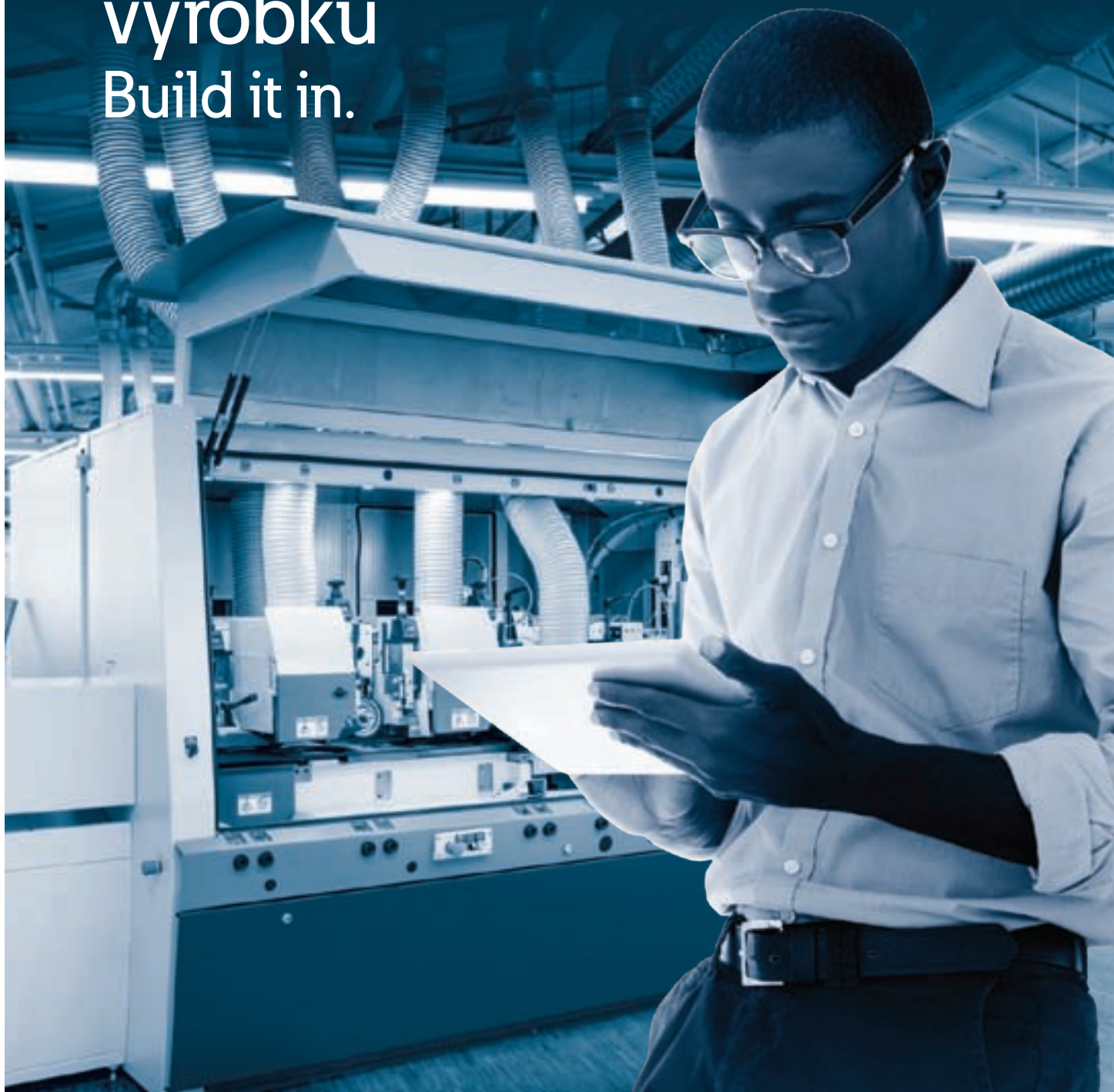


Automatizace
Řízení spotřeby energie

Ovládání a signalizace
Spínání, jištění a řízení motorů

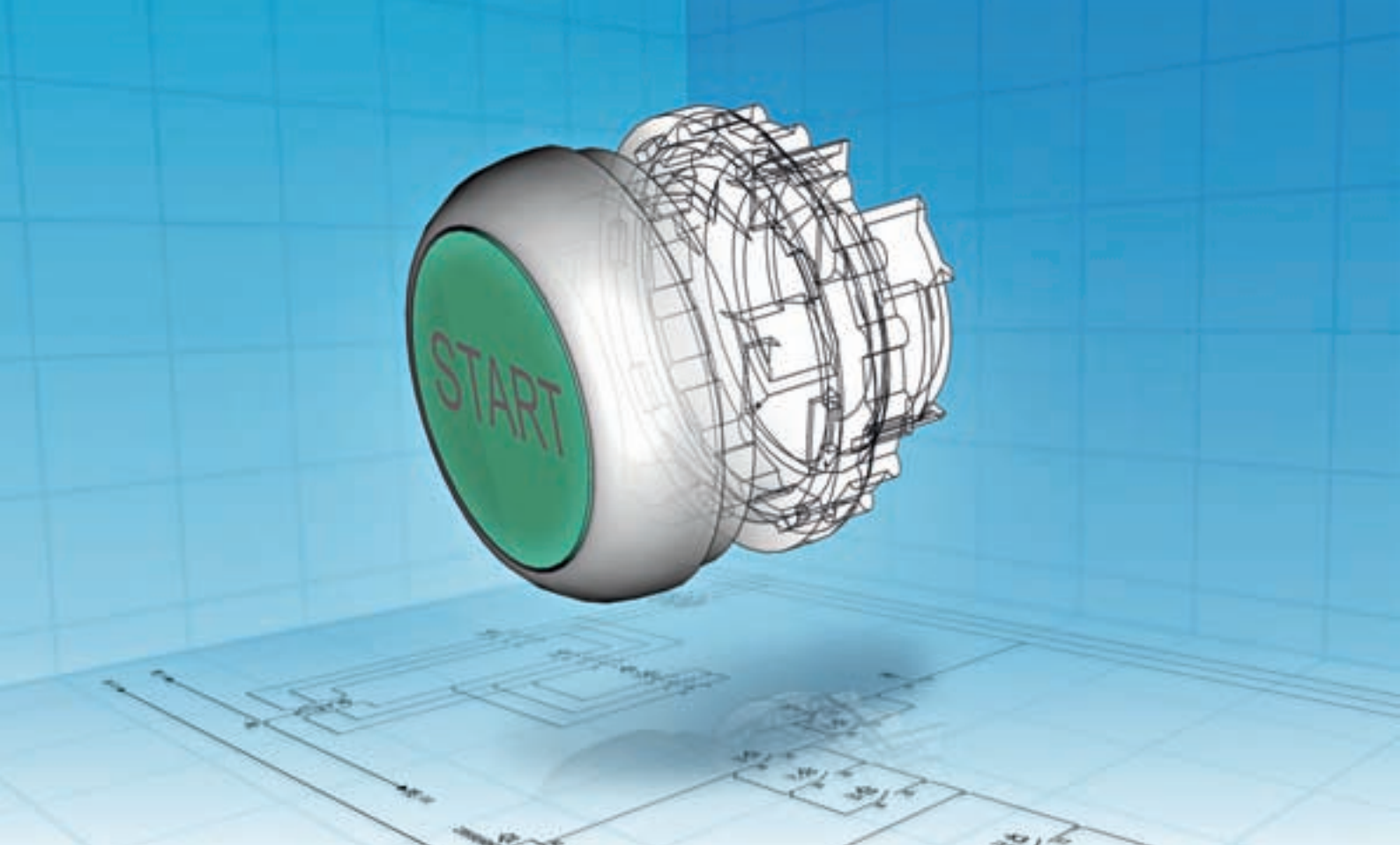
Přehled průmyslových výrobků

Build it in.



EATON

Powering Business Worldwide



Spolehlivé plánování a optimalizace procesu – CAD data dostupná po kliknutí myší!



- Údaje o výrobcích a makra pro 10800 položek
- Komfortní nástroj pro výběr
- Verze P8

Aby společnost Eaton podpořila plánovací procesy, poskytuje svým zákazníkům CAD data. Jak elektrické, tak mechanické konstrukční údaje lze stahovat přes internet pohodlně, rychle a kdykoli. Již v projekční fázi rozváděčů, zařízení a strojů se tak sníží doby zpracování, minimalizují chyby a ušetří náklady.



- Modely pro přibližně 11000 výrobků
- 80 různých neutrálních a nativních formátů

eCAD: společnost Eaton poskytuje pro plánovací systém EPLAN Electric P8 údaje o výrobcích a makra. Po stáhnutí malého programu pro výběr EPLANSelection můžete vybírat potřebné výrobky z databáze s více než 10800 produkty, exportovat a importovat je do své vlastní databáze výrobků v systému EPLAN.

mCAD: společnost Eaton poskytuje 2D a 3D data pro asi 11000 produktů. Přes 80 různých neutrálních a nativních formátů zaručuje kompatibilitu v projekčních systémech jednotlivých zákazníků. Model lze stáhnout buď z portálu Partcommunity na internetu nebo prostřednictvím softwaru CADENAS Partsolution Software integrovat přímo do programu pro projektování.



www.eaton.eu/cad

Obsah

Strana

Řešení pro průmyslové aplikace	4
Společnost Eaton je vaším celosvětovým partnerem	8
Listovat, najít a objednat – elektronická verze katalogu	10

Automatizace	12
SmartWire-DT™	14
Dotykové panely XV300, XV100, XV(S)400	34
Průmyslové PC XP500	46
Systémy vzdálených vstupů a výstupů: XN300, XI/ON	48
Kompaktní PLC XC-152 a EC4P, modulární PLC XC	60
Řídicí relé easy, multifunkční displej MFD-Titan	68
Napájecí zdroje easyPower, ELC-PS a PSG	80
Funkční bezpečnost	82
Bezpečnostní relé ESR5, bezpečnostní řídicí relé ES4P	84
Software: GALILEO, XSOFT-CODESYS	88

Ovládání a signalizace	92
Ovládací a signalizační přístroje RMO-Titan®, RMO <i>compact</i> , nožní a ruční nouzové spínače FAK	96
Signalizační sloupky SL	114
Polohové spínače LS, senzory řady E a iProx	122
Elektronická časová relé, měřicí a monitorovací relé	136

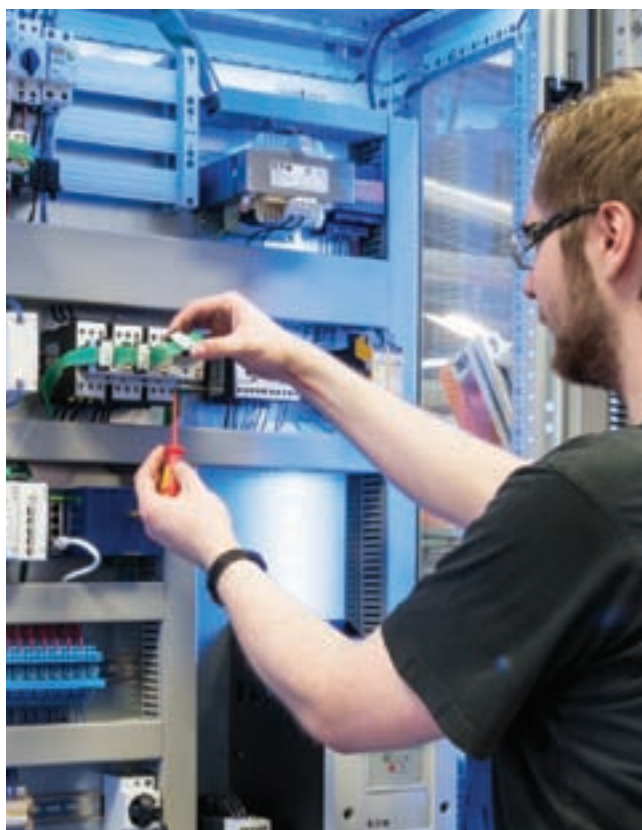
Spínání, jištění a řízení motorů	142
Kompaktní stykače DILE, pomocné stykače DILER a DILA, výkonové stykače DILM, nadproudová relé Z, ZEB	146
Spouštěče motorů PKZ, PKE	174
Spouštěčové kombinace	186
Softstartéry DS7, S801+ a S811+	198
Frekvenční měniče PowerXL™ DE1, DC1, DA1, DG1	204
Automatizace s hydraulickými komponenty	222

Řízení spotřeby energie	226
Výkonové jističe NZM, vypínače P a PN, vizualizační, měřicí a záznamový systém BreakerVisu, měřicí moduly XMC	230
Hydraulicko-magnetické jističe ADS	244
Instalační jističe FAZ, proudové chrániče FI	248
Sběrníkový systém SASY 60i	266
Pojistky řady Busmann	272
Produkty pro spínací obvody a jištění na trzích s požadavky podle UL	274
Vačkové spínače T, vypínače P	288
Skřínky Ci-K	295
Rozváděčové skříně CS	296
Jednofázové a třífázové systémy UPS	304

Celosvětový export strojů a zařízení	310
Kompletní servis pro váš řídicí systém stroje	312
Kontakt na společnost Eaton	314

Společnost Eaton plní požadavky výrobců strojů na celém světě.

Jako jedna z vedoucích světových společností v oblasti řízení spotřeby energie nabízíme energeticky úsporná řešení, která našim zákazníkům pomáhají, aby využívali spolehlivěji, hospodárněji a trvale udržitelným způsobem elektrickou, hydraulickou a mechanickou energii. Naše řešení orientovaná na inovace vám pomohou předběhnout konkurenci a uvést se na světovém trhu s trvale udržitelnými produkty.



Se společností Eaton zažijete nový rozměr odborných znalostí.

Protože životní cyklus výrobků je stále kratší, zákazníci dnes očekávají, že v rekordním čase a při nižších nákladech vyvinete a vyrobíte nové stroje nebo jejich stroje modernizujete podle jejich specifických požadavků. Vaši zákazníci vyžadují stroje, které jsou v provozu bezporuchové a spolehlivé a s co nejvyšší energetickou účinností.

Jestliže svoje stroje vybavíte našimi vynikajícími elektrickými a hydraulickými řešeními, získáte zaručeně lepší přesnost, rychlost, energetickou účinnost, spolehlivost a flexibilitu. Společnost Eaton je jediný dodavatel řešení, který hydraulické a elektrické systémy strojů kombinuje s výkonným a přesným řídicím systémem.

Odkaz na inovace

Ve velikosti, do které jsme se dále vyvinuli, se naše portfolio řešení znásobilo; integrací jedinečných hotových řešení firem jako jsou Aeroquip, Moeller, Vickers, Bussmann, F&G a Heinemann můžeme dnes poskytovat inovaci v rozsahu, který ještě nikdy předtím neexistoval. Díky tomu mohou naši zákazníci vybírat z velké nabídky nejlepších technologií.

Vyšší návratnost díky strojům s integrovanými řešeními od společnosti Eaton.

Jednodušší, kompaktní a cenově výhodnější stroje

Společnost Eaton značně snižuje výrobcům strojů dobu potřebnou pro uvedení na trh jejich zařízení, snižuje potřebu místa a provozní náklady strojů, bez přijímání kompromisů. S našim jedinečným řešením SmartWire-DT k propojení spínacích zařízení snižujeme dobu a náklady při uvádění strojů do provozu. Naše kompaktní hydraulická řešení minimalizují potřebu místa a urychlují výrobní proces při současném snížení četnosti poruch.

Bezpečný stroj

Bezpečnost musí mít nejvyšší prioritu, protože stroje mohou představovat nebezpečí pro osoby, provoz a životní prostředí. Základním požadavkem je, aby s tím spojená rizika byla zjištěna a minimalizována – jak ve vývojové, tak v konstrukční fázi. Funkční bezpečnostní řešení od společnosti Eaton pomáhají splnit a dokonce překonat bezpečnostní předpisy. Riziko přetížení, poškození nebo požárů se u vašich strojů snižuje na minimum.

Spolehlivý stroj

Řešení od společnosti Eaton umožňují vašim strojům a zařízením pracovat spolehlivěji a zároveň minimalizují velice nákladné prostoje. Díky našim inteligentním monitorovacím systémům hydraulických hadic můžete prodloužit životnost zařízení, protože víte, kdy nastane nebezpečí, že se hydraulická hadice poškodí. Zdroje nepřerušovaného napájení na stroji minimalizují jak prostoje ve výrobě, tak ztráty dat, které mohou vzniknout v důsledku poklesů napětí, výpadků proudu nebo přepětí.

Energeticky úsporný stroj

Zvyšte energetickou účinnost pomocí řešení od společnosti Eaton, která umožňují pokročilé monitorování elektrických motorů a hydraulických čerpadel, ventilů a válců. Řídíme a chráníme energeticky úsporné motory IE3 a IE4. Naše monitorovací systémy pomáhají snižovat spotřebu energie.



Optimalizace prostoru a rozpočtu

Společnost Eaton pracuje cíleně na tom, aby nabídla inovativní řešení, která jsou bezpečná, kompaktní, spolehlivá a finančně efektivní. Protože rozpočty v tomto oboru jsou stále nižší a nižší, snížení nákladů má prioritu při konstrukci, kabeláži, testování a uvedení do provozu. Společnost Eaton vám může pomoci tohoto snížení dosáhnout a minimalizovat prostoje při výrobě.

Standardizovaný provoz

Naše portfolio standardních řešení může revolučním způsobem zvýšit efektivitu vašeho provozu. Dodržováním globálních standardů, snížením nákladů a spotřeby energie vám společnost Eaton může pomoci, abyste vyráběli vysoce moderní systémy, které je snadné jak opravovat, tak udržovat.

Zvýšení integrované výkonnosti

Naše řešení, která jsou kompatibilní s velkým počtem technologií, můžete integrovat do již existujících systémů, abyste zlepšili flexibilitu, výstup pro diagnostiku a komunikaci mezi stroji v rámci jedné sítě.

Priorita bezpečnosti

V průběhu konstrukční fáze strojů společnost Eaton dává bezpečnosti nejvyšší prioritu, protože jsme si dali za cíl, abychom pracovní prostředí vytvořili co nebezpečnější a snížili provozní rizika.

Naše řešení jsme navrhli tak efektivně, že všechny bezpečnostní předpisy lze dodržet bez redundantního zapojení nebo plýtvání zdroji. Použitá bezpečnostní opatření zajišťují, že v každém okamžiku výroby je minimalizováno riziko přetížení, poškození nebo požáru.





Pomůže vám při zvýšení kvality všech součástí strojů

Inteligentní kabeláž

Použitím nejmodernější technologie propojování může společnost Eaton výrazně přispět ke snížení nákladů a prostojů u vašeho stroje a zařízení. Naše inteligentní řešení SmartWire-DT zvyšuje produktivitu, zjednodušuje údržbu a zlepšuje flexibilitu při konstrukci, instalaci a uvedení do provozu. Potenciální úsporou nákladů ve výši až 85 % při instalaci a zaručeném rychlém připojení inteligentního a propojovacího systému představuje pro výrobce strojů jedinečnou příležitost ke zlepšení rentability a výkonu.

Obsluha a ovládání

Optimální uspořádání rozhraní člověk-stroj může přispět ke zlepšení výkonnosti, maximalizaci pohodlí obsluhy a efektivity a postará se o lepší vzhled stroje. Naš dotykový panel XV 300 má intuitivní menu, přesné ovládání pomocí gest a integraci multimediálních prvků, abyste svůj systém mohli efektivně obsluhovat. Naše ovládací a signalizační přístroje vám pomohou, abyste zkonstruovali atraktivní stroj. Jsou flexibilní a lze je kombinovat s velkým počtem aplikací.

Energetická účinnost

Zavedení nových směrnic ErP představuje pro výrobce strojů velkou výzvu. Společnost Eaton vám pomůže, abyste je jednoduše a efektivně dodrželi a současně snížili náklady na energie.

Ochrana obvodů

Společnost Eaton nabízí velký počet opatření pro ochranu obvodů k zajištění maximální bezpečnosti a jistění zařízení. Naše široce rozvětvené portfolio řešení zaručuje vysokou spolehlivost tím, že sníží prostoje a náklady na údržbu, lepší účinnost a zmenší rizika u provozních problémů. Řešení společnosti Eaton pro ochranu obvodů byla navržena pro světový trh a jsou ideální pro různé druhy ochrany u strojů a zařízení.

Energie pro stále náročnější požadavky trhu.

Eaton dnes.

Powering business worldwide

Eaton je společnost pro správu napájení, která pomáhá zákazníkům na celém světě efektivněji řídit energii potřebnou pro výstavbu, letectví, nákladní a osobní dopravu, stroje a obchodní sféru.

Inovativní technologie Eaton pomáhají zákazníkům řídit elektrickou, hydraulickou a mechanickou energii, aby byla vždy spolehlivě, bezpečně a hospodárně přivedena tam, kde ji potřebují.

EATON

Powering Business Worldwide



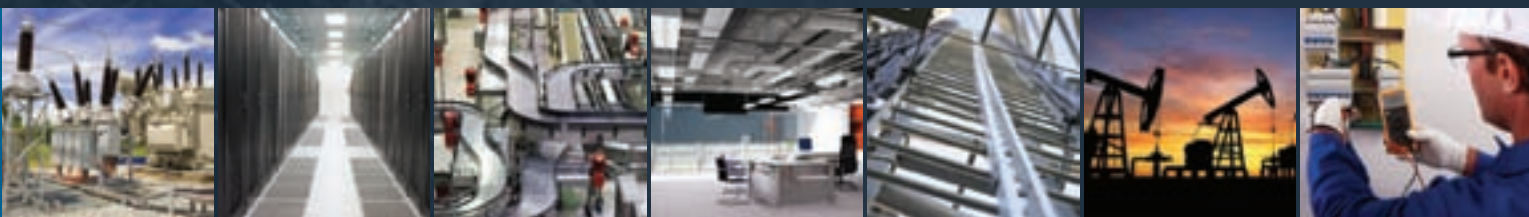
Dodáváme:

- **Elektrotechnická řešení**, která potřebují méně energie, zlepšují energetickou spolehlivost a zajišťují bezpečnější a pohodlnější svět, ve kterém žijeme a pracujeme.
- **Hydraulická a elektrotechnická řešení**, která strojům umožňují dosahovat vyšší produktivity bez plýtvání energií.
- **Letecko-inženýrská řešení**, díky kterým jsou letadla lehčí, bezpečnější a méně nákladná a která pomáhají letištím v efektivnějším provozu.
- **Řešení hnacích a řídicích soustav**, která poskytují osobním a nákladním vozům i autobusům více výkonu při nižších emisích a spotřebě paliva.

Poskytujeme integrovaná řešení

na míru, která splní i nejnáročnější potřeby zákazníků.

Eaton dosáhl v roce 2015 obratu 20,9 miliardy USD. Společnost nyní zaměstnává zhruba 100 000 zaměstnanců a zákazníkům dodává své výrobky ve více než 175 zemích světa.



Obchodní segmenty Eaton

Eaton je světovým lídrem se zkušenostmi v oblastech:

- distribuce energie a ochrana elektrických obvodů,
- ochrana pomocí zdrojů nepřerušovaného napájení,
- řešení pro nebezpečná prostředí,
- osvětlení a bezpečnost,
- strukturální řešení a elektroinstalační zařízení,
- řízení a automatizace,
- inženýrské služby.

Díky široké nabídce globálních řešení je společnost Eaton připravena řešit i ty nejdůležitější výzvy v oblasti řízení elektrické energie. S více než 100 letou zkušeností v oboru elektrotechniky reagujeme na potřeby rychle se měnícího světa, který vyžaduje dvakrát více energie než v minulosti. Předvídáme potřeby, navrhujeme produkty a vytváříme řešení, která budou pohánět naše trhy nejen dnes, ale i v budoucnu.

Společnost Eaton usiluje o to, aby byla k dispozici spolehlivá, účinná a bezpečná energie ve chvílích, kdy je jí nejvíce zapotřebí.

Eaton.eu

Elektronický katalog: informace, vyhledání, objednávka – rychle a jednoduše!



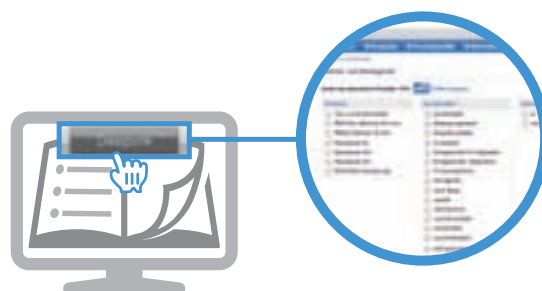
Přehled produktů vám slouží k rychlému výběru základního sortimentu průmyslových přístrojů. Tento přehled produktů máte k dispozici online jako elektronický katalog s rozsáhlými doplňkovými funkcemi. Získání informací a objednání je pro vás proto mnohem jednodušší a rychlejší.

Jak elektronický katalog funguje? Obsah katalogu je na internetu propojen s online katalogem společnosti Eaton a se stránkami jednotlivých produktů: Jedním kliknutím na typové označení nebo číslo položky se dostanete přímo ke všem informacím o produktu. Elektronický katalog vám proto nabízí rozsáhlé aktuální informace a ideálním způsobem doplňuje tištěnou verzi.

Projděte si elektronický katalog a jeho rozsáhlé možnosti

Kompletní sortiment a produktové stránky po kliknutí myší

Často potřebujete víc než základní sortiment. V elektronickém katalogu se uvnitř stránek katalogu kliknutím na funkci DeepLink dostanete k doplňkovému příslušenství, položkám s širším výkonovým rozsahem a doplňkovým variantám výrobků. Na vstupních stránkách se všeobecnými informacemi k produktu vás funkce navede přímo k podrobnějším stránkám na internetu.



Technická data na první pohled

Po kliknutí na položku se vám zobrazí příslušný datový list a rozměrové výkresy. Navíc si zde můžete vyvolat CAD data, vypínací charakteristiky, příručky, návody k montáži a další informace.



Jednoduché zadání generování kusovníků a objednávek

Máte možnost vybrat položku a zařadit ji do kusovníku. Kusovník můžete ve spojení s online katalogem dále používat pro poptávky, objednávky nebo dokumentaci.



Doplňkové informace přes „Symbol InfoPlus“

Po kliknutí na „Symbol InfoPlus“ můžete zobrazit konfigurace, nápovědy k výběru, software, video s aplikací, odborné články a internetové stránky. Tyto dodatečné informace ideálním způsobem rozšiřují obsah přehledu o průmyslových produktech.



Aktuální informace k celému sortimentu produktů v online katalogu

Více než 25000 datových listů, obsáhle nápověda při výběru a aktuální informace o produktech v různých jazycích – vše v online katalogu <http://eaton.eu/ecat>

SmartWire-DT



SmartWire-DT v rozváděči

Standardní přístroje „propojovat, nedrátovat“

HMI/PLC, průmyslové PC



HMI a HMI/PLC XV 300

- rozměry displeje 7" a 10,1"
- ovládání gesty je možné díky kapacitní technologii Multitouch



HMI a HMI/PLC XV102

- rozměry displeje 3,5", 5,7", 7", vestavná montáž

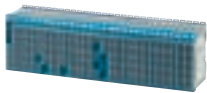
XV112

- rozměry displeje 5,7", 7", zadní montáž

XV152

- rozměry displeje 5,7", 8,4", 10"

Vzdálené I/O



XN 300, modulární systém I/O

- kompaktní, až 20 kanálů na jednom modulu (12,5 x 102 mm)
- jednoduché a efektivní použití



XI/ON ECO, modulární systém I/O

- prostorově úsporný
- vysoká hustota kanálů

PLC



Kompaktní PLC EC4P

- lokálně a vzdáleně rozšiřitelné



Kompaktní PLC XC152

- SmartWire-DT na základní desce (podle typu)
- řídicí a vizualizační software v jednom přístroji

Relé easy, MFD-Titan



Řídicí relé easy500

- pro použití až do 12 I/O
- „programování liniových schémat“



Řídicí relé easy700

- pro použití až do 40 I/O
- rozšiřitelné
- „programování liniových schémat“



MFD-Titan zobrazovací jednotka / ovládací jednotka MFD-80

- vzdálený jednobarevný textový displej pro všechna relé easy



MFD-Titan napájecí zdroj / modul CPU MFD-CP8/CP10

- funkce easy800 a vizualizace

MFD-Titan napájecí zdroj / modul CPU MFD-CP4

- pro vzdálený textový displej

Bezpečnostní technologie



Rychlé zjištění nebezpečí pomocí tlačítka nouzového zastavení RMQ-Titan

- tlačítka NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ / NOUZOVÉHO VYPNUTÍ v různých provedeních
- kontaktní prvky s vlastním monitorováním

Strana 96



Pohyb pod kontrolou s polohovým spínačem LS-Titan

- bezpečnostní dveřní spínač
- bezpečnostní polohový spínač

Strana 122

**SmartWire-DT v periferiích**

Senzory a akční prvky „propojovat, nedrátovat“

Strana 34

**HMI a HMI/PLC
XV400 / XVS400**

- rozměry displeje 5,7", 8,4", 10,4", 12,1", 15"
- mnohostranné a výkonné v komunikaci

**Průmyslový počítač jako Multitouch
XP-503**

- 10,1"; 15,6"; 21,5", širokoúhlá obrazovka
- intuitivní komfortní ovládání jako u smartphonu

Strana 48

**XI/ON Standard, modulární systém I/O**

- efektivní struktura
- komunikativní

XI/ON PLC

- s programovatelnou bránou CODESYS
CANopen

**Programovací a
vizualizační software**

- HMI
- HMI/PLC
- PLC



- Řídicí relé easy
- MFD-Titan

Strana 60

**Modulární PLC XC101**

- rozšiřitelné pomocí modulů XI/OC
- rozhraní CAN v provedení pro optické kabely (podle typu)

**Modulární PLC XC201/202**

- vysoký výpočetní výkon
- vysoká rychlost
- CODESYS Target Visu

Strana 68

**Řídicí relé easy800**

- rozšiřitelné, propojitelné do sítě prostřednictvím easyNet
- pro použití až do 328 I/O
- „programování liniových schémat“

**Řídicí relé easy800 se SmartWire-DT**

- propojitelné do sítě prostřednictvím easyNet, podle typu
- možných až 1328 I/O
- „programování liniových schémat“

**MFD-Titan moduly I/O**

- pro digitální a analogové I/O
- Pt100
- Ni1000

**Napájecí zdroje 24 V DC**

- 1fázové nebo 3fázové přístroje od 0,35 A do 40 A

Strana 80

Bezpečnostní příručka strana 82

**Bezpečnostní relé ESR5**

- pro každou bezpečnostní aplikaci samostatné bezpečnostní relé

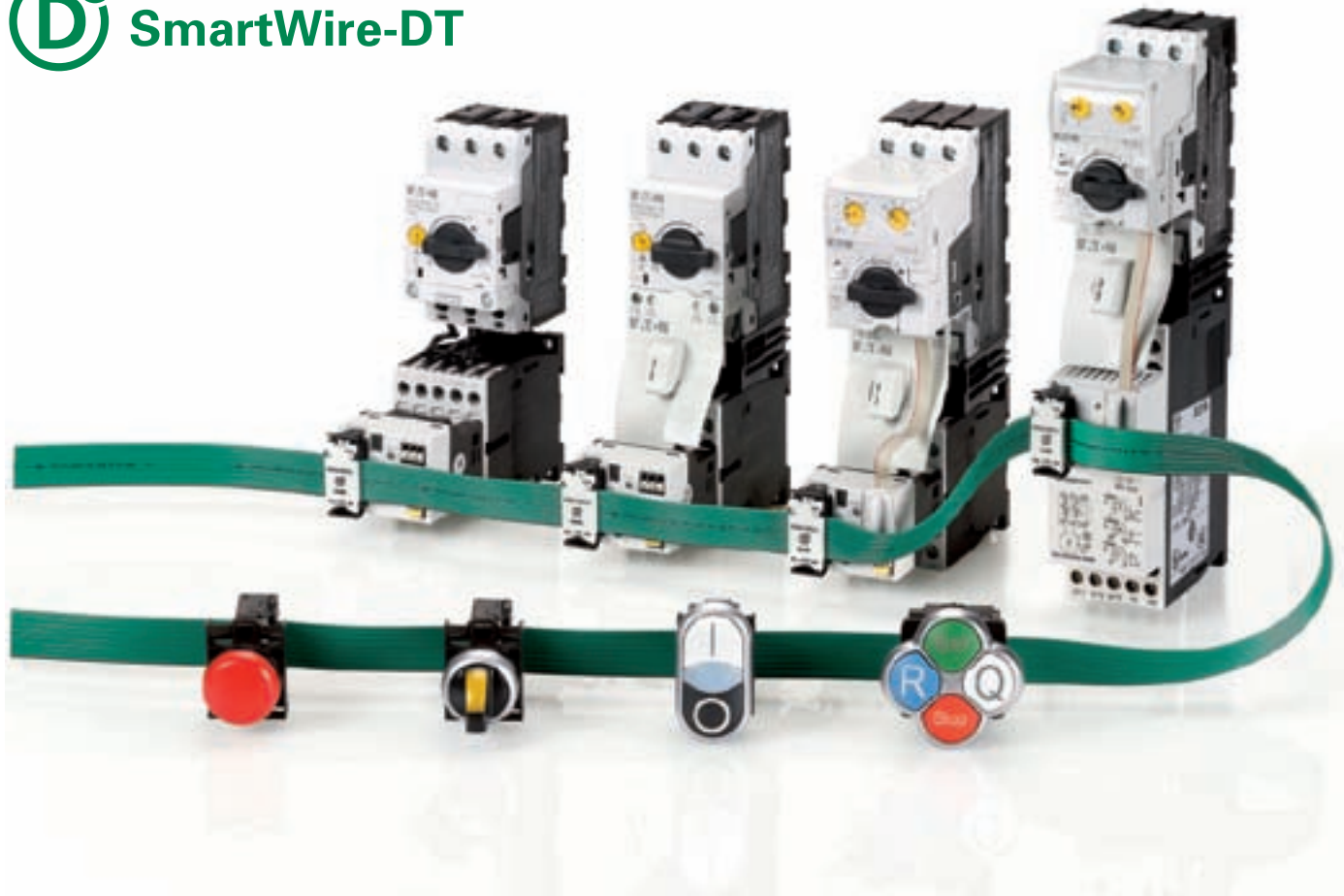
**Bezpečnostní řídicí relé easySafety**

- „All in One“ (vše v jednom) různé bezpečnostní funkce a standardní funkce relé easy v jednom přístroji

Strana 84

Build it in.

SmartWire-DT



SmartWire-DT: Inovativní propojovací systém zajistí vyšší produktivitu.



Katalog ke stažení
www.eaton.eu/catalog

V dnešní době zákazníci očekávají vyšší výkon v kompaktnějším provedení, kratší dodací lhůty a výhodnou cenu. Aby těmto očekáváním vyhověli, musejí výrobci realizovat stroje v kratší době, s menšími rozváděči a s inteligentními přístroji, které šetří energii. Použitelnost zařízení je klíčem pro vyšší hospodárnost.

SmartWire-DT je jedinečná propojovací technika, která umožňuje komunikaci uvnitř i vně rozváděče. Stále více výrobců strojů a systémů po celém světě se přesvědčuje, jak jednoduše lze SmartWire-DT integrovat do strojů a malých rozváděčů. Náklady na kabeláž přitom lze snížit až o 85%. Digitální a analogová data umožňují zlepšit výkonnost a zamezit vzniku prostojů. Toto řešení vede ke značnému zvýšení hospodárnosti strojů a zařízení.

 www.eaton.eu/swdproducts



Zjednodušení kabeláže. Snížení nákladů. Zlepšení flexibility.

Dnes jsou součástí stroje propojeny řídicími vedeními s I/O moduly jednotky PLC. Použitím SmartWire-DT již tyto moduly a řídicí vedení patří minulosti. Všechna zařízení jsou propojena inteligentním propojovacím systémem, který snižuje náklady výrobce stroje na instalaci.

Menší složitost, kompaktnější stroje

Odstranění I/O modulů jednotky PLC a příslušných řídicích vedení přináší kompaktnější rozváděče a stroje, a zároveň jednodušší konstrukci a konfiguraci automatizovaného systému.

Zjednodušená propojovací technika

SmartWire-DT umožní to, že obvyklou časově náročnou řídicí kabeláž nahradí jediný kabel, přičemž umožní jednodušší připojení spínacích zařízení, signalizačních a ovládacích jednotek, senzorů a akčních prvků vně rozváděče. Toto provedení zaručuje bezpečnou a bezporuchovou instalaci a značně snižuje doby pro uvedení do provozu.

Vyšší flexibilita

SmartWire-DT lze prostřednictvím průmyslové brány provozní sběrnice propojit s řídicími jednotkami PLC, a to nezávisle na výrobci. Výrobce strojů má větší prostor pro flexibilitu a může lépe uspokojit požadavky svých zákazníků.

Kompaktnější stroje s řídicími systémy od společnosti Eaton

Společnost Eaton pro malé a střední stroje nabízí HMI/PLC, kompaktní PLC a řídicí relé s integrovaným komunikačním rozhraním SmartWire-DT. Tato zařízení umožňují výrobcům vyvíjet jednodušší a kompaktnější automatizovaná řešení.



Zlepšení účinnosti systému díky rozšířené komunikaci

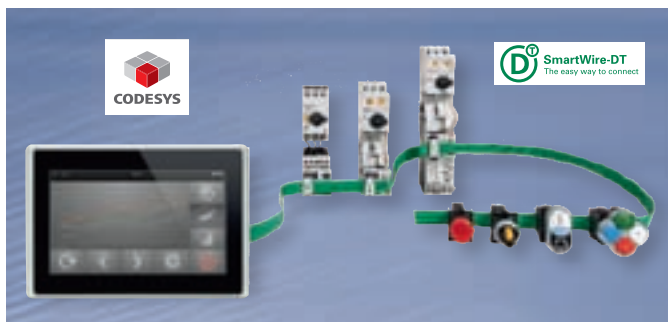
Zařízení potřebují velký počet pohonů, řídicích jednotek a ovládacích a signalizačních přístrojů, které se projektují, instalují a ovládají společně s decentralizovanými senzory a akčními prvky. Automatizace zařízení v sobě skrývá velké množství výzev, především tehdy, jestliže je potřebná trvalá dostupnost. SmartWire-DT je inteligentní komunikační systém, který shromažďuje více údajů o instalovaných zařízeních, než je stanovené centrální kritérium pro vyšší dostupnost a preventivní údržbu.

Více údajů, vyšší dostupnost

Podrobnější informace zaručují lepší kontrolu procesu, podrobnější diagnostiku, snížené prostoje a vyšší dostupnost. Spínací přístroje SmartWire-DT poskytují v reálném čase nepřetržitá data o zatížení motoru, která umožňují situaci ovládnout dříve, než dojde k přetížení a poruše systému. Sledování hodnot proudu motoru podporuje preventivní údržbu. Tento postup zajišťuje celkově zlepšenou dostupnost systému a vyšší hospodárnost.

Snadné rozšiřování

Jestliže je v provozu potřeba provést rozšíření, se systémem SmartWire-DT to je velmi jednoduché. Nové přístroje lze snadným způsobem připojit ke komunikačnímu kabelu uvnitř nebo vně rozváděče. Při celkové délce až 600 m lze také zjednodušit decentralizované řídicí architektury.



Automatizace se SW CODESYS

Řada kompaktních řídicích jednotek XC152 spojuje v jediném přístroji moderní řídicí architekturu a rozsáhlá komunikační rozhraní.

HMI/PLC v sobě spojují nejmodernější IT technologie s klasickými PLC a technologiemi HMI. Požadavky na řízení, vizualizaci a správu dat jsou spojeny v jednom přístroji – HMI/PLC. V obou případech integrované rozhraní SmartWire-DT usnadňuje komunikaci se spínacími zařízeními.



SmartWire-DT – pomocí easySoft dvakrát jednodušší

Řídicí relé easy800 jsou díky integrovanému rozhraní SmartWire-DT flexibilně použitelná pro různá aplikační řešení. Místo připojení vstupů a výstupů jednotlivých spínacích zařízení k řídicímu relé se tato zařízení jednoduše připojí prostřednictvím větve SmartWire-DT. Programovací úroveň se provádí jako obvykle prostřednictvím easySoft-Pro v liniovém schématu.



Otevřený pro každou síť prostřednictvím komunikačních bran

Pro komunikaci s libovolnou řídicí jednotkou nabízí společnost Eaton brány pro nejrůznější průmyslové sběrnice. Podporuje protokoly Profibus-DP, CANopen, Ethernet/IP, Modbus-TCP, Profinet, Ethercat a Powerlink.



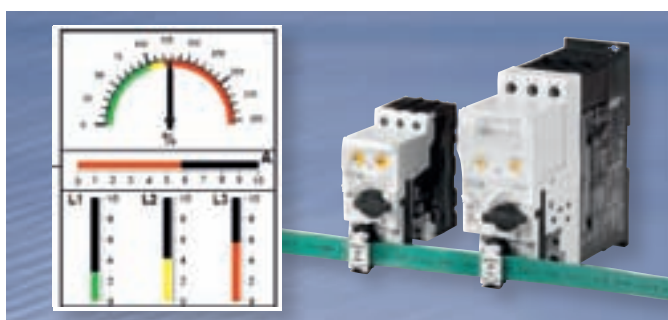
Komfortně ovládat a signalizovat

Běžná kabeláž ovládacích a signalizačních přístrojů vyžaduje vysoké náklady, každý kontakt nebo světelný modul je jednotlivě připojený vodičem a zvláště přivedený do skupiny modulů I/O řídicí jednotky. SmartWire-DT propojuje na jedno cvaknutí ovládací a signalizační přístroje. Funkce, které se doposud montovaly samostatně, například dvojité tlačítka s kontrolkou LED, potřebují nyní pouze jeden funkční prvek SmartWire-DT. Také signalizační sloupky SL lze připojit na SmartWire-DT.



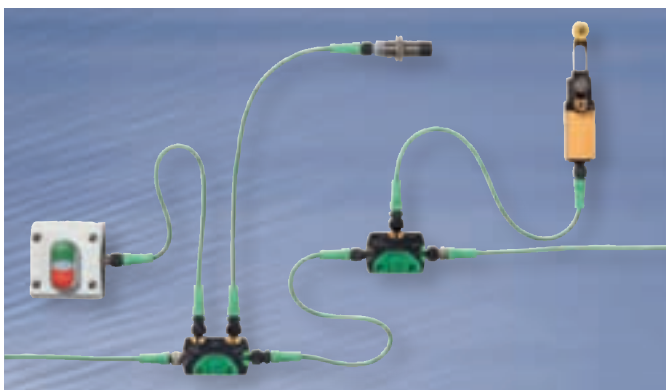
SmartWire-DT: Obsáhlé informace o vašem motoru.

Spouštěče motorů PKE do 65A se prostřednictvím SmartWire-DT připojí jednoduše do světa automatizace. Funkční prvek hlásí vedle nastavení jističe také stav jističe a příčinu vypnutí. Dodatečný přenos hodnoty proudu motoru a tepelného zatížení motoru informuje v předstihu o možných poruchách a případném vypnutí při přetížení. Tento postup usnadňuje údržbu a zvyšuje dostupnost zařízení.



Efektivní monitorování rozvodu energie

Modulární princip spouštěče motorů PKE umožňuje jeho použití jako jističe pro ochranu obvodů pro proudy zátěží od 15 A do 65 A. V kombinaci s modulem SmartWire-DT PKE-SWD-CP lze navíc vyhodnocovat sledování fázových proudů, stavy jističe, nastavení jističe a varování před přehřátím. Použití běžného měřicího zařízení je tedy zbytečné.



Senzory jsou připojeny přímo na stroji

S I/O moduly IP67 se ze systému SmartWire-DT stane řešení I/O se vzdálenou strukturou s vysokým stupněm ochrany pro použití přímo na stroji. Nízký počet I/O kanálů umožňuje připojit přes I/O moduly IP67 také jednotlivé senzory a akční prvky do systému SmartWire-DT přímo v místě jejich instalace. Tento způsob ušetří délku vedení a sníží náklady na kabeláž na stroji. Digitální a analogové senzory a akční prvky lze nyní jednoduše připojit v libovolném pořadí a počtu. Rozšíření v provozu je možné provést pohodlně pouhým vložením nového modulu.



Kompaktní spouštěč motoru

Pomocí elektronického spouštěče motoru EMS a SmartWire-DT lze ovládat a sledovat výstupy motoru do 3 kW (400 V) v kompaktní konstrukční šířce 30 mm. Integrované funkce pro přímý rozběh motoru, spuštění motoru s reverzací, ochranu motoru a funkce nouzového zastavení do SIL3 ušetří použití více standardních součástí a jejich klasické propojení. Ovládání a sledování pohonu prostřednictvím SmartWire-DT urychlí instalaci kabelů a umožní včas rozpoznat kritické stavy stroje.



PowerXL frekvenční měnič / frekvenční startér – efektivní komunikace

Frekvenční měnič a frekvenční startér řady PowerXL lze také kombinovat se SmartWire-DT. V tomto případě funkční prvek SmartWire-DT pouze zasunete do zařízení. Běžná kabeláž řídicího vedení úplně odpadá. Přes toto rozhraní lze u frekvenčních měničů nastavovat parametry z jednoho místa. Po síti lze také posílat řídicí příkazy do přístrojů a načítat diagnostická data.



Softstartér DS7 – přímý přístup ke všem parametrům

Softstartéry DS7 se dodávají v rozsahu výkonů od 1,1 do 110 kW. Se systémem SmartWire-DT nyní dostanete jednoduchý a pohodlný přístup ke všem parametrům připojeného softstartéru. Uživatel může číst a prepisovat nastavení potenciometru. Přímo lze vyvolat rozšířená stavová, chybová a diagnostická hlášení. Výsledkem je naprostá transparentnost dat. Propojení pomocí konektorů je rychlé, bezporuchové a obsahuje také napájecí vedení pro softstartér.



Vizualizační a záznamový systém – BreakerVisu

Měření elektrických parametrů je základ, na kterém stojí energetický management. Prostřednictvím SmartWire-DT lze do BreakerVisu vizualizovat a protokolovat provozní data z výkonových jističů NZM a spouštěčů motorů PKE. Do tohoto systému s automatickou konfigurací lze prostřednictvím SmartWire-DT připojit až 16 modulů a alternativně dalších 32 modulů prostřednictvím Modbus RTU. Pomocí SmartWire-DT lze načítat cenné informace, například fázové proudy, stav jističe a parametry nastavení. Prostřednictvím měřících modulů lze získat hodnoty odebrané energie.

Jeden systém, nekonečné možnosti.

SmartWire-DT mění díky své inteligenci obor automatizace. Digitální a analogová úroveň I/O řídicích systému je nahrazována připojovacími moduly na standardních spínacích zařízeních. Brány ke všem průmyslovým systémům provozních sběrnic umožňují jednoduchý přístup k síti SmartWire-DT, nezávisle na řídicím systému. Současně je technologie SmartWire-DT integrována také v našich řídicích jednotkách. Výsledkem jsou lineární struktury automatizovaného systému s malým množstvím součástí, které lze snadno projektovat.

Výkonná technologie

Na jednu větev SmartWire-DT lze připojit až 99 modulů. Maximální dovolená délka vedení je 600 m, maximální propustnost dat pro cyklická procesní data je 1000 bytů. Vedení SmartWire-DT obsahují také potřebné napájení pro moduly SmartWire-DT a instalovaná spínací zařízení (např. stykače).

Flexibilní integrace v každém automatizovaném prostředí

Připojení komunikačního systému SmartWire-DT na vaše individuálně používané řízení je provedeno prostřednictvím brány provozní sběrnice. SmartWire-DT komunikuje prostřednictvím průmyslových provozních sběrnic a používá k tomu standardní mechanismy ke konfiguraci a nastavení parametrů.

Moduly SmartWire-DT

K dispozici jsou různé moduly SmartWire-DT. Speciální funkční moduly nahrazují elektrická rozhraní k výkonovým stykačům, polohovým spínačům, ovládacím a signalizačním přístrojům a pomocným spínačům. Inteligentní přístroje, jako jsou spouštěče motorů, softstartéry a frekvenční měniče, přenášejí digitální a analogové informace (např. proud, přetížení, atd.) přímo do sítě SmartWire-DT.

Vizualizace



Řídicí jednotka

Legenda

- SmartWire-DT
- Libovolná sběrnice

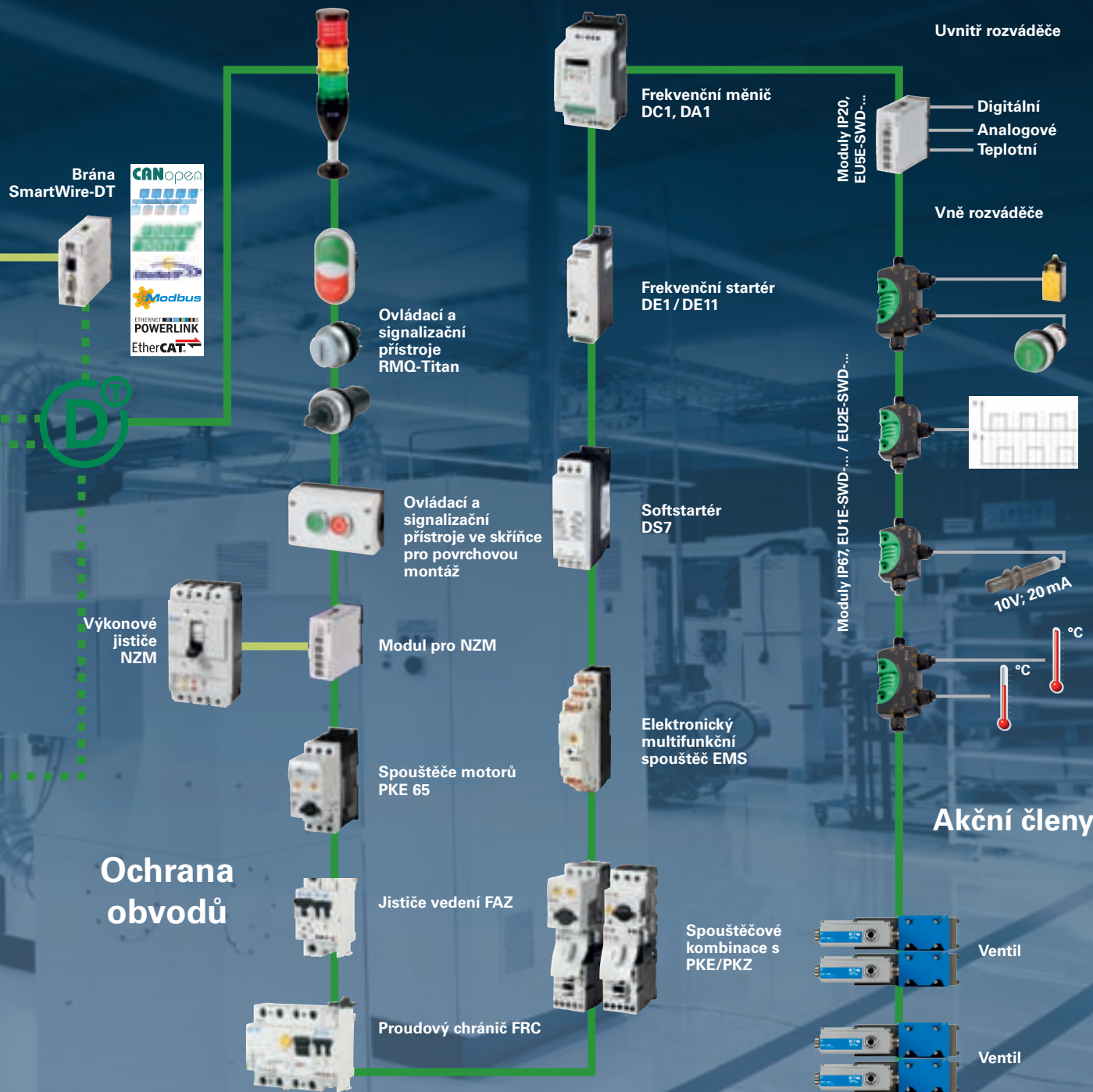
Uvnitř a vně rozváděče

SmartWire-DT lze použít také k přímému připojení senzorů a akčních členů v provozu. K tomuto účelu se používají T-konektory, které jsou k dispozici jako digitální a analogové I/O moduly s krytím IP67.

Ovládání

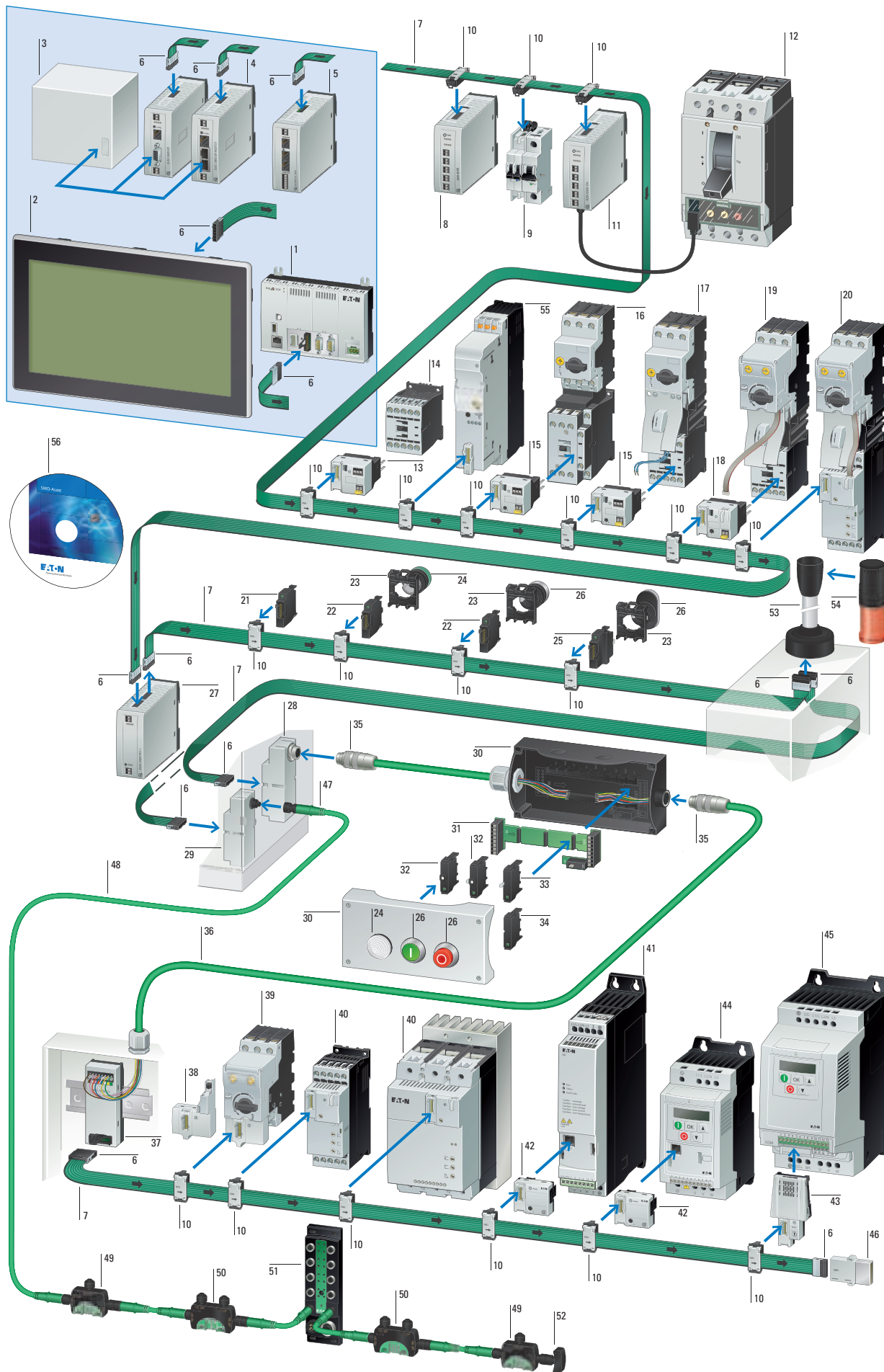
Rozběh motoru

Vstup / výstup



Elektricky a hydraulicky

Speciální moduly SmartWire-DT umožňují přímé ovládání hydraulických proporcionálních ventilů nebo 2/3cestných ventilů.



Moeller series

1	Kompaktní PLC	17	Spouštěčová kombinace MSC	30	Skříňky pro povrchovou montáž RMQ-Titan	44	Frekvenční měnič DC1
2	Dotykový panel	18	Modul SWD pro PKE (spouštěč motoru)	31	Modul SWD pro funkční prvky, zadní montáž	45	Frekvenční měnič DA1
3	PLC s provozní sběrnici	19	Elektronický spouštěč motoru PKE	32	Prvky LED SWD pro zadní montáž	46	Zakončovací odpor sběrnice SWD pro 8-pólový plochý kabel
4	Komunikační brány	20	Softstartér DS7 s elektronickým spouštěčem motoru PKE	33	Funkční prvky SWD pro zadní montáž	47	Konektor M12, 5-pólový
5	Řídicí relé	21	Univerzální modul SWD, čelní montáž	34	Univerzální modul SWD, zadní montáž	48	Kruhový kabel, 5-pólový
6	Plochý konektor SWD, 8-pólový	22	Prvky LED SWD, čelní montáž	35	Konektor SWD, 8-pólový	49	I/O modul SWD IP67, 2 I/O
7	Plochý kabel SWD, 8-pólový	23	Upevňovací adaptér RMQ-Titan pro čelní montáž	36	Kulatý kabel SWD, 8-pólový	50	I/O modul SWD IP67, 4 I/O
8	I/O modul SWD	24	Signálka RMQ-Titan	37	Adaptér SWD ploché vedení/ kruhový kabel pro montáž na lištu	51	I/O modul SWD IP67, max. 16 I/O
9	Modul SWD pro instalační jistič a proudový chránič	25	Funkční prvky SWD pro čelní montáž	38	Modul SWD pro PKE (spouštěč motoru)	52	Zakončovací odpor sběrnice SWD IP67 pro 5-pólový kruhový kabel M12
10	Zástrčka přístroje SWD, 8-pólová	26	Ovládací prvky SWD	39	Spouštěč motoru PKE	53	Základní modul signalizačních sloupků SL4/SL7
11	Připojení SWD pro NZM	27	Napájecí moduly SWD	40	Softstartér DS7	54	Signalizační sloupky SL4/SL7
12	Výkonový jistič NZM	28	Průchodka rozvaděčové skříně SWD, plochý kabel na 8-pólový kruhový kabel, M20	41	Frekvenční startér DE1	55	Elektronický multifunkční spouštěč EMS
13	Modul stykače SWD	29	Průchodka rozvaděčové skříně SWD, plochý kabel na 5-pólový kruhový kabel, M12	42	Funkční prvek SWD pro frekvenční měnič DC1, frekvenční startér DE1	56	Podpora projektování SWD (SWD-Assist)
14	Výkonový stykač DILM			43	Funkční prvek SWD pro frekvenční měnič DA1		
15	Modul stykače SWD se spínačem ručně-0-automaticky						
16	Spouštěč motorů						

Vlastnosti

Řídicí jednotky SmartWire-DT

Dotykový panel

S napojením master SWD a funkcí PLC 3,5", 5,7", 7" nebo 10" displej TFT LCD, přídavná rozhraní provozní sběrnice, Ethernet, webový server

Kompaktní PLC

S napojením master SWD Přídavná rozhraní provozní sběrnice, Ethernet, webový server

Řídicí relé

S napojením master SWD

Brány

Napojení SmartWire-DT na provozní sběrnici. (např. CANopen, Profibus, ProfiNet ...)
Napájecí napětí pro moduly SmartWire-DT
Napájení ovládacího napětí pro spouštěče motoru nebo stykače
Podpora až 99 modulů SmartWire-DT

Moduly SmartWire-DT

Vstupní/výstupní moduly pro připojení digitálních a analogových vstupních/výstupních signálů, krytí IP20, IP67





Softstartér DS7 s integrovaným připojením


Funkční prvek k připojení na:



- Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan
- Signalizační sloupky SL4/7
- Stykače DILM
- Spouštěče motoru PKZ/PKE
- Jističe vedení PKE32,65
- Výkonové jističe NZM2,3,4
- Instalační jističe
- Frekvenční startéry DE1
- Frekvenční měniče DC1, DA1




SmartWire-DT Assist (SWD-Assist)



Jednoduché vytvoření sítě SmartWire-DT a integrovaná kontrola správnosti
Generování seznamů objednávacích čísel a typů
Online funkce:
• Kontrola a porovnání konfigurace
• Zobrazení všech vstupních/výstupních dat, nastavení výstupů
• Zobrazení parametrů a diagnostika
Zdarma ke stažení na www.eaton.eu/swd






Úhlopříčka displeje		Rozlišení	Integrovaná rozhraní							Typ	Obj. č.		
Palec		Pixel	1 x Ethernet 10/100 Mbps	1 x RS485	1 x USB host 2.0	1 x USB zařízení	1 x CANopen/easyNet	1 x PROFIBUS/MPI	1 x SmartWire-DT				
Dotykový panel s PLC													
XV100 Windows CE 5.0 (s licenci), certifikace: cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Odporový dotykový panel s displejem TFT, 64k barev Standardní čelní panel se standardní fólií (celoplošně uzavřený)													
Plastové pouzdro													
	3,5	QVGA 320 x 240	✓	-	-	✓	-	-	✓	XV-102-BE-35TQRC-10	153524		
	5,7	VGA 640 x 480	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-102-E6-57TVRC-10	153525		
			✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	XV-102-E8-57TVRC-10	153526		
	7	WVGA 800 x 480	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-102-E6-70TWRC-10	153527		
✓			✓	✓	✓	-	✓	✓	XV-102-E8-70TWRC-10	153528			
XV150													
Kovové pouzdro													
	5,7	VGA 640 x 480	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-E6-57TVRC-10	166700		
			✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	XV-152-E8-57TVRC-10	166701		
	8,4			✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-E6-84TVRC-10	166702	
				✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	XV-152-E8-84TVRC-10	166703	
10,4			✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-152-E6-10TVRC-10	166704		
			✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	XV-152-E8-10TVRC-10	166705		
Integrovaná rozhraní													
			1 x Ethernet 10/100 Mbps	2 x Ethernet 10/100 Mbps	1 x RS232	1 x RS485	1 x USB host 2.0	1 x USB zařízení	1 x CANopen/easyNet	1 x PROFIBUS/MPI	1 x SmartWire-DT	Typ	Obj. č.
XV300													
Windows Embedded Compact 7 Pro, certifikace: cUL 61010-2-201													
Zásuvné pozice pro kartu SD: 1													
Rozlišení: WSVGA 1024 x 600 Pixel													
Včetně licence PLC													
Kapacitní dotykový panel Multitouch (PCT), počet barev: 16 mil.													
Provedení : Plastové pouzdro a skleněná přední část v plastovém rámu													
XV300 7"													
	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-70-BE0-A00-1C	179655	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-70-CE0-A00-1C	179656	
	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-BE2-A00-1C	179657	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE2-A00-1C	179658	
XV300 10,1"													
	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-10-BE0-A00-1C	179667	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-10-CE0-A00-1C	179668	
	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE2-A00-1C	179669	
	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE2-A00-1C	179670	

	Integrovaná rozhraní							Typ	Obj. č.
	1 x Ethernet 10/100 Mbps	1 x RS232	1 x RS485	1 x USB host 2.0	1 x CANopen/easyNet	1 x PROFIBUS/MPI	1 x SmartWire-DT		
Kompaktní PLC XC									
Napájecí napětí 24 V DC Zásuvná pozice pro paměťovou kartu Spínač RUN/STOP a kontrolky LED OPC server Integrovaný webový server Certifikace: CE, cULus Aplikace/indexy/remanentní data 64 MB/4 KB/32 KB Doba cyklu pro 1k instrukcí (bit, byte) 0,04 ms									
	✓	✓	-	✓	-	-	✓	XC-152-E3-11	167850
	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	XC-152-E6-11	167851
	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	XC-152-E8-11	167852

	Vstupy		SmartWire-DT	Výstupy		Hodiny reálného času	Typ	Obj. č.
	Digitální	Z toho využitelné jako výstupy		Tranzistorové	SmartWire-DT			
Řídicí relé easy800								
Kombinuje funkce easy800 s přímým připojením na komunikační systém SmartWire-DT: Možnost připojení až 99 modulů SmartWire-DT, které mohou mít celkem až 166 digitálních a/nebo až 128 analogových vstupů/výstupů přes větve SmartWire-DT Napájecí napětí 24 V DC								
	-	-	83	-	83	✓	EASY802-DC-SWD	152901
	4	2	83	2	83	✓	EASY806-DC-SWD	152902

		Přenosová rychlost	Počet modulů SmartWire-DT	Typ	Obj. č.
Komunikační brány					
Připojení komunikačního systému SmartWire-DT na systémy průmyslových provozních sběrnic. Napájení modulů SWD a spínacích zařízení					
	Pro připojení na provozní sběrnici PROFIBUS-DP Připojení provozní sběrnice přes 9-pólovou D-SUB zásuvku Samostatné diagnostické sériové rozhraní RS232 (RJ45)	až 12 Mbit/s	max. 58	EU5C-SWD-CAN	116307
	Pro připojení na provozní sběrnici CANopen Připojení provozní sběrnice přes 9-pólovou D-SUB zástrčku Samostatné diagnostické sériové rozhraní RS232 (RJ45)	až 1 Mbit/s	max. 99	EU5C-SWD-DP	116308
	Pro připojení na provozní sběrnici Ethernet-IP/MODBUS-TCP Připojení provozní sběrnice přes switch Ethernet Samostatné diagnostické sériové rozhraní RS232 (RJ45)	10/100 Mbit/s	max. 99	EU5C-SWD-EIP-MODTCP	153163
	Pro připojení na provozní sběrnici PROFINET jako PROFINET IO-Device Připojení provozní sběrnice přes switch Ethernet Samostatné diagnostické rozhraní USB (mini USB)	100 Mbit/s	max. 99	EU5C-SWD-PROFINET	170124
	Pro připojení na provozní sběrnici POWERLINK jako slave Připojení provozní sběrnice přes hub Ethernet Samostatné diagnostické rozhraní USB (mini USB)	100 Mbit/s	max. 99	EU5C-SWD-POWERLINK	171797
	Pro připojení na provozní sběrnici EtherCAT jako slave Připojení provozní sběrnice přes switch Ethernet Samostatné diagnostické rozhraní USB (mini USB)	100 Mbit/s	max. 99	EU5C-SWD-ETHERCAT	177354






	Vstupy		Výstupy			Typ	Obj. č.	
	Digitální	Analogové	Reléové	Tranzistorové	Analogové			
I/O moduly (IP20)								
Digitální moduly IP20								
Pro připojení digitálních I/O signálů								
Použitelné pro: plochý kabel, moduly a funkční prvky SWD								
		8	-	-	-	-	EU5E-SWD-8DX	116381
	Výstupy jsou odolné proti zkratu	4	-	-	4	-	EU5E-SWD-4D4D	116382
		4	-	2	-	-	EU5E-SWD-4D2R	116383
	Výstupy jsou odolné proti zkratu	-	-	-	8	-	EU5E-SWD-X8D	144061
	Vstupy s napájením pro sensoriku	4	-	-	-	-	EU5E-SWD-4DX	144060
Analogové moduly IP20								
Pro připojení analogových I/O signálů								
Použitelné pro: plochý kabel, moduly a funkční prvky SWD								
	Konfigurovatelné vstupy: 0 - 10 V, 0 - 20 mA	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4AX	144062
	Konfigurovatelné vstupy/výstupy: 0 - 10 V, 0 - 20 mA	-	2	-	-	2	EU5E-SWD-2A2A	144063
	Konfigurovatelné vstupy: PT100, PT1000, Ni1000 Rozsah teplot °C : PT100, PT1000: -50 - +200 Ni1000: -50 - +150	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4PT	144064
	Konfigurovatelné vstupy: PT100, PT1000, Ni1000 Rozsah teplot °C : PT100, PT1000: -100 - +400 Ni1000: -50 - +200	-	4	-	-	-	EU5E-SWD-4PT-2	172560

Popis	Vstupy Digitální	Analogové	Výstupy Tranzisto- rové	Analogové	Typ	Obj. č.
I/O moduly (IP67)						
Digitální moduly IP67 Pro připojení digitálních I/O signálů						
	-	2	-	-	EU1E-SWD-2DX	174711
Libovolně konfigurovatelné vstupy/ výstupy max. 2 Výstupy jsou odolné proti zkratu	≤ 2	-	≤ 2	-	EU1E-SWD-2DD	174715
	-	4	-	-	EU2E-SWD-4DX	174726
Libovolně konfigurovatelné vstupy/ výstupy max. 4 Výstupy jsou odolné proti zkratu	≤ 4	-	≤ 4	-	EU2E-SWD-4DD	174732
Analogové moduly IP67 Pro připojení analogových I/O signálů						
	Vstup: 0 - 10 V	-	1	-	EU1E-SWD-1AX-1	174717
Vstup: 0 - 20 mA	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-2	174718
Výstup: 0 - 10 V	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-1	174719
Výstup: 0 - 20 mA	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-2	174720
	Konfigurovatelné vstupy: PT100, PT1000, Ni1000 Rozsah teplot °C : PT100, PT1000: -100 - +400 Ni1000: -50 - +200	-	2	-	EU2E-SWD-2PT	174733
Čítačový modul IP67 Pro připojení čítače						
	Čítač/inkrementální snímač 24 V DC, max. 30 kHz	-	-	-	EU1E-SWD-1CX	174721

Kontakty	Barva	Čelní upevnění Typ	Obj. č.	Zadní upevnění Typ	Obj. č.	
SmartWire-DT RMQ						
Pro kombinaci s ovládacími prvky RMQ-Titan M22-...						
Funkční prvky						
	1 přepínací kontakt	bez LED	M22-SWD-K11	115964	M22-SWD-KC11	115995
	2 přepínací kontakty	bez LED	M22-SWD-K22	115965	M22-SWD-KC22	115996
	1 přepínací kontakt		M22-SWD-K11LED-W	115972	M22-SWD-K11LEDC-W	116003
			M22-SWD-K11LED-B	115973	M22-SWD-K11LEDC-B	116004
			M22-SWD-K11LED-G	115974	M22-SWD-K11LEDC-G	116005
			M22-SWD-K11LED-R	115975	M22-SWD-K11LEDC-R	116006
	2 přepínací kontakty		M22-SWD-K22LED-W	115978	M22-SWD-K22LEDC-W	116009
			M22-SWD-K22LED-B	115979	M22-SWD-K22LEDC-B	116010
			M22-SWD-K22LED-G	115980	M22-SWD-K22LEDC-G	116011
			M22-SWD-K22LED-R	115981	M22-SWD-K22LEDC-R	116012
Prvky LED						
	-		M22-SWD-LED-W	115966	M22-SWD-LEDC-W	115997
	-		M22-SWD-LED-B	115967	M22-SWD-LEDC-B	115998
	-		M22-SWD-LED-G	115968	M22-SWD-LEDC-G	115999
	-		M22-SWD-LED-R	115969	M22-SWD-LEDC-R	116000




Popis	Délka trubky	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Signalizační sloupky - základní moduly				
Pro horizontální montáž, včetně krytu, max. 5 modulů				
	100 mm	SL4-L-... SL4-BL-... SL4-FL-... SL4-AP-...	SL4-SWD	171311
	100 mm	SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	SL7-SWD	171459

Popis	Konfigurace	Typ	Obj. č.
Potenciometr			
	Potenciometr SWD, hlavice Pouze společně s funkčním prvkem M22-SWD-R	M22-R-SWD	179292
	Potenciometr SWD, funkční prvek Pouze společně s hlavici M22-R-SWD	 M22-SWD-R M22-SWD-INC	179293
Enkodér			
	Enkodér SWD, hlavice S funkcí tlačítka Pouze společně s funkčním prvkem M22-SWD-INC	M22-INC-SWD	179981
	Enkodér SWD, funkční prvek Pouze společně s hlavici M22-INC-SWD	 M22-SWD-R M22-SWD-INC	179982





Popis	Použitelné pro	Typ Obj. č.	
Moduly stykačů^{1,2)}			
Pro napojení výkonových stykačů na SmartWire-DT Jeden modul potřebný pro každý stykač.			
	Signalizace Stav sepnutí stykače, stav digitálních vstupů 1 a 2. Příkazy Sepnutí stykače	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA MSC-D(E)-...(24 V DC)	DIL-SWD-32-001 118560
	Spínač 1-0-A pro ruční nebo automatické ovládání Signalizace Stav sepnutí stykače, stav digitálních vstupů 1 a 2, spínací poloha spínače 1-0-A Příkazy Sepnutí stykače	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA MSC-D(E)-...(24 V DC)	DIL-SWD-32-002 118561
Modul PKE (spouštěčové kombinace)¹⁾			
Pro napojení spouštěčové kombinace PKE MSC-DEA... s bloky spouští PKE-XTUA-... do jmenovitého výkonu motoru 15 kW/400 V na SmartWire-DT 1 modul pro každý stykač a PKE.			
	Montáž na výkonové stykače DILM s řídicím napětím 24 V DC Jeden modul potřebný pro každý stykač a PKE Pro spínání reverzačních spouštěčů je potřebný přídatný modul SWD 1 elektrické blokování pro montáž reverzačních spouštěčů Spínač 1-0-A pro ruční nebo automatické ovládání Volitelná funkce přetížení (ZMR) k vypínání výkonového stykače v případě přetížení Spojovací vedení mezi modulem a spínacím blokem PKE-XTUA-... je součástí dodávky Signalizace Spínací poloha stykač/PKE/spínač 1-0-A Proud motoru v % Zobrazení tepelného obrazu motoru v % Důvod vybavení (přetížení, zkrat,...) Nastavená hodnota spouště přetížení Nastavená hodnota třídy rozběhu (CLASS) Typ bloku spouště Příkazy Sepnutí stykače Aktivace funkce přetížení (ZMR)	DILM(C)7... - DILM(C)32 MSC-DEA	PKE-SWD-32 126895
Modul PKE (spouštěč motoru)			
Pro napojení spouštěče motoru s bloky spouští PKE-XTU(W)A-... (ochrana motoru) na SmartWire-DT			
	Montáž na spouštěč motoru PKE Signalizace Stav PKE Proud motoru v % Zobrazení tepelného obrazu motoru v % Důvod vybavení (přetížení, zkrat,...) Nastavená hodnota spouště přetížení Nastavená hodnota třídy rozběhu (CLASS) Typ bloku spouště Příkazy Dálkové vybavení spouštěče motorů	PKE12 PKE32 PKE65	PKE-SWD-SP 150614
Modul PKE (jistič)			
K připojení jističe PKE s bloky spouští PKE-XTU(W)ACP-... (ochrana obvodů) na SmartWire-DT			
	Montáž na výkonový jistič PKE Signalizace Stav PKE Všechny fázové proudy v % Tepelné vytížení v % Důvod vybavení (přetížení, zkrat,...) Nastavená hodnota spouště přetížení Nastavená hodnota zkratové spouště Typ bloku spouště Příkazy Dálkové vybavení jističe	PKE32 PKE65	PKE-SWD-CP 172735








Poznámky


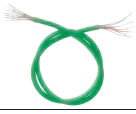



- Při odběru proudu cívek stykače > 3 A (UL: 2 A) použijte přídatný napájecí modul. Svorky A2 nesmějí být přemostěné. Sady k propojení DILM 12-XRL a PKZM0-XRM12 nelze použít.
- Připojovací svorka elektrického blokování není vhodná pro bezpečnostní obvody.

Popis	Rozsah nastavení spouště na přetížení I_r A 	Typ	Obj. č.
Elektronický multifunkční spouštěč			
Pro připojení na SmartWire-DT s rozšířenou diagnostikou			
	Přímý spouštěč (kompletní přístroj)	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DO-T-2,4-SWD 170106 EMS-DO-T-9-SWD 170107
	Reverzační spouštěč (kompletní přístroj)	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-RO-T-2,4-SWD 170108 EMS-RO-T-9-SWD 170109
	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ přes přídatnou svorku pro uvolňovací obvod do SIL3/Pl.e.	Přímý spouštěč (kompletní přístroj)	EMS-DOS-T-2,4-SWD 170110 EMS-DOS-T-9-SWD 170111
	Reverzační spouštěč (kompletní přístroj)	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-ROS-T-2,4-SWD 170112 EMS-ROS-T-9-SWD 169790

Jmenovitý povozní proud (AC-53) I_e A	Přiřazený výkon motoru Při 400 V, 50 Hz P kW	Při 460 V, 60 Hz P HP	Typ Obj. č.
---	---	-----------------------------	----------------


Softstartér				
Softstartér pro třífázovou zátěž, síťové napájecí napětí (50/60 Hz) U_{LN} 200 - 480 V AC Řídicí napětí U_C = 24 V DC, napájecí napětí U_S = 24 V DC				
	4	1,5	2	DS7-34DSX004N0-D 134943
	7	3	5	DS7-34DSX007N0-D 134945
	9	4	5	DS7-34DSX009N0-D 134946
	12	5,5	10	DS7-34DSX012N0-D 134947
	16	7,5	10	DS7-34DSX016N0-D 134948
	24	11	15	DS7-34DSX024N0-D 134949
	32	15	25	DS7-34DSX032N0-D 134950
	41	22	30	DS7-34DSX041N0-D 134952
	55	30	40	DS7-34DSX055N0-D 134953
	70	37	50	DS7-34DSX070N0-D 134954
	81	45	60	DS7-34DSX081N0-D 134955
	100	55	75	DS7-34DSX100N0-D 134956
	135	75	100	DS7-34DSX135N0-D 134957
	160	90	125	DS7-34DSX160N0-D 134958
	200	110	150	DS7-34DSX200N0-D 134959

Způsob připojení	Použitelné pro	Typ Obj. č.
Frekvenční měnič Power XL		
Komunikační karta (volitelně)		
	Pro připojení frekvenčního měniče DA1 (IP20/IP55) na SmartWire-DT Zásuvný modul s pozicí pro přístrojový konektor SWD4-8SF2-5	DA1 (IP20, IP55) DX-NET-SWD1 169129
	Pro připojení frekvenčního startéru DE1 a frekvenčního měniče DC1 (IP20) na SmartWire-DT Zásuvný modul (čelní) s pozicí pro přístrojový konektor SWD4-8SF2-5	DE1, DE11, DC1 (IP20) DX-NET-SWD3 169131
Popis		Typ Obj. č.
Kompaktní výkonový jistič NZM		
Připojení SWD pro NZM Modul uskutečňuje datové spojení mezi NZM2/3/4 s elektronickou spouští a SmartWire-DT.		
	Spínání motorového pohonu lze prostřednictvím modulu ovládat dálkově 2 digitální vstupy pro stav jističe 2 tranzistorové výstupy pro dálkové ovládání Remanentní paměť pro hodnotu spotřeby energie (kWh). Data o spotřebě energie se přenášejí přes digitální vstup (S 0) z externího měřicího modulu NZN...-XMC-S0 Propojovací kabel (1,90 m) k výkonovému jističi a dvěma pomocným kontaktům NZM (1 x NO, 1x NC) je součástí dodávky	NZM-XSWD-704 135530
Stručný popis	Možnost montáže	Typ Obj. č.
Instalační přístroje XEffect		
Prostřednictvím modulu se uskutečňuje připojení proudových chráničů a instalačních jističů		
	Pomocný kontakt jističe Příslušenství pro proudový chránič s nadproudovou ochranou Příslušenství pro proudový chránič Příslušenství pro instalační jistič	Montáž zleva na: proudový chránič Montáž zprava na: jistič, proudový chránič s nadproudovou ochranou MCB-HK-SWD 177175
Popis		Typ Obj. č.
Napájecí modul		
	Napájecí modul pro připojení dalších spouštěčů motoru a stykačů na plochem kabelu SWD K vytváření skupin pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ spouštěčů motoru a stykačů	EU5C-SWD-PF1-1 116309
	Napájecí modul pro připojení dalších modulů SmartWire-DT na plochem kabelu SWD Pro dodatečné napájení řídicím napětím pro spouštěče motoru a stykače K vytváření skupin pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ spouštěčů motoru a stykačů	EU5C-SWD-PF2-1 116380
	Pro napájení dalších senzorů/akčních členů připojených na SmartWire-DT T-connector (IP67)	EU1S-SWD-PF1-2 174724

Popis	Stupeň krytí (ČSN EN 60529, EN50178, VBG 4)	Délka m	Typ Obj. č.	
Propojovací kabely SWD				
Ploché kabel SWD K propojení modulů SmartWire-DT uvnitř rozváděče				
	8-pólový Bez ukončení konektory	IP20	100	SWD4-100LF8-24 116026
	8-pólový Zakončený dvěma plochými konektory SWD4-8MF2	IP20	10	SWD4-10LF8-24-2S 116029
		IP20	3	SWD4-3LF8-24-2S 116027
		IP20	5	SWD4-5LF8-24-2S 116028
Kruhový kabel SWD Pro připojení ovládacích a signalizačních přístrojů ve skříňkách pro povrchovou montáž CI				
	8-pólový HK-S0-Li2YY, průměr 8 mm	IP67	50	SWD4-50LR8-24 116030
		IP67	250	SWD4-250LR8-24 144878
Kruhový kabel SWD Pro připojení modulů SmartWire-DT v perifériích				
	5-pólový Zakončený konektorem M12 a zásuvkou M12, kódování A	IP67	0,1	SWD4-M1LR5-2S 174760
		IP67	0,3	SWD4-M3LR5-2S 174761
		IP67	0,6	SWD4-M6LR5-2S 174762
		IP67	1	SWD4-1LR5-2S 174763
		IP67	1,5	SWD4-1M5LR5-2S 174764
		IP67	2	SWD4-2LR5-2S 174765
		IP67	3	SWD4-3LR5-2S 174766
		IP67	4	SWD4-4LR5-2S 174767
		IP67	5	SWD4-5LR5-2S 174768
		IP67	10	SWD4-10LR5-2S 174769
IP67	20	SWD4-20LR5-2S 174770		
Kruhový kabel I/O Pro přímé připojení senzorů/akčních prvků k modulu SWD IP67				
	5-pólový Na jednom konci zakončený konektorem M12, kódování A	IP67	0,3	SWD4-M3LR5-S 174771
		IP67	0,6	SWD4-M6LR5-S 174772
		IP67	1	SWD4-1LR5-S 174697
		IP67	2	SWD4-2LR5-S 174698
Kruhový kabel I/O Pro přímé připojení senzorů/akčních prvků k modulu SWD IP67				
	5-pólový Zakončený konektorem M12 a zásuvkou M12, kódování A	IP67	0,3	SWD4-M3LR5-1-2S 179543
		IP67	0,6	SWD4-M6LR5-1-2S 179544
		IP67	1	SWD4-1LR5-1-2S 179545
		IP67	2	SWD4-2LR5-1-2S 179546

Popis	Funkce	Stupeň krytí (ČSN EN 60529, EN50178, VBG 4)	Délka m	Typ Obj. č.	
Průchodka SWD do skříněk a rozváděčů					
 8-pólová zásuvka M20 8 kabelů se zakončením pro připojení ke kartě M22-SWD-I...	K zabudování do skříňky pro povrchovou montáž M22-I...	IP67	0,15	SWD4-SF8-20 116031	
 8-pólová zástrčka M20 8 kabelů se zakončením pro připojení ke kartě M22-SWD-I...		IP67	0,15	SWD4-SM8-20 116032	
 Připojení kruhového kabelu do zásuvky Připojení plochého kabelu s plochým konektorem SWD4-8MF2 8-pólové S možností oboustranného připojení Přídavné napájení ovládacím napětím pro spouštěčové kombinace a stykače	Pro přechod z plochého kabelu SWD na kruhový kabel SWD - SWD4-...LR8-24	IP67	-	SWD4-SFL8-20 121380	
	Připojení kruhového kabelu přes zástrčku Připojení plochého kabelu s plochým konektorem SWD4-8MF2 8-pólové S možností oboustranného připojení Přídavné napájení ovládacím napětím pro spouštěčové kombinace a stykače		IP67	-	SWD4-SML8-20 121381
Průchodka SWD do rozváděče pro přechod z 8-pólového plochého kabelu na 5-pólový kruhový kabel, samostatné napájení 24 V DC 4 A pro kruhový kabel	Pro přechod z plochého kabelu SWD na kruhový kabel SWD SWD4-...LR5-2S	IP67	-	SWD4-SFL8-12 174756	
Z IP67 na IP20, z 5-pólového kruhového kabelu na 8-pólový plochý kabel, integrovaný zdroj napájení 15 V DC 180 mA pro moduly SWD na plochem kabelu	Pro přechod z kruhového kabelu SWD SWD4-...LR5-2S na plochý kabel SWD	IP67	-	SWD4-SML8-12 174755	
 Průchodka SWD do rozvaděčové skříně pro 5-pólový kruhový kabel SWD SW4-...LR8-24 M12, M12 zástrčka/ zásuvka	Pro montáž do krytu	IP67	-	SWD4-SML5-12 174757	
 5-pólová zásuvka M12, kódování A 5 zakončených kabelů	Pro montáž do krytu	IP67	1	SWD4-PRF5-1-S 174758	
	5-pólová zástrčka M12, kódování A 5 zakončených kabelů	Pro montáž do krytu	IP67	1	SWD4-PRM5-1-S 174759
	5-pólová zásuvka M12, kódování A 5 zakončených kabelů	Pro montáž do krytu	IP67	0,15	SWD4-PRF5-2-S 179541
	5-pólová zástrčka M12, kódování A 5 zakončených kabelů	Pro montáž do krytu	IP67	0,15	SWD4-PRM5-2-S 179542
Zástrčky a konektory SWD					
 8-pólový přístrojový konektor SWD, lze ho upevnit na libovolné místo plochého kabelu Na přístrojový konektor lze v rozváděči nasadit funkční prvky libovolných modulů SWD	Pro připojení plochého kabelu na modul SmartWire-DT v rozváděči	IP20		SWD4-8SF2-5 116022	
 8-pólový plochý konektor SmartWire-DT, který lze upevnit na oba konce plochého kabelu. Připojit lze tyto součásti: moduly a funkční prvky SmartWire-DT jako jsou easy800-SWD / brány SWD, napájecí modul SWD, spojka SWD, zakončovací odpor sběrnice SWD, průchodky SWD do rozváděčů	Pro připojení plochého kabelu k bráně, napájecímu modulu, spojce, zakončovacímu odporu sběrnice SWD4-RC8-10	IP20		SWD4-8MF2 116023	
 Odnímatelný kryt s monitorovací funkcí pro zásuvky M12 na konektoru SWD (IP67)	Odnímatelný kryt s monitorovací funkcí pro zásuvku M12	IP67		SWD4-ACAP-10 174751	
 Odnímatelný kryt pro zásuvky M12 na konektoru SWD (IP67)	Odnímatelný kryt pro zásuvku M12	IP67		SWD4-PCAP-F 174752	
 Odnímatelný kryt pro zástrčku M12 na konektoru SWD (IP67)	Odnímatelný kryt pro zástrčku M12	IP67		SWD4-PCAP-M 174753	

	Popis	Funkce	Stupeň krytí (ČSN EN 60529, EN50178, VBG 4)	Typ Obj. č.
Zástrčky a konektory SWD				
	8-pólová zásuvka Přímá Připojení pájením	Konektor pro 8-pólové kruhové kabely SWD4-...LR8-24	IP67	SWD4-SF8-67 116033
	8-pólová zástrčka Přímá Připojení pájením		IP67	SWD4-SM8-67 116034
	Rozdvojka v krytí IP67, zástrčka M12 na dvě zásuvky M12 se signálem I/O na pin 4	Pro rozdělení I/O signálů připojení I/O M12	IP67	SWD4-SP-4124 174703
	Rozdvojka v krytí IP67, zástrčka M12 na dvě zásuvky M12 se signálem I/O na pin 2		IP67	SWD4-SP-4122 174704
	Rozdvojka v krytí IP67, zástrčka M12 na dvě 4-pólové zásuvky M8 se signálem I/O na pin 4		IP67	SWD4-SP-4084 174705
	Rozdvojka v krytí IP67, zástrčka M12 na dvě 4-pólové zásuvky M8 se signálem I/O na pin 2		IP67	SWD4-SP-4082 174706
	Rozdvojka v krytí IP67, zástrčka M12 na dvě 3-pólové zásuvky M8		IP67	SWD4-SP-3084 174707
	5-pólová zásuvka Přímá Šroubové připojení	Konektor pro 5-pólové kruhové kabely SWD4-...LR5-..	IP67	SWD4-SF5-67 179547
	5-pólová zástrčka Přímá Šroubové připojení	Konektor pro 5-pólové kruhové kabely SWD4-...LR5-..	IP67	SWD4-SM5-67 179548
Spojka SWD				
	Spojka pro dva 8-pólové ploché konektory	Ke spojení plochých kabelů SWD pomocí plochého konektoru SWD4-8MF2	IP20	SWD4-8SFF2-5 116024
Adaptér vedení SWD				
	Pro připojení plochého kabelu (zástrčka) na kruhový kabel (svorkovnice)	Adaptér vedení SWD	IP20	SWD4-8FRF-10 121377
	Napájecí modul SWD pro moduly (IP20) lokálního segmentu SWD	Napájecí modul SWD	IP20	SWD4-FFR-PF1-1 168880
	Adaptér vedení SWD k vytvoření lokálního segmentu SWD	Adaptér vedení SWD	IP20	SWD4-FFR-ST1-1 168881
	K vytvoření lokální sítě SWD s modulem SWD (IP67)	Lokální odbočka SWD	IP67	EU2A-SWD-PBWN 174734
Zakončovací odpor sběrnice SWD				
	Zakončovací odpor sběrnice SWD se zasune do plochého konektoru SWD4-8MF2 na konci plochého kabelu SWD	Pro zakončovací odpor sběrnice SWD na plochem kabelu SWD	IP20	SWD4-RC8-10 116020
	Zakončovací odpor sběrnice SWD v krytí IP67 se připojí na 5-pólový kruhový kabel SWD4-..LR5.. nebo přímo na T-konektory SWD (modul I/O v IP67)	Pro zakončovací odpor sběrnice SWD IP67, M12	IP67	SWD4-RC5-10 174754

	Funkce	Stupeň krytí (ČSN EN 60529, EN50178, VBG 4)	Typ Obj. č.
Propojka			
	Pro přemostění otevřených instalačních pozic přístrojového konektoru SWD4-8SF2-5	-	SWD4-SEL8-10 116021
RMQ			
	Pro 2 funkční prvky M22-SWD-K22... Pro 2 univerzální moduly M22-SWD-NOP	-	M22-SWD-A4 116016
	K uchycení 1 funkčního prvku se zadní montáží	-	M22-SWD-I1-LP01 115990
	K uchycení 2 funkčních prvků se zadní montáží	-	M22-SWD-I2-LP01 115991
	K uchycení 3 funkčních prvků se zadní montáží	-	M22-SWD-I3-LP01 115992
	K uchycení 4 funkčních prvků se zadní montáží	-	M22-SWD-I4-LP01 115993
	K uchycení 6 funkčních prvků se zadní montáží	-	M22-SWD-I6-LP01 115994
	Pro přemostění otevřených instalačních pozic na kartě pro zadní montáž	-	M22-SWD-SEL8-10 116698
Univerzální modul			
	Pro projektované, ale ještě nenainstalované moduly SWD na plochem kabelu SWD	IP20	M22-SWD-NOP 147637
	Pro projektované, ale ještě nenainstalované moduly SWD na kartě M22-SWDI...	IP20	M22-SWD-NOPC 147638
	Pro projektované, ale ještě nenainstalované moduly SWD na kruhovému kabelu SWD SWD4-..LR5-2S	IP67	EU1M-SWD-NOP 174716
Nářadí ke konektorům			
	Krimovací kleště pro montáž přístrojového konektoru na plochý kabel	-	SWD4-CRP-1 116025
	Krimovací kleště pro montáž plochého konektoru na plochý kabel	-	SWD4-CRP-2 116699
Příslušenství k programování			
	Pro přenos uživatelského programu do PLC nebo k diagnostice sítí SWD	-	EU4A-RJ45-CAB1 106726
	Pro přenos uživatelského programu do PLC nebo k diagnostice sítí SWD	-	EU4A-RJ45-USB-CAB1 115735
	Programovací software pro řídicí relé EASY	-	EASY-SOFT-PRO 266040

Build it in.



 Galileo


CODESYS

XV HMI/PLC: systematická vizualizace a řízení



Všechna zařízení lze použít také v poloze na výšku.

Společnost Eaton nabízí výrobcům strojů a zařízení dotykové panely XV HMI-PLC jako systémově sladěné spektrum produktů, které lze dokonale integrovat do různých výkonových tříd.

Inteligentní implementace runtime PLC do úsporně zabudované platformy v kombinaci s výkonnými procesory vede k moderní, rozšiřitelné a cenově dostupné koncepci automatizace. Otevřenost systému se projevuje použitím programovacího standardu CODESYS, rozsáhlým vybavením rozhraními a možností přístupu jako HMI k více než 100 protokolů. Velikosti displejů 3,5" až 15", provedení přístroje z plastu, kovu nebo nerezové oceli a možnost použití kapacitního, odporového nebo infračerveného dotykového panelu umožňují nasazení v obrovském spektru aplikací.

Jedinečný na trhu: Panel XV s master rozhraním SmartWire-DT na základní desce. Z tohoto řešení vychází potenciál úspor, které zasáhnou všechny oblasti projektu, od plánování hardwaru, přes vytváření softwaru a kabeláž, až po uvedení do provozu.

 www.eaton.eu/xv

XV300 – nový vzhled moderního průmyslu

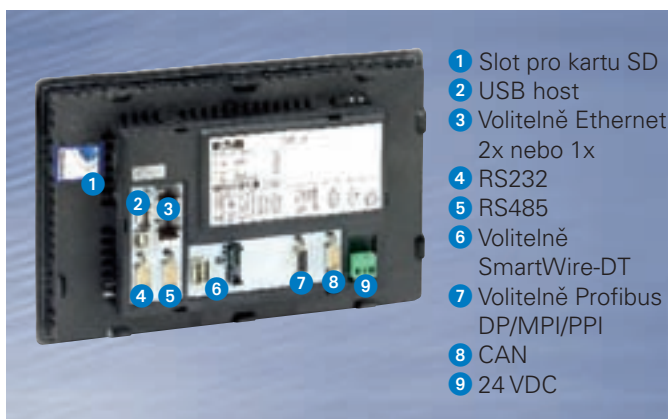
Intuitivní menu, přesné ovládání pomocí gest, integrace multimédií a komfortu ovládání, na který jsme již dlouho zvyklí u smartphonů a tabletů. Dnes již i u průmyslových aplikací: Nové panely XV300 s kapacitní technologií Multitouch se

ovládají nejen pohodlněji, ale dávají propojení člověka a stroje nový rozměr. Moderní, s vysokým rozlišením a s nejlepším vybavením, vhodné pro náročné použití v průmyslu. Přístroje jsou certifikovány cULus.



XV300

- 2 velikosti displeje 7" a 10,1", širokoúhlý
- pro přední a zadní montáž
- prostorově úsporný s moderním designem
- plochý, antireflexní a tvrzený skleněný přední panel
- volitelná možnost ustavení polohy přístroje – na výšku nebo šířku panelu
- přesné uložení do ovládací konzole – rovná plocha bez hran
- vysoký výkon systému s výkonným grafickým procesorem



Velký počet rozhraní a rozšiřitelných pamětí

Vynikající vybavení rozhraními nabízí úplnou flexibilitu při integrování do sítě. Ať už CANopen®, Ethernet/IP, EtherCAT, Modbus (TCP/RTU), PROFIBUS-DP® nebo SmartWire-DT – díky velkému počtu rozhraní provozních sběrnic je pro každou aplikaci připravený vhodný protokol. Dvě na sobě nezávislá rozhraní Ethernet umožňují od sebe bezpečně oddělit otevřenou hlavní úroveň řízení od funkčně specifické provozní úrovně. Interní paměť lze rozšířit paměťovou kartou SD. Pomocí karty SD můžete navíc pohodlně nahrát aktualizace systému. Volitelně lze také celý systém spustit a provozovat z karty SD.



Sjednocený hardware a software

Společnost Eaton nabízí pro projektování svůj vizualizační program nové generace Galileo ve verzi 10. Galileo podporuje optimálním způsobem přednosti přístrojů řady XV300 integrováním funkcí jako jsou např. styl návrhů, ovládání gestem, posouvání a zvětšování. HMI/PLC lze volitelně programovat pomocí XSOFT-CODESYS ve verzi 2 nebo 3.



SmartWire-DT na základní desce

SmartWire-DT podporuje koncepci společnosti Eaton, která je pro flexibilní řešení automatizace s menším počtem součástí a menší spotřebou energie stanovená takto: SmartWire-DT integruje komunikaci a úroveň I/O přímo do ovládacích, zobrazovacích a spínacích přístrojů. Tímto způsobem může řídicí jednotka (PLC) přistupovat prostřednictvím SmartWire-DT přímo k digitálním a analogovým datům senzorů a výkonových jističů a provádět řídicí příkazy. Brány a úroveň I/O řídicí jednotky PLC odpadají.

XV100 – kompaktní a výkonné ovládací jednotky

Dotykové panely řady **XV100** jsou založeny na jedné hardwarové platformě. To znamená, že všechny přístroje běží pod Windows CE 5.0, obsahují stejně výkonný procesor a mají modulární koncepci rozhraní, která dovoluje nabízet přístroje s velkým počtem komunikačních kombinací. Všechny přístroje jsou certifikovány cULus.

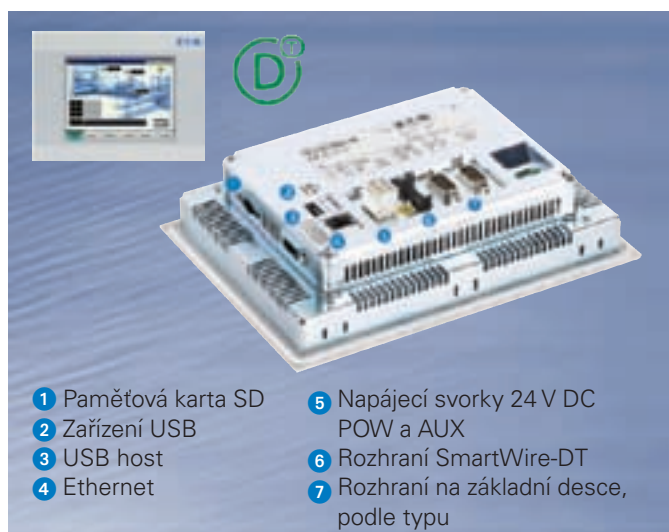
- Lze je instalovat jak na výšku, tak na šířku
- Zásuvná karta SD
- Integrovaný webový server
- Programovatelné pomocí CODESYS V2 a V3
- CODESYS-Targetvisu
- Vizualizace v programu Galileo



XV-102

Odporový dotykový panel v plastovém pouzdrú s plastovou přední částí; velikost 3,5"; 5,7"; 7"

- cenově a funkčně optimálně navržené přístroje pro použití jako samotné HMI, jako HMI-PLC nebo jako HMI, které lze dodatečně vybavit funkcemi PLC
- malá vestavná hloubka
- kombinace rozhraní CAN, PROFIBUS/MPI, SmartWire-DT, RS485, RS232



XV-152

Odporový dotykový panel v kovovém pouzdrú s hliníkovou přední částí, 5,7"; 8,4"; 10,4"

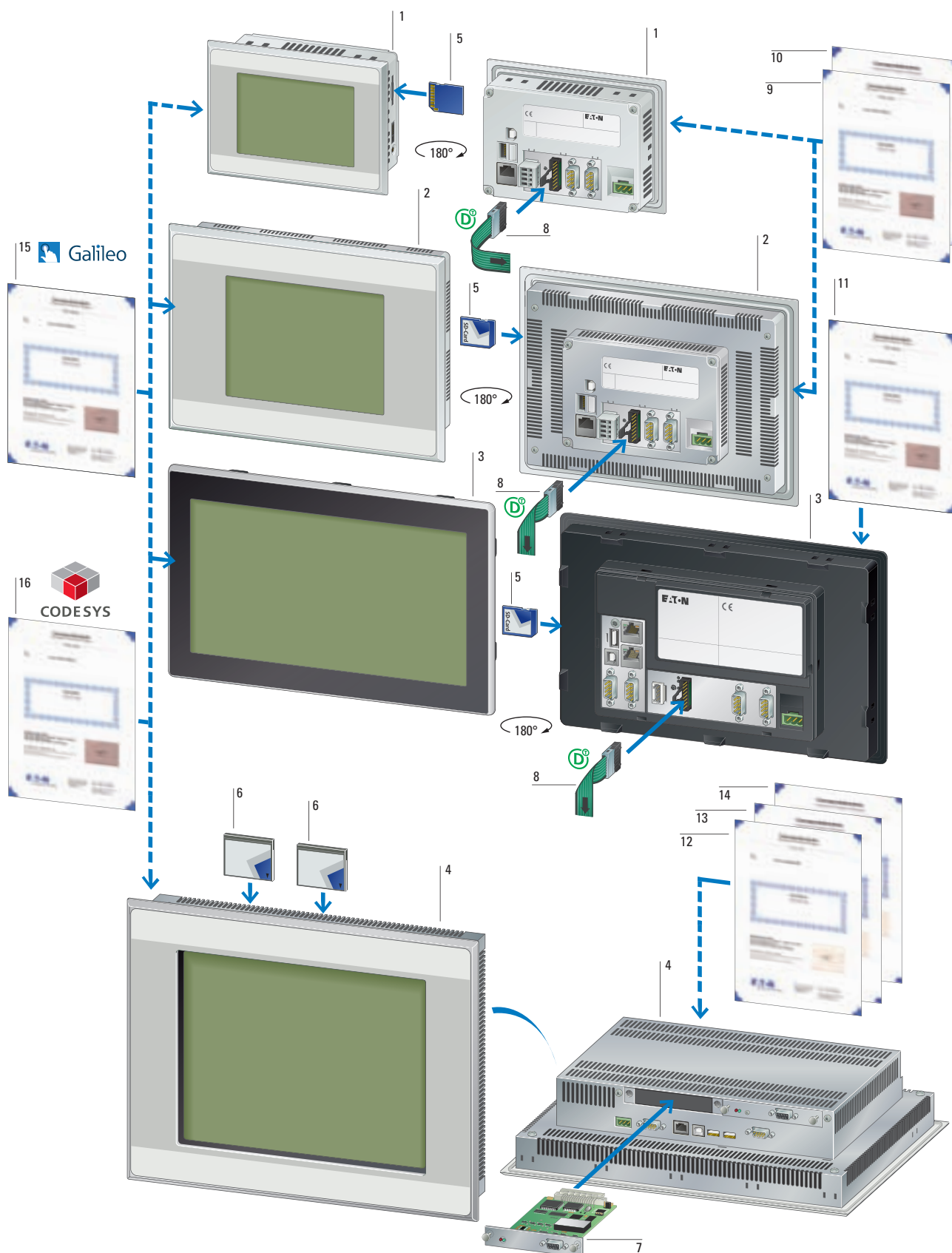
- přístroje XV-152 mají malou vestavnou hloubku, robustní kovové pouzdro, průběžně laminovanou hliníkovou přední část a široké základní vybavení
- provedení přístroje jako HMI-PLC nebo jako HMI, které lze dodatečně vybavit funkcemi PLC
- kombinace rozhraní CAN, PROFIBUS/MPI, SmartWire-DT, RS485, RS232
- montážní rozměry plně kompatibilní s přístroji XV(S)400



XV-112

Odporový dotykový panel v kovovém pouzdrú jako varianty pro zadní montáž velikosti 5,7" a 7"

Přístroje XV-112 se montují zevnitř dveří rozváděče nebo s předním rámem dle vlastního výběru. Konstrukce je na přední straně uzavřená fólií, která je v oblasti před displejem pružná a průhledná. Zařízení pro zadní montáž lze použít jako ovládací a monitorovací přístroje nebo jako integrované ovládací a řídicí přístroje. Varianta 7" splňuje předpisy těchto lodních certifikací: Lloyd's Register (LR), Germanischer Lloyd (GL), Det Norske Veritas (DNV) a Bureau Veritas (BV).














- 1 XV-102/XV-112, dotykový displej s PLC, odporový 3,5", 5,7" a 7,0"-širokoúhlý
- 2 XV-152, dotykový displej s PLC, odporový 5,7", 8,4" a 10,4"
- 3 XV-3x3, dotykový displej s PLC, kapacitní 7,0"-širokoúhlý, 10,1"-širokoúhlý
- 4 XV(S)-400, dotykový displej s PLC, infračervený nebo odporový 5,7", 8,4", 10,4", 12,1", 15"
- 5 Paměťová karta SD
- 6 Paměťová karta Compact Flash
- 7 Komunikační modul (pouze pro XV-400)

- 8 SmartWire-DT
- 9 Licence PLC pouze pro XV-1x2
- 10 Licence ke komunikačnímu rozšíření pro XV-1x2
- 11 Licence PLC pro XV-3x3
- 12 Licence PLC pro XV(S)-400
- 13 Licence ke komunikačnímu rozšíření pro XV(S)-400
- 14 Licence PLC pro Windows CE5
- 15 Licence pro GALILEO
- 16 Licence pro XSOFT-CODESYS-2/3

XV100










Dotykový panel HMI/HMI-PLC













	Úhlopříčka displeje Palec	Licence PLC	Integrovaná rozhraní					Typ	Obj. č.
			1 x RS232	1 x RS485	1 x USB host 2.0	1 x CANopen/ easyNet	1 x PROFIBUS/MPPI		
XV100 bez PLC									
Odporný dotykový panel Windows CE 5.0 (s licenci), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB zařízení									
Počet barev: 32 odstínů šedé									
	3,5	Nejsou možné žádné funkce PLC	-	-	-	-	-	XV-102-A0-35MQR-10	141759
			-	-	-	-	✓	XV-102-A2-35MQR-10	141820
			✓	-	-	-	-	XV-102-A3-35MQR-10	141821
			-	✓	-	-	-	XV-102-A4-35MQR-10	141822
			✓	-	-	✓	-	XV-102-A5-35MQR-10	141823
Počet barev: 64k barev									
	3,5	Nejsou možné žádné funkce PLC	✓	-	-	-	-	XV-102-H3-35TQRL-10	171158
			-	✓	-	-	-	XV-102-H4-35TQRL-10	171159
	5,7		✓	-	✓	-	-	XV-102-H3-57TVRL-10	171160
			-	✓	✓	-	-	XV-102-H4-57TVRL-10	171161
	7		✓	-	✓	-	-	XV-102-H3-70TWRL-10	171162
			-	✓	✓	-	-	XV-102-H4-70TWRL-10	171163
Licence PLC									
			Integrovaná rozhraní					Typ	Obj. č.
			1 x RS232	1 x RS485	1 x CANopen/ easyNet	1 x PROFIBUS/MPPI	1 x SmartWire-DT		
XV100 3,5"									
Odporný dotykový panel, QVGA 320 x 240 Pixel Windows CE 5.0 (s licenci), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB zařízení									
Počet barev: 32 odstínů šedé									
	Integrovaná		-	-	-	-	-	XV-102-B0-35MQR-10-PLC	140012
			✓	-	-	-	-	XV-102-B3-35MQR-10-PLC	140013
			✓	-	✓	-	-	XV-102-B5-35MQR-10-PLC	140015
			-	✓	✓	-	-	XV-102-B6-35MQR-10-PLC	140016
			-	✓	-	✓	-	XV-102-B8-35MQR-10-PLC	140017
Počet barev: 64k									
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-COMPACT		-	-	-	-	-	XV-102-B0-35TQR-10	140007
			-	-	-	✓	-	XV-102-B2-35TQR-10	140008
			✓	-	-	-	-	XV-102-B3-35TQR-10	140009
			-	✓	-	-	-	XV-102-B4-35TQR-10	140010
			✓	-	✓	-	-	XV-102-B5-35TQR-10	140011
	Integrovaná		-	-	-	-	-	XV-102-B0-35TQR-10-PLC	140018
			✓	-	-	-	-	XV-102-B3-35TQR-10-PLC	140019
			-	✓	-	-	-	XV-102-B4-35TQR-10-PLC	140020
			✓	-	✓	-	-	XV-102-B5-35TQR-10-PLC	140021
			-	✓	✓	-	-	XV-102-B6-35TQR-10-PLC	140022
			-	✓	-	✓	-	XV-102-B8-35TQR-10-PLC	140023
			-	-	-	-	✓	XV-102-BE-35TQRC-10 	153524

	Licence PLC	Integrovaná rozhraní							Typ	Obj. č.
		1 x RS232	1 x RS485	1 x CANopen/easyNet	2 x CANopen/easyNet (galvanicky oddělené)	1 x USB host 2.0	1 x PROFIBUS/MPI	1 x SmartWire-DT		
XV100 5,7"										
Odporový dotykový panel, VGA 640 x 480 Pixel Windows CE 5.0 (s licencí), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Počet barev: 64k 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB zařízení										
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-COMPACT	✓	-	-	-	✓	-	-	XV-102-D0-57TVR-10	142530
		✓	✓	-	-	✓	-	-	XV-102-D4-57TVR-10	150620
		✓	✓	✓	-	✓	-	-	XV-102-D6-57TVR-10	142531
		✓	✓	-	-	✓	✓	-	XV-102-D8-57TVR-10	142532
	Integrovaná	✓	✓	✓	-	✓	-	-	XV-102-D6-57TVRC-10	142533
		✓	✓	-	-	✓	✓	-	XV-102-D8-57TVRC-10	142534
		-	✓	✓	-	✓	-	✓	XV-102-E6-57TVRC-10 	153525
		-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-102-E8-57TVRC-10 	153526
Bez čelního panelu Pro zadní montáž	Integrovaná	✓	✓	✓	-	✓	-	-	XV-112-D6-57TVRC-00	153469
XV100 7"										
Odporový dotykový panel, WVGA 800 x 480 Pixel Windows CE 5.0 (s licencí), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Počet barev: 64k 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB zařízení										
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-COMPACT	✓	-	-	-	✓	-	-	XV-102-D0-70TWR-10	142535
		✓	✓	-	-	✓	-	-	XV-102-D4-70TWR-10	150621
		✓	✓	✓	-	✓	-	-	XV-102-D6-70TWR-10	142536
		✓	✓	-	-	✓	✓	-	XV-102-D8-70TWR-10	142537
	Integrovaná	✓	✓	✓	-	✓	-	-	XV-102-D6-70TWRC-10	142538
		✓	✓	-	-	✓	✓	-	XV-102-D8-70TWRC-10	142539
		-	✓	✓	-	✓	-	✓	XV-102-E6-70TWRC-10 	153527
		-	✓	-	-	✓	✓	✓	XV-102-E8-70TWRC-10 	153528
Bez čelního panelu Pro zadní montáž	Integrovaná	✓	-	-	✓	✓	-	-	XV-112-DB-70TWRC-00	153470
Bez čelního panelu Pro zadní montáž Certifikace pro loďní provoz GL, LR, DNV, BV	Integrovaná	✓	-	-	✓	✓	-	-	XV-112-DB-70TWRC-70	172909

XV150





Dotykový panel HMI/HMI-PLC


	Licence PLC	Integrovaná rozhraní					Typ	Obj. č.
		1 x RS232	1 x RS485	1 x CANopen/easyNet	1 x PROFIBUS/MPI	1 x SmartWire-DT		
XV150 5,7"								
Odporový dotykový panel, VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 198 x 142 mm Windows CE 5.0 (s licenci), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Počet barev: 64k 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB host 2.0 1 x USB zařízení								
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-COMPACT	✓	-	-	-	-	XV-152-D0-57TVR-10	150525
		✓	✓	-	-	-	XV-152-D4-57TVR-10	150526
		✓	✓	✓	-	-	XV-152-D6-57TVR-10	150527
		✓	✓	-	✓	-	XV-152-D8-57TVR-10	150528
	Integrovaná	✓	✓	✓	-	-	XV-152-D6-57TVRC-10	150529
		✓	✓	-	✓	-	XV-152-D8-57TVRC-10	150600
		-	✓	✓	-	✓	XV-152-E6-57TVRC-10 	166700
		-	✓	-	✓	✓	XV-152-E8-57TVRC-10 	166701
XV150 8,4"								
Odporový dotykový panel, VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 261 x 194 mm Windows CE 5.0 (s licenci), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Počet barev: 64k 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB host 2.0 1 x USB zařízení								
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-COMPACT	✓	-	-	-	-	XV-152-D0-84TVR-10	150601
		✓	✓	-	-	-	XV-152-D4-84TVR-10	150602
		✓	✓	✓	-	-	XV-152-D6-84TVR-10	150603
		✓	✓	-	✓	-	XV-152-D8-84TVR-10	150604
	Integrovaná	✓	✓	✓	-	-	XV-152-D6-84TVRC-10	150605
		✓	✓	-	✓	-	XV-152-D8-84TVRC-10	150606
		-	✓	✓	-	✓	XV-152-E6-84TVRC-10 	166702
		-	✓	-	✓	✓	XV-152-E8-84TVRC-10 	166703
XV150 10,4"								
Odporový dotykový panel, VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 329 x 238 mm Windows CE 5.0 (s licenci), certifikace cUL (UL508) Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Počet barev: 64k 1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB host 2.0 1 x USB zařízení								
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-COMPACT	✓	-	-	-	-	XV-152-D0-10TVR-10	150607
		✓	✓	-	-	-	XV-152-D4-10TVR-10	150608
		✓	✓	✓	-	-	XV-152-D6-10TVR-10	150609
		✓	✓	-	✓	-	XV-152-D8-10TVR-10	150610
	Integrovaná	✓	✓	✓	-	-	XV-152-D6-10TVRC-10	150611
		✓	✓	-	✓	-	XV-152-D8-10TVRC-10	150612
		-	✓	✓	-	✓	XV-152-E6-10TVRC-10 	166704
		-	✓	-	✓	✓	XV-152-E8-10TVRC-10 	166705


Licence PLC		Integrovaná rozhraní									Typ	Obj. č.	
		1 x Ethernet 10/100 Mbps	2 x Ethernet 10/100 Mbps	1 x RS232	1 x RS485	1 x USB host 2.0	1 x USB zařízení	1 x CANopen/easyNet	1 x PROFIBUS/MPI	1 x SmartWire-DT			
XV-303 čelní montáž													
Windows Embedded Compact 7 Pro, certifikace: cUL 61010-2-201 Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Rozlišení: WSVGA 1024 x 600 Pixel Kapacitní dotykový panel Multitouch (PCT), Počet barev: 16 mil. Provedení čelního krytu: tvrzené antireflexní sklo v plastovém rámu													
7"													
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-A	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-B00-A00-1B	179647	
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-C00-A00-1B	179648	
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-B02-A00-1B	179651
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-C02-A00-1B	179652
	Integrovaná	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-B00-A00-1C	179649	
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-C00-A00-1C	179650	
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-B02-A00-1C	179653
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-70-C02-A00-1C	179654
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-70-BE0-A00-1C 	179655
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-70-CE0-A00-1C 	179656
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-BE2-A00-1C 	179657		
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-70-CE2-A00-1C 	179658		
10,1"													
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-A	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-B00-A00-1B	179659	
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-C00-A00-1B	179660	
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-B02-A00-1B	179663
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-C02-A00-1B	179664
	Integrovaná	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-B00-A00-1C	179661	
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-C00-A00-1C	179662	
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-B02-A00-1C	179665
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-303-10-C02-A00-1C	179666
		✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-10-BE0-A00-1C 	179667
		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	XV-303-10-CE0-A00-1C 	179668
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-BE2-A00-1C 	179669		
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	XV-303-10-CE2-A00-1C 	179670		
XV-313 zadní montáž													
Windows Embedded Compact 7 Pro, certifikace: cUL 61010-2-201 Zásuvné pozice pro kartu SD: 1 Rozlišení: WSVGA 1024 x 600 Pixel Kapacitní dotykový panel Multitouch (PCT) Počet barev: 16 mil. Provedení přední strany: tvrzené antireflexní sklo bez rámu													
7"													
	Integrovaná	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-313-70-B00-A00-1C	179671	
10,1"													
	Integrovaná	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	XV-313-10-B00-A00-1C	179672	

XV400

Dotykový panel HMI/HMI-PLC



Licence PLC	Dotyková technologie		Provedení čelního krytu			Typ	Obj. č.
	Infračervený dotykový panel	Odpornový dotykový panel	Nerezová ocel matně kartáčovaná	Standardní čelní panel se standardní fólií	Antireflexní bezpečnostní vrstvené sklo		
XV400							
Integrovaná rozhraní - 1 x CAN - 1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T - 1 x RS232 - 1 x USB zařízení Nastavitelný počet barev 65536 nebo 256 Windows CE (nutná licence), nutná karta Compact Flash, certifikace cUL (UL508)							
XV400 5,7"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 1 - pro komunikační moduly: 1 1 x USB host QVGA 320 x 240 Pixel, doporučený výřez pro montáž 198 x 142 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-SMALL	✓	-	-	✓	✓	XV-460-57TQB-1-10 139897
		✓	-	✓	-	✓	XV-460-57TQB-1-50 139898
		-	✓	-	✓	-	XV-450-57TQB-1-10 139899
XV400 8,4"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 1 - pro komunikační moduly: 1 1 x USB host VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 261 x 194 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-SMALL	✓	-	-	✓	✓	XV-460-84TVB-1-10 139900
XV400 10,4"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 2 - pro komunikační moduly: 2 2 x USB host VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 329 x 238 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-MEDIUM	-	✓	-	✓	-	XV-430-10TVB-1-10 139902
		✓	-	-	✓	✓	XV-440-10TVB-1-10 139904
		✓	-	✓	-	✓	XV-440-10TVB-1-50 139908
XV400 12,1"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 2 - pro komunikační moduly: 2 2 x USB host SVGA 800 x 600 Pixel, doporučený výřez pro montáž 344 x 262 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-MEDIUM	-	✓	-	✓	-	XV-430-12TSB-1-10 139909
		✓	-	-	✓	✓	XV-440-12TSB-1-10 139911
		✓	-	-	✓	✓	XV-460-12TSB-1-10 169824
		✓	-	✓	-	✓	XV-440-12TSB-1-50 139915





Licence PLC	Dotyková technologie		Provedení čelního krytu			Typ	Obj. č.		
	Infračervený dotykový panel	Odporový dotykový panel	Nerezová ocel matně kartáčovaná	Standardní čelní panel se standardní fólií	Antireflexní bezpečnostní vrstvené sklo				
XV400 Integrovaná rozhraní - 1 x CAN - 1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T - 1 x RS232 - 1 x USB zařízení Nastavitelný počet barev 65536 nebo 256 Windows CE (nutná licence), nutná karta Compact Flash, certifikace cUL (UL508) XV400 15"									
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 2 - pro komunikační moduly: 2 2 x USB host XVGA 1024 x 768 Pixel, doporučený výřez pro montáž 410 x 315 mm									
		Lze rozšířit položkou	✓	-	-	✓	✓	XV-460-15TXB-1-10	139916
		LIC-PLC-MXP-MEDIUM	✓	-	✓	-	✓	XV-460-15TXB-1-50	139918

Popis	Podporované protokoly	Typ	Obj. č.
Komunikační moduly pro XV-4...			
	Komunikační karta s multiprotokolem MPI	Eaton Suconet Siemens MPI Matsushita řada FP Mitsubishi řada A/řada F Omron řada C-H-K Telemecanique Unitelway new Další protokoly viz příručka	COM-MPB2-TP 139847
	Komunikační karta s multiprotokolem	Eaton Suconet Matsushita řada FP Mitsubishi řada A/řada F Omron řada C-H-K Telemecanique Unitelway new Další protokoly viz příručka	COM-MPB1-TP 139850
Komunikační karta	Profibus DP slave (12 Mbaud)	COM-PDP-TP	139849
Komunikační karta	Profibus DP master (12 Mbaud)	COM-DPM-MC2	139853

XVS400

Dotykový panel HMI/HMI-PLC

Licence PLC	Dotyková technologie		Provedení čelního krytu			Typ	Obj. č.
	Infračervený dotykový panel	Odporový dotykový panel	Nerezová ocel matně kartáčovaná	Standardní čelní panel se standardní fólií	Antireflexní bezpečnostní vrstvené sklo		
XVS400							
Integrovaná rozhraní - 1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T - 1 x RS232 - 1 x PROFIBUS/MPI - 1 x USB zařízení Nastavitelný počet barev 65536 nebo 256 Windows CE (nutná licence), nutná karta Compact Flash, certifikace cUL (UL508)							
XVS400 5,7"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 1 1 x USB host QVGA 320 x 240 Pixel, doporučený výřez pro montáž 198 x 142 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-SMALL	-	✓	-	✓	-	XVS-450-57MPI-1-10 139969
		✓	-	-	✓	✓	XVS-460-57MPI-1-10 139970
XVS400 8,4"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 1 1 x USB host VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 261 x 194 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-SMALL	✓	-	-	✓	✓	XVS-460-84MPI-1-10 139971
XVS400 10,4"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 2 2 x USB host VGA 640 x 480 Pixel, doporučený výřez pro montáž 329 x 238 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-MEDIUM	-	✓	-	✓	-	XVS-430-10MPI-1-10 139972
		✓	-	-	✓	✓	XVS-440-10MPI-1-10 139973
XVS400 12,1"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 2 2 x USB host SVGA 800 x 600 Pixel, doporučený výřez pro montáž 344 x 262 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-MEDIUM	-	✓	-	✓	-	XVS-430-12MPI-1-10 139974
		✓	-	-	✓	✓	XVS-440-12MPI-1-10 139975
XVS400 15"							
Zásuvné pozice - pro karty Compact Flash™: 2 2 x USB host XVGA 1024 x 768 Pixel, doporučený výřez pro montáž 410 x 315 mm							
	Lze rozšířit položkou LIC-PLC-MXP-MEDIUM	✓	-	-	✓	✓	XVS-460-15MPI-1-10 139976

Popis	Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Licence Windows CE			
 Licence pro Windows CE 5.0 Core, včetně licenční nálepky	XV-4... XVS-4...	LIC-OS-CE50-C	140406
Licence pro Windows CE 5.0 Professional Plus, včetně licenční nálepky	XV-4... XVS-4...	LIC-OS-CE50-PP	140408
Paměťové karty			
 Paměťová karta SD min. 1 GB Bez operačního systému	XV-3... XV-1..	MEMORY-SD-A2-S	181638
Paměťová karta SD min. 256 MB Bez operačního systému	XV-3... XV-1..	MEMORY-SD-A1-S	139807
 Karta Compact Flash min. 128 MB Bez operačního systému	XV-4... XVS-4...	MEMORY-CF-A1-S	139528
Karta Compact Flash min. 128 MB WINDOWS CE 5.0 CORE předem nainstalován Nutná licence WINDOWS obj. č. 140406 LIC-OS-CE50-C	XV-4... XVS-4...	OS-FLASH-A1-C	140368
Licence produktu XV			
 Licence produktu k rozšíření PLC	XV-3.3-...-...-1B	LIC-PLC-A	181585
Licence produktu k rozšíření PLC s licenční nálepkou COMPACT	XV-1...-B... XV-1...-D...	LIC-PLC-MXP-COMPACT	142581
Licence produktu k rozšíření PLC s licenční nálepkou SMALL	XV-4...-57... XV-4...-84... XVS-4...-57... XVS-4...-84...	LIC-PLC-MXP-SMALL	140389
Licence produktu k rozšíření PLC s licenční nálepkou MEDIUM	XV-4...-10... XV-4...-12... XV-4...-15... XVS-4...-10... XVS-4...-12... XVS-4...-15...	LIC-PLC-MXP-MEDIUM	140390
Licence produktu 40 bodů	XV-1... XV-4... XVS-4...	LIC-OPT-1ST-LEVEL	140391
Licence produktu 80 bodů	XV-1... XV-4... XVS-4...	LIC-OPT-2ND-LEVEL	140392

Poznámky

Licence pro panely XV100, XV400 a XVS400

Panely řad XV100, XV400 a XVS400 mají v přístroji uložený stav licenčních bodů. Licenční body jsou nutné pro provádění určitých funkcí přístroje

- XSOFT-CODESYS-Runtime pro funkce PLC (není možné u: XV-102-A... a XV-102-H...)
- Galileo-Runtime pro vizualizaci
- Komunikace (např. Ethernet, CANopen, Siemens MPI)

Počet licenčních bodů standardních přístrojů ve stavu při dodání:

- 140 licenčních bodů: XV100 (bez funkce PLC), XV400, XVS400
- 240 licenčních bodů: XV100 s funkcí PLC

Jestliže stav licenčních bodů přístroje nestačí pro požadované funkce nebo je nutné panel XV rozšířit o funkci PLC, musíte zakoupit další licenční body. K tomu potřebujete jednu nebo více licencí:

- Licence pro funkce PLC: K aktivaci funkce PLC pod XSOFT-CODESYS jsou nutné licence LIC-PLC-MXP; obsahují licenční nálepkou odpovídající typu přístroje. Tuto licenční nálepkou musíte z licenčních důvodů nalepit na přístroj.
- Licence pro rozšířenou komunikaci s Galileo (LIC-OPT-...)

Zjištění počtu potřebných licenčních bodů

Pro vizualizaci a použité komunikace sečtete potřebné licenční body pro každou funkci. Komunikace s více přístroji se stejným protokolem se počítá pouze jednou. Od tohoto součtu odečtete počet bodů, který je již uvedený na přístroji (např. 140 bodů). Rozdíl udává počet licenčních bodů, které si musíte dodatečně nainstalovat prostřednictvím dodatečných licencí pro komunikace (LIC-OPT-...).

Podrobné vysvětlení a příklady naleznete na odkazu: www.eaton.eu/XV u přístrojů XV v záložce „Licence“

Licence pro panel XV300

Jestliže chcete panel XV-3.3-...-...-1B rozšířit o funkci PLC, musíte dokoupit dodatečnou licenci LIC-PLC-A. Licenční nálepkou musíte z licenčních důvodů nalepit na přístroj.

Build it in.



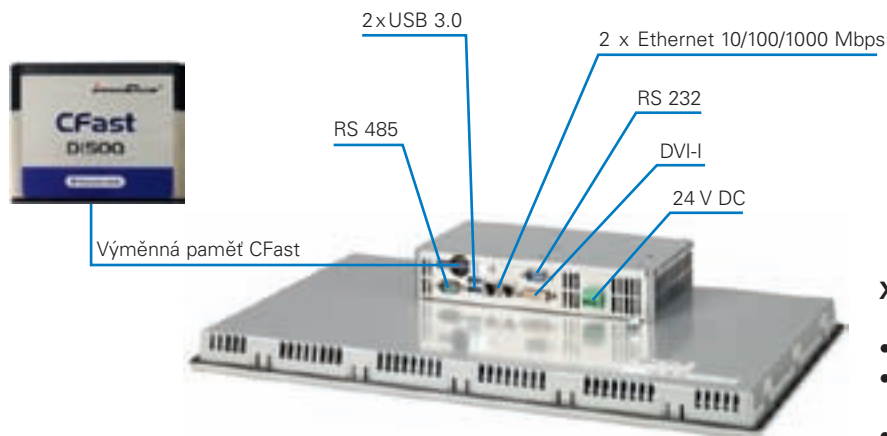
XP500 – průmyslové PC s Multitouch displejem



Dvěma prsty můžete zvětšovat, posouvat, odsunout stranou – nyní přichází také průmyslový svět s výhodami intuitivního a snadného ovládání

Společnost Eaton s řadou XP500, speciálně vyvinutou pro potřeby výrobců strojů a zařízení, přenáší současné struktury a zvyklosti ovládání ze spotřebního světa do automatizace. Použitá technologie „Projected-Capacitive-Touch“ (PCT) umožňuje intuitivní ovládání. Díky funkci Multitouch mohou uživatelé ovládat funkční pole jak více prsty jedné ruky, tak oběma rukama.

Přístroje přicházejí na trh s širokoúhlým displejem ve třech velikostech 10,1", 15,6" a 21,5". Jejich plochý design s antireflexním skleněným předním panelem jim dává moderní vzhled. Díky robustnímu přednímu panelu, odolnému proti poškrábání, a otevřenému operačnímu systému Windows lze panelové průmyslové počítače používat téměř ve všech průmyslových odvětvích při výrobě strojů a zařízení.

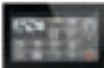

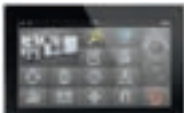


XP-503

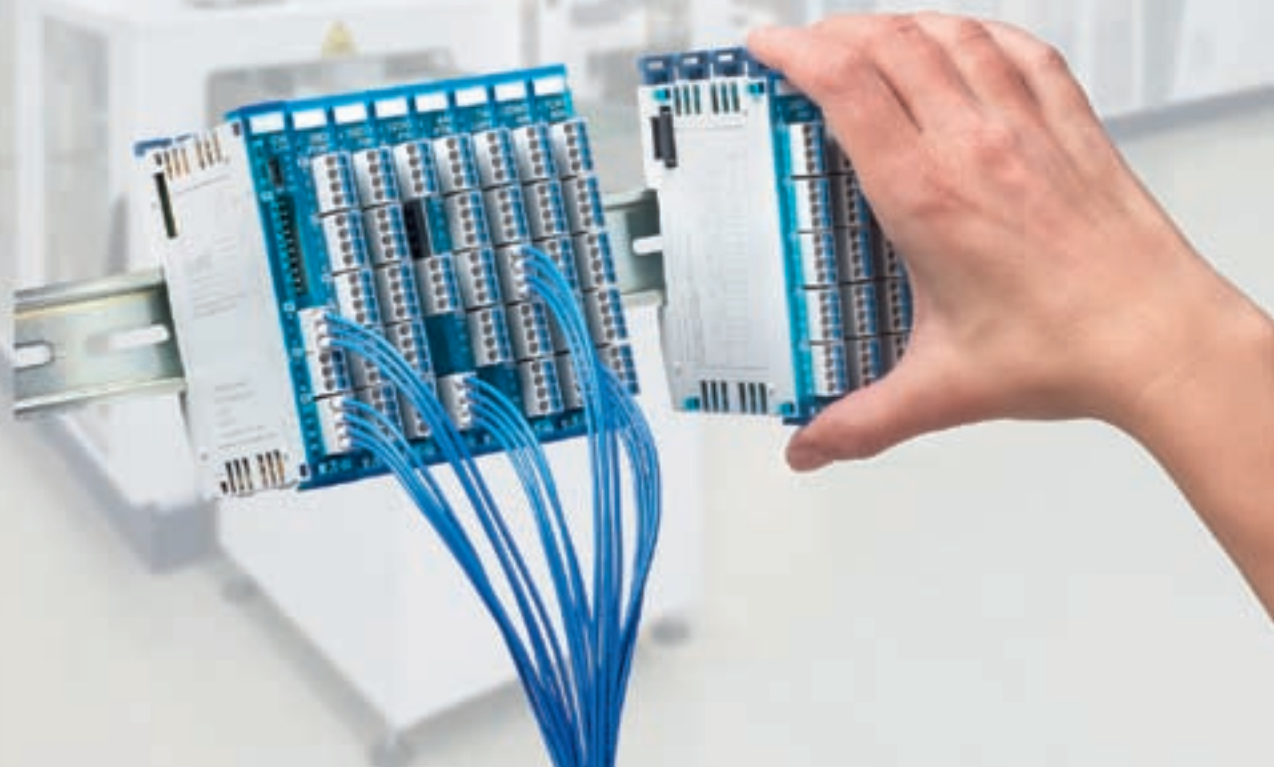
- elegantní plochý design
- robustní skleněný přední panel v ochranném hliníkovém rámu
- průmyslový kapacitní dotykový Multitouch displej (PCT)
- širokoúhlé provedení
- bezpečnostní jednovrstvé sklo, tvrzené a antireflexní
- pouzdro z tlakově litého hliníku, práškově lakované
- pasivní chlazení

Vysoká úroveň zálohy bez UPS díky **Eaton ProtectMode**.

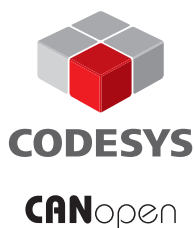
System Protect Mode společnosti Eaton a dvě oddělené velkokapacitní paměti (interní SSD disk) zajišťují ochranu diskové jednotky C proti změně dat. Procesní data lze zapisovat na dvě velkokapacitní paměti (výměnná karta CFast). Všechny tři velikosti přístrojů je možné dodat také s certifikátem podle ATEX zóna 22, kat. 3D.

	Displej	Rozlišení	Rozměry	Typ Obj. číslo
XP-503-xx-A10-				
DualCore CPU 1,65 GHz integrovaný výkonný grafický procesor 4GB DDR3-RAM min. 32 GB interní paměť flash min. 4GB výměnná paměť CFast 2x Ethernet 10/100/1000 Mbps 2x USB 3.0 1x RS232 1x RS485 1x DVI-I Windows Embedded Standard 7 Open runtime licence GALILEO CE, cUL508 cUL třída 1 část 2				
	10,1" širokoúhlý	1024 x 600	261 x 164mm	XP-503-10-A10-A00-1B 174474
	15,6" širokoúhlý	1366 x 768	388 x 239mm	XP-503-15-A10-A00-1B 174475
	21,5" širokoúhlý	1920 x 1080	519 x 313mm	XP-503-21-A10-A00-1B 174476

Build it in.



XN300 – modulární systém I/O pro výrobce strojů

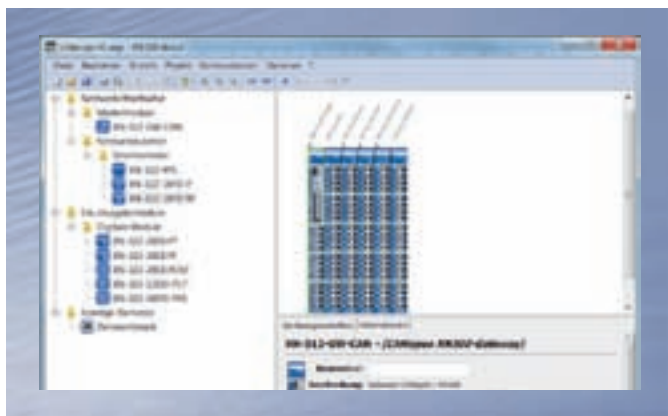


XN300, ultrakompaktní modulární systém I/O, doplňuje HMI/PLC na systémové řešení, u kterého je aplikace středem pozornosti. Funkce orientované na uživatele snižují náklady na zařízení a umožňují provést optimální systémové řešení na co nejmenším prostoru.

Nejmodernější design s praktickou montážní koncepcí ulehčuje manipulaci a umožňuje prefabrikaci I/O stanic a součástí, které se mají připojit. Zásuvné připojení vodičů a přehledné přiřazení signálů přitom usnadňují uvedení do provozu a doplňují soubor vlastností, které jsou ideální ke splnění požadavků v sériové výrobě strojů.

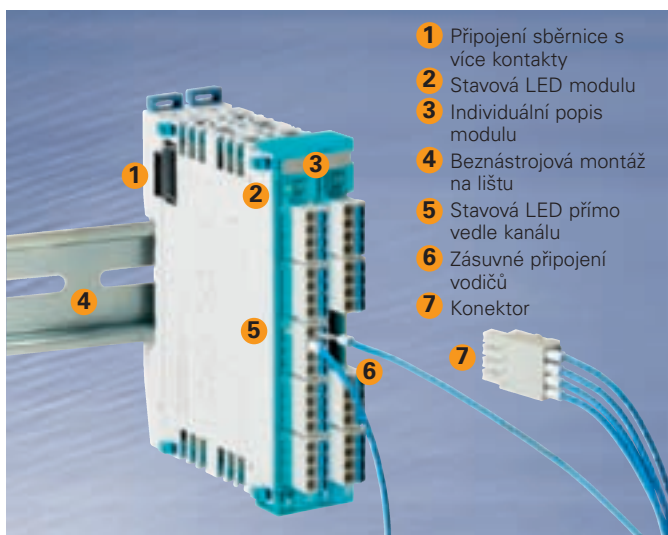


www.eaton.eu/xn300



Ideální podpora: XN300 Assist

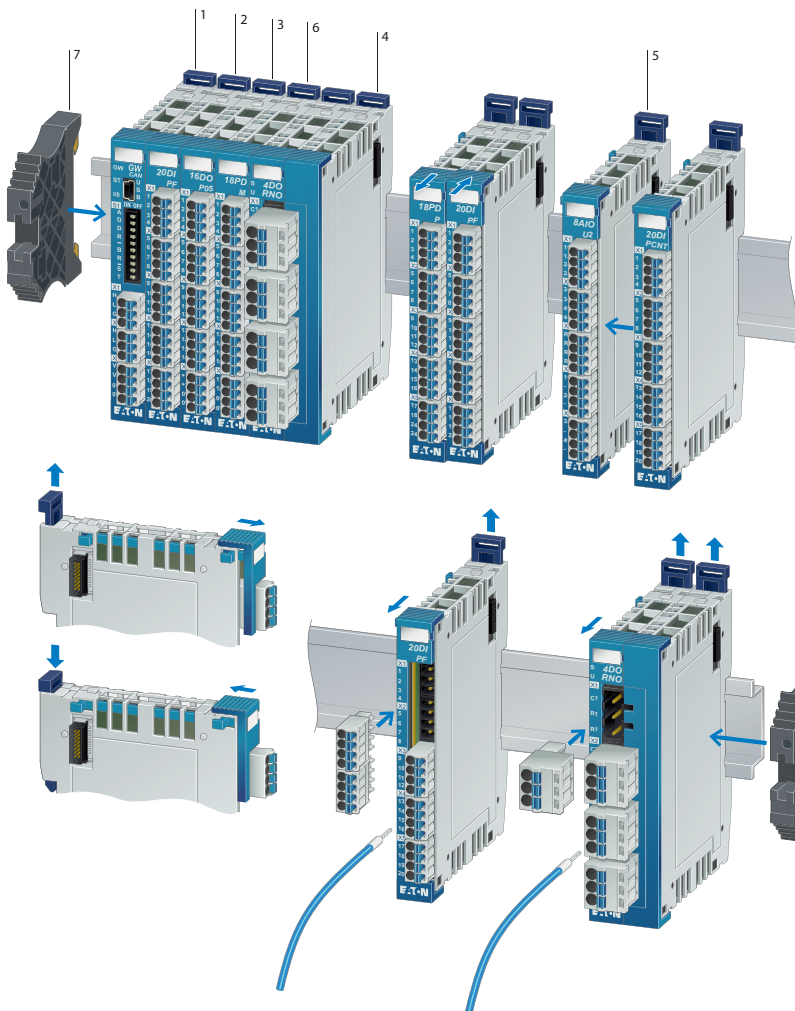
XN300 Assist nabízí nejvyšší komfort ovládání při navrhování vašich zařízení. Kontrola správnosti probíhá již při shromažďování údajů o konfiguraci systému, aby se předem zamezilo návrhu chybné konfigurace. Pomocí XN300 Assist můžete také vytvářet offline objednávky a popisy zařízení (např. soubory EDS). Vedle těchto offline funkcí vás podporují také funkce online, jako je „Čtení a nastavení signalizačních stavů“ při uvedení do provozu a instalaci.



- 1 Připojení sběrnice s více kontakty
- 2 Stavová LED modulu
- 3 Individuální popis modulu
- 4 Beznástrojová montáž na lištu
- 5 Stavová LED přímo vedle kanálu
- 6 Zásuvné připojení vodičů
- 7 Konektor

Jednoduché, úsporné a přehledné

Ať už praktické rozčlenění montáže do dvou pracovních kroků (uspořádání bloků a montáž nosných lišt) nebo zásuvná úroveň připojení – ve věci úspory času je systém XN300 nepřekonatelný: Montáž lze rozdělit do dokonale účinných kroků umožňujících předmontáž a to úplně bez náradí! Přehledné funkční uspořádání do modulů přitom umožňuje udržet si perfektní přehled také při vysoké hustotě připojení. Signalizační stavy se zobrazují přímo v místě připojení prostřednictvím LED kontrolky.











- 1 Brána
- 2 Digitální vstupní moduly
- 3 Digitální výstupní moduly
- 4 Reléové moduly
- 5 Analogové moduly vstup/výstup
- 6 Rozdělovač potenciálu
- 7 Koncová zarážka








Další typy modulů

- digitální moduly vstup/výstup
- analogové vstupní moduly
- analogové výstupní moduly
- technologické moduly
- napájecí moduly

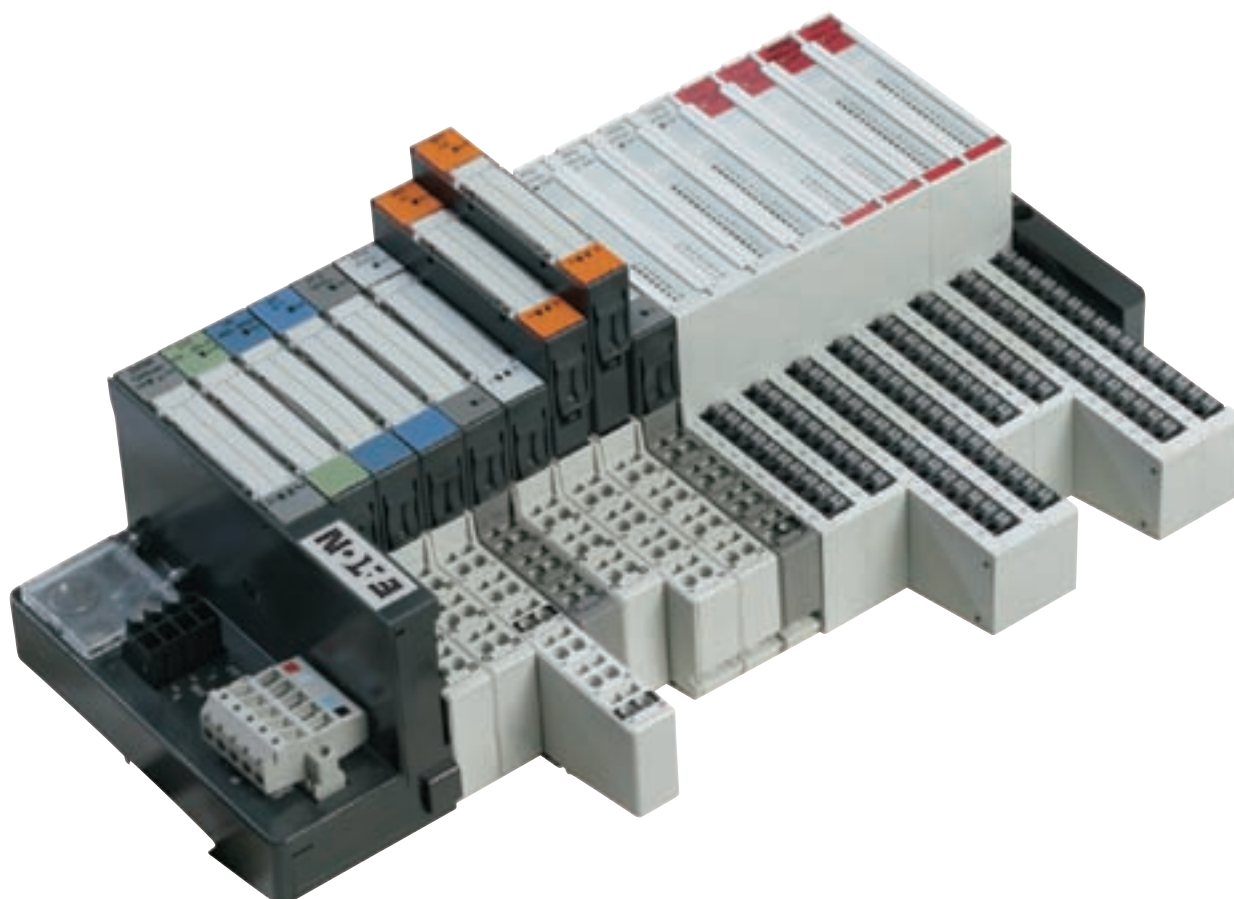
System I/O

Modulární systém I/O XN300

Popis	Typ Obj. č.
Brána XN300  <p>Digitální brána k provozní sběrnici CANopen jako deskový modul v systému I/O XN300 Připojení provozní sběrnice CANopen Adresování přepínačem DIP Přenosová rychlost 10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000 kBit/s Maximální rozšíření stanice 32 modulů (XN-322) v deskovém provedení Napájení systému 24 V DC Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus</p>	XN-312-GW-CAN 178782
Napájecí moduly XN300 Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus	
Modul pro rozdělení potenciálu  <p>Rozvod energie s XN-322 v systému I/O XN300, 18 kanálů, GND.</p>	XN-322-18PD-M 178769
 <p>Rozvod energie s XN-322 v systému I/O XN300, 18 kanálů, VCC.</p>	XN-322-18PD-P 178770
Napájecí modul  <p>Napájecí modul rozděluje napájení na systémové součásti XN300. Modul má 9 výstupů odolných proti zkratu (24 V DC/GND) seskupených do 4 skupin napájení, které mohou být zatíženy vždy max. 2 A.</p>	XN-322-4PS-20 178796
Technologické moduly XN300 Bezšroubové svorky push-in	
Čítačový modul  <p>Modul čítače se vstupy RS422/TTL do 125 kHz a 4 digitálními vstupy a 4 digitálními výstupy (2 A). Modul slouží především ke zjišťování hodnot čítače použitého u polohovacích aplikací.</p>	XN-322-1CNT-8DIO 178795
Komunikační modul  <p>Snímače s grayovým kódem (grayův kód se interně převádí do binárního kódu). Komunikační modul vyhodnocuje data ze dvou snímačů absolutní hodnoty přes rozhraní RS422, speciálně určený pro snímač SSI, (např. absolutní délková měřidla s úhlovým kódováním,...). Podporovány jsou nekódované snímače a 32 Bit / 125 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz.</p>	XN-322-2SSI 178773
Tenzometrický modul  <p>Tenzometrický modul je určený k připojení dvou odporových měřicích můstků (tenzometrické zatížení DMS). Při rozlišení 24 bitů jsou k dispozici naměřené hodnoty s přesností ±0,035 %.</p>	XN-322-2DMS-WM 178793
Modul pro řízení DC motorů  <p>Regulační modul proudu k provozování motoru DC (kartáčový motor) při napájecím napětí 12-30 V a motorovém proudu max. 3,5 A. Integrované jsou navíc dvě LED s maximálním proudem 20 mA/350 mA.</p>	XN-322-1DCD-B35 178794

Stručný popis	Typ	Obj. č.
Digitální vstupní moduly		
Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus		
 8 digitálních vstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí, 5,0 ms	XN-322-8DI-PD	183172
16 digitálních vstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí, 5,0 ms	XN-322-16DI-PD	183173
20 digitálních vstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí, 5,0 ms	XN-322-20DI-PD	178786
20 digitálních vstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí, 0,5 ms	XN-322-20DI-PF	178768
20 digitálních vstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí, 2/4 CNT, 25 kHz	XN-322-20DI-PCNT	178767
20 digitálních vstupů, každý 24 V DC, záporné spínací napětí, 5,0 ms	XN-322-20DI-ND	183174
Digitální výstupní moduly		
Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus		
 8 digitálních výstupů odolných proti zkratu, každý 24 V DC/0,5 A, kladné spínací napětí	XN-322-8DO-P05	183175
16 digitálních výstupů odolných proti zkratu, každý 24 V DC/0,5 A, kladné spínací napětí	XN-322-16DO-P05	178787
12 digitálních výstupů odolných proti zkratu, každý 24 V DC/1,7 A, kladné spínací napětí	XN-322-12DO-P17	178788
Digitální vstupní/výstupní moduly		
Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus		
 4 digitální vstupy a 4 digitální výstupy, každý 24 V DC, kladné spínací napětí	XN-322-8DIO-PD05	183178
8 digitálních vstupů a 8 digitálních výstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí	XN-322-16DIO-PD05	183179
8 digitálních vstupů a 8 digitálních výstupů, každý 24 V DC, kladné spínací napětí, CNT, 25 kHz	XN-322-16DIO-PC05	183180
Reléové moduly		
Bezšroubové svorky push-in		
 4 digitální reléové výstupy, spínací kontakt	XN-322-4DO-RNO	178779
Analogové vstupní moduly		
Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus		
 4 analogové odporové vstupy, PT/Ni/KTY/R, 2-vodičové a 3-vodičové připojení	XN-322-4AI-PTNI	178772
6 analogových vstupů, +/-10V, 1 PT/KTY, Uref	XN-322-7AI-U2PT	178789
8 analogových vstupů, 0/4 až 20 mA	XN-322-8AI-I	179288
8 analogových vstupů pro termočlánek a dva vstupy KTY	XN-322-10AI-TEKT	178792
Analogové výstupní moduly		
Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus		
 8 analogových výstupů, +/-10 V	XN-322-8AO-U2	178790
Analogové vstupní/výstupní moduly		
Bezšroubové svorky push-in Certifikace: CE, cULus		
 2 analogové vstupy a 2 analogové výstupy, +/-10 V, Uref	XN-322-4AIO-U2	183181
4 analogové vstupy a 4 analogové výstupy, +/-10 V, Uref	XN-322-8AIO-U2	178791
2 analogové vstupy a 2 analogové výstupy, 0/4 až 20 mA	XN-322-4AIO-I	183182
4 analogové vstupy a 4 analogové výstupy, 0/4 až 20 mA	XN-322-8AIO-I	178771

Build it in.



XI/ON – modulární systém I/O



CODESYS

CANopen

DeviceNet™

Ethernet



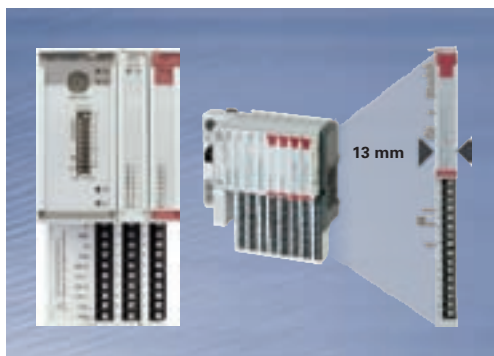
At' se jedná o ovládání pohybů, měření teploty, otáček nebo zaznamenávání proudů a napětí – oblasti použití pro distribuované I/O jsou tak obsáhlé jak samotné aplikace. Používají se všude tam, kde decentralizované zpracování signálů je alfou a omegou koncepce automatizace.

Díky vysoké modularitě systému XI/ON a velké pestrosti funkcí nabízí společnost Eaton pro každou aplikaci vhodné řešení I/O.

XI/ON: modulární koncepce s jednoduchou manipulací – přizpůsobitelný každé aplikaci, inteligentní a vhodný pro budoucnost.



www.eaton.eu/xion



Brány XI/ON ECO a moduly ECO

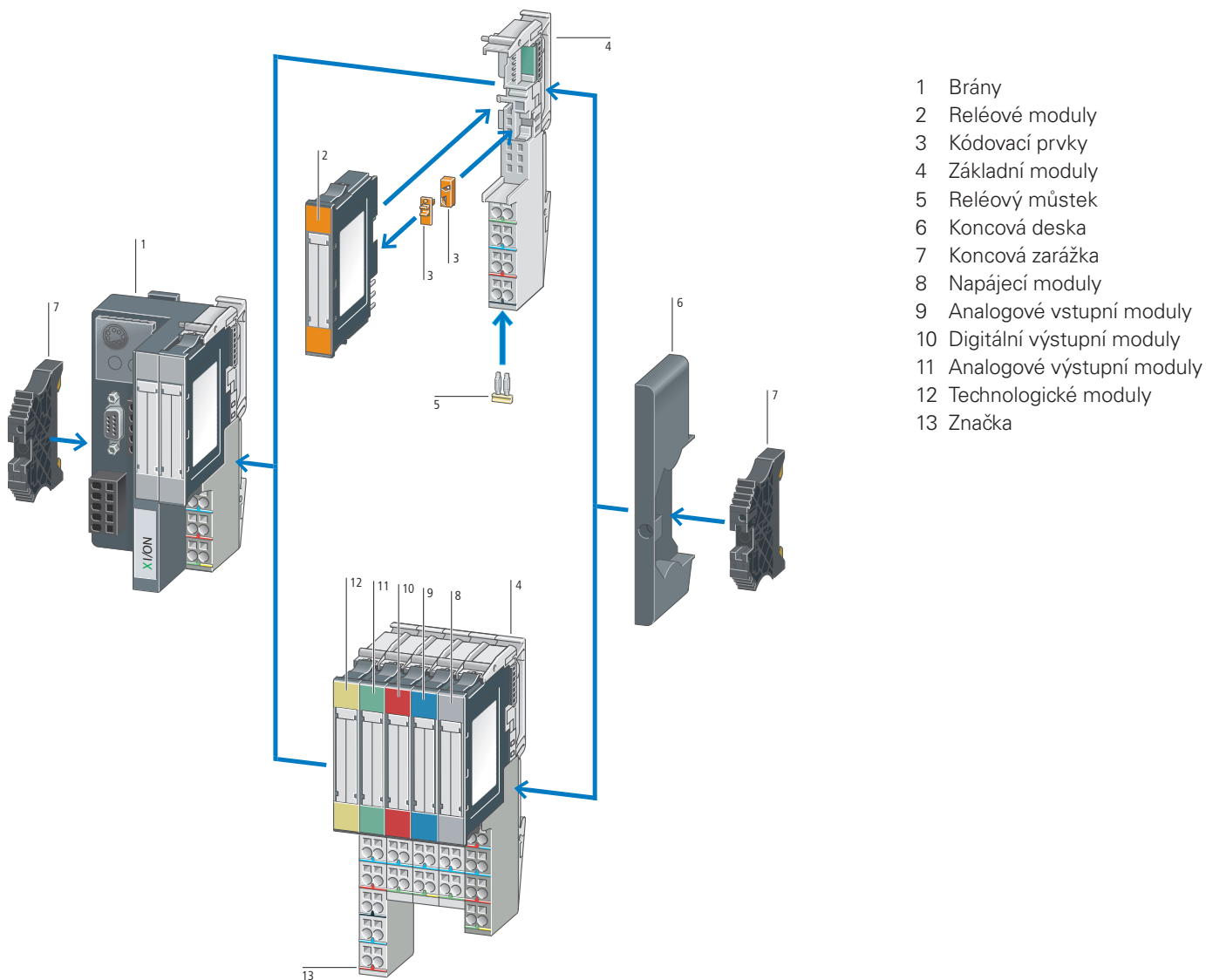
Systém XI/ON ECO doplňuje systém I/O standardu XI/ON o cenově a rozměrově optimalizované brány a I/O moduly. Brány ECO obsluhují systémy sběrnic CAN, PROFIBUS a Ethernet.


- brány ECO s integrovanými zakončovacími odpory sběrnice
- úplná kompatibilita se standardem systému XI/ON
- nejsou nutné žádné základní moduly
- vysoká hustota kanálů (až do 16 DI/DO na šířce 13 mm)
- pružinové svorky „Push-In“ (zásuvné)
- multifunkční moduly
- diagnostické rozhraní





I/Oassistant – univerzální konfigurační a diagnostický nástroj


Se systémem I/Oassistant máte k dispozici nástroj, který vás interaktivním způsobem podporuje při kompletním návrhu a realizaci zařízení XI/ON. I/Oassistant je integrován do programu XSOFT-CODESYS. Nejprve se na obrazovce vytvoří projekt a jeho struktura. Vyberete si brány, elektronické a základní moduly a odpovídající příslušenství. Potom konfigurujete jednotlivé stanice buď online nebo offline. A když máte všechno hotovo ke své spokojenosti, zařízení uvedete do provozu. I/Oassistant generuje navíc automaticky kusovník pro vaši objednávku. I/Oassistant zkontroluje stanici, načte procesní data, definuje hodnoty a vizualizuje diagnostická data kanálů. Stanici můžete uvést do provozu také bez nadřazené řídicí jednotky a zkontrolovat, jestli jednotlivé díly pracují správně.




Připojení provozní sběrnice	Přenosová rychlost	Způsob připojení provozní sběrnice	Adresování	Typ Obj. č.	
Brány XI/ON ECO					
Bezšroubové svorky push-in Napájení systému 24/5 V DC Certifikace CE, cULus					
	PROFIBUS-DP (protokol DPV0/DPV1)	9,6 kbit/s až 12 Mbit/s	Bezšroubové svorky push-in	Přepínač DIP	XNE-GWBR-PBDP 140045
	CANopen	1000 kbit/s, 800 kbit/s, 500 kbit/s, 250 kbit/s, 125 kbit/s, 50 kbit/s, 20 kbit/s	Bezšroubové svorky push-in	Přepínač DIP	XNE-GWBR-CANOPEN 140044
	Ethernet (protokol EtherNet IP)	10/100 Mbit/s	2 x RJ45 (switch Ethernet)	Přepínač DIP, BootP, DHCP nebo PGM	XNE-GWBR-2ETH-IP 140047
	Ethernet (protokol Modbus TCP)	10/100 Mbit/s	2 x RJ45 (switch Ethernet)	Přepínač DIP, BootP, DHCP nebo PGM	XNE-GWBR-2ETH-MB 152279


Kanály	Jmenovité napětí na napájecí svorce U_L	Zpoždění vstupu		Vstupní napětí úroveň high U_H V	Typ Obj. č.	
		$t_{\text{vzestupná hrana}}$ μs	$t_{\text{sestupná hrana}}$ μs			
Digitální vstupní moduly XI/ON ECO						
Integrovaný základní modul Certifikace CE, cULus						
	8	24 V DC	< 100	< 200	11 - 30 V	XNE-8DI-24VDC-P 140035
	16	24 V DC	< 150	< 300	11 - 30 V	XNE-16DI-24VDC-P 140040


Kanály	Jmenovité napětí na napájecí svorce U_L	Spínací frekvence při ohmickém zatížení f Hz	Koefficient využití % <th rowspan="2">Typ Obj. č.</th>	Typ Obj. č.	
					g
Digitální výstupní moduly XI/ON ECO					
Integrovaný základní modul Připojit lze ohmické zátěže, indukční zátěže, světelné zátěže Certifikace CE, cULus					
	8	24 V DC	100	100	XNE-8DO-24VDC-0.5A-P 140036
	16	24 V DC	100	50 %, max. 4 A	XNE-16DO-24VDC-0.5A-P 140039

Kanály	Jmenovité napětí na napájecí svorce U_L	Měřené veličiny ¹⁾	Měřicí rozsahy	Zobrazení naměřené hodnoty	Mezní frekvence (-3 db) Hz	Typ Obj. č.	
							Analogové vstupní moduly XI/ON ECO
Integrovaný základní modul Certifikace CE, cULus							
	8 (U/I), 4 (PT/NI/R)	24 V DC	Napětí, proud, teplota (PT, NI), odpor R	-10/0 až +10 V DC 0/4 - 20 mA PT: -200 - +850 (-328 - +1562)/ -200 - +150 (-328 - +302) °C, (°F) Ni: -60 - +250 (-76 - +482)/ -60 - +150 (-76 - +302) °C, (°F)	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva standardní/rozšířený rozsah/PA (NE43)	1,5	XNE-8AI-U/I-4PT/NI 140037


Poznámky ¹⁾: Platinové senzory: PT100, PT500, PT1000 (podle DIN IEC 751) niklové senzory: Ni100, Ni1000 (podle DIN 43760)

Kanály	Jmenovité napětí na napájecí svorce U_L	Měřené veličiny	Měřicí rozsahy	Zobrazení naměřené hodnoty	Typ Obj. č.
Analogové výstupní moduly XI/ON ECO					
Integrovaný základní modul Certifikace CE, cULus					
	4	24 V DC	napětí, proud	-10/0...+10 V DC 0/4 - 20 mA	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva standardní/rozšířený rozsah/PA (NE43)
					XNE-4AO-U/I 140034



Kanály	Pracovní režim	Trvání impulsu	Rozlišení bit	Typ Obj. č.	
Čítačový modul PWM XI/ON ECO					
Integrovaný základní modul Jmenovité napětí na napájecí svorce 24 V DC Vyhodnocení signálu A, B: impuls a směr, rotační snímač jedno/dvoj/troj/čtyřnásobný Certifikace CE, cULus PWM (parametřovatelná): 0,01 Hz - 20 kHz Výstupní počet impulsů: 32 bitů Pracovní režimy impulsního výstupu: jednorázový, nepřetržitý					
	2	Počítání nepřetržitě, jednorázové, periodické	32 bit/max. 120 s	32	
					XNE-2CNT-2PWM 140038



	Připojení provozní sběrnice	Přenosová rychlost	Způsob připojení provozní sběrnice	Adresování	Typ Obj. č.
Standardní brány XI/ON s integrovaným napájecím modulem					
Bezšroubové připojení/šroubové připojení Napájení systému 24/5 V DC Certifikace CE, cULus					
	PROFIBUS-DP (protokol DPV1)	9,6 kbit/s až 12 Mbit/s	1 x D-SUB zásuvka, 9pólová	2 decimální kódovací otočné spínače	XN-GWBR-DPV1 148561
	CANopen	10 kbit/s, 20 kbit/s, 50 kbit/s, 125 kbit/s, 250 kbit/s, 500 kbit/s, 800 kbit/s, 1000 kbit/s	Otevřený konektor	2 decimální kódovací otočné spínače	XN-GWBR-CANOPEN 140155
	DeviceNet	125 kbit/s, 250 kbit/s, 500 kbit/s	Otevřený konektor	2 decimální kódovací otočné spínače	XN-GWBR-DNET 140156
	Ethernet (protokol Modbus TCP)	10/100 Mbit/s	Konektor RJ45	Decimální kódovací otočné spínače, BootP, DHCP nebo I/Oassistant	XN-GWBR-MODBUS-TCP 140162
	CANopen	Lze nastavit do 1 Mbit/s	Otevřený konektor	Software	XN-PLC-CANOPEN 140157


	Napětí provozní sběrnice	Napájení systému	Jmenovitý odběr proudu ze sběrnice/modulu	Maximální napájecí proud systému	Typ Obj. č.
	U_L	U_{sys} V DC	I_{MB} mA	I_{MB} A	


Standardní napájecí modul XI/ON					
Nutný základní modul Počet diagnostických bytů: 4 Certifikace CE, cULus					
	24 V DC	24	-	1,5	XN-BR-24VDC-D 140071
	24 V DC	-	≤ 28	-	XN-PF-24VDC-D 140070
	120/230 V AC	-	≤ 25	-	XN-PF-120/230VAC-D 140072

Kanály	Jmenovité napětí na napájecí svorce	Zpoždění vstupu		Vstupní napětí Úroveň high	Typ Obj. č.
		$t_{vzestupná\ hrana}$ μs	$t_{sestupná\ hrana}$ μs		
	U_L			U_H V	

Standardní digitální vstupní moduly XI/ON						
Nutný základní modul Certifikace CE, cULus						
	2	24 V DC	< 200	< 200	11 - 30 V	XN-2DI-24VDC-P 140056
	2	24 V DC	< 200	< 200	0 - 5 V	XN-2DI-24VDC-N 140057
	2	120/230 V AC	< 20000	< 20000	79 V AC - 265 V AC	XN-2DI-120/230VAC 140058
	4	24 V DC	< 200	< 200	15 V - 30 V	XN-4DI-24VDC-P 140052
	4	24 V DC	< 200	< 200	0 - 5 V	XN-4DI-24VDC-N 140059
	16	24 V DC	< 200	< 200	15 V - 30 V	XN-16DI-24VDC-P 140142
	32	24 V DC	< 200	< 200	15 V - 30 V	XN-32DI-24VDC-P 140147


Kanály	Jmenovité napětí na napájecí svorce U_L	Spínací frekvence při ohmickém zatížení f Hz	Koeficient využití %	Typ Obj. č.	
Standardní digitální výstupní moduly XI/ON					
Nutný základní modul Připojit lze: ohmické zátěže, indukční zátěže, světelné zátěže Certifikace CE, cULus					
	2	24 V DC	5000 ($R_{LO} < 1 \text{ k}\Omega$)	100	XN-2DO-24VDC-0.5A-P 140053
	2	24 V DC	100 ($R_{LO} < 1 \text{ k}\Omega$)	100	XN-2DO-24VDC-0.5A-N 140060
	2	120/230 V AC (45 - 65 Hz)	-	100 (dodržujte požadavky na snížení výkonu)	XN-2DO-120/230VAC-0.5A 140150
	2	24 V DC	5000 ($R_{LO} < 1 \text{ k}\Omega$)	100	XN-2DO-24VDC-2A-P 140055
	4	24 V DC	1000 ($R_{LO} < 1 \text{ k}\Omega$)	100	XN-4DO-24VDC-0.5A-P 140148
	16	24 V DC	100 ($R_{LO} < 1 \text{ k}\Omega$)	100	XN-16DO-24VDC-0.5A-P 140141
	32	24 V DC	100 ($R_{LO} < 1 \text{ k}\Omega$)	max. 10 A (celkový proud modulu)	XN-32DO-24VDC-0.5A-P 140161


Kanály	Měřené veličiny	Měřicí rozsahy	Zobrazení naměřené hodnoty	Mezní frekvence (-3 db) Hz	Typ Obj. č.	
Standardní analogové vstupní moduly XI/ON						
Nutný základní modul Jmenovité napětí na napájecí svorce: 24 V DC Certifikace CE, cULus						
	1	Proud	0/4 - 20 mA	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	200	XN-1AI-I(0/4...20MA) 140063
	2	Proud	0/4 - 20 mA	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	> 50	XN-2AI-I(0/4...20MA) 140144
	1	Napětí	-10/0 až +10 V DC	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celé číslo se znaménkem, zarovnané zleva	200	XN-1AI-U(-10/0...+10VDC) 140064
	2	Napětí	-10/0 až +10 V DC	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	> 50	XN-2AI-U(-10/0...+10VDC) 140145
	4	Napětí, proud	-10/0 až +10 V DC	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celé číslo se znaménkem, zarovnané zleva	20	XN-4AI-U/I 140158


Kanály	Měřené veličiny	Rozsahy teplot °C, (°F)	Zobrazení naměřené hodnoty	Typ Obj. č.	
Standardní teplotní moduly XI/ON					
Nutný základní modul Jmenovité napětí na napájecí svorce: 24 V DC Certifikace CE, cULus					
	2	Teplota (termočlánky) ¹⁾	typ B: +100 - +1820 (+212 - +3308) typ E: -270 - +1000 (-454 - +1832) typ J: -210 - +1200 (-346 - +2192) typ K: -270 - +1370 (-454 - +2498) typ N: -270 - +1300 (-454 - +2372) typ R: -50 - +1760 (-58 - +3200) typ S: -50 - +1540 (-58 - +2804) typ T: -270 - +400 (-454 - +752)	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	XN-2AI-THERMO-PI 140068
	2	Teplota (PT, NI), odpor R ²⁾	PT: -200 - +850 (-328 - +1562)/-200 - +150 (-328 - +302) Ni: -60 - +250 (-76 - +482)/-60 - +150 (-76 - +302)	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	XN-2AI-PT/NI-2/3 140067

Poznámky

- ¹⁾ Termočlánky typ B, E, J, K, N, R, S, T podle DIN IEC 584, třída 1, 2, 3
²⁾ Platinové senzory: PT100, PT500, PT1000 (podle DIN IEC 751)
Niklové senzory: Ni100, Ni1000 (podle DIN 43760)

	Kanály	Měřené veličiny	Měřicí rozsahy	Zobrazení naměřené hodnoty	Typ Obj. č.
Standardní analogové výstupní moduly XI/ON					
Nutný základní modul Jmenovité napětí na napájecí svorce: 24 V DC Certifikace CE, cULus					
	1	Proud	0/4 - 20 mA	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	XN-1AO-I(0/4...20MA) 140065
	2	Proud	0/4 - 20 mA	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	XN-2AO-I(0/4...20MA) 140146
	2	Napětí	-10/0...+10 V DC	16 bitů, celé číslo se znaménkem 12 bitů, celé číslo se znaménkem, zarovnané zleva 12 bitů, celý rozsah, zarovnané zleva	XN-2AO-U(-10/0...+10VDC) 140066

	Typ kontaktu	Jmenovité napětí při zatížení	Maximální trvalý proud při ohmické zátěži	Typ Obj. č.
Standardní reléové moduly XI/ON				
Nutný základní modul Jmenovité napětí na napájecí svorce: 24 V DC Připojit lze: ohmické zátěže, indukční zátěže, světelné zátěže Certifikace CE, cULus				
	2 rozpínací kontakty	230 V AC, 30 V DC	5 A	XN-2DO-R-NC 140061
	2 spínací kontakty	230 V AC, 30 V DC	5 A	XN-2DO-R-NO 140062
	2 přepínací kontakty	230 V AC, 30 V DC	5 A	XN-2DO-R-CO 140054

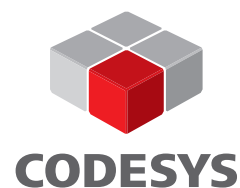
	Druh	Přenosové kanály	Datová přenosová rychlost	Délka vedení RS232 m	Typ Obj. č.
Standardní moduly rozhraní XI/ON					
Nutný základní modul Jmenovité napětí na napájecí svorce: 24 V DC Certifikace CE, cULus					
	RS232	RxD, TxD, RTS, CTS	Max. 115200 bit/s (parametrizovatelné), předvolba: 9600 bit/s, 7 datových bitů, lichá parita a 2 stopbity	max. 15	XN-1RS232 140151
	RS 484/RS 422	RxD, TxD	Max. 115200 bit/s (parametrizovatelné), předvolba: 9600 bit/s, 7 datových bitů, lichá parita a 2 stopbity	max. 30	XN-1RS485/422 140152
	SSI	CL, D	Max. 1 MHz (parametrizovatelné), předvolba: 500 kBit/s	max. 30	XN-1SSI 140153

	Základní moduly																
	XN-S3...-SBB	XN-S3...-SBC	XN-S4...-SBBC	XN-S4...-SBBS	XN-S4...-SBCS	XN-S4...-SBBS-CJ	XN-S6...-SBBSBB	XN-S6...-SBCSBC	XN-B3...-SBB	XN-B3...-SBC	XN-B4...-SBBC	XN-B6...-SBBSBB	XN-B6...-SBCSBC	XN-P3...-SBB	XN-P3...-SBB-B	XN-P4...-SBBC	XN-P4...-SBBC-B
Elektronické moduly																	
Digitální vstupní moduly																	
XN-2DI-24VDC-P	●		●														
XN-2DI-24VDC-N	●		●														
XN-2DI-120/230VAC	●		●														
XN-4DI-24VDC-P				●			●										
XN-4DI-24VDC-N				●			●										
XN-16DI-24VDC-P									●		●						
XN-32DI-24VDC-P												●					
XNE-8DI-24VDC-P ¹⁾																	
XNE-16DI-24VDC-P ¹⁾																	
Digitální výstupní moduly																	
XN-2DO-24VDC-0.5A-P		●			●												
XN-2DO-24VDC-0.5A-N		●			●												
XN-2DO-24VDC-2A-P		●			●												
XN-2DO-120/230VAC-0.5A		●			●												
XN-4DO-24VDC-0.5A-P					●			●									
XN-16DO-24VDC-0.5A-P									●								
XN-32DO-24VDC-0.5A-P										●							
XNE-8DO-24VDC-0.5A-P ¹⁾													●				
XNE-16DO-24VDC-0.5A-P ¹⁾																	
Reléové moduly																	
XN-2DO-R-NC				●	●												
XN-2DO-R-NO				●	●												
XN-2DO-R-CO				●													
Analogové vstupní moduly																	
XN-1AI-I(0/4...20MA)	●			●													
XN-2AI-I(0/4...20MA)	●			●													
XN-1AI-U(-10/0...+10VDC)	●			●													
XN-2AI-U(-10/0...+10VDC)	●			●													
XN-2AI-PT/NI-2/3	●			●													
XN-2AI-THERMO-PI						●											
XN-4AI-U/I								●									
XNE-8AI-U/I-4PT/NI ¹⁾																	
Analogové výstupní moduly																	
XN-1AO-I(0/4...20MA)	●																
XN-2AO-I(0/4...20MA)	●																
XN-2AO-U(-10/0...+10VDC)	●																
XNE-4AO-U/I ¹⁾																	
Technologické moduly																	
XN-1RS232				●													
XN-1RS485/422				●													
XN-1SSI				●													
XNE-1SWIRE ¹⁾																	
XNE-2CNT-2PWM ¹⁾																	
Napájecí moduly																	
XN-BR-24VDC-D														● ²⁾	● ³⁾	● ²⁾	● ³⁾
XN-PF-24VDC-D														●		●	
XN-PF-120/230VAC-D														●		●	

Poznámky

- 1) Není potřebný žádný základní modul
- 2) Základní moduly pro napájení bran
- 3) Základní moduly pro obnovování sběrnice uvnitř stanice

Build it in.



Kompaktní a modulární PLC

Kompaktní PLC XC152 umožňují cenově výhodná řešení úloh automatizace díky svému výpočetnímu výkonu, napojení SmartWire-DT a velkému počtu dalších rozhraní.

Zvláštním znakem je schopnost integrace produktů do moderních komunikačních koncepcí. Výměna dat prostřednictvím rozhraní sítě Ethernet ke klientům OPC nebo integrovaný webový server umožňují inovativní řešení.

Kompaktní řada PLC EC4P nabízí v provedení známého řídicího relé easy výkon PLC. Lze s nimi pohodlně řešit malé a střední úlohy.

Systémy PLC XC100 a XC200 se vyznačují svou široce rozšiřitelnou a vysoce modulární konstrukcí. K dispozici jsou různé výkonové třídy CPU a velké množství rozšiřujících modulů.



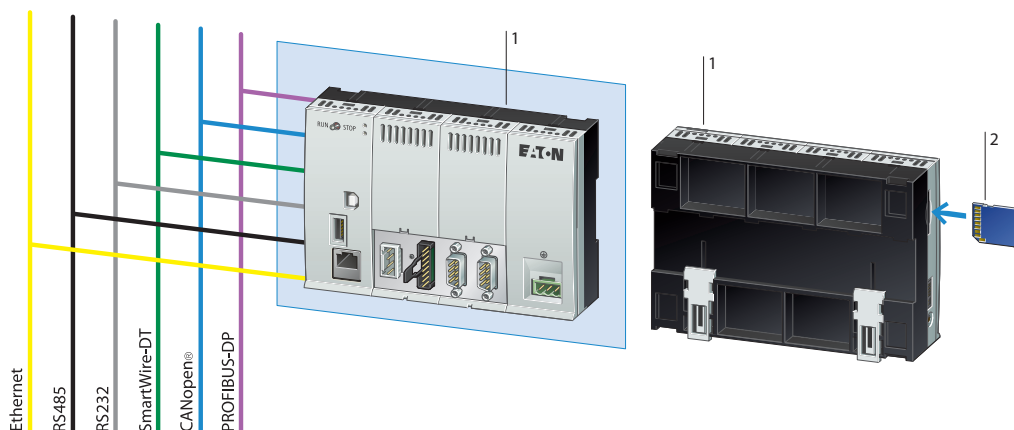
www.eaton.eu/xc152
www.eaton.eu/ec4p
www.eaton.eu/xc



XC152 – kompaktní PLC





Kompaktní PLC kombinují výpočetní výkon s velkým počtem komunikačních rozhraní.

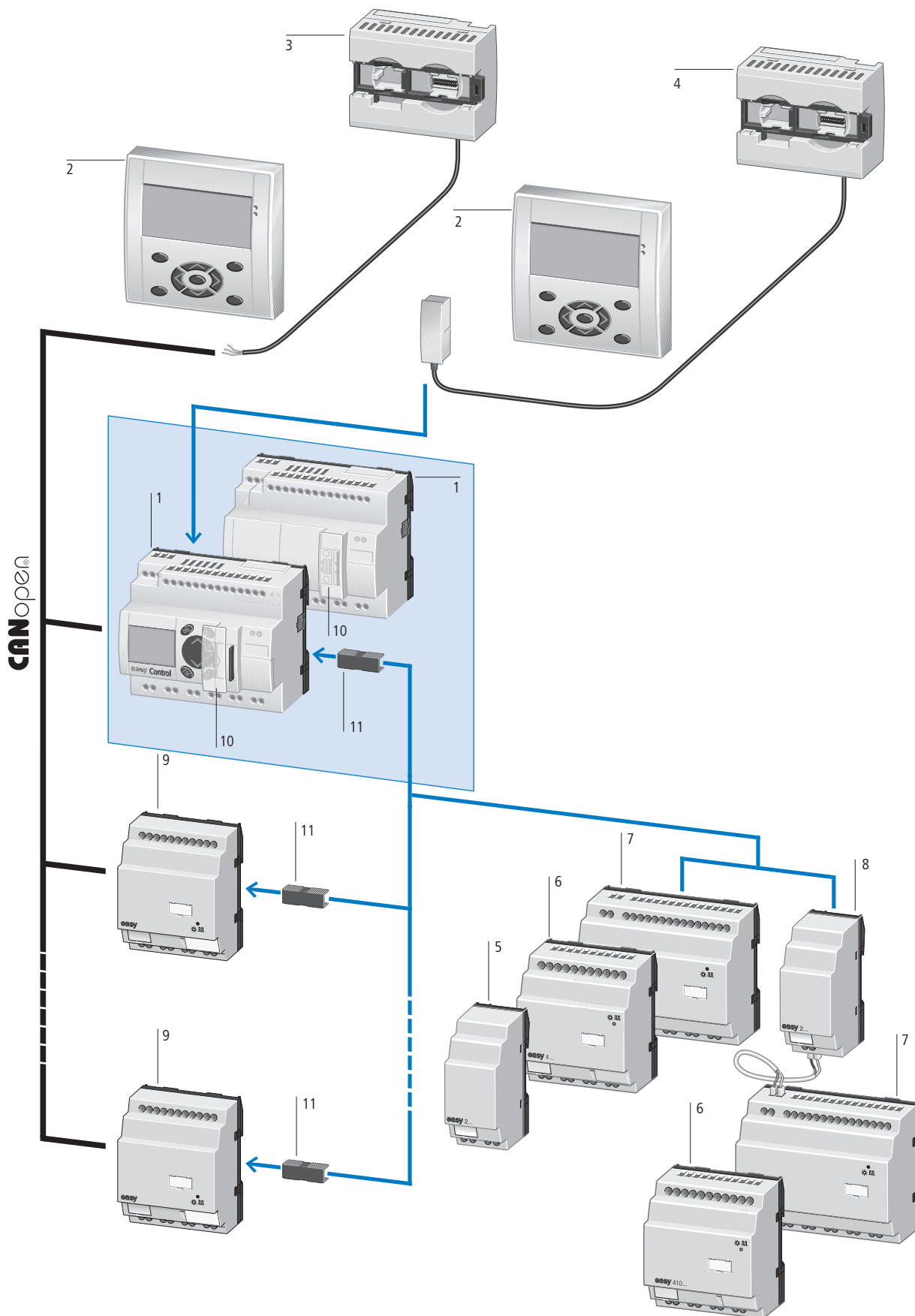
- OS: Windows CE 5
- procesor: RISC CPU, 32 bit, 400 MHz
- USB zařízení, USB host
- rozhraní Ethernet
- komunikační rozhraní podle typu: RS232, RS485, PROFIBUS/MPI a CAN
- rozhraní SmartWire-DT podle typu
- programová, datová a paměť pro proměnné: 64MB
- externí paměť: 1 x karta SD
- programování: CODESYS
- webový server: CODESYS
- vizualizace Target: GALILEO/CODESYS (zobrazitelná vzdáleně)





1 Modulární PLC
XC152


2 Paměťová karta SD

	Integrovaná rozhraní							Aplikace/indexy/remanentní data kbyte	Typ Obj. číslo
	1 x CANopen® / easyNet	1 x Ethernet 10/100 Mbps	1 x USB host	1 x SmartWire-DT	1 x RS232	1 x RS485	1 x PROFIBUS-DP/MPI		
Kompaktní PLC XC	Napájecí zdroj 24 V DC Pozice pro zásuvnou paměťovou kartu Spínač START/STOP a kontrolka LED OPC server WEB server Vzdálený server Certifikace: CE, cULus								
Kompaktní PLC XC152									
	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	64 MB / 4 KB / 32 KB	XC-152-D8-11 167849
	-	✓	✓	✓	✓	-	-	64 MB / 4 KB / 32 KB	XC-152-E3-11 167850 
	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	64 MB / 4 KB / 32 KB	XC-152-E6-11 167851 
	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	64 MB / 4 KB / 32 KB	XC-152-E8-11 167852 
	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	64 MB / 4 KB / 32 KB	XC-152-D6-11 167855






- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Kompaktní PLC EC4P 2 Zobrazovací/ovládací jednotka MFD-80-B 3 Připojení CANopen MFD-CP4-CO 4 Napájecí/komunikační modul, včetně propojovacího kabelu pro EC4P 5 Rozšiřující přístroj výstupů EASY202-RE | <ul style="list-style-type: none"> 6 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, digitální EASY410... 7 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, digitální EASY6... 8 Vazební modul EASY200-EASY 9 Rozšiřující přístroj CANopen EC4E-221-...6 10 Paměťová karta EU4A-MEM-CARD1 11 Propojovací konektor EASY-LINK-DS |
|---|--|

	Vstupy		Výstupy		Analogové	Displej + klávesnice	Typ	Obj. č.
	Digitální	Z toho použitelných jako analogové	Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové				
Kompaktní PLC EC4P								
Rozšiřitelné: vstupy/výstupy a sběrníkové systémy Možný individuální popis laserem přes položku EC4-COMBINATION-*								
Napájecí napětí 24 V DC								
Certifikace UL/CSA								
Certifikace pro lodní provoz DNV, GL, ABS, BV, LR								
easyNet/CANopen na základní desce								
	12	4	-	8	-	✓	EC4P-221-MTXD1	106391
	12	4	-	8	-	-	EC4P-221-MTXX1	106392
	12	4	6	-	-	✓	EC4P-221-MRXd1	106393
	12	4	6	-	-	-	EC4P-221-MRXX1	106394
	12	4	-	8	1	✓	EC4P-221-MTAD1	106395
	12	4	-	8	1	-	EC4P-221-MTAX1	106396
	12	4	6	-	1	✓	EC4P-221-MRAD1	106397
	12	4	6	-	1	-	EC4P-221-MRAX1	106398
easyNet/CANopen a Ethernet na základní desce								
	12	4	-	8	-	✓	EC4P-222-MTXD1	106399
	12	4	-	8	-	-	EC4P-222-MTXX1	106400
	12	4	6	-	-	✓	EC4P-222-MRXd1	106401
	12	4	6	-	-	-	EC4P-222-MRXX1	106402
	12	4	-	8	1	✓	EC4P-222-MTAD1	106403
	12	4	-	8	1	-	EC4P-222-MTAX1	106404
	12	4	6	-	1	✓	EC4P-222-MRAD1	106405
	12	4	6	-	1	-	EC4P-222-MRAX1	106406
Paměťová karta								
Adaptér s paměťovou kartou min. 128 MB								
							EU4A-MEM-CARD1	106409

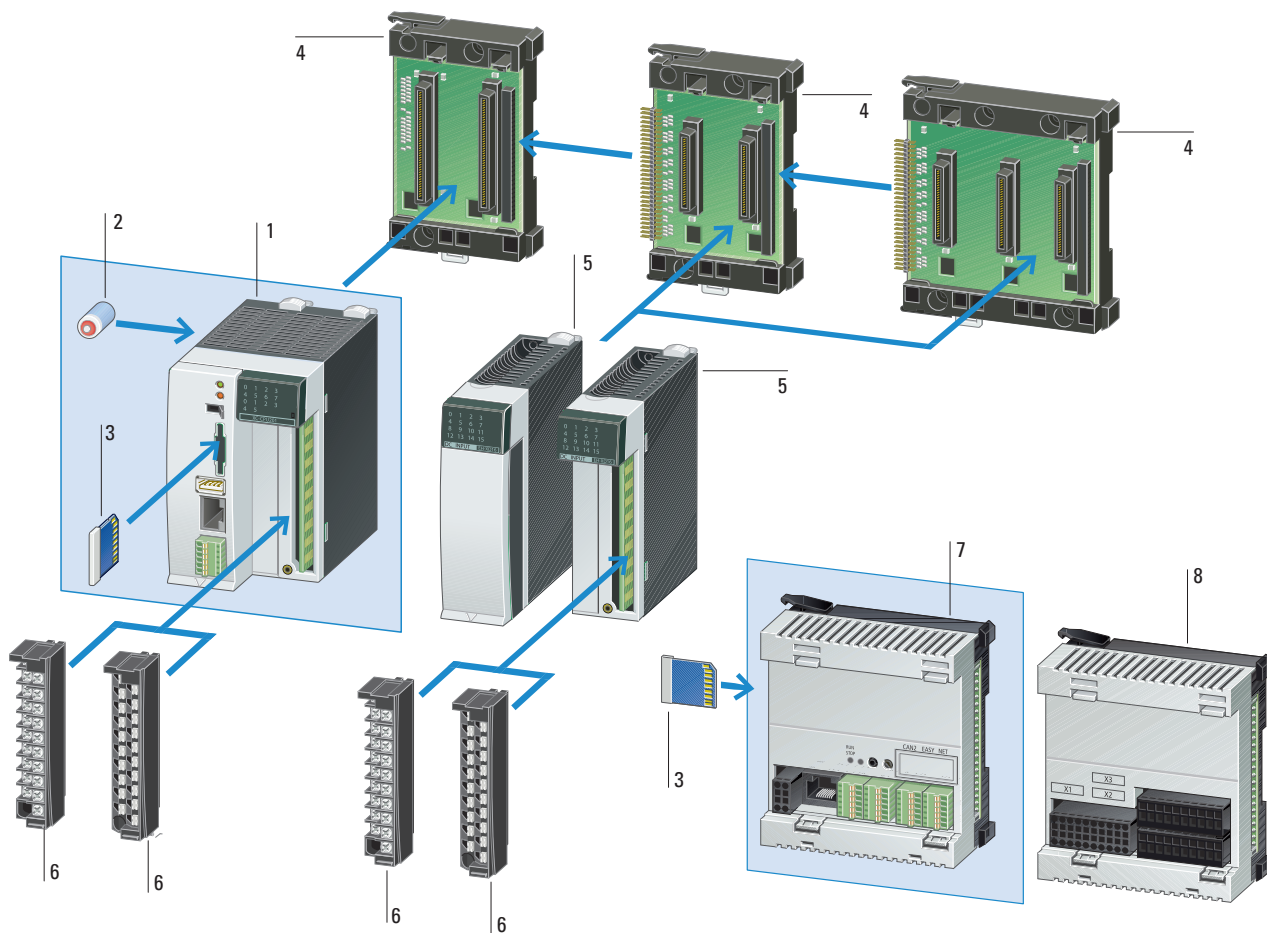
	Vstupy		Výstupy		Napájecí napětí	Typ	Obj. č.
	Digitální		Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové			
Rozšiřující přístroje							
Připojitelné přes CANopen							
	6	4	-	-	24 V DC	EC4E-221-6D4R1	114296
	6	-	-	4	24 V DC	EC4E-221-6D4T1	114297

Další digitální a analogové rozšiřující přístroje → Strana 78

Popis		Typ	Obj. č.
Oddělený textový displej			
Zobrazovací/ovládací jednotka Monochromatický displej 132 x 64 pixelů s nezávisle zapínaným podsvícením Odnímatelný přední titanový rám Možný individuální popis laserem přes položku MFD-COMBINATION (obj.č. 2010801) Stupeň krytí IP65			
	S klávesnicí S logem Eaton	MFD-80-B	265251
	S klávesnicí Bez loga Eaton	MFD-80-B-X	284905
Komunikační modul CANopen pro multifunkční displej			
	Komunikační modul s rozhraním CANopen Automatické nastavení přenosových rychlostí do 1 Mbaud Lze uložit až 64 masek displeje Pro použití se zobrazovací/ovládací jednotkou MFD-80-B(-X) a propojovacím kabelem EU4A-RJ45-CAB2 Napájecí napětí 24 V DC	MFD-CP4-CO	115736

Modulární PLC

Přehled systému



- 1 Modulární PLC XC100/XC200
- 2 Baterie
- 3 Paměťová karta
- 4 Základní rám
- 5 I/O a komunikační moduly XI/OC
- 6 Svorkovnice XI/OC (šroubové nebo bezšroubové svorky)
- 7 Rozšiřitelné kompaktní PLC XC121
- 8 Rozšiřující přístroj vstupů/výstupů pro XC121

Počet digitálních vstupů	Počet výstupů	Integrovaná rozhraní	Doba cyklu pro 1k instrukcí (bit, byte)	Aplikace/indexy/remanentní data	Integrovaný webový server	Typ Obj. č.
		CANopen/easyNet CANopen (LWL) Ethernet 100Base-TX/10Base-T USB host RS232 RS485/RS232 2 x CANopen	ms	kB		

Modulární PLC XC

Napájecí zdroj 24 V DC
Lze lokálně rozšířit až 15 moduly XI/OC.
Zásuvná pozice pro paměťovou kartu
Spínač RUN/STOP a kontrolky LED
Certifikace UL/CSA

Nutná jsou tato příslušenství: přípojovací svorkovnice, základní rám, baterie

Modulární PLC XC-CPU101



Digitální: 8; z toho použitelných jako přerušitelné 4

Tranzistor: 6	✓	-	-	-	✓	-	-	< 0,5	64 kB/4 kB/4 kB	ne
	✓	-	-	-	✓	-	-	< 0,5	128 kB/8 kB/8 kB	ne
	-	✓	-	-	✓	-	-	< 0,5	128 kB/8 kB/8 kB	ne
	✓	-	-	-	✓	-	-	< 0,5	256 kB/8 kB/8 kB	ne

XC-CPU101-C64K-8DI-6DO 262152
XC-CPU101-C128K-8DI-6DO 262146
XC-CPU101-FC128K-8DI-6DO 289169
XC-CPU101-C256K-8DI-6DO 274399

Modulární PLC XC-CPU201



Digitální: 8; z toho použitelných jako přerušitelné 6

Tranzistor: 6	✓	-	✓	-	✓	-	-	< 0,15	256 kB/16 kB/32 kB	ne
	✓	-	✓	-	✓	-	-	< 0,15	256 kB/16 kB/32 kB	ano
	✓	-	✓	-	✓	-	-	< 0,15	2 MB/16 kB/32 kB	ne
	✓	-	✓	-	✓	-	-	< 0,15	2 MB/16 kB/32 kB	ano

XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO 262155
XC-CPU201-EC256K-8DI-6DO-XV 262156
XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO 262157
XC-CPU201-EC512K-8DI-6DO-XV 262158

Modulární PLC XC-CPU202



Digitální: 8; z toho použitelných jako přerušitelné 6

Tranzistor: 6	✓	-	✓	✓	✓	-	-	< 0,03	4 MB/16 kB/32 kB	ano

XC-CPU202-EC4M-8DI-6DO-XV 134238
--

Modulární PLC XC-CPU121



Rozšířit lze lokálně s I/O modulem XIO-EXT-121-1
Datová paměť 244 kB
Certifikace pro lodní provoz: DNV, LR, BV, GL, ABS

	-	-	-	-	✓	✓	✓	< 0,3	256 kB/16 kB/8 kB	ne

XC-CPU121-2C256K 290446

Rozšiřující přístroj I/O pro XC-CPU121



Vstupy rozšiřujícího přístroje (počet)
Digitální: 10; z toho použitelných jako přerušitelné 6; analogové: 6 (0 - 10V): 2 nebo 0 - 20 mA; 2 nebo Pt100: 2)
Digitální: dalších 8 (využitelné také jako výstupy)





Výstupy rozšiřujícího přístroje (počet)
Digitální: 8 (využitelné také jako výstupy)
Analogové: 2 (0 - 10 V)

	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

XIO-EXT121-1 290450

Rozšiřující moduly I/O

XI/OC

Popis	Typ	Obj. č.
Rozšiřující moduly I/O XI/OC		
Kompaktní systém I/O pro připojení na modulární PLC XC100/200 XC100/200 je rozšiřitelné max. 15 moduly XI/OC Volitelně šroubové nebo bezšroubové svorky pro digitální/analogové moduly Certifikace UL/CSA		
Analogové moduly		
 Vstupy 8 vstupů 4 - 20 mA	XIOC-8AI-I2	262549
Vstupy 8 napěťových vstupů 0 - 10 V	XIOC-8AI-U1	257899
Vstupy 8 napěťových vstupů ±10 V	XIOC-8AI-U2	257900
Vstupy 4 vstupy pro snímání teploty, Pt100/1000	XIOC-4T-PT	257901
Vstupy 4 vstupy pro termočlánky typ K, J, B, N, E, R, S, T	XIOC-4AI-T	289933
Výstupy 2 výstupy ±10 V	XIOC-2AO-U2	257904
Výstupy 2 výstupy 0 - 10 V 2 výstupy 4 - 20 mA	XIOC-2AO-U1-2AO-I2	257902
Výstupy 4 výstupy 0 - 10 V	XIOC-4AO-U1	257903
Kombinované moduly 2 vstupy a 1 výstup 0 - 10 V Doba změny 1 ms	XIOC-2AI-1AO-U1	262409
Kombinované moduly 2 vstupy a 1 výstup 0 - 10 V, 0 - 20 mA Doba změny 1 ms Jednotlivě přepínatelné	XIOC-2AI-1AO-U1-I1	281545
Kombinované moduly 4 vstupy a 2 výstupy 0 - 10 V Doba změny 1 ms	XIOC-4AI-2AO-U1	262405
Kombinované moduly 4 vstupy a 2 výstupy 0 - 10 V, 0 - 20 mA Doba změny 1 ms Jednotlivě přepínatelné	XIOC-4AI-2AO-U1-I1	281544
Digitální moduly		
 8 vstupů 24 V DC	XIOC-8DI	257891
16 vstupů 24 V DC	XIOC-16DI	257892
32 vstupů, 24 V DC	XIOC-32DI	267411
8 výstupů 24 V DC, 0,3 A	XIOC-8DO	257894
12 reléových výstupů	XIOC-12DO-R	257897
16 výstupů 24 V DC, 0,3 A	XIOC-16DO	257896
16 výstupů 24 V DC, 0,8 A odolné proti zkratu	XIOC-16DO-S	257895
16 výstupů, 4 vstupy, 12 volně parametrizovatelných jako vstupy/výstupy, výstupy 24 V DC 0,5 A	XIOC-16DX	262322
32 výstupů, 24 V DC, 0,2 A	XIOC-32DO	267413
Čítačové moduly		
 1 vstup do 100 kHz, (24 V DC, 5 V DC) 2 digitální tranzistorové výstupy Optická odbočka, 24 V DC Pro čítačový modul je nutná 30-pólová zástrčka	XIOC-1CNT-100KHZ	257906
2 vstupy do 100 kHz, (24 V DC nebo 5 V rozd.), 2 vstupy do 100 kHz, (24 V DC nebo 5 V rozd.), 4 digitální tranzistorové výstupy, optická odbočka, 24 V DC, pro čítačový modul je nutná 30-pólová zástrčka	XIOC-2CNT-100KHZ	257907
2 inkrementální enkodéry až do 400 kHz, 5 V DC, 2 analogové výstupy, ±10 V	XIOC-2CNT-2AO-INC	262417
Komunikační moduly		
 Modul PROFIBUS-DP-Master	XIOC-NET-DP-M	257908
Modul PROFIBUS-DP-Slave	XIOC-NET-DP-S	286419
Modul Suconet-K-Master	XIOC-NET-SK-M	289982
Sériové rozhraní RS232C, RS485, RS422 Pracovní režimy: transparentní režim MODBUS master/slave SUCOM-A Suconet-K-Slave	XIOC-SER	267191
Sériové rozhraní RS232C, RS485, RS422 Pracovní režimy: transparentní režim MODBUS master/slave SUCOM-A ProtokolDNP3	XIOC-TC1	135265

Popis	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Připojovací svorky			
Pro digitální a analogové moduly a modulární PLC XC je potřebný 18-pólový konektor			
	18-pólový konektor s bezšroubovými svorkami pro digitální nebo analogové I/O	-	XIOC-TERM-18T 258104
	18-pólový konektor se šroubovými svorkami pro digitální nebo analogové I/O	-	XIOC-TERM-18S 258102
	30-pólová zástrčka pro čítačové moduly s kabelem, 4 m	XIOC-1CNT-100KHZ XIOC-2CNT-100KHZ	XIOC-TERM30-CNT4 262248
	40-pólová zástrčka pro digitální moduly s kabelem, 4 m	XIOC-32DI XIOC-32DO	XIOC-TERM32 267414
Základní rám			
	Základní rám pro montáž XC100/200 na montážní lištu, rozšiřitelný Šířka: 2 pozice pro moduly XI/OC	-	XIOC-BP-XC 260792
	Rozšiřující rám pro montáž modulů XI/OC na montážní lištu, rozšiřitelný Šířka: 2 pozice pro moduly XI/OC	-	XIOC-BP-2 260794
	Základní rám pro montáž XC100/200 na montážní lištu, rozšiřitelný Šířka: 3 pozice pro řídicí jednotku a modul XI/OC	-	XIOC-BP-XC1 260793
	Rozšiřující rám pro montáž modulů XI/OC na montážní lištu, rozšiřitelný Šířka: 3 pozice pro moduly XI/OC	-	XIOC-BP-3 260795
	Rozšiřující rám pro montáž modulů XI/OC na montážní lištu, rozšiřitelný Šířka: 3 pozice pro moduly XI/OC Upozornění: rám k montáži až max. 15 modulů musí být nasunutý na 6. zásuvné pozici	-	XIOC-BP-EXT 274291
Funkční příslušenství			
	Paměťová karta pro ukládání programů, dat, receptur 512 MB		XT-MEM-MM512M 138257
	Paměťová karta pro ukládání programů, dat, receptur 256 MB		XT-MEM-MM32M 262731
	Baterie k napájení hodin reálného času a remanentních dat		XT-CPU-BAT1 256209
	Prázdný modul k zakrytí volných zásuvných pozic XIOC		XIOC-NOP 288894

Build it in.

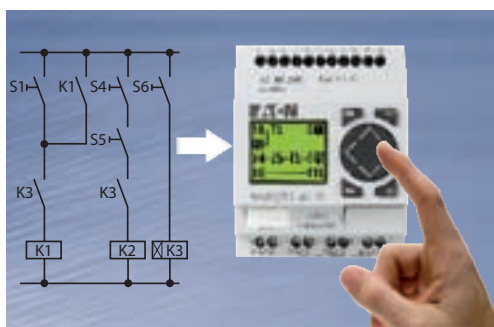


Řídicí relé easy Multifunkční displej MFD-Titan

Řídicí relé easy500/700/800 a multifunkční displej MFD-Titan poskytují celou řadu technických možností pro realizaci aplikací při výrobě strojů a v průmyslové i domovní automatizaci. Pro realizaci správného řešení je k dispozici několik variant přístrojů s různými funkcemi, různým druhem napájecího napětí, možnostmi rozšíření a zapojení do sítě. K hlavním funkcím easy500/700, patří multifunkční časová relé, čítače, porovnávací bloky analogových hodnot, spínací hodiny atd., easy800 a MFD-Titan mají velký počet funkčních bloků, jako jsou PID-regulátory, aritmetické bloky, přepočítání hodnot a mnoho dalších. Vedle zobrazování textů, zadávání a zobrazování hodnot nabízí MFD-Titan také komfortní možnosti ovládání a vizualizace, jako například tlačítkové funkce, bitmapy nebo sloupcové grafy. Stupeň krytí IP65 umožňuje použití i v agresivním prostředí.



www.eaton.eu/easy
www.eaton.eu/mfd



easy500

Pro menší aplikace do 12 I/O:

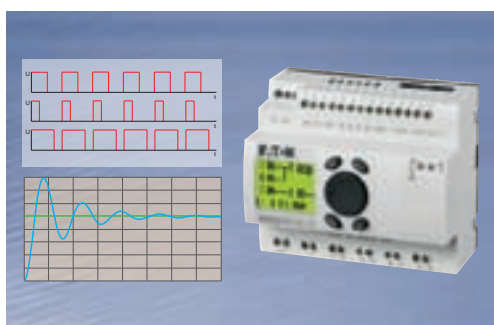
- elektronické zadávání schémat 1:1
- možnost zadání spínacího schématu přímo na přístroji
- 128 proudových drah s 3 kontakty a 1 cívkou v sérii
- funkce jako například multifunkční časové relé, impulzní relé, čítač, porovnávací blok analogových hodnot, týdenní a roční spínací hodiny...
- možnost připojení na Ethernet (programování a funkce OPC)



easy700

Pro uplatnění při řešení řídicích úloh se střední náročností do 40 I/O:

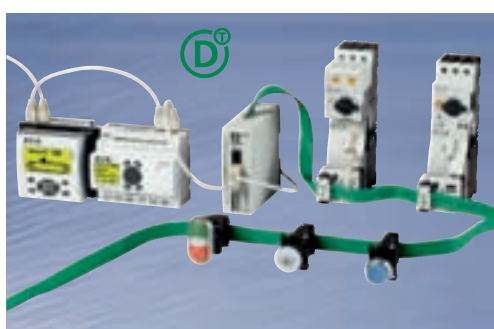
- úplný rozsah funkcí easy500
- 128 proudových drah s 3 kontakty a 1 cívkou v sérii
- možnosti vzdáleného a lokálního rozšíření
- možnost připojení na běžné sběrníkové systémy (PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet, As-i) a Ethernet (programování a funkce OPC)



easy800

Optimální pro řešení větších řídicích a regulačních úloh až do 328 I/O:

- úplný rozsah funkcí easy700
- velký počet dodatečných funkcí, jako například PID-regulátor, aritmetické funkce, pulsní šířková modulace,...
- 256 proudových drah se 4 kontakty a 1 cívkou v sérii
- digitální a analogové rozšíření
- integrovaná komunikace přes easyNet (až 8 stanic – do 1000 m)
- možnost připojení na běžné sběrníkové systémy (PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet, As-i) a Ethernet (programování a funkce OPC)



easy800 se SmartWire-DT

Kombinuje funkce easy800 s přímým připojením na komunikační systém SmartWire-DT:

- výměna dat a napájení modulů SmartWire-DT a jističů prostřednictvím komunikačního systému SmartWire-DT
- lze připojit až 99 modulů SmartWire-DT s celkovým počtem až 166 vstupů/výstupů
- volitelně easyNet a 4 rychlé vstupy, z toho 2 použitelné také jako rychlé výstupy (easy806)
- sériové rozhraní k programování nebo připojení vzdáleného textového displeje, dotykového panelu nebo k připojení Ethernetu



MFD-Titan

Kombinuje funkce easy800 s uživatelsky přívětivou vizualizací pro rozsáhlé aplikace až do 320 I/O:

- rychlá a jednoduchá montáž do standardních upevňovacích otvorů 22,5 mm
- moduly I/O k přímému snímání teploty (Pt100 / Ni1000)
- individuální popis přístrojů laserem, například název nebo symbol firmy
- digitální a analogové rozšíření
- možná komunikace přes easyNet (až 8 stanic do 1000 m)
- možnost připojení na běžné sběrníkové systémy (PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet, As-i) a Ethernet (programování a funkce OPC)



EASY802-DC-SWD / EASY806-DC-SWD

Obě řídicí relé mají vedle známých funkcí easy800 integrovaný master SmartWire-DT. Konfigurace větve SmartWire-DT se provádí stisknutím integrovaného tlačítka. Spínací stavy, stavová hlášení a zátěžové proudy motorů nebo diagnostická data modulů SmartWire-DT lze potom zpracovat ve schématu zapojení. Vedle funkcí EASY802-DC-SWD má EASY806-DC-SWD navíc 4 rychlé vstupy (5 kHz). 2 ze 4 jsou konfigurovatelné také jako rychlé výstupy (5 kHz) (tranzistor 24 V DC, 0,1 A). Vedle přídavných vstupů/výstupů má EASY806-DC-SWD také možnost připojení na easyNet.



easySoft-Basic / easySoft-Pro

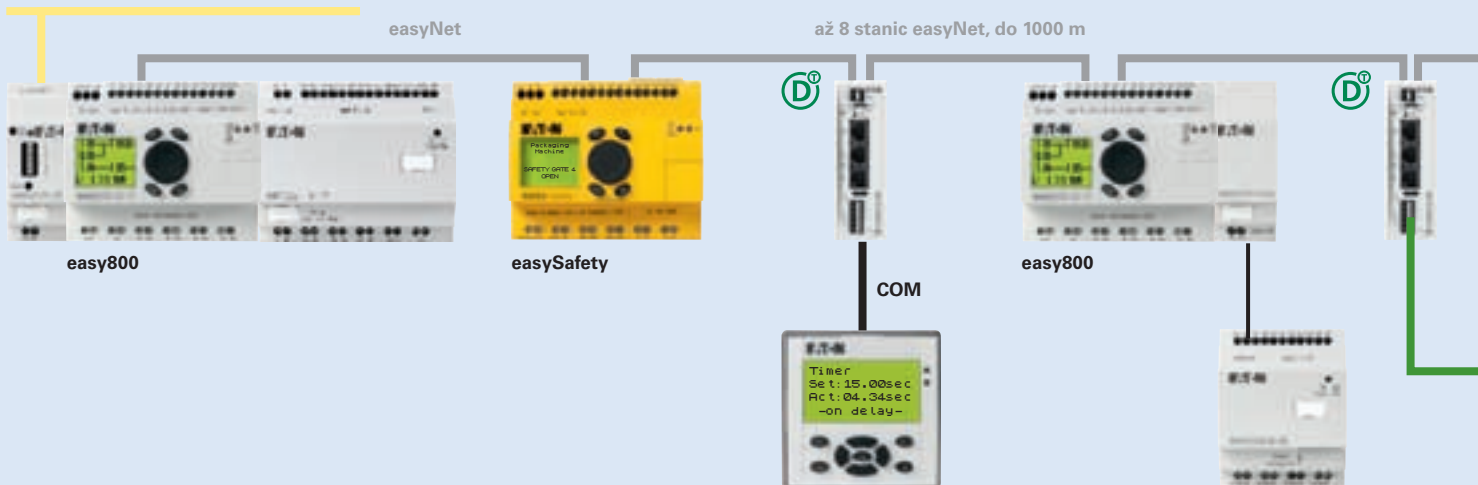
Programovací software určený k programování relé easy různých výkonových tříd a přístroje MFD-Titan. Schéma zapojení se vytvoří jako líniové schéma pomocí techniky „Drag & Drop“ (táhní a pustí). Programy nabízejí možnost simulace, online komunikace a dokumentace. Vedle funkcí easySoft-Basic je u easySoft-Pro k dispozici editor masek k vytváření vizualizace pro MFD-Titan. S integrovaným konfigurátorem SmartWire-DT Assist se provádí zapojení větve SmartWire-DT do programu. CD easySoft-Pro obsahuje bezplatný OPC server, který umožňuje standardní připojení k nadřazenému počítačovému systému (klient OPC). Oba softwary lze instalovat ve 13 jazycích.



Adaptér Bluetooth a easyApps pro smartphony Android

Uvedení do provozu a ovládání strojů a zařízení je nyní s adaptérem Bluetooth a aplikací easyApps ještě jednodušší. Bezplatná aplikace easyRemote Display umožňuje mít všechny funkce zobrazení a ovládání easy800 na smartphonu – jako byste pracovali přímo na řídicím relé. S aplikací easyParameter lze ve smartphonu vytvořit individuální uživatelská rozhraní, kde určíte, které parametry může ve smartphonu číst nebo měnit. Komunikace mezi smartphonem a easy800 probíhá pomocí praktického adaptéru Bluetooth, která slouží také ke komunikaci mezi řídicím relé a PC.

Stažení aplikace easyApps z 





Vzdálený textový displej

Textový displej slouží k zobrazování a ovládání na dveřích rozváděče, na stroji nebo na ovládacím panelu až do vzdálenosti 5 m od základního přístroje. Texty a hodnoty mohou být zobrazovány a zadávány na dálku. Oddělený textový displej lze použít pro všechny přístroje easy, easySafety a easyControl. Skládá se ze zobrazovací/ovládací jednotky MFD-80(-B), napájecího zdroje/komunikačního modulu MFD(-AC)-CP4 a spojovacího vedení MFD-CP4-...CAB5, popř. EU4A-RJ45-CAB2. Má vysoký stupeň krytí IP65 a je proto vhodný i do náročného prostředí.



easy500/700 s dotykovým panelem XV jako HMI

Programovacím kabelem EASY-PC-CAB, popř. propojovacím vedením MFD-CP4-500-CAB5 lze řídicí relé easy500/700 připojit k dotykovému panelu XV. Dotykový panel čte data z řídicího relé nebo do něj zapisuje požadované hodnoty. Relé easy500/700 zajišťuje řízení aplikace. Zobrazení a ovládání se provádějí prostřednictvím komfortní vizualizace HMI, která se vytvoří ve vizualizačním softwaru GALILEO. Po výběru komunikace „easy500/700“ se příslušné typy dat řídicích relé automaticky vloží do programu GALILEO do správných struktur. Tímto způsobem lze přistupovat prostřednictvím vizualizačního softwaru k parametrům funkčních bloků easy tak, aby je bylo možné spojit s vizualizačními prvky.

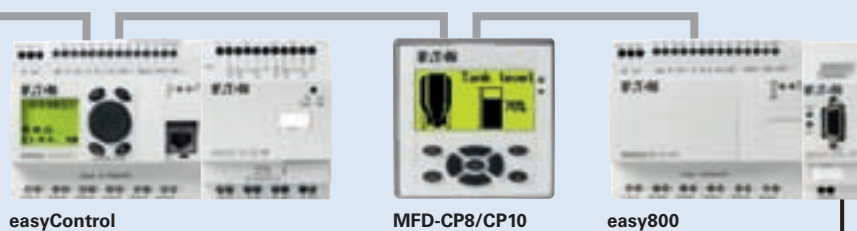


easy800 s dotykovým panelem XV jako HMI

Připojení easy800 a easySafety k dotykovému panelu XV je možné prostřednictvím programovacího kabelu EASY800-PC-CAB nebo EASY-MO-CAB s rychlostí přenosu až do 57600 baudů. Obě vedení jsou 2 m dlouhá. MFD-CP4-800-CAB umožňuje délku vedení až 5 m mezi dvěma přístroji. Jako propojovací vedení k easy802/806 se SmartWire-DT slouží EU4A-RJ45-CAB1. Přístup dotykového panelu k datům řídicího relé se provádí jako u easy500/700 prostřednictvím vizualizačního softwaru GALILEO. V komunikaci zvolte „easy800/MFD“, a následně můžete pohodlně přistupovat k parametrům funkčních bloků.

Komunikace a výměna dat

Vedle komunikace prostřednictvím easyNet existuje možnost výměny dat s nadřazenými automatizovanými systémy. K tomuto účelu jsou k dispozici komunikační moduly k připojení na AS-i, PROFIBUS-DP, CANopen a DeviceNet. EASY209-SE také umožňuje připojení relé easy a MFD-Titan na Ethernet. Tímto způsobem je možné realizovat dálkový přístup, programování přes easySoft a funkci OPC.



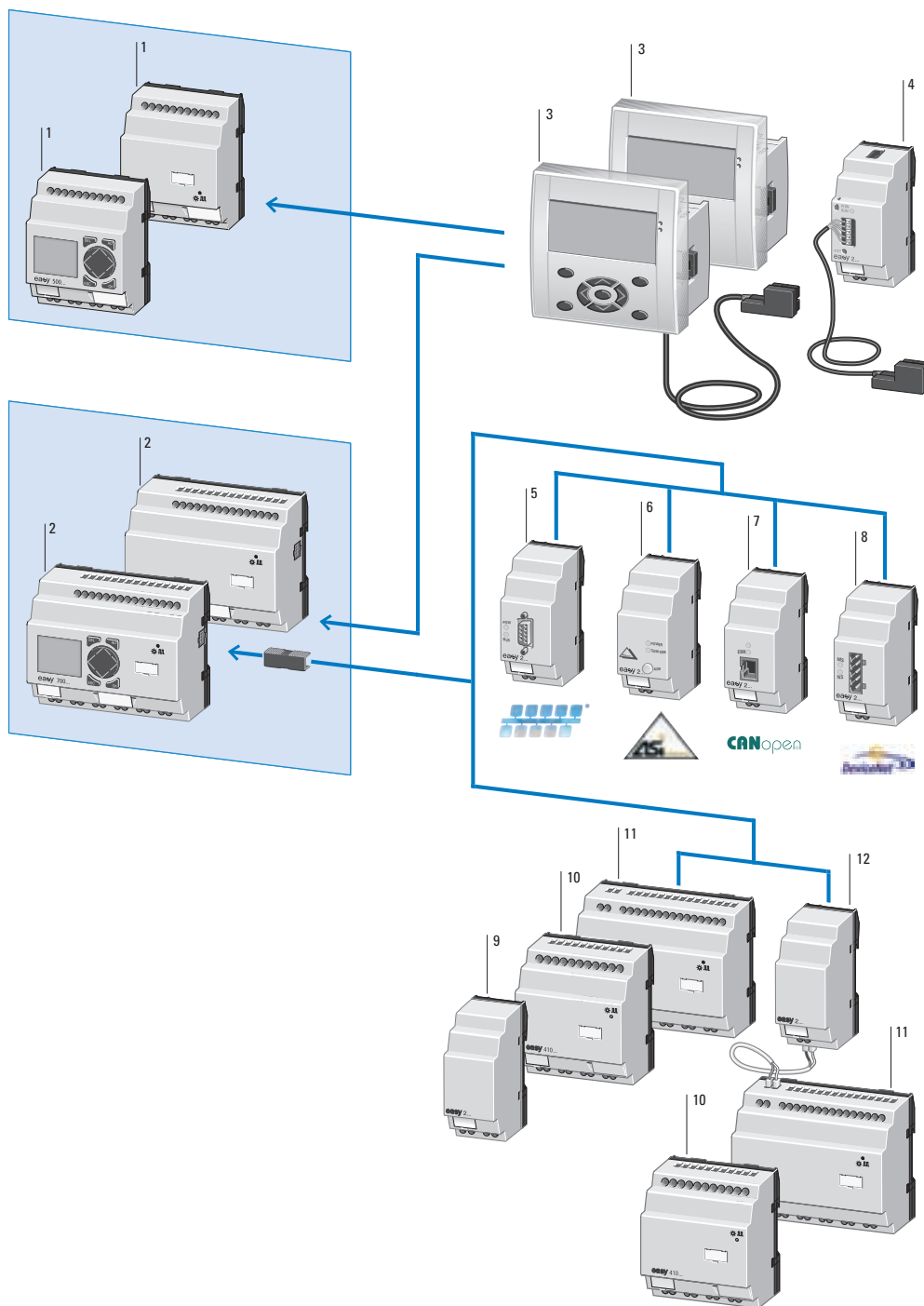
SmartWire-DT



CANopen



DeviceNet™








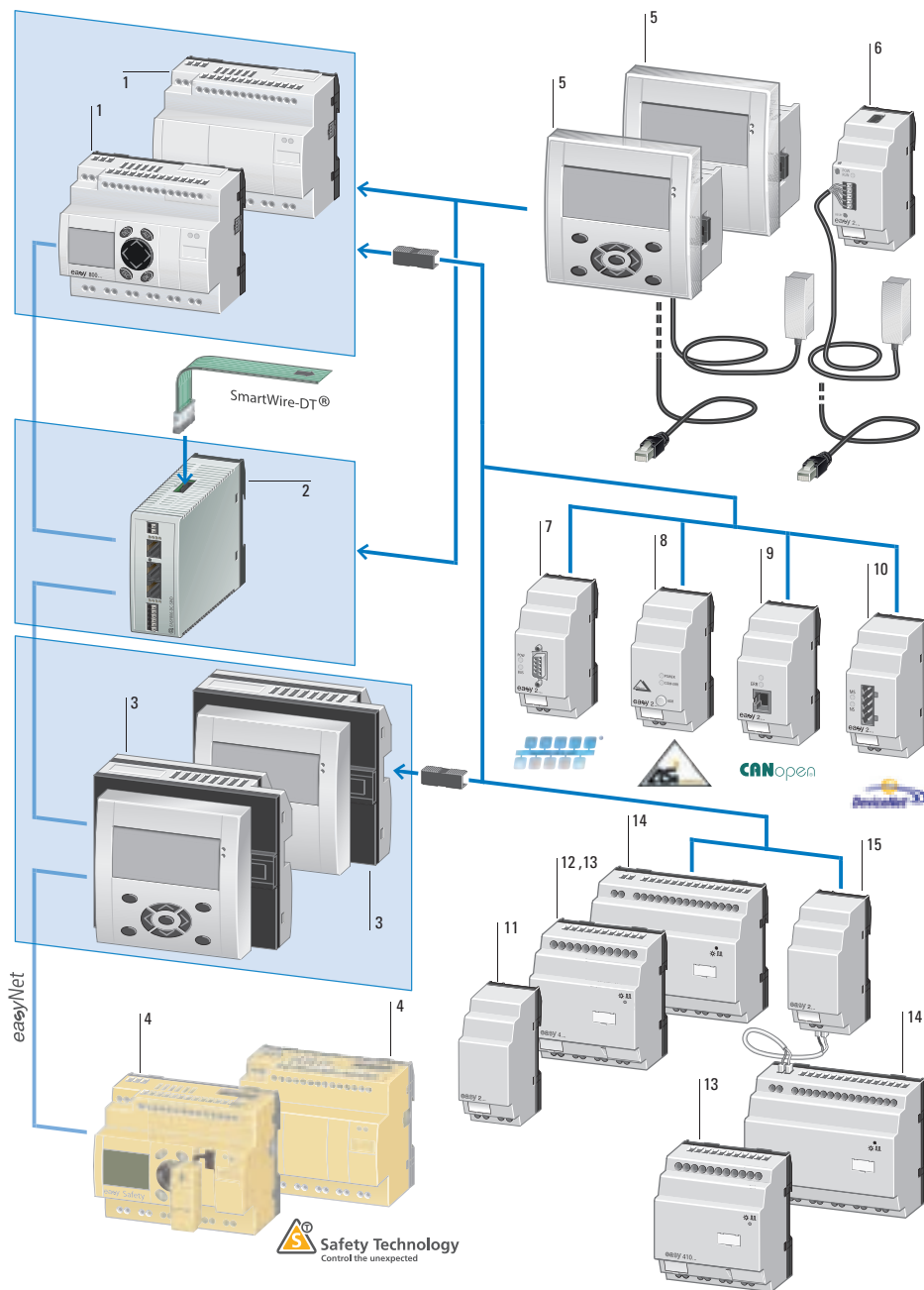
- 1 Řídicí relé easy500
- 2 Řídicí relé easy700
- 3 Vzdálený textový displej: zobrazovací/ovládací jednotka MFD-80(-B) + napájecí zdroj/komunikační modul vč. propojovacího kabelu MFD-(AC)-CP4-500
- 4 Brána Ethernet EASY209-SE + propojovací kabel MFD-CP4-500-CAB5
- 5 Komunikační modul Profibus-DP EASY204-DP
- 6 Komunikační modul ASi EASY205-ASI
- 7 Komunikační modul CANopen EASY221-CO
- 8 Komunikační modul DeviceNet EASY222-DN
- 9 Rozšiřující přístroj výstupů EASY202-RE
- 10 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, digitální EASY410...
- 11 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, digitální EASY6...
- 12 Vazební modul EASY200-EASY

Funkce

- 16 x čítač (0 až 32000, čítání dopředu, zpět)
- 2 x frekvenční čítač (max. 1 kHz)
- 2 x vysokorychlostní čítač (max. 1 kHz)
- 4 x počítadlo provozních hodin (hodnota provozních hodin je velmi dobře chráněna v remanentní paměti, např. také při výměně programu)
- 8 x týdenní spínací hodiny (každé hodiny se 4 kanály, každý kanál = 1 x zapnuto/vypnuto)
- 8 x roční spínací hodiny
- 16 x časové relé (0,01 s – 99 h 59 min, se zpožděným přitahem a/nebo zpožděným odpadem (volitelně náhodné sepnutí, tvarování délky impulsu, blikání)

- 8 x funkce skok
- 3 x master reset
- 16 x komparátor analogových hodnot
- 16 x komparátor
- 16 x funkce zobrazení textu (4 x 12 znaků, editovatelné pomocí programovacího softwaru)
- Zadání hodnot (hodnoty čítače, požadované hodnoty, ...)
- Zobrazení hodnot (skutečné hodnoty, ...)
- Zadání data a času
- Zobrazení data a času

	Vstupy		Výstupy Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové	Další funkce		Napájecí napětí	Typ Obj. č.
	Digitální	Z toho použitelné jako analogové			Hodiny reálného času	Displej + klávesnice		
easy500								
Nerozšiřitelné								
Individuální popis laserem nebo dodání naprogramovaného přístroje (s programem poskytnutým zákazníkem) je možné pomocí položky EASY-COMBINATION								
	8	2	4	-	✓	✓	24 V AC	EASY512-AB-RC 274101
	8	2	4	-	✓	-	24 V AC	EASY512-AB-RCX 274102
	8	-	4	-	-	✓	100 - 240 V AC	EASY512-AC-R 274103
	8	-	4	-	✓	✓	100 - 240 V AC	EASY512-AC-RC 274104
	8	-	4	-	✓	-	100 - 240 V AC	EASY512-AC-RCX 274105
	8	2	4	-	✓	✓	12 V DC	EASY512-DA-RC 274106
	8	2	4	-	✓	-	12 V DC	EASY512-DA-RCX 274107
	8	2	4	-	-	✓	24 V DC	EASY512-DC-R 274108
	8	2	4	-	✓	✓	24 V DC	EASY512-DC-RC 274109
	8	2	4	-	✓	-	24 V DC	EASY512-DC-RCX 274110
	8	2	-	4	✓	✓	24 V DC	EASY512-DC-TC 274111
	8	2	-	4	✓	-	24 V DC	EASY512-DC-TCX 274112
easy700								
Rozšiřitelné: Digitální vstup/výstupy, komunikační moduly pro AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet								
Individuální popis laserem nebo dodání naprogramovaného přístroje (s programem poskytnutým zákazníkem) je možné pomocí položky EASY-COMBINATION								
	12	4	6	-	✓	✓	24 V AC	EASY719-AB-RC 274113
	12	4	6	-	✓	-	24 V AC	EASY719-AB-RCX 274114
	12	-	6	-	✓	✓	100 - 240 V AC	EASY719-AC-RC 274115
	12	-	6	-	✓	-	100 - 240 V AC	EASY719-AC-RCX 274116
	12	4	6	-	✓	✓	12 V DC	EASY719-DA-RC 274117
	12	4	6	-	✓	-	12 V DC	EASY719-DA-RCX 274118
	12	4	6	-	✓	✓	24 V DC	EASY719-DC-RC 274119
	12	4	6	-	✓	-	24 V DC	EASY719-DC-RCX 274120
	12	4	-	8	✓	✓	24 V DC	EASY721-DC-TC 274121
	12	4	-	8	✓	-	24 V DC	EASY721-DC-TCX 274122
Programovací a vizualizační software								
	Instalace možná ve 13-ti jazycích Operační systémy: Windows XP SP3, Windows Vista (32 Bit), Windows 7 (32 Bit + 64 Bit), Windows 8 (32 Bit + 64 Bit) Použitelné pro easy400/500/600/700							EASY-SOFT-BASIC 284545
	Instalace možná ve 13-ti jazycích Operační systémy: Windows XP SP3, Windows Vista (32 Bit), Windows 7 (32 Bit + 64 Bit), Windows 8 (32 Bit + 64 Bit) Použitelné pro easy400/500/600/700/800/MFD-...-CP8/CP10							EASY-SOFT-PRO 266040
Funkce			Popis			Délka		
Programovací kabely								
	Pro přenos uživatelského programu z PC do přístroje Použitelné pro easy500, easy700				D-SUB, 9pólový, sériový		2 m	EASY-PC-CAB 202409
	Pro přenos uživatelského programu z PC do přístroje Použitelné pro easy500, easy700				USB		2 m	EASY-USB-CAB 107926












- 1 Řídicí relé easy800
- 2 Řídicí relé easy800 se SmartWire-DT
- 3 Multifunkční displej MFD-Titan
- 4 Bezpečnostní relé easySafety
- 5 Vzdálený textový displej: zobrazovací/ovládací jednotka MFD-80(-B) + napájecí komunikační modul, MFD-(AC)-CP4 + propojovací kabel MFD-CP4-800-CAB5, popř. EU4A-RJ45-CAB2
- 6 Brána Ethernet EASY209-SE + propojovací kabel MFD-CP4-800-CAB5 popř. EU4A-RJ45-CAB2
- 7 Komunikační modul Profibus-DP EASY204-DP
- 8 Komunikační modul ASI EASY205-ASI
- 9 Komunikační modul CANopen EASY221-CO
- 10 Komunikační modul DeviceNet EASY222-DN
- 11 Rozšiřující přístroj výstupů EASY202-RE
- 12 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, analogový EASY406-DC-ME / EASY411-DC-ME
- 13 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, digitální EASY410...
- 14 Rozšiřující přístroj vstupů a výstupů, digitální EASY6...
- 15 Vazební modul EASY200-EASY


Funkce easy800 / MFD-Titan (MFD-CP8/CP10)


- 32 x čítač (+/-2³¹, čítání vpřed/vzad)
- 4 x frekvenční čítač (easy800: max. 5 kHz, MFD-CP8/CP10: max. 3 kHz)
- 4 x vysokorychlostní čítač (easy800: max. 5 kHz, MFD-CP8/CP10: max. 3 kHz)
- 2 x inkrementální čítač (easy800: max. 5 kHz, MFD-CP8/CP10: max. 3 kHz)
- 4 x počítadlo provozních hodin (hodnota provozních hodin je velmi dobře chráněna v remanentní paměti, např. také při výměně programu)
- 32 x týdenní spínací hodiny (každé hodiny se 4 kanály, každý kanál = 1 x zapnuto/vypnuto)
- 32 x roční spínací hodiny
- 1 x požadovaná doba cyklu
- 32 x časové relé (0,005 s – 2³² min, se zpožděným přitahem a/nebo zpožděným odpadem (volitelně náhodné sepnutí, tvarování délky impulsu, blikání))
- 32 x funkce skok
- 32 x funkce podmíněný skok
- 32 x funkce master reset
- 32 x komparátor analogových hodnot
- 32 x aritmetický blok (ADD, SUB, MUL, DIV)
- 32 x PID regulátor
- 32 x vyhlazovací filtr signálu PT1
- 32 x přepočet hodnot
- 32 x převodník kódů
- 2 x impulsní výstup (easy800)
- 2 x pulsní šířková modulace (PWM)
- 32 x omezení hodnot
- 32 x komparace bloků
- 32 x přenos datových bloků
- 32 x booleovské logické operace (AND, OR, NOT)
- 32 x komparátor
- 32 x datový funkční blok
- 32 x datový multiplexor (easy800 a MFD-CP10..)
- 32 x posuvný registr
- 32 x tabulková funkce
- 32 x převzetí hodnoty z NET
- 32 x zaslání hodnoty do NET
- 32 x bitový vstup přes NET
- 32 x bitový vstup přes NET
- 32 x sériový protokol (easy800)
- 9 x diagnostické hlášení
- 1 x synchronizace času přes NET
- 32 x zadání textu (4 x 16 znaků) (easy800)
- Zadání hodnot (hodnoty čítače, požadované hodnoty, ...) (easy800)
- Zobrazení hodnot (skutečné hodnoty, ...) (easy800)
- Zadání data a času (easy800)
- Zobrazení data a času (easy800)



Vizualizační prvky MFD-Titan (MFD-CP8/CP10)



- Statický text
- Textové hlášení
- Menu masek
- Pohyblivé písmo
- Rolující text
- Zobrazení data a času
- Zobrazení číselné hodnoty (aktuální hodnoty, ...)
- Zobrazení hodnoty časového relé (požadované hodnoty, ...)
- Zadání hodnoty časového relé
- Zadání data a času
- Zadání týdenních spínacích hodin
- Zadání ročních spínacích hodin
- Tlačítka s aretací
- Tlačítkové pole
- Zobrazení bitu
- Bitmapa
- Hlášení bitmapy
- Sloupcový graf





	Vstupy		Výstupy			Další vlastnosti		Napájecí napětí	Typ Objednací číslo		
	Digitální	Z toho použitelné jako analogové	Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové	Analogové	Hodiny reálného času	Displej + klávesnice				
easy 800											
Rozšířitelné: Digitální vstup/výstupy, komunikační moduly pro AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet Integrovaná komunikace easyNet Individuální popis laserem nebo dodání naprogramovaného přístroje (s programem poskytnutým zákazníkem) je možné pomocí položky EASY-COMBINATION											
	12	4	6	-	-	✓	✓	24 V DC	EASY819-DC-RC 256269		
	12	4	6	-	-	✓	-	24 V DC	EASY819-DC-RCX 256270		
	12	4	6	-	1	✓	✓	24 V DC	EASY820-DC-RC 256271		
	12	4	6	-	1	✓	-	24 V DC	EASY820-DC-RCX 256272		
	12	4	-	8	-	✓	✓	24 V DC	EASY821-DC-TC 256273		
	12	4	-	8	-	✓	-	24 V DC	EASY821-DC-TCX 256274		
	12	4	-	8	1	✓	✓	24 V DC	EASY822-DC-TC 256275		
	12	4	-	8	1	✓	-	24 V DC	EASY822-DC-TCX 256276		
	12	-	6	-	-	✓	✓	100 - 240 V AC	EASY819-AC-RC 256267		
	12	-	6	-	-	✓	-	100 - 240 V AC	EASY819-AC-RCX 256268		
easy800 se SmartWire-DT											
Kombinuje funkce easy800 s přímým napojením na komunikační systém SmartWire-DT. Lze napojit až 99 účastníků SmartWire-DT s celkem až 166 digitálními vstupy/výstupy a 128 analogovými vstupy/výstupy přes větěv SmartWire-DT.											
	-	-	83	-	83	✓	-	24 V DC	EASY802-DC-SWD 152901		
	4	2	83	2	83	✓	-	24 V DC	EASY806-DC-SWD 152902		
Programovací a vizualizační software											
	Instalace možná ve 13-ti jazycích Operační systémy: Windows XP SP3, Windows Vista (32 Bit), Windows 7 (32 Bit + 64 Bit), Windows 8 (32 Bit + 64 Bit) Použitelné pro easy400/500/600/700/800/MFD-...-CP8/CP10								EASY-SOFT-PRO 266040		
Programovací kabely											
	Funkce					Pro přenos uživatelského programu z PC do přístroje Použitelné pro easy800, MFD-...-CP8, MFD-...-CP10, ES4P	Popis	D-SUB, 9pólový, sériový	Délka m	2	EASY800-PC-CAB 256277
	Funkce					Pro přenos uživatelského programu z PC do přístroje Použitelné pro easy800, MFD-...-CP8, MFD-...-CP10, EC4P, ES4P	Popis	USB	Délka m	2	EASY800-USB-CAB 106408
	Funkce					Pro přenos uživatelského programu do PLC nebo k diagnostice sítí SWD Použitelné pro EC4P, XC100, XC200, XC121, easy800-SWD, EU5C	Popis	D-SUB, 9pólový, sériový	Délka m	2	EU4A-RJ45-CAB1 106726
	Funkce					Pro přenos uživatelského programu do PLC nebo k diagnostice sítí SWD Použitelné pro EC4P, XC100 XC200, XC121, easy800-SWD, EU5C	Popis	USB	Délka m	2	EU4A-RJ45-USB-CAB1 115735
Bluetooth adaptér											
	Pro zabezpečené bezdrátové připojení mezi řídicím relé a PC (programování a on-line komunikace)/smartphony a tablety s Android OS (aplikace Easy Remote Display, aplikace easyParameter) Použitelné pro easy81..., easy82..., MFD-CP8, MFD-CP10 ≥ V. 3.0, EC4P								EASY800-BLT-ADP 167651		


Popis	Typ Obj. č.
Zobrazovací/ovládací jednotka	
Monochromatický displej 132 x 64 pixelů s nezávisle zapinaným podsvícením, odnímatelný přední titanový rámeček. Individuální popis je možný pomocí položky MFD-COMBINATION IP65	
 S klávesnicí, s logem Eaton	MFD-80-B 265251
S klávesnicí, bez loga Eaton	MFD-80-B-X 284905
Bez klávesnice, s logem Eaton	MFD-80 265250
Bez klávesnice, bez loga Eaton	MFD-80-X 284904

Napájecí napětí	Popis	Typ Objednací číslo
Napájecí/CPU modul		
Lze kombinovat se zobrazovací/ovládací jednotkou MFD-80.. a modulem I/O. Rozšiřitelný: digitální/analogové vstupy/výstupy, komunikační moduly pro AS-Interface, PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet. Komunikace easyNet volitelně na základní desce, paměť pro program a masky. Dodání naprogramovaného přístroje (s programem poskytnutým zákazníkem) je možné pomocí položky EASY-COMBINATION IP20, bezšroubové svorky		
 100 - 240 V AC	Paměť pro program a masky	MFD-AC-CP8-ME 274091
100 - 240 V AC	Paměť pro program a masky, s easyNet	MFD-AC-CP8-NT 274092
24 V DC	Paměť pro program a masky	MFD-CP8-ME 267164
24 V DC	Paměť pro program a masky, s easyNet	MFD-CP8-NT 265253
24 V DC	Dvojitá paměť pro program a masky než u MFD-CP8...	MFD-CP10-ME 133801
24 V DC	Dvojitá paměť pro program a masky než u MFD-CP8..., s easyNet	MFD-CP10-NT 133800

Napájecí napětí	Popis	Použitelný pro	Typ Objednací číslo
Napájecí/komunikační modul			
Stupeň krytí IP20 Lze kombinovat se zobrazovací/ovládací jednotkou MFD-80... jako vzdálený textový displej			
 24 V DC	S propojovacím kabelem (5 m, lze zkrátit)	easy500 easy700	MFD-CP4-500 274094
24 V DC	S propojovacím kabelem (5 m, lze zkrátit)	easy800 ES4P	MFD-CP4-800 274095
100 - 240 V AC	S propojovacím kabelem (5 m, lze zkrátit)	easy500 easy700	MFD-AC-CP4-500 286823
100 - 240 V AC	S propojovacím kabelem (5 m, lze zkrátit)	easy800 ES4P	MFD-AC-CP4-800 286824
 24 V DC	Bez propojovacího kabelu	MFD-80...	MFD-CP4 280888
100 - 240 V AC	Bez propojovacího kabelu	MFD-80...	MFD-AC-CP4 286822






	Napájecí napětí	Použitelné pro	Vstupy			Výstupy			Rozsahy teplot	Typ Objednací číslo
			Digitální	Z toho použitelné jako analogové	Pt100	Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové	Analogové		
Moduly I/O										
	24 V DC	MFD-CP8... MFD-CP10...	12	4	-	4	-	-	-	MFD-R16 265254
	24 V DC		12	4	-	-	4	-	-	MFD-T16 265255
	24 V DC		12	4	-	4	-	1	-	MFD-RA17 265364
	24 V DC		12	4	-	-	4	1	-	MFD-TA17 265256
	100 - 240 V AC	MFD-AC-CP8...	12	-	-	4	-	-	-	MFD-AC-R16 274093
Moduly I/O se snímáním teploty										
	24 V DC	MFD-CP8... od verze přístroje 08 MFD-CP10...	6	2	2	-	4	-	-40...+90 °C 0...+250 °C 0...+400 °C	MFD-TP12-PT-A 106042
	24 V DC		6	2	2	-	4	1		MFD-TAP13-PT-A 106045
	24 V DC		6	2	2	-	4	-	-200...+200 °C 0...+850 °C	MFD-TP12-PT-B 106043
	24 V DC		6	2	2	-	4	1		MFD-TAP13-PT-B 106046
	24 V DC		6	2	-	-	4	-	-40...+90 °C 0...+250 °C	MFD-TP12-NI-A 106044
	24 V DC		6	2	-	-	4	1		MFD-TAP13-NI-A 106047

	Vstupy			Výstupy		Napájecí napětí	Typ	Obj. č.
	Digitální	Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové	Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové			
Rozšiřující přístroje vstupů/výstupů, digitální								
Připojitelné přes easyLink								
	12	6	-	-	-	100 - 240 V AC	EASY618-AC-RE	212314
	12	-	8	-	-	24 V DC	EASY620-DC-TE	212313
	12	6	-	-	-	24 V DC	EASY618-DC-RE	232112
	-	2	-	-	-	24 V DC	EASY202-RE¹⁾	232186
	6	4	-	-	-	24 V DC	EASY410-DC-RE	114293
	6	-	4	-	-	24 V DC	EASY410-DC-TE	114294
	Pro vzdálené připojení rozšiřujícího přístroje digitálních vstupů/výstupů až do 30 m					-	EASY200-EASY	212315

	Vstupy			Výstupy			Napájecí napětí	Typ	Obj. č.
	Digitální	Analogové	Z toho použitelné jako digitální	Reléové 10 A (UL)	Tranzistorové	Analogové			
Rozšiřující přístroje vstupů/výstupů, analogové									
Připojitelné přes easyLink									
	1	2 ²⁾	2	-	2	1	24 V DC	EASY406-DC-ME	114295
	1	6 ³⁾	2	-	2	2	24 V DC	EASY411-DC-ME	116567

Poznámky

- ¹⁾ Nelze použít v kombinaci se základními přístroji EASY719-DA-...
Nelze použít s vazebním modulem EASY200-EASY
- ²⁾ 2 x 0 - 10 V nebo 2 x 0 - 20 mA nebo 2 x Pt100 (2/3 vodičové zapojení);
Napětové vstupy (0 - 10 V) volitelně použitelné také jako digitální
- ³⁾ 2 x 0 - 10 V nebo 2 x 0 - 20 mA nebo 2 x Pt100 (2/3 vodičové zapojení);
Napětové vstupy (0 - 10 V) volitelně použitelné také jako digitální






Popis		Napájecí napětí	Typ Objednací číslo
Komunikační moduly			
Připojitelné přes easyLink			
	AS-Interface Slave 4 vstupy 4 výstupy 4 datové bity Adresovatelný 0 - 31	-	EASY205-ASI 221598
	PROFIBUS-DP Slave Adresovatelný 1 - 126	24 V DC	EASY204-DP 212316
	CANopen Adresovatelný 1 - 127	24 V DC	easy221-CO 233539
	DeviceNet Adresovatelný 0 - 63	24 V DC	EASY222-DN 233540
Brána Ethernet			
	Sériové rozhraní relé easy, popř. MFD-...CP8/CP10... na Ethernet Pro připojení na easyOPC server, easySoft, easyCom	24 V DC	EASY209-SE 101520

Build it in.



Napájecí zdroje easyPower, ELC-PS a PSG

At' se jedná o stroj nebo zařízení, v rozváděči nebo v ovládacím panelu – pro každý požadavek poskytují napájecí zdroje 24 V DC easyPower, ELC-PS a PSG správné řešení a provedení. Napájecí zdroje montované na přístrojovou lištu, s jednofázovým nebo třífázovým napájením zajistí spolehlivé napájení připojených spotřebičů. Kromě širokého rozsahu vstupního napětí a certifikací pro použití po celém světě mají naše přístroje také vysoký stupeň účinnosti a pracují v širokém rozsahu teplot. Bezpečné napájení zaručuje odolnost proti zkratu a přetížení. Kompaktní provedení šetří místo a náklady. Nastavitelné rozsahy výstupního napětí zdrojů PSG umožňují optimální přizpůsobení. S výstupním proudem 1 A až 40 A jsou tyto napájecí zdroje vhodné k napájení přístrojů s malými proudovými požadavky až po stroje a zařízení s velkou spotřebou.

	Rozsah vstupního napětí	Jmenovité výstupní napětí	Jmenovitý výstupní výkon W	Jmenovitý výstupní proud A	Typ Obj. č.
Jednofázové napájecí zdroje					
Jmenovité vstupní napětí: 100 - 240 V AC					
	85 - 264 V AC	24 V DC (± 3 %)	-	0,35	EASY200-POW 229424
		12 V DC (± 4 %)	-	0,02	EASY400-POW 212319
		24 V DC (± 3 %)	-	1,25	EASY500-POW 110941
	85 - 264 V AC (120 - 375 V DC)	24 V DC (± 2 %)	60	2,5	PSG60N24RP 172890
			60	2,5	PSG60E24RM 172891
			120	5	PSG120E24RM 172892
			240	10	PSG240E24RM 172893
			480	20	PSG480E24RM 172894
Třífázové napájecí zdroje					
Jmenovité vstupní napětí: 3 x 400 - 500 V AC Rozsah nastavení výstupního napětí: 24 - 28 V DC					
	320 - 600 V AC (450 - 800 V DC)	24 V DC (± 2 %)	60	2,5	PSG60F24RM 172882
			120	5	PSG120F24RM 172883
			240	10	PSG240F24RM 172884
			480	20	PSG480F24RM 172885
			960	40	PSG960F24RM 172886
Napájecí zdroje PSG, redundantní moduly					
Pro oddělení napájecích zdrojů stejného typu, které jsou pro účel redundance zapojeny paralelně na vstupní straně. Rozsah vstupního napětí 22 - 60 V DC					
	Výstupní jmenovitý proud 20 A				PSG480R24RM 172888
	Výstupní jmenovitý proud 40 A				PSG960R24RM 172889
Napájecí zdroje PSG, vyrovnávací modul					
Pro přemostění krátkodobých výpadků sítě, možné znásobení vyrovnávací doby paralelním zapojením					
	Rozsah vstupního napětí 22,8 - 28,8 V DC Jmenovitý výstupní proud 20 A Zálohovací doba závisí na proudu zátěže 250 ms (20 A) až max. 5 s (1 A)				PSG480B24RM 172887



Funkční bezpečnost pro osoby, stroje a životní prostředí



Safety Technology

Control the unexpected



Stroj je v průběhu své životnosti – od výroby až po demontáž – zdrojem nebezpečí pro osoby, stroje a životní prostředí. Proto je nutné tuto nebezpečí zjistit již v konstrukční fázi a snížit je uplatněním vhodných opatření.

Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES vyžaduje, aby stroje nepředstavovaly žádné nebezpečí. Protože v technice ale žádná 100% bezpečnost neexistuje, je cílem tato nebezpečí snížit tak, aby zbylo pouze tolerovatelné zbytkové riziko. Celková bezpečnost stroje označuje stav, kdy neexistují neobhajitelná rizika pro osoby, nebo kdy lze tento stav považovat za bezrizikový. Funkční bezpečnost označuje tu část celkové bezpečnosti systému, která závisí na správné funkci bezpečnostních systémů a externích zařízeních ke snížení rizika.



www.eaton.eu/fusi

Snížení rizika použitím bezpečnostních částí v řídicích systémech

Součásti řídicích systémů stroje, které přebírají bezpečnostní úlohy, jsou v mezinárodních normách označeny jako „bezpečnostní části ovládacích systémů“ (SRP/CS). Bezpečnostní součásti řídicího systému zahrnují vždy celý funkční řetězec bezpečnostní funkce, skládající se z úrovně vstupu (senzor), logiky (bezpečné zpracování signálu) a výstupu (akční člen).

Všeobecně stanoveným cílem je zkonstruovat tyto řídicí součásti tak, aby bezpečnost řídicí funkce a chování řídicí jednotky v případě poruchy odpovídala zjištěnému stupni snížení rizika stanovenému v dokumentu posouzení rizik. Čím větší je požadavek na snížení rizika bezpečnostními částmi řídicího systému, tím vyšší musí být požadovaný stupeň bezpečnosti nebo bezpečnostně-technická úroveň řídicí části.

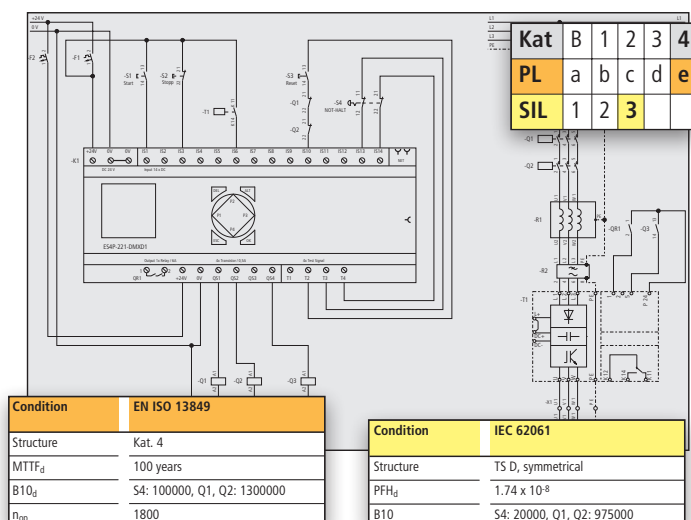


Bezpečnostní příručka pro stroje a zařízení podle EN ISO 13849-1 a EN 62061

Společnost Eaton vytvořila „Bezpečnostní příručku“ pro výrobce strojů a zařízení, školitele a účastníky školení, kteří mají zájem o téma „Bezpečnost strojů a strojních zařízení“

Příručka poskytuje stručný vstup do rozsáhlé oblasti bezpečnostní technologie. Bezpečnostní příručka společnosti Eaton obsahuje přehled o nejdůležitějších souvislostech, vyplývajících ze směrnic, norem a předpisů, které musíte vzít v úvahu při použití bezpečnostních zařízení na strojích. Bezpečnostně-technické texty, které jsou obsahem této příručky, přezkoušela společnost TÜV Rheinland Industrie Service GmbH.

V příručce jsou uvedeny některé příklady obvodů, jak lze v bezpečnostních aplikacích realizovat funkční bezpečnost pomocí elektrických, elektronických a programovatelných součástí a systémů.



V bezpečnostní příručce dále naleznete popis funkce a přehledné zobrazení možného posouzení ke každému případu zapojení.

Vypočítané charakteristické hodnoty platí pro předpoklady, které jsou provedeny v bezpečnostních aplikacích a pro použitá bezpečnostní spínací zařízení.

Jednoduše se registrujte na www.eaton.eu/shb a pracujte online s bezpečnostní příručkou nebo si ji bezplatně stáhněte.

Bezpečnostní jmenovité parametry našich produktů naleznete na naší internetové stránce www.eaton.eu/fusi

Build it in.



Bezpečné monitorování a zpracování



Stroje a zařízení v sobě skrývají postupy a činnosti, které vytvářejí potenciální nebezpečí samy o sobě, a které je nutno zajistit technickým řešením. Bezpečnostní zařízení, jako je tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ, ochranné dveře, světelná závora a ovládací prvky pro bezpečný seřizovací režim musíte kontrolovat, sledovat a v případě potřeby uvést stroj do bezpečného stavu. Společnost Eaton nabízí k tomuto účelu dvě bezpečnostní produktové řady, elektronické bezpečnostní relé ESR5 a bezpečnostní řídicí relé easySafety ES4P.

Ať už se jedná o jednoduchý nebo komplexní stroj, produkty společnosti Eaton, certifikované společností TÜV Rheinland, zajišťují požadovanou bezpečnost osob a procesů:

- Úroveň vlastností PL e podle ČSN EN ISO 13849-1
- Bezpečnostní kategorie SILCL 3 podle ČSN EN 62061



Bezpečný návrh logických procesů

Bezpečnostní relé řady ESR5 spolehlivě sledují signály z bezpečnostních zařízení a v případě nouze spolehlivě a rychle vypnou. Interní logika bezpečnostního relé monitoruje zapojené bezpečnostní obvody a při bezchybném stavu spíná výstupní kontakty.

Bezpečnostní řídicí relé easySafety monitoruje všechna běžná bezpečnostní zařízení a přebírá navíc potřebné řídicí úlohy stroje. Je vybaveno velkým počtem klasických bezpečnostních relé ve formě bezpečnostních funkčních bloků, integruje v jednom přístroji nejen bezpečnostní funkce easySafety, ale také standardní funkce – All in One (všechno v jednom).



Úsporné monitorování s bezpečnostním relé ESR5

- Mnoho bezpečnostních kontaktů (až 5 bezpečnostních a 2 signalizační okruhy)
- Okamžité (stop kategorie 0) nebo zpožděné (stop kategorie 1) zastavení
- Rozšiřující moduly
- Velká úspora místa díky malé konstrukční šířce 22,5 mm
- Zásuvné šroubové svorky umožňují rychlou a bezchybnou výměnu
- Vícenapěťové varianty 24 – 230 V AC/DC pro flexibilní použití
- Přístroje pro celosvětový trh s certifikací UL, cUL a TÜV Rheinland




All in One – bezpečnostní a řídicí relé kombinovaná v jednom přístroji easySafety ES4P



- Bezpečnostní schéma a standardní schéma zapojení integrovaná v jednom přístroji
- Bezpečnostní funkční bloky certifikované TÜV
- 14 bezpečnostních vstupů
- 4 bezpečnostní tranzistorové výstupy a 1 redundantní reléový výstup, popř. 4 reléové výstupy
- 4 testovací signály
- Lokálně rozšiřitelné prostřednictvím integrovaného rozhraní easyLink
- Decentralizovaně rozšiřitelné prostřednictvím integrovaného rozhraní easyNet
- S displejem nebo bez displeje
- Volitelně vzdálený displej připojitelný přes integrované rozhraní RS232



Funkční bezpečnost

Bezpečnostní relé

	Nouzové zastavení	Bezpečnostní monitorování krytů a dveří	Vstup OSSD	Rozšiřující kontaktní modul	Kontrola zpětnovazebního obvodu	Sledování resetovacího obvodu	Jednokanálové	Dvoukanálové	Bezpečnostní kontakty nezpožděné	Bezpečnostní kontakty zpožděné	Signalizační kontakty zpožděné	Signalizační kontakty nezpožděné	PL / kategorie podle ČSN EN 13849	SILCL podle ČSN EN 62061	Typ Obj. č.
ESR5															
Montážní šířka: 22,5 mm, popřípadě 45 mm															
	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	2	-	1	-	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NO-21-24VAC-DC 118700
	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	3	-	1	-	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NO-31-24VAC-DC 118702
	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	3	-	1	-	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NO-31-230VAC 119380
	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	3	-	1	-	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NO-31-AC-DC 118704
	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	4	-	1	-	PL c / Kat. 1	SILCL 1	ESR5-NO-41-24VAC-DC 118701
	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	3	-	1	-	PL c / Kat. 1	SILCL 1	ESR5-NOS-31-230VAC 153152
	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	2	2	-	-	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NV3-30 118705
	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	3	2	-	1	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NV3-300 171858
	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	2	-	-	1	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NZ-21-24VAC-DC 118703
	-	-	-	✓	-	-	✓	-	5	-	1	-	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-NE-51-24VAC-DC 118707
	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	4	1	-	PL d / Kat. 3	SILCL 3	ESR5-VE3-42 118706
Vhodné pro světelné závory															
	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	3	-	-	1	PL e / Kat. 4	SILCL 3	ESR5-BWS-31-24VAC-DC 180413

	Tranzistorové výstupy	Reléové výstupy	Displej + klávesnice	Typ Obj. č.
ES4P				
<ul style="list-style-type: none"> - Nouzové zastavení - Ochrana dveří a krytů - Bezdotyková ochranná zařízení s funkcí vyřazení - Dvouruční ovládání - Monitorování maximálních otáček - Monitorování zastavení - Bezpečné časové relé - Volba pracovního režimu - Potvrzovací spínač - Kontrola zpětnovazebního obvodu - Montážní šířka: 107,5 mm - 14 vstupů (bezpečnostních) 24 V DC - Jmenovité pracovní napětí: 24 V DC 				
Bezpečnostní parametry				
<ul style="list-style-type: none"> - Úroveň vlastností PL podle ČSN EN ISO 13849 PL e / Kat. 4 - Úroveň integrity bezpečnosti podle ČSN EN 62061 SILCL 3 				
	4	1 (redundantní)	✓	ES4P-221-DMXD1 111017
	-	4	✓	ES4P-221-DRXD1 111019
	4	1 (redundantní)	-	ES4P-221-DMXX1 111016
	-	4	-	ES4P-221-DRXX1 111018

Popis	Typ Obj. č.
Příslušenství ES4P	
Programovací software	
 easySoft-Safety Volby jazyka: DE, EN, FR a IT Operační systémy: Windows XP SP3, Windows 7 (32 Bit + 64 Bit), Windows 8 (32 Bit + 64 Bit)	ESP-SOFT 111460
Paměťová karta	
 Modul 256 kB	ES4A-MEM-CARD1 111461

Funkce	Popis	Délka m	Typ Obj. č.	
Programovací kabely				
	Pro přenos uživatelského programu z PC do přístroje Použitelný pro easy800, MFD-....-CP8, MFD-....-CP10, ES4P	D-SUB, 9pólový, sériový	2	EASY800-PC-CAB 256277
	Pro přenos uživatelského programu z PC do přístroje Použitelný pro easy800, MFD-....-CP8, MFD-....-CP10, EC4P, ES4P	USB	2	EASY800-USB-CAB 106408

Build it in.



GALILEO – vizualizace na nejvyšší úrovni



Vizualizační software pro všechny řady XV/XP

Společnost Eaton nabízí program GALILEO, výkonný vizualizační software, který umožňuje zpracovávat projekty se všemi dotykovými panely řad XV a XP.

GALILEO má intuitivní ovládání, snadno osvojitelné a přesto rozsáhlé výkonné prostředí pro projektování, které splní téměř všechny požadavky orientované na stroje a procesy při výrobě. Vizualizační program vyvinutý společností Eaton je vhodný pro všechna průmyslová odvětví a nabízí programovou podporu pro všechny přístroje řad XV a runtime řešení pro PC. Programátor má trvale k dispozici úplný soubor funkcí bez odstupňovaných omezení proměnných nebo masek.



Jednoduše a intuitivně ovládat a testovat

- Intuitivní a výkonné prostředí pro projektování
- Snížení doby projektování a uvedení do provozu díky možnosti simulace projektu na počítači
- Zabezpečení vašich investic díky plné kompatibilitě projektů
- Všechny funkce bez omezení počtu proměnných a masek



Přizpůsobeno mezinárodnímu strojírenskému průmyslu

- Předdefinované klávesnice podle zemí
- Přepínání jazyka online
- Přepínání jednotek za provozu (např. °C na °F nebo cm na palce)
- Podpora Unicode (také asijské znakové sady)
- Export a import textu do nebo z programu Excel umožňují bezchybné překlady
- Všechny přístroje jsou certifikovány cUL



Velký počet komunikačních možností

- Protokoly téměř ke všem běžným řídicím jednotkám umožňují, aby Galileo pracoval také ve spojení se systémy PLC jiných výrobců
- Komunikace s CODESYS-V2 a CODESYS-V3
- Jednoduchý import proměnných PLC ve formátu XML
- Bezpečné, jednoduché a spolehlivé připojení na úroveň vašeho řídicího systému
- Až 8 komunikací současně
- Vzdálený klient/server a klient OPC
- Dálkové ovládání přes smartphone



Další přednosti programu Galileo

- Návrh pomocí stylů, barevné přechody, poloviční a úplná průhlednost
- Ovládání gesty (mazání, posouvání, zvětšování)
- Vícenásobné použití skupin objektů
- Posouvání obrazu (nadměrné velikosti) v náhledovém okně
- Podpora při přepínání mezi formáty obrazovky 16:9 a 4:3
- Jednořádková a víceřádková hlášení alarmu s integrovanými proměnnými
- Kopírování proměnných, objektů, bitmap a stylů mezi projekty

Jaký vizualizační software je vhodný pro který přístroj?

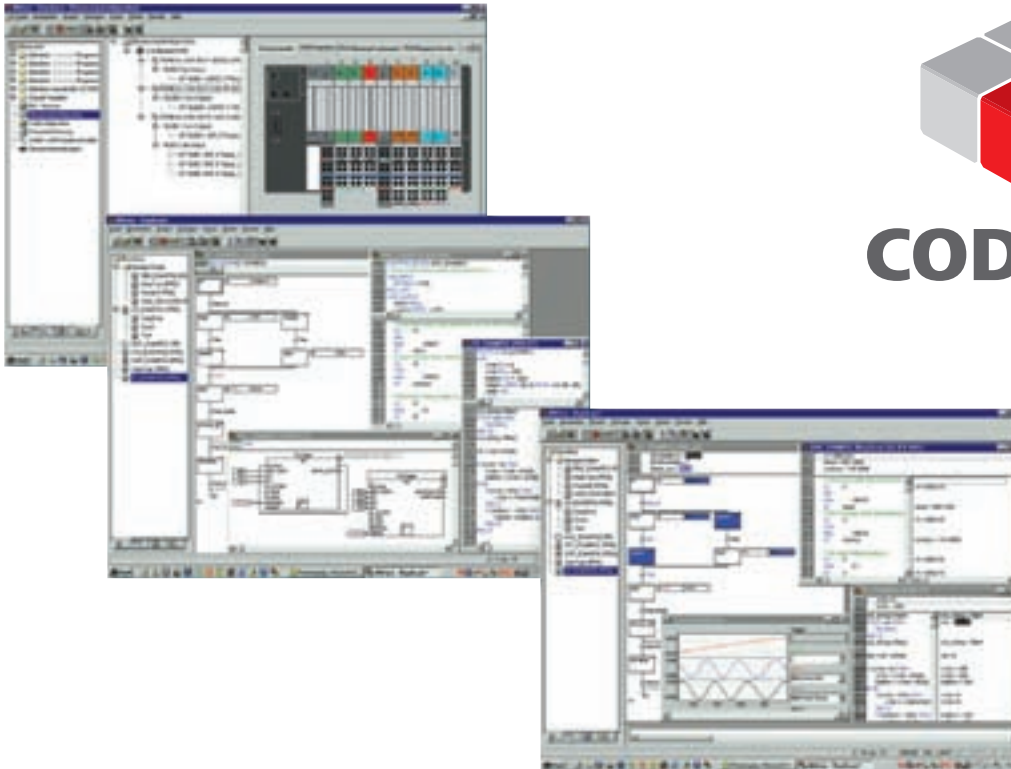
	XV-102-A...	XV-102-H...	XV-102-B/-D/-E-...	XV-112...	XV-152...	XV-3x3-...	XV(S)-4...	XC-152-...	XP-503-...-1B
Galileo 8	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Galileo 10		•	• ¹	•	•	•	• ²	•	•
Galileo 10 webový server						•			•

¹⁾ kromě XV-102 s monochromatickým displejem 3,5" ²⁾ kromě přístrojů XV(S) s 256 barvami

Popis	Typ Obj. číslo
GALILEO	
Licence pro vizualizační software GALILEO Založený na MS-Windows™, inteligentní a intuitivní vizualizační nástroj, licence pro jednoho uživatele	SW-GALILEO-S 171500
Licence pro vizualizační software GALILEO Založený na MS-Windows™, inteligentní a intuitivní vizualizační nástroj, licence pro více uživatelů	SW-GALILEO 140379
Licence GALILEO Open pro PC Pro trvalý a neomezený provoz runtime systému GALILEO na standardním PC	LIC-GALILEO-OPEN-PC 140385

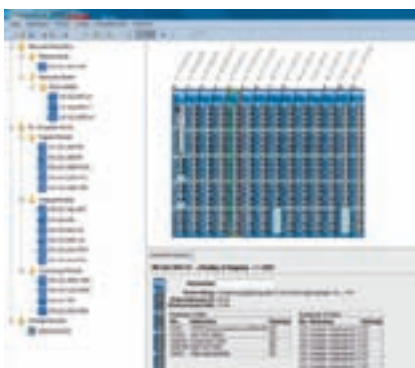


Build it in.



CODESYS

XSOFT-CODESYS – programování PLC podle mezinárodních standardů



Softwarové nástroje ulehčí projektování a uvedení do provozu:

- XN300 Assist
- I/O-Assist
- SWD-Assist

Zdarma ke stažení na www.eaton.eu/software

XSOFT-CODESYS je programovací software, který vychází ze standardu CODESYS firmy 3S. Zárukou úspěchu jsou vyzrálé technické vlastnosti, jednoduché zacházení a široké rozšíření tohoto softwaru jako programovacího systému pro součásti automatizačních prvků různých výrobců. Společnost Eaton nabízí jak **CODESYS verze 2**, tak **verze 3**. Většinu řídicích jednotek XV/XC lze programovat oběma verzemi.

Software CODESYS je optimální programovací prostředí v aplikacích, ve kterých je požadováno výkonné PLC nebo HMI/PLC s různými připojeními na provozní sběrnici. Integrované konfiguratory provozních sběrnic PROFIBUS, CAN, SmartWire-DT a Modbus-TCP/RTU (ve verzi 2 i 3), EthernetIP a EtherCAT (pouze ve verzi 3) umožňují připojit přístroje na preferovanou provozní sběrnici rychle, intuitivně a flexibilně. CODESYS je ideální programovací prostředí ve všech strojních aplikacích a procesech ve výrobě strojů a zařízení.

Tlačítka



zapuštěné, titanový kroužek
IP67, IP69K – bez aretace / s aretací



zvýšené, titanový kroužek
IP67, IP69K – bez aretace / s aretací

Hříbová tlačítka



IP67, IP69K – bez aretace / s aretací

Dvojitá tlačítka



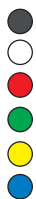
IP66 – zvýšené / zapuštěné

Čtyřtlačítka



IP66 – s / bez mechanické blokace protisměrných tlačítek

Signálky

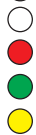


ploché
IP67, IP69K



zvýšené
IP67, IP69K

Prosvětlená tlačítka



zapuštěné, titanový kroužek
IP67, IP69K – bez aretace / s aretací



zvýšené, titanový kroužek
IP67, IP69K – bez aretace / s aretací

Potenciometry



IP66 volitelná hodnota odporu

Přepínače



IP66 bez aretace / s aretací

Prosvětlené přepínače



IP66 bez aretace / s aretací

Přepínače s klíčem



IP66, bez aretace / s aretací 2 / 3 polohy

Přepínače s otočným úchytem



IP66, bez aretace / s aretací 2 / 3 / 4 polohy

Joysticky



IP66, bez aretace / s aretací 2 a 4 polohy vodorovně a svislé

RMQ compact

Strana 97

Tlačítka



IP66, IP67, IP69k (čelní)
IP65 (zadní)

Prosvětlená tlačítka



IP66, IP67, IP69k (čelní)
IP65 (zadní)

Signálky



IP66, IP67, IP69k (čelní)
IP65 (zadní)



Nožní a ruční spínače



IP67, IP67K bez aretace

Tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ / VYPNUTÍ



IP67, IP67K bezpečnostní funkce s aretací

Strana 113

Tlačítka NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ/VYPNUTÍ



Tvar hříbku, 38 mm
IP66, IP69K
odaretace vytažením
nebo pootočením
prosvětlené /
neprosvětlené



Tvar rozšířeného hříbku 45 a 60 mm
IP66, IP69K
uvolnění tahem
nebo pootočení,
mechanický ukazatel
polohy tlačítka

Příslušenství



Ochranný kryt



LED prosvětlený kroužek



Enkodér

IP65
funkce tlačítka
nastavitelný rozsah
hodnot 16 bitů

Strana 26

Vestavné zásuvky



pro USB 3.0
IP65 s uzavřeným
krytem
IP20 otevřené



RJ45 cat 5e
IP65 s uzavřeným
krytem
IP20 otevřené se
zástrčkou

Kontaktní a LED prvky



čelní a zadní
montáž,
šroubové a
bezšroubové
svorky, prvky LED



SmartWire-DT moduly



čelní a zadní
montáž
s prvky LED a bez
prvků LED



Kontaktní prvky s vlastním monitorováním (SMC)



jednakanálové,
dvoukanálové,
dvoukanálové
se signalizačním
kontaktem s čelní a
zadní montáží

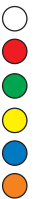
Kompletní přístroje IP66



Moduly s nepřerušovaným / blikajícím světlem



LED,
LED s vysokým
výkonem, žárovka



Akustické moduly



8 volitelných signálů

Základní moduly



Základní moduly pro
9 různých druhů
montáže



Ovládací a signalizační přístroje RMQ 16

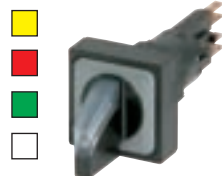
viz online katalog

Signálky



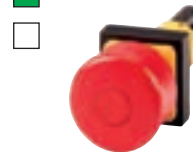
IP65
ploché / zvýšené
18 x 18 mm a
25 x 25 mm

Prosvětlené prepínače



IP65
bez aretace /
s aretací
2 / 3 polohy
18 x 18 mm a
25 x 25 mm

Tlačítka NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ / VYPNUTÍ



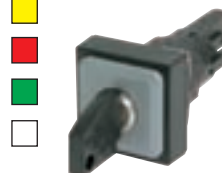
IP65, 25 x 25 mm
prosvětlené /
neprosvětlené

Prosvětlená tlačítka



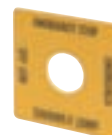
IP65
bez aretace /
s aretací
18 x 18 mm a
25 x 25 mm

Přepínače s klíčem



IP65
bez aretace /
s aretací
2 / 3 polohy
18 x 18 mm a
25 x 25 mm

Štítky NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ / VYPNUTÍ



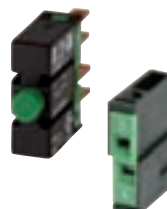
vícejazyčné /
nepopsané

Tlačítka



IP65
bez aretace /
s aretací
18 x 18 mm a
25 x 25 mm

Kontaktní prvky



spínací kontakt /
rozpínací kontakt
připojení násuvnou
svorkou, připojení
adaptérem se
šroubovými svorkami
pro spínací kontakt,
rozpínací kontakt a
objímku žárovky

Polohové spínače LS-Titan



Ovládací hlavice

nájezdová páka s kladkou



nastavitelná výkyvná páka s kladkou



ovládání tyčkou



Analogové elektronické polohové spínače



Bezpečnostní kulisový spínač



Bezpečnostní polohové spínače

Jištění pružinou nebo elektromagnetem



Kompletní přístroj



Bezpečnostní magnetické spínače RS-Titan



Optické snímače řady Comet



E58 Harsh Duty



Inteligentní a kompaktní řada E65-SM



Řada E67 Long Range



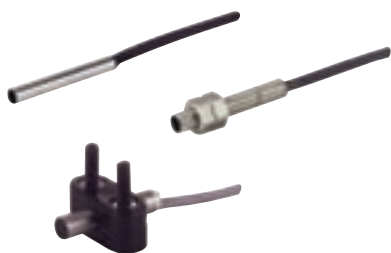
Řada NanoView E71



Řada IntelliView E76



Miniaturní řada E 57



Řada E 57 Global



Řada E 52 a E56



Řada Premium-Plus



viz online katalog

Řada iProx



Software ProxView



Kapacitní snímače

Řada E 53



Hlídání tlaku



viz online katalog

Tlakové spínače

Sledování tlaku kapalných a plyných médií



Elektronická časová relé ETR 2



Elektronická časové relé ETR 4



Elektronická měřicí a hlídací relé EMR



Build it in.



Osvědčené a mnohostranné: Ovládací a signalizační přístroje RMQ



Katalog ke stažení:
www.eaton.eu/catalog



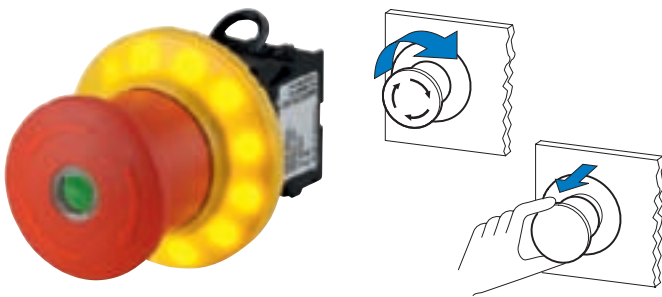
Spojení moderního designu s maximální funkcí. Dokonalý vzhled předurčuje k použití na strojích a zařízeních. Ergonomicky tvarované prvky tlačítek jsou přizpůsobeny tvarům prstů. Díky tomu je ovládání ještě pohodlnější.

Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan jsou flexibilní a mnohostranně využitelné díky stupni krytí IP67/IP69K. Řada RMQ *compact* se vyznačuje nejen kompaktním tvarem, ale obzvláště vysokým stupněm krytí (IP65) zadní strany.

Tlačítka NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ z řady RMQ-Titan umožňují bezpečnou obsluhu strojů a jiných zařízení. Lze je používat rozmanitými způsoby, jsou vhodné také jako přístroje pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ. Tlačítka ve tvaru hříbku a rozšířeného hříbku se dodávají v průměrech 38, 45 a 60 mm.

Velký počet certifikací podle různých směrnic včetně ložní dopravy zaručuje jejich používání po celém světě.

Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan lze navzájem propojovat jednoduchým způsobem pomocí systému SmartWire-DT.



Bezpečné vypnutí pomocí RMQ-Titan

Tlačítka pro NOUZOVÉ ZASTAVENÍ se dodávají v různých provedeních s klíčem nebo bez něj, s odaretací pootočením nebo vytažením, neprosvětlená nebo prosvětlená, případně s mechanickým ukazatelem stavu sepnutí (zelená/červená) ve středu ovládacího prvku. Kontaktní prvky s vlastním monitorováním zajišťují rozsáhlou provozní bezpečnost: zvláště při chybné instalaci nebo po nadměrně silném stisknutí.

Montáž přímo do prostoru stroje

Kabely, konektory a pouzdra jsou již integrovány a pevně nainstalovány v nových přístrojích řady RMQ *compact*. Řešení vše v jednom – All-in-one – se vyznačuje jedinečným zapouzdřením s odolností proti prachu, cizím částicím nebo kapalinám a disponuje stupněm krytí IP67 a IP69k čelní strany a IP65 zadní strany. Tyto přístroje jsou proto vhodné pro přímé použití v prostorech strojů bez dalších přidavných krytů.



Plochá tlačítka RMQ-Titan

RMQ-Titan v plochém provedení podporuje trend moderního designu strojních ovládacích panelů. Plochá tlačítka jsou modulární a je možné je kombinovat s řadou RMQ-Titan, kontakty s nízkou zástavbou, nebo LED moduly. Provedení ovládací části a montážního kroužku v jedné rovině dodává ovladačům elegantní vzhled a splňuje požadavky náročných zákazníků.

Ploché a modulární kontaktní prvky a prvky LED

Ploché kontaktní prvky a prvky LED o montážní hloubce pouze 30 mm šetří místo v malých ovládacích panelech. Nabídka modulárního provedení ovládacích prvků, kontaktů, barev LED a příslušenství je jedinečná. Specifické požadavky zákazníků na ovládací panely lze proto provést velice snadno a rychle.



Rychlé a flexibilní provedení popisu – editor štítků

Pomocí editoru štítků provedete jednoduše, pohodlně a především individuálně vlastní popisy, loga nebo obrázky podle názvu své firmy nebo podle projektu na funkční plochy tlačítek RMQ.

Přesná nastavení

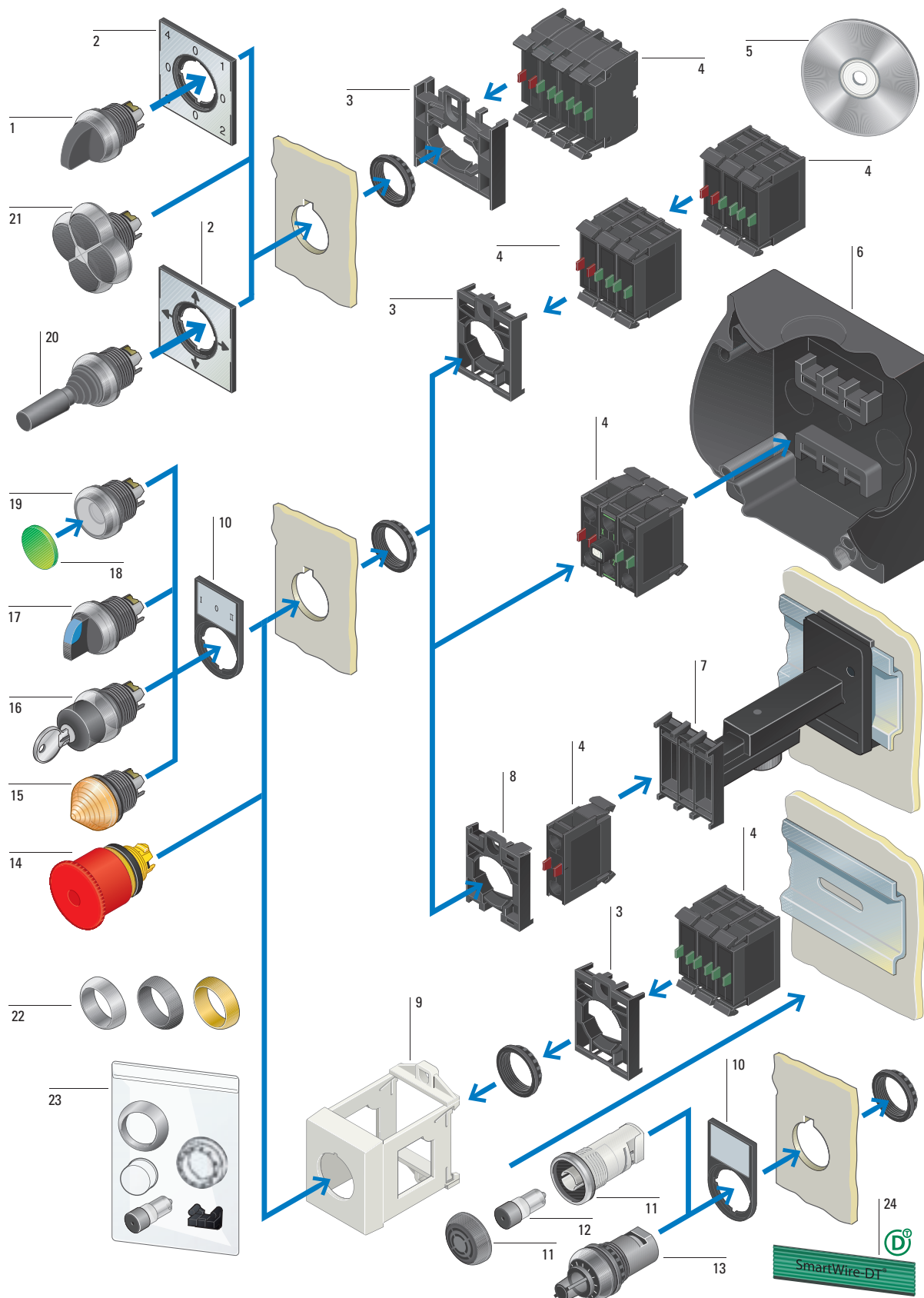
Pomocí enkodéru M22-SWD lze provádět přesná nastavení strojů pouhým otočením a potvrzením. Modulární konstrukce enkodéru M22-SWD a přímé připojení SmartWire-DT umožňují při montáži nejvyšší stupeň flexibility a dobrou možnost diagnostiky. Navíc odpadají jakékoli dodatečné náklady, například pro připojení k PLC. Ovládání je i při použití rukavic velmi jednoduché.


















Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan

Přehled systému

Moeller series





































- | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----|-------------------------------|----|--|----|---------------------------|
| 1 | Čtyřpolohový přepínač | 7 | Teleskopický nosič | 13 | Potenciometr | 19 | Tlačítko |
| 2 | Označovací štítky a držáky štítků | 8 | Středící adaptér | 14 | Tlačítka NOUZOVÉ ZASTAVENÍ / NOUZOVÉ VYPNUTÍ | 20 | Joystick |
| 3 | Upevňovací adaptér | 9 | IVS adaptér na montážní lištu | 15 | Signálka | 21 | Čtyřtlačítko |
| 4 | Kontaktní/LED prvky | 10 | Nosič štítků | 16 | Přepínač s klíčem | 22 | Čelní kroužky |
| 5 | Individuální popis | 11 | Akustický hlásič | 17 | Přepínač | 23 | Příslušenství |
| 6 | Skříňka pro povrchovou montáž | 12 | Zvukový modul | 18 | Výplň tlačítek/čočky | 24 | Plochý kabel SmartWire-DT |

	Výplň tlačítek	Typ	Obj. č.
Dvojitá tlačítka			
IP66 Bílá čočka pro signálku			
	Tlačítka a signálka zvýšené		Bez aretace
			M22-DDL-GR 216698
			M22-DDL-GR-X1/X0 216700
			M22-DDL-GR-GB1/GB0 216702
			M22-DDL-WS 216704
			M22-DDL-WS-X1/X0 216706
			M22-DDL-WS-GB1/GB0 216708
			M22-DDL-S-X4/X5 218145
			M22-DDL-S-X7/X7 216710
			M22-DDL-S-X226/X26 105227
	Tlačítka a signálka zapuštěné		M22-DDLF-GR-X1/X0 284814
			M22-DDLF-WS-X1/X0 284816
	Tlačítko I a signálka zapuštěné, tlačítko 0 zvýšené		M22-DDLM-GR-X1/X0 284830
			M22-DDLM-WS-X1/X0 284832

Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan







Tlačítka, hříbová tlačítka














Moeller series

		Výplň tlačítek	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Tlačítka						
IP67, IP69K						
	Zapuštěné		Bez aretace		S aretací¹⁾	
			M22-D-S	216590	M22-DR-S	216613
			M22-D-W	216592	M22-DR-W	216615
			M22-D-R	216594	M22-DR-R	216617
			M22-D-G	216596	M22-DR-G	216619
			M22-D-Y	216598	M22-DR-Y	216621
			M22-D-B	216600	M22-DR-B	216623
		-	M22-D-GR	132671		
			M22-D-X	216602	M22-DR-X	216625
			M22-D-R-X0	216605	M22-DR-R-X0	216628
			M22-D-G-X1	216607	M22-DR-G-X1	216630
			M22-D-S-X0	216609	M22-DR-S-X0	216632
			M22-D-W-X1	216611	M22-DR-W-X1	216634
			Zvýšené		M22-DH-S	216636
	M22-DH-W			216638	M22-DRH-W	216665
	M22-DH-R			216641	M22-DRH-R	216667
	M22-DH-G			216643	M22-DRH-G	216669
	M22-DH-Y			216646	M22-DRH-Y	216671
	M22-DH-B			216649	M22-DRH-B	216673
	M22-DH-R-X0			216655	M22-DRH-R-X0	216675
	M22-DH-G-X1			216657	M22-DRH-G-X1	216677
	M22-DH-S-X0			216659	M22-DRH-S-X0	216679
	M22-DH-W-X1			216661	M22-DRH-W-X1	216681
	Ochranný kryt	-	M22-DG-X	220921		
Hříbová tlačítka						
IP67, IP69K						
	Hříbek		Bez aretace		S aretací¹⁾	
			M22-DP-S	216712	M22-DRP-S	216743
			M22-DP-R	216714	M22-DRP-R	216745
			M22-DP-G	216716	M22-DRP-G	216747
			M22-DP-Y	216718	M22-DRP-Y	216749
			M22-DP-R-X0	216720	M22-DRP-R-X0	216751
			M22-DP-G-X1	216722	M22-DRP-G-X1	216753
			M22-DP-S-X0	216724	M22-DRP-S-X0	216755
			M22-DP-W-X1	216726	M22-DRP-W-X1	216757

Poznámky

¹⁾ Funkci s aretací/bez aretace lze na přístroji změnit

			Hříbek	Typ	Obj. č.
STOP tlačítka					
Průměr 38 mm Pátice tlačítka žlutá IP66, IP69K					
	Neprosvětlené	Odaretace vytažením		M22S-PV	225528
	Neprosvětlené	Odaretace pootočením		M22S-PVT	271499
	Prosvětlené	Odaretace vytažením		M22S-PVL	230962
	Prosvětlené	Odaretace pootočením		M22S-PVLT	271540
	Neprosvětlené	Odaretace pootočením		M22Y-PVT	147403

			Funkce: ↳ = bez aretace └ = s aretací	Výplň tlačítek	Typ	Obj. č.
Přepínače						
IP66 Funkci s aretací/bez aretace lze změnit pomocí kódovacích dílů M22-XC-Y						
	S otočnou hlavici	2 polohy	↳ 40°		M22-W	216853
		2 polohy	└ 60°		M22-WR	216855
		2 polohy	└ 60°		M22-WR-X92	216857
		2 polohy	└ 60°	AUTO HAND 	M22-WR-X91	216859
		3 polohy ¹⁾	40° $\swarrow \searrow$ 40°		M22-W3	216861
		3 polohy ¹⁾	60° $\swarrow \searrow$ 60°		M22-WR3	216863
		3 polohy ¹⁾	60° $\swarrow \searrow$ 60°		M22-WR3-X94	226838
		4 polohy ²⁾			M22-WR4	279419
	S otočným úchytem	2 polohy	↳ 40°	-	M22-WK	216865
		2 polohy	└ 60°	-	M22-WRK	216867
		2 polohy (poloha V)	└ 60°	-	M22-WKV	216874
		3 polohy ¹⁾	40° $\swarrow \searrow$ 40°	-	M22-WK3	216870
		3 polohy ¹⁾	60° $\swarrow \searrow$ 60°	-	M22-WRK3	216872
		4 polohy ²⁾			M22-WRK4	279431

Poznámky

¹⁾ Se zvyšovacím můstkem pro střední kontakt







²⁾ Není vhodné pro kódovací díly













Použijte upevňovací adaptér M22-A4 → příslušenství

Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan

Přepínače s klíčem, joysticky, čtyřtlačítka



Moeller series





						Klíč lze vyjmout v poloze	Typ	Obj. č.
Přepínače s klíčem								
IP66 Není vhodné pro uzamykatelné systémy S 1 klíčem Funkce s aretací/bez aretace lze změnit pomocí kódovacích dílů M22-XC-Y Možnost vyjmutí klíče lze změnit kódovacími díly M22-XC-...								
	2 polohy		40°	-	0	-	M22-WS	216881
	2 polohy		60°	-	0	I	M22-WRS	216887
	3 polohy		40°	-	0	-	M22-WS3	216894
	3 polohy		60°	I	0	II	M22-WRS3	216900


				Funkce:	Popis	Typ	Obj. č.	
					= bez aretace			
					= s aretací			
Joysticky								
S kovovou osou IP66								
	2 polohy		S jednou spínací polohou v každém směru	M22-WJS2H	178570			
			Se dvěma spínacími polohami v každém směru	M22-WJS2H-2P¹⁾	178565			
			S jednou spínací polohou v každém směru	M22-WJS2V	178571			
			Se dvěma spínacími polohami v každém směru	M22-WJS2V-2P¹⁾	178564			
	4 polohy		S jednou spínací polohou v každém směru	M22-WRJS2H	178574			
			S jednou spínací polohou v každém směru	M22-WRJS2V	178575			
			S jednou spínací polohou v každém směru	M22-WJS4	178568			
			Se dvěma spínacími polohami v každém směru	M22-WJS4-2P¹⁾	178563			
		S jednou spínací polohou v každém směru	M22-WRJS4	178566				

Poznámky

¹⁾ Tyto joysticky se kombinují s normálními spínacími kontakty M22-K10 a kontakty s předstihem M22-K10P.



			Typ	Obj. č.
Čtyřtlačítka				
Zvýšená tlačítka IP66				
	Čtyřnásobné Bez mechanické blokáce protisměrných tlačítek		M22-D4-S	279411
	Čtyřnásobné Bez mechanické blokáce protisměrných tlačítek		M22-D4-S-X7	286336
	Čtyřnásobné S mechanickou blokáci protisměrných tlačítek		M22-D14-S-X7	286338





		Čočka	Typ	Obj. č.	
Signálky					
IP67, IP69K					
	Zapuštěné		M22-L-W	216771	
			M22-L-R	216772	
			M22-L-G	216773	
			M22-L-Y	216774	
			M22-L-B	216775	
			M22-L-A	164374	
		bez čočky	M22-L-X	216776	
		Zvýšené, kónické		M22-LH-W	216778
				M22-LH-R	216779
				M22-LH-G	216780
	M22-LH-Y		216781		
	M22-LH-B		216782		
	M22-LH-A		164375		

		Výplň tlačítek	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.		
Prosvětlená tlačítka								
IP67, IP69K								
	Zapuštěné		Bez aretace		S aretací¹⁾			
			M22-DL-W	216922	M22-DRL-W	216944		
			M22-DL-R	216925	M22-DRL-R	216946		
			M22-DL-G	216927	M22-DRL-G	216948		
			M22-DL-Y	216929	M22-DRL-Y	216950		
			M22-DL-B	216931	M22-DRL-B	216952		
			M22-DL-A	167429	M22-DRL-A	167431		
		Bez výplně tlačítka	M22-DL-X	216933	M22-DRL-X	216954		
			M22-DL-R-X0	216936	M22-DRL-R-X0	216957		
			M22-DL-G-X1	216938	M22-DRL-G-X1	216959		
			M22-DL-W-X0	216940	M22-DRL-W-X0	216961		
			M22-DL-W-X1	216942	M22-DRL-W-X1	216963		
			Zvýšené		M22-DLH-W	216965	M22-DRLH-W	216788
					M22-DLH-R	216967	M22-DRLH-R	216789
					M22-DLH-G	216969	M22-DRLH-G	216796
	M22-DLH-Y			216971	M22-DRLH-Y	216799		
	M22-DLH-B			216973	M22-DRLH-B	216802		
	M22-DLH-A			167433	M22-DRLH-A	167435		
	M22-DLH-R-X0			216975	M22-DRLH-R-X0	216804		
	M22-DLH-G-X1			216977	M22-DRLH-G-X1	216805		
	M22-DLH-W-X0			216979	M22-DRLH-W-X0	216806		
	M22-DLH-W-X1			216981	M22-DRLH-W-X1	216807		
	Ochranný kroužek	Bez výplně tlačítka	M22-DGL-X	230961				

Poznámky

¹⁾ Funkci s aretací/bez aretace lze na přístroji změnit

		Funkce:	Typ	Obj. č.
		↳ = bez aretace		
		└ = s aretací		
Prosvětlené přepínače				
S otočným úchytem IP66 Funkci s aretací/bez aretace lze změnit pomocí kódovacích dílů M22-XC-Y				
 <p>2 polohy</p>	↳ 40°	○	M22-WLK-W	216812
	↳ 40°	●	M22-WLK-R	216814
	↳ 40°	●	M22-WLK-G	216816
	↳ 40°	●	M22-WLK-Y	216818
	↳ 40°	●	M22-WLK-B	216820
	└ 60°	○	M22-WRLK-W	216823
	└ 60°	●	M22-WRLK-R	216825
	└ 60°	●	M22-WRLK-G	216827
	└ 60°	●	M22-WRLK-Y	216829
	└ 60°	●	M22-WRLK-B	216831
	∨ 60°	○	M22-WLKV-W	284393
	∨ 60°	●	M22-WLKV-R	284394
	∨ 60°	●	M22-WLKV-G	284395
	∨ 60°	●	M22-WLKV-Y	284396
	∨ 60°	●	M22-WLKV-B	284397
 <p>3 polohy</p>	40° ↻ 40°	○	M22-WLK3-W	216833
	40° ↻ 40°	●	M22-WLK3-R	216835
	40° ↻ 40°	●	M22-WLK3-G	216837
	40° ↻ 40°	●	M22-WLK3-Y	216839
	40° ↻ 40°	●	M22-WLK3-B	216841
	60° ↻ 60°	○	M22-WRLK3-W	216843
	60° ↻ 60°	●	M22-WRLK3-R	216845
	60° ↻ 60°	●	M22-WRLK3-G	216847
	60° ↻ 60°	●	M22-WRLK3-Y	216849
	60° ↻ 60°	●	M22-WRLK3-B	216851




		Konfigurace kontaktů		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	
		Z = Zapínací kontakt	V = Vypínací kontakt ¹⁾					
Kontaktní prvky								
IP20								
Samostatný kontakt								
	Čelní montáž	1 Z	-	M22-K10	216376	Bezšroubové svorky²⁾		
		-	1 V ⊕	M22-K01	216378	M22-CK01	216385	
		1 Zapínací s předstihem	-	M22-K10P	110835			
	Zadní montáž	-	1 Vypínací se zpožděním		M22-K01D	262165	M22-CK01D	262510
		1 Z	-	M22-KC10	216380	M22-CKC10	216386	
		-	1 V ⊕	M22-KC01	216382	M22-CKC01	216387	
Dvojitý kontakt								
	Čelní montáž	2 Z	-			M22-CK20	107898	
		-	2 V ⊕			M22-CK02	107899	
		1 Z	1 V ⊕			M22-CK11	107940	
Kontaktní prvky s kontrolou upevnění³⁾								
	Čelní montáž	1 Z	1 V ⊕	M22-K01SMC10	121472			
		1 Z	2 V ⊕	M22-K02SMC10	121474			
	Zadní montáž	1 Z	1 V ⊕	M22-KC01SMC10	121473			
		1 Z	2 V ⊕	M22-KC02SMC10	121720			
		1 Z	3 V ⊕	M22-KC03SMC10	173028			
		2 Z	2 V ⊕	M22-KC12SMC10	173029			
Kombinace kontaktního prvku se šroubovými svorkami, upevňovacího adaptéru M22-A a ovladače signalizačního kontaktu M22-XSMC. ³⁾								
	Čelní montáž	1 Z	3 V ⊕	M22-AK03SMC10	173026			
		2 Z	2 V ⊕	M22-AK12SMC10	173027			

Poznámky

1) ⊕ = bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1

2) Cage Clamp je registrovaná ochranná známka společnosti WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden



3) Spínací kontakt při montáži na tlačítko sepe

		Typ	Obj. č.
Upevňovací adaptéry			
Upevňovací adaptér (čelní montáž) pro 3 kontaktní prvky/prvky LED			
	-	M22-A	216374
Upevňovací adaptér (čelní montáž) pro 4 kontaktní prvky			
	-	M22-A4	279437
Upevňovací adaptér (čelní montáž) pro 2 funkční prvky SWD			
	Pro 2 funkční prvky M22-SWD-K22... Lze použít u M22-WR4, -WRJ4, -D4 společně s M22-(SWD)-K	M22-SWD-A4	116016

Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan

Prvky LED, potenciometry, akustické hlásiče


Moeller series



Jmenovité pracovní napětí U_e V		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	
Prvky LED						
IP20						
Čelní montáž 	12 - 30 V AC/DC, 50/60 Hz	○	M22-LED-W	216557	M22-CLED-W	216569
		●	M22-LED-R	216558	M22-CLED-R	216570
		●	M22-LED-G	216559	M22-CLED-G	216571
		●	M22-LED-B	218057	M22-CLED-B	218061
	85 - 264 V AC, 50/60 Hz	○	M22-LED230-W	216563	M22-CLED230-W	216575
		●	M22-LED230-R	216564	M22-CLED230-R	216576
		●	M22-LED230-G	216565	M22-CLED230-G	216577
		●	M22-LED230-B	218059	M22-CLED230-B	218063
Zadní montáž²⁾ 	12 - 30 V AC/DC, 50/60 Hz	○	M22-LEDC-W	216560	M22-CLEDC-W	216572
		●	M22-LEDC-R	216561	M22-CLEDC-R	216573
		●	M22-LEDC-G	216562	M22-CLEDC-G	216574
		●	M22-LEDC-B	218058	M22-CLEDC-B	218062
	85 - 264 V AC, 50/60 Hz	○	M22-LEDC230-W	216566	M22-CLEDC230-W	216578
		●	M22-LEDC230-R	216567	M22-CLEDC230-R	216579
		●	M22-LEDC230-G	216568	M22-CLEDC230-G	216580
		●	M22-LEDC230-B	218060	M22-CLEDC230-B	218064






Poznámky

¹⁾ Cage Clamp je registrovaná ochranná známka společnosti WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden

²⁾ Lze použít pro skříňku k povrchové montáži M22-I...

Odpor R kΩ		Typ	Obj. č.
Potenciometry			
IP66			
	1	M22-R1K	229489
	2,2	M22-R2K2	171157
	4,7	M22-R4K7	229490
	10	M22-R10K	229491
	47	M22-R47K	229492
	100	M22-R100K	229493
	470	M22-R470K	229494








		Typ	Obj. č.
Akustický hlásič			
	Bez zvukového modulu S objímkou BA 9s IP40	M22-AMC	229015
	Zvukový modul pro akustický hlásič		
	Nepřerušovaný tón, 18 - 30 V AC/DC	M22-XAM	229025
	Přerušovaný tón, 24 V DC (+10 %/-15 %)	M22-XAMP	229028

	Použitelné pro	Šířka mm	Výška mm	Typ	Obj. č.
Držák štítku					
IP66					
	Tlačítka	30	50	M22S-ST-X	216392
	Dvojitá tlačítka	30	75	M22S-STDD-X	216394
Vkládací štítek					
	-	27	18	M22-XST	216480
Vestavné zásuvky					
IP65 (s uzavřeným krytem) IP20 (se zapojeným konektorem)					
	Čelní montáž RJ45, zásuvka/zásuvka 8/8, CAT5e	-	-	M22-RJ45-SA	107413
	Čelní montáž USB 3.0, zásuvka/zásuvka typ A	-	-	M22-USB	147539
					
Vestavné zásuvky s integrovaným kabelem					
IP65 (s uzavřeným krytem) IP20 (se zapojeným konektorem)					
	Čelní montáž Kabel (60 cm) s pevně připojenou zástrčkou USB 2.0, typ A, 60 cm	-	-	M22-USB-SA	107412
	Čelní montáž Zásuvka typ A s kabelem (150 cm) s pevně připojenou zástrčkou USB 3.0, typ A	-	-	M22-USB-SA-150	147543

Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan

















Kompletní přístroje

Moeller series

Montážní místa		Stupeň krytí		Typ	Obj. č.			
Skříňky pro povrchovou montáž								
Se šrouby z nerezové oceli								
	1	IP67, IP69K		M22-I1	216535			
	2	IP67, IP69K		M22-I2	216537			
	3	IP67, IP69K		M22-I3	216538			
	4	IP67, IP69K		M22-I4	216539			
	6	IP66		M22-I6	216540			
	Tlačítka							
IP67, IP69K								
	1	1 V \ominus	1 Z	-	-		M22-D-G-X1/KC11/I	216522
	1	1 V \ominus	1 Z	-	-		M22-D-R-X0/KC11/I	216521
	2	2 V \ominus	2 Z	-	-		M22-I2-M1	216529
	3	3 V \ominus	3 Z	-	-		M22-I3-M1	216532
Přepínače s klíčem								
IP66								
	1	1 V \ominus	1 Z	0	I	-	M22-WRS/KC11/I	216526

Poznámky

\ominus = Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1

				Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Tlačítka NOUZOVÉ ZASTAVENÍ / NOUZOVÉ VYPNUTÍ							
Zabezpečené proti obcházení bezpečnostní funkce podle normy ČSN EN ISO 13850, ČSN EN 418 IP66, IP69K							
				Průměr 38 mm			
Tvar hříbku 	Odaretace vytažením	Neprosvětlené		M22-PV-ESS	178983		
		Neprosvětlené		M22-PV	216876		
		Prosvětlené		M22-PVL	216878		
	Odaretace pootočením	Neprosvětlené		M22-PVT	263467		
		Prosvětlené		M22-PVLT	263469		
	Odaretace klíčem	Neprosvětlené		M22-PVS	216879		
				Průměr 45 mm		Průměr 60 mm	
Tvar rozšířeného hříbku 	Odaretace vytažením	Neprosvětlené		M22-PV45P	152862	M22-PV60P	152864
		Prosvětlené		M22-PVL45P	152860	M22-PVL60P	152861
		Neprosvětlené		M22-PV45P-MPI¹⁾	152863	M22-PV60P-MPI¹⁾	152865
	Odaretace pootočením	Neprosvětlené		M22-PVT45P	121462	M22-PVT60P	121464
		Prosvětlené		M22-PVLT45P	121460	M22-PVLT60P	121461
		Neprosvětlené		M22-PVT45P-MPI¹⁾	121463	M22-PVT60P-MPI¹⁾	121465
	Odaretace klíčem	Neprosvětlené		M22-PVS45P-MS1	121468	M22-PVS60P-MS1	121469
		Neprosvětlené		M22-PVS45P-RS	121466	M22-PVS60P-RS	121467

Poznámky





Max. osazení: 4 x M22-(C)K01, ...10 nebo 2 x M22-(C)K02, ...20, ...11

¹⁾ S mechanickou signalizací stavu sepnutí
Červená = stisknuté tlačítko
Zelená = nestisknuté tlačítko

Ovládání a signalizace






























Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Skříňka pro povrchovou montáž		
Se šrouby z nerezové oceli IP67, IP69K		
-	M22-IY1	216536
prosvětlený kroužek M22-XPV60...	M22-IY1-XPV60	167798



	Odaretace klíčem	Konfigurace kontaktů		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
		Z = Zapínací kontakt	V = Vypínací kontakt				
Tlačítka NOUZOVÉ ZASTAVENÍ / NOUZOVÉ VYPNUTÍ							
Zabezpečené proti obcházení bezpečnostní funkce podle normy ČSN EN ISO 13850, ČSN EN 418							
Neprosvětlené							
Tvar hříbku				Průměr 38 mm			
Odaretace vytážením	-	1 Z	1 V ⊕	M22-PV/KC11/IY	216525		
							
Odaretace klíčem	-	1 Z	1 V ⊕	M22-PVS/KC11/IY	216523		
							
Tvar rozšířeného hříbku				Průměr 45 mm		Průměr 60 mm	
Odaretace klíčem	MS1	-	2 V ⊕	C22-PVS45P-MS1-K02	121619	C22-PVS60P-MS1-K02	121621
	MS1	1 Z	1 V ⊕	C22-PVS45P-MS1-K11	121618	C22-PVS60P-MS1-K11	121620
							
Odaretace pootočením	-	-	2 V ⊕	C22-PVT45P-K02	121611	C22-PVT60P-K02	121613
	-	1 Z	1 V ⊕	C22-PVT45P-K11	121610	C22-PVT60P-K11	121612
							

Poznámky

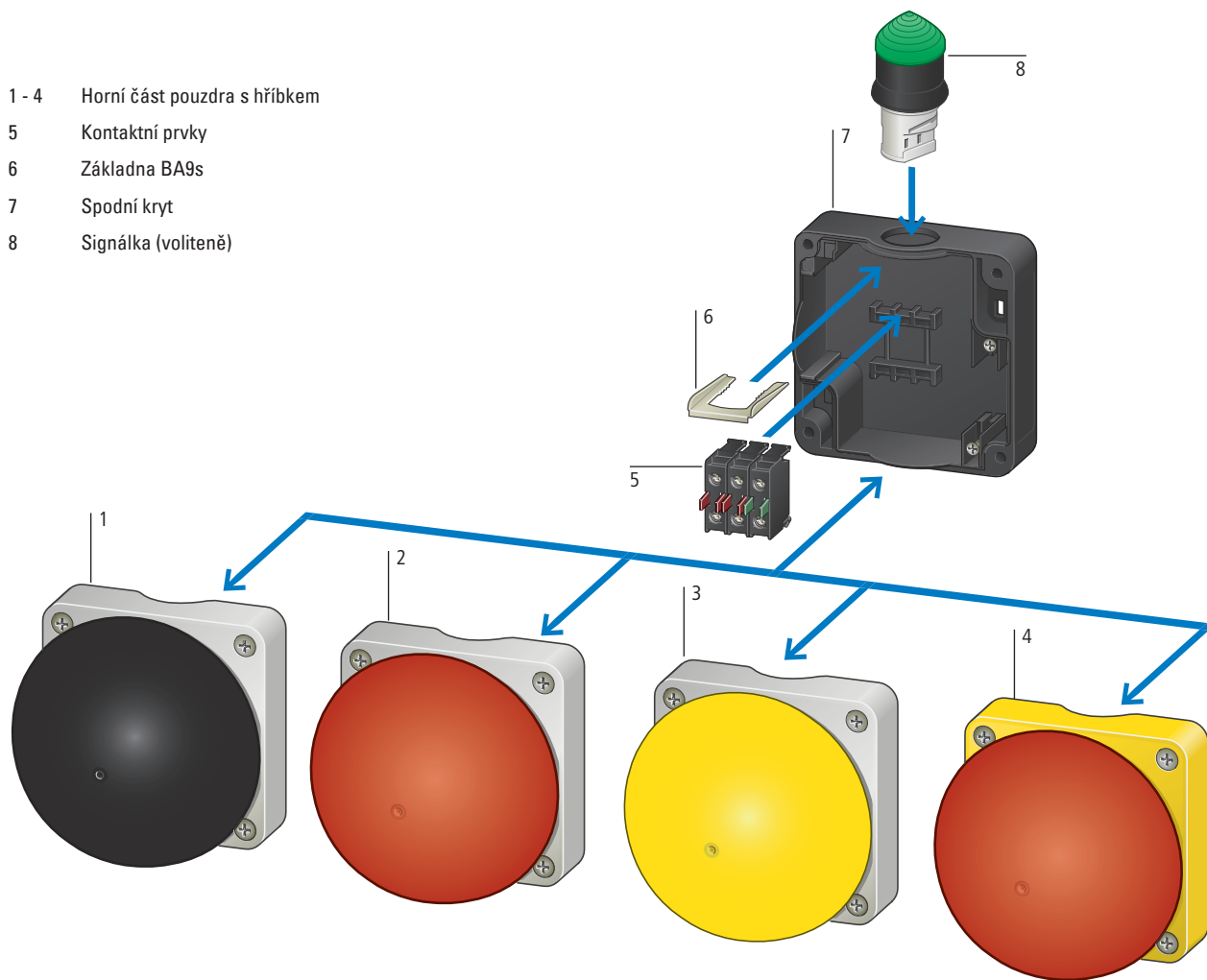
⊕ = Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1

	Délka kabelu m	Tlačítková výplň	Konfigurace kontaktů		Bez aretace		S aretací	
			V = Vypínací kontakt ¹⁾	Z = Zapínací kontakt	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Kompletní přístroje								
IP66, IP67, IP69K (čelní) IP65 (zadní) Zástrčka M12A s kabelem (černý) Zapuštěné								
Tlačítka								
	0,5		-	1 Z	C22-D-G-K10-P3	181632	C22-DR-G-K10-P3	181610
	1		-	1 Z	C22-D-G-K10-P5	181041	C22-DR-G-K10-P5	181079
	0,5		-	1 Z	C22-D-W-K10-P3	181635	C22-DR-W-K10-P3	181613
	1		-	1 Z	C22-D-W-K10-P5	181047	C22-DR-W-K10-P5	181085
	0,5	Bez výplně tlačítka	-	1 Z	C22-D-X-K10-P3	181607	C22-DR-X-K10-P3	181616
	1	Bez výplně tlačítka	-	1 Z	C22-D-X-K10-P5	181051	C22-DR-X-K10-P5	181089
	0,5		1 V \ominus	-	C22-D-R-K01-P3	181633	C22-DR-R-K01-P3	181611
	1		1 V \ominus	-	C22-D-R-K01-P5	181043	C22-DR-R-K01-P5	181081
	0,5		1 V \ominus	-	C22-D-S-K01-P3	181634	C22-DR-S-K01-P3	181612
	1		1 V \ominus	-	C22-D-S-K01-P5	181045	C22-DR-S-K01-P5	181083
	0,5	Bez výplně tlačítka	1 V \ominus	-	C22-D-X-K01-P3	181605	C22-DR-X-K01-P3	181614
	1	Bez výplně tlačítka	1 V \ominus	-	C22-D-X-K01-P5	181049	C22-DR-X-K01-P5	181087
	0,5	Bez výplně tlačítka	1 V \ominus	1 Z	C22-D-X-K11-P3	181608	C22-DR-X-K11-P3	181617
	1	Bez výplně tlačítka	1 V \ominus	1 Z	C22-D-X-K11-P5	181052	C22-DR-X-K11-P5	181090
	0,5	Bez výplně tlačítka	-	2 Z	C22-D-X-K20-P3	181609	C22-DR-X-K20-P3	181618
	1	Bez výplně tlačítka	-	2 Z	C22-D-X-K20-P5	181053	C22-DR-X-K20-P5	181091
	0,5	Bez výplně tlačítka	2 V \ominus	-	C22-D-X-K02-P3	181606	C22-DR-X-K02-P3	181615
	1	Bez výplně tlačítka	2 V \ominus	-	C22-D-X-K02-P5	181050	C22-DR-X-K02-P5	181088
Prosvětlená tlačítka Jmenovité provozní napětí LED: 24 V AC/DC								
	0,5		-	1 Z	C22-DL-B-K10-24-P3	181624	C22-DRL-B-K10-24-P3	181628
	1		-	1 Z	C22-DL-B-K10-24-P5	181298	C22-DRL-B-K10-24-P5	181364
	0,5		-	1 Z	C22-DL-G-K10-24-P3	181625	C22-DRL-G-K10-24-P3	181629
	1		-	1 Z	C22-DL-G-K10-24-P5	181300	C22-DRL-G-K10-24-P5	181366
	0,5		-	1 Z	C22-DL-W-K10-24-P3	181627	C22-DRL-W-K10-24-P3	181631
	1		-	1 Z	C22-DL-W-K10-24-P5	181307	C22-DRL-W-K10-24-P5	181370
	0,5		1 V \ominus	-	C22-DL-R-K01-24-P3	181626	C22-DRL-R-K01-24-P3	181630
	1		1 V \ominus	-	C22-DL-R-K01-24-P5	181303	C22-DRL-R-K01-24-P5	181368
Signálky Jmenovité provozní napětí LED: 24 V AC/DC								
	0,5		-	-	C22-L-B-24-P3	181619		
	1		-	-	C22-L-B-24-P5	181137		
	0,5		-	-	C22-L-G-24-P3	181620		
	1		-	-	C22-L-G-24-P5	181139		
	0,5		-	-	C22-L-R-24-P3	181621		
	1		-	-	C22-L-R-24-P5	181141		
	0,5		-	-	C22-L-W-24-P3	181622		
	1		-	-	C22-L-W-24-P5	181059		
	0,5		-	-	C22-L-Y-24-P3	181623		
	1		-	-	C22-L-Y-24-P5	181061		




Poznámky

¹⁾ \ominus = Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1

- 1 - 4 Horní část pouzdra s hříbkem
- 5 Kontaktní prvky
- 6 Základna BA9s
- 7 Spodní kryt
- 8 Signálka (volitelně)



Ovládání a signalizace

	Funkce	Barva			Konfigurace kontaktů		Typ Obj. č.
		Hříbová hlavice	Horní kryt	Spodní kryt	Z = Zapínací kontakt	V = Vypínací kontakt	
Nožní a ruční spínače, IP67, IP69K							
	Bez aretace	●	●	●	1Z	1V \ominus	FAK-S/KC11/I 229749
	Bez aretace	●	●	●	1Z	1V \ominus	FAK-R/KC11/I 229746
	S aretací	●	●	●	-	1V \ominus	FAK-R/V/KC01/IY 229747
		●	●	●	1Z	1V \ominus	FAK-R/V/KC11/IY 229748
		●	●	●	-	2V \ominus	FAK-R/V/KC02/IY 256790

Build it in.



Efektivní signalizace zvyšuje dostupnost strojů a zařízení.



Katalog ke stažení:
www.eaton.eu/catalog

Signalizační sloupky jsou pro bezproblémový a bezpečný provoz strojů a zařízení nepostradatelné stejně jako na letištích nebo v supermarketech. Požadavky jsou přitom stejně různorodé, jako místa jejich použití. Proto společnost Eaton vybavila své signalizační sloupky velmi flexibilními světelnými a akustickými moduly. Stupeň krytí IP66 umožňuje jejich použití téměř v jakémkoli místě.

Intenzita světla a intenzita signálu určují efektivitu systému stejně jako jednoduchá montáž nebo velmi rychlá demontáž kompletního sloupku, například při přepravě stroje.

Efektivita se projeví především tehdy, jestliže je signalizační sloupek součástí automatizovaného řešení. Připojení SmartWire-DT podstatně snižuje nejen náklady na kabeláž, ale jeho nasazením se systém stane zřetelně komunikativnější. Inteligentní spínací zařízení předávají pomocí systému výstražná hlášení – například při hrozícím přetížení – dříve než dojde k zastavení stroje. Signalizační sloupek dává přitom jednoznačně rozpoznatelné výstrahy a zvyšuje tak dostupnost strojů a zařízení.

IP66 CE cUL^{us} LISTED CCC

 www.eaton.eu/signaltower



Signalizační sloupek ve dvou provedeních: SL4 a SL7

Signalizační sloupky jsou dostupné ve standardní velikosti 70mm, nebo v kompaktním provedení s průměrem 40mm. Společnost Eaton tak nabízí optimální řešení pro signalizaci i v místech s nedostatkem prostoru pro montáž.



Jednoznačně jasnější, hlasitější a rychlejší

Všech šest barevných modulů se dodává v provedení s nepřerušovaným, blikajícím nebo zábleskovým LED světlem, volitelně také ve variantě s vysoce výkonnými LED. Tímto způsobem lze jas a barvy přizpůsobit požadavkům zákazníků a mezinárodním zvyklostem. To samé platí pro akustické moduly. 8 volitelných signálů a nastavitelná hlasitost až do 100 dB umožňují optimální volbu pro každé podmínky okolního prostředí.

Sladěný design

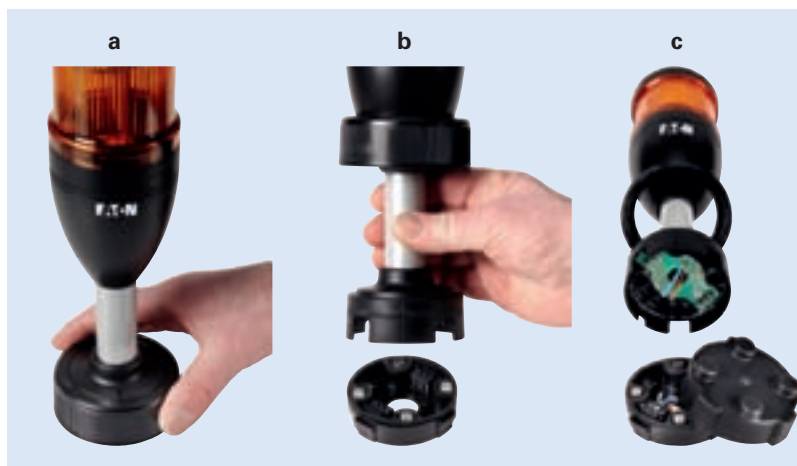
Ovládací prvky a signalizační světla určují zásadním způsobem vzhled stroje. Obsluze padnou do oka jako první. Proto společnost Eaton navrhla tato zařízení podle stejných zásad. Zaoblené tvary jsou charakteristickým znakem atraktivního designu.



Flexibilnější montáž

Nové signalizační sloupky mohou být namontovány 11 různými způsoby. Vedle boční montáže lze základnu ve tvaru pohárku namontovat přímo do různých zařízení. Jestliže je málo místa pro upevnění na výšku, lze montáž modulů provést také svisle. Systém je ještě flexibilnější díky různým délkám trubky 100, 250, 400 a 800 mm.

www.eaton.eu/selectiontools



Rychlá montáž a demontáž

Signalizační sloupky jsou ve většině případů při přepravě stroje demontovány. Se systémem rychlé montáže a zapojení společnosti Eaton to provedete během okamžiku.

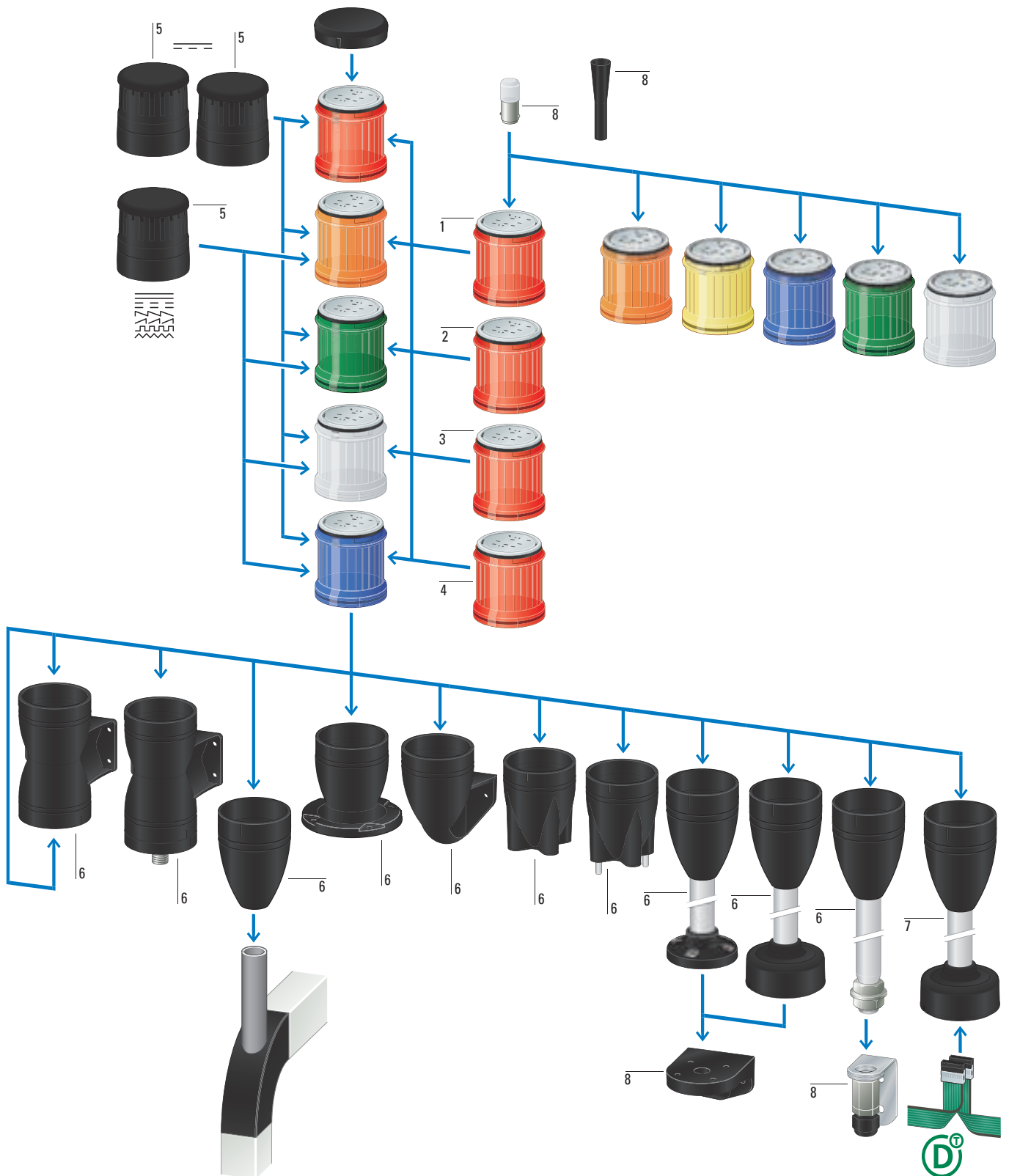
- uvolnění montážního kroužku,
- sejmutí signalizačního sloupku,
- nasazení přepravní krytky. Hotovo!

Stejně jednoduše zapojíte zpět signalizační sloupek elektricky a mechanicky.

Signalizační sloupky SL7, SL4




Přehled systému














Moeller series









- 1 Modul pro žárovku, nepřerušované světlo
- 2 Modul s LED / vysoce výkonnými LED, nepřerušované světlo
- 3 Modul s LED, blikající světlo
- 4 Modul s vysoce výkonnými LED, blikající světlo

- 5 Akustický modul
- 6 Základní modul
- 7 Základní modul s připojením SmartWire-DT
- 8 Příslušenství

Jmenovité provozní napětí U_e V	Počet modulů	Barva	Šířka modulu 70 mm	Šířka modulu 40 mm	
			Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	
Kompletní přístroje IP66					
Nepřerušované světlo, LED, IP66, Základní modul s podstavcem a trubkou 100 mm					
	24 V AC/DC	2		SL7-100-L-RG-24LED 171424	SL4-100-L-RG-24LED 171295
		3		SL7-100-L-RYG-24LED 171425	SL4-100-L-RYG-24LED 171296
Kompletní přístroje, zákaznická specifikace					
Objednávka na vyžádání					
-	-	-	SL7-COMBINATION 2011955	SL4-COMBINATION 2011956	








Jmenovité provozní napětí ¹⁾ U_e V	Barva	Nepřerušované světlo	Blikající světlo 2 Hz	Zábleskové světlo 1,4 Hz	
		Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	
Moduly s LED, IP66					
	24 V AC/DC		SL7-L24-B 171461	SL7-BL24-B 171439	SL7-FL24-B 171402
			SL7-L24-G 171462	SL7-BL24-G 171440	SL7-FL24-G 171403
			SL7-L24-R 171463	SL7-BL24-R 171441	SL7-FL24-R 171404
			SL7-L24-W 171464	SL7-BL24-W 171442	SL7-FL24-W 171405
			SL7-L24-Y 171465	SL7-BL24-Y 171388	SL7-FL24-Y 171406
			SL7-L24-A 171466	SL7-BL24-A 171389	SL7-FL24-A 171407
	230/240 V AC		SL7-L230-B 171473	SL7-BL230-B 171396	SL7-FL230-B 171414
			SL7-L230-G 171474	SL7-BL230-G 171397	SL7-FL230-G 171415
			SL7-L230-R 171475	SL7-BL230-R 171398	SL7-FL230-R 171416
			SL7-L230-W 171476	SL7-BL230-W 171399	SL7-FL230-W 171417
		SL7-L230-Y 171477	SL7-BL230-Y 171400	SL7-FL230-Y 171418	
		SL7-L230-A 171426	SL7-BL230-A 171401	SL7-FL230-A 171419	

















Poznámky¹⁾ 110/120 V AC → Online katalog

Jmenovité provozní napětí ¹⁾ U _e V	Barva	Nepřerušované světlo	Blikající světlo 2 Hz	Zábleskové světlo 1,4 Hz	Proměnné zábleskové světlo 1 - 2,6 Hz	
		Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	
Moduly s vysoce výkonnými LED, IP66						
 24 V AC/DC		SL7-L24-B-HP 171427	-	SL7-FL24-B-HP 171420	SL7-FL24-B-HPM 171275	
		SL7-L24-G-HP 171428	-	SL7-FL24-G-HP 171421	SL7-FL24-G-HPM 171276	
		SL7-L24-R-HP 171429	-	SL7-FL24-R-HP 171422	SL7-FL24-R-HPM 171277	
		SL7-L24-W-HP 171430	-	SL7-FL24-W-HP 171423	SL7-FL24-W-HPM 171278	
		SL7-L24-Y-HP 171431	-	SL7-FL24-Y-HP 171273	SL7-FL24-Y-HPM 171279	
		SL7-L24-A-HP 171432	-	SL7-FL24-A-HP 171274	SL7-FL24-A-HPM 171280	
Moduly s LED, IP66						
 24 V AC/DC		SL4-L24-B 171313	SL4-BL24-B 171337	SL4-FL24-B 171355	SL4-FL24-B-M 171373	
		SL4-L24-G 171314	SL4-BL24-G 171338	SL4-FL24-G 171356	SL4-FL24-G-M 171374	
		SL4-L24-R 171315	SL4-BL24-R 171339	SL4-FL24-R 171357	SL4-FL24-R-M 171375	
		SL4-L24-W 171316	SL4-BL24-W 171340	SL4-FL24-W 171358	SL4-FL24-W-M 171376	
		SL4-L24-Y 171317	SL4-BL24-Y 171341	SL4-FL24-Y 171359	SL4-FL24-Y-M 171377	
		SL4-L24-A 171318	SL4-BL24-A 171342	SL4-FL24-A 171360	SL4-FL24-A-M 171378	
	230/240 V AC		SL4-L230-B 171325	SL4-BL230-B 171349	SL4-FL230-B 171367	-
			SL4-L230-G 171326	SL4-BL230-G 171350	SL4-FL230-G 171368	-
			SL4-L230-R 171327	SL4-BL230-R 171351	SL4-FL230-R 171369	-
			SL4-L230-W 171328	SL4-BL230-W 171352	SL4-FL230-W 171370	-
			SL4-L230-Y 171329	SL4-BL230-Y 171353	SL4-FL230-Y 171371	-
			SL4-L230-A 171330	SL4-BL230-A 171354	SL4-FL230-A 171372	-



Poznámky

¹⁾ 110/120 V AC → Online katalog






Jmenovité provozní napětí U _e V	Barva	Nepřerušované světlo žárovka max. 7 W	Nepřerušované světlo žárovka max. 4 W
		Typ Obj. č.	Typ Obj. č.
Moduly pro žárovku, IP66			
Bez světelného prvku, žárovky → příslušenství			
 < 250 V AC/DC		SL7-L-B 171433	SL4-L-B 171331
		SL7-L-G 171434	SL4-L-G 171332
		SL7-L-R 171435	SL4-L-R 171333
		SL7-L-W 171436	SL4-L-W 171334
		SL7-L-Y 171437	SL4-L-Y 171335
		SL7-L-A 171438	SL4-L-A 171336

Popis	Jmenovité provozní napětí ¹⁾ U_e V	Jmenovitý provozní proud I_e mA	Barva	Typ zvuku	Typ Obj. č.	
Akustické moduly, IP66						
Pouze k instalaci na nejvyšší pozici sloupku						
	Nepřerušovaný nebo přerušovaný tón, nastavitelný vnitřním DIP přepínačem. Hlasitost 100 dB, nastavitelná vnitřním potenciometrem. $f = 2800$ Hz	24 V AC/DC	max. 92			SL7-AP24 171281
		230/240 V AC	max. 43			SL7-AP230 171283
	Nepřerušovaný nebo přerušovaný tón, externí ovládání. Obsazeno dvěma vstupy (2 moduly). Hlasitost 100 dB, nastavitelná vnitřním potenciometrem. $f = 2800$ Hz	24 V AC/DC	max. 92			SL7-AP24-E 171284
		230/240 V AC	max. 43			SL7-AP230-E 171286
	Více tónů; 8 druhů tónů lze nastavit interním DIP přepínačem. Hlasitost 100 dB, nastavitelná vnitřním potenciometrem. $f = 500 - 2700$ Hz	24 V AC/DC	max. 115			SL7-AP24-M 171287
		230/240 V AC	max. 43			SL7-AP230-M 171289
	Nepřerušovaný nebo přerušovaný tón, nastavitelný vnitřním DIP přepínačem. Hlasitost 80 dB. $f = 4000$ Hz	24 V AC/DC	max. 39			SL4-AP24 171379
		230/240 V AC	max. 21			SL4-AP230 171381

Poznámky ¹⁾ 110/120 V AC → Online katalog

Popis	Délka trubky	Použitelný pro	Typ Obj. č.	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Základní moduly					
Pro vodorovnou montáž Včetně krytu Max. 5 modulů					
	Základna s hliníkovou trubkou a plastovým podstavcem	100 mm	SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	Bezšroubové svorky SL7-CB-100 171443	Zásuvné svorky SL4-PIB-100 171297
		250 mm		SL7-CB-250 171444	SL4-PIB-250 171298
		400 mm		SL7-CB-400 171445	SL4-PIB-400 171299
		800 mm		SL7-CB-800 177312	SL4-PIB-800 177313
	Základna s hliníkovou trubkou a upevněním pomocí šroubu	100 mm		SL7-CB-T-100 171452	SL4-PIB-T-100 171305
		250 mm		SL7-CB-T-250 171453	SL4-PIB-T-250 171306
		400 mm		SL7-CB-T-400 171454	SL4-PIB-T-400 171307
		800 mm		SL7-CB-T-800 178460	SL4-PIB-T-800 178461

Popis	Délka trubky	Použitelný pro	Typ Obj. č.	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Základní moduly					
Pro vodorovnou montáž Včetně krytu Max. 5 modulů					
	Základna s vnitřními (uvnitř umístěnými) upevňovacími otvory	-	SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	Bezšroubové svorky SL7-CB-IMH 171447	Zásuvné svorky SL4-PIB-IMH 171300
	Základna s vnitřními (předem namontovanými) upevňovacími šrouby	-		SL7-CB-IMS 171448	SL4-PIB-IMS 171301
	Základna s vnějšími upevňovacími otvory	-		SL7-CB-EMH 171449	SL4-PIB-EMH 171302
	Základna: uchycení pro trubky Ø 25 mm (±0,5)	-		SL7-CB-TM 179987	SL4-PIB-TM 179986
	Základna s adaptérem k nasunutí (systém rychlé montáže a zapojení)	100 mm		Šroubové svorky SL7-FMS-100 171456	Šroubové svorky SL4-FMS-100 171308
		250 mm		SL7-FMS-250 171457	SL4-FMS-250 171309
		400 mm		SL7-FMS-400 171458	SL4-FMS-400 171310
		800 mm		SL7-FMS-800 178462	SL4-FMS-800 178463
		100 mm		Plochý konektor SWD4-8MF2 SL7-SWD 171459	Plochý konektor SWD4-8MF2 SL4-SWD 171311
	Základna s adaptérem k nasunutí (systém rychlé montáže a zapojení) Max. 0,3 A na modul Připojitelný externí napájecí zdroj (24 V DC). Lze konfigurovat pomocí SWD-Assist (podpora projektování)				
Pro vertikální montáž Včetně krytu					
	Základna jednostranná s úhelníkem Max. 5 modulů		SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	Bezšroubové svorky SL7-CB-FW 171450	Zásuvné svorky SL4-PIB-FW 171303
Pro vertikální oboustrannou montáž Včetně krytu					
	Základna s vnějšími upevňovacími otvory Max. 2 x 5 modulů		SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	Bezšroubové svorky SL7-CB-D 171451	Zásuvné svorky SL4-PIB-D 171304
Pro jednostrannou svislou montáž Včetně krytu					
	Základna s vnějšími upevňovacími otvory Max. 3 moduly		SL7-L-... SL7-BL-... SL7-FL-... SL7-AP-...	Zástrčka M12-A, 4-pólový SL7-CB-D-M12A4 177351	

	Životnost h	Jmenovité provozní napětí U_e V	Výkon	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Magnetická základna včetně kabelové průchodky M20					
Pro vertikální montáž, kov a plast	-	-	-	SL4-PIB-100(250)(400) SL7-CB-100(250)(400)	SL7/4-MMS 172954
					
Montážní úhelník					
Pro vertikální montáž, plast	-	-	-	SL4-PIB-100(250)(400) SL7-CB-100(250)(400) SL4-FMS...	SL7/4-FW 171446
					
Montážní úhelník včetně kabelové průchodky M20					
Pro vertikální montáž, kovové provedení	-	-	-	SL4-PIB-T... SL7-CB-T...	SL7/4-FW-T 171455
					
Nástroj na výměnu žárovky					
	-	-	-	-	SL7/4-BET 171294
Žárovky					
Objímka: Ba15d					
	> 3000	12 V	5 W	SL7-L-...	SL7-L12 171290
		24 V	6,5 W		SL7-L24 171291
		120 V	7 W		SL7-L120 171292
		230 V	6,5 W		SL7-L230 171293
	> 3000	12 V	4 W	SL4-L-...	SL4-L12 171382
		24 V			SL4-L24 171383
		120 V			SL4-L120 171384
		230 V			SL4-L230 171385

Build it in.



Bezpečné a přesné zjišťování polohy: mechanické, optické, kapacitní a indukční



Katalog ke stažení:
www.eaton.eu/catalog

Bezpečnostní a polohové spínače s nuceným rozeznutím kontaktů společnosti Eaton lze použít všude tam, kde je nutné detekovat přesnou polohu. Dodávají se s kovovým nebo plastovým pouzdem a disponují bezšroubovými nebo šroubovými svorkami. Velký připojovací prostor umožňuje rychlé zapojení kabelů. Další vlastností je široká nabídka hlavíc, které se velmi snadno montují. Bezpečnostní dveře a polohové spínače chrání jak osoby, tak procesy. Používají se k bezpečnému blokování ochranných dveří a bezpečnému odpojení zátěže.

Velké množství variant senzorů umožňuje indukční, kapacitní a optické rozpoznávání objektů. Dodávají se v provedení pro AC nebo DC napájení. Hranatý nebo válcový tvar umožňuje, aby se optimálně přizpůsobily rozdílným podmínkám montáže. Obzvláště výkonné jsou programovatelné senzory řady iProx, perfektně přizpůsobitelné pro každou aplikaci. Senzory E59 iProx mohou nahradit v případě údržby mnoho provedení standardních senzorů.



www.eaton.eu/positionswitches
www.eaton.eu/sensors



Více, než jen mechanický spínač: LSE-Titan

- variabilně nastavitelný bod sepnutí
- přesně definovaný a opakovatelný
- díky rychlým kontaktům PNP je možné dosáhnout vysokých frekvencí spínání
- analogový napěťový výstup pro přesnou kontrolu polohy
- certifikováno TÜV Rheinland
- s variabilním spínacím bodem nebo analogovým výstupem



Spolehlivější ochrana stroje s magnetickými bezpečnostními spínači

Magnetické bezpečnostní spínače konstrukční řady RS-Titan byly vyvinuty speciálně pro monitorování ochranných krytů.

- bezdotyková technologie: vysoká životnost, jednoduchá instalace, vysoká tolerance u nepřesně uzavíraných dveří a klapek, nízké nároky na údržbu
- vysoký stupeň krytí IP67, IP69K: jednoduché čištění, robustnost a spolehlivost
- symetrické pouzdro: jednoduchá montáž, malé skladové zásoby
- 2 nebo 3 kontakty: vhodné pro široké spektrum aplikací
- bezpotenciálové kontakty: jednoduché připojení
- SILCL3, PLe: bezpečné a spolehlivé
- zástrčka M12 nebo kabel: jednodušší, rychlejší připojení



Senzory Eaton: mnohostranné a spolehlivé

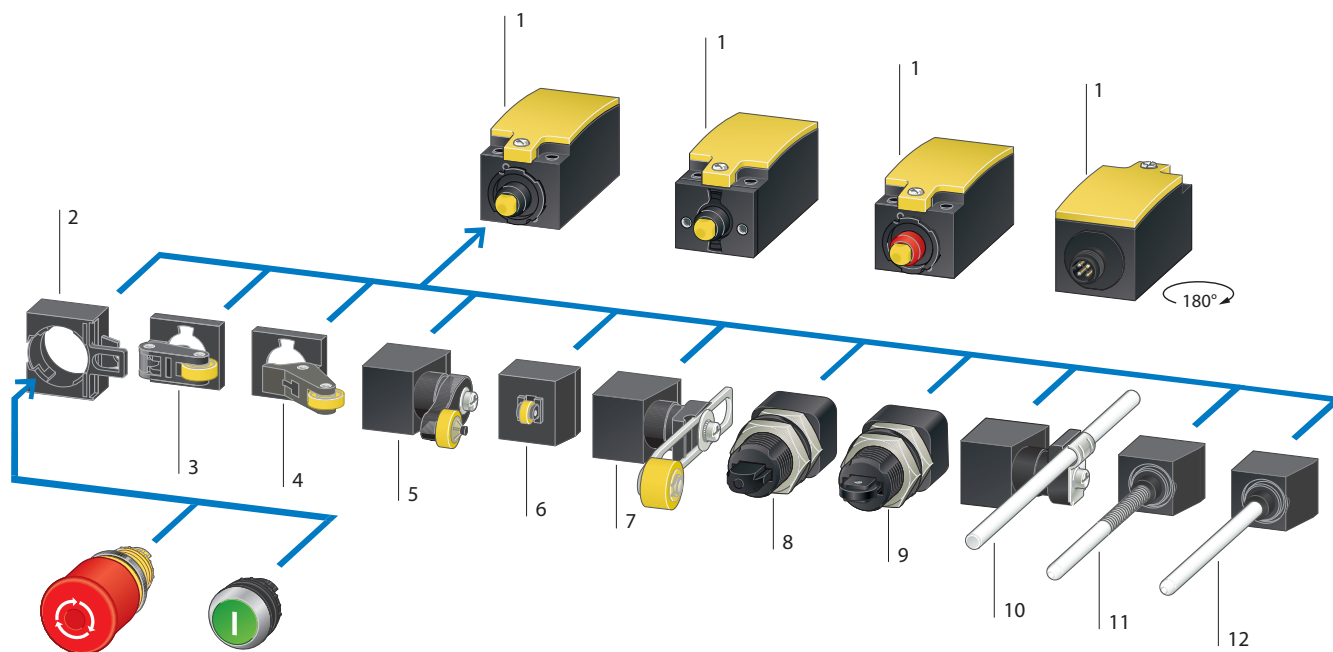
Společnost Eaton nabízí indukční optické a kapacitní senzory v mnoha konstrukčních provedeních a variantách vyznačujících se vysokou spolehlivostí.

- robustní konstrukce
- 9 různých řad indukčních senzorů
- E59 AccuProx s analogovým výstupem
- Indukční senzory Pancake s detekcí do vzdálenosti až 100 mm
- jednocestné světelné závory, reflexní a difuzní senzory a další varianty
- technologie Perfect-Prox pro nejlepší potlačení pozadí
- vysoká funkční rezerva zabraňuje výpadkům, prostojům a prodlužuje intervaly údržby

Polohové spínače



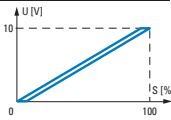



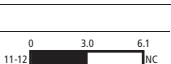

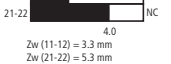
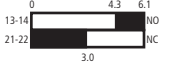
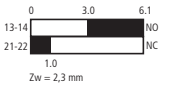
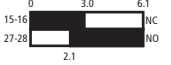


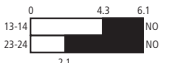
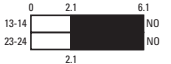

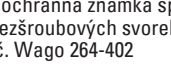
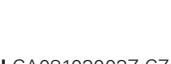

Bezpečnostní polohové spínače LS-Titan

Moeller series



- 1 Základní jednotka LS, LSM
- 2 Upevňovací adaptér
- 3 Nájezdová páka s kladkou
- 4 Úhlová páka s kladkou
- 5 Kyvná páka s kladkou
- 6 Zdvihátko s kladkou

- 7 Nastavitelná výkyvná páka s kladkou
- 8 Zdvihátko se zaobleným koncem, centrální upevnění
- 9 Zdvihátko s kladkou, centrální upevnění
- 10 Nastavitelná tyčka
- 11 Pružná tyčka
- 12 Ovládací tyčka

	Konfigurace kontaktů Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt	Spínací diagram ■ = Kontakt sepnutý □ = Kontakt rozeznutý	Kryt	Bezšroubové svorky ¹⁾ Typ Obj. č.	Šroubové svorky Typ Obj. č.	
Základní jednotka, rozšiřitelná						
Ovládací hlavice → Strana 129						
Elektronické polohové spínače s analogovým výstupem 0-10 V DC IP66, IP67						
<p>Optická signalizace stavu Q1 = analogový výstup Q2 = diagnostický výstup</p>  			Plastové provedení	LSE-AU 274096		
Elektronické polohové spínače s nastavitelným bodem sepnutí IP66, IP67						
Optická signalizace stavu, srovnatelné s funkcí nuceného rozpojení Ochrana proti zkratu a přetížení, znovu zapnout po resetu						
 	1 Z 1 V		Plastové provedení	LSE-11 266121		
	-	2 V		Plastové provedení	LSE-02 266122	
Zdvíhátko IP66, IP67						
	-	2 V ⊕		Plastové provedení	LS-02 266107	LS-S02 106729
	-	2 V ⊕		Kovové provedení	LSM-02 266142	
	-	2 V ⊕		Plastové provedení	LS-02A 116702	LS-S02A 116703
	1 Z	1 V ⊕		Plastové provedení	LS-11 266109	LS-S11 106783
	1 Z	1 V ⊕		Kovové provedení	LSM-11 266144	
	1 Z	1 V ⊕		Plastové provedení	LS-11A 116704	LS-S11A 116705
	1 Z	1 V ⊕		Plastové provedení	LS-11D 266114	LS-S11D 106791
	1 Z	1 V ⊕		Kovové provedení	LSM-11D 266149	
	1 Z	1 V ⊕		Plastové provedení	LS-11DA 292361	LS-S11DA 106795
	1 Z	1 V ⊕		Kovové provedení	LSM-11DA 292363	
	1 Z	1 V ⊕		Plastové provedení	LS-11S 266105	LS-S11S 106798
	1 Z	1 V ⊕		Kovové provedení	LSM-11S 266140	
	2 Z	-		Plastové provedení	LS-20 266120	LS-S20 106808
	2 Z	-		Kovové provedení	LSM-20 266155	
	2 Z	-		Plastové provedení	LS-20A 292362	LS-S20A 106810
	2 Z	-		Kovové provedení	LSM-20A 100051	
	2 Z	-		Plastové provedení	LS-20B 116706	

Poznámky

¹⁾ Cage Clamp je registrovaná ochranná známka společnosti WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden
 Příslušenství pro připojení bezšroubových svorek firmy Wago:
 vkládací můstek, šedý, obj. č. Wago 264-402

Ovládání a signalizace

Polohové spínače


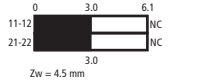
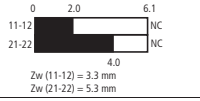
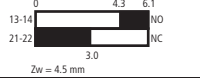
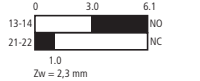
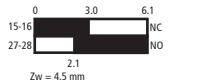
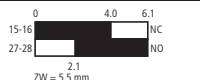
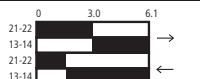
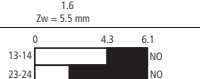
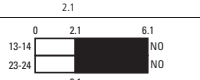


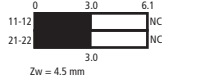
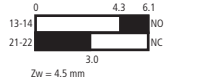
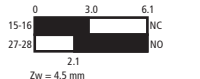
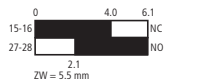
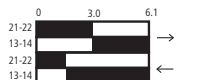
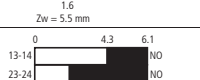
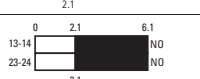

Bezpečnostní polohové spínače LS-Titan

Moeller series

	Konfigurace kontaktů		Kryt	Mžikové kontakty	Bezšroubové svorky ¹⁾		Šroubové svorky	
	Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt				Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Kompletní přístroje								
Zdvíhátko s kladkou IP66, IP67								
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11/P	266112	LS-S11/P	106788
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	-	LSM-11/P	266147		
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	Ano	LS-11S/P	266118	LS-S11S/P	106801
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	Ano	LSM-11S/P	266153		
Pružná tyčka IP66, IP67								
Nepoužívat jako bezpečnostní polohový spínač								
	1 Z	1 V	Plastové provedení	Ano	LS-11S/S	266104	LS-S11S/S	106805
	1 Z	1 V	Kovové provedení	Ano	LSM-11S/S	266139		
Nájezdová páka s kladkou IP66, IP67								
Dlouhá								
	-	2 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-02/L	266108	LS-S02/L	106781
	-	2 V ⊖	Kovové provedení	-	LSM-02/L	266143		
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11/L	266110	LS-S11/L	106785
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	-	LSM-11/L	266145		
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	Ano	LS-11S/L	266116	LS-S11S/L	106800
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	Ano	LSM-11S/L	266151		
Krátká								
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11/LS	290173	LS-S11/LS	106787
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11D/LS	290174	LS-S11D/LS	106794
Velká								
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11/LB	290175	LS-S11/LB	106786
Kyvná páka s kladkou IP66, IP67								
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11/RL	266111	LS-S11/RL	106789
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	-	LSM-11/RL	266146		
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	Ano	LS-11S/RL	266117	LS-S11S/RL	106802
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	Ano	LSM-11S/RL	266152		
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou IP66, IP67								
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	-	LS-11/RLA	266113	LS-S11/RLA	106790
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	-	LSM-11/RLA	266148		
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	Ano	LS-11S/RLA	266119	LS-S11S/RLA	106803
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	Ano	LSM-11S/RLA	266154		
Nastavitelná tyčka IP66, IP67								
	1 Z	1 V ⊖	Plastové provedení	Ano	LS-11S/RR	266106	LS-S11S/RR	106804
	1 Z	1 V ⊖	Kovové provedení	Ano	LSM-11S/RR	266141		

Poznámky

¹⁾ Cage Clamp je registrovaná ochranná známka společnosti WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden
 Příslušenství pro připojení bezšroubových svorek firmy Wago: vkládací můstek, šedý, obj. č. Wago 264-402

		Konfigurace kontaktů ⊕ = Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt	Mžikové kontakty	Spínací diagram ■ = Kontakt sepnutý □ = Kontakt rozepnutý	Bežšroubové svorky ¹⁾ Typ Obj. č.	Šroubové svorky Typ Obj. č.	
Základní jednotka, rozšiřitelná							
S rozšířeným teplotním rozsahem -40 až +70 °C, IP65, plast							
	Zdvíhátko	-	2 V ⊕	-		LS-02-CC 176880	LS-S02-CC 176890
		-	2 V ⊕	-		LS-02A-CC 176886	LS-S02A-CC 176895
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11-CC 176879	LS-S11-CC 176889
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11A-CC 176887	LS-S11A-CC 176896
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11D-CC 176882	LS-S11D-CC 176891
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11DA-CC 176884	LS-S11DA-CC 176893
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11S-CC 176881	LS-S11S-CC 144118
		2 Z	-	-		LS-20-CC 176883	LS-S20-CC 176892
		2 Z	-	-		LS-20A-CC 176885	LS-S20A-CC 176894
		2 Z	-	-		LS-20B-CC 176888	LS-S20B-CC 176897
	Základní jednotka, rozšiřitelná						
	S integrovaným konektorem M12, IP66						
	Zdvíhátko	-	2 V ⊕	-		LS-02-M12A 178128	
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11-M12A 178129	
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11D-M12A 178130	
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11DA-M12A 178131	
		1 Z	1 V ⊕	-		LS-11S-M12A 178132	
		2 Z	-	-		LS-20-M12A 178133	
		2 Z	-	-		LS-20A-M12A 178134	
		2 Z	-	-		LS-20B-M12A 178135	


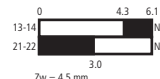
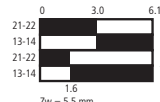

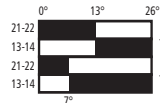
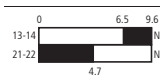

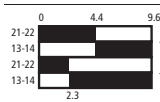
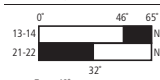

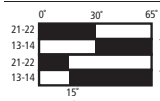
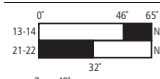

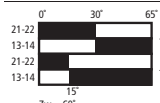
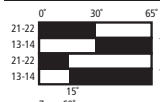

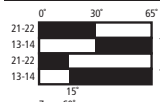
Poznámky

¹⁾ Cage Clamp je registrovaná ochranná známka společnosti WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden
 Příslušenství pro připojení bezšroubových svorek firmy Wago: vkládací můstek, šedý, obj. č. Wago 264-402

Polohové spínače

Bezpečnostní polohové spínače LS-Titan

Moeller series

	Konfigurace kontaktů ⊕ = Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt		Mžikové kontakty	Spínací diagram ■ = Kontakt sepnutý □ = Kontakt rozepnutý	Bezšroubové svorky ¹⁾ Typ	Obj. č.
Kompletní přístroj						
S integrovaným konektorem M12, IP66						
 <p>Zdvíhátko s kladkou</p>	1 Z	1 V ⊕	-		LS-11/P-M12A	178137
	1 Z	1 V ⊕	Ano		LS-11S/P-M12A	178141
 <p>Pružná tyčka Nepoužívat jako bezpečnostní polohový spínač</p>	1 Z	1 V	Ano		LS-11S/S-M12A	178145
	1 Z	1 V ⊕	-		LS-11/L-M12A	178136
 <p>Nájezdová páka s kladkou</p>	1 Z	1 V ⊕	Ano		LS-11S/L-M12A	178140
	1 Z	1 V ⊕	-		LS-11/RL-M12A	178138
 <p>Kyvná páka s kladkou</p>	1 Z	1 V ⊕	Ano		LS-11S/RL-M12A	178142
	1 Z	1 V ⊕	-		LS-11/RLA-M12A	178139
 <p>Nastavitelná výkyvná páka s kladkou</p>	1 Z	1 V ⊕	Ano		LS-11S/RLA-M12A	178143
	1 Z	1 V ⊕	-		LS-11/RR-M12A	178144
 <p>Ovládání nastavitelnou tyčkou</p>	1 Z	1 V ⊕	Ano		LS-11S/RR-M12A	178144

Poznámky

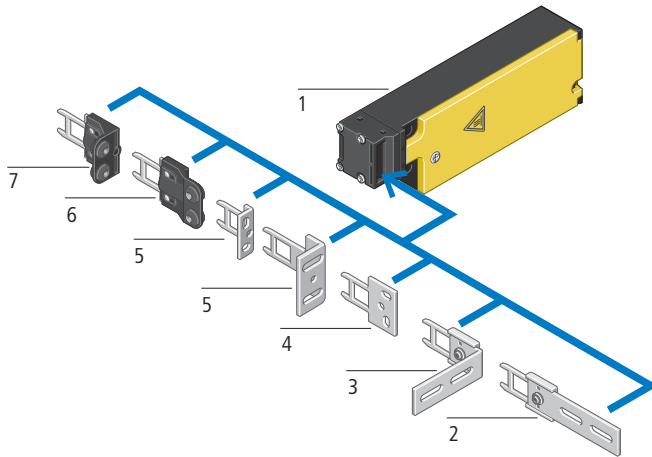
¹⁾ Cage Clamp je registrovaná ochranná známka společnosti WAGO Kontakttechnik GmbH, Minden
Příslušenství pro připojení bezšroubových svorek firmy Wago: vkládací můstek, šedý, obj. č. Wago 264-402

	Plastové provedení Typ Obj. č.	Kovové provedení Typ Obj. č.	Poznámky
 <p>Zdvíhátko se zaobleným koncem, centrální upevnění K montáži do krytů nebo montážních desek s M18 x 1</p>	LS-XZS 114024		Ovládací hlavice lze otáčet o 90°, aby bylo možné provést přizpůsobení na předem zadaný směr nájezdu.
 <p>Zdvíhátko s kladkou, centrální upevnění K montáži do krytů nebo montážních desek s M18 x 1</p>	LS-XZRS 114025		
 <p>Zdvíhátko s kladkou -</p>	LS-XP 266125	LSM-XP 266158	
 <p>Nájezdová páka s kladkou</p> <p>Velká</p>	LS-XLB 290178		
Krátká	LS-XLS 290177		
Dlouhá	LS-XL 266123	LSM-XL 266156	
 <p>Uhlová páka s kladkou -</p>	LS-XLA 266124	LSM-XLA 266157	
 <p>Kyvná páka s kladkou -</p>	LS-XRL 266126	LSM-XRL 266159	
 <p>Nastavitelná výkyvná páka s kladkou</p> <p>Ø 18 mm</p>	LS-XRLA 266127	LSM-XRLA 266160	
Ø 30 mm	LS-XRLA30 266128		
Ø 40 mm gumový váleček	LS-XRLA40R 266130		
Ø 40 mm	LS-XRLA40 266129		
 <p>Nastavitelná tyčka</p> <p>Tyčka: plastové provedení</p>	LS-XRR 266131	LSM-XRR 266161	
Tyčka: kovové provedení	LS-XRRM 266132	LSM-XRRM 266162	
 <p>Pružná tyčka</p> <p>Nepoužívat jako bezpečnostní polohový spínač Používat pouze se základní jednotkou s mžikovými kontakty</p>	LS-XS 266133	LSM-XS 266163	
 <p>Ovládací tyčka -</p>	LS-XOR 290190		

Polohové spínače

Bezpečnostní polohové spínače LS-...-ZBZ









Moeller series






- 1 Základní jednotka
- 2 Přímý nastavitelný ovládací zámek
- 3 Lomený nastavitelný ovládací zámek
- 4 Přímý ovládací zámek
- 5 Lomený ovládací zámek
- 6 Přímý ovládací zámek s vůlí
- 7 Lomený ovládací zámek s vůlí

Ovládací zámky se objednávají zvlášť → Online katalog

Konfigurace kontaktů Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt	Jmenovité ovládací napětí elektromagnetu U_s	Typ Obj. č.	Poznámky
Základní jednotky s jistěním pružinou (bez proudu) IP65			
1 Z	1 V ⊖	24 V DC	<p>Spínač nikdy nepoužívejte jako mechanický doraz. Ovládací hlavice je otočná o 90°, aby umožnila zadanou úroveň sepnutí. Se zasunutým ovládacím prvkem je spínací kontakt otevřený a rozpínací kontakt zavřený. Pro stupeň krytí IP65 použijte kabelové průchodky V-M20 (206910) s přípojovací délkou závitu max. 9 mm. Příklad lze při výpadku napětí (např. při uvedení do provozu) odblokovat šroubovákem. Pomocné odblokování musíte zabezpečit! → Návod k montáži IL 05208005Z</p>
-	2 V ⊖	24 V DC	
1 Z	1 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
-	2 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
1 Z	1 V ⊖	230 V 50/60 Hz	
-	2 V ⊖	230 V 50/60 Hz	
1 Z	1 V ⊖	24 V DC	
-	2 V ⊖	24 V DC	
1 Z	1 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
-	2 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
Základní jednotky s jistěním elektromagnetem (pod proudem) IP65			
1 Z	1 V ⊖	24 V DC	<p>Spínač nikdy nepoužívejte jako mechanický doraz. Ovládací hlavice je otočná o 90°, aby umožnila zadanou úroveň sepnutí. Se zasunutým ovládacím prvkem je spínací kontakt otevřený a rozpínací kontakt zavřený. Pro stupeň krytí IP65 použijte kabelové průchodky V-M20 (206910) s přípojovací délkou závitu max. 9 mm.</p>
-	2 V ⊖	24 V DC	
1 Z	1 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
-	2 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
1 Z	1 V ⊖	230 V 50/60 Hz	
-	2 V ⊖	230 V 50/60 Hz	
1 Z	1 V ⊖	24 V DC	
-	2 V ⊖	24 V DC	
1 Z	1 V ⊖	120 V 50/60 Hz	
-	2 V ⊖	120 V 50/60 Hz	

Konfigurace kontaktů		Značka zkušebny	Typ připojení	Typ Obj. č.	Poznámky	
Bezpečnostní funkce pomocí nuceného rozpojení podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt						
Bezpečnostní kulisové spínače LSR-.../TKG, IP65						
	-	2V ⊖		Šroubové svorky	LSR-S02-1-I/TKG 106848 LSR-S11-1-I/TKG 106847	
	1Z	1V ⊖				
Bezpečnostní kloubové spínače LSR-.../TS, IP65						
	-	2V ⊖		Šroubové svorky	LSR-S02-1-I/TS 106852 LSR-S11-1-I/TS 106851	
	1Z	1V ⊖				
Bezpečnostní polohové spínače LS-...-ZB, IP65						
	-	2V ⊖		Bezšroubové svorky	LS-02-ZB 106817	Spínač nikdy nepoužívejte jako mechanický doraz! Nastavitelný ovládací prvek pro vodorovnou nebo svislou montáž. Ovládací hlavice je otočná o 90°, aby umožnila přizpůsobení na zadanou úroveň sepnutí. Se zapojeným ovládacím prvkem je spínací kontakt otevřený a rozpínací kontakt zavřený. Pro stupeň krytí IP65 použijte kabelové průchodky V-M20 (206910) s přípojovací délkou závitů max. 9 mm.
	-	2V ⊖		Šroubové svorky	LS-S02-ZB 106874	
	1Z	1V ⊖		Bezšroubové svorky	LS-11-ZB 106819	
	1Z	1V ⊖		Šroubové svorky	LS-S11-ZB 106876	
	1Z	1V ⊖		Bezšroubové svorky	LS-11S-ZB 106870	
	1Z	1V ⊖		Šroubové svorky	LS-S11S-ZB 106877	
Bezpečnostní polohové spínače LS4.../ZB, IP65						
	1Z	1V ⊖		Šroubové svorky	LS4/S11-1/I/ZB 106857	
	1Z	1V ⊖			LS4/S11-1/IA/ZB 106858	
	1Z	2V ⊖			LS4/S12-7/IB/ZB 106859	










Konfigurace kontaktů		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	
Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt						
Magnetické bezpečnostní spínače						
IP67, IP69K Jazyčkové kontakty						
	-	2V	Přípojovací kabel 3 m		Konektor M12 x 1	
	1Z	1V	RS2-02-C3	177286	RS2-02-Q4	177289
	1Z	2V	RS2-11-C3	177287	RS2-11-Q4	177290
	-	2V	RS2-12-C3	177288	RS2-12-Q6	177291
	1Z	1V	RS2R-02-C3	177292	RS2R-02-Q4	177295
	1Z	2V	RS2R-11-C3	177293	RS2R-11-Q4	177296
	1Z	2V	RS2R-12-C3	177294	RS2R-12-Q6	177297
	Přípojovací kabel 10 m					
	-	2V	RS2-02-C10	177300		
	1Z	1V	RS2-11-C10	177301		
	1Z	2V	RS2-12-C10	177302		
	-	2V	RS2R-02-C10	177303		
1Z	1V	RS2R-11-C10	177304			
1Z	2V	RS2R-12-C10	177305			





Ovládání a signalizace

Senzory

Indukční senzory

	Konstrukční provedení (vnější rozměry) mm	Jmenovitá spínací vzdálenost S_n mm	Typ montáže	Kontakty		Stupeň krytí	Typ	Obj. č.
				V = Vypínací kontakt	Z = Zapínací kontakt			
Rada E52 Cube								
2 LED pro signalizaci napájení a stavu výstupu Adaptér krytu, 4-vodičové, konektor M12 x 1, Jmenovité provozní napětí U_o 10 - 48 V DC Typ spínače: NPN, PNP Materiál: zinek / plast								
	40 x 40 x 40	15	Stíněný	1 V	1 Z	IP67	E52Q-DL15SAD01	135804
		15	Nestíněný				E52Q-DL15UAD01	135805
		20	Stíněný				E52Q-DL20SAD01	135806
		20	Nestíněný				E52Q-DL20UAD01	135807
		25					E52Q-DL25UAD01	135808
		30					E52Q-DL30UAD01	135809
		35					E52Q-DL35UAD01	135810
		40					E52Q-DL40UAD01	135811
Rada E56 Pancake								
2 LED pro signalizaci napájení a stavu výstupu 4-vodičové, konektor M12 x 1, Jmenovité provozní napětí U_o 10 - 48 V DC Typ spínače: NPN, PNP Materiál: plast								
	79 x 79 x 39	40	Stíněný	1 V	1 Z	IP67	E56ADL40SAD01	136234
	79 x 79 x 39	40	Nestíněný				E56ADL40UAD01	136235
	109 x 110 x 41	70	Nestíněný				E56BDL70UAD01	136236
	171,5 x 171,5 x 67,4	100	Nestíněný				E56CDL100UAD01	136237
Rada E57 Global								
LED pro signalizaci stavu výstupu 3-vodičové, konektor M12 x 1, Jmenovité provozní napětí U_o 10 - 30 V DC Typ spínače: PNP Materiál: kov								
	M8 x 1	1	Stíněný	-	1 Z	IP67, IP69K	E57-08GS01-GDB	135862
		2	Nestíněný				E57-08GU02-GDB	135866
		3	Stíněný				E57-08GE03-GDB	135854
		6	Nestíněný				E57-08GE06-GDB	135858
	M12 x 1	2	Stíněný	-			E57-12GS02-GDB	135886
		4	Nestíněný				E57-12GU04-GDB	135895
		5	Stíněný				E57-12GE05-GDB	135870
		10	Nestíněný				E57-12GE10-GDB	135878
	M18 x 1	5	Stíněný	-			E57-18GS05-GDB	135932
		8	Stíněný				E57-18GE08-GDB	135915
		8	Nestíněný				E57-18GU08-GDB	135940
		18	Nestíněný				E57-18GE18-GDB	135924
	M30 x 1,5	10	Stíněný	-			E57-30GS10-GDB	135978
		15	Stíněný				E57-30GE15-GDB	135960
		15	Nestíněný				E57-30GU15-GDB	135986
		29	Nestíněný				E57-30GE29-GDB	135968

	Konstrukční provedení (vnější rozměry)	Jmenovitá spínací vzdálenost S_n	Typ montáže	Kontakty		Stupeň krytí	Typ	Obj. č.
	mm	mm		V = Vypínací kontakt	Z = Zapínací kontakt			
Miniaturní řada E57 (indukční)								
3-vodičové, připojovací kabel 2 m, Jmenovité provozní napětí U_e 10 - 30 V DC Typ spínače: PNP Materiál: nerez								
	M5 x 1	0,8	Stíněný	-	1 Z	IP67	E57EAL5T111SP	136241
	Ø 4	0,8	Stíněný	-			E57EAL4T111SP	136239
	Ø 6,5	1	Stíněný	-			E57EAL6T111SP	136245
	Ø 6,5	2	Nestíněný	-			E57EAL6T111EP	136244
Rada iProx (indukční)								
3-vodičové, konektor M12 x 1, Jmenovité provozní napětí U_e 6 - 48 V DC Typ spínače: NPN, PNP Materiál: nerez								
	M12 x 1	4	Stíněný	-	1 Z	IP67, IP69K	E59-M12A105D01-D1	136207
	M18 x 1	8	Stíněný	-			E59-M18A108D01-D1	136215
	M18 x 1	18	Nestíněný	-			E59-M18C116D01-D1	136219
	M30 x 1,5	15	Stíněný	-			E59-M30A115D01-D1	136223
Programovací kabel								
Použitelný pro senzory iProx								
	-	-	-	-	-	-	E59RP1	136229
Programovací software								
Použitelný pro senzory iProx								
	-	-	-	-	-	-	E59SW1	136230
Řada E53 (kapacitní)								
4-vodičové Konektor M12 x 1 Jmenovité provozní napětí: U_e 10 - 48 V DC Typ spínače: NPN, PNP Materiál zinek / plast								
	M18 x 1	8	Stíněný	1 V	-	IP65	E53KBL18T111SD	134802
		8	Stíněný	-	1 Z		E53KAL18T111SD	134768
		15	Nestíněný	1 V	-		E53KBL18T111ED	134801
		15	Nestíněný	-	1 Z		E53KAL18T111ED	134767
	M30 x 1,5	20	Stíněný	1 V	-	E53KBL30T111SD	134814	
		20	Stíněný	-	1 Z	E53KAL30T111SD	134780	
		25	Nestíněný	1 V	-	E53KBL30T111ED	134813	
		25	Nestíněný	-	1 Z	E53KAL30T111ED	134779	
	34 Ø	25	Stíněný	1 V	-	E53KBL34T111SD	134824	
		25	Stíněný	-	1 Z	E53KAL34T111SD	134790	
		35	Nestíněný	1 V	-	E53KBL34T111ED	134823	
		35	Nestíněný	-	1 Z	E53KAL34T111ED	134789	

	Funkce	Popis	Jmenovitá spínací vzdálenost S_n mm	Typ světla	Princip spínání	Typ	Obj. č.	
Rada Comet								
4-vodičové, Jmenovité provozní napětí U_a 10 - 30 V DC Typ spínače: NPN, PNP Plastové provedení Konektor M12 x 1 Stupeň krytí IP67								
	Difuzní senzor	Paprsek: přímý S potlačením pozadí (Perfect Prox)	50	Viditelné červené	Nastavi- telné spínání světlo / tma	13104AQD07	135605	
		Paprsek: přímý Rozšířitelné optickým kabelem → Příslušenství	200			13106AQD07	135621	
		Paprsek: přímý S potlačením pozadí (Perfect Prox)	225			13103AQD07	135597	
		Paprsek: přímý Rozšířitelné optickým kabelem → Příslušenství	610			13100AQD07	135581	
	Reflexní senzor	Ke kombinaci s odrazovou plochou Nepolarizované Paprsek: přímý	7600	Viditelné červené	-	14102AQD07	135657	
	Jednocestná světelná závora	Přijímač (ke kombinaci s vysílačem) Paprsek: přímý	24000			12102AQD07	135577	
		Vysílač (ke kombinaci s přijímačem) Paprsek: přímý	24000			11102AQD07	135565	
	Rada E58 Harsh Duty							
4-vodičové, Jmenovité provozní napětí U_a 10 - 30 V DC Typ spínače: NPN, PNP Nerezové provedení, Konektor M12 x 1 Stupeň krytí IP69K								
	Difuzní senzor	S potlačením pozadí (Perfect Prox)	50	Viditelné červené	Spíná za světla	E58-18DP50-HLP	135673	
			50			Spíná za tmy	E58-18DP50-HDP	135671
			100			Spíná za světla	E58-18DP100-HLP	135667
			100				Spíná za tmy	E58-18DP100-HDP
			280			Spíná za tmy	E58-30DPS280-HDP	135681
			280			Spíná za světla	E58-30DPS280-HLP	135683
	Reflexní senzor	Ke kombinaci s odrazovou plochou	18000	Viditelné červené	-	E58-30RS18-HDP	135689	
	Reflexní senzor		18000			E58-30RS18-HLP	135691	
		Jednocestná světelná závora	Vysílač (ke kombinaci s přijímačem)	250000	-	Spíná za tmy	E58-30TS250-HAP	135697
			Přijímač (ke kombinaci s vysílačem)	250000			E58-30TD250-HDP	135693
250000			Spíná za světla	E58-30TD250-HLP			135695	
Rada E67 Long Range								
4-vodičové, Jmenovité provozní napětí U_a 18 - 30 V DC Typ spínače: PNP + NPN Konektor M12 x 1, Stupeň krytí IP67								
	Difuzní senzor	S potlačením pozadí (Perfect Prox)	1000	Infračer- vené	Spíná za světla	E67-LRDP100-HLD	100548	
		S potlačením pozadí (Perfect Prox)	1000			Spíná za tmy	E67-LRDP100-HDD	100547

	Funkce	Popis	Jmenovitá spínací vzdálenost S_n mm	Typ světla	Princip spínání	Typ	Obj. č.																																																							
Rada E65 SM																																																														
4-vodičové, Jmenovité provozní napětí U_a 10 - 30 V DC Typ spínače: NPN, PNP Plastové provedení Konektor M12 x 1 Stupeň krytí IP68, IP69K																																																														
	Difuzní senzor	S potlačením pozadí (Perfect Prox)	100	-	Spíná za světla	E65-SMPP100-HLD	135713																																																							
		S potlačením pozadí (Perfect Prox)	100	-	Spíná za tmy	E65-SMPP100-HDD	135711																																																							
	Jednocestná světelná závora	Vysílač (ke kombinaci s přijímačem)	15000	-	Spíná za světla	E65-SMTD15-HLD	135733																																																							
		Přijímač (ke kombinaci s vysílačem)	15000	-	Spíná za tmy	E65-SMTD15-HDD	135731																																																							
		Vysílač (ke kombinaci s přijímačem)	15000	-	-	E65-SMTS15-HAD	135735																																																							
Rada E71 NanoView																																																														
4-vodičové, Jmenovité provozní napětí U_a 10 - 30 V DC Typ spínače: PNP Plastové provedení Kvádr (20 x 12 x 32) Stupeň krytí IP66/IP67																																																														
	Difuzní senzor	Paprsek: zaostřený, přímý	100	Viditelné červené	Nastavitelné spínání světlo / tma	E71-FFDP-M8	100518																																																							
		Paprsek: přímý	350	Infračervené		E71-SDP-M8	100530																																																							
	Reflexní senzor	Ke kombinaci s odrazovou plochou	800	Viditelné červené		E71-COP-M8	100428																																																							
		Rozpoznávání průhledných objektů																																																												
	Jednocestná světelná závora	Vysílač (ke kombinaci s přijímačem)	1500	Infračervené		E71-NTBS-CA	100521																																																							
	Difuzní senzor	Polarizované světlo	2500	Viditelné červené		E71-PRP-M8	100526																																																							
		Přijímač (ke kombinaci s vysílačem)	6000	Infračervené		E71-TBRP-M8	100534																																																							
Rada E76 IntelliView																																																														
8-vodičové, Jmenovité provozní napětí U_a 10 - 30 V DC Typ spínače: PNP Konektor M12 x 1 Stupeň krytí IP67																																																														
	Difuzní senzor	Rozpoznání barev 3 výstupy ZAP PNP	450	Infračervené	-	E76-CLRMKP-M12	166927																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Provedení výstupní strany</th> <th>Provedení vstupní strany</th> <th>Délka mm</th> <th>Použitelný pro</th> <th>Typ</th> <th>Obj. č.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="3">Konce vedení volné</td> <td rowspan="3">Spojka, plochá</td> <td>2000</td> <td rowspan="6">Senzory DC, 4 póly, 2-,3- nebo 4-vodičové, M12</td> <td>CSDS4A4CY2202</td> <td>136292</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>CSDS4A4CY2205</td> <td>136294</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>CSDS4A4CY2210</td> <td>136296</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">Spojka, úhlová</td> <td>2000</td> <td>CSDR4A4CY2202</td> <td>136279</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>CSDR4A4CY2205</td> <td>136282</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>CSDR4A4CY2210</td> <td>136284</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">Konektor, přímý</td> <td rowspan="3">Spojka, plochá</td> <td>1500</td> <td>CSDS4A4CY2201.5-D</td> <td>136316</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>CSDS4A4CY2203-D</td> <td>136293</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>CSDS4A4CY2205-D</td> <td>136295</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">Zástrčka, úhlová</td> <td rowspan="3"></td> <td>1500</td> <td>CSDR4A4CY2201.5-D</td> <td>136313</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>CSDR4A4CY2203-D</td> <td>136315</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>CSDR4A4CY2205-D</td> <td>136283</td> </tr> </tbody> </table>									Provedení výstupní strany	Provedení vstupní strany	Délka mm	Použitelný pro	Typ	Obj. č.		Konce vedení volné	Spojka, plochá	2000	Senzory DC, 4 póly, 2-,3- nebo 4-vodičové, M12	CSDS4A4CY2202	136292	5000	CSDS4A4CY2205	136294	10000	CSDS4A4CY2210	136296		Spojka, úhlová	2000	CSDR4A4CY2202	136279	5000	CSDR4A4CY2205	136282	10000	CSDR4A4CY2210	136284		Konektor, přímý	Spojka, plochá	1500	CSDS4A4CY2201.5-D	136316	3000	CSDS4A4CY2203-D	136293	5000	CSDS4A4CY2205-D	136295		Zástrčka, úhlová		1500	CSDR4A4CY2201.5-D	136313	3000	CSDR4A4CY2203-D	136315	5000	CSDR4A4CY2205-D	136283
	Provedení výstupní strany	Provedení vstupní strany	Délka mm	Použitelný pro	Typ	Obj. č.																																																								
	Konce vedení volné	Spojka, plochá	2000	Senzory DC, 4 póly, 2-,3- nebo 4-vodičové, M12	CSDS4A4CY2202	136292																																																								
			5000		CSDS4A4CY2205	136294																																																								
			10000		CSDS4A4CY2210	136296																																																								
		Spojka, úhlová	2000		CSDR4A4CY2202	136279																																																								
			5000		CSDR4A4CY2205	136282																																																								
			10000		CSDR4A4CY2210	136284																																																								
	Konektor, přímý	Spojka, plochá	1500	CSDS4A4CY2201.5-D	136316																																																									
			3000	CSDS4A4CY2203-D	136293																																																									
			5000	CSDS4A4CY2205-D	136295																																																									
	Zástrčka, úhlová		1500	CSDR4A4CY2201.5-D	136313																																																									
			3000	CSDR4A4CY2203-D	136315																																																									
			5000	CSDR4A4CY2205-D	136283																																																									

Build it in.



Bezpečně a spolehlivě: časová, měřicí a monitorovací relé



Sortiment elektronických časových relé obsahuje dvě rozdílné konstrukční řady, které jsou přizpůsobeny různým druhům aplikací a vždy umožňují montáž na přístrojovou lištu.

Sortiment měřících a monitorovacích relé EMR je certifikovaný pro použití na celém světě. Většina relé je vybavená cívkami pro víceúrovňová napájecí napětí a jsou vhodné pro velké množství aplikací:

- měření proudu pro univerzální použití,
- kontrola fází pro ochranu před poškozením součástí zařízení,
- hlídání sledu fází pro kontrolu točivého pole,
- kontrola asymetrie zatížení fází pro bezpečné určení výpadku fáze,
- multifunkční třífázové relé pro kontrolu fází,
- relé pro kontrolu stavu hladiny,
- relé pro hlídání izolačního stavu ke zvýšení provozní bezpečnosti



www.eaton.eu/Relays

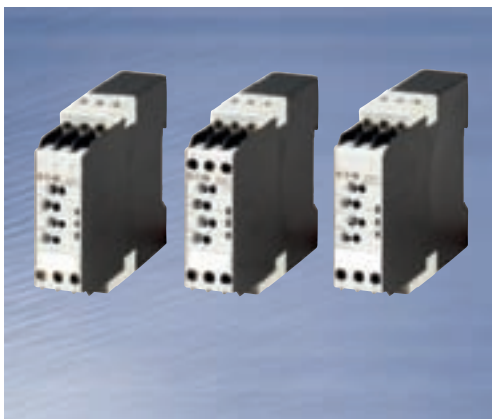
Časová relé ETR – časově přesné a hospodárné spínání



- velký výběr časových rozsahů
- mnoho časových funkcí pro každý požadavek
- dálkové nastavení času potenciometrem
- flexibilně připojitelné pomocí napájecího zdroje s širokým rozsahem napětí
- přídatný vstup signálu pro různá řídicí napětí



Multifunkční třífázová relé pro kontrolu fází – kompaktní jednotka pro monitorování točivého pole



- hlídání sledu fází, výpadku fáze, asymetrie, přepětí a podpětí pro ochranu motoru
- volitelně se sledováním neutrálního vodiče
- prahové hodnoty podpětí nebo přepětí jsou pevné nebo nastavitelné
- 2 přepínací kontakty pro vyšší flexibilitu



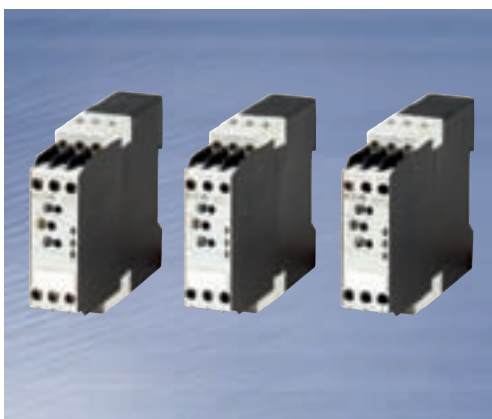
Relé EMR pro hlídání izolačního stavu a hladiny – správné řešení pro každou aplikaci



- vyšší bezpečnost monitorováním zemního zkratu prostřednictvím sledování stavu izolace
- odstraňování poruch bez dlouhých prostojů
- testovací tlačítko pro jednoduchou kontrolu funkce
- jednoduchá regulace hladiny a/nebo ochrana před chodem nasucho
- vysoká bezpečnost díky principu pracovního proudu










Jednofázová relé EMR pro hlídání proudu – univerzální použití



- přesné měření proudu ve střídavých a stejnosměrných elektrických sítích
- nastavitelné zpoždění reakce k vyrovnání krátkodobých proudových špiček
- Zobrazení stavu barevnými LED
- rozšíření měřicího spektra externím proudovým transformátorem








Funkce		Časový rozsah	Počet přepínacích kontaktů	Šířka mm	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC Typ Obj. č.	400 V AC, 50/60 Hz Typ Obj. č.										
Zpožděný přitah	Multifunkční	Zpožděný odpad	Impulz po zapnutí	Impulz po vypnutí	Blikání, začíná impulzem	Zpožděný přitah i odpad	Tvarování impulzu	Krátký impulz	Zpoždění přepnutí hvězda-trojúhelník	Blikání, začíná pauzou						
Časová relé ETR4																
	Přepínací kontakt s dobou přepnutí 50 ms	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	3 - 60 s	1	22,5	ETR4-51-A 031884	ETR4-51-W 031885	
	Pevně nastavená časová funkce	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05 s - 100 h			ETR4-11-A 031882	ETR4-11-W 031883	
	Nastavitelné časové funkce	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-				ETR4-69-A 031891	ETR4-69-W 031887	
	S možností připojení externího potenciometru přepínací kontakty nastavitelné na 2 časové kontakty nebo 1 okamžitý a 1 časový kontakt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		2		ETR4-70-A 031888	-	
					12 - 240 V AC, 50/60 Hz 12 - 240 V DC	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 48 V DC										
Časová relé ETR2																
	Pevně nastavená časová funkce	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05 s - 100 h		17,5	-	ETR2-11 262684	
		✓	-	-	-	-	-	-	-	-				2	-	ETR2-11-D 119426
		-	-	✓	-	-	-	-	-	-				1	-	ETR2-12 262686
		-	-	✓	-	-	-	-	-	-				2	-	ETR2-12-D 119427
		-	-	-	✓	-	-	-	-	-				1	-	ETR2-21 262687
		-	-	-	-	✓	-	-	-	-						-
	Navzájem nezávislé nastavení doby impulzu a pauzy	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓			-	ETR2-44 262730		
	Nastavitelné časové funkce	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓				-	ETR2-69 262689	
		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓		2		ETR2-69-D 119428	-	

		Monitorování						Kontrola napětí v rozsahu	Nastavitelné mezní hodnoty	Mezní hodnota	Napájecí napětí	Typ Obj. č.		
		Sled fází	Vypadek fáze	Asymetrie	Přepětí	Podpětí	Přerušení neutrálního vodiče	U_N V AC	Asymetrie Přepětí Podpětí					
Relé pro kontrolu sledu fází														
	Sledování třífázových sítí Detekce výpadku fáze při $< 0,6 \times U_e$ Napájení z měřicího obvodu	✓	✓	-	-	-	-	200 - 500 V AC, 50/60 Hz	-	-	-	200 - 500 V AC, 50/60 Hz	EMR4-F500-2 221784	
Relé pro kontrolu asymetrie zatížení fází														
	Napájení z měřicího obvodu Zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 do 30 s Nastavitelné mezní hodnoty asymetrie 2 - 25 % od střední hodnoty fázových napětí	✓	✓	✓	-	-	-	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	✓	-	-	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	EMR5-A300-1-C 134230	
		✓	✓	✓	-	-	-	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	✓	-	-	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	EMR5-A400-1 134222	
Relé pro kontrolu fází														
Multifunkční Napájení z měřicího obvodu Zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné 0,1 až 30 s Nastavitelné mezní hodnoty asymetrie 2 - 25 % od střední hodnoty fázových napětí														
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	90 - 170 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 120 - 170 V AC U_{min} 90 - 130 V AC	90 - 170 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AWN170-1-E 134225
		✓	✓	✓	✓	✓	-	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 220 - 300 V AC U_{min} 160 - 230 V AC	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AW300-1-C 134223
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	180 - 280 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 240 - 280 V AC U_{min} 180 - 220 V AC	180 - 280 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AWN280-1-F 134226
22,5 mm	Automatická korekce sledu fází	✓	✓	✓	✓	✓	✓	180 - 280 V AC, 50/60/400 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 240 - 280 V AC U_{min} 180 - 220 V AC	180 - 280 V AC, 50/60/400 Hz	EMR5-AWN280-1 134233
		✓	✓	✓	✓	✓	-	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 420 - 500 V AC U_{min} 300 - 380 V AC	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AW500-1-D 134224
		✓	✓	✓	✓	✓	-	300 - 500 V AC, 50/60/400 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 420 - 500 V AC U_{min} 300 - 380 V AC	300 - 500 V AC, 50/60/400 Hz	EMR5-AWN500-1 134234
	Automatická korekce sledu fází	✓	✓	✓	✓	✓	-	350 - 580 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 480 - 580 V AC U_{min} 350 - 460 V AC	350 - 580 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AWM580-2 134235
		✓	✓	✓	✓	✓	-	450 - 720 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 600 - 720 V AC U_{min} 450 - 570 V AC	450 - 720 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AWM720-2 134236
45 mm		✓	✓	✓	✓	✓	-	530 - 820 V AC, 50/60 Hz	✓	✓	✓	U_{max} 690 - 820 V AC U_{min} 530 - 660 V AC	530 - 820 V AC, 50/60 Hz	EMR5-AWM820-2 134237
Zpožděný přitah a odpad														
	Napájení z měřicího obvodu Zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné 0,1 až 30 s	✓	✓	-	✓	✓	-	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	-	✓	✓	U_{max} 220 - 300 V AC U_{min} 160 - 230 V AC	160 - 300 V AC, 50/60 Hz	EMR5-W300-1-C 134227
		✓	✓	-	✓	✓	-	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	-	✓	✓	U_{max} 420 - 500 V AC U_{min} 300 - 380 V AC	300 - 500 V AC, 50/60 Hz	EMR5-W500-1-D 134221
		✓	✓	-	✓	✓	-	380 V AC, 50/60 Hz	-	-	-	U_{max} 418 V AC, pevná U_{min} 342 V AC, pevná	380 V AC, 50/60 Hz	EMR5-W380-1 134228
		✓	✓	-	✓	✓	-	400 V AC, 50/60 Hz	-	-	-	U_{max} 440 V AC, pevná U_{min} 360 V AC, pevná	400 V AC, 50/60 Hz	EMR5-W400-1 134229

Elektronická relé

Měřicí a monitorovací relé EMR

	Monitorování	Citlivost	Napájecí napětí	Šířka mm	Typ Obj. č.	
Relé pro hlídání hladin						
	Přepínatelná ochrana běhu nasucho nebo přetečení	Stav hladiny vodivých kapalin	5 - 100 kΩ	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	22,5	EMR4-N100-1-B 221789
	Nastavitelné zpoždění reakce nebo odpadnutí 0,1 - 10 s	Stav hladiny vodivých kapalin Mísicí poměr vodivých kapalin	250 Ω - 500 kΩ	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	45	EMR4-N500-2-A 221791
			250 Ω - 500 kΩ	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	45	EMR4-N500-2-B 221790
	-		5 - 100 kΩ	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	22,5	EMR5-N80-1-B 134232
Relé pro hlídání izolačního stavu						
	Zobrazení stavu pomocí LED Princip pracovního proudu Testování nebo reset tlačítkem na přístroji nebo dálkově Konfigurovatelná funkce chybová paměť / funkce paměti Konfigurovatelná chybová paměť bezpečná proti nulovému napětí	Izolační odpor v neuzemněných střídavých sítích (2-,3- nebo 4-fázových) Izolační odpor v neuzemněných stejnosměrných sítích (2- nebo 3-fázových)	1 - 110 kΩ	24 - 240 V AC, 13,5 - 400 Hz 24 - 240 V DC	22,5	EMR5-R250-1-A 153442
	Zobrazení stavu pomocí LED Princip pracovního proudu Testování nebo reset tlačítkem na přístroji nebo dálkově Konfigurovatelná funkce chybová paměť / funkce paměti Konfigurovatelná chybová paměť bezpečná proti nulovému napětí	Izolační odpor v neuzemněných střídavých sítích (2-,3- nebo 4-fázových)	1 - 110 kΩ	24 - 240 V AC, 13,5 - 400 Hz 24 - 240 V DC	22,5	EMR5-R400-1-A 153443
	Zobrazení stavu pomocí LED Princip pracovního proudu Testování nebo reset tlačítkem na přístroji nebo dálkově Konfigurovatelná funkce chybová paměť / funkce paměti Konfigurovatelná chybová paměť bezpečná proti nulovému napětí Rozpoznání přerušení vodiče	Izolační odpor v neuzemněných střídavých sítích (3- nebo 4-fázových) Izolační odpor v neuzemněných stejnosměrných sítích (3-fázových)	1 - 110 kΩ 2 - 200 kΩ Aktivace DIP přepínačem.	24 - 240 V AC, 13,5 - 400 Hz 24 - 240 V DC	45	EMR5-R400-2-A 153444
	Spojovací modul Rozšíření rozsahu jmenovitého napětí EMR5-400-2-A na 690 V AC nebo 1000 V DC Není potřebné napájecí napětí	-	-	-	45	EMR5-RC690 153445
Relé pro hlídání proudu						
	Sledování jednofázových stejnosměrných a střídavých sítí Hystereze spínání nastavitelná v rozsahu 3 - 30 % Zpoždění: žádné = 0 nebo nastavitelné od 0,1 do 30 s Rozšíření rozsahu pomocí proudových transformátorů	Měřicí rozsah proudu I~/I= A	Napájecí napětí	Šířka mm	Typ Obj. č.	
		3 - 30 mA 10 - 100 mA 0,1 - 1 A	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	22,5	EMR4-I1-1-A 106942	
		0,3 - 1,5 A 1 - 5 A 3 - 15 A	24 - 240 V AC, 50/60 Hz 24 - 240 V DC	22,5	EMR4-I15-1-A 106943	
		0,3 - 1,5 A 1 - 5 A 3 - 15 A	220 - 240 V AC, 50/60 Hz	22,5	EMR4-I15-1-B 106944	



Výkonové stykače DILM a nadproudová relé Z

Provozní spínání motoru

- Ochrana proti přetížení
- Pomocný kontakt se signalizací vypnutí

Strana 146



Spouštěčové kombinace MSC-D

Provozní spínání motoru

- Ochrana proti přetížení
- Zkratová ochrana
- Odpínač

Strany 174, 186



Spouštěčové kombinace MSC-DE

Provozní spínání motoru

- Elektronická ochrana proti přetížení
- Zkratová ochrana
- Odpínač
- Vyměnitelné bloky spouští umožňují přizpůsobit proudový rozsah

Strany 174, 186



Elektronické multifunkční spouštěče EMS

- Funkce přímého a reverzačního spouštění
- Integrovaná funkce nouzového zastavení pro aplikace Ple / SIL3
- Široký rozsah nastavení ochrany proti přetížení
- Beznástrojové připojovací svorky

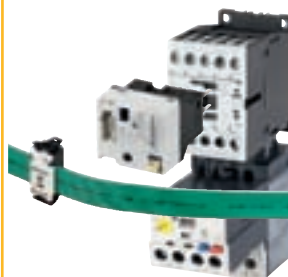
Strana 188



Výkonové jističe NZM a výkonové stykače DILM

- Ochrana proti přetížení
- Zkratová ochrana

Strana 230



Výkonové stykače DILM se SmartWire-DT a nadproudovým relé

- Decentralizované ovládaní výkonového stykače
- Zpětná kontrola stavu stykače

Strany 14, 146



Spouštěčové kombinace MSC se SmartWire-DT

- Decentralizované ovládaní výkonového stykače
- Zpětná kontrola stavu stykače a spouštěče motorů PKZ

Strany 14, 174, 186



Spouštěčové kombinace MSC-DEA se SmartWire-DT

- Decentralizované ovládaní výkonového stykače
- Zpětná vazba
 - Stav stykače a spouštěče motorů PKE
 - Proud motoru
 - Nastavení spouště
 - Tepelný obraz motoru
 - Signalizace důvodu vypnutí přetížení / zkrat / výpadek fáze

Strany 14, 174, 186



Elektronické multifunkční spouštěče EMS se SmartWire-DT

- Integrované řídicí napájení
- Ovládaní směru otáčení doprava / doleva
- Zpětné hlášení směru otáčení
- Beznástrojové připojovací svorky

Strany 14, 188



Výkonové jističe NZM a výkonové stykače DILM

- Ovládaní stykače přes PLC
- Zpětná vazba
 - Stav výkonového jističe
 - Proud motoru
 - Varování při přetížení
 - Nastavení spouště
 - Příčina vybavení

Strany 14, 230



Spouštěče motorů PKZ a softstartéry DS7

- Ochrana proti přetížení
- Zkratová ochrana
- Plynulý rozběh

Strany 174, 198



PowerXL Frekvenční startéry DE1 do 7,5 kW

- Připravený ihned k uvedení do provozu bez nutnosti nastavení parametrů
- Nejsou potřeba žádné speciální technické znalosti pohonů
- Dodatečné nastavení parametrů šroubovákem pomocí parametrizačního modulu DXE-EXT-SET
- Maximální dostupnost stroje díky konstrukci Trip-Free

Strana 204



PowerXL Frekvenční měnič DC1 do 22 kW

- Řízení U/f se zvýšením napětí (boost)
- Řízení rychlosti třífázových motorů a AC motorů
- Stupeň krytí IP20 a IP66

Strana 204



PowerXL Frekvenční měniče DA1 do 250 kW

- Řízení U/f, SLV, CLV
- Točivý moment 200 % při 0 ot/min
- Integrovaný EMC filtr a brzdný tranzistor
- Funkce master / slave
- Stupeň krytí IP20, IP55 a IP66

Strana 204



PowerXL Frekvenční měniče DG1 do 160 kW

- Pro aplikace s proměnným a konstantním točivým momentem
- Ovládání více čerpadel a ventilátorů
- Integrovaná DC tlumivka
- Dva využitelné sloty pro rozšiřující karty

Strana 216



Spouštěčové kombinace MSC-DE se SmartWire-DT a softstartérem DS7

- Elektronická ochrana proti přetížení
- Zkratová ochrana
- Plynulý rozběh
- Zpětné stavové hlášení

Strany 14, 174, 198



PowerXL Frekvenční startéry DE1 do 7,5 kW

Komunikace:

- CANopen (pouze varianta DE11)
- Modbus RTU
- Úplná integrace do systému SmartWire-DT (volitelné)

Strany 14, 204



PowerXL Frekvenční měniče DC1 do 22 kW

Komunikace:

- CANopen, Modbus RTU
- Úplná integrace do systému SmartWire-DT (volitelné)

Strany 14, 204



PowerXL Frekvenční měniče DA1 do 250 kW

Komunikace:

- CANopen, Modbus RTU
- Volitelné komunikační karty
- Úplná integrace do systému SmartWire-DT (volitelné)

Strany 14, 204



PowerXL Frekvenční měniče DG1 do 160 kW

Komunikace:

- EtherNet IP
- Modbus RTU/TCP
- Volitelné komunikační karty (Profibus, Profinet...)
- Úplná integrace do systému SmartWire-DT (volitelné)

Strana 216

Spínání, jištění a řízení vašich motorů

S výrobky společnosti Eaton jste nejlépe vybaveni pro novou směrnici ErP. Stávající sortiment pro bezpečné spínání, jištění a řízení motorů byl přepracován podle nových požadavků a rozšířen o nová chytrá řešení, jako je například frekvenční startér PowerXL DE1.



Úspěšné zavedení směrnice ErP

Od 1.1.2017 nabude účinnosti třetí stupeň směrnice ErP. Směrnice zavádí pravidla nejen pro použití motorů třídy IE2, IE3 a IE4, ale stanovuje také nové požadavky na spouštěče motorů a pohonnou techniku pro celý výkonový rozsah od 0 do 375 kW. Rozsáhlé informace nabízí Odborná studie společnosti Eaton:

www.eaton.cz/moem-ee



Motory třídy IE3 – nová výzva pro spínací zařízení

Motory třídy IE3 nemají pouze významně zlepšenou účinnost, ale také menší vnitřní odpor. Důsledkem je dosažení rozběhových proudů až k hodnotám 14x In. U výkonových stykačů může tato skutečnost vést k velmi rychlému opotřebení kontaktů přístroje a u ochranných prvků k nežádoucím vybavením.

Naši Odbornou studii k tomuto tématu najdete na:

www.eaton.cz/moem-ee

Se spouštěči motorů Eaton jste na správné straně

Spouštěče motorů Eaton do 375 kW byly zkoušeny speciálně pro provoz motorů třídy IE3. Výsledek: bezpečně zvládnuté zvýšené rozběhové proudy, které nepředstavují žádné další požadavky. Nemusíte se obávat zvýšeného opotřebení nebo dalších nároků na údržbu. K tématu IE3 se můžete podrobně informovat na naší internetové stránce.

www.eaton.eu/ie3

Chytré propojení se SmartWire-DT

Inteligentní propojovací systém sníží náklady na kabeláž až o 85 %. Současně se sníží počet chyb při instalaci a náklady na projektování a zvýší se flexibilita při výběru ovládací části. Propojené moduly zasílají analogová a digitální data o stavech, proudech motoru nebo spotřebě energie. Přispívají ke zvýšení dostupnosti strojů a zařízení a k optimalizaci spotřeby energie.

Build it in.

BreakerVisu – monitorování a analýza



NZM – Výkonový jistič



NZM modul –
pro SmartWire-DT



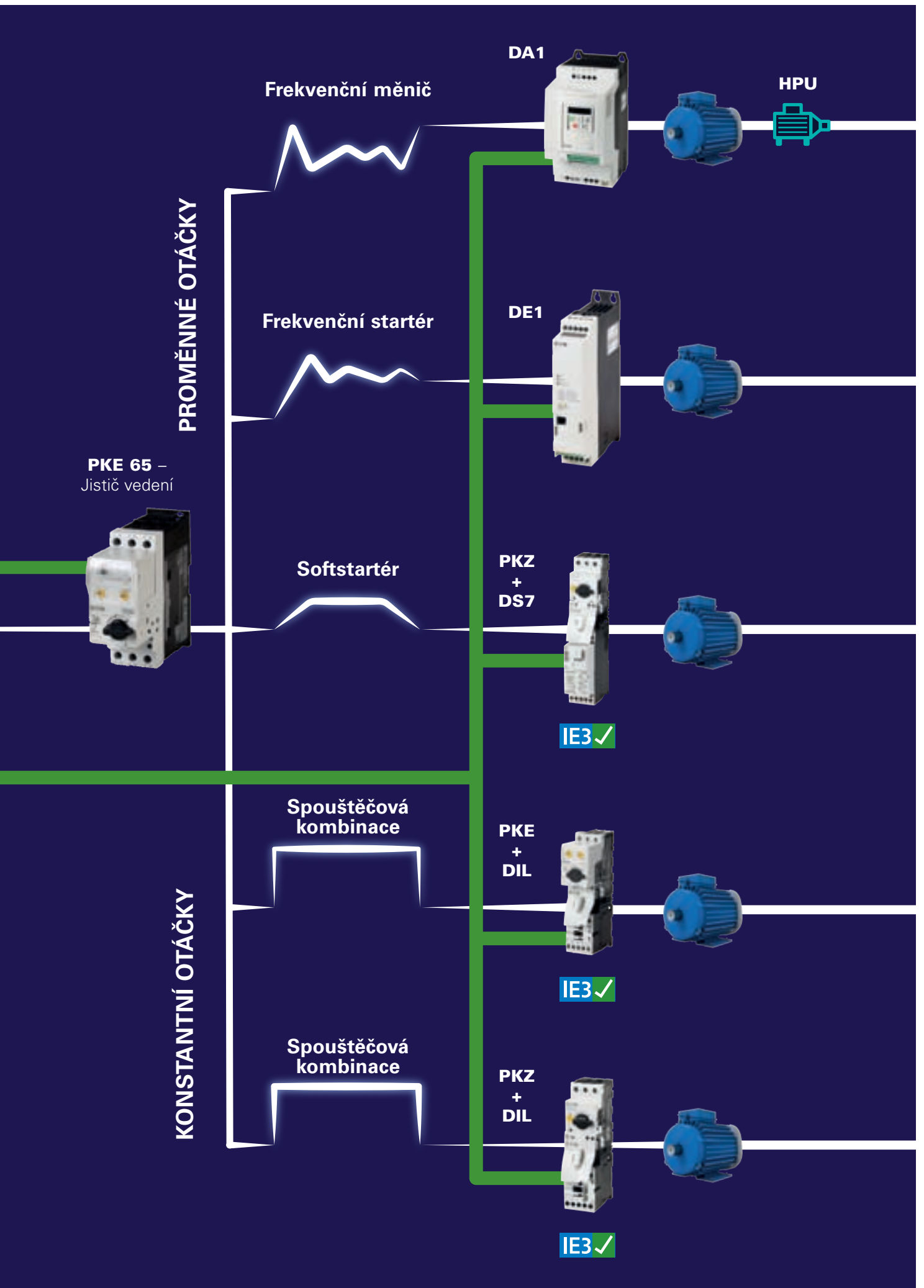
XV300 – HMI/PLC
s technologií Multitouch

Legenda

 SmartWire-DT

 Provozní údaje NZM

 Proud



Spínání, jišťení a řízení motorů

Build it in.



Výkonové stykače DIL až do 2600 A Výkonné, efektivní a navzájem kombinovatelné

 www.eaton.cz/moem-ee



Řada stykačů DIL pokrývá celý výkonový rozsah od ministykačů 7 A až po vakuové stykače do 2600 A. Kombinací s elektronickými nebo bimetalovými relé vzniknou spouštěčové kombinace pro nejrůznější aplikace. Všechny přístroje jsou určeny pro celosvětový trh a splňují certifikaci UL/CSA, CCC a jsou schváleny pro použití v lodní dopravě. Ochranné systémy motorů mají také certifikaci ATEX. Výkonové stykače poskytují ještě vyšší účinnost především u nových typů Eco pro jmenovité proudy 15,5; 38; 72; 170 a 570 A. Vysoká provozní bezpečnost je zaručena novým pomocným kontaktem pro elektronické signály, který spolehlivě spíná také nejmenší úrovně signálů, jako jsou zpětná hlášení do řídicí jednotky.

 www.eaton.eu/dil



Stykače DILM do 170 A

Výkonové stykače do 170 A mají kompaktní rozměry, které jsou shodné pro přístroje s AC i DC ovládním:

- Stejně příslušenství pro všechny spínací přístroje AC a DC zjednodušuje projektování

Všechny výkonové stykače od DILM17 s DC ovládním mají elektronicky řízený provoz:

- Výrazně menší tepelné ztráty díky sníženému příkonu pro přidržení.
- Menší řídicí transformátory díky nižšímu příkonu pro přitažení.
- Přímé ovládní z PLC až do 38 A bez vazebních stykačů.



Bezšroubové svorky umožňují rychlejší propojení

Společnost Eaton nabízí osvědčenou kvalitu také u bezšroubových svorek. U výkonových stykačů DILM do 15,5 A mají bezšroubové svorky také hlavní kontakty.

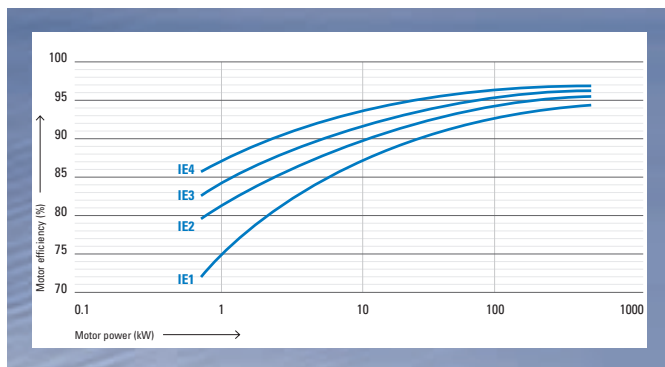
- Rychlé propojení vodičů.
- Vysoká spolehlivost také v aplikacích se zvýšenými vibracemi.



Elektronická nadproudová relé ZEB

Elektronická nadproudová relé lze namontovat přímo na výkonové stykače DILM. Pokrývají rozsah proudů do 175 A:

- Nastavitelná třída rozběhu (CLASS) pro dlouhé a náročné spouštění motorů.
- Volitelný manuální nebo automatický reset umožňují univerzální použití.
- Přístroje GF nabízejí rozšířenou ochranu při chybách zemního spojení.

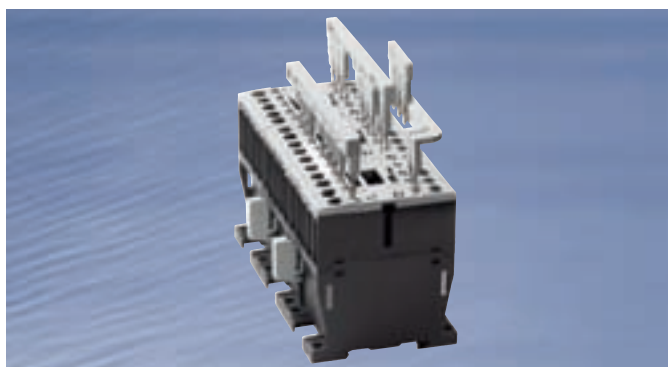


Připraveni pro IE3 se spínacími zařízeními EATON

Výkonové stykače Eaton byly optimalizovány pro použití s motory třídy IE3. Zvýšená síla přítlaku výkonových stykačů vytváří optimální rovnováhu mezi bezpečností a energetickou účinností spínacích zařízení. Tímto způsobem jsou bezpečně zvládnuty zvýšené rozběhové proudy vysoce účinných motorů.

Jednoduché, rychlé a spolehlivé propojení

- Univerzálně používané standardní součásti se kombinují v technologii zásuvného zapojení bez pomoci nářadí. U výkonových stykačů do 15,5 A se do konektorů rychle a prostorově úsporně zasouvají hlavní propojovací sady DILM12-XSL nebo DILM12-XRL.
- Čelní vývody cívek umožňují rychlé a spolehlivé připojení vodičů.
- Dvojitě třmenové svorky zaručují u všech výkonových stykačů DILM do 170 A spolehlivé připojení také s rozdílnými průřezy vodičů.

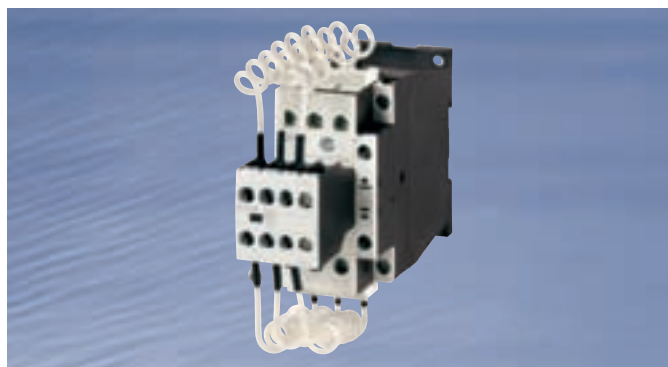




4-pólové výkonové stykače

Čtyřpólové výkonové stykače společnosti Eaton jsou optimalizovány pro kategorii užití AC-1. Jsou vhodné pro aplikace, u kterých se vypíná nebo přepíná síťové napájení, spínají odporové nebo 4-pólové zátěže.

- Čtyři kompaktní typové velikosti do 200 A
- Stejně příslušenství pro 3-pólové a 4-pólové výkonové stykače zaručuje jednoduché projektování.



Výkonové stykače pro zařízení ke kompenzaci jalového proudu

Výkonové stykače pro spínání kondenzátorů DILK byly vyvinuty na základě výkonových stykačů DILM. Montážní a připojovací podmínky a manipulace jsou stejné jako u standardních výkonových stykačů. Tyto kompenzační stykače mají předřadný odpor a speciální materiál kontaktů, který je odolný proti svaření. Kondenzátory se nabíjí přes předbíhající pomocné kontakty a předřadné odpory a teprve potom sepnou hlavní kontakty, které vedou trvalý proud.



Ministrykače DILE Pomocné stykače DILA

Sortiment ministrykačů se rozšířil na tři výkonové rozsahy. Nový DILEM12 může spolehlivě ovládat motory do 5,5 kW:

- Kompaktní rozměry pro malé montážní prostory.
- Rozšíření sortimentu ministrykačů do 5,5 kW.

Pomocné stykače DILA dokonale doplňují výkonové stykače DILM:

- Pomocné kontakty speciálně navržené pro tyto stykače zajišťují bezpečnou identifikaci v projektu.



Bezpečnostní technika

Bezpečnostní technika neustále nabývá většího významu. V těchto aplikacích se výkonové stykače používají k bezpečnému vypnutí:

- Zrcadlové kontakty umožňují spolehlivě odesílat zpětné hlášení o stavu sepnutí výkonového stykače.
- Novými pomocnými kontakty se spínají obvody nízkourovňových elektronických signálů. Integrované mikrosplínače bezpečně spínají i ty nejnižší signály.

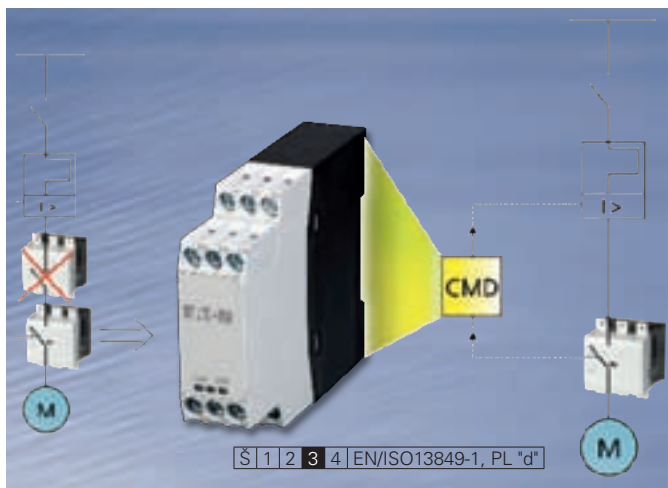


Termistorová relé EMT6

Obdivuhodná mnohostranná funkčnost ve velmi kompaktním provedení. Termistorová relé EMT6 chrání stroje před nadměrnými teplotami při těžkém rozběhu a brzdění motoru, před podpětím a přepětím a vysokou četností sepnutí. Teplotu hlídá termistor přímo na vinutí motoru.

Další možností použití EMT6 je sledování teploty ložisek, převodovek, olejů a chladicích kapalin. K dispozici jsou tři typy s odstupňovanými funkcemi:

EMT6, EMT6-DB, EMT6-DBK. Termistorové relé EMT6-DBK je skutečný víceúčelový talent s funkcemi automatického a ručního resetu, rozpoznáním zkratu v obvodu čidla a ochrany před samovolným zapnutím.



Monitorovací relé CMD

Monitorovací relé CMD (Contactor Monitoring Device) zajišťuje kontrolu svaření hlavních kontaktů výkonového stykače. Přístroj porovnává řídicí napětí stykače se stavem hlavních kontaktů, který je spolehlivě indikován zrcadlovým kontaktem (ČSN EN 60947-4-1 příloha F). Jestliže je cívka stykače bez napětí a stykač nerozpojí hlavní kontakty, zařízení CMD vypne přes podpěťovou spoušť předřazený výkonový, motorový jistič nebo odpínač zátěže.



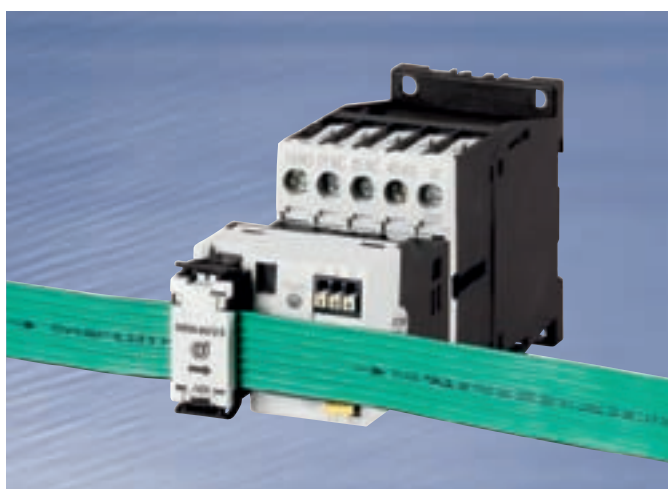
Velké výkonové stykače až do 2600A

Všechny výkonové stykače DILM a DILH od 185 A do 2600 A mají elektronicky řízený provoz. Výsledkem jsou následující výhody:

- Flexibilita v ovládní.
- Výrazně menší tepelné zatěžování rozvaděčové skříně díky sníženému příkonu na přidržení.
- Výrazně širší tolerance rozsahu řídicího napětí než předepisuje norma, což zvyšuje spolehlivost při kolísání napětí.
- Vestavěný ochranný člen.
- Integrované pomocné kontakty: 2 spínací, 2 rozpínací.
- V komfortní verzi pokrývají 4 přístroje celý rozsah řídicího napětí.

Výkonové stykače DILM od 580 A a DILH od 1400 A jsou dodávány s vakuovými komorami kontaktů, které nabízejí výrazné výhody ve srovnání se standardními vzduchovými stykači:

- Životnost elektrických součástí je výrazně vyšší.
- Je možné docílit vyšší hustoty montáže a čistoty uspořádání prostoru rozvaděče, protože nevznikají žádné otevřené elektrické oblouky a neunikají tedy žádné plyny.



Inteligentní zapojení do sítě

Konvenční kabeláž řídicího vedení spouštěčů motorů nebo výkonových stykačů je spojena s velkými náklady. Každý spouštěč motoru nebo výkonový stykač je jednotlivě připojený do skupin modulů I/O řídicí jednotky. Tento způsob vyžaduje mnoho času a vytváří mnoho zdrojů chyb při propojování a v provozu. S našimi výkonovými stykači řady xStart rozšířenými o SmartWire-DT odpadá dosavadní způsob provedení řídicího vedení a skupin modulů I/O řídicí jednotky. Časová náročnost pro instalaci kabeláže a uvedení do provozu se snižuje na minimum.

Přehled jištění motorů do 1000 A

Elektronická a elektrická nadproudová relé, termistorová relé

Moeller series

Výkonové stykače



AC-3 při 400 V
AC-1 při 40° C



TYP	DIL	EEM	EM	EM12*	M7	M9	M12	M15*	M17	M25	M32	M38*	M40	M50	M65	M72*
AC-3 Jmenovitý provozní výkon	kW	3	4	5,5	3	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37
AC-3 Jmenovitý provozní proud	A	6,6	9	12	7	9	12	15,5	18	25	32	38	40	50	65	72
AC-1 Jmenovitý provozní proud	A	22	22	22	22	22	22	22	40	45	45	45	60	80	98	98

*Pro motory do třídy IE2!

Nadproudová relé



TYP	ZE	ZB12	ZB32	ZB65
Rozsah nastavení spouště na přetížení	0,1 - 12 A	0,1 - 16 A	0,1 - 38 A	6 - 75 A

Elektronická nadproudová relé



TYP	ZEB12	ZEB32	ZEB65
Rozsah nastavení spouště na přetížení	0,33 - 20 A	0,33 - 45 A	9 - 100 A

Termistorová relé









TYP	EMT6, EMT6-K, EMT6-DB, ...
-----	----------------------------



M80	M95	M115	M150	M170*	M185A	M225A	M250	M300A	M400	M500	M580	M650	M750	M820	M1000
37	45	55	75	90	90	110	132	160	200	250	315	355	400	450	560
80	95	115	150	170	185	225	250	300	400	500	580	650	750	820	1000
110	130	160	190	225	337	356	400	430	612	857	980	1041	1102	1225	1225







*Pro motory do třídy IE2!






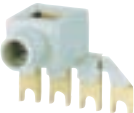
			
ZB150	Z5-../FF225A	Z5-../FF250	ZW7
35 - 175 A	50 - 250 A	50 - 300 A	42 - 630 A

	
ZEB150	ZEB225A
20 - 175 A	35 - 175 A

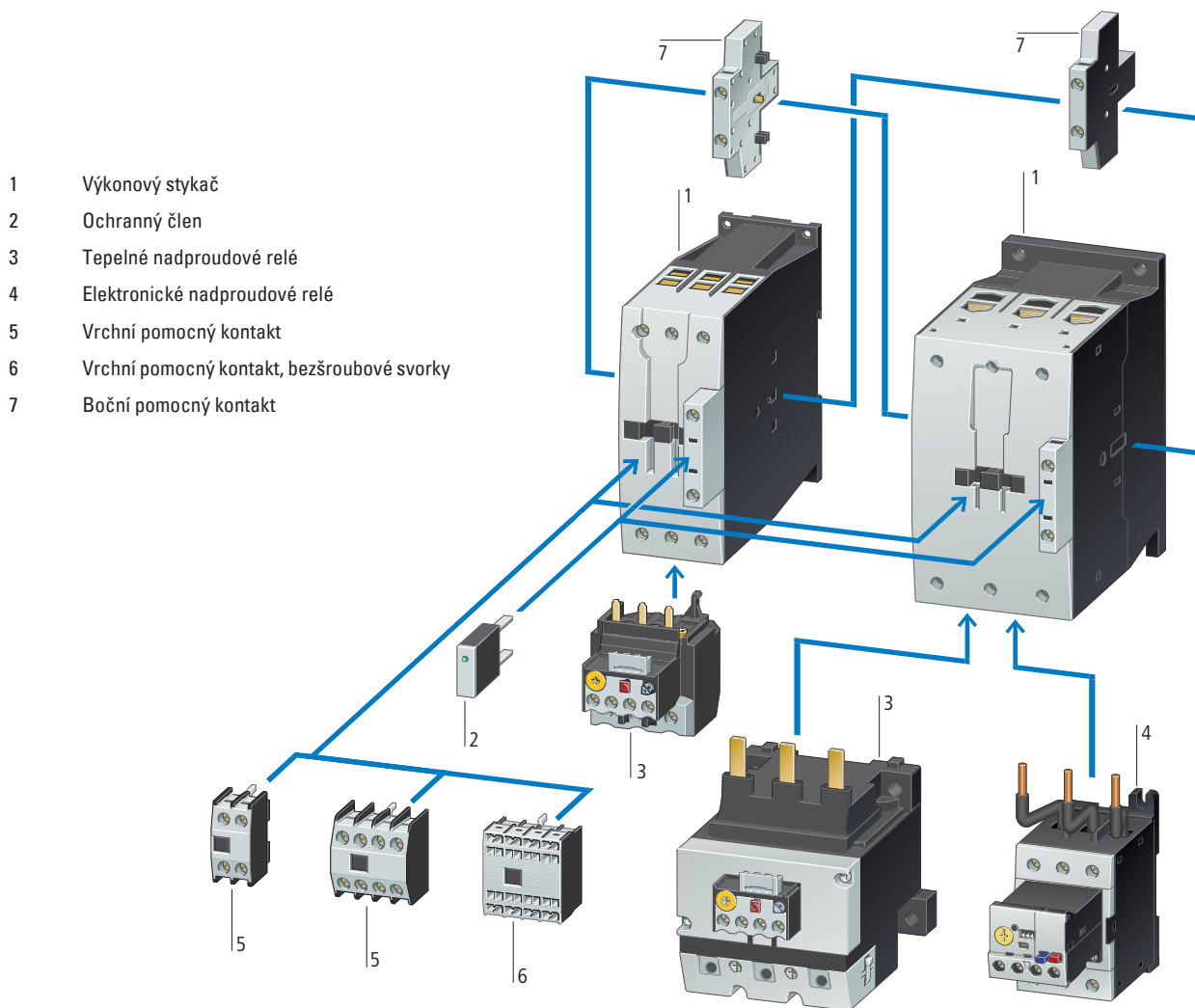
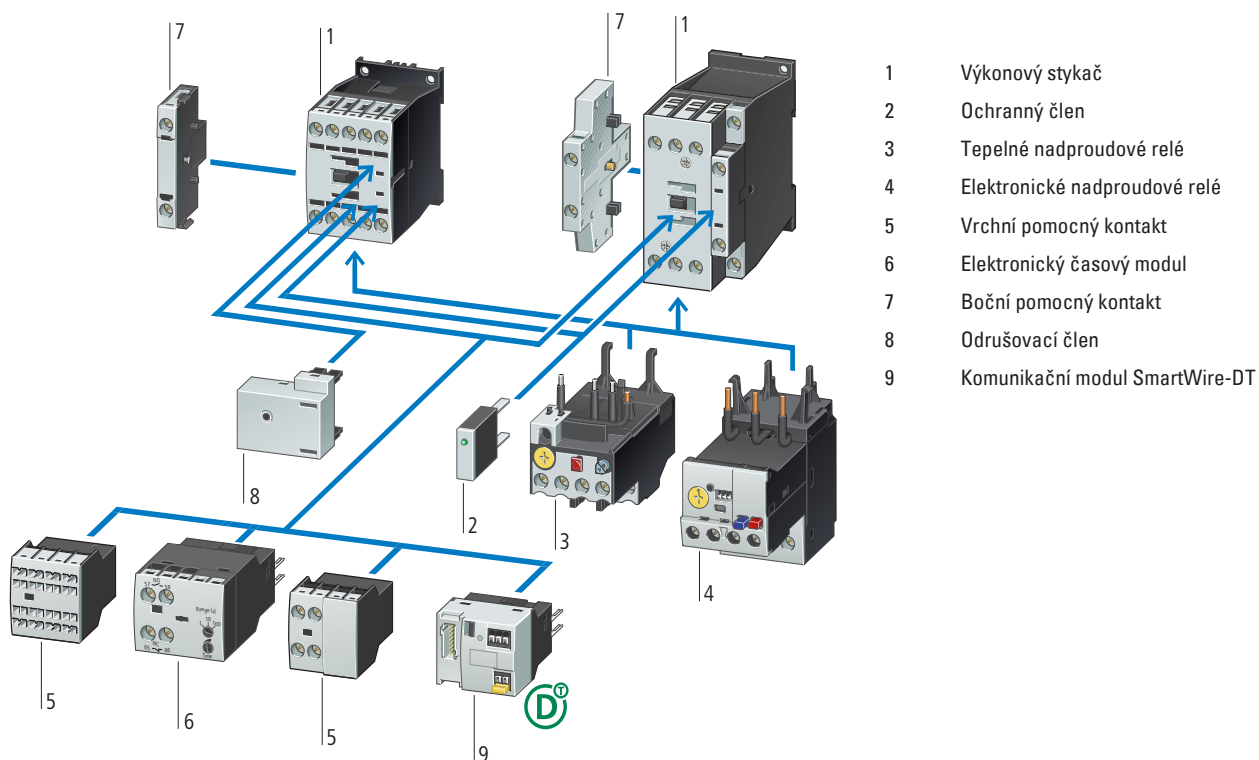






... EMT6KDB, EMT6-DBK

	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz	Jmenovitý provozní proud	Konfigurace pomocných kontaktů	AC ovládání 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	AC ovládání 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	DC ovládání 24 V DC	
	AC-3 380 V 660 V 400 V 690 V	AC-1 smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50 - 60 Hz	Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	
	P kW	P kW					
		bez krytu při 40 °C $I_{th} = I_e$ A					
Výkonové ministrykače DILEM							
Šroubové svorky							
	3	3	22	1 Z -	DILEEM-10(230V50HZ,240V60HZ) 051608	DILEEM-10(110V50HZ,120V60HZ) 051611	DILEEM-10-G(24VDC) 051643
	3	3	22	- 1 V	DILEEM-01(230V50HZ,240V60HZ) 051633	DILEEM-01(110V50HZ,120V60HZ) 051636	DILEEM-01-G(24VDC) 051650
	4	4	22	1 Z -	DILEEM-10(230V50HZ,240V60HZ) 051786	DILEEM-10(110V50HZ,120V60HZ) 051783	DILEEM-10-G(24VDC) 010213
	4	4	22	- 1 V	DILEEM-01(230V50HZ,240V60HZ) 051795	DILEEM-01(110V50HZ,120V60HZ) 051792	DILEEM-01-G(24VDC) 010343
	5,5	4	22	1 Z -	DILEEM12-10(230V50HZ,240V60HZ) 127075	DILEEM12-10(110V50HZ,120V60HZ) 127072	DILEEM12-10-G(24VDC) 127132
	5,5	4	22	- 1 V	DILEEM12-01(230V50HZ,240V60HZ) 127091	DILEEM12-01(110V50HZ,120V60HZ) 127088	DILEEM12-01-G(24VDC) 127137
Bezšroubové svorky							
	3	3	22	1 Z -	DILEEM-10-C(230V50HZ,240V60HZ) 230042	-	DILEEM-10-G-C(24VDC) 230052
	3	3	22	- 1 V	DILEEM-01-C(230V50HZ,240V60HZ) 230135	-	DILEEM-01-G-C(24VDC) 230155
	4	4	22	1 Z -	DILEEM-10-C(230V50HZ,240V60HZ) 230164	DILEEM-10-C(110V50HZ,120V60HZ) 230168	DILEEM-10-G-C(24VDC) 230165
	4	4	22	- 1 V	DILEEM-01-C(230V50HZ,240V60HZ) 230166	DILEEM-01-C(110V50HZ,120V60HZ) 230181	DILEEM-01-G-C(24VDC) 230167
Ministrykače DILER							
Šroubové svorky							
	-	-	10	4 Z -	DILER-40(230V50HZ,240V60HZ) 051759	DILER-40(110V50HZ,120V60HZ) 051756	DILER-40-G(24VDC) 010223
	-	-	10	3 Z 1 V	DILER-31(230V50HZ,240V60HZ) 051768	DILER-31(110V50HZ,120V60HZ) 051765	DILER-31-G(24VDC) 010157
	-	-	10	2 Z 2 V	DILER-22(230V50HZ,240V60HZ) 051777	DILER-22(110V50HZ,120V60HZ) 051774	DILER-22-G(24VDC) 010042
Bezšroubové svorky							
	-	-	10	4 Z -	DILER-40-C(230V50HZ,240V60HZ) 230239	DILER-40-C(110V50HZ,120V60HZ) 231841	DILER-40-G-C(24VDC) 230241
	-	-	10	3 Z 1 V	DILER-31-C(230V50HZ,240V60HZ) 230178	DILER-31-C(110V50HZ,120V60HZ) 231818	DILER-31-G-C(24VDC) 230179
	-	-	10	2 Z 2 V	DILER-22-C(230V50HZ,240V60HZ) 230176	DILER-22-C(110V50HZ,120V60HZ) 231793	DILER-22-G-C(24VDC) 230177
Pomocné stykače DILA							
Šroubové svorky							
	-	-	16	4 Z -	DILA-40(230V50HZ,240V60HZ) 276329	DILA-40(110V50HZ,120V60HZ) 276326	DILA-40(24VDC) 276344
	-	-	16	3 Z 1 V	DILA-31(230V50HZ,240V60HZ) 276364	DILA-31(110V50HZ,120V60HZ) 276361	DILA-31(24VDC) 276379
	-	-	16	2 Z 2 V	DILA-22(230V50HZ,240V60HZ) 276399	DILA-22(110V50HZ,120V60HZ) 276396	DILA-22(24VDC) 276414
Bezšroubové svorky							
	-	-	16	4 Z -	DILAC-40(230V50HZ,240V60HZ) 276441	DILAC-40(110V50HZ,120V60HZ) 276438	DILAC-40(24VDC) 276456
	-	-	16	3 Z 1 V	DILAC-31(230V50HZ,240V60HZ) 276473	DILAC-31(110V50HZ,120V60HZ) 276470	DILAC-31(24VDC) 276488
	-	-	16	2 Z 2 V	DILAC-22(230V50HZ,240V60HZ) 276505	DILAC-22(110V50HZ,120V60HZ) 276502	DILAC-22(24VDC) 276520

Použitelné pro	Konfigurace pomocných kontaktů				Typ	Obj. č.
	Z = Zapínací kontakt	Z _P = Zapínací kontakt s předstihem	V = Vypínací kontakt	V _Z = Vypínací kontakt se zpožděním		
Moduly pomocných kontaktů						
Šroubové svorky						
	DILEM-10(-G)(...)	-	-	2 V	-	02DILEM 010064
	DILEM-4(-G)(...)	1 Z	-	1 V	-	11DILEM 010080
	DILEEM-10(-G)(...)	2 Z	-	2 V	-	22DILEM 010112
	DILEM12-10(-G)(...)	-	-	-	-	-
	DILEM-10(-G)(...)	-	-	2 V	-	02DILE 010240
	DILEM-01(-G)(...)	1 Z	-	1 V	-	11DILE 010224
	DILEM-4(-G)(...)	2 Z	-	-	-	20DILE 010208
	DILER40(-G)	-	1 Z _P	-	1 V _Z	11DDILE 049824
	DILER22	-	-	4 V	-	04DILE 010256
	DILEEM-10(-G)(...)	1 Z	-	3 V	-	13DILE 002397
	DILEEM-01(-G)(...)	2 Z	-	2 V	-	22DILE 010288
	DILEM12-10(-G)(...)	3 Z	-	1 V	-	31DILE 048912
	DILEM12-01(-G)(...)	4 Z	-	-	-	40DILE 010304
		1 Z	1 Z _P	1 V	1 V _Z	22DDILE 049823
Bezšroubové svorky						
	DILE(E)M-10-C(-G)(...)	1 Z	-	1 V	-	11DILE-C 230257
	DILE(E)M-01-C(-G)(...)	-	-	4 V	-	04DILE-C 230258
	DILER40(-G)-C	1 Z	-	3 V	-	13DILE-C 230259
	DILER31(-G)-C	2 Z	-	2 V	-	22DILE-C 230260
	DILER22-C	3 Z	-	1 V	-	31DILE-C 230262
		4 Z	-	-	-	40DILE-C 230263
		2 Z	-	2 V	-	22DDILE-C 230264
Ochranný člen						
Varistorový ochranný člen						
	DILE...	-	-	-	-	VGDILE250 010336
RC ochranný člen						
	DILE...	-	-	-	-	RCDILE250 046320
Mechanické blokování						
Pro stykače s AC nebo DC ovládním. Vzdálenost mezi stykači 0 mm. Mechanická životnost 2,5 x 10 ⁶ sepnutí. Lze použít i dodatečné bloky pomocných kontaktů.						
		-	-	-	-	MVDILE 010113
Paralelní spojka						
Skládá se ze 2 paralelních spojek, 4-pólová						
	DILEEM DILEM12 DILEM	-	-	-	-	P1DILEM 019095

Spínání, jistění a řízení motorů











	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz		Jmenovitý povozní proud	AC ovládání 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz Typ Obj. č.	AC ovládání 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz Typ Obj. č.	DC ovládání 24 V DC Typ Obj. č.
	AC-3 380 V 400 V	660 V 690 V				
Základní přístroje						
Šroubové svorky						
	3	3,5	22	DILM7-10(230V50HZ,240V60HZ) 276550	DILM7-10(110V50HZ,120V60HZ) 276547	DILM7-10(24VDC) 276565
	3	3,5	22	DILM7-01(230V50HZ,240V60HZ) 276585	DILM7-01(110V50HZ,120V60HZ) 276582	DILM7-01(24VDC) 276600
	4	4,5	22	DILM9-10(230V50HZ,240V60HZ) 276690	DILM9-10(110V50HZ,120V60HZ) 276687	DILM9-10(24VDC) 276705
	4	4,5	22	DILM9-01(230V50HZ,240V60HZ) 276725	DILM9-01(110V50HZ,120V60HZ) 276722	DILM9-01(24VDC) 276740
	5,5	6,5	22	DILM12-10(230V50HZ,240V60HZ) 276830	DILM12-10(110V50HZ,120V60HZ) 276827	DILM12-10(24VDC) 276845
	5,5	6,5	22	DILM12-01(230V50HZ,240V60HZ) 276865	DILM12-01(110V50HZ,120V60HZ) 276862	DILM12-01(24VDC) 276880
	7,5	7	22	DILM15-10(230V50HZ,240V60HZ) 290058	DILM15-10(110V50HZ,120V60HZ) 290055	DILM15-10(24VDC) 290073
	7,5	7	22	DILM15-01(230V50HZ,240V60HZ) 290093	DILM15-01(110V50HZ,120V60HZ) 290090	DILM15-01(24VDC) 290108
	7,5	11	40	DILM17-10(230V50HZ,240V60HZ) 277004	DILM17-10(110V50HZ,120V60HZ) 277001	DILM17-10(RDC24) 277018
	7,5	11	40	DILM17-01(230V50HZ,240V60HZ) 277036	DILM17-01(110V50HZ,120V60HZ) 277033	DILM17-01(RDC24) 277050
	11	14	45	DILM25-10(230V50HZ,240V60HZ) 277132	DILM25-10(110V50HZ,120V60HZ) 277129	DILM25-10(RDC24) 277146
	11	14	45	DILM25-01(230V50HZ,240V60HZ) 277164	DILM25-01(110V50HZ,120V60HZ) 277161	DILM25-01(RDC24) 277178
	15	17	45	DILM32-10(230V50HZ,240V60HZ) 277260	DILM32-10(110V50HZ,120V60HZ) 277257	DILM32-10(RDC24) 277274
	15	17	45	DILM32-01(230V50HZ,240V60HZ) 277292	DILM32-01(110V50HZ,120V60HZ) 277289	DILM32-01(RDC24) 277306
	18,5	21	45	DILM38-10(230V50HZ,240V60HZ) 112428	DILM38-10(110V50HZ,120V60HZ) 112425	DILM38-10(RDC24) 112442
	18,5	21	45	DILM38-01(230V50HZ,240V60HZ) 112456	DILM38-01(110V50HZ,120V60HZ) 112453	DILM38-01(RDC24) 112470
	18,5	23	60	DILM40(230V50HZ,240V60HZ) 277766	DILM40(110V50HZ,120V60HZ) 277763	DILM40(RDC24) 277780
	22	30	80	DILM50(230V50HZ,240V60HZ) 277830	DILM50(110V50HZ,120V60HZ) 277827	DILM50(RDC24) 277844
	30	35	98	DILM65(230V50HZ,240V60HZ) 277894	DILM65(110V50HZ,120V60HZ) 277891	DILM65(RDC24) 277908
	37	35	98	DILM72(230V50HZ,240V60HZ) 107670	DILM72(110V50HZ,120V60HZ) 109191	DILM72(RDC24) 107671
	37	63	110	DILM80(230V50HZ,240V60HZ) 239402	DILM80(110V50HZ,120V60HZ) 239399	DILM80(RDC24) 239416
	45	75	130	DILM95(230V50HZ,240V60HZ) 239480	DILM95(110V50HZ,120V60HZ) 239477	DILM95(RDC24) 239510
	55	90	160	DILM115(RAC240) 239548	DILM115(RAC120) 239547	DILM115(RDC24) 239555
	75	96	190	DILM150(RAC240) 239588	DILM150(RAC120) 239587	DILM150(RDC24) 239591
	90	96	225	DILM170(RAC240) 107013	DILM170(RAC120) 107012	DILM170(RDC24) 107016

Výkonové stykače

Základní přístroje do 170A, bezšroubové svorky

Moeller series

			AC ovládání	AC ovládání	DC ovládání	
	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz	Jmenovitý povozní proud	230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	24 V DC	
	AC-3	AC-1	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	
	380 V 660 V 400 V 690 V	Smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50 - 60 Hz bez krytu při 40 °C				
	P kW	P kW A				
Základní přístroje						
Bezšroubové svorky						
	3	3,5	22	DILMC7-10(230V50HZ,240V60HZ) 277389	DILMC7-10(110V50HZ,120V60HZ) 277386	DILMC7-10(24VDC) 277404
	3	3,5	22	DILMC7-01(230V50HZ,240V60HZ) 277421	DILMC7-01(110V50HZ,120V60HZ) 277418	DILMC7-01(24VDC) 277436
	4	4,5	22	DILMC9-10(230V50HZ,240V60HZ) 277453	DILMC9-10(110V50HZ,120V60HZ) 277450	DILMC9-10(24VDC) 277468
	4	4,5	22	DILMC9-01(230V50HZ,240V60HZ) 277485	DILMC9-01(110V50HZ,120V60HZ) 277482	DILMC9-01(24VDC) 277500
	5,5	6,5	22	DILMC12-10(230V50HZ,240V60HZ) 277517	DILMC12-10(110V50HZ,120V60HZ) 277514	DILMC12-10(24VDC) 277532
	5,5	6,5	22	DILMC12-01(230V50HZ,240V60HZ) 277549	DILMC12-01(110V50HZ,120V60HZ) 277546	DILMC12-01(24VDC) 277564
	7,5	7	22	DILMC15-10(230V50HZ,240V60HZ) 293911	DILMC15-10(110V50HZ,120V60HZ) 293908	DILMC15-10(24VDC) 293926
	7,5	7	22	DILMC15-01(230V50HZ,240V60HZ) 293946	DILMC15-01(110V50HZ,120V60HZ) 293943	DILMC15-01(24VDC) 293961
Bezšroubové svorky na pomocných a řídicích obvodech						
	7,5	11	40	DILMC17-10(230V50HZ,240V60HZ) 277581	DILMC17-10(110V50HZ,120V60HZ) 277578	DILMC17-10(RDC24) 277595
	7,5	11	40	DILMC17-01(230V50HZ,240V60HZ) 277611	DILMC17-01(110V50HZ,120V60HZ) 277608	DILMC17-01(RDC24) 277625
	11	14	45	DILMC25-10(230V50HZ,240V60HZ) 277641	DILMC25-10(110V50HZ,120V60HZ) 277638	DILMC25-10(RDC24) 277655
	11	14	45	DILMC25-01(230V50HZ,240V60HZ) 277671	DILMC25-01(110V50HZ,120V60HZ) 277668	DILMC25-01(RDC24) 277685
	15	17	45	DILMC32-10(230V50HZ,240V60HZ) 277701	DILMC32-10(110V50HZ,120V60HZ) 277698	DILMC32-10(RDC24) 277715
	15	17	45	DILMC32-01(230V50HZ,240V60HZ) 277731	DILMC32-01(110V50HZ,120V60HZ) 277728	DILMC32-01(RDC24) 277745
	18,5	23	60	DILMC40(230V50HZ,240V60HZ) 277965	DILMC40(110V50HZ,120V60HZ) 277962	DILMC40(RDC24) 277979
	22	30	80	DILMC50(230V50HZ,240V60HZ) 277995	DILMC50(110V50HZ,120V60HZ) 277992	DILMC50(RDC24) 278009
	30	35	98	DILMC65(230V50HZ,240V60HZ) 278025	DILMC65(110V50HZ,120V60HZ) 278022	DILMC65(RDC24) 278039
	37	63	110	DILMC80(230V50HZ,240V60HZ) 239618	-	DILMC80(RDC24) 239652
	45	75	130	DILMC95(230V50HZ,240V60HZ) 239685	-	DILMC95(RDC24) 239715
	55	90	160	DILMC115(RAC240) 239736	-	DILMC115(RDC24) 239741
	75	96	190	DILMC150(RAC240) 239751	-	DILMC150(RDC24) 239765



				AC ovládání 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz Typ Obj. č.	DC ovládání 24 V DC Typ Obj. č.
Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz AC-3		Jmenovitý povozní proud AC-1			
380 V 400 V	660 V 690 V	Smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50 - 60 Hz bez krytu při 40 °C $I_{th} = I_e$ A			
P kW	P kW				
Kompletní přístroje DILM					
Šroubové svorky					
	3	3,5	22	DILM7-32(230V50HZ,240V60HZ) 276655	DILM7-32(24VDC) 276670
	4	4,5	22	DILM9-32(230V50HZ,240V60HZ) 276795	DILM9-32(24VDC) 276810
	5,5	6,5	22	DILM12-32(230V50HZ,240V60HZ) 276935	DILM12-32(24VDC) 276950
	7,5	11	40	DILM17-32(230V50HZ,240V60HZ) 277100	DILM17-32(RDC24) 277114
	11	14	45	DILM25-32(230V50HZ,240V60HZ) 277228	DILM25-32(RDC24) 277242
	15	17	45	DILM32-32(230V50HZ,240V60HZ) 277356	DILM32-32(RDC24) 277370
	18,5	23	60	DILM40-22(230V50HZ,240V60HZ) 277798	DILM40-22(RDC24) 277812
	22	30	80	DILM50-22(230V50HZ,240V60HZ) 277862	DILM50-22(RDC24) 277876
	30	35	98	DILM65-22(230V50HZ,240V60HZ) 277926	DILM65-22(RDC24) 277940
	37	63	110	DILM80-22(230V50HZ,240V60HZ) 239449	DILM80-22(RDC24) 239463
	45	75	130	DILM95-22(230V50HZ,240V60HZ) 239527	DILM95-22(RDC24) 239541
	55	90	160	DILM115-22(RAC240) 239578	DILM115-22(RDC24) 239581
	75	96	190	DILM150-22(RAC240) 239598	DILM150-22(RDC24) 239601





AC3 380 V 400 V P kW	AC3 660 V 690 V P kW	AC1 $I_{th}=I_e$ A ¹	Typ Obj. číslo	Typ Obj. číslo	Typ Obj. číslo	Typ Obj. číslo
-	-	10	DILER-40(230V50/60HZ) 52725	DILER-40(110V50/60HZ) 21961	DILER-40(42V50HZ,48V60HZ) 51755	DILER-40(24V50/60H) 21924
-	-	10	DILER-31(230V50/60HZ) 52509	DILER-31(110V50/60HZ) 21624	DILER-31(42V50HZ,48V60HZ) 51764	DILER-31(24V50/60HZ) 21594
-	-	10	DILER-22(230V50/60HZ) 52508	DILER-22(110V50/60HZ) 21871	DILER-22(42V50HZ,48V60HZ) 51773	DILER-22(24V50/60HZ) 21704
-	-	16	DILA-40(230V50/60HZ) 276337	DILA-40(110V50/60HZ) 276335	DILA-40(42V50HZ,48V60HZ) 276325	DILA-40(24V50/60HZ) 276333
-	-	16	DILA-31(230V50/60HZ) 276372	DILA-31(110V50/60HZ) 276370	DILA-31(42V50HZ,48V60HZ) 276360	DILA-31(24V50/60HZ) 276368
-	-	16	DILA-22(230V50/60HZ) 276407	DILA-22(110V50/60HZ) 276405	DILA-22(42V50HZ,48V60HZ) 276395	DILA-22(24V50/60HZ) 276403
3	3	22	DILEEM-10(230V50/60HZ) 56674	DILEEM-10(110V50/60HZ) 51592	DILEEM-10(42V50HZ,48V60HZ) 51612	DILEEM-10(24V50/60HZ) 51596
3	3	22	DILEEM-01(230V50/60HZ) 58771	DILEEM-01(110V50/60HZ) 51618	DILEEM-01(42V50HZ,48V60HZ) 51637	DILEEM-01(24V50/60HZ) 51621
4	4	22	DILEM-10(230V50/60HZ) 52302	DILEM-10(110V50/60HZ) 21455	DILEM-10(42V50HZ,48V60HZ) 51782	DILEM-10(24V50/60HZ) 21417
4	4	22	DILEM-01(230V50/60HZ) 51114	DILEM-01(110V50/60HZ) 20436	DILEM-01(42V50HZ,48V60HZ) 51791	DILEM-01(24V50/60HZ) 20402
3	3,5	22	DILM7-10(230V50/60HZ) 276558	DILM7-10(110V50/60HZ) 276556	DILM7-10(42V50HZ,48V60HZ) 276546	DILM7-10(24V50/60HZ) 276554
3	3,5	22	DILM7-01(230V50/60HZ) 276593	DILM7-01(110V50/60HZ) 276591	DILM7-01(42V50HZ,48V60HZ) 276581	DILM7-01(24V50/60HZ) 276589
4	4,5	22	DILM9-10(230V50/60HZ) 276698	DILM9-10(110V50/60HZ) 276696	DILM9-10(42V50HZ,48V60HZ) 276686	DILM9-10(24V50/60HZ) 276694
4	4,5	22	DILM9-01(230V50/60HZ) 276733	DILM9-01(110V50/60HZ) 276731	DILM9-01(42V50HZ,48V60HZ) 276721	DILM9-01(24V50/60HZ) 276729
5,5	6,5	22	DILM12-10(230V50/60HZ) 276838	DILM12-10(110V50/60HZ) 276836	DILM12-10(42V50HZ,48V60HZ) 276826	DILM12-10(24V50/60HZ) 276834
5,5	6,5	22	DILM12-01(230V50/60HZ) 276873	DILM12-01(110V50/60HZ) 276871	DILM12-01(42V50HZ,48V60HZ) 276861	DILM12-01(24V50/60HZ) 276869
7,5	11	40	DILM17-10(230V50/60HZ) 277012	DILM17-10(110V50/60HZ) 277010	DILM17-10(42V50HZ,48V60HZ) 277000	DILM17-10(24V50/60HZ) 277008
7,5	11	40	DILM17-01(230V50/60HZ) 277044	DILM17-01(110V50/60HZ) 277042	DILM17-01(42V50HZ,48V60HZ) 277032	DILM17-01(24V50/60HZ) 277040
11	14	45	DILM25-10(230V50/60HZ) 277140	DILM25-10(110V50/60HZ) 277138	DILM25-10(42V50HZ,48V60HZ) 277128	DILM25-10(24V50/60HZ) 277136
11	14	45	DILM25-01(230V50/60HZ) 277172	DILM25-01(110V50/60HZ) 277170	DILM25-01(42V50HZ,48V60HZ) 277160	DILM25-01(24V50/60HZ) 277168
15	17	45	DILM32-10(230V50/60HZ) 277268	DILM32-10(110V50/60HZ) 277266	DILM32-10(42V50HZ,48V60HZ) 277256	DILM32-10(24V50/60HZ) 277264
15	17	45	DILM32-01(230V50/60HZ) 277300	DILM32-01(110V50/60HZ) 277298	DILM32-01(42V50HZ,48V60HZ) 277288	DILM32-01(24V50/60HZ) 277296
18,5	23	60	DILM40(230V50/60HZ) 277806	DILM40(110V50/60HZ) 277772	DILM40(42V50HZ,48V60HZ) 277762	DILM40(24V50/60HZ) 277770
22	30	80	DILM50(230V50/60HZ) 277870	DILM50(110V50/60HZ) 277836	DILM50(42V50HZ,48V60HZ) 277826	DILM50(24V50/60HZ) 277834
30	35	98	DILM65(230V50/60HZ) 277902	DILM65(110V50/60HZ) 277900	DILM65(42V50HZ,48V60HZ) 277890	DILM65(24V50/60HZ) 277898
37	63	110	DILM80(230V50/60HZ) 239410	DILM80(110V50/60HZ) 239408	DILM80(42V50HZ,48V60HZ) 239394	DILM80(24V50/60HZ) 239406
45	75	130	DILM95(230V50/60HZ) 239488	DILM95(110V50/60HZ) 239486	DILM95(42V50HZ,48V60HZ) 239476	DILM95(24V50/60HZ) 239484
55	90	160	DILM115(RAC240) 239548	DILM115(RAC120) 239547	DILM115(RAC48) 239546	DILM115(RAC24) 239545
75	96	190	DILM150(RAC240) 239588	DILM150(RAC120) 239587	DILM150(RAC48) 239586	DILM150(RAC24) 239585

¹ smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50-60 Hz, bez krytu při 40 °C
 RAC240±190-240V 50/60Hz; RAC100-120V 50/60Hz; RAC42-48V 50/60Hz; RAC24±24V 50/60Hz
 další typy stykačů a ovládací napětí cívek naleznete v našem [Online katalogu: www.eaton.eu/ecat](http://www.eaton.eu/ecat)

AC3 380 V 400 V P kW	AC3 660 V 690 V P kW	AC1 $I_{th}=I_e$ A ^{*1}	Typ Obj. číslo	Typ Obj. číslo	Typ Obj. číslo
-	-	10	DILER-40-C(230V50/60HZ) 231850	DILER-40-C(48V50HZ) 231835	DILER-40-C(24V50/60HZ) 231847
-	-	10	DILER-31-C(230V50/60HZ) 231827	DILER-31-C(48V50HZ) 231812	DILER-31-C(24V50/60HZ) 231824
-	-	10	DILER-22-C(230V50/60HZ) 231802	DILER-22-C(48V50HZ) 231787	DILER-22-C(24V50/60HZ) 231799
-	-	16	DILAC-40(230V50/60HZ) 276449	DILAC-40(48V50HZ) 276432	DILAC-40(24V50/60HZ) 276445
-	-	16	DILAC-31(230V50/60HZ) 276481	DILAC-31(48V50HZ) 276464	DILAC-31(24V50/60HZ) 276477
-	-	16	DILAC-22(230V50/60HZ) 276513	DILAC-22(48V50HZ) 276496	DILAC-22(24V50/60HZ) 276509
3	3	22	DILEEM-10-C(230V50/60HZ) 230049	-	-
4	4	22	DILEM-10-C(230V50/60HZ) 231667	DILEM-10-C(48V50HZ) 231652	DILEM-10-C(24V50/60HZ) 231664
4	4	22	DILEM-01-C(230V50/60HZ) 231690	DILEM-01-C(48V50HZ) 231675	DILEM-01-C(24V50/60HZ) 231687
3	3,5	22	DILMC7-10(230V50/60HZ) 277397	DILMC7-10(48V50HZ) 277380	DILMC7-10(24V50/60HZ) 277393
3	3,5	22	DILMC7-01(230V50/60HZ) 277429	DILMC7-01(48V50HZ) 277412	DILMC7-01(24V50/60HZ) 277425
4	4,5	22	DILMC9-10(230V50/60HZ) 277461	DILMC9-10(48V50HZ) 277444	DILMC9-10(24V50/60HZ) 277457
4	4,5	22	DILMC9-01(230V50/60HZ) 277493	DILMC9-01(48V50HZ) 277476	DILMC9-01(24V50/60HZ) 277489
5,5	6,5	22	DILMC12-10(230V50/60HZ) 277525	DILMC12-10(48V50HZ) 277508	DILMC12-10(24V50/60HZ) 277521
5,5	6,5	22	DILMC12-01(230V50/60HZ) 277557	DILMC12-01(48V50HZ) 277540	DILMC12-01(24V50/60HZ) 277553
Bezšroubové svorky na pomocných a řídicích obvodech					
7,5	11	40	DILMC17-10(230V50/60HZ) 277589	DILMC17-10(48V50HZ) 277571	DILMC17-10(24V50/60HZ) 277585
7,5	11	40	DILMC17-01(230V50/60HZ) 277619	DILMC17-01(48V50HZ) 277601	DILMC17-01(24V50/60HZ) 277615
11	14	45	DILMC25-10(230V50/60HZ) 277649	DILMC25-10(48V50HZ) 277631	DILMC25-10(24V50/60HZ) 277645
11	14	45	DILMC25-01(230V50/60HZ) 277679	DILMC25-01(48V50HZ) 277661	DILMC25-01(24V50/60HZ) 277675
15	17	45	DILMC32-10(230V50/60HZ) 277709	DILMC32-10(48V50HZ) 277691	DILMC32-10(24V50/60HZ) 277705
15	17	45	DILMC32-01(230V50/60HZ) 277739	DILMC32-01(48V50HZ) 277721	DILMC32-01(24V50/60HZ) 277735
18,5	23	60	DILMC40(230V50/60HZ) 277973	DILMC40(48V50HZ) 277955	DILMC40(24V50/60HZ) 277969
22	30	80	DILMC50(230V50/60HZ) 278003	DILMC50(48V50HZ) 277985	-
30	35	98	DILMC65(230V50/60HZ) 278033	DILMC65(48V50HZ) 278015	-
37	63	110	-	DILMC80(48V50HZ) 239606	-
45	75	130	-	DILMC95(48V50HZ) 239657	-

*1 smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50-60 Hz, bez krytu při 40 °C
další typy stykačů a ovládací napětí cívek naleznete v našem [Online katalogu: www.eaton.eu/ecat](http://www.eaton.eu/ecat)

				AC ovládání 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz Typ Obj. č.	AC ovládání 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz Typ Obj. č.	DC ovládání 24 V DC Typ Obj. č.
Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz		Jmenovitý povozní proud				
AC-3		AC-1				
380 V	660 V	Smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50 - 60 Hz bez krytu při 40 °C				
400 V	690 V					
P	P	$I_{th} = I_e$				
kW	kW	A				
Komfortní řada DILM						
Šroubové připojení						
	90	140	337	DILM185A/22(RAC240) 139537	DILM185A/22(RAC120) 139536	DILM185A/22(RDC24) 139540
	110	150	386	DILM225A/22(RAC240) 139547	DILM225A/22(RAC120) 139546	DILM225A/22(RDC24) 139550
	132	240	430	DILM250/22(RA250) 208201	DILM250/22(RA110) 208200	DILM250/22(RDC48) 208199
	160	240	490	DILM300A/22(RA250) 139556	DILM300A/22(RA110) 139555	DILM300A/22(RDC48) 139554
	200	344	612	DILM400/22(RA250) 208209	DILM400/22(RA110) 208208	DILM400/22(RDC48) 208207
	250	344	800	DILM500/22(RA250) 208213	DILM500/22(RA110) 208212	DILM500/22(RDC48) 208211
	315	560	980	DILM580/22(RA250) 208216	DILM580/22(RA110) 208215	-
	355	630	1041	DILM650/22(RA250) 208219	DILM650/22(RA110) 208218	-
	400	720	1102	DILM750/22(RA250) 208222	DILM750/22(RA110) 208221	-
	450	750	1225	DILM820/22(RA250) 208225	DILM820/22(RA110) 208224	-
	560	1000	1225	DILM1000/22(RA250) 267214	-	-
Šroubové připojení						
	132	240	430	DILM250-S/22(220-240V50/60HZ) 274190	DILM250-S/22(110-120V50/60HZ) 274189	-
	160	240	490	DILM300A-S/22(220-240V50/60HZ) 139559	DILM300A-S/22(110-120V50/60HZ) 139558	-
	200	344	612	DILM400-S/22(220-240V50/60HZ) 274196	DILM400-S/22(110-120V50/60HZ) 274195	-
	250	344	800	DILM500-S/22(220-240V50/60HZ) 274199	DILM500-S/22(110-120V50/60HZ) 274198	-

		AC ovládání 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz Typ Obj. č.	AC ovládání 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz Typ Obj. č.	DC ovládání 24 V DC Typ Obj. č.	
Jmenovitý povozní proud AC-1 Smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50 - 60 Hz bez krytu při 40 °C při 60 °C $I_{th} = I_e$ $I_{th} = I_e$ A A					
Základní přístroje DILMP					
Šroubové svorky					
	22	20	DILMP20(230V50HZ,240V60HZ) 276970	DILMP20(110V50HZ,120V60HZ) 276967	DILMP20(24VDC) 276985
	32	28	DILMP32-01(230V50HZ,240V60HZ) 118911	DILMP32-01(110V50HZ,120V60HZ) 118912	DILMP32-01(RDC24) 118913
	32	28	DILMP32-10(230V50HZ,240V60HZ) 109797	DILMP32-10(110V50HZ,120V60HZ) 109790	DILMP32-10(RDC24) 109811
	45	39	DILMP45-01(230V50HZ,240V60HZ) 118914	DILMP45-01(110V50HZ,120V60HZ) 118915	DILMP45-01(RDC24) 118916
	45	39	DILMP45-10(230V50HZ,240V60HZ) 109826	DILMP45-10(110V50HZ,120V60HZ) 109819	DILMP45-10(RDC24) 109840
	63	54	DILMP63(230V50HZ,240V60HZ) 109855	DILMP63(110V50HZ,120V60HZ) 109848	DILMP63(RDC24) 109869
	63	54	DILMP63(RAC240) 167512	-	-
	80	69	DILMP80(230V50HZ,240V60HZ) 109884	DILMP80(110V50HZ,120V60HZ) 109877	DILMP80(RDC24) 109898
	80	69	DILMP80(RAC240) 167513	-	-
	125	108	DILMP125(RAC240) 109905	DILMP125(RAC120) 109903	DILMP125(RDC24) 109910
	160	138	DILMP160(RAC240) 109915	DILMP160(RAC120) 109913	DILMP160(RDC24) 109920
	200	172	DILMP200(RAC240) 109925	DILMP200(RAC120) 109923	DILMP200(RDC24) 109930

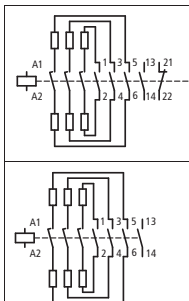
Jmenovitý výkon třífázových kondenzátorů 50 - 60 Hz bez krytu	Schéma zapojení				Typ Obj. č.
230 V	400 V	525 V	690 V		
kvar	kvar	kvar	kvar		

Kompenzační stykače DILK

S předřadnými odpory
Základní přístroje



7,5	12,5	16,7	20
11	20	25	33,3
15	25	33,3	40
20	33,3	40	55
25	50	65	85



DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ) 293988
DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ) 294010
DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ) 294032
DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ) 294054
DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ) 294076

Jmenovitý povozní proud				Smluvený tepelný proud, 3-pólový, 50 - 60 Hz AC-1 při 60 °C	Typ Obj. č.
AC-5a		AC-5b		bez krytu	
220 V 230 V	380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	$I_{th} = I_e$	
I_e	I_e	I_e	I_e	A	
A	A	A	A	A	

Stykače pro spínání osvětlení DILL



12	12	14	14	24
18	18	21	21	35
20	20	27	27	40

DILL12(230V50HZ,240V60HZ) 104402
DILL18(230V50HZ,240V60HZ) 104405
DILL20(230V50HZ,240V60HZ) 104408

Stykače pro světelné zátěže


	DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50
Přípustný kompenzační kondenzátor	C_{max} [mF]	470	470	470	47	80	100	220	330	470	470	500
Žárovky	I_e [A]	14	21	27	6	7,5	10	14	21	27	33	42
Rtuťové výbojky	I_e [A]	12	16	23	5	6,5	8,5	12	16	23	30	38
Zářivky, standardní se startérem	I_e [A]	20	26	35	9	10	15	20	26	35	41	45
Zářivky, dvoj. zářivky (sériová kompenzace)	I_e [A]	20	26	35	5,5	8	13	15	22,5	29	36	47
Elektronické předřadníky	I_e [A]	12	18	20	5	6,5	8,5	12	17,5	22,5	28	35
Vysokotlaké rtuťové výbojky	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Metal-halogenové žárovky	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Vysokotlaké sodíkové výbojky	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Nízkotlaké sodíkové výbojky	I_e [A]	7,5	10	12	3	4	6	7,5	10	12	15	22

	DIL	M65	M80	M95	M115	M150	M185A	M225A	M250	M300A	M400	M500
Přípustný kompenzační kondenzátor	C_{max} [mF]	500	550	620	830	970	2055	2300	2600	3000	3250	3500
Žárovky	I_e [A]	55	67	79	95	125	153	187	208	249	332	415
Rtuťové výbojky	I_e [A]	45	65	67	80	110	123	150	167	200	266	332
Zářivky, standardní se startérem	I_e [A]	55	95	100	125	145	207	237	263	300	375	525
Zářivky, dvoj. zářivky (sériová kompenzace)	I_e [A]	59	71	95	100	138	186	213	236	270	338	473
Elektronické předřadníky	I_e [A]	45,5	56	66,5	80,5	105	130	158	175	210	280	350
Vysokotlaké rtuťové výbojky	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Metal-halogenové žárovky	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Vysokotlaké sodíkové výbojky	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Nízkotlaké sodíkové výbojky	I_e [A]	25	35	40	50	70	100	111	123	140	175	245

U kompenzovaných svítidel nesmí celkový součet kapacity kondenzátorů přesáhnout max. přípustnou kondenzátorovou zátěž (C_{max}) výkonového stykače! Hodnoty v tabulce platí pro každý kontakt stykače.


































	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz					Max. doba přepnutí s	Typ Obj. č.
	AC-3						
	380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	500 V	660 V 690 V		
I_e	P	P	P	P	P		
A	kW	kW	kW	kW	kW		

Kombinace hvězda-trojúhelník SDAINL
Četnost spínání: max. 30 rozběhů za hodinu

	12	3	5,5	5,5	5,5	< 20	SDAINLM12(230V50HZ,240V60HZ) 278286
	16	4	7,5	7,5	7,5	< 20	SDAINLM16(230V50HZ,240V60HZ) 278311
	22	5,5	11	11	11	< 20	SDAINLM22(230V50HZ,240V60HZ) 278336
	30	7,5	15	18,5	18,5	< 20	SDAINLM30(230V50HZ,240V60HZ) 278361
	45	11	22	30	22	< 20	SDAINLM45(230V50HZ,240V60HZ) 278386
	55	15	30	37	30	< 20	SDAINLM55(230V50HZ,240V60HZ) 278411
	70	18,5	37	45	37	< 20	SDAINLM70(230V50HZ,240V60HZ) 239895
	90	22	45	55	45	< 20	SDAINLM90(230V50HZ,240V60HZ) 239937
	115	30	55	75	55	< 20	SDAINLM115(230V50HZ,240V60HZ) 239963
	140	37	75	90	90	< 20	SDAINLM140(230V50HZ,240V60HZ) 240009
	165	45	90	110	132	< 20	SDAINLM165(230V50HZ,240V60HZ) 240035
	200	55	110	132	160	< 20	SDAINLM200(230V50HZ,240V60HZ) 101010
	260	75	132	160	160	< 20	SDAINLM260(230V50HZ,240V60HZ) 101031




Součásti pro vlastní montáž kombinací hvězda-trojúhelník









Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz

AC-3	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz					Doba přepnutí ¹⁾				Jednotlivé součásti kombinací				Využitelné pomocné kontakty		
	230 V	400 V	500 V	690 V	1000 V				Cívka podle ČSN EN 50005 Kontakty podle ČSN EN 50005 a ČSN EN 50012							
	kW	kW	kW	kW	kW	až 12 s	až 20 s	až 30 s	Síťový stykač Q11	Stykač pro spínání do trojúhelníku Q15	Stykač pro spínání do hvězdy Q13	Časové relé K1	Q11	Q15	Q13	
90	160	200	250	132	●	●	●	M185A/22	M185A/22	M115/22	ETR4-51					
110	200	250	315	160	●	●	–	M225A/22	M225A/22	M150/22	ETR4-51					
132	250	315	400	200	●	●	●	M250/22	M250/22	M185A/22	ETR4-51					
160	300	355	450	200	●	●	●	M300A/22	M300A/22	M185A/22	ETR4-51					
200	355	450	560	220	●	●	–	M400/22	M400/22	M250/22	ETR4-51					
250	450	560	600	220	●	●	●	M500/22	M500/22	M300A/22	ETR4-51					
300	560	710	900	355	●	●	●	M580/22	M580/22	M400/22	ETR4-51					
350	630	750	950	355	●	●	●	M650/22	M650/22	M400/22	ETR4-51					
400	710	900	1200	1400	●	●	●	M750/22	M750/22	M580/22	ETR4-51					
450	800	950	1300	1400	●	●	●	M820/22	M820/22	M580/22	ETR4-51					
560	1000	1200	1700	1700	●	●	–	M1000/22	M1000/22	M650/22	ETR4-51					







Poznámky





¹⁾ Delší doby přepnutí na vyžádání





	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz						Typ Obj. č.	
	Jmenovitý povozní proud AC-3	AC-3			AC-4			
	380 V 400 V I _e A	220 V 230 V P kW	380 V 400 V P kW	660 V 690 V P kW	220 V 230 V P kW	380 V 400 V P kW		660 V 690 V P kW
Reverzační kombinace DIUL								
	9	2,2	4	4	1,5	3	3	DIULEM/21(MV)(230V50HZ,240V60HZ) 051849
	9	2,2	4	4	1,5	3	3	DIULEM/21(MV-G)(24VDC) 214655
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	DIULM7/21(230V50HZ,240V60HZ) 278061
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	DIULM7/21(24VDC) ²⁾ 107021
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	DIULM9/21(230V50HZ,240V60HZ) 278086
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	DIULM9/21(24VDC) 107022
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	DIULM12/21(230V50HZ,240V60HZ) 278111
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	DIULM12/21(24VDC) 107023
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	DIULM17/21(230V50HZ,240V60HZ) 278136
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	DIULM17/21(RDC24) 107024
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	DIULM25/21(230V50HZ,240V60HZ) 278161
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	DIULM25/21(RDC24) 107025
	32	10	15	17	4	7	10	DIULM32/21(230V50HZ,240V60HZ) 278186
	32	10	15	17	4	7	10	DIULM32/21(RDC24) 107026
	40	12,5	18,5	23	5	9	12	DIULM40/11(230V50HZ,240V60HZ) 278211
	50	15,5	22	30	6	10	14	DIULM50/11(230V50HZ,240V60HZ) 278236
65	20	30	35	7	12	17	DIULM65/11(230V50HZ,240V60HZ) 278261	

Konfigurace kontaktů		Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Z = Zapínací kontakt Z _P = Zapínací kontakt s předstihem V = Vypínací kontakt V _Z = Vypínací kontakt se zpožděním				
Moduly SmartWire-DT				
Pro připojení výkonových stykačů do systému SmartWire-DT Pro každý stykač potřebný jeden modul.				
		Signalizace: stav sepnutí stykače, stav digitálních vstupů 1 a 2 Příkazy: sepnutí stykače	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA MSC-D(E)-...(24VDC)	DIL-SWD-32-001 118560
		Signalizace: stav sepnutí stykače, stav digitálních vstupů 1 a 2, spínací poloha spínače 1-0-A Příkazy: sepnutí stykače		DIL-SWD-32-002 118561
Bloky pomocných kontaktů				
S nuceně vedenými kontakty, kromě ...XHI(C)V				
Vrchní pomocný kontakt				
Šroubové svorky				
	1 Z	1 V	DILM(C)7-10...	DILM32-XHI11 277376
	-	2 V	DILM(C)9-10...	DILM32-XHI02 277375
			DILM(C)12-10...	
			DILM(C)15-10...	
			DILM(C)17-10...	
			DILM(C)25-10...	
			DILM(C)32-10...	
	2 Z	2 V	DILM38-10...	DILM32-XHI22 277377
	3 Z	1 V	DILMP20...	DILM32-XHI31 106112
			DILMP32-10...	
			DILMP45-10...	
Bezšroubové svorky				
	1 Z	1 V	DILA...	DILM32-XHIC11 277751
	-	2 V	DILM(C)7...	DILM32-XHIC02 277750
			DILM(C)9...	
			DILM(C)12...	
			DILM(C)15...	
			DILM(C)17...	
			DILM(C)25...	
			DILM(C)32...	
	2 Z	2 V	DILM38...	DILM32-XHIC22 277752
			DILMP20...	
			DILMP32...	
			DILMP45...	
Šroubové svorky				
	2 Z	-	DILA...	DILA-XHI20 276422
	1 Z	1 V	DILM(C)7...	DILA-XHI11 276421
	-	2 V	DILM(C)9...	DILA-XHI02 276420
	1 Z _P	1 V _Z	DILM(C)12...	DILA-XHIV11 276423
			DILM(C)15...	
			DILM(C)17...	
			DILM(C)25...	
			DILM(C)32...	
	4 Z	-	DILM38...	DILA-XHI40 276428
	3 Z	1 V	DILMP20...	DILA-XHI31 276427
	2 Z	2 V	DILMP32...	DILA-XHI22 276426
	1 Z	3 V	DILMP45...	DILA-XHI13 276425
	-	4 V		DILA-XHI04 276424
	1 Z	1 V		DILA-XHIV22 276429
	1 Z _P	1 V _Z		

















Spínání, jištění a řízení motorů

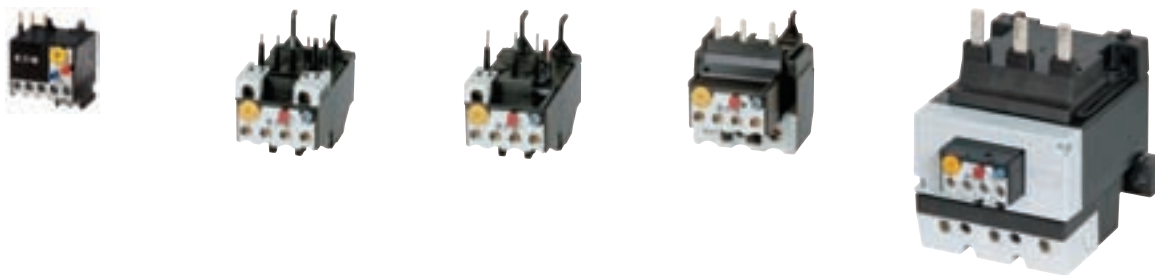
Konfigurace kontaktů		Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Z = Zapínací kontakt Z _P = Zapínací kontakt s předstihem V = Vypínací kontakt V _Z = Vypínací kontakt se zpožděním				
Bloky pomocných kontaktů				
S nuceně vedenými kontakty, kromě ...XHI(C)V				
Vrchní pomocný kontakt				
Šroubové svorky 	1 Z (pro elektronické aplikace)	1 V (pro elektronické aplikace)	DILA... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45...	DILA-XHIR11 110140
		2 Z (1 Z přes mikrospínač pro elektronické aplikace)		2 V (1 V přes mikrospínač pro elektronické aplikace)
Bezšroubové svorky 		2 Z	-	DILA... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45...
	1 Z	1 V	DILA-XHIC11 276527	
	-	2 V	DILA-XHIC02 276526	
	1 Z _P	1 V _Z	DILA-XHICV11 276529	
	4 Z	-	DILA... DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45...	DILA-XHIC40 276534
	3 Z	1 V		DILA-XHIC31 276533
	2 Z	2 V		DILA-XHIC22 276532
	1 Z	3 V		DILA-XHIC13 276531
	-	4 V		DILA-XHIC04 276530
	1 Z	1 V		DILA-XHICV22 276535
	1 Z _P	1 V _Z		
Šroubové svorky 	2 Z	-	DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM150... DILM170... DILMP63... DILMP80... DILMP125... DILMP160... DILMP200...	DILM150-XHI20 277945
	1 Z	1 V		DILM150-XHI11 277946
	1 Z	1 V		DILM150-XHIA11 283463
	-	2 V		DILM150-XHI02 277947
	4 Z	-	DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM150... DILM170... DILMP63... DILMP80... DILMP125... DILMP160... DILMP200...	DILM150-XHI40 277948
	3 Z	1 V		DILM150-XHI31 277949
	2 Z	2 V		DILM150-XHI22 277950
	2 Z	2 V		DILM150-XHIA22 283464
	1 Z	3 V		DILM150-XHI13 277951
	-	4 V		DILM150-XHI04 277952
	1 Z	1 V		DILM150-XHIV22 277953
	1 Z _P	1 V _Z		

Konfigurace kontaktů			Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Z = Zapínací kontakt Z _p = Zapínací kontakt s předstihem V = Vypínací kontakt V _Z = Vypínací kontakt se zpožděním					
Bloky pomocných kontaktů					
S nuceně vedenými kontakty, kromě ...XHI(C)V					
Boční pomocné kontakty					
	Šroubové svorky	1 Z	-	DILM7... DILM9... DILM12... DILM15... DILMP20... DILA...	DILA-XHI10-S 115948 DILA-XHI01-S 115949
		-	1 V		
		1 Z	1 V	DILM17... DILM25... DILM32... DILM38...	DILM32-XHI11-S 101371
		1 Z	1 V	DILM250 - DILH2600	DILM820-XHI11-SI 208281
		1 Z	1 V		DILM820-XHI11-SA 208282
		1 Z _p	1 V _Z		DILM820-XHI11V-SI 208283
		1 Z	1 V	DILM40 - DILM225A	DILM1000-XHI11-SI 278425
		1 Z _p	1 V _Z	DILMP63 - DILMP200	DILM1000-XHIV11-SI 278426
		1 Z	1 V		DILM1000-XHI11-SA 278427
	Bezšroubové svorky	1 Z	-	DILMC7... DILMC9... DILMC12... DILMC15... DILAC...	DILA-XHIC10-S 115950
			1 V		DILA-XHIC01-S 115951

Použitelný pro		AC ovládání 230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz Typ Obj. č.	AC ovládání 110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz Typ Obj. č.	DC ovládání 24 V DC Typ Obj. č.
Ochranné členy				
RC ochranný člen				
	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA	DILM12-XSPR240 281200	DILM12-XSPR240 281200	-
	DILM17 - DILM32 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XSPR240 281203	DILM32-XSPR240 281203	-
	DILM40 - DILM95 DILMP63 - DILMP200	DILM95-XSPR240 281206	DILM95-XSPR240 281206	-
Varistorový ochranný člen				
	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA	DILM12-XSPV240 281210	DILM12-XSPV130 281209	-
	DILM17 - DILM32 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XSPV240 281214	DILM32-XSPV130 281213	-
	DILM40 - DILM95 DILMP63 - DILMP200	DILM95-XSPV240 281218	DILM95-XSPV130 281217	-
Varistorový ochranný člen s integrovanou LED				
	DILM7 - DILM12 DILMP20 DILA	DILM12-XSPVL240 281221	DILM12-XSPVL240 281221	-
	DILM17 - DILM32 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XSPVL240 281223	DILM32-XSPVL240 281223	-
	DILM40 - DILM95 DILMP63 - DILMP200	DILM95-XSPVL240 281225	DILM95-XSPVL240 281225	-
Diodový zřáhací člen				
	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA	-	-	DILM12-XSPD 101672

	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Mechanické blokování		
	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA	DILM12-XMV 281196
	DILM17 - DILM38 DILMP32 - DILMP45	DILM32-XMV 281197
	DILM40 - DILM72 DILMP63 - DILMP80	DILM65-XMV 281198
	DILM80 - DILM170 DILMP125 - DILMP200	DILM150-XMV 240081
	DILM185A, DILM225A, DILM250, DILM300A, DILM400, DILM500,	DILM500-XMV 208289
	DILM580, DILM650 DILM750, DILM820 DILM1000	DILM820-XMV 208288
Paralelní spojka hlavních kontaktů		
Skládá se ze 2 kusů paralelní spojky		
	DILM7 - DILM15	DILM12-XP1 281193
	DILM17 - DILM32	DILM32-XP1 281194
	DILM40 - DILM72	DILM65-XP1 281195
	DILM80 - DILM170	DILM150-XP1 284769
	DILM185A	DILM185-XP1 208292
Uzlový propojovací hřeben (uzel hvězdy)		
	DILM7 - DILM15	DILM12-XS1 281190
	DILM17 - DILM32	DILM32-XS1 281191
	DILM40 - DILM72	DILM65-XS1 281192
	DILM80 - DILM170	DILM150-XS1 284768
	DILM185A - DILM400	DILM400-XS1 208291
	DILM500	DILM500-XS1 208290

Použitelný pro	Typ Obj. č.
Propojovací sady hvězda-trojúhelník včetně nulového můstku	
Propojovací sady hlavních proudových drah pro kombinaci hvězda-trojúhelník	
 Sítové stykače DILM7/9/12/15 Stykače pro zapojení do trojúhelníku DILM7/9/12/15 Stykače pro zapojení do hvězdy DILM7/9/12/15	DILM12-XSL 283130
 Sítové stykače DILM17/25/32 Stykače pro zapojení do trojúhelníku DILM17/25/32 Stykače pro zapojení do hvězdy DILM17/25/32	DILM32-XSL 283131
 Sítové stykače DILM40/50/65 Stykače pro zapojení do trojúhelníku DILM40/50/65 Stykače pro zapojení do hvězdy DILM40/50/65	DILM65-XSL 101058
Reverzační propojovací sady	
Propojovací sady hlavních proudových drah pro reverzační kombinaci	
 DILM7 DILM9 DILM12	DILM12-XRL 283108
 DILM17 DILM25 DILM32	DILM32-XRL 283109
 DILM40 DILM50 DILM65	DILM65-XRL 101057
Kryt svorek IP2X	
 DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45	DILM32-XIP2X 118855
 DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILMP63 DILMP80	DILM65-XIP2X 106491
 DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMP125 DILMP160 DILMP200 ZB150	DILM150-XIP2X 106492
Kryty	
 DILM185A DILM225A Z5-... FF225A	DILM225A-XHB 139560
 DILM250 DILM300A DILM400	DILM400-XHB 208287
 DILM500 DILM570	DILM500-XHB 208286
 DILM580 DILM650	DILM650-XHB 208285
 DILM750 DILM820, DILM1000	DILM820-XHB 208284
Blok kabelových svorek	
S připojením řídicího vedení Skládá se ze 3 svorek Možnost připojení: kruhový vodič, pevný a slaněný kabel, plochý kabel.	
 DILM185A DILM225A	DILM225A-XKU-S 139561
 DILM250 DILM300A DILM400	DILM400-XKU-S 208293



Rozsah nastavení
Spoušť na přetížení
 I_r
A



Použitelné pro DILEM		DILM7 - DILM15		DILM17 - DILM38		DILM40 - DILM72		DILM80 - DILM170	
Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.


Tepelná nadproudová relé ZE, ZB

0,1 - 0,16	ZE-0,16	014263	ZB12-0,16	278431	ZB32-0,16	278442	-	-	-	-
0,16 - 0,24	ZE-0,24	014285	ZB12-0,24	278432	ZB32-0,24	278443	-	-	-	-
0,24 - 0,4	ZE-0,4	014300	ZB12-0,4	278433	ZB32-0,4	278444	-	-	-	-
0,4 - 0,6	ZE-0,6	014333	ZB12-0,6	278434	ZB32-0,6	278445	-	-	-	-
0,6 - 1	ZE-1,0	014376	ZB12-1	278435	ZB32-1	278446	-	-	-	-
1 - 1,6	ZE-1,6	014432	ZB12-1,6	278436	ZB32-1,6	278447	-	-	-	-
1,6 - 2,4	ZE-2,4	014479	ZB12-2,4	278437	ZB32-2,4	278448	-	-	-	-
2,4 - 4	ZE-4	014518	ZB12-4	278438	ZB32-4	278449	-	-	-	-
4 - 6	ZE-6	014565	ZB12-6	278439	ZB32-6	278450	-	-	-	-
6 - 9	ZE-9	014708	-	-	-	-	-	-	-	-
6 - 10	-	-	ZB12-10	278440	ZB32-10	278451	ZB65-10	278455	-	-
9 - 12	ZE-12	014752	ZB12-12	278441	-	-	-	-	-	-
10 - 16	-	-	-	-	-	-	ZB65-16	278456	-	-
12 - 16	-	-	ZB12-16	290168	-	-	-	-	-	-
16 - 24	-	-	-	-	ZB32-24	278453	ZB65-24	278457	-	-
24 - 32	-	-	-	-	ZB32-32	278454	-	-	-	-
24 - 40	-	-	-	-	-	-	ZB65-40	278458	-	-
32 - 38	-	-	-	-	ZB32-38	112474	-	-	-	-
35 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	ZB150-50	278462
40 - 57	-	-	-	-	-	-	ZB65-57	278459	-	-
50 - 65	-	-	-	-	-	-	ZB65-65	278460	-	-
50 - 70	-	-	-	-	-	-	-	-	ZB150-70	278463
65 - 75	-	-	-	-	-	-	ZB65-75	108792	-	-
70 - 100	-	-	-	-	-	-	-	-	ZB150-100	278464
95 - 125	-	-	-	-	-	-	-	-	ZB150-125	278465
120 - 150	-	-	-	-	-	-	-	-	ZB150-150	278466
145 - 175	-	-	-	-	-	-	-	-	ZB150-175	107316



Nadproudová relé



Tepelná nadproudová relé, termistorová relé

Moeller series

	Rozsah nastavení Spoušť na přetížení I_r A	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
				

Tepelná nadproudová relé Z5

	50 - 70	DILM185A DILM225A	Z5-70/FF225A	139572
	70 - 100		Z5-100/FF225A	139573
	95 - 125		Z5-125/FF225A	139574
	120 - 160		Z5-160/FF225A	139575
	160 - 220		Z5-220/FF225A	139576
	200 - 250		Z5-250/FF225A	139577
	50 - 70	DILM250	Z5-70/FF250	210070
	70 - 100		Z5-100/FF250	210071
	95 - 125		Z5-125/FF250	210072
	120 - 160		Z5-160/FF250	210073
	160 - 220	DILM250 DILM300A	Z5-220/FF250	210074
	200 - 250		Z5-250/FF250	210075
	200 - 300	DILM300A	Z5-300/FF250	139578

	Funkce	Typ	Obj. č.
Termistorová relé EMT6			
	Bez blokování opětovného spuštění Síťová a poruchová LED signalizace	EMT6 EMT6(230V)	066166 066400
	Bez blokování opětovného spuštění Síťová a poruchová LED signalizace Pro 2 okruhy čidel	EMT62	171889
	Bez blokování opětovného spuštění Síťová a poruchová LED signalizace Vybavení při zkratu ve vedení čidla	EMT6-K	269470
	Přepínač pro zapnutí / vypnutí opětovného spuštění Ruční nebo dálkový reset Testovací tlačítko Síťová a poruchová LED signalizace	EMT6-DB EMT6-DB(230V)	066167 066401
	Přepínač pro zapnutí / vypnutí opětovného spuštění Ruční nebo dálkový reset Testovací tlačítko Síťová a poruchová LED signalizace Pro 2 okruhy čidel	EMT62-DB	171890
	Přepínač pro zapnutí / vypnutí opětovného spuštění Ruční nebo dálkový reset Testovací tlačítko Síťová a poruchová LED signalizace Vybavení při zkratu ve vedení čidla	EMT6-KDB	269471
	Multifunkční přístroj Přepínač pro zapnutí / vypnutí opětovného spuštění Vybavení při zkratu ve vedení čidla Bezpečné při nulovém napětí Ruční nebo dálkový reset Testovací tlačítko Po rozpoznání zkratu a nulového napětí možnost rozpojení Síťová a poruchová LED signalizace	EMT6-DBK	066168



		Použitelné pro				
		DILM7 - DILM15	DILM17 - DILM38	DILM40 - DILM72	DILM80 - DILM150	DILM185A - DILM225A
Kontrola zemního spojení	Rozsah nastavení	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.	Typ Obj. č.
	Spoušť na přetížení					
	I_r					
	A					
Elektronická nadproudová relé ZEB						
Přímá montáž						
Bez	0,33 - 1,65	ZEB12-1,65 136480	ZEB32-1,65 136486	-	-	-
	1 - 5	ZEB12-5 136481	ZEB32-5 136487	-	-	-
	4 - 20	ZEB12-20 136482	ZEB32-20 136488	-	-	-
	9 - 45	-	ZEB32-45 136489	ZEB65-45 136502	-	-
	20 - 100	-	-	ZEB65-100 136504	ZEB150-100 136506	-
	35 - 175	-	-	-	ZEB150-175 164303	ZEB225-175 164307
S	0,33 - 1,65	ZEB12-1,65-GF 136483	ZEB32-1,65-GF 136490	-	-	-
	1 - 5	ZEB12-5-GF 136484	ZEB32-5-GF 136491	-	-	-
	4 - 20	ZEB12-20-GF 136485	ZEB32-20-GF 136492	-	-	-
	9 - 45	-	ZEB32-45-GF 136493	ZEB65-45-GF 136503	-	-
	20 - 100	-	-	ZEB65-100-GF 136505	ZEB150-100-GF 136507	-
	35 - 175	-	-	-	ZEB150-175-GF 164304	ZEB225-175-GF 164308
Oddělená montáž						
Bez	0,33 - 1,65	-	ZEB32-1,65/KK 136494	-	-	-
	1 - 5	-	ZEB32-5/KK 136495	-	-	-
	4 - 20	-	ZEB32-20/KK 136496	-	-	-
	9 - 45	-	ZEB32-45/KK 136497	-	-	-
	20 - 100	-	-	-	ZEB150-100/KK 136508	-
	35 - 175	-	-	-	ZEB150-175/KK 164305	-
S	0,33 - 1,65	-	ZEB32-1,65-GF/KK 136498	-	-	-
	1 - 5	-	ZEB32-5-GF/KK 136499	-	-	-
	4 - 20	-	ZEB32-20-GF/KK 136500	-	-	-
	9 - 45	-	ZEB32-45-GF/KK 136501	-	-	-
	20 - 100	-	-	-	ZEB150-100-GF/KK 136509	-
	35 - 175	-	-	-	ZEB150-175-GF/KK 164306	-

Build it in.



Spouštěče motorů PKZ a PKE Flexibilní řešení: jednoduché, inteligentní, zásuvné, univerzální.



Společnost Eaton vyrábí spouštěče motorů PKZ již od roku 1932. Naše nápady a vývoj od té doby rozhodujícím způsobem ovlivnily trendy v oblasti jistění motorů. Výsledkem jsou pokrokové koncepty a úspěšné inovace výrobků, jako jsou například spouštěče motorů PKE, které na mezinárodním poli znovu přebírají funkci vzoru určujícího směr. Prostoje strojů a zařízení je nutné udržovat na co nejvyšší úrovni. Bezpojistkové spouštěče motorů PKZ pokrývají v jednom přístroji ochranu před zkratem a přetížením. Toto řešení umožňuje rychlé opětovné zapnutí zařízení. PKZM0, PKZM01, PKZM4 a PKE mají stejné příslušenství. Lze je jednoduše kombinovat s výkonovými stykači DILM a softstartéry DS7. Spínací technika může být přece tak jednoduchá.



Přizpůsobeno pro ovládání stiskem nebo úderem

Spouštěč motorů PKZM01 pro motory do 25 A je ideálně vhodný pro malé stroje a jiné aplikace, u kterých se přednostně používá ovládání stiskem nebo dokonce úderem. Vedle pomocných kontaktů z řady PKZM0 jsou k dispozici speciální pouzdra v provedení IP65 a IP40, také s tlačítkem NOUZOVÉ ZASTAVENÍ. Zkratová vypínací schopnost je 50 kA.



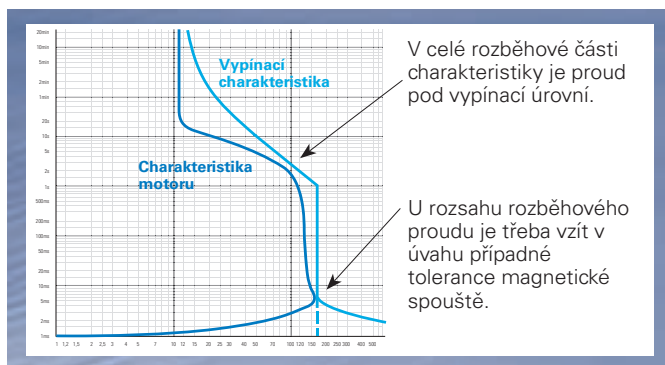
Jednotné příslušenství – beznástrojová montáž

Celý rozsah od 0,1 až do 63 A pokrývají pouze dvě typové velikosti spouštěče motorů. A to vše pouze při 20 různých typech. Spouštěče motorů jsou přizpůsobené stykačům řady DIL a mohou být snadno kombinovány do spouštěčových kombinací.



Modulární konstrukce. Nejvyšší úroveň flexibility. Vysoký výkon.

Spouštěče motorů a jističe vedení PKE s elektronickou ochranou proti přetížení jsou díky svým vlastnostem zajímavou alternativou k bimetalovým přístrojům a doplňují řadu PKZ. Spouštěče motorů a jističe vedení poskytují nejvyšší možnou flexibilitu díky své kompaktní a modulární konstrukci s vyměnitelnými bloky spouští pro proudy až do 65A.



Se spínacími přístroji EATON připraveni pro IE3

Spouštěče motorů PKZM0, PKZM4 a PKE jsou připraveny pro IE3, bezpečně a spolehlivě spínají a chrání motory v případě přetížení nebo zkratu. Hodnoty odezvy zkratové spouště byly přizpůsobeny zvýšeným rozběhovým proudům motorů třídy IE3. Tímto způsobem se účinně zamezí nežádoucím vypnutím a je zajištěn spolehlivý provoz.



Optimální informace díky SmartWire-DT

Spouštěčové kombinace s PKZ a PKE umožňují připojení do prostředí automatizace přes systém SmartWire-DT. Modulárním rozhraním COM se zjišťují různé funkce hlášení až po aktuální průtok proudu. Data lze přenášet přímo do řídicí jednotky a jsou tak k dispozici všem zařízením.

3 základní přístroje + 8 bloků spouští = proudový rozsah do 65 A

12 A (45 mm)
PKE 12



32 A (45 mm)
PKE 32



65 A (55 mm)
PKE 65



Ochrana motorů

0,3 A → 12 A
0,09 - 5,5 kW (400 V)

1 A → 32 A
0,37 - 15 kW (400 V)

8 A → 65 A
4 - 30 kW (400 V)

Ochrana obvodů

15 A → 36 A

15 A → 65 A

8 zásuvných bloků spouští do 65 A ve 2 provedeníh.

0,3 A → 1,2 A

1 A → 4 A

3 A → 12 A

8 A → 32 A

16 A → 65 A

15 A → 36 A

16 A → 65 A



Vždy budete dobře informováni o:

- Hodnotách protékajících proudů
- Diagnostických datech
- Stavových hlášeních
- Funkcích nadproudových relé



Modulární se širokým rozsahem nastavení

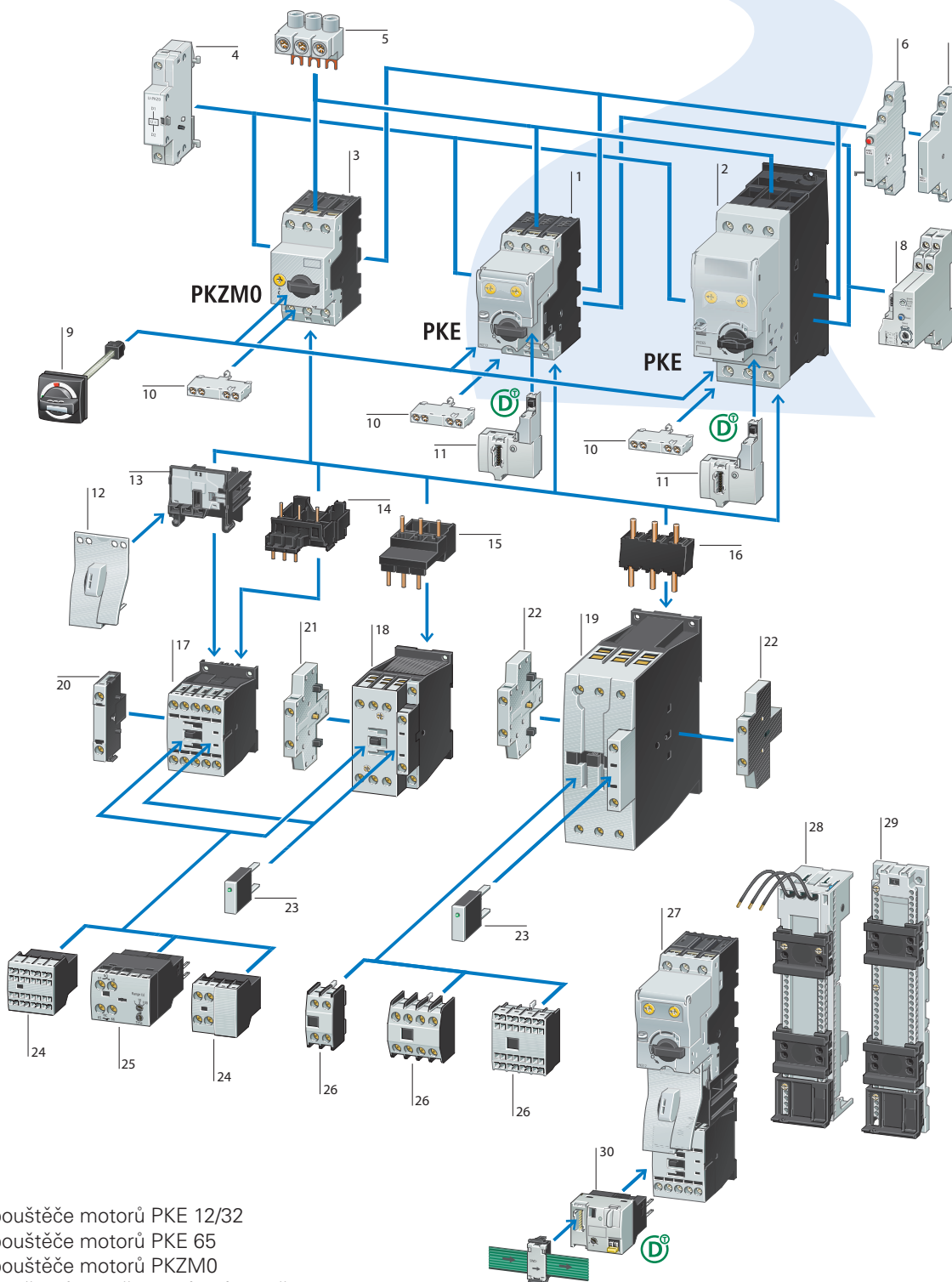
Funkční bezpečnost a životnost motoru závisí především na ochraně motoru. Spouštěče motorů PKE s elektronickou ochranou proti přetížení jsou díky svým vlastnostem zajímavou alternativou k bimetalovým přístrojům a doplňují řadu PKZ společnosti Eaton. Spouštěče motorů PKE poskytují nejvyšší možnou flexibilitu díky své kompaktní a modulární konstrukci s vyměnitelnými bloky spouští pro proudy až do 65A. Široký rozsah nastavení spouštěte na přetížení výrazně snižuje množství variant a minimalizuje náročnost a náklady na projektování.

PKZ a PKE v systému xStart

Ke spouštěčům motorů PKZ a PKE je k dispozici velké množství certifikovaného příslušenství ze sortimentu xStart pro bezpečné a hospodárné rozšíření řídicích funkcí. U většiny aplikací jsou potřebné pomocné kontakty s různou konfigurací k blokování nebo signalizaci. Konstrukce motorových spouštěčů se dvěma oddělenými systémy kontaktů včetně izolačních mezer umožňuje jednoznačné přiřazení ochranných členů PKZ nebo PKE a stykačů DIL, přičemž spínací zařízení lze samostatně vyměnit. Obecně dostupné příslušenství ze systému xStart umožňuje úspory při objednávání a minimalizuje náklady na projektování.

Informace na dosah ruky díky SmartWire-DT







Spouštěčové kombinace s PKZ a PKE umožňují připojení do prostředí automatizace přes SmartWire-DT. Modulárním rozhraním COM se u PKZ přenášejí různá signální hlášení. U spouštěčů motorů PKE jsou k dispozici navíc diagnostická a stavová data a hlášení o přetížení a zjištěné hodnoty aktuálního protékajícího proudu. Data lze přenášet přímo do řídicí jednotky a jsou k dispozici všem zařízením. Přehlednost dat, dosažená tímto způsobem, zvyšuje účinnost a provozní spolehlivost v provozním prostředí spouštěče motorů.



- 1 Spouštěče motorů PKE 12/32
- 2 Spouštěče motorů PKE 65
- 3 Spouštěče motorů PKZM0
- 4 Podpěťová spoušť / vypínací spoušť
- 5 Přívodní svorka
- 6 Pomocné kontakty s indikací vypnutí
- 7 Pomocné kontakty pro boční montáž
- 8 Modul nadproudového relé pro PKE
- 9 Ovládací páka na dveře rozváděče s prodlužovací osou
- 10 Čelní pomocné kontakty
- 11 Komunikační rozhraní SmartWire-DT pro PKE
- 12 Zásuvná propojka v beznástrojovém provedení
- 13 Mechanická propojka v beznástrojovém provedení
- 14 Propojovací modul
- 15 Propojovací modul
- 16 Propojovací modul
- 17 Výkonový stykač do 15 A
- 18 Výkonový stykač do 38 A

- 19 Výkonový stykač do 65 A
- 20 Pomocné kontakty pro boční montáž
- 21 Pomocné kontakty pro boční montáž
- 22 Pomocné kontakty pro boční montáž
- 23 Odrušovací členy
- 24 Blok pomocných kontaktů
- 25 Elektronický časový modul
- 26 Blok pomocných kontaktů
- 27 Přímá spouštěčová kombinace MSC-DEA do 5,5 kW s PKE
- 28 Sběrníkový adaptér
- 29 Adaptér na montážní lištu
- 30 SmartWire-DT modul PKE

Spínání, jističení a řízení motorů

Rozsah nastavení Spoušť na přetížení I_f		Šroubové svorky		Na straně napájení šroubové svorky Na straně výstupu bezšroubové svorky		Bezšroubové svorky	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Spouštěče motorů PKZM01, typ koordinace „1“ a „2“							
	0,1 - 0,16	PKZM01-0,16	278475	-	-	-	-
	0,16 - 0,25	PKZM01-0,25	278476	-	-	-	-
	0,25 - 0,4	PKZM01-0,4	278477	-	-	-	-
	0,4 - 0,63	PKZM01-0,63	278478	-	-	-	-
	0,63 - 1	PKZM01-1	278479	-	-	-	-
	1 - 1,6	PKZM01-1,6	278480	-	-	-	-
	1,6 - 2,5	PKZM01-2,5	278481	-	-	-	-
	2,5 - 4	PKZM01-4	278482	-	-	-	-
	4 - 6,3	PKZM01-6,3	278483	-	-	-	-
	6,3 - 10	PKZM01-10	278484	-	-	-	-
	8 - 12	PKZM01-12	278485	-	-	-	-
	10 - 16	PKZM01-16	283390	-	-	-	-
	16 - 20	PKZM01-20	283383	-	-	-	-
	20 - 25	PKZM01-25	288893	-	-	-	-
Spouštěče motorů PKZM0, typ koordinace „1“ a „2“							
	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16	072730	PKZM0-0,16-SC	229828	PKZM0-0,16-C	229669
	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25	072731	PKZM0-0,25-SC	229829	PKZM0-0,25-C	229670
	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4	072732	PKZM0-0,4-SC	229830	PKZM0-0,4-C	229671
	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63	072733	PKZM0-0,63-SC	229831	PKZM0-0,63-C	229672
	0,63 - 1	PKZM0-1	072734	PKZM0-1-SC	229832	PKZM0-1-C	229673
	1 - 1,6	PKZM0-1,6	072735	PKZM0-1,6-SC	229833	PKZM0-1,6-C	229674
	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5	072736	PKZM0-2,5-SC	229834	PKZM0-2,5-C	229675
	2,5 - 4	PKZM0-4	072737	PKZM0-4-SC	229835	PKZM0-4-C	229676
	4 - 6,3	PKZM0-6,3	072738	PKZM0-6,3-SC	229836	PKZM0-6,3-C	229677
	6,3 - 10	PKZM0-10	072739	PKZM0-10-SC	229837	PKZM0-10-C	229678
	8 - 12	PKZM0-12	278486	PKZM0-12-SC	278487	PKZM0-12-C	278488
	10 - 16	PKZM0-16	046938	PKZM0-16-SC	229838	PKZM0-16-C	229679
	16 - 20	PKZM0-20	046988	-	-	-	-
	20 - 25	PKZM0-25	046989	-	-	-	-
	25 - 32	PKZM0-32	278489	-	-	-	-
Spouštěče motorů PKZM4, typ koordinace „1“ a „2“							
	10 - 16	PKZM4-16	222350	-	-	-	-
	16 - 25	PKZM4-25	222352	-	-	-	-
	24 - 32	PKZM4-32	222353	-	-	-	-
	32 - 40	PKZM4-40	222354	-	-	-	-
	40 - 50	PKZM4-50	222355	-	-	-	-
	50 - 58	PKZM4-58	222394	-	-	-	-
	55 - 65	PKZM4-63	222413	-	-	-	-
Výkonové jističe UL podle NFPA79							
	10 - 16	PKZM4-16-CB	132591	-	-	-	-
	16 - 25	PKZM4-25-CB	132592	-	-	-	-
	24 - 32	PKZM4-32-CB	132593	-	-	-	-
Jističe transformátorů							
	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16-T	088907	-	-	-	-
	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-T	088908	-	-	-	-
	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-T	088909	-	-	-	-
	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-T	088910	-	-	-	-
	0,63 - 1	PKZM0-1-T	088911	-	-	-	-
	1 - 1,6	PKZM0-1,6-T	088912	-	-	-	-
	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-T	088913	-	-	-	-
	2,5 - 4	PKZM0-4-T	088914	-	-	-	-
	4 - 6,3	PKZM0-6,3-T	088915	-	-	-	-
	6,3 - 10	PKZM0-10-T	088916	-	-	-	-
	8 - 12	PKZM0-12-T	278492	-	-	-	-
	10 - 16	PKZM0-16-T	088917	-	-	-	-
	16 - 20	PKZM0-20-T	088918	-	-	-	-
	20 - 25	PKZM0-25-T	278493	-	-	-	-



Rozsah nastavení spouště na přetížení



Základní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu motorů Standardní

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu motorů Rozšířená

Připojení na SmartWire-DT s PKE-SWD-32 nebo PKE-SWD-SP

Typ Obj. č.

Kompletní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spouštěče motorů PKE, typ koordinace „1“ a „2“

0,3 - 1,2	PKE12	121721	PKE-XTU-1,2	121723	PKE-XTUA-1,2	121727	PKE12/XTU-1,2	121731
1 - 4	PKE12	121721	PKE-XTU-4	121724	PKE-XTUA-4	121728	PKE12/XTU-4	121732
3 - 12	PKE12	121721	PKE-XTU-12	121725	PKE-XTUA-12	121729	PKE12/XTU-12	121733
8 - 32	PKE32	121722	PKE-XTU-32	121726	PKE-XTUA-32	121730	PKE32/XTU-32	121734

Rozsah nastavení spouště na přetížení



Základní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu obvodů Standardní

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu obvodů Rozšířená

Připojení na SmartWire-DT s PKE-SWD-CP

Typ Obj. č.

Kompletní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spouštěče motorů PKE, nastavitelná zkratová spoušť 5 - 8 x I_r

15 - 36	PKE32	121722	PKE-XTUCP-36	153164	PKE-XTUACP-36	168795	PKE32/XTUCP-36	168972
---------	-------	--------	--------------	--------	---------------	--------	----------------	--------



Rozsah nastavení spouště na přetížení



Základní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu motorů Standardní

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu motorů Rozšířená

Připojení na SmartWire-DT s PKE-SWD-SP

Typ Obj. č.

Kompletní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spouštěče motorů PKE, typ koordinace „1“ a „2“

8 - 32	PKE65	138258	PKE-XTUW-32	138261	PKE-XTUWA-32	138262	PKE65/XTUW-32	138517
16 - 65	PKE65	138258	PKE-XTU-65	138259	PKE-XTUA-65	138260	PKE65/XTU-65	138516

Rozsah nastavení spouště na přetížení



Základní přístroj se standardní otočnou páčkou

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu obvodů Standardní

Typ Obj. č.

Spoušť pro ochranu obvodů Rozšířená

Připojení na SmartWire-DT s PKE-SWD-CP



Typ Obj. č.






Kompletní přístroj se standardní otočnou páčkou







Typ Obj. č.



















Spouštěče motorů PKE, nastavitelná zkratová spoušť 5 - 8 x I_r








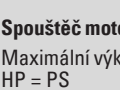
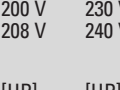
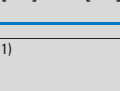
15 - 36	PKE65	138258	PKE-XTUWCP-36	168796	PKE-XTUWACP-36	168797	PKE65/XTUWCP-36	168973
30 - 65	PKE65	138258	PKE-XTUCP-65	168798	PKE-XTUACP-65	168799	PKE65/XTUCP-65	168974

	Typ	Obj. č.
SmartWire-DT modul PKE (spouštěč motorů)		
Pro napojení spouštěče motorů s bloky spouští - PKE-XTU(W)A-... (ochrana motoru) na SmartWire-DT		
 <p>Montáž na spouštěč motorů PKE</p> <p>D^T Signalizace: Spínací poloha PKE Proud motoru v % Tepelný obraz motoru v % Důvod vybavení (přetížení, zkrat,...) Nastavená hodnota spouště na přetížení Nastavená hodnota třídy rozběhu (CLASS) Typ spouště</p> <p>Příkazy: Dálkové vybavení spouštěče motorů</p>	PKE-SWD-SP	150614
SmartWire-DT modul PKE (výkonový jistič)		
Pro připojení výkonového jističe PKE s bloky spouští PKE-XTU(W)ACP-... (ochrana obvodů) na SmartWire-DT		
 <p>Montáž na výkonový jistič PKE</p> <p>D^T Signalizace: Spínací poloha PKE Všechny fázové proudy v % Tepelné vytížení v % Důvod vybavení (přetížení, zkrat,...) Nastavená hodnota spouště na přetížení Nastavená hodnota zkratové spouště Typ spouště</p> <p>Příkazy: Dálkové vybavení výkonového jističe</p>	PKE-SWD-CP	172735

	Jmenovitý provozní proud I_e A	Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Sběrnicové adaptéry pro PKZ a PKE				
	25	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15 MSC-D-0,25-M7... - MSC-D-16-M15...	BBA0-25	101451
	25	PKZM0, PKE + 2 x DILM7-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM9-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM12-01 MSC-R-0,25-M7... - MSC-R-12-M12...	BBA0R-25	101453
	32	PKZM0, PKE + DILM(C)17 PKZM0, PKE + DILM(C)25 PKZM0, PKE + DILM(C)32	BBA0-32	101452
	32	PKZM0, PKE + 2 x DILM(C)17-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM(C)25-01 PKZM0, PKE + 2 x DILM(C)32-01	BBA0R-32	101454
	63	PKZM4, PKE65 + DILM(C)17 PKZM4, PKE65 + DILM(C)25 PKZM4, PKE65 + DILM(C)32 PKZM4, PKE65 + DILM(C)40 PKZM4, PKE65 + DILM(C)50 PKZM4, PKE65 + DILM(C)65	BBA4L-63	101459

	Konfigurace kontaktů		Použitelný pro	Typ	Obj. č.
	Z = Zapínací kontakt	V = Vypínací kontakt			
Standardní pomocné kontakty					
	1 Z	1 V	PKZM01 PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKZM0 PKE	NHI11-PKZ0	072896
	1 Z	1 V		NHI11-PKZ0-C	229680
	1 Z	2 V		NHI12-PKZ0	072895
	2 Z	1 V		NHI21-PKZ0	072894
	1 Z	1 V		NHI-E-11-PKZ0	082882
	1 Z	-		NHI-E-10-PKZ0	082884
	1 Z	-		NHI-E-10-PKZ0-C	229681
	-	1 V		NHI-E-01-PKZ0-C	229682
Pomocné kontakty se signalizací vypnutí					
	2 x 1 Z	-	PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKZM0 PKZM01 PKE	AGM2-10-PKZ0	072898
	-	2 x 1 V		AGM2-01-PKZ0	072899
Pomocné kontakty s předstihem					
	2 Z	-	PKZM0 PKZM0-T PKZM0 PKZM4	VHI20-PKZ0	203595
	2 Z	-	PKZM01	VHI20-PKZ01	278495
Vypínací spouště					
	-	-	PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKZM0 PKZM01 PKE	A-PKZ0(230V50HZ)	073187
	-	-		A-PKZ0(24VDC)	073200
Podpěťové spouště					
	-	-	PKZM0 PKZM4 PKZM0-T PKZM0 PKZM01 PKE	U-PKZ0(230V50HZ)	073135
	-	-		U-PKZ0(24VDC)	157862
Moduly nadproudového relé					
	1 Z	1 V	PKE12 PKE32 PKE65 se spouští XTUA od verze 04	PKE-XZMR(24VDC)	173425
	1 Z	1 V		PKE-XZMR(230V50HZ)	173416
Ovládací páčka, uzamykatelná					
	Pro uzamčení spouštěče motorů PKZM0, PKZM4 a PKE jako hlavního spínače podle normy ČSN EN 60204 Uzamykatelná v poloze „0“ visacím zámkem Tloušťka třmenu 3 - 6,35 mm			AK-PKZ0	030851

Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Třířázový propojovací systém, napájení na svorkách 1, 3, 5		
Pro PKZM0-... nebo PKE bez bočního pomocného kontaktu nebo napěťové spouště		
	-	B3.0/2-PKZ0 063961
	-	B3.0/3-PKZ0 232289
	-	B3.0/4-PKZ0 063960
	-	B3.0/5-PKZ0 232290
Pro spouštěč motorů s pomocným kontaktem nebo pomocným kontaktem se signalizací vypnutí namontovaným vpravo		
	-	B3.1/2-PKZ0 044945
	-	B3.1/3-PKZ0 044946
	-	B3.1/4-PKZ0 044947
	-	B3.1/5-PKZ0 044948
Pro PKZM0-... nebo PKE s pomocným kontaktem nebo pomocným kontaktem se signalizací vypnutí namontovaným vpravo nebo napěťovou spouští namontovanou vlevo		
	-	B3.2/2-PKZ0 063963
	-	B3.2/4-PKZ0 063959
Přívodní svorky		
	PKZM0 PKE	BK25/3-PKZ0 032720
	PKZM0	BK25/3-PKZ0-E 262518
Kryt pro nevyužití svorky		
	Zabezpečení proti dotyku Pro zakrytí neobsazených kontaktů na třířázovém propojovacím systému B3...-PKZ0	H-B3-PKZ0 032721
Propojovací sada		
Pro přímou spouštěčovou kombinaci		
Zásuvná 	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM0-XDM12 283149
Šroubovací 	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM0-XDM15ME 179646
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	PKZM0-XDM32 283153
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM4-XDM65 101053
Pro reverzační spouštěčovou kombinaci		
	PKZM0, PKE + DILM7-01 PKZM0, PKE + DILM9-01 PKZM0, PKE + DILM12-01	PKZM0-XRM12 283185
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	PKZM0-XRM32 283189

Popis	Použitelný pro	Typ	Obj. č.
Propojovací sada			
Elektrický propojovací modul			
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	PKZM0-XM32DE	239349
	PKZM4, PKE65 + DILM40 PKZM4, PKE65 + DILM50 PKZM4, PKE65 + DILM65	PKZM4-XM65DE	101056
Rukojeť s dveřní spojkou			
	Pro použití jako hlavní vypínač podle ČSN EN 60204	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH 106132
	Pro použití jako hlavní vypínač podle ČSN EN 60204 v rozvaděčích MCC s vestavěným PKZM0 otočeným o 90°	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH-MCC 106136
	Pro použití jako hlavní vypínač podle ČSN EN 60204	PKE	PKE-XH 142416
	Pro použití jako hlavní vypínač podle ČSN EN 60204 v rozvaděčích MCC s vestavěným PKE otočeným o 90°	PKE	PKE-XH-MCC 142418
	Pro použití jako hlavní vypínač s funkcí NOUZOVÉ VYPNUTÍ podle ČSN EN 60204	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH 106133
	Pro použití jako hlavní vypínač s funkcí NOUZOVÉ VYPNUTÍ podle ČSN EN 60204 v rozvaděčích MCC s vestavěným PKZM0 otočeným o 90°	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH-MCC 106137
	Pro použití jako hlavní vypínač s funkcí NOUZOVÉ VYPNUTÍ podle ČSN EN 60204	PKE	PKE-XRH 142417
	Pro použití jako hlavní vypínač s funkcí NOUZOVÉ VYPNUTÍ podle ČSN EN 60204 v rozvaděčích MCC s vestavěným PKE otočeným o 90°	PKE	PKE-XRH-MCC 142419

Kombinace ručního spouštěče motoru s vlastní ochranou UL 60947-4-1, typ E

Spouštěč motorů PKZM0(4), použitý jako „Manual self-protected Motor Starters“ (ruční spouštěče motorů s vlastní ochranou) – UL 508 typ E										
Maximální výkon motoru, třífázový proud HP = PS				Rozsahy nastavení		Zkratová vypínací schopnost = Jmenovitý zkratový proud SCCR			Součásti	
200 V	230 V	460 V	575 V	Nadproudová spoušť	Zkratová spoušť	240 V	480Y/277 V ²⁾	600Y/347 V ²⁾	Spouštěč motoru	Příslušenství
208 V	240 V	480 V	600 V	[A]	[A]	[kA]	[kA]	[kA]	Typ	Typ
				0,1 – 0,16	2,5	65	65	50	PKZM0-0,16	BK25/3-PKZ0-E
				0,16 – 0,25	3,9	65	65	50	PKZM0-0,25	BK25/3-PKZ0-E
				0,25 – 0,4	6,2	65	65	50	PKZM0-0,4	BK25/3-PKZ0-E
				0,4 – 0,63	9,8	65	65	50	PKZM0-0,63	BK25/3-PKZ0-E
				0,63 – 1	16	65	65	50	PKZM0-1	BK25/3-PKZ0-E
		¾	¾	1 – 1,6	25	65	65	50	PKZM0-1,6	BK25/3-PKZ0-E
½	½	1	1½	1,6 – 2,5	39	65	65	50	PKZM0-2,5	BK25/3-PKZ0-E
¾	¾	2	3	2,5 – 4	62	65	65	50	PKZM0-4	BK25/3-PKZ0-E
1½	1½	3	5	4 – 6,3	98	65	65	50	PKZM0-6,3	BK25/3-PKZ0-E
2	3	5	7½	6,3 – 10	155	65	65	50	PKZM0-10	BK25/3-PKZ0-E
3	3	7½	10	8 – 12	186	65	65	–	PKZM0-12	BK25/3-PKZ0-E
3	5	10	10	10 – 16	248	42	42	–	PKZM0-16	BK25/3-PKZ0-E
5	–	–	15	16 – 20	310	18	18	–	PKZM0-20	BK25/3-PKZ0-E
–	7½	15	20	20 – 25	388	18	18	–	PKZM0-25	BK25/3-PKZ0-E
7½	10	20	25	25 – 32	496	18	18	–	PKZM0-32	BK25/3-PKZ0-E
3	5	10	10	10 – 16	248	65	65	25	PKZM4-16	BK50/3-PKZ4-E
5	7½	15	20	16 – 25	388	65	65	25	PKZM4-25	BK50/3-PKZ4-E
7½	10	20	30	25 – 32	496	65	65	25	PKZM4-32	BK50/3-PKZ4-E
10	–	30	30	32 – 40	620	65	65	25	PKZM4-40	BK50/3-PKZ4-E
–	15	30	40	40 – 50	775	65	65	–	PKZM4-50	BK50/3-PKZ4-E
–	–	40	50	50 – 58	899	65	65	–	PKZM4-58	BK50/3-PKZ4-E
–	–	40	50	55 – 65	977	65	65	–	PKZM4-63	BK50/3-PKZ4-E

Poznámky

- ¹⁾ Výkon motoru v této oblasti vypočtete podle jmenovitého provozního proudu. Udané hodnoty podle NEC, článek 430 -150
- ²⁾ Vhodné pro síť s uzemněným nulovým bodem

Zkratová vypínací schopnost spouštěčů motorů od série č. 04

Jmenovitý trvalý proud I_u

Podmíněný jmenovitý zkratový proud I_q ČSN EN 60947-4-1

Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu} ČSN EN 60947-2

Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} ČSN EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾

PKZM0, PKZM0...-T, PKM0 s typem koordinace „1“ a „2“

0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
4	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N				N
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N				N				N	50	50	50	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	50	50	50	50	42	42	11	50	3	3	2	50
12	50	50	38	50	50	50	38	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
16	50	50	38	50	50	50	38	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
20	50	50	38	50	50	50	38	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
25	50	50	38	50	50	50	38	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
32	50	40	10	50	50	40	10	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + CL-PKZ0

0,16 – 1				N				N				N				N			20	N
1,6				N				N				N				N			20	N
2,5				N				N				N				N	20	20	20	N
4				N				N				N				N	20	20	20	N
6,3				N				N				N			50	N	20	20	20	N
10				N				N				N			20	N	20	20	20	N
12				N				N				N			20	N	5	5	2,5	N
16				N				N				N			20	N	5	5	2,5	N
20				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	N
25				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	N
32				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	N

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + 2 CL-PKZ0

0,16 – 1				N				N				N				N			20	N
1,6				N				N				N				N			20	N
2,5				N				N				N				N	40	40	20	N
4				N				N				N				N	40	40	20	N
6,3				N				N				N			50	N	20	20	20	N
10				N				N				N			40	N	20	20	20	N
12				N				N				N			40	N	10	10	2,5	N
16				N				N				N			40	N	10	10	2,5	N
20				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	N
25				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	N
32				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	N

Poznámky

■ Není potřebné žádné předřazené jištění, protože stačí rozsah zkratové odolnosti (100/150 kA)

N Není nutné

¹⁾ Předřazené jištění je nutné, když zkratový proud přesáhne podmíněný jmenovitý zkratový proud přístroje ($I_{cc} > I_q$).

Zkratová vypínací schopnost spouštěčů motorů

Jmenovitý trvalý proud I_u
 Podmíněný jmenovitý zkratový proud I_q ČSN EN 60947-4-1
 Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu} ČSN EN 60947-2
 Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs} ČSN EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V ²⁾				500 V ²⁾				690 V ²⁾			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾
PKZM01 s typem koordinace „1“ a „2“																				
0,16 – 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1,6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2,5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	42	42	10	50	42	42	10	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50	15	15	10	50
20, 25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	3	50	10	10	3	50	10	10	3	50
PKZM4 s typem koordinace „1“ a „2“																				
16	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100	15	15	100	8	8	2,5	100	
25	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100	15	15	100	8	8	2,5	100	
32	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2,5	100	
40	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2,5	100	
50	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100	15	15	100	5	5	2,5	100	
58	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160	15	15	160	5	5	2,5	160	
63	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160	15	15	160	5	5	2,5	160	

Poznámky

Není potřebné žádné předřazené jištění, protože stačí rozsah zkratové odolnosti (150 kA)

N Není nutné

1) Pojistka (A gG/gL) ke zvýšení zkratové vypínací schopnosti spouštěče motorů na 100 kA

2) Další informace k napětím > 400 V a kombinacím přístrojů s CL-PKZO na vyžádání.

I_u A	230/400 V			415 V			440 V			500 V			525 V			690 V		
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA
PKE12/XTU(A)-... s typem koordinace „1“ a „2“																		
1,2	100			50			15			10			10			3		
4	100			50			50			10			10			3		
12	100			50			20			20			10			3		
PKE32/XTU(A)-... s typem koordinace „1“ a „2“																		
32	100			50			25			6			3			3		
PKE32/XTUCP(A)-... s typem koordinace „1“ a „2“																		
36	-	50	12,5	-			-			-			-			-		
PKE65/XTU(W)(A) s typem koordinace „1“ a „2“																		
32 - 65	80			80			45			15			10			5		
Spouštěčové kombinace MSC-DE(A)-...-M7(12)... s typem koordinace „1“																		
1,2	100			50			15			10			-			-		
4	100			50			50			50			-			-		
12	100			50			50			20			-			-		
Spouštěčové kombinace MSC-DE(A)-...-M17(32)... s typem koordinace „1“																		
12	100			65			65			50			50			3		
32	100			100			65			50			5			5		
Spouštěčové kombinace MSC-DE(A)-...-M17(32)... s typem koordinace „2“																		
1,2	100			65			65			10			3			-		
4	100			65			65			50			3			-		
12	100			65			65			50			50			-		
32	100			100			65			50			20			5		
PKE12/XTU(A)-...+DILM17+CL-PKZO s typem koordinace „2“																		
1,2 - 12	100			100			100			100			-			-		
PKE32/XTU-32+DILM32+CL-PKZO s typem koordinace „2“																		
32	100			100			100			100			-			-		
PKE65/XTU(A)-65+DILM(40, 50)65 s typem koordinace „2“																		
65	80			50			50			50			10			10		

Build it in.



Spouštěčová kombinace Rychlá a flexibilní montáž a propojení

 www.eaton.cz/moem-ee



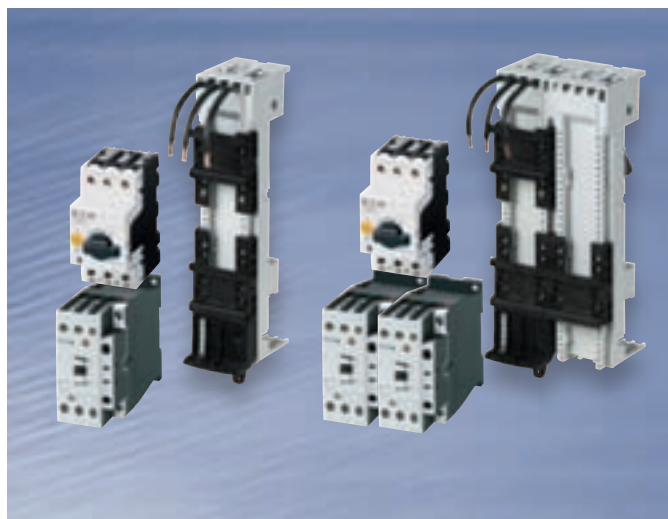
Se systémem spouštěčových kombinací nabízí společnost Eaton rozsáhlý sortiment pro spouštění motoru: od stykače po softstartér a u jisticích prvků od bimetalového nadproudového relé po spouštěč motorů s elektronickou spouští proti přetížení. Všechny tyto standardní součásti lze kombinovat pomocí jednoduchých mechanických a elektronických propojovacích sad. Třífázové propojovací systémy poskytují komfortní podporu při propojování třífázových obvodů. SmartWire-DT navíc nahrazuje řídicí obvody a integruje do systému rozsáhlé komunikační možnosti.

 www.eaton.eu/xstart



Pouze krůček ke spouštěčové kombinaci

U spínacích zařízení xStart do 15,5 A je klasické propojení vodičů nahrazeno zásuvnými propojovacími sadami pro hlavní a řídicí obvody. Pomocí standardních přístrojů PKZM0 / PKE a propojovacích sad pro přímou nebo reverzační spouštěčovou kombinaci, pro výkonové stykače nebo softstartéry vytvoříte okamžitě přímý, plynulý nebo reverzační rozběh motorů. Propojovací sady obsahují kompletní propojení hlavního proudového obvodu mezi spouštěčem motorů a výkonovým stykačem DIL do 15,5 A, popřípadě softstartérem DS7. U sady reverzačního spouštěče PKZM0-XRM12 je součástí dodávky vedle propojení hlavního proudového obvodu také elektrické vzájemné blokování a propojky pro reverzační zapojení.



Flexibilní rozvod elektrické energie

Ať se jedná o spouštěče motorů, softstartéry nebo spouštěčové kombinace, se sběrnicovými adaptéry BBA od společnosti Eaton, přizpůsobenými jednotlivým produktům, můžete sestavit rychle, bezpečně a jednoduše flexibilní napájení / rozvod energie. Uživatelé mají k dispozici specifické adaptéry pro spouštěče motorů, jako jsou například PKZM0, PKE a PKZM4 s jmenovitými proudy od 0,1 do 63 A, jakož i další univerzální adaptéry do 80 A. Svými normovanými rozměry jsou přizpůsobeny všem přípojnicovým systémům 60 mm od předních výrobců. Mají certifikaci UL/CSA a jsou tudíž schváleny jak pro evropský, tak pro severoamerický trh. Nové sběrnicové adaptéry podporují instalaci spouštěčových kombinací, které se sestaví za použití kombinovaných zásuvných modulů ze sortimentu spouštěčů motorů. Dodávají se jako samostatné přístroje nebo kompletní spouštěčové kombinace.

→ Kompletní řešení šetří čas a peníze



Klasické provedení s kabeláží

Společnost Eaton nabízí optimální propojení vodičů pro každý typ spouštěče motorů, jako jsou PKZM0, PKZM4 nebo PKE. Pro paralelní napájení více spouštěčů motorů jsou volitelně k dispozici třífázové propojovací systémy. Přizpůsobené pro každou aplikaci, ať už s bočními pomocnými kontakty nebo s podpětovou případně vypínací spouští.



Důležité pro export strojů do severní Ameriky! Nová norma National Electrical Code (NEC 2011) pro USA.

UL 508 typ E – Manual Self-Protected Combination Motor Controllers (spouštěčové kombinace s ručním vlastním zabezpečením) – používané ve velkém množství v USA, a ještě déle v Kanadě, musí být vybaveny uzamykatelnou otočnou pákou.

U spouštěčů motorů od společnosti Eaton je možné ovládací páčky vyměnit za uzamykatelné.

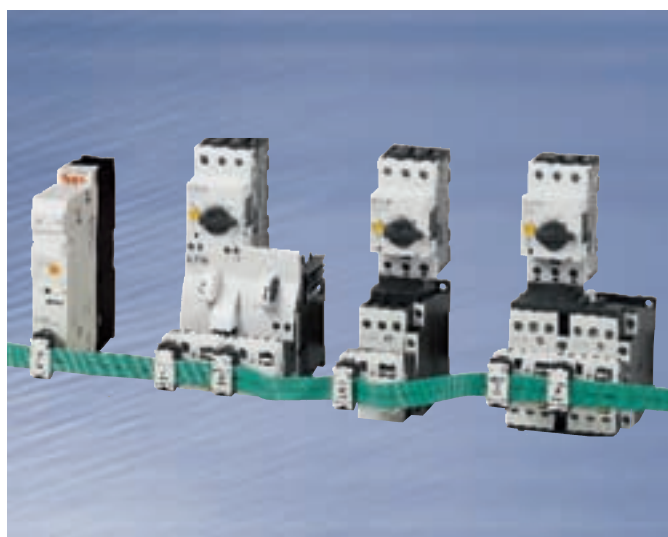


Spouštěčové kombinace s PKE, přístup ke všem informacím

Spouštěč motorů PKE s elektronickou spouští proti přetížení můžete několika jednoduchými kroky připojit přes SmartWire-DT do komunikační struktury automatizovaného systému.

Máte tak k dispozici detailnější pohled na zatížení výstupu motoru a možnosti další optimalizace pro vyšší dostupnost zařízení.

Příslušné moduly SmartWire-DT umožňují provést komunikační připojení pro kompaktní spouštěčové kombinace PKE do jmenovitého proudu motoru 32 A a přímé připojení na spouštěče motorů PKE do jmenovitého proudu motoru 65 A.

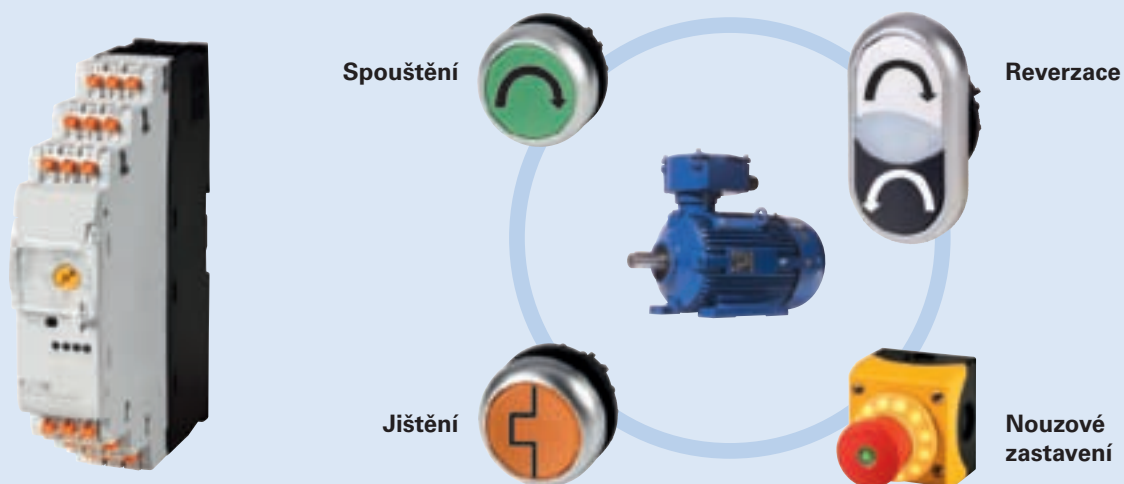


Propojování v rozváděči

Pro výrobce strojů a zařízení platí, že musí nalézt rovnováhu mezi maximální funkcí a optimálními náklady.

SmartWire-DT je další vývojový stupeň komunikačního systému pro průmyslová spínací zařízení instalovaná v rozváděčích a periferiích: od řízení, ochrany, spínání až po ovládání, obsluhu a sledování.

Elektronický multifunkční spouštěč EMS – vyšší životnost s pouhými 30 mm šířky přístroje

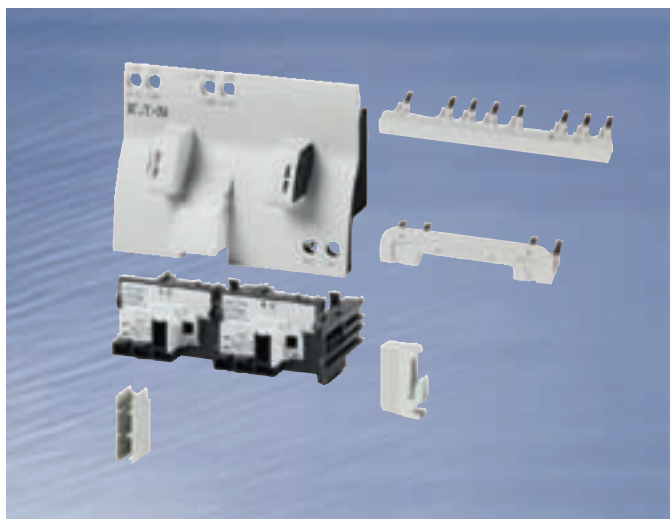


Jedním z hlavních požadavků výrobců strojů je využití kompaktních multifunkčních spínacích zařízení, které splňují nejen požadavky na stále menší prostor v rozváděči, ale navíc zkracují časově náročné projekční a montážní práce.

S elektronickým spouštěčem motorů EMS společnost Eaton nabízí poprvé multifunkční zařízení s integrovanou ochranou motoru a pouze 30mm konstrukční šířkou. Elektronický multifunkční spouštěč nabízí až 4 funkce spouštěče motorů v

jednom přístroji a potřebuje zřetelně méně místa v rozváděči. Navíc šetří čas při montáži a uvedení do provozu. Jediněčná technologie zásuvných svorek pro hlavní a řídicí obvody zkrátí na minimum časovou náročnost instalace elektronického multifunkčního spouštěče.

Elektronický multifunkční spouštěč spolehlivě řídí a chrání motory od 0,06kW/400V do 3kW/400V.



Multifunkční rozhraní

Reverzační spouštěčové kombinace nebo kombinace hvězda trojúhelník lze realizovat s bezkonkurenční úsporou času beznástrojovým zásuvným zapojením rozhraní stykačů DILM(C) do 15,5 A. Zásuvné rozhraní nabízí také možnost připojení modulů pro odrušení napětových špiček při vypínání motorů, připojení zákaznických ovládacích částí stykačů pomocí pájecích adaptérů nebo zapojení motorových kabelů s připojením PE na výkonový stykač.

Jednoduchá řešení

Přímé a reverzační spouštěčové kombinace ze standardních komponentů

Přímé spouštěčové kombinace ze standardních komponentů jsou k dispozici ve čtyřech typových velikostech. Výkonové stykače a jističe mají vždy stejně kompaktní montážní šířku. Ani milimetr prostoru v rozváděči nepřijde nazmar. Komfortní spouštěčové kombinace MSC se zásuvnými sadami jsou k dispozici až do 15 A pro přímé a reverzační spouštěče. Mechanická spojovací sada zaručuje bezpečné upevnění, elektrický propojovací modul poskytuje optimální spolehlivost a bezpečnost.

Reverzační spouštěčové kombinace od 16 do 32 A a přímé spouštěčové kombinace od 0,16 do 32 A mohou být propojeny předpřipravenými montážními propojovacími sadami. Tento způsob zamezuje vzniku chyb a snižuje dobu instalace propojení.

- Výkonové stykače a jističe mají do 170 A stejnou montážní šířku. Spouštěčovou kombinaci proto můžete instalovat s úsporou místa v rozváděči.
- Kombinací spouštěče motorů a elektronické spouště proti přetížení PKE můžete realizovat kompaktní spouštěč motorů do 65 A.

Vyzkoušené spouštěčové kombinace: rychlá volba – jednoduché objednání

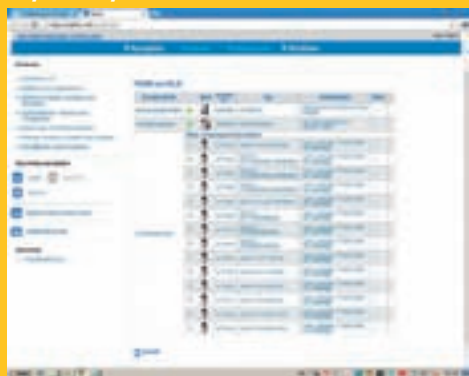
Zadání údajů o motoru



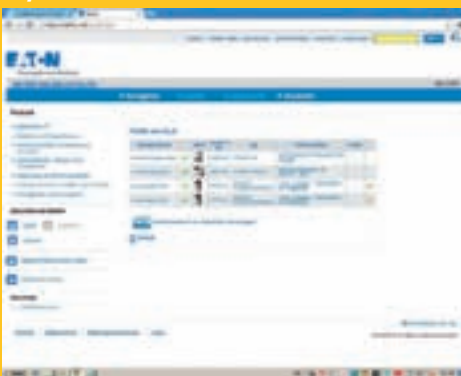
Výběr spouštěče motorů



Výběr stykače



Vytvoření seznamu materiálu



Potřebujete-li konfigurovat přímé nebo reverzační spouštění motorů, nebo rozběh hvězda-trojúhelník. Preferujete-li pojistkové nebo bezpojistkové provedení. Chcete-li elektromechanické nebo elektronické řešení spouštěčů motorů: Konfigurator společnosti Eaton pro spouštěče motorů vás navede po několika kliknutích do cíle. Na přání se vám zobrazí pouze spínací přístroje a kombinace připravené pro třídu IE3. Společně s online katalogem vám nabízí komfort včetně vystavení kompletní specifikace s potřebným příslušenstvím.



www.eaton.eu/selectiontools

Spouštěčové kombinace

Standardní

Moeller series



Údaje motoru

AC-3	Jmenovitý proud	Jmenovitý zkratový proud
380 V	400V	380-415V
400V		
415 V		
P	I_e	I_q
kW	A	kA

Spouštěč motorů

Stykač
Typ koordinace "1"

Stykač
Typ koordinace "2"

PKZM0 ...+DIL M7 do DIL M15		0,06	0,21	150/50*	PKZM0-0,25	DILM7-...	DILM7-...
		0,09	0,31	150/50*	PKZM0-0,4	DILM7-...	DILM7-...
		0,12	0,41	150/50*	PKZM0-0,63	DILM7-...	DILM7-...
		0,18	0,6	150/50*	PKZM0-0,63	DILM7-...	DILM7-...
		0,25	0,8	150/50*	PKZM0-1	DILM7-...	DILM7-...
		0,37	1,1	150/50*	PKZM0-1,6	DILM7-...	DILM7-...
PKZM0 ...+DIL M17 do DIL M32		0,55	1,5	150/50*	PKZM0-1,6	DILM7-...	DILM7-...
		0,75	1,9	150/50*	PKZM0-2,5	DILM7-...	DILM7-...
		1,1	2,6	150/50*	PKZM0-4	DILM7-...	DILM7-...
		1,5	3,6	150/50*	PKZM0-4	DILM7-...	DILM7-...
		2,2	5	150/50*	PKZM0-6,3	DILM7-...	DILM7-...
		3	6,6	150/50*	PKZM0-10	DILM7-...	DILM17-...
PKZM4 ...+DIL M38 do DIL M65		4	8,5	150	PKZM0-10	DILM9-...	DILM17-...
		5,5	11,3	50	PKZM0-12	DILM12-...	DILM17-...
		7,5	15,2	50	PKZM0-16	DILM17-...	DILM17-...
		11	21,7	50	PKZM0-25	DILM25-...	DILM25-...
		15	29,3	50	PKZM0-32	DILM32-...	DILM32-...
		18,5	36	50	PKZM4-40	DILM40	DILM40
NZM...+DIL M72 do DIL M500		22	41	50	PKZM4-50	DILM50	DILM50
		30	55	50	PKZM4-58	DILM65	DILM65
		34	63	50	PKZM4-63	DILM65	DILM65
		37	68	50	NZMN1-M80	DILM80	DILM80
		45	81	50	NZMN1-M100	DILM95	DILM95
		55	99	50	NZMN1-M100	DILM115	DILM115
		75	134	50	NZMN2-M160	DILM150	DILM150
		90	161	50	NZMN2-M200	DILM185A	DILM185A
		110	196	50	NZMN2-M200	DILM225A	DILM225A
		132	231	50	NZMN3-ME350	DILM250	DILM250
160	279	50	NZMN3-ME350	DILM300A	DILM300A		
200	349	50	NZMN3-ME350	DILM400	DILM400		
250	437	50	NZMN3-ME450	DILM500	DILM500		

* Typ koordinace 2



Údaje motoru

AC-3	Jmenovitý proud	Jmenovitý zkratový proud
380 V	400V	380-415V
400V		I_q
415 V		
P	I_e	
kW	A	kA

Spouštěč motorů

Stykač

Typ koordinace "1"

Stykač

Typ koordinace "2"





Spouštěčové kombinace	Údaje motoru	Spouštěč motorů	Stykač	Stykač		
PKE ...+DIL M7 do DIL M12	0,06	0,21	100	PKE12/XTU-1,2	DILM7-...	DILM17-...
	0,09	0,31	100	PKE12/XTU-1,2	DILM7-...	DILM17-...
	0,12	0,41	100	PKE12/XTU-1,2	DILM7-...	DILM17-...
	0,18	0,6	100	PKE12/XTU-1,2	DILM7-...	DILM17-...
	0,25	0,8	100	PKE12/XTU-1,2	DILM7-...	DILM17-...
	0,37	1,1	100	PKE12/XTU-1,2	DILM7-...	DILM17-...
PKE ...+DIL M17 do DIL M32	0,55	1,5	100	PKE12/XTU-4	DILM7-...	DILM17-...
	0,75	1,9	100	PKE12/XTU-4	DILM7-...	DILM17-...
	1,1	2,6	100	PKE12/XTU-4	DILM7-...	DILM17-...
	1,5	3,6	100	PKE12/XTU-4	DILM7-...	DILM17-...
	2,2	5	100	PKE12/XTU-12	DILM7-...	DILM17-...
	3	6,6	100	PKE12/XTU-12	DILM7-...	DILM17-...
PKE 65 ...+DIL M40 do DIL M65	4	8,5	100	PKE12/XTU-12	DILM9-...	DILM17-...
	5,5	11,3	100	PKE12/XTU-12	DILM12-...	DILM17-...
	7,5	15,2	100	PKE32/XTU-32	DILM17-...	DILM17-...
	11	21,7	100	PKE32/XTU-32	DILM25-...	DILM25-...
	15	29,3	100	PKE32/XTU-32	DILM32-...	DILM32-...
	18,5	36	80	PKE65/XTUW-65	DILM40	DILM40
NZM...ME...+DIL M80 do DIL M500	22	41	80	PKE65/XTUW-65	DILM50	DILM50
	30	55	80	PKE65/XTUW-65	DILM65	DILM65
	34	63	80	PKE65/XTUW-65	DILM65	DILM65
	37	68	100	NZMH2-ME90	DILM80	DILM80
	45	81	100	NZMH2-ME90	DILM95	DILM95
	55	99	100	NZMH2-ME140	DILM115	DILM115
NZM...ME...+DIL M80 do DIL M500	75	134	100	NZMH2-ME140	DILM150	DILM150
	90	161	100	NZMH2-ME220	DILM185A	DILM185A
	110	196	100	NZMH2-ME220	DILM225A	DILM225A
	132	231	100	NZMH3-ME350	DILM250	DILM250
	160	279	100	NZMH3-ME350	DILM300A	DILM300A
	200	349	100	NZMH3-ME350	DILM400	DILM400
250	437	100	NZMH3-ME450	DILM500	DILM500	

Spínání, jistění a řízení motorů

Spouštěčové kombinace

Přímé spouštěčové kombinace, reverzační spouštěčové kombinace

Moeller series

Údaje motoru		Rozsah nastavení spouště na přetížení	AC ovládání 230 V 50 Hz		DC ovládání 24 V DC		
Jmenovitý zkratový proud 380 - 415 V			Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	
Typ koordinace "1"	Typ koordinace "2"						
I_q kA	I_q kA	I_r A					
Kompletní přístroje MSC-D							
	150	50	0,16 - 0,25	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)	281925	MSC-D-0,25-M7(24VDC)	283154
	150	50	0,25 - 0,4	MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)	281926	MSC-D-0,4-M7(24VDC)	283155
	150	50	0,4 - 0,63	MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)	281927	MSC-D-0,63-M7(24VDC)	283156
	150	50	0,63 - 1	MSC-D-1-M7(230V50HZ)	281929	MSC-D-1-M7(24VDC)	283158
	150	50	1 - 1,6	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)	283140	MSC-D-1,6-M7(24VDC)	283159
	150	50	1,6 - 2,5	MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)	283142	MSC-D-2,5-M7(24VDC)	283161
	150	50	2,5 - 4	MSC-D-4-M7(230V50HZ)	283143	MSC-D-4-M7(24VDC)	283162
	150	50	4 - 6,3	MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)	283145	MSC-D-6,3-M7(24VDC)	283164
	150	-	6,3 - 10	MSC-D-10-M7(230V50HZ)	283146	MSC-D-10-M7(24VDC)	283165
	150	-	6,3 - 10	MSC-D-10-M9(230V50HZ)	283147	MSC-D-10-M9(24VDC)	283166
	50	-	8 - 12	MSC-D-12-M12(230V50HZ)	283148	MSC-D-12-M12(24VDC)	283167
	50	-	10 - 16	MSC-D-16-M15(230V50HZ)	100414	MSC-D-16-M15(24VDC)	100415
	50	50	6,3 - 10	MSC-D-10-M17(230V50HZ)	101045	MSC-D-10-M17(24VDC)	101047
	50	50	8 - 12	MSC-D-12-M17(230V50HZ)	101046	MSC-D-12-M17(24VDC)	101048
	50	50	10 - 16	MSC-D-16-M17(230V50HZ)	283150	MSC-D-16-M17(24VDC)	283168
	50	50	20 - 25	MSC-D-25-M25(230V50HZ)	283151	MSC-D-25-M25(24VDC)	283169
	50	50	25 - 32	MSC-D-32-M32(230V50HZ)	283152	MSC-D-32-M32(24VDC)	283170
Kompletní přístroje MSC-R							
	150	50	0,16 - 0,25	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)	283171	MSC-R-0,25-M7(24VDC)	283190
	150	50	0,25 - 0,4	MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)	283172	MSC-R-0,4-M7(24VDC)	283191
	150	50	0,4 - 0,63	MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)	283173	MSC-R-0,63-M7(24VDC)	283192
	150	50	0,63 - 1	MSC-R-1-M7(230V50HZ)	283175	MSC-R-1-M7(24VDC)	283194
	150	50	1 - 1,6	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)	283176	MSC-R-1,6-M7(24VDC)	283195
	150	50	1,6 - 2,5	MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)	283178	MSC-R-2,5-M7(24VDC)	283197
	150	50	2,5 - 4	MSC-R-4-M7(230V50HZ)	283179	MSC-R-4-M7(24VDC)	283198
	150	50	4 - 6,3	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)	283181	MSC-R-6,3-M7(24VDC)	283200
	150	-	6,3 - 10	MSC-R-10-M7(230V50HZ)	283182	MSC-R-10-M7(24VDC)	283201
	150	-	6,3 - 10	MSC-R-10-M9(230V50HZ)	283183	MSC-R-10-M9(24VDC)	283202
	50	-	8 - 12	MSC-R-12-M12(230V50HZ)	283184	MSC-R-12-M12(24VDC)	283203
	50	50	6,3 - 10	MSC-R-10-M17(230V50HZ)	101049	MSC-R-10-M17(24VDC)	101051
	50	50	8 - 12	MSC-R-12-M17(230V50HZ)	101050	MSC-R-12-M17(24VDC)	101052
	50	50	10 - 16	MSC-R-16-M17(230V50HZ)	283186	MSC-R-16-M17(24VDC)	283204
	50	50	20 - 25	MSC-R-25-M25(230V50HZ)	283187	MSC-R-25-M25(24VDC)	283205
	50	50	25 - 32	MSC-R-32-M32(230V50HZ)	283188	MSC-R-32-M32(24VDC)	283206

Údaje motoru			Rozsah nastavení spouště na přetížení	AC ovládání 230 V 50 Hz		DC ovládání 24 V DC	
Jmenovitý zkratový proud 380 - 400 V				Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Typ koordinace "1"	Typ koordinace "2"		I_r A				
I_q kA	I_q kA		I_r A				

Kompletní přístroje MSC-DE s PKE							
100	-	0,3 - 1,2	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ)	121735	MSC-DE-1,2-M7(24VDC)	121736	
100	-	1 - 4	MSC-DE-4-M7(230V50HZ)	121737	MSC-DE-4-M7(24VDC)	121738	
100	-	3 - 12	MSC-DE-12-M7(230V50HZ)	121739	MSC-DE-12-M7(24VDC)	121740	
100	-	3 - 12	MSC-DE-12-M9(230V50HZ)	121741	MSC-DE-12-M9(24VDC)	121742	
100	-	3 - 12	MSC-DE-12-M12(230V50HZ)	121743	MSC-DE-12-M12(24VDC)	121744	
100	100	3 - 12	MSC-DE-12-M17(230V50HZ)	121745	MSC-DE-12-M17(24VDC)	121746	
100	100	8 - 32	MSC-DE-32-M17(230V50HZ)	121747	MSC-DE-32-M17(24VDC)	121748	
100	100	8 - 32	MSC-DE-32-M25(230V50HZ)	121749	MSC-DE-32-M25(24VDC)	121750	
100	100	8 - 32	MSC-DE-32-M32(230V50HZ)	121751	MSC-DE-32-M32(24VDC)	121752	



Spouštěčová kombinace UL 60947-4-1, typ F

Maximální výkon motoru				Rozsah nastavení		Jmenovitá zkratová vypínací schopnost I_{cn}			Rozšiřující svorky	Spouštěč motorů	Výkonový stykač
Třífázový střídavý proud HP = PS				Nadproudová spoušť	Zkratová spoušť	240 V	480 Y	600 Y			
200 V	230 V	460 V	575 V	nezpožděná		240 V	480 Y	600 Y			
208 V	240 V	480 V	600 V			277 V	347 V				
HP	HP	HP	HP	I_r A	I_{rm} A	kA	kA	kA			

PKZM0, DIL, BK

1)			0.1 - 0.16	2,2	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,16	DILEM...(...)
			0.1 - 0.16	2,2	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,16	DILM7-...(...)
			0.16 - 0.25	3,4	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,25	DILEM...(...)
			0.16 - 0.25	3,4	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,25	DILM7-...(...)
			0.25 - 0.4	5,6	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,4	DILEM...(...)
			0.25 - 0.4	5,6	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,4	DILM7-...(...)
			0.4 - 0.63	8,8	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,63	DILEM...(...)
			0.4 - 0.63	8,8	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,63	DILM7-...(...)
	½ ½		0.63 - 1	14	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1	DILEM...(...)
	½ ½		0.63 - 1	14	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1	DILM7-...(...)
	¾ 1		1 - 1.6	22	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1,6	DILEM...(...)
	¾ 1		1 - 1.6	22	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1,6	DILM7-...(...)
	½ ½	1 1½	1.6 - 2.5	35	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-2,5	DILEM...(...)
	½ ½	1 1½	1.6 - 2.5	35	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-2,5	DILM7-...(...)
	1 1	2 3	2.5 - 4	56	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-4	DILEM...(...)
	1 1	2 3	2.5 - 4	56	50	50	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-4	DILM7-...(...)
1½ 1½	3 5	4 - 6.3	88	50	50	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-6,3	DILEM...(...)	
1½ 1½	3 5	4 - 6.3	88	65	65	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	
3 3	7½ 10	6.3 - 11	140	65	65	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-10	DILM9-...(...)	
3 3	7½ -	9 - 12	168	65	65	18	BK25/3-PKZ0	PKZM0-12	DILM12-...(...)	
3 5	10 -	10 - 16	224	18	18	-	BK25/3-PKZ0	PKZM0-16	DILM17-...(...)	
5 5	10 -	16 - 20	280	18	18	-	BK25/3-PKZ0	PKZM0-20	DILM25-...(...)	
5 7½	15 -	20 - 25	350	18	18	-	BK25/3-PKZ0	PKZM0-25	DILM25-...(...)	
7½ 10	20 -	25 - 32	448	18	18	-	BK25/3-PKZ0	PKZM0-32	DILM32-...(...)	

PKZM4, DIL, BK

3	5	10	15	10 - 16	224	65	65	30	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-16	DILM17-...(...)
5	7½	15	20	16 - 27	350	65	65	30	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-25	DILM25-...(...)
7½	10	25	30	24 - 34	448	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-32	DILM32-...(...)
10	15	30	30	32 - 40	560	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-40	DILM40(...)
10	15	30	-	40 - 52	700	65	65	-	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-50	DILM50(...)
15	15	40	-	50 - 56	812	65	65	-	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-58	DILM65(...)
15	15	40	-	52 - 58	882	65	65	-	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-63	DILM65(...)






Poznámky



1) Výkon motoru vypočtete podle jmenovitého provozního proudu. Udané hodnoty podle NEC, článek 430-150.





Spouštěčové kombinace

Přímé spouštěčové kombinace, připojení na SmartWire-DT




Moeller series

	Údaje motoru		Rozsah nastavení spouště na přetížení I_r A 	AC ovládání 230 V 50 Hz		DC ovládání 24 V DC	
	Jmenovitý zkratový proud 380 - 400 V Typ koordinace "1"	Typ koordinace "2"		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
 	100	-	0,3 - 1,2	-	-	MSC-DEA-1,2-M7(24VDC)	121753
	100	-	1 - 4	-	-	MSC-DEA-4-M7(24VDC)	121754
	100	-	3 - 12	-	-	MSC-DEA-12-M7(24VDC)	121755
	100	-	3 - 12	-	-	MSC-DEA-12-M9(24VDC)	121756
	100	-	3 - 12	-	-	MSC-DEA-12-M12(24VDC)	121757
 	100	100	3 - 12	-	-	MSC-DEA-12-M17(24VDC)	121758
	100	100	8 - 32	-	-	MSC-DEA-32-M17(24VDC)	121759
	100	100	8 - 32	-	-	MSC-DEA-32-M25(24VDC)	121760
	100	100	8 - 32	-	-	MSC-DEA-32-M32(24VDC)	121761

	Typ	Obj. č.
SmartWire-DT modul PKE (spouštěčová kombinace) Pro připojení spouštěčové kombinace PKE MSC-DEA... s bloky spouští PKE-XTUA... do jmenovitého výkonu motoru 15 kW/400 V na SmartWire-DT		
  <p> Montáž na výkonové stykače DILM s řídicím napětím 24 V DC Pro každý stykač a PKE potřebný jeden modul Pro spínání reverzačních spouštěčů je potřebný přídatný modul SWD 1 elektrické blokování pro montáž reverzačních spouštěčů Přepínač 1-0-A pro manuální nebo automatické ovládání Volitelná funkce přetížení (ZMR) k vypínání výkonového stykače v případě přetížení Propojovací sady DILM 12-XRL a PKZM0-XRM12 nelze použít Při spotřebě cívek stykače > 3 A (UL/CSA > 2 A) použijte přídatný napájecí modul Svorka A2 nesmí být přemostěna </p> <p> Signalizace: Spínací poloha stykač/PKE/přepínač 1-0-A Proud motoru v % Tepelný obraz motoru v % Důvod vybavení (přetížení, zkrat,...) Nastavená hodnota spouště na přetížení Nastavená hodnota třídy rozběhu (CLASS) Typ spouště </p> <p> Příkazy: Sepnutí stykače Aktivace funkce nadproudového relé (ZMR) </p>	PKE-SWD-32	126895

Údaje motoru		Rozsah nastavení spouště na přetížení	AC ovládání		DC ovládání		
Jmenovitý zkratový proud 380 - 415 V			230 V 50 Hz		24 V DC		
Typ koordinace "1"	Typ koordinace "2"		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	
I_q kA	I_q kA	I_r A					
Kompletní přístroje PKZ a DILM na sběrnicovém adaptéru BBA - přímá spouštěčová kombinace							
	100	50	0,16 - 0,25	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)/BBA	102737	MSC-D-0,25-M7(24VDC)/BBA	102964
	100	50	0,25 - 0,4	MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)/BBA	102738	MSC-D-0,4-M7(24VDC)/BBA	102965
	100	50	0,4 - 0,63	MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)/BBA	102739	MSC-D-0,63-M7(24VDC)/BBA	102966
	100	50	0,63 - 1	MSC-D-1-M7(230V50HZ)/BBA	102950	MSC-D-1-M7(24VDC)/BBA	102967
	100	50	1 - 1,6	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)/BBA	102951	MSC-D-1,6-M7(24VDC)/BBA	102968
	100	50	1,6 - 2,5	MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)/BBA	102952	MSC-D-2,5-M7(24VDC)/BBA	102969
	100	50	2,5 - 4	MSC-D-4-M7(230V50HZ)/BBA	102953	MSC-D-4-M7(24VDC)/BBA	102970
	100	50	4 - 6,3	MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)/BBA	102954	MSC-D-6,3-M7(24VDC)/BBA	102971
	100	-	6,3 - 10	MSC-D-10-M7(230V50HZ)/BBA	102955	MSC-D-10-M7(24VDC)/BBA	102972
	100	-	6,3 - 10	MSC-D-10-M9(230V50HZ)/BBA	102956	MSC-D-10-M9(24VDC)/BBA	102973
	100	-	8 - 12	MSC-D-12-M12(230V50HZ)/BBA	102957	MSC-D-12-M12(24VDC)/BBA	102974
	50	-	10 - 16	MSC-D-16-M15(230V50HZ)/BBA	102958	MSC-D-16-M15(24VDC)/BBA	102975
	100	50	6,3 - 10	MSC-D-10-M17(230V50HZ)/BBA	102959	MSC-D-10-M17(24VDC)/BBA	102976
	100	50	8 - 12	MSC-D-12-M17(230V50HZ)/BBA	102960	MSC-D-12-M17(24VDC)/BBA	102977
	50	50	10 - 16	MSC-D-16-M17(230V50HZ)/BBA	102961	MSC-D-16-M17(24VDC)/BBA	102978
	50	50	20 - 25	MSC-D-25-M25(230V50HZ)/BBA	102962	MSC-D-25-M25(24VDC)/BBA	102979
	50	50	25 - 32	MSC-D-32-M32(230V50HZ)/BBA	102963	MSC-D-32-M32(24VDC)/BBA	102980
Kompletní přístroje PKZ a DILM na sběrnicovém adaptéru BBA - reverzační spouštěčová kombinace							
	100	50	0,16 - 0,25	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)/BBA	102981	MSC-R-0,25-M7(24VDC)/BBA	102997
	100	50	0,25 - 0,4	MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)/BBA	102982	MSC-R-0,4-M7(24VDC)/BBA	102998
	100	50	0,4 - 0,63	MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)/BBA	102983	MSC-R-0,63-M7(24VDC)/BBA	102999
	100	50	0,63 - 1	MSC-R-1-M7(230V50HZ)/BBA	102984	MSC-R-1-M7(24VDC)/BBA	103000
	100	50	1 - 1,6	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)/BBA	102985	MSC-R-1,6-M7(24VDC)/BBA	103001
	100	50	1,6 - 2,5	MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)/BBA	102986	MSC-R-2,5-M7(24VDC)/BBA	103002
	100	50	2,5 - 4	MSC-R-4-M7(230V50HZ)/BBA	102987	MSC-R-4-M7(24VDC)/BBA	103003
	100	50	4 - 6,3	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)/BBA	102988	MSC-R-6,3-M7(24VDC)/BBA	103004
	100	-	6,3 - 10	MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA	102989	MSC-R-10-M7(24VDC)/BBA	103005
	100	-	6,3 - 10	MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA	102990	MSC-R-10-M9(24VDC)/BBA	103006
	100	-	8 - 12	MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA	102991	MSC-R-12-M12(24VDC)/BBA	103007
	100	50	6,3 - 10	MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA	102992	MSC-R-10-M17(24VDC)/BBA	103008
	100	50	8 - 12	MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA	102993	MSC-R-12-M17(24VDC)/BBA	103009
	50	50	10 - 16	MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA	102994	MSC-R-16-M17(24VDC)/BBA	103010
	50	50	20 - 25	MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA	102995	MSC-R-25-M25(24VDC)/BBA	103011
	50	50	25 - 32	MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA	102996	MSC-R-32-M32(24VDC)/BBA	103012

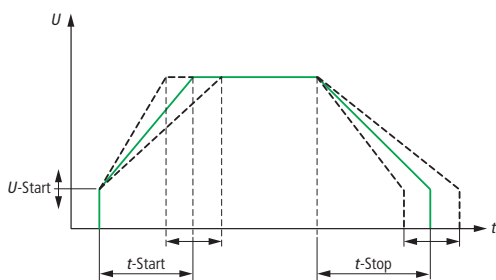
Popis	Max. jmenovitý výkon třífázových motorů 50 - 60 Hz AC-53a 380 V 400 V 415 V P kW	Rozsah nastavení spouště na přetížení 	DC ovládání 24 V DC Typ	Obj. č.
Kompletní přístroje EMS				
	Přímé spouštění, Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 6,5 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DO-T-2,4-24VDC 170099 EMS-DO-T-9-24VDC 170100
	Přímé spouštění, Ochrana motoru, NOUZOVÉ ZASTAVENÍ Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 6,5 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DOS-T-2,4-24VDC 170103 EMS-DOS-T-9-24VDC 170104
	Přímé spouštění Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení. S komunikací SmartWire-DT.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DO-T-2,4-SWD 170106 EMS-DO-T-9-SWD 170107
	Přímé spouštění Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení. NOUZOVÉ ZASTAVENÍ přes přídatnou svorku pro uvolňovací obvod do SIL3/Plc. S komunikací SmartWire-DT.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DOS-T-2,4-SWD 170110 EMS-DOS-T-9-SWD 170111
	Přímé spouštění, Reverzační spouštění, Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 6,5 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-RO-T-2,4-24VDC 170101 EMS-RO-T-9-24VDC 170102
	Přímé spouštění, Reverzační spouštění, Ochrana motoru, NOUZOVÉ ZASTAVENÍ Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 6,5 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-ROS-T-2,4-24VDC 170105 EMS-ROS-T-9-24VDC 169789
	Přímé spouštění Reverzační spouštění Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení. S komunikací SmartWire-DT.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-RO-T-2,4-SWD 170108 EMS-RO-T-9-SWD 170109
	Přímé spouštění Reverzační spouštění Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassesem, třífázové odpojení. NOUZOVÉ ZASTAVENÍ přes přídatnou svorku pro uvolňovací obvod do SIL3/Plc. S komunikací SmartWire-DT.	0,06 - 0,75 0,55 - 3	0,18 - 2,4 1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-ROS-T-2,4-SWD 170112 EMS-ROS-T-9-SWD 169790

	Póly	Přístroje Počet	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Třífázová spojka se zástrčkou					
	3	2	EMS-D...	EMS-XBR3-2	177248
		3	EMS-D...-SWD-...	EMS-XBR3-3	177249
		4	EMS-R...	EMS-XBR3-4	177250
		5	EMS-R...-SWD-...	EMS-XBR3-5	177251
Propojovací můstky					
	3	2	EMS-D...	EMS-XBR-2	171268
		3	EMS-D...-SWD-...	EMS-XBR-3	171269
		4	EMS-R...	EMS-XBR-4	171270
		5	EMS-R...-SWD-...	EMS-XBR-5	171271
		10		EMS-XBR-10	171272
	1	2	EMS-D...	EMS-XCW-2	172741
		3	EMS-DOS...-SWD-...	EMS-XCW-3	172742
		4	EMS-R...	EMS-XCW-4	172743
		5	EMS-ROS...-SWD-...	EMS-XCW-5	172744

Build it in.



Softstartéry DS7, S801+ a S811+ Plynulý rozběh pro každou úlohu



Softstartér nabízí možnost přizpůsobení pohonu k aplikaci, funkce doběhu a možnost nastavení rozběhového napětí.

Plynulý rozběh je ideální alternativa ke spouštěčům hvězda-trojúhelník. Elektronické softstartéry plní požadavky zákazníků na rozběh krouticího momentu bez rázů a na cílené snížení rozběhového proudu. Softstartéry řídí napájecí napětí třífázového motoru ve fázi rozběhu tak, aby se motor přizpůsobil zátěži pracovního stroje. Mechanické součásti se tímto způsobem šetrněji zatěžují a prodlužuje se životnost celého zařízení. Provozní chování a pracovní procesy jsou pozitivně ovlivňovány, což vede k potlačení negativních vlivů.

Společnost Eaton nabízí dvě produktové řady softstartérů DS7 do 200 A a S801+/S811+ do 1700 A. DS7 je ideální volba pro standardní použití, řada S811+ je vhodná pro náročnější zátěže a poskytuje vysokou funkcionalitu a možnosti nastavení.



Softstartér DS7 – plynulý rozběh, silný krouticí moment

Softstartéry se stále více prosazují jako alternativa ke spouštění hvězda-trojúhelník. DS7 nahrazuje elektromechanický stykač a rozšiřuje jej o funkci „Plynulého rozběhu motoru“. Díky patentovanému způsobu řízení je přítom rozběh obzvláště plynulý a přesto s dostatečným točivým momentem, než to je u jiných řešeních. Požadovaným vedlejším efektem jsou prodloužené servisní intervaly a snížené provozní náklady. Kompaktní softstartéry DS7 jsou určeny pro standardní aplikace, jako jsou čerpadla, ventilátory a malé pásové dopravníky.

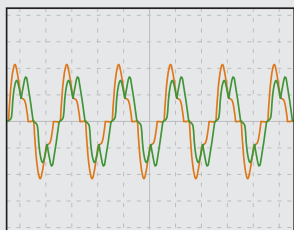
Softstartéry S801+/S811+ – výkonné řešení v kompaktním provedení

Třífázové řízení s interním bypassem a rozsáhlé monitorovací a ochranné funkce zaručují plynulý rozběh a bezpečný trvalý provoz třífázových motorů také v aplikacích s vysokým zátěžovým momentem. Vedle standardního přímého připojení (In-Line) umožňují také připojení do trojúhelníku (In-Delta). Softstartéry řady S801+ jsou vhodné pro standardní aplikace a překvapují jednoduchým ovládním, zatímco přístroje řady S811+ díky digitální ovládací a zobrazovací jednotce umožňují přístup k rozšířeným funkcím pro vysoce náročné aplikace. Pouze pět typových velikostí s jmenovitými proudy od 37 A do 1000 A, při jmenovitých napětích od 200 V do 690 V, S801+ a S811+ patří k nejkompaktnějším softstartérům na celosvětovém trhu.

Příklady použití

- Třífázové indukční zátěže
- Bezhluchý a plynulý rozběh motoru v dopravníkových a přepravních zařízeních
- Šetrný rozběh čerpadel snižuje zatížení celého zařízení (vodní ráz)
- Polovodičové spínání čerpadel v extrémních podmínkách v chemických zařízeních a skladech pohonných hmot
- Plynulý rozběh šetří klínové řemeny při rozběhu pohonů ventilátorů

Průběh proudu v neřízené fázi



Stávající metody:

- Symetrické řízení s vysokými podíly stejnosměrného proudu

Nový postup od společnosti Eaton:

- Asymetrické řízení bez podílu stejnosměrného proudu

Asymetrické řízení: plynuleji to už nejde

Speciální způsob ovládní (asymetrické spouštění řízené fáze) pro funkci plynulého spouštění nepoužívá stejnosměrné složky proudu, které za normálních okolností vznikají v dvoufázově řízeném softstartéru (patent společnosti Eaton). Potlačuje tak vznik eliptického točivého pole, které vede k nerovnoměrnému rozběhu motoru a zbytečně tuto dobu prodlužuje. Rovnoměrný chod softstartéru DS7 je proto srovnatelný s třífázově řízenými softstartéry.

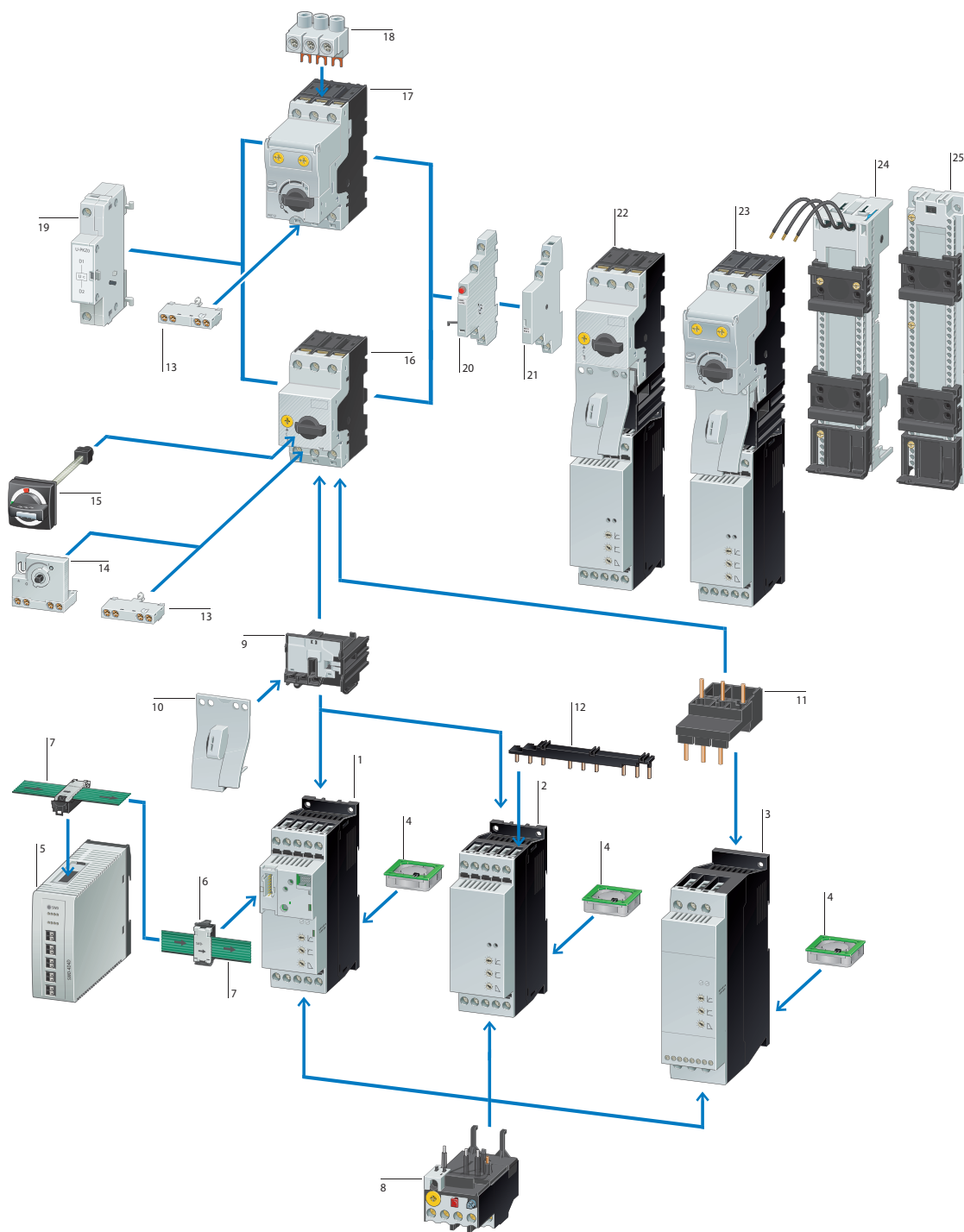
Softstartér DS7 se SmartWire-DT – přímý přístup ke všem parametrům

Přímý přístup řídicí jednotky ke všem parametrům softstartéru přes SmartWire-DT je ryzí komfort. Uživatel může číst a přepisovat nastavení potenciometru. Přímou lze vyvolat rozšířená stavová, chybová a diagnostická hlášení. Důsledkem je naprostá transparentnost dat. Propojení pomocí konektorů je rychlé, bezporuchové a obsahuje také řídicí napájení pro softstartér.

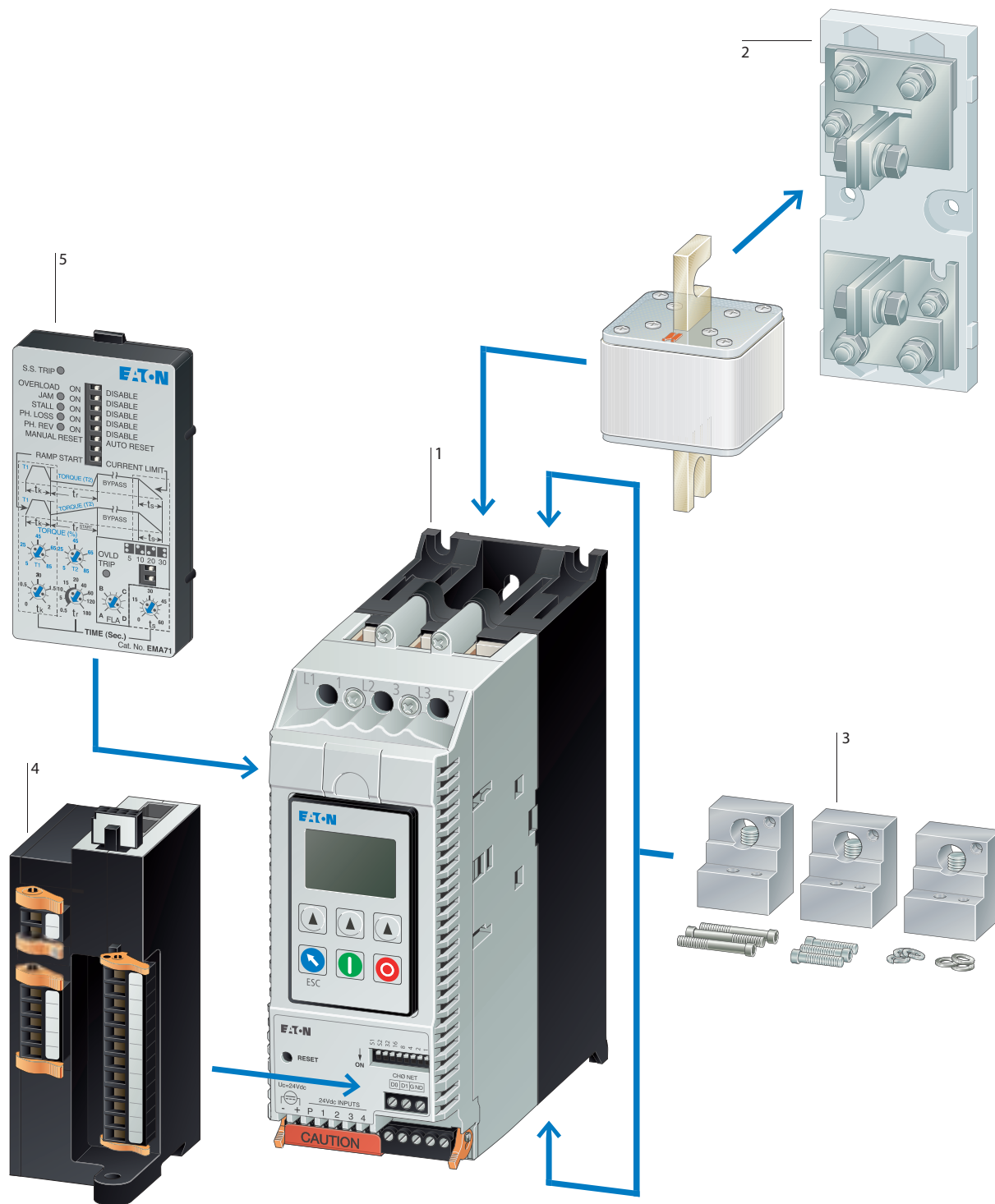
Výhody:

- Snížení počtu I/O
- Zásuvné propojení zamezuje chybám při zapojení
- Integrované řešení nevyžaduje žádné další příslušenství






- | | | | |
|-------|---|----|--|
| 1 | Softstartér DS7 se SmartWire-DT | 14 | Pomocný kontakt s předstihem |
| 2 | Softstartér DS7 typové velikosti 1 pro proud motoru do 12 A | 15 | Ovládací páčka s dveřní spojkou |
| 3 | Softstartér DS7 typové velikosti 2 pro proud motoru do 32 A | 16 | Spouštěč motoru PKZM0 |
| 4 | Ventilátor (DS7-FAN-32) | 17 | Spouštěč motoru PKE |
| 5 | Komunikační brána SmartWire-DT | 18 | Přívodní svorky |
| 6 | Přístrojový konektor SmartWire-DT | 19 | Napět'ová spoušť |
| 7 | Plochý kabel SmartWire-DT | 20 | Pomocný kontakt se signalizací vypnutí |
| 8 | Nadproudové relé | 21 | Standardní pomocný kontakt |
| 9, 10 | Propojovací sada PKZM0-XDM s kombinovanou zásuvnou sadou | 22 | Spouštěčová kombinace s PKZ |
| 11 | Propojovací sada PKZM0-XM | 23 | Spouštěčová kombinace s PKE |
| 12 | Třífázový propojovací systém | 24 | Sběrníkový adaptér |
| 13 | Standardní pomocný kontakt | 25 | Adaptér na montážní lištu |





- 1 Softstartér S811+
- 2 Pojistky a pojistkové spodky
- 3 Připojovací svorky
- 4 Připojení provozní sběrnice
- 5 Ovládací jednotka

Jmenovitý proud (AC-53)			Jmenovitý výkon motoru		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
			při 400 V, 50 Hz	při 460 V, 60 Hz				
I_e			P	P	U _c 24 V AC/DC U _s 24 V AC/DC Standardní teplotní rozsah		U _c 24 V AC/DC U _s 24 V AC/DC Rozšířený teplotní rozsah až do -40 °C	
A			kW	HP				
Softstartér								
Softstartér pro třífázovou zátěž Síťové napájecí napětí (50/60 Hz) U _{LN} 200 - 480 V AC								
4	1,5	2	DS7-340SX004N0-N	134847	DS7-340SX004N0-L	171740		
7	3	5	DS7-340SX007N0-N	134849	DS7-340SX007N0-L	171741		
9	4	5	DS7-340SX009N0-N	134910	DS7-340SX009N0-L	171742		
12	5,5	10	DS7-340SX012N0-N	134911	DS7-340SX012N0-L	171743		
16	7,5	10	DS7-340SX016N0-N	134912	DS7-340SX016N0-L	171744		
24	11	15	DS7-340SX024N0-N	134913	DS7-340SX024N0-L	171745		
32	15	25	DS7-340SX032N0-N	134914	DS7-340SX032N0-L	171746		
41	22	30	DS7-340SX041N0-N	134916	DS7-340SX041N0-L	171747		
55	30	40	DS7-340SX055N0-N	134917	DS7-340SX055N0-L	171748		
70	37	50	DS7-340SX070N0-N	134918	DS7-340SX070N0-L	171749		
81	45	60	DS7-340SX081N0-N	134919	DS7-340SX081N0-L	171750		
100	55	75	DS7-340SX100N0-N	134920	DS7-340SX100N0-L	171751		
135	75	100	DS7-340SX135N0-N	134921	DS7-340SX135N0-L	171752		
160	90	125	DS7-340SX160N0-N	134922	DS7-340SX160N0-L	171753		
200	110	150	DS7-340SX200N0-N	134923	DS7-340SX200N0-L	171754		
					U _c 110 - 230 V AC U _s 110 - 230 V AC	U _c 24 V DC U _s 24 V DC		
4	1,5	2	DS7-342SX004N0-N	134925	DS7-34DSX004N0-D	134943		
7	3	5	DS7-342SX007N0-N	134927	DS7-34DSX007N0-D	134945		
9	4	5	DS7-342SX009N0-N	134928	DS7-34DSX009N0-D	134946		
12	5,5	10	DS7-342SX012N0-N	134929	DS7-34DSX012N0-D	134947		
16	7,5	10	DS7-342SX016N0-N	134930	DS7-34DSX016N0-D	134948		
24	11	15	DS7-342SX024N0-N	134931	DS7-34DSX024N0-D	134949		
32	15	25	DS7-342SX032N0-N	134932	DS7-34DSX032N0-D	134950		
41	22	30	DS7-342SX041N0-N	134934	DS7-34DSX041N0-D	134952		
55	30	40	DS7-342SX055N0-N	134935	DS7-34DSX055N0-D	134953		
70	37	50	DS7-342SX070N0-N	134936	DS7-34DSX070N0-D	134954		
81	45	60	DS7-342SX081N0-N	134937	DS7-34DSX081N0-D	134955		
100	55	75	DS7-342SX100N0-N	134938	DS7-34DSX100N0-D	134956		
135	75	100	DS7-342SX135N0-N	134939	DS7-34DSX135N0-D	134957		
160	90	125	DS7-342SX160N0-N	134940	DS7-34DSX160N0-D	134958		
200	110	150	DS7-342SX200N0-N	134941	DS7-34DSX200N0-D	134959		

Poznámky



Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Ventilátor		
Pro zvýšení zatěžovacího cyklu (více startů za hodinu / delší doba rozběhu)		
 Vestavná montáž DS7-34...SX004... DS7-34...SX007... DS7-34...SX009... DS7-34...SX012... DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	DS7-FAN-032	135553
 Spodní montáž pod softstartér DS7-34...SX041... DS7-34...SX055... DS7-34...SX070... DS7-34...SX081... DS7-34...SX100... DS7-34...SX135... DS7-34...SX160... DS7-34...SX200...	DS7-FAN-100 DS7-FAN-200	169021 169022

Typová velikost	Jmenovitý proud	Jmenovitý výkon motoru				Typ	Obj. č.
	AC-53	při 230 V, 50 Hz	při 230 V, 60 Hz	při 400 V, 50 Hz	při 460 V, 60 Hz		
	I_e	kW	HP	kW	HP		
	A						

Softstartér S811+							
Softstartér pro třífázovou zátěž s ovládací jednotkou							
Síťové napájecí napětí (50/60 Hz) U_{LN} : 200 - 600 V AC							
Zapojení In-Line / In-Delta							
Napájecí napětí U_s : 24 V DC							
Řídicí napětí U_c : 24 V DC							
S integrovaným bypassesem							
U typových velikostí T, U, V jsou pro připojení potřebné vstupní / výstupní svorky, -> příslušenství							
N	37	7,5	10	18,5	25	S811+N37N3S	168976
	66	18,5	20	30	50	S811+N66N3S	168978
R	105	30	40	55	75	S811+R10N3S	168980
	135	37	50	75	100	S811+R13N3S	168982
V	180	55	60	90	150	S811+T18N3S	168984
	240	75	75	132	200	S811+T24N3S	168987
	304	90	100	160	250	S811+T30N3S	168990
U	361	110	125	200	300	S811+U36N3S	169869
	420	132	150	200	350	S811+U42N3S	169870
V	361	110	125	200	300	S811+V36N3S	168993
	420	132	150	200	350	S811+V42N3S	168996
	500	160	200	250	400	S811+V50N3S	168999
	650	200	250	315	500	S811+V65N3S	169002
	720	250	-	400	600	S811+V72N3S	169005
	850	-	-	450	600	S811+V85N3S	169008
	1000	-	-	560	750	S811+V10N3S	169011

Poznámky

Typové velikosti S811+



Build it in.



PowerXL – správný pohon pro každou aplikaci



Katalog ke stažení:
www.eaton.eu/catalog

Jak různé jsou požadavky našich zákazníků, stejně taková jsou řešení společnosti Eaton pro účinnou techniku pohonů – od spouštění motorů nejjednodušších strojů až po regulaci otáček komplexních aplikací a těžkých zátěží.

Typové řady přístrojů PowerXL a 9000X* pokrývají každou aplikaci, od frekvenčních startérů až po vodou chlazené frekvenční měniče. Nově jsou v řadě PowerXL dostupné extrémně účinné frekvenční startéry DE1 a frekvenční měniče DG1 General Purpose pro univerzální použití.



*Pro podrobnější informace k frekvenčním měničům 9000X použijte prosím náš produktový katalog.

Výběrová pomůcka PowerXL Jednoduché plánování a projektování

Online výběrová pomůcka poskytuje jednoduché projektování, rychlý výběr požadovaného měniče pro vaši aplikaci a přiřazené spínací, jisticí prvky, tlumivky a filtry včetně jejich objednávacích údajů. www.eaton.eu/selectiontools



www.eaton.eu/powerxl

Frekvenční startér PowerXL DE1/DE11



Frekvenční startér PowerXL DE1/DE11 poskytuje jednoduché ovládání a maximální spolehlivost při proměnných otáčkách motoru a zlepšuje energetickou účinnost stroje. Společnost Eaton tím nabízí novou třídu přístrojů, která zaplňuje mezeru mezi konvenčními spouštěči motorů a frekvenčními měniči a sjednocuje všechny výhody do jednoho přístroje. Frekvenční startér je nyní k dodání také ve variantě DE11, která k již existujícím vlastnostem nabízí ještě navíc komunikaci CANopen, odnímatelnou řídicí svorkovnici a konfigurovatelné výstupní relé.

Výkonový rozsah:

- 0,25 ... 2,2 kW (Ue: 1~ 230 V, U2: 3~ 230 V)
- 0,37 ... 7,5 kW (Ue: 3~ 400 V, U2: 3~ 400 V)

Výhody:

- Prostorově úsporný: montážní šířka 45 mm
- Připravený k uvedení do provozu bez nutnosti nastavování parametrů (Out-Of-The-Box)
- Nejsou potřebné žádné speciální technické znalosti pohonů

- Nastavení parametrů šroubovákem pomocí parametrizačního modulu DXE-EXT-SET
- Maximální dostupnost stroje díky konstrukci Trip-Free-Design
- Vhodný pro okolní teploty až do 60 °C
- Mezinárodní certifikace (CE, UL, cUL, cTcik, RoHS)
- DE11: CANopen, odnímatelná svorkovnice, konfigurovatelné výstupní relé

Uvedení do provozu

Jednoduché ovládání jako u spouštěče motoru a stykače

U nového frekvenčního startéru DE1 nejsou potřebné žádné speciální technické znalosti pohonů – ani při instalaci, ani při uvedení do provozu. Ovládání kompaktního frekvenčního startéru je stejně pohodlné jako u spouštěče motoru.

Vyjmout přístroj z krabice, zapojit jej jako spouštěč motorů a frekvenční startér DE1 je připravený k provozu. Jednodušeji to už nejde! Uvedení do provozu ihned po vybalení z krabice „Out-of-the-box“ snižuje na minimum pravděpodobnost chyb při instalaci a následně také dosavadní potřebu práce a s tím spojené náklady.



1
Zacvaknout frekvenční startér na montážní lištu.



2
Připojit hlavní proudové vodiče.



3
Připojit řídicí vedení.



4
Zapnout. Motor běží s regulovanými otáčkami.

Nastavení parametrů šroubovákem

Parametrizační modul DXE-EXT-SET

Kromě přístroje připraveného ihned k uvedení do provozu, který nepotřebuje žádné nastavování parametrů, má uživatel volitelně k dispozici parametrizační modul DXE-EXT-SET. Tímto modulem může nastavení z výroby individuálně přizpůsobit příslušné aplikaci pomocí nejdůležitějších parametrů, jako jsou doby ramp, ochrana motoru a funkce svorek řídicích signálů – naprosto jednoduše pomocí šroubováku.



PowerXL frekvenční měnič DC1 – Compact Machinery Drive



Kompaktní frekvenční měnič PowerXL je vhodný zvláště pro použití s jednoduchými čerpadly, ventilátory a pásovými dopravníky. Důsledkem velmi rychlého nastavení parametrů a uvedení do provozu je hmatatelná úspora nákladů.

Výkonový rozsah:

- 0,37 ... 0,55 kW (U_e: 1~ 115 V, U₂: 1~ 115 V)
- 0,37 ... 1,1 kW (U_e: 1~ 115 V, U₂: 3~ 230 V)
- 0,37 ... 1,1 kW (U_e: 1~ 230 V, U₂: 1~ 230 V)
- 0,37 ... 4 kW (U_e: 1~ 230 V, U₂: 3~ 230 V)
- 0,37 ... 11 kW (U_e: 3~ 230 V, U₂: 3~ 230 V)
- 0,75 ... 22 kW (U_e: 3~ 400 V, U₂: 3~ 400 V)

Výhody:

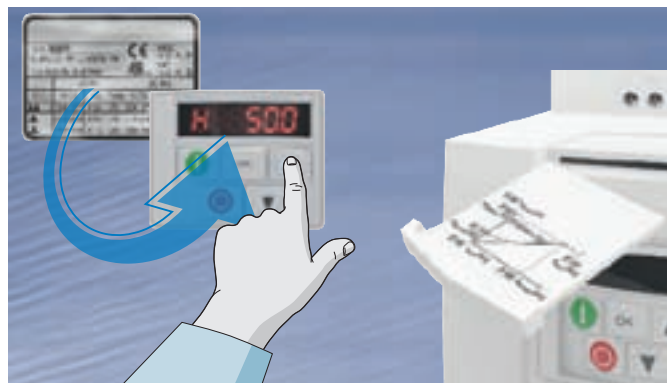
- Rychlé uvedení do provozu prostřednictvím 14 základních parametrů
- Vysoká přetížitelnost: 150 % po dobu 60 sekund, 175 % po dobu 2 sekund

- Okolní teplota do 50 °C bez snížení výkonu
- Integrované komunikace CANopen a Modbus RTU
- Stupně krytí: IP20 a IP66
- Integrovaný EMC filtr
- Integrovaný brzdový tranzistor
- Integrovaný PI regulátor
- Řízení U/f
- Zvýšení napětí při rozběhu
- DC brzdění
- Odnímatelná řídicí svorkovnice
- Mezinárodní certifikace (CE, UL, cUL, cTcik, RoHS, EAC, UkrSEPRO)



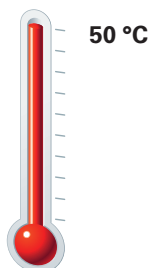
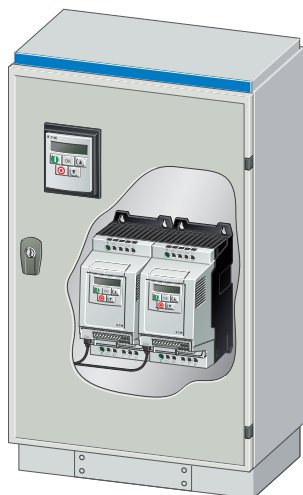
Nastavení parametrů jednoduchým kopírováním z bluetooth adaptéru

Pomocí komunikačního adaptéru můžete jednoduše a rychle přenést parametry přes Bluetooth ze svého notebooku do frekvenčních měničů PowerXL. Stejně jednoduše můžete pomocí kopírovací funkce přenášet adaptérem parametry z jednoho frekvenčního měniče do jiného frekvenčního měniče.



Optimální nastavení parametrů

Nastavení parametrů můžete u řady DC1 a DA1 provést pohodlně pomocí integrovaných tlačítek. U řady DE1 je volitelně k dispozici zásuvný konfigurační modul. Pomocí 14 základních parametrů můžete nyní jednoduše a rychle nastavit u všech řad pouze základní data (proud motoru, doby ramp anebo funkce vstupů a výstupů) a aplikaci uvést rychle do provozu. Nastavení z výroby 14 základních parametrů u všech řad DE1, DC1 a DA1 umožňuje přímé uvedení do provozu bez jakýchkoli změn nastavených parametrů. Integrovaná „help card“ navíc podporuje rychlé a jednoduché zapojení a zprovoznění.



Bez snížení výkonu při 50 °C

Všechny přístroje řad DE1, DC1 a DA1 se stupněm krytí IP20 dokáží pracovat při okolní teplotě až 50 °C bez snížení výkonu. To znamená, že přístroje lze provozovat za těchto podmínek s jmenovitým proudem. Přístroje lze navíc montovat hned vedle sebe a díky tomu je možné optimálně využít prostor v rozváděči. Výhody:

- Optimální uspořádání v rozváděči
- Odpadají náklady na dodatečnou ventilaci / chlazení

PowerXL frekvenční měnič DA1 – Advanced Machinery Drive



Frekvenční měniče PowerXL DA1 pro výrobce strojů a zařízení se vyznačují vysokou flexibilitou při výběru komunikačních protokolů, díky integrovanému editoru funkčních bloků (PLC) svým uzpůsobením podle specifikace zákazníků a svým výkonným vektorovým režimem pro velmi dynamické aplikace.

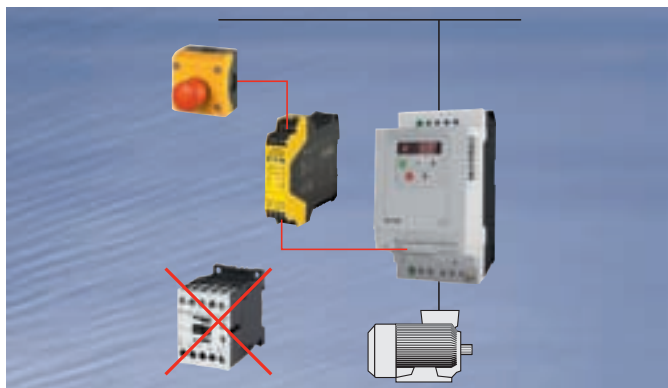
Výkonový rozsah:

- 0,75 ... 2,2 kW (Ue: 1~ 230 V, U2: 3~ 230 V)
- 0,75 ... 75 kW (Ue: 3~ 230 V, U2: 3~ 230 V)
- 0,75 ... 250 kW (Ue: 3~ 400 V, U2: 3~ 400 V)
- 0,75 ... 110 kW (Ue: 3~ 575 V, U2: 3~ 575 V)

Výhody:

- Vysoká přetížitelnost: 150 % po dobu 60 sekund, 200 % po dobu 4 sekund.
- Integrované komunikace Modbus RTU a CANopen
- Okolní teplota do 50 °C bez snížení výkonu
- Integrovaný EMC filtr

- Integrovaný brzdňý tranzistor
- Různé rozšiřující moduly I/O
- Řízení U/f, bezsenzorové vektorové řízení a vektorové řízení se zpětnou vazbou, PM motory, DC motory (BLDC), synchronní reluktanční motory (SynRel)
- Volitelné komunikační karty
- Safe Torque Off (STO, SIL 2/Pl d)
- Displej s vysokým rozlišením OLED, volitelný
- Mezinárodní certifikace (CE, UL, cUL, cTcik, RoHS, EAC, UkrSEPRO, DNV)



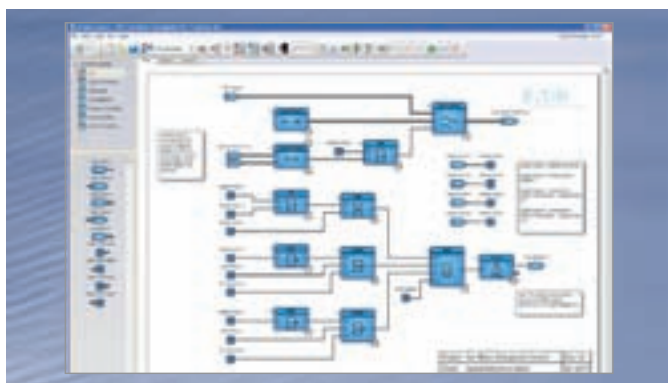
Integrovaná funkce bezpečného odpojení momentu STO (Safe Torque Off)

DA1 se Safe Torque Off (STO) splňuje základní bezpečnostní požadavky na frekvenční měnič, díky kterým zůstane bez točivého momentu, a které zabrání nechtěnému rozběhu. Odpadá tak nutnost použití dalšího síťového stykače.



Vysoká flexibilita v komunikaci

Nová řada DE1 má standardně integrovaný komunikační protokol Modbus RTU. Řady DE11, DC1 a DA1 mají navíc v výrobě integrovaný komunikační protokol CANopen. Všechny frekvenční měniče řady DE1, DC1 a DA1 jsou rozšiřitelné o moduly SmartWire-DT. Prostřednictvím SmartWire-DT můžete frekvenční měniče DE1, DC1 a DA1 řídit, parametrizovat a diagnostikovat podle profilu Profidrive pomocí cyklických a necyklických dat. Řada DA1 nabízí z výroby možnost rozšíření o komunikační rozhraní pomocí zásuvných modulů pro protokoly PROFIBUS, PROFINET, Ethernet/IP, EtherCAT, DeviceNet nebo Modbus/TCP. K dispozici jsou také funkční moduly k připojení přístrojů DE1, DC1 a DA1 k PLC nebo HMI.



Editor funkčních bloků – jednoduché programování

Pomocí editoru funkčních bloků máte možnost vytvořit pro frekvenční měnič DA1 logické vazby, například s časovými závislostmi uvnitř přístroje, a tím generovat vlastní aplikace. Frekvenční měnič můžete tímto způsobem přizpůsobit každé situaci a ušetřit náklady za externí zařízení.

PowerXL frekvenční měnič DG1 – General Purpose Drive



Frekvenční měniče PowerXL DG1 příští generace od společnosti Eaton jsou určeny pro univerzální použití. Jsou vyvinuty speciálně pro moderní a náročné aplikace: s patentovaným algoritmem pro úsporu energie, vysokými hodnotami zkratové odolnosti a robustním designem nabízejí zvýšenou účinnost, bezpečnost a spolehlivost, s přídavnou ochranou lakovaním desek plošných spojů (Conformal Coated) pro agresivní prostředí.

Výkonový rozsah:

- 0,75 ... 90/132 kW (U_e: 3~ 230 V, U₂: 3~ 230 V)
- 0,75 ... 160 kW (U_e: 3~ 400 V, U₂: 3~ 400 V)
- 1,5 ... 150 kW (U_e: 3~ 575 V, U₂: 3~ 575 V)
- Dvojí dimenzování dle přetížení (150 % a 110 %)

Výhody:

- Použitelný od -30 °C do +50 °C (60 °C se snížením výkonu)
- Safe Torque Off (STO)
- Integrovaný EMC filtr (C2)
- Integrovaná DC tlumivka (5 %)
- Na desce:
 - Velký počet I/O: 8DI, 1DO, 3RO, 2AI, 2AO
 - 2 rozšiřující sloty
 - Integrovaný brzdový tranzistor (od 61 A volitelně bez)
 - Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, Ethernet IP
- Všechny velikosti v provedení IP21 a IP54
- Grafický LCD displej
- Hodiny reálného času (se zálohováním baterií)

Flexibilní a přizpůsobitelné každé aplikaci:

- 4 aplikace s přizpůsobenými sadami parametrů
- Velký počet monitorovacích funkcí: 43 monitorovaných hodnot
- 2 x PID regulátor
- Obsáhlá Multi-Pump funkcionality (Single Master, Multi-Master, Multi-Follower, časové řízení)

Rozšiřitelné komunikace:

- Profibus
- Ve vývoji:
 - ProfiNet, SWD, CANopen, DeviceNet

Rozšiřitelné I/O

- Digitální I/O (3DI, 3DO, 1 termistor)
- Analogové I/O (1AI, 2AO)
- Digitální I/O 240 V (6DI)
- Reléové výstupy (3RO)
- Teplotní vstupy PT100 (3PT1000)

Přírubová montáž (Flange Mounting)

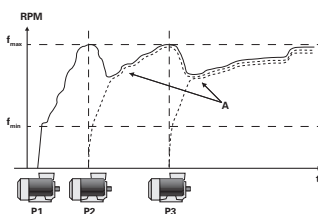
Celosvětová certifikace:

- CE, UL, cUL, C-Tick, EAC, UkrSepro, RoHS



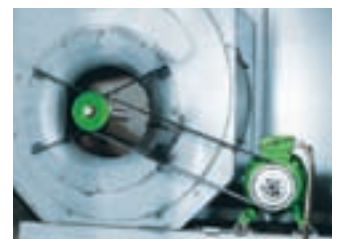
Jednoduché ovládání jako u všech frekvenčních měničů PowerXL

Průvodce spuštěním se základními parametry jako u DC1 a DA1, efektivní diagnostika, přepínání lokálního / vzdáleného ovládání, odnímatelný ovládací panel s funkcí kopírovat / vložit. Velký počet I/O a komunikačních možností integrovaných na desce lze rozšířit pomocí dvou dalších slotů.



Integrovaná řídicí část pro dva komplexní systémy čerpadel.

Interní funkce Multi-Pump umožňuje, aby DG1 řídil téměř všechny systémy čerpadel bez dalších doplňujících přístrojů. Hodiny reálného času přitom řídí stejnoměrné využití všech čerpadel, které jsou k dispozici.



Power Xpert inControl

Nová softwarová PC platforma pro všechny pokrokové přístroje společnosti Eaton. Tato platforma podporuje uživatele při programování, ovládání a monitorování. Disponuje funkcemi jako jsou: nahrávání sad parametrů, ukládání a tisk, zadávání požadovaných hodnot, ovládání frekvenčního měniče. Monitorování probíhá v textové nebo grafické formě.



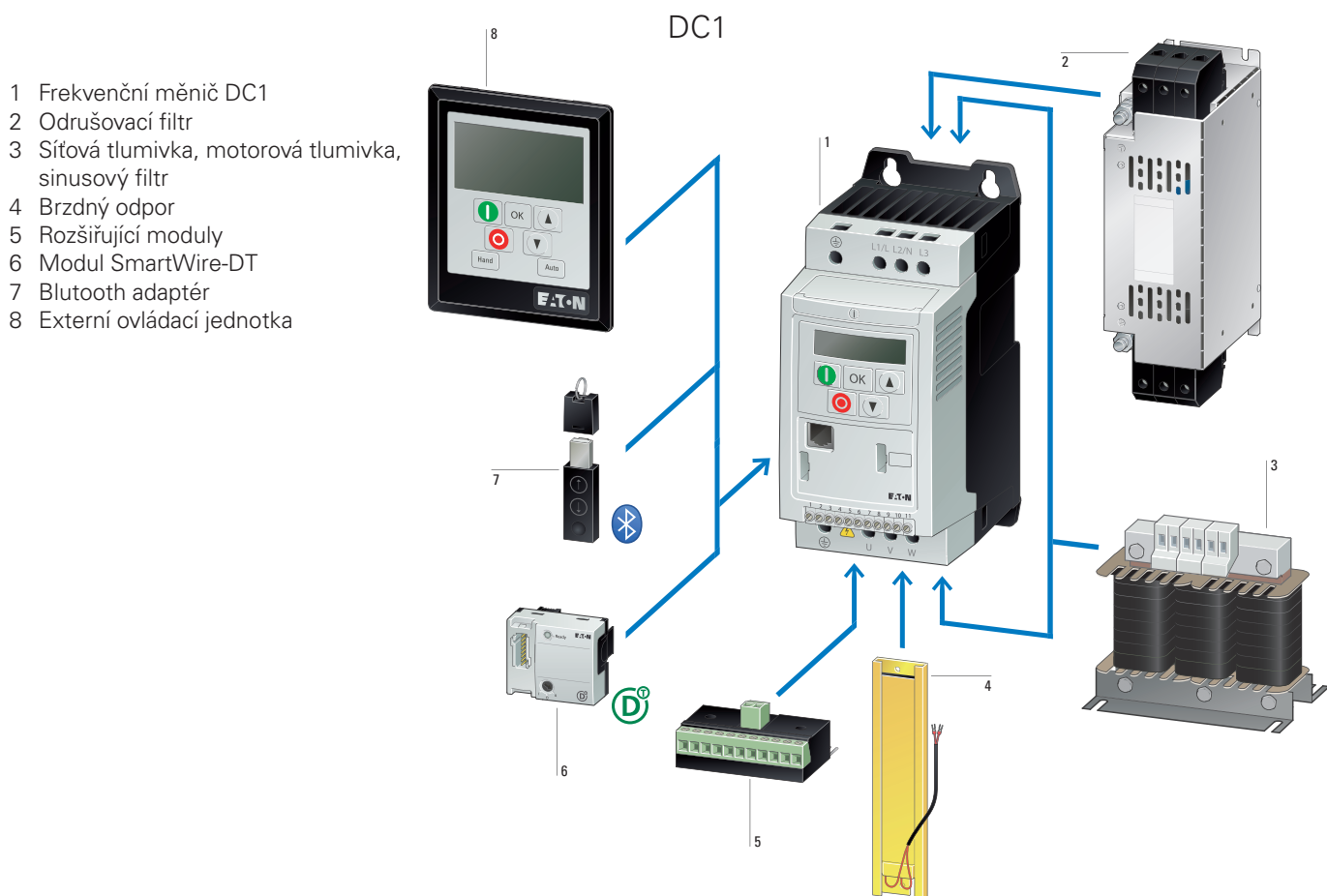
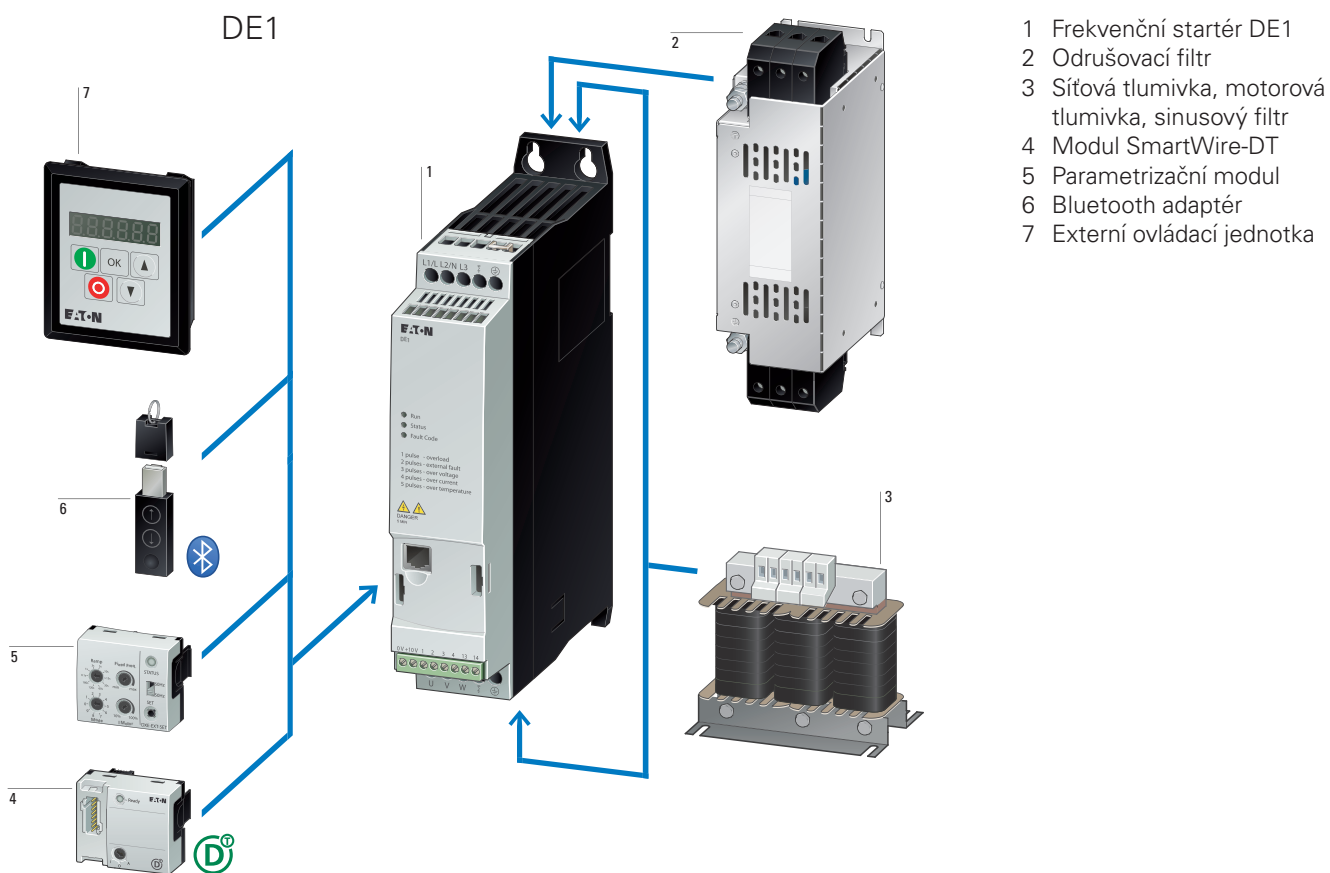
V současnosti podporované produkty:

- Měnič PowerXL DG1
- Nadproudová relé C445



PowerXL frekvenční startér DE1, frekvenční měnič DC1

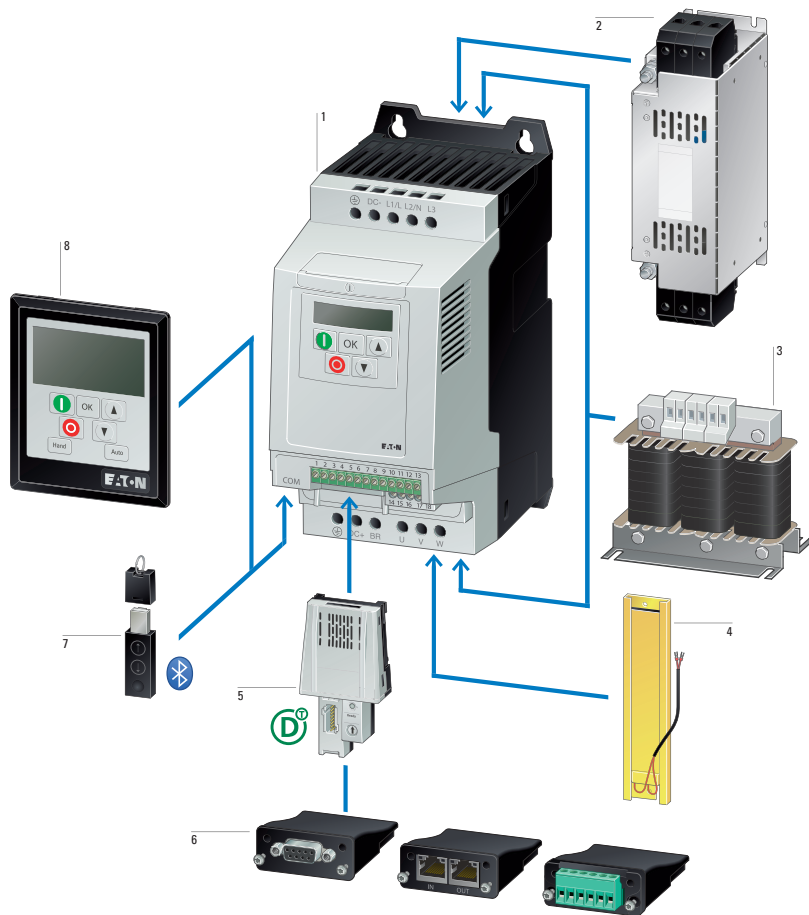
Přehled systému



Spínání, jističení a řízení motorů

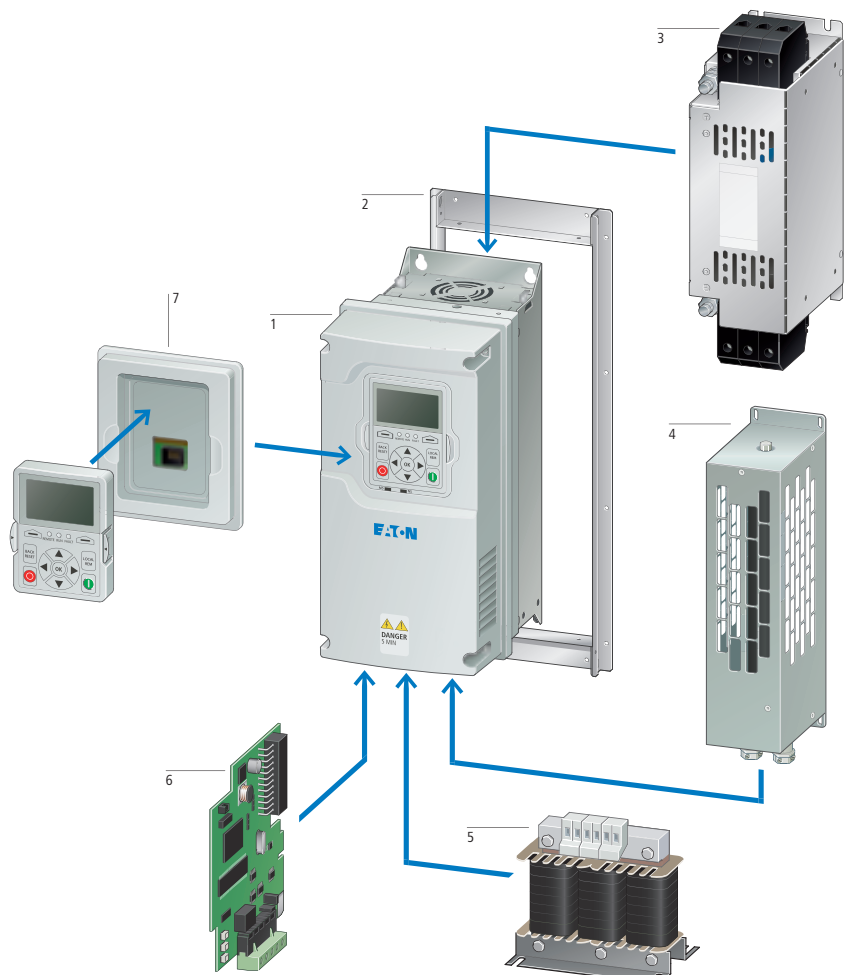
PowerXL frekvenční měniče DA1, DG1

Přehled systému



- 1 Frekvenční měnič DA1
- 2 EMC filtr
- 3 Síťová tlumivka, motorová tlumivka, sinusový filtr
- 4 Brzdný odpor
- 5 Modul SmartWire-DT
- 6 Komunikační moduly, rozšiřující moduly
- 7 Paměťový a komunikační Bluetooth adaptér
- 8 Externí ovládací jednotka

- 1 Frekvenční měnič DG1
- 2 Montážní rám pro zapuštěnou montáž
- 3 EMC filtr
- 4 Brzdný odpor
- 5 Síťová tlumivka, motorová tlumivka, sinusový filtr
- 6 Komunikační moduly, rozšiřující moduly
- 7 Montážní rámeček pro ovládací jednotku



Jmenovitý proud ¹⁾ I_e A	Jmenovitý výkon motoru ^{1), 2), 3)} P kW		EMC filtr	Typová velikost	Stupeň krytí	Typ	Obj. č.
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 200 (-10%) - 240 (+10%) V $U_e = 1$ -fázové / $U_2 = 3$ -fázové							
1,4	0,25	0,33	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DE1-121D4FN-N20N	174327
2,3	0,37	0,5	✓			DE1-122D3FN-N20N	174328
2,7	0,55	0,5	✓			DE1-122D7FN-N20N	174329
4,3	0,75	1	✓			DE1-124D3FN-N20N	174330
7	1,5	2	✓			DE1-127D0FN-N20N	174331
9,6	2,2	3	✓	FS2		DE1-129D6FN-N20N	174332
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 380 (-10%) - 480 (+10%) V $U_e = 3$ -fázové / $U_2 = 3$ -fázové							
1,3	0,37	0,5	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DE1-341D3FN-N20N	174333
2,1	0,75	1	✓			DE1-342D1FN-N20N	174334
3,6	1,5	2	✓			DE1-343D6FN-N20N	174335
5	2,2	3	✓			FS2	DE1-345D0FN-N20N
6,6	3	3	✓	DE1-346D6FN-N20N	174337		
8,5	4	5	✓	DE1-348D5FN-N20N	174338		
11,3	5,5	7,5	✓	DE1-34011FN-N20N	174339		
16	7,5	10	✓	DE1-34016FN-N20N	174340		
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 200 (-10%) - 240 (+10%) V $U_e = 1$ -fázové / $U_2 = 3$ -fázové							
1,4	0,25	0,33	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DE11-121D4FN-N20N ⁴⁾	180650
2,3	0,37	0,5	✓			DE11-122D3FN-N20N ⁴⁾	180651
2,7	0,55	0,5	✓			DE11-122D7FN-N20N ⁴⁾	180652
4,3	0,75	1	✓			DE11-124D3FN-N20N ⁴⁾	180653
7	1,5	2	✓			DE11-127D0FN-N20N ⁴⁾	180654
9,6	2,2	3	✓	FS2		DE11-129D6FN-N20N ⁴⁾	180655
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 380 (-10%) - 480 (+10%) V $U_e = 3$ -fázové / $U_2 = 3$ -fázové							
1,3	0,37	0,5	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DE11-341D3FN-N20N ⁴⁾	180662
2,1	0,75	1	✓			DE11-342D1FN-N20N ⁴⁾	180663
3,6	1,5	2	✓			DE11-343D6FN-N20N ⁴⁾	180664
5	2,2	3	✓			FS2	DE11-345D0FN-N20N ⁴⁾
6,6	3	3	✓	DE11-346D6FN-N20N ⁴⁾	180666		
8,5	4	5	✓	DE11-348D5FN-N20N ⁴⁾	180667		
11,3	5,5	7,5	✓	DE11-34011FN-N20N ⁴⁾	180668		
16	7,5	10	✓	DE11-34016FN-N20N ⁴⁾	180669		

Poznámky

- 1) Přetížitelnost 150 % po dobu 60 s každých 600 s
- 2) DE1/DE11-12...: při 230 V, 50 Hz/při 220 - 240 V, 60 Hz
DE1/DE11-34...: při 400 V, 50 Hz/při 440 - 480 V, 60 Hz
- 3) Pro normální čtyřpólové třífázové asynchronní motory s vnitřním a vnějším chlazením s počtem otáček 1500 ot/min při 50 Hz nebo 1800 ot/min při 60 Hz
- 4) DE11... s přídatnými vlastnostmi oproti DE1: CANopen, odnímatelná svorkovnice, konfigurovatelné výstupní relé



DE1/DE11, FS1



DE1/DE11, FS2

PowerXL frekvenční měniče

DC1 pro AC motory 115 V/230 V, IP20

Moeller series

Jmenovitý proud ¹⁾	Přiřazený výkon motoru ^{1), 2), 3)}		Vybavení			Typová velikost	Stupeň krytí	Typ	Obj. č.
	I_e	P	P	EMC filtr	Brzdný tranzistor				
A	kW	HP							
Síťové napětí (50/60Hz) U_{LN} 110 (-10%) - 115 (+10%) V									
$U_e = 1\text{-fázové} / U_2 = 1\text{-fázové}$									
7	0,37	0,5	-	-	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DC1-S17D0NN-A20N	169497
10,5	0,55	0,75	-	✓	✓	FS2		DC1-S1011NB-A20N	169500
Síťové napětí (50/60Hz) U_{LN} 200 (-10%) - 240 (+10%) V									
$U_e = 1\text{-fázové} / U_2 = 1\text{-fázové}$									
4,3	0,37	0,5	-	-	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DC1-S24D3NN-A20N	169512
			✓	-	✓			DC1-S24D3FN-A20N	169521
7	0,75	1	-	-	✓	FS2	IP20/NEMA 0	DC1-S27D0NN-A20N	169515
			✓	-	✓			DC1-S27D0FN-A20N	169524
10,5	1,1	1,5	-	✓	✓	FS2	IP20/NEMA 0	DC1-S2011NB-A20N	169518
			✓	✓	✓			DC1-S2011FB-A20N	169527

Poznámky

¹⁾ Přetížitelnost 150 % po dobu 60 s každých 600 s

²⁾ DC1-S1...: při 115 V, 50 Hz/při 110 - 120 V, 60 Hz

DC1-S2...: při 230 V, 50 Hz/při 220 - 240 V, 60 Hz

³⁾ Pro střídavé motory s vnitřním a vnějším chlazením s 50/60 Hz bez přídavného rozběhového kondenzátoru



DC1, FS1



DC1, FS2



DC1, FS3



DC1, FS4

Jmenovitý proud ¹⁾	Přiřazený výkon motoru ^{1), 2), 3)}		Vybavení			Typová velikost	Stupeň krytí	Typ	Obj. č.	
	P	P	EMC filtr	Brzdný tranzistor	7-segmentový displej					
I _e	kW	HP								
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 110 (-10%) - 115 (+10%) V U _e = 1-fázové / U ₂ = 3-fázové Sítové napětí 115 V se zvyšuje interním násobičem napětí na 230 V (výstupní napětí).										
2,3	0,37	0,5	-	-	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DC1-1D2D3NN-A20N	169503	
4,3	0,75	1	-	-	✓			DC1-1D4D3NN-A20N	169506	
5,8	1,1	1,5	-	✓	✓	FS2		DC1-1D5D8NB-A20N	169509	
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 200 (-10%) - 240 (+10%) V U _e = 1-fázové / U ₂ = 3-fázové										
2,3	0,37	0,5	-	-	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DC1-122D3NN-A20N	169222	
			✓	-	✓				DC1-122D3FN-A20N	169240
4,3	0,75	1	-	-	✓			DC1-124D3NN-A20N	169225	
			✓	-	✓			DC1-124D3FN-A20N	169243	
7	1,5	2	-	-	✓	FS2		DC1-127D0NN-A20N	169228	
			✓	-	✓				DC1-127D0FN-A20N	169246
			-	✓	✓			DC1-127D0NB-A20N	169231	
			✓	✓	✓			DC1-127D0FB-A20N	169249	
10,5	2,2	3	-	✓	✓		DC1-12011NB-A20N	169234		
			✓	✓	✓		DC1-12011FB-A20N	169252		
15	4	5	-	✓	✓	FS3	DC1-12015NB-A20N	169237		
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 380 (-10%) - 480 (+10%) V U _e = 3-fázové / U ₂ = 3-fázové										
2,2	0,75	1	-	-	✓	FS1	IP20/NEMA 0	DC1-342D2NN-A20N	169453	
			✓	-	✓				DC1-342D2FN-A20N	169475
4,1	1,5	2	-	-	✓	FS2		DC1-344D1NN-A20N	169456	
			✓	-	✓				DC1-344D1FN-A20N	169478
			-	✓	✓				DC1-344D1NB-A20N	169459
			✓	✓	✓				DC1-344D1FB-A20N	169481
5,8	2,2	3	-	✓	✓		DC1-345D8NB-A20N	169462		
			✓	✓	✓		DC1-345D8FB-A20N	169484		
9,5	4	5	-	✓	✓		DC1-349D5NB-A20N	169465		
			✓	✓	✓		DC1-349D5FB-A20N	169487		
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN} 380 (-10%) - 480 (+10%) V U _e = 3-fázové / U ₂ = 3-fázové										
14	5,5	10	-	✓	✓	FS3	IP20/NEMA 0	DC1-34014NB-A20N	169468	
			✓	✓	✓				DC1-34014FB-A20N	169490
18	7,5		-	✓	✓	FS4		DC1-34018NB-A20N	169471	
			✓	✓	✓				DC1-34018FB-A20N	169493
24	11	15	-	✓	✓				DC1-34024NB-A20N	169474
			✓	✓	✓				DC1-34024FB-A20N	169496
30	15	20	-	✓	✓		DC1-34030NB-A20N	180464		
			✓	✓	✓		DC1-34030FB-A20N	180461		
39	18,5	25	-	✓	✓		DC1-34039NB-A20N	180465		
			✓	✓	✓		DC1-34039FB-A20N	180462		
46	22	30	-	✓	✓		DC1-34046NB-A20N	180466		
			✓	✓	✓		DC1-34046FB-A20N	180463		

Poznámky

- 1) Přetížitelnost 150 % po dobu 60 s každých 600 s
- 2) DC1-1D...; DC1-12...; DC1-32...: při 230 V, 50 Hz/při 220 - 240 V, 60 Hz
DC1-34...: při 400 V, 50 Hz/při 440 - 480 V, 60 Hz
- 3) Pro normální čtyřpólové třífázové asynchronní motory s vnitřním a vnějším chlazením s počtem otáček 1500 ot/min při 50 Hz nebo 1800 ot/min při 60 Hz

PowerXL frekvenční měniče

DA1, pro třífázové motory 230 V/400 V, IP20/IP55

Moeller series

Jmenovitý proud ¹⁾ I _e A	Přířazený výkon motoru ^{1), 2), 3)}		Vybavení							Typová velikost	Stupeň krytí	Typ	Obj. č.	
	P kW	P HP	EMC filtr	Brzdný tranzistor	DC tlumivka	7-segmentový displej	OLED displej	Dodatečná PCB ochrana lakováním	Lokální ovládací prvky					
Síťové napětí (50/60Hz) U_{LN} 200 (-10%) - 240 (+10%) V														
U _e = 1-fázové / U ₂ = 3-fázové														
4,3	0,75	1	✓	✓	-	✓	-	✓	-	FS2	IP20/NEMA 0	DA1-124D3FB-A20C	169078	
7	1,5	2	✓	✓	-	✓	-	✓	-			DA1-127D0FB-A20C	169081	
10,5	2,2	3	✓	✓	-	✓	-	✓	-			DA1-12011FB-A20C	169084	
Síťové napětí (50/60Hz) U_{LN} 380 (-10%) - 480 (+10%) V														
U _e = 3-fázové / U ₂ = 3-fázové														
2,2	0,75	1	✓	✓	-	✓	-	✓	-	FS2	IP20/NEMA 0	DA1-342D2FB-A20C	169117	
4,1	1,5	2	✓	✓	-	✓	-	✓	-			DA1-344D1FB-A20C	169120	
5,8	2,2	3	✓	✓	-	✓	-	✓	-			DA1-345D8FB-A20C	169051	
9,5	4	5	✓	✓	-	✓	-	✓	-	FS3	IP20/NEMA 0	DA1-349D5FB-A20C	169054	
14	5,5	10	✓	✓	-	✓	-	✓	-			DA1-34014FB-A20C	169057	
18	7,5	10	✓	✓	-	✓	-	✓	-			DA1-34018FB-A20C	169060	
24	11	15	✓	✓	-	✓	-	✓	-	FS4	IP55/NEMA 12	DA1-34024FB-A20C	169063	
			✓	✓	-	-	✓	✓	-			DA1-34024FB-B55C	169390	
30	15	20	✓	✓	-	-	✓	✓	-			DA1-34030FB-B55C	169391	
39	18,5	25	✓	✓	-	-	✓	✓	-	FS5	IP55/NEMA 12	DA1-34039FB-B55C	169392	
46	22	30	✓	✓	-	-	✓	✓	-			DA1-34046FB-B55C	169393	
61	30	40	✓	✓	✓	-	✓	✓	-			DA1-34061FB-B55C	169394	
72	37	50	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	FS6	IP55/NEMA 12	DA1-34072FB-B55C	169395	
90	45	60	✓	✓	✓	-	✓	✓	-			DA1-34090FB-B55C	169397	
110	55	75	✓	✓	✓	-	✓	✓	-			DA1-34110FB-B55C	169399	
150	75	100	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	FS7	IP55/NEMA 12	DA1-34150FB-B55C	169401	
180	90	150	✓	✓	✓	-	✓	✓	-			DA1-34180FB-B55C	169403	
202	110		✓	✓	✓	-	✓	✓	-			DA1-34202FB-B55C	169405	
240	132	200	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	FS8	IP20/NEMA 0	DA1-34240FB-B55C	169407	
302	160	250	✓	✓	✓	-	✓	✓	-			DA1-34302FB-B55C	169217	
370	200	300	✓	✓	-	-	✓	✓	-			DA1-34370FB-B20C	169219	
450	250	350	✓	✓	-	-	✓	✓	-			DA1-34450FB-B20C	169221	

Poznámky

¹⁾ Přetížitelnost 60 s každých 600 s

²⁾ DA1-12...: při 230 V, 50 Hz/při 220 - 240 V, 60 Hz

DA1-34...: při 400 V, 50 Hz/při 440 - 480 V, 60 Hz

³⁾ Pro normální čtyřpólové třífázové asynchronní motory s vnitřním a vnějším chlazením s počtem otáček 1500 ot/min při 50 Hz nebo 1800 ot/min při 60 Hz



DA1, FS2



DA1, FS3



DA1, FS4



DA1, FS5



DA1, FS6



DA1, FS7



DA1, FS8

PowerXL frekvenční měniče

DG1, pro třífázové motory 400 V, IP21

Jmenovitý proud ¹⁾	Přiřazený výkon motoru ^{1), 2), 3)}			Jmenovitý proud ¹⁾	Přiřazený výkon motoru ^{1), 2), 3)}			Vybavení					Typová velikost	Stupeň krytí	Typ	Obj. č.
	$I_H = 150\%$ I_e A	$I_H = 150\%$ P kW	$I_H = 150\%$ P HP		$I_L = 110\%$ I_e A	$I_L = 110\%$ P kW	$I_L = 110\%$ P HP	EMC filtr	Brzdný tranzistor	DC tlumivka	Víceřádkový grafický displej	Dodatečná PCB ochrana lakováním				
Sítové napětí (50/60Hz) U_{LN}: 380 (-15%) - 500 (+10%) V																
$U_e = 3$ -fázové / $U_2 = 3$ -fázové																
2,2	0,75	1	3,3	1,1	1,5	✓	✓	✓	✓	✓	FS1	IP21/ NEMA1	DG1-342D2FB-C21C	9702-1002-00P		
3,3	1,1	1,5	4,3	1,5	2	✓	✓	✓	✓	✓			DG1-343D3FB-C21C	9702-1004-00P		
4,3	1,5	2	5,6	2,2	3	✓	✓	✓	✓	✓			DG1-344D3FB-C21C	9702-1006-00P		
5,6	2,2	3	7,6	3		✓	✓	✓	✓	✓			DG1-345D6FB-C21C	9702-1008-00P		
7,6	3		9	4	5	✓	✓	✓	✓	✓			DG1-347D6FB-C21C	9702-1001-00P		
9	4	5	12	5,5	7,5	✓	✓	✓	✓	✓			DG1-349D0FB-C21C	9702-1011-00P		
12	5,5	7,5	16	7,5	10	✓	✓	✓	✓	✓			FS2	DG1-34012FB-C21C	9702-2002-00P	
16	7,5	10	23	11	15	✓	✓	✓	✓	✓				DG1-34016FB-C21C	9702-2004-00P	
23	11	15	31	15	20	✓	✓	✓	✓	✓				DG1-34023FB-C21C	9702-2001-00P	
31	15	20	38	18,5	25	✓	✓	✓	✓	✓			FS3	DG1-34031FB-C21C	9702-3002-00P	
38	18,5	25	46	22	30	✓	✓	✓	✓	✓				DG1-34038FB-C21C	9702-3004-00P	
46	22	30	61	30	40	✓	✓	✓	✓	✓				DG1-34046FB-C21C	9702-3001-00P	
61	30	40	72	37	50	✓	✓	✓	✓	✓	FS4	DG1-34061FB-C21C	9702-4002-00P			
72	37	50	87	45	60	✓	-	✓	✓	✓		DG1-34072FN-C21C	9702-4008-00P			
						✓	✓	✓	✓	✓		DG1-34072FB-C21C	9702-4006-00P			
87	45	60	105	55	75	✓	-	✓	✓	✓		DG1-34087FN-C21C	9702-4001-00P			
						✓	✓	✓	✓	✓	DG1-34087FB-C21C	9702-4010-00P				
105	55	75	140	75	100	✓	-	✓	✓	✓	FS5	DG1-34105FN-C21C	9702-5004-00P			
						✓	✓	✓	✓	✓		DG1-34105FB-C21C	9702-5002-00P			
140	75	100	170	90	125	✓	-	✓	✓	✓		DG1-34140FN-C21C	9702-5008-00P			
						✓	✓	✓	✓	✓		DG1-34140FB-C21C	9702-5006-00P			
170	90	125	205	110	150	✓	-	✓	✓	✓		DG1-34170FN-C21C	9702-5001-00P			
						✓	✓	✓	✓	✓		DG1-34170FB-C21C	9702-5010-00P			

Poznámky ¹⁾ Přetížitelnost 60 s každých 600 s

²⁾ Pro normální čtyřpólové třífázové asynchronní motory s vnitřním a vnějším chlazením s počtem otáček 1500 ot/min při 50 Hz nebo 1800 ot/min při 60 Hz

³⁾ DG1-34...: při 400 V, 50 Hz/při 480 V, 60 Hz

PowerXL frekvenční měniče

DG1, pro třífázové motory 400 V, IP21



DG1, FS1



DG1, FS2



DG1, FS3













DG1, FS4



DG1, FS5

	Popis	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Externí displej s klávesnicí				
	Se 7-segmentovým displejem Stupeň krytí z čela IP54 Včetně cca 3m dlouhého kabelu s přípojevacím konektorem (RJ45, 8-pólový)	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-KEY-LED	169132
	S OLED displejem Stupeň krytí z čela IP54 Vícejazyčný Včetně cca 3m dlouhého kabelu s přípojevacím konektorem (RJ45, 8-pólový)	DC1, DA1	DX-KEY-OLED	169133
	S LCD displejem Stupeň krytí z čela IP54 Vícejazyčný	DG1	DXG-KEY-LCD	730-32047-00P
	Montážní rámeček Včetně cca 0,5m dlouhého kabelu s přípojevacím konektorem	DXG-KEY-LCD	DXG-KEY-RMTKIT	730-32033-00P
	Montážní rámeček		DXG-KEY-HOLDER	730-32032-00P
	Kryt pro rozhraní RJ45		DXG-KEY-N12PLUG	730-32038-00P
Parametrizační modul				
Zásuvný modul (čelní)				
	S přepínači pro nastavení doby rozběhu / doběhu a režimu svorkovnice S potenciometry pro nastavení proudu motoru a pevné frekvence	DE1, DE11	DXE-EXT-SET	174621
Rozšiřující moduly				
Rozšíření výstupů				
	2 reléové výstupy (spínací kontakt, 250 V AC/220 V DC, max. 1 A) 1 analogový výstup (0 - +10 V, max. 20 mA) Pro připojení na řídicí svorkovnici DC1	DC1	DXC-EXT-2R01A0	169030
	2 reléové výstupy (spínací kontakt, 250 V AC/220 V DC, max. 1 A) Pro připojení na řídicí svorkovnici DC1	DC1	DXC-EXT-2R0	169031
	Zásuvný modul s odnímatelnou svorkovnicí, 5-pólový 3 reléové výstupy (spínací kontakt, 250 V AC, max. 6 A/30 V DC, max. 5 A)	DA1	DXA-EXT-3R0	169121
	3 reléové výstupy	DG1	DXG-EXT-3R0	744-A2614-00P
Rozšíření vstupů / výstupů				
	Zásuvný modul s odnímatelnou svorkovnicí, 6-pólový 3 digitální vstupy (+24 V) 1 reléový výstup (spínací kontakt, 250 V AC, max. 6 A/30 V DC, max. 5 A)	DA1	DXA-EXT-3DI1R0	169036
	3 digitální vstupy 3 digitální výstupy 1 termistorový vstup	DG1	DXG-EXT-3DI3DO1T	744-A2612-00P
	1 analogový vstup 2 analogové výstupy	DG1	DXG-EXT-1AI2A0	744-A2613-00P

	Popis	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
Rozšiřující moduly				
Rozšíření vstupů				
	Termistorový vstup	DG1	DXG-EXT-THER1	744-A2615-00P
	240 V AC vstup (galvanicky odděleno) pro 6 digitálních vstupů	DG1	DXG-EXT-6DI	744-A2616-00P
Enkodérový modul				
	Zásuvný modul s odnímatelnou svorkovnicí, 5-pólový 2-kanálový Max. 500 kHz 5 V TTL, A & B, /A & /B, 5 V DC, max. 200 mA 24 V HTL, A & B, /A & /B, 24 V DC, potřebný externí napájecí zdroj, max. 30 V DC	DA1	DXA-EXT-ENCOD	169035
Vazební modul				
	AC vstup 115 V (galvanicky oddělený) Pro 4 digitální vstupy Pro připojení na řídicí svorkovnici DC1	DC1	DXC-EXT-IO110	169032
	AC vstup 230 V (galvanicky oddělený) Pro 4 digitální vstupy Pro připojení na řídicí svorkovnici DC1	DC1	DXC-EXT-IO230	169033
Simulátor				
Simulátor pro testování a uvedení do provozu				
	3 digitální vstupy (+24 V) 1 reléový výstup (max. 30 V DC) 3 mikropřepínače 1 potenciometr referenční hodnoty (0 - +10 V / = 0 - f _{max}) Pro připojení na řídicí svorkovnici DC1	DC1	DXC-EXT-LOCSIM	169034
Komunikační moduly				
	PROFIBUS-DP Zásuvka D-SUB, 9-pólová	DA1	DX-NET-PROFIBUS	169124
	PROFINET 2 x RJ45, 8-pólový Zásuvný modul	DA1	DX-NET-PROFINET-2	169125
	Modbus TCP 2 x RJ45, 8-pólový	DA1	DX-NET-MODBUSTCP-2	169126
	Ethernet IP 2 x RJ45, 8-pólový	DA1	DX-NET-ETHERNET-2	169122
	EtherCAT 2 x RJ45, 8-pólový	DA1	DX-NET-ETHERCAT-2	169127
	DeviceNet	DA1	DX-NET-DEVICENET	169123
	PROFIBUS-DP Zásuvka D-SUB, 9-pólová	DG1	DXG-NET-PROFIBUS	744-A2617-00P
	Převodník rozhraní z 9-pólového konektoru D-SUB na 3-pólovou svorkovnici	DXG-NET-PROFIBUS	DXG-MNT-PROFIBUS	744-A2618-00P
Modul SmartWire-DT				
	Zásuvný modul s pozicí pro přístrojový konektor SWD4-8SF2-5	DA1 (IP20, IP55)	DX-NET-SWD1	169129

	Popis	Použitelné pro	Typ	Obj. č.	
	Zásuvný modul (čelní) s pozicí pro přístrojový konektor SWD4-8SF2-5	DE1, DE11, DC1 (IP20)	DX-NET-SWD3	169131	
PC komunikace					
Paměťový a komunikační Bluetooth adaptér					
	Pro ukládání, kopírování a přenos parametrů prostřednictvím Bluetooth do PC se softwarem drivesConnect S dvěma funkčními tlačítky pro nahrání a stažení parametrů S pamětí konfigurace	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-COM-STICK	169134	
Komunikační převodník					
	Převodník rozhraní USB/RS485 s přípojovacím kabelem, RJ45, 8-pólovým Galvanicky odděleno Konektor SUB D, 9-pólový Svorkovnice, 5-pólová Stavová LED	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-COM-PCKIT	169135	
	Převodník rozhraní USB/RS485 s přípojovacím kabelem, RJ45, 8-pólovým Galvanicky odděleno	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-CBL-PC-1M5	171018	
	RJ45/USB, včetně CD	DG1	DXG-CBL-PCCABLE	730-32037-00P	
Licenční klíč K aktivaci editoru funkčních bloků v software DrivesConnect					
	USB	DA1	DX-COM-SOFT	169136	
Propojovací kabely					
	Patch kabel s konektory RJ45, 8-pólový	Délka 0,5 m	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-CBL-RJ45-0M5	169137
		Délka 1 m		DX-CBL-RJ45-1M0	169138
		Délka 3 m		DX-CBL-RJ45-3M0	169139
	Patch kabel s konektory RJ45, 8-pólový	Délka 1 m	DG1	DXG-CBL-1M0	730-32034-00P
		Délka 3 m		DXG-CBL-3M0	730-32035-00P
Parametrizační software					
	-	DG1	DXG-ACC-SOFTWARE	730-32036-00P	
Zakončovací odpor					
	RJ45 8-pólový Připojení na CANopen® (PIN 1/2, 124 Ω) nebo na Modbus-RTU (PIN 7/8, 120 Ω)	easyNet DX-SPL-RJ45-2SL-1PL	EASY-NT-R	256281	

	Popis	Použitelné pro	Typ	Obj. č.
PC komunikace				
Rozbočky				
	RJ45, 8-pólový, 3 zásuvky Pro CANopen® a Modbus RTU	DX-CBL-RJ45...	DX-SPL-RJ45-3SL	169141
	RJ45, 8-pólový, 2 zásuvky / 1 zástrčka S kabelem o délce asi 10cm Pro CANopen® a Modbus RTU	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-SPL-RJ45-2SL1PL	169142
	RJ45, 8-pólový, 2 zásuvky / 1 zástrčka Pro CANopen® a Modbus RTU	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-SPL-RJ45	179313
	RJ45, 8-pólový, 1 zásuvka / 1 zástrčka Pro CANopen® a Modbus RTU Se dvěma odpory, 120 Ω	DE1, DE11, DC1, DA1	DX-SPL-RJ45-TERM	179314
Baterie				
	Baterie pro zálohu hodin reálného času	DG1	DXG-ACC-RTBATT	730-32039-00P
Montážní příslušenství				
Montážní rám Pro instalaci výkonové části mimo rozváděč				
	Díly rámu a upevňovací šrouby	DG1 (typová velikost FS1)	DXG-ACC-FR1N12FK	730-32022-00P
		DG1 (typová velikost FS2)	DXG-ACC-FR2N12FK	730-32023-00P
		DG1 (typová velikost FS3)	DXG-ACC-FR3N12FK	730-32024-00P
		DG1 (typová velikost FS4)	DXG-ACC-FR4N12FK	730-32025-00P
		DG1 (typová velikost FS5)	DXG-ACC-FR5N12FK	730-32026-00P
Montážní sada Pro zvýšení stupně krytí z IP21/NEMA 1 na IP54/NEMA 12				
	Kryt s těsněním a přídavným ventilátorem	DG1-34... (typová velikost FS1, 400/480 V)	DXG-ACC-4FR1N12KIT	730-32029-00P
		DG1 (typová velikost FS2)	DXG-ACC-FR2N12KIT	730-32030-00P
		DG1 (typová velikost FS3)	DXG-ACC-FR3N12KIT	730-32031-00P
		DG1-32... (typová velikost FS1, 230 V)	DXG-ACC-2FR1N12KIT	744-A2815-00P

Build it in.



Hydraulická řešení pro produktivní a úsporné stroje



Ve světě, kde je stále vyšší poptávka po „lepších, rychlejších a levnějších“ produktech a řešeních, jsou požadavky na výrobce mnohem vyšší než dříve. Současně platí, ať už se jedná o výrobu aut, oblečení, počítačových čipů, plastových láhví nebo jiných výrobků, že ve vašem precizně nastaveném výrobním procesu musí být zajištěn optimální stav každé výrobní buňky. Jestliže používáte komponenty společnosti Eaton, můžete si být jisti, že vaše výroba bude plynule pokračovat.

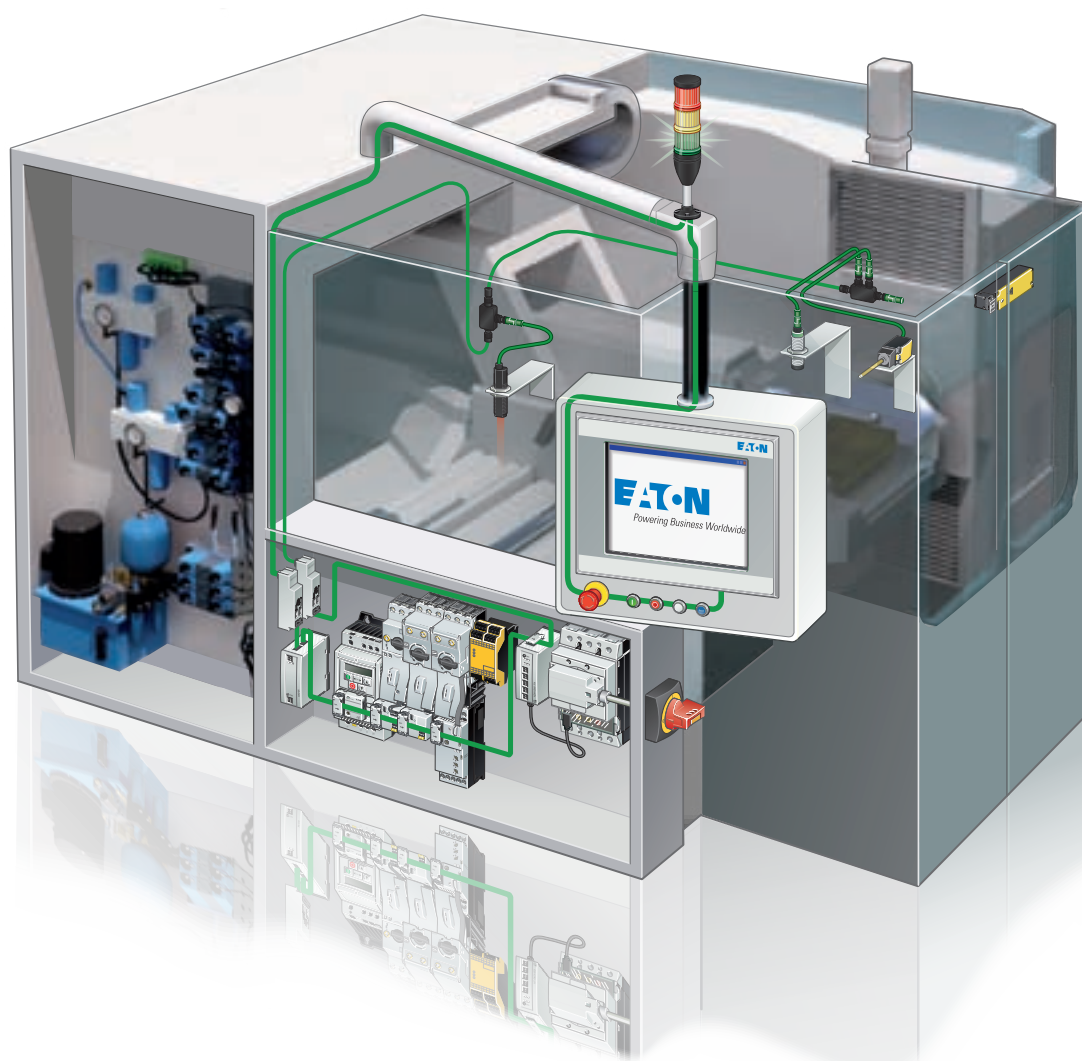
Nejvyšší přesnost a opakovatelnost produktů společnosti Eaton zaručují výrobu s maximální efektivitou. Hydraulické součásti společnosti Eaton zajišťují přesné ovládání a bezporuchový provoz, což je nutné téměř pro každý krok vašeho výrobního procesu. Společnost Eaton vám pomáhá nově definovat výraz „štíhlá výroba“.

Ať už vaše podnikání spočívá hlavně v sériové nebo zákaznický orientované výrobě, můžete se spolehnout na promyšlenou vnitřní preciznost a opakovatelnost produktů společnosti Eaton, které vám rok co rok zajistí zvýšenou dobu provozu.

Perfektní souhra elektrických a hydraulických technologií

Aplikací štíhlého řešení (Lean Solution) spojujeme svět hydrauliky se světem elektrotechniky do společného řešení automatizace. Plně integrovaný elektrohydraulický systém je komplexním řešením pro váš stroj. Automatizační komponenty, jako například HMI/PLC, perfektně komunikují přes CANopen s inteligentními hydraulickými ventily společnosti Eaton.

Intelligence systému je implementována prostřednictvím HMI/PLC, které spojují řídicí a vizualizační úlohy a správu dat společně s moderními možnostmi komunikace do jednoho přístroje. HMI/PLC komunikuje přes provozní sběrnici CANopen s pohony, zařízeními I/O a nyní také s novými proporcionálními ventily AxisPro, takže je možné provést kompletní řízení os stroje. HMI/PLC může přes SmartWire-DT komunikovat s tlačítky, signálkami a spínacími zařízeními až po senzory, což vede k zajištění úsporného komunikačního řešení. Plně integrovaný elektrohydraulický systém společnosti Eaton zvyšuje v každém ohledu produktivitu a spolehlivost stroje a snižuje současně náklady na kabeláž, testování a uvedení do provozu.





Jaké máte požadavky?

Nezávisle na tom, jestli dodáváte originální díly pro součásti strojů nebo jste koncový zákazník, společnost Eaton zná kritické potřeby řízení spotřeby energie v oblasti výroby strojů. Víme, že musíte zkracovat doby pro zavedení výrobků do výroby z důvodu stále kratších časových úseků mezi uvedením nových modelů na trh. Víme také, že musíte snižovat své provozní náklady, abyste zůstali hodnoceným a žádaným dodavatelem. Víme rovněž, že velkou pozornost věnujete hospodárnosti, spolehlivosti a udržitelnému rozvoji. A proto můžeme společně s vámi vyvíjet ta nejlepší řešení, používat produkty s celosvětovými standardy a zajistit tak celosvětovou dostupnost.



Pístová čerpadla s otevřeným oběhem

Čerpadla PVM jsou svými robustními ložisky, dlouhou životností a spolehlivostí vhodná pro použití ve středně náročných CNC obráběcích systémech. Tlakově řízená čerpadla nabízejí spolehlivý provoz součástí a systému bez nákladných výpadků z důvodu poškození nebo údržbářských prací. Speciální konstrukce snižuje počet poruch spojených jak s konstrukcí, tak s kapalinou a zvyšuje tak životnost čerpadla.



Proporcionální ventily AxisPro™ od společnosti Eaton

Proporcionální ventily řady AxisPro od společnosti Eaton mají integrované programovatelné řízení pro elektrohydraulické aplikace ovládání os. Tyto ventily mají jak programovatelnou elektroniku přímo na desce, tak integrované snímače LVDT (s měřením lineárního posunutí). Modulární konstrukce nabízí čtyři možnosti ovládání.



Hydraulické příslušenství

Společnost Eaton nabízí velké množství tkaných hadic, šroubení a spojek pro nízké, střední a vysoké tlaky k téměř všem typům vstřikovacích lisů. Naše spirálové hadice jsou určeny pro nejnáročnější aplikace a jsou navrženy tak, aby měly dlouhou životnost a provozuschopnost.



Šroubení a spojky Walterscheid®

Společnost Eaton je po celém světě známá univerzálností, kvalitou a jednoduchou manipulací produktové řady šroubení a spojky Walterscheid®. Používají se v širokém rozsahu na mobilních a průmyslových strojích, včetně zemědělských a stavebních vozidel.



Proporcionální vícecestné ventily

Speciálně navržené injekční ventily P/Q od společnosti Eaton mají nepřekonatelně precizní řízení rychlosti vstřikování, plynulý přechod mezi rychlostním a tlakovým řízením a řízení zpětného proudu, které poskytuje vysokou opakovatelnost, takže lze vyrábět konstrukční díly s velmi vysokou rozměrovou tolerancí, vysokou přesností a kvalitou. Nastavení z výroby, včetně zesílení, kompenzace mrtvého pásma cívky a offsetu zaručují vysokou přesnost opakování každého ventilu.



Hadice LifeSense™

Náš sortiment hydraulických hadic je vhodný pro téměř všechny druhy použití, úrovně tlaku a typy kapalin. S novým systémem LifeSense™ od společnosti Eaton pro sledování stavu hydraulických hadic jsou všechny výpadky a poruchy minulostí. LifeSense™ sleduje stav modulů hadic, rozpozná události, které upozorňují na zřejmý výpadek hydraulické hadice a informuje uživatele s dostatečným předstihem o hrozící poruše tak, aby mohl hadici včas vyměnit.



Hydraulické válce se svorníky

Konstrukční řada Vickers a Hydro-Line G, N, U a L od společnosti Eaton má pro současné trhy velký počet hydraulických, pneumatických a elektrohydraulických variant NFPA a ISO. Tyto rozsáhlé konstrukční řady spojuje osvědčený design se systémem SureSeal™ od společnosti Eaton, který zlepšuje výkonnost a možnosti aktivní údržby. K dodání jsou téměř neomezené možnosti variant.

Bezpečné spínání a odpínání



Vačkové spínače T

- Hlavní vypínač
- Vypínač pro údržbu a opravy
- Ovládací spínač
- Výkony až do 132 kW
- Nestandardní spínače

Strana 288



Vypínače P – povrchová montáž

- Stupeň krytí IP65
- Hlavní vypínač
- Vypínač pro údržbu a opravy
- Bezpečnostní vypínač
- Výkony až do 110 kW

Strana 288



Odpínače Dumeco a odpínače s pojistkou QSA

- Vypínač až do 3150 A



Viz online katalog



Vypínače N

- Čtyři řady až do 1600 A
- 3-pólové a 4-pólové
- Různé možnosti montáže a ovládání

Strana 230



Vypínače INX

- Vypínače až do 6300 A



Viz online katalog

Měření a komunikace spotřeby energie



Výkonové jističe NZM s měřicím modulem XMC

- Jednoduchá instalace
- Místní ukazatel naměřených hodnot
- Přenos dat pomocí průmyslové sběrnice

Strana 230



Výkonové jističe se SmartWire-DT

- Varovná signalizace
- Dálkové ovládání pohonu
- Sběr provozních dat
- Předběžné výstrahy přetížení
- BreakerHealth: ukazatel opotřebení kontaktů

Strana 231



Vizualizační a záznamový software – BreakerVisu

- Sběr dat až z 48 přístrojů
- Dotykový displej 7" nebo 3,5"
- Automatická konfigurace a zaznamenávání
- Připojení přístrojů třetích stran
- Funkce brány: přenos dat do řídicího systému

Strana 232

Ochrana vedení a zařízení



Jističe FAZ

- Montážní výška pouze 80 mm
- Montáž a rozšíření bez nutnosti sejmutí z propojovací lišty
- Vypínací schopnost 15 kA

Strana 248



Digitální proudové chrániče

- Preventivní informace
- Varování před vybavením
- Integrované pomocné kontakty
- Signalizace při vybavení reziduálním proudem

Strana 249



Hydraulicko-magnetické jističe

- 0,1 až 63 A
- 1-pólové až 4-pólové
- Až do 22 x I_n zapínacího proudu
- Bez snížení výkonu u varianty T

Strana 244



Výkonové jističe NZM a IZM

- Jističe NZM až do 1600 A ve čtyřech typových velikostech
- 3-pólové a 4-pólové
- Různé možnosti montáže a ovládání
- Ochrana motorů, zařízení a generátorů
- Výkonové jističe IZMX až do 6300 A



Strana 230
IZM viz online katalog



Výkonové jističe NZM s modulem proudového chrániče

- Až do 250 A
- Citlivost na střídavý/pulzující stejnosměrný/stejnosměrný proud
- Jmenovitý reziduální proud I_{Δn}=0,003 A... 3,0 A



Viz online katalog

Kryty a rozváděčové skříně



Skřínky CI-K IP65

- Bezpečná ochrana všech druhů spínacích a automatizačních zařízení
- Robustní s vysokou chemickou odolností
- Materiál: sklolaminátový polykarbonát
- Možnost individuálního popisu
- Kompletně izolované
- S metrickými vylamovacími otvory

Strana 295



Rozváděčové skříně CS

- Stupeň krytí IP66/IK09
- Vysoce kvalitní ocelový plech
- Certifikát UL/CSA Nema typ 1, 4, 12
- Velikosti 250 x 200 x 150 mm až 1200 x 1200 x 250 mm.
- Standardizovaný systém uzavírání

Strana 296



Sběrníkový systém SASy 60i

- Sběrnice s plochým nebo dvojitým T-profilem
- Inovativní přístrojové adaptéry a bezpečnostní odpínače NH
- Modulární systémové kryty
- Adaptéry pro elektrické připojení bez nutnosti vrtání otvorů až do 630 A

Strana 266



Kryty CI

- Šestinásobná ochrana: proti prachu, vlhkosti, vodě, žiravinám, mechanickému poškození, extrémním zkratům
- Zvedání víka s vyrovnáním přetlaku



Viz online katalog

Pojistky řady Bussmann



Pojistkové vložky a pojistkové spodky D a D0

- 400 a 500 VAC
- 2 až 100 A
- Konstrukční velikosti: DI až DIV, D01 až D03
- IEC 60269 a VDE 0636
- Široká nabídka pojistkových spodků a příslušenství

Strana 272



Válcové pojistkové vložky a pojistkové držáky

- 400, 500 a 690 VAC
- 0,25 až 125 A
- Konstrukční velikosti: 10 x 38, 14 x 51 a 22 x 58 mm
- IEC 60269
- Široká nabídka pojistkových držáků

Strana 272



Pojistkové vložky UL pro hlavní a pomocné obvody

- Až 600 VAC/600 VDC
- Až 1200 A
- Certifikace CE, UL a CSA
- Široká nabídka pojistkových držáků a spodků

Strana 272



Ultrarychlé pojistkové vložky čtvercového průřezu

- 690 a 1250 VAC
- 10 až 7500 A
- Konstrukční velikosti: 000 až 5
- IEC 60269-4, DIN 43653 a 43620
- Certifikace UL a CSA

Strana 272



Ultrarychlé pojistkové vložky podle britské normy

- 240 a 690 VAC
- 6 až 710 A
- BS88 část 4 a IEC 60269-4



Zajištění kvality napájení



Jednofázové zdroje záložního napájení UPS

- Výkon od 500 VA do 20 kVA
- Kompaktní ochrana před problémy v síti
- Různé možnosti komunikace
- Do 3 kVA jako plug and play
- Výměna baterie za provozu

Strana 304



Třífázové zdroje záložního napájení UPS

- Výkon od 8 VA do 1200 kVA
- Vysoká účinnost
- Různé možnosti komunikace
- Paralelní zapojení pomocí technologie HotSync
- Správa nabíjení prostřednictvím technologie ABM

Strana 304



Software a příslušenství

- Software pro ovládání a správu zdarma
- Řízení vypnutí – také pro systémy VMware
- Správa velkého počtu UPS
- Inteligentní distribuce napájení

Strana 304

Ochrana obvodů

Naše rozsáhlá nabídka přístrojů pro ochranu obvodů je určena k ochraně osob, strojů a zařízení a zajištění bezpečných a produktivních výrobních linek.

Řešení ochrany obvodů podle vašich požadavků

S našimi zkušenostmi a modulárním přístupem s bohatými funkcemi pro ochranu obvodů nabízíme spolehlivé řešení pro nejkomplexnější požadavky týkající se aplikací a strojů. Podpoříme vás při rychlém vývoji a konstrukci strojů s významně nižšími náklady a menší složitostí.

Šířka a hloubka

S naší širokou paletou výrobků a řešení zvládnete rostoucí složitost a nebezpečí vzniku zkratů, přetížení, přepětí, obloukových zkratů nebo reziduálních proudů a pokryjete všechny aspekty bezpečnosti elektrického obvodu:

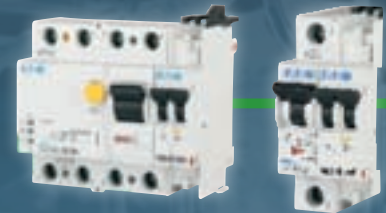
- Ochrana motorů a zařízení
- Ochrana obsluhy
- Ochrana při přeměně energie
- Ochrana dlouhých vedení

Všechno z jedné ruky

Aby bylo možné držet krok s komplexními požadavky zákazníků a splnit globální normy a předpisy, je nutné sjednotit dodavatelskou síť a nakupovat součásti od jednoho dodavatele. Přesně to můžete udělat s pomocí společnosti Eaton.



Ochrana kabelů a zařízení



Proudový chránič

Instalační jistič

Ochrana vedení na dlouhých vzdálenostech



Modulární držák pojistek a pojistková vložka

Ochrana obsluhy

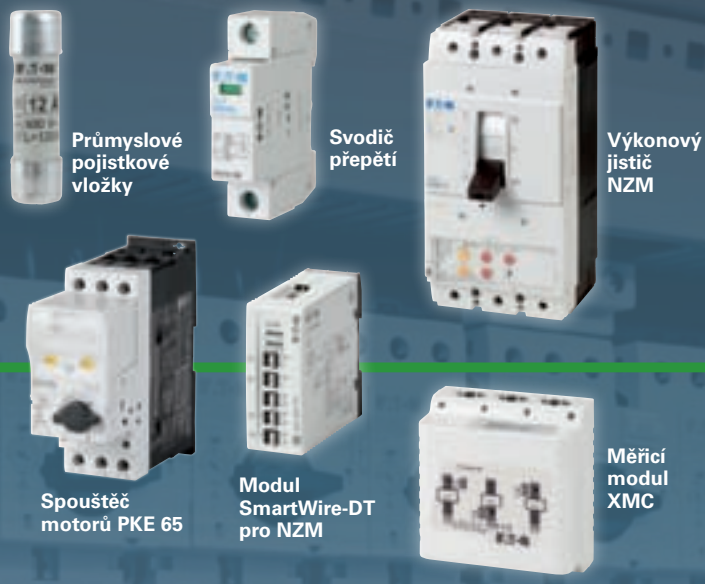
u standardních aplikací



Proudový chránič

Komunikace a vizualizace zajistí vyšší účinnost

Náš systém BreakerVisu pro záznam dat a vizualizaci sbírá data od jednotlivých přístrojů. Tento postup pomůže při řízení a optimalizaci spotřeby energie. Připojení modulů lze provést prostřednictvím SmartWire-DT nebo Modbus RTU.



Průmyslové pojistkové vložky

Svodič přepětí

Výkonové jističe NZM

Spouštěč motorů PKE 65

Modul SmartWire-DT pro NZM

Měřicí modul XMC

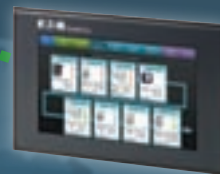
Komunikace a vizualizace



Brány SmartWire-DT



Vizualizační a záznamový systém BreakerVisu



Hydraulicko-magnetický jistič Heinemann



Vsadte na správné technologie, abyste snížili prostoje

Ochrana výkonové elektroniky

Ultrarychlé pojistkové vložky se šroubovým připojením



Pojistkové spodky pro ultrarychlé pojistkové vložky s hranatým pouzdem



Ultrarychlé pojistkové vložky dle DIN 43653

Pro aplikace s frekvenčními měniči



Proudový chránič s nadproudovou ochranou



Modulární držák pojistek a pojistková vložka



Proudový chránič



Frekvenční měnič

K dispozici jsou všechny technologie pro ochranu obvodů

- Elektronická
- Termomagnetická
- Hydraulicko-magnetická
- Pojistky

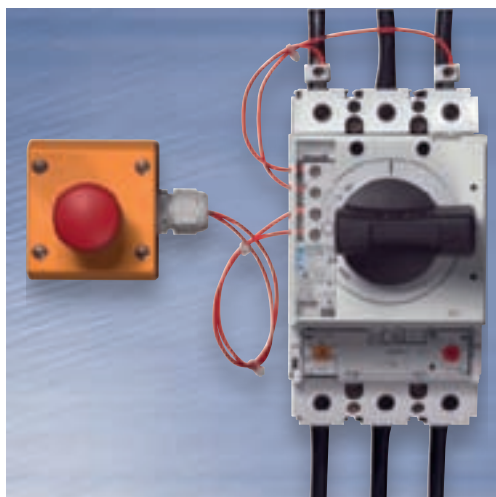
Build it in.



Příprava, zaznamenávání a vizualizace energetických údajů z hlavního vypínače



Výkonové jističe NZM a vypínače N od společnosti Eaton se používají u mnoha strojů jako hlavní vypínače. Výkonové jističe NZM zaručují spolehlivou ochranu proti zkratu a přetížení. Nabízejí ale mnohem více. Přes jejich komunikační rozhraní je možný nejen přenos včasných výstrah a diagnostických dat, ale také hodnot spotřeby elektrické energie. Výstrahy o kritických hodnotách proudu umožňují zavést opatření proti vypnutí z důvodu přetížení; diagnostická data dávají informace o příčině poruch a poskytují zobrazení trendu k rozpoznání špiček zátěže. Dnes je nutné všude šetřit energií. Výkonové jističe NZM sbírají a předávají provozní údaje. Tyto údaje můžete velmi jednoduše a uživatelsky pohodlně začlenit do vizualizačního a záznamového systému BreakerVisu.

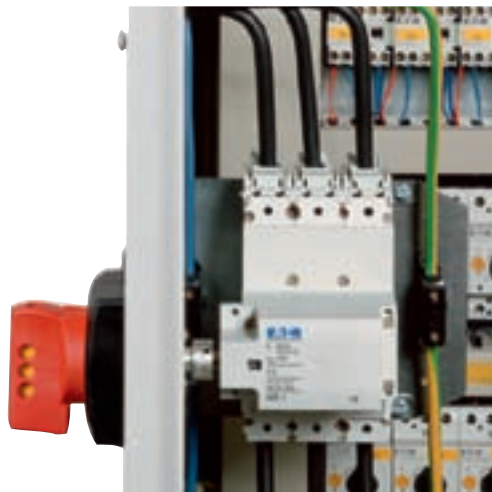


Zadní ovládání

Jestliže na tom nejmenším prostoru má být hlavní vypínač s otočnou páčkou a prodlouženou hřídelí: Rychlá montáž s jmenovitým proudem až 300 A díky kompaktnímu zařízení a komfortní ovládání pevnou otočnou páčkou. Všechny varianty přístrojů, ať už vypínač nebo výkonový jistič ze sortimentu NZM1 a NZM2, je možné kombinovat se zadním ovládáním.

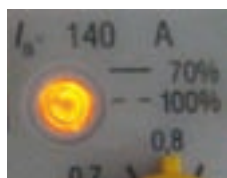
Použití hlavního vypínače

Při použití podpěťové spouště se dvěma integrovanými pomocnými kontakty s předstihem se při vypnutí jističe vypnou všechny hlavní a pomocné obvody. Pomocí nových produktů společnosti Eaton můžete tímto způsobem snadno a levně realizovat funkci NOUZOVÉ VYPNUTÍ až do 1600 A podle normy ČSN EN 60204-1, VDE 0113 část 1.



Boční ovládání

Ovládání na boku umožňuje zvolit umístění vypínače až do 1600 A na levé nebo na pravé straně. Použití našich volitelných montážních úhelníků umožňuje optimálně využít prostor rozvaděčové skříně. Montážní plech v rozvaděči stroje proto lze využít pro jiné řídicí prvky.



Varování při zatížení



Dálkové spínání



Flexibilní měřicí místa

Měření elektrických parametrů je základ, na kterém stojí energetický management u hlavních vypínačů strojů. Jako alternativa k integrované měřicí technice jsou vhodné měřicí a komunikační moduly řady NZM-XMC. Nový měřicí převodník NZM-XMC-TC-MB je vhodný do stávajících zařízení při použití externích proudových transformátorů, obzvláště jako dodatečné vybavení. Kompaktní rozměry a montáž na DIN lištu usnadňuje jeho montáž na jakémkoli místě.

NZM-XMC v nejmenším formátu

Společnost Eaton nabízí NZM-XMC-MB-250 v kompaktní konstrukční velikosti pro proudy do 250 A. Je speciálně přizpůsobený k NZM konstrukční velikosti 2. Připojení vodičů, popřípadě přípojnic je způsobeno přesně podle vzdálenosti kontaktů na NZM2. Vodiče/přípojnice není třeba ohýbat a ušetří se tak náklady a doba montáže.

Preventivní bezpečnost

Aby bylo možné zabránit výpadkům výroby, BreakerVisu nabízí, vedle spolehlivé ochrany výkonového jističe proti zkratu a přetížení, cenné informace o stavu připojených přístrojů v reálném čase. Standardní výstražná hlášení jsou součástí systému. Včasná výstraha přetížení spouštěče motorů PKE varuje předtím, než vybaví spoušť a umožní rozpoznat, kolik ještě zbývá času do vypnutí ochrany. Jestliže by mělo dojít k vypnutí ochrany, funkce BreakerHealth sdělí stav hlavního kontaktu výkonového jističe NZM. Tak je možné naplánovat správný termín preventivní údržby.

BreakerVisu – přehled funkcí

Sběr provozních údajů

Společnost Eaton nabízí svým produktem BreakerVisu levné řešení pro moderní energetický management. Systém přehledně zobrazuje na displeji BreakerVisu všechny provozní údaje připojených výkonových jističů a měřicích přístrojů. Zobrazením na jednom místě na dotykové obrazovce HMI 3,5" nebo 7" se zvýší dostupnost důležitých provozních údajů. Současně dosáhnete významnou úsporu nákladů v porovnání s běžnými spínacími přístroji s individuálními zobrazovacími zařízeními pro každý jednotlivý jistič. Systém BreakerVisu dostanete jako hotové řešení, které je bez další námahy připravené k provozu.

Přehled funkcí:

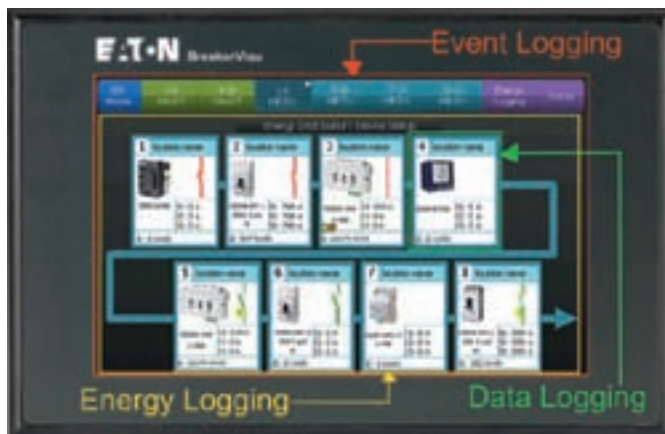
- Shromažďuje údaje z více přístrojů (až 32 Modbus RTU + 16 SmartWire-DT)
- Tyto údaje vizualizuje místně nebo vzdáleným přístupem přes Ethernet
- Zaznamenává data (energie, události)
- Umožňuje připojení na řídicí systém přes Modbus TCP a na server CoDeSys OPC
- Připojení přístrojů třetích výrobců je možné přes Modbus RTU
- Plug and play
- Více informací na www.eaton.eu/breakervisu

Nabídka na displeji je jednoduše a přehledně strukturovaná. V horní oblasti je lišta nabídek, která umožňuje přechod do jednotlivých položek nabídky. „Dotykem“ na některou provozní síť, například Modbus, se dostanete na stránku s přehledem informací.



Přehled síťových zařízení

Na této stránce je zobrazen seznam připojených přístrojů. Celistvý přehled zobrazuje informace o typu a stavu přístroje, aktuální proudy a elektroměr. Kromě toho jsou zobrazena výstražná hlášení a uživatelem definovaný název. V tomto náhledu uživatel obdrží rychlý ucelený přehled o spínacím přístroji, popřípadě o stroji a jeho měřicích místech. Jestliže vyberete některý přístroj, zobrazí se další provozní údaje. Je možné aktivovat funkci zaznamenávání a diagnostické údaje lze zobrazit a exportovat.



Funkce záznamu

Zaznamenávání (také logging) provozních údajů je vyřešeno co nejjednodušším způsobem. Můžete jednotlivě zvolit, které údaje chcete zaznamenávat. Pomohou vám přitom připravená nastavení:

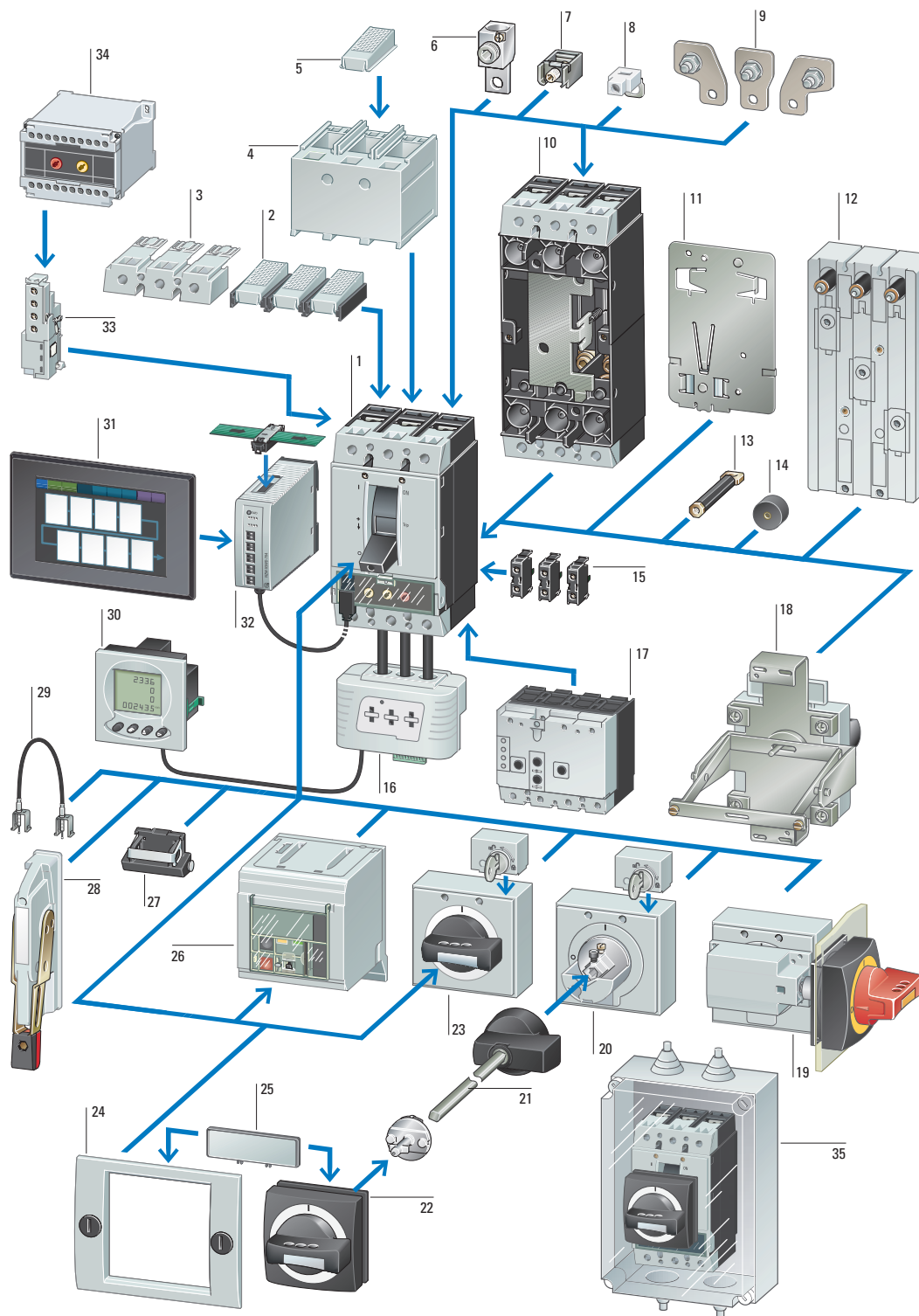
1. Záznam událostí:
Automaticky zaznamenává stavová a poruchová hlášení z celého systému a vždy je aktivní.
2. Záznam energie:
Jedním kliknutím shromažďuje údaje o spotřebě energie všech připojených přístrojů.
3. Záznam údajů:
Shromažďuje všechna měřicí data připojeného přístroje a lze jej aktivovat individuálně.



BreakerVisu mluví mnoha jazyky

Standardním jazykem BreakerVisu je angličtina. Součástí dodávky je také němčina a francouzština. Nastavení jazyka provedete při prvním spuštění BreakerVisu nebo je dostupné přes úvodní stránku. K těmto prvním třem jazykům můžete stáhnout a instalovat další jazykové balíčky, jako je například angličtina – ruština – polština. Angličtina jako základní jazyk je ve všech jazykových balíčcích.

V současnosti je v BreakerVisu k dispozici celkem 18 různých jazyků. V případě potřeby je možné vyhotovit další jazykové balíčky. Jazykové balíčky jsou k dispozici na www.eaton.eu/breakervisu.







- | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| 1 Výkonový jistič | 11 Montážní deska | 20 Otočná rukojeť s
prodlouženou hřídelí | 32 Komunikační modul NZM
pro SmartWire-DT |
| 2 Ochrana IP2X před
dotykem prsty | 12 Sběrníkový adaptér | 21 Prodlužovací osa | 33 Podpěťová spoušť/
Pomocné kontakty s
předstihem |
| 3 Kryty svorek, lámací | 13 Svorky pro zadní připojení | 23 Otočná rukojeť | 34 Zpoždovací jednotka pro
podpěťovou spoušť |
| 4 Kryt svorek | 14 Distanční podložky | 24 Krycí rámečky | 35 Izolované kryty |
| 5 Ochrana IP2X před
dotykem prsty | 15 Standardní pomocné kon-
takty (HIV), signalizační
pomocné kontakty (HIA) | 25 Vnější výstražný štítek /
štítek s označením | |
| 6 Tunelové svorky | 16 Měřicí a komunikační
modul | 26 Motorový pohon | |
| 7 Třmenové svorky | 17 Chráničové spouště | 27 Uzamykací zařízení
rukojetě jističe | |
| 8 Svorky pro ovládací
obvody | 18 Zadní ovládání | 28 Rukojeť boční páky | |
| 9 Rozšiřující praporce | 19 Otočná rukojeť hlavního
vypínače pro boční
montáž | 29 Mechanické blokování | |
| 10 Základna pro výsuvné
provedení | | 30 Displej | |
| | | 31 Displej BreakerVisu | |

Výkonové jističe NZM, vypínače

Výkonové jističe, 3-pólové

Moeller series

	Jmenovitý provozní proud = jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Vypínací schopnost 400/415 V 50/60 Hz		Vypínací schopnost 400/415 V 50/60 Hz	
		Nadproudová spoušť	Zkratová spoušť	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
	$I_n = I_u$ A	I_r A	Nezpožděná $I_i = I_n \times \dots$	Zpožděná $I_{sd} = I_r \times \dots$			
Ochrana obvodů a kabelů: termomagnetická spoušť							
Pevná montáž, se třmenovými svorkami							
	20	15 - 20	350 A, pevně	-	Základní vypínací schopnost 25 kA NZMB1-A20	280987	Normální vypínací schopnost 50 kA NZMN1-A20
	25	20 - 25	350 A, pevně	-	NZMB1-A25	280988	NZMN1-A25
	32	25 - 32	350 A, pevně	-	NZMB1-A32	280989	NZMN1-A32
	40	32 - 40	8 - 10	-	NZMB1-A40	259075	NZMN1-A40
	50	40 - 50	6 - 10	-	NZMB1-A50	259076	NZMN1-A50
	63	50 - 63	6 - 10	-	NZMB1-A63	259077	NZMN1-A63
	80	63 - 80	6 - 10	-	NZMB1-A80	259078	NZMN1-A80
	100	80 - 100	6 - 10	-	NZMB1-A100	259079	NZMN1-A100
	125	100 - 125	6 - 10	-	NZMB1-A125	259080	NZMN1-A125
	160	125 - 160	1280 A, pevně	-	NZMB1-A160	281230	NZMN1-A160
Pevná montáž, se šroubovým připojením							
	160	125 - 160	6 - 10	-	NZMB2-A160	259088	NZMN2-A160
	200	160 - 200	6 - 10	-	NZMB2-A200	259089	NZMN2-A200
	250	200 - 250	6 - 10	-	NZMB2-A250	259090	NZMN2-A250
	300	240 - 300	5 - 8,3	-	NZMB2-A300	107518	NZMN2-A300
	320	250 - 320	6 - 10	-	-	-	NZMN3-A320
	400	320 - 400	6 - 10	-	-	-	NZMN3-A400
	500	400 - 500	6 - 10	-	-	-	NZMN3-A500
Ochrana obvodů, kabelů a generátorů se selektivní ochranou: elektronická spoušť							
Pevná montáž, se šroubovým připojením							
	100	50 - 100	1200 A, pevně	2 - 10	Normální vypínací schopnost 50 kA NZMN2-VE100	259122	Vysoká vypínací schopnost 150 kA NZMH2-VE100
	160	80 - 160	1920 A, pevně	2 - 10	NZMN2-VE160	259123	NZMH2-VE160
	250	125 - 250	3000 A, pevně	2 - 10	NZMN2-VE250	259124	NZMH2-VE250
	250	125 - 250	2 - 11	2 - 10	NZMN3-VE250	259131	NZMH3-VE250
	400	200 - 400	2 - 11	2 - 10	NZMN3-VE400	259132	NZMH3-VE400
	630	315 - 630	2 - 8	1,5 - 7	NZMN3-VE630	259133	NZMH3-VE630

Jmenovitý provozní proud = jmenovitý trvalý proud	Rozsah nastavení		Jmenovitý provozní výkon AC-3 50/60 Hz	Jmenovitý provozní proud AC-3 50/60 Hz	Vypínací schopnost 400/415 V 50/60 Hz		Vypínací schopnost 400/415 V 50/60 Hz	
	Nadproudová spoušť	Zkratová spoušť nezpožděná			Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
$I_n = I_u$ A	I_r A	$I_i = I_n \times \dots$	380 V 400 V P kW	400 V I_e A				

Ochrana motorů: termomagnetická spoušť

S citlivostí na výpadek fáze, Třída rozběhu 10 A

Pevná montáž, se třmenovými svorkami
S citlivostí na výpadek fáze



40	32 - 40	8 - 14	18,5	36
50	40 - 50	8 - 14	22	41
63	50 - 63	8 - 14	30	55
80	63 - 80	8 - 14	37	68
100	80 - 100	8 - 12,5	45	81

Základní vypínací schopnost 25 kA		Normální vypínací schopnost 50 kA	
NZMB1-M40	265710	NZMN1-M40	265718
NZMB1-M50	265711	NZMN1-M50	265719
NZMB1-M63	265712	NZMN1-M63	265720
NZMB1-M80	265713	NZMN1-M80	265721
NZMB1-M100	265714	NZMN1-M100	265722

Pevná montáž, se šroubovým připojením



125	100 - 125	8 - 14	55	99
160	125 - 160	8 - 14	75	134
200	160 - 200	8 - 14	110	196

NZMB2-M125	265715	NZMN2-M125	265723
NZMB2-M160	265716	NZMN2-M160	265724
NZMB2-M200	265717	NZMN2-M200	265725

Ochrana motorů: elektronická spoušť

Pevná montáž, se šroubovým připojením

S citlivostí na výpadek fáze, nastavitelná třída spouště



220	110 - 220	2 - 14	110	196
350	175 - 350	2 - 14	200	349
450	225 - 450	2 - 14	250	437

Normální vypínací schopnost 50 kA		Vysoká vypínací schopnost 150 kA	
NZMN3-ME220	265781	NZMH3-ME220	265789
NZMN3-ME350	265782	NZMH3-ME350	265790
NZMN3-ME450	284468	NZMH3-ME450	284469

Jmenovitý provozní proud = jmenovitý trvalý proud
 $I_n = I_u$
A

Předjištění proti zkratu pojistkou s charakteristikou gL
A gL

Typ Obj. č.

Vypínače

3 spínací polohy I, +, 0

Možnost dálkového ovládnání napěťovou spouští XU/XA, motorovým pohonem XR

Možnost osazení signalizačními pomocnými kontakty M22-K...

Pevná montáž, se třmenovými svorkami



63	125
100	125
125	125
160	160

N1-63	259143
N1-100	259144
N1-125	259145
N1-160	281236

Pevná montáž, se šroubovým připojením








160	250
200	250
250	250
400	630
630	630



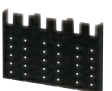









N2-160	266008
N2-200	266009
N2-250	266010
N3-400	266019
N3-630	266020

Výkonové jističe NZM, vypínače

Výkonové jističe pro Severní Ameriku s certifikací, UL/CSA, IEC, 3-pólové

Moeller series






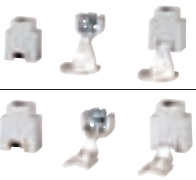





				Vypínací schopnost 480 V 60 Hz		Vypínací schopnost 480 V 60 Hz	
				Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Jmenovitý provozní proud = jmenovitý trvalý proud		Rozsah nastavení					
$I_n = I_u$		Nadproudová spoušť	Zkratová spoušť				
A		I_r	Nezpožděná				
		A	$I_i = I_n \times \dots$				
Ochrana obvodů a kabelů: termomagnetická spoušť							
Nastavitelná nadproudová spoušť I_r							
Pevná montáž, se třmenovými svorkami							
	20	15 - 20	350 A, pevně	Normální vypínací schopnost 35 kA			
	25	20 - 25	350 A, pevně	NZMN1-A20-NA	281570	-	
	32	25 - 32	350 A, pevně	NZMN1-A25-NA	281571	-	
	40	32 - 40	8 - 10	NZMN1-A32-NA	281572	-	
	50	40 - 50	6 - 10	NZMN1-A40-NA	274237	-	
	63	50 - 63	6 - 10	NZMN1-A50-NA	274239	-	
	80	63 - 80	6 - 10	NZMN1-A63-NA	274240	-	
	100	80 - 100	6 - 10	NZMN1-A80-NA	274241	-	
	125	80 - 100	6 - 10	NZMN1-A100-NA	274242	-	
		100 - 125	6 - 10	NZMN1-A125-NA	281573	-	
Pevná montáž, se šroubovým připojením							
	20	15 - 20	350 A, pevně	Normální vypínací schopnost 35 kA		Vysoká vypínací schopnost 150 kA	
	25	20 - 25	350 A, pevně	NZMN2-A20-NA	269217	NZMH2-A20-NA	269228
	32	25 - 32	350 A, pevně	NZMN2-A25-NA	269218	NZMH2-A25-NA	269229
	40	32 - 40	8 - 10	NZMN2-A32-NA	269219	NZMH2-A32-NA	269230
	50	40 - 50	6 - 10	NZMN2-A40-NA	269220	NZMH2-A40-NA	269231
	63	50 - 63	6 - 10	NZMN2-A50-NA	269221	NZMH2-A50-NA	269232
	80	63 - 80	6 - 10	NZMN2-A63-NA	269222	NZMH2-A63-NA	269233
	100	80 - 100	6 - 10	NZMN2-A80-NA	269223	NZMH2-A80-NA	269234
	125	100 - 125	6 - 10	NZMN2-A100-NA	269224	NZMH2-A100-NA	269235
		100 - 125	6 - 10	NZMN2-A125-NA	269225	NZMH2-A125-NA	269236
	160	125 - 160	6 - 10			Vysoká vypínací schopnost 100 kA	
	200	160 - 200	6 - 10	NZMN2-A160-NA	269226	NZMH2-A160-NA	269237
	250	200 - 250	6 - 10	NZMN2-A200-NA	269227	NZMH2-A200-NA	269238
		200 - 250	6 - 10	NZMN2-A250-NA	271106	NZMH2-A250-NA	271107
Ochrana obvodů a kabelů: elektronická spoušť							
Nastavitelná nadproudová spoušť I_r							
Měření efektivní hodnoty a "tepelná paměť"							
Pevná montáž, se šroubovým připojením							
	250	125 - 250	2 - 11	Normální vypínací schopnost 42 kA		Vysoká vypínací schopnost 100 kA	
	400	200 - 400	2 - 11	NZMN3-AE250-NA	269299	NZMH3-AE250-NA	269302
	600	300 - 600	2 - 8	NZMN3-AE400-NA	269300	NZMH3-AE400-NA	269303
				NZMN3-AE600-NA	269301	NZMH3-AE600-NA	269304
Vypínače pro Severní Ameriku							
Pevně nastavená hodnota zkratové spouště (vlastní ochrana)							
3 spínací polohy I, +, 0							
Možnost dálkového ovládní napěťovou spouští XU/XA, motorovým pohonem XR							
Možnost osazení signalizačními pomocnými kontakty M22-K...							
Pevná montáž, se třmenovými svorkami							
	63	-	1250 A, pevně	Vysoká vypínací schopnost 35 kA			
	100	-	1250 A, pevně	NS1-63-NA	102681	-	
	125	-	1250 A, pevně	NS1-100-NA	102682	-	
				NS1-125-NA	102683	-	
Pevná montáž, se šroubovým připojením							
	160	-	2500 A, pevně	Vysoká vypínací schopnost 100 kA			
	200	-	2500 A, pevně	NS2-160-NA	102684	-	
	250	-	2500 A, pevně	NS2-200-NA	102685	-	
	400	-	6600 A, pevně	NS2-250-NA	102686	-	
	600	-	6600 A, pevně	NS3-400-NA	102687	-	
				NS3-600-NA	102688	-	









Pro použití s	Průřezy připojení Připojení	Průřezy připojení mm ²	Typ	Obj. č. při objed- návce se základním přístrojem	Typ	Obj. č. při samostatné objednávce
Svorky pro NZM1						
Svorka pro ovládací obvody 	NZM1, PN1, N(S)1	Třmenová svorka	1 x 0,75 - 2,5 2 x 0,75 - 1,5	-	-	NZM-XSTK 266739
Vícenásobná tunelová svorka 	NZM1, N(S)1 ≤ 160 A	Kabel Cu	6 x 2,5 - 16	-	-	NZM1-XKAM 144112
Kryt třmenových svorek, vylamovací, není schváleno podle UL/CSA Pro třmenovou svorku 	NZM1, N1	-	-	-	-	NZM1-XKSFA 100780
Kryt pro tunelové svorky, kabelová oka 	NZM1, N(S)1	-	-	-	-	NZM1-XKSA 260021
Ochrana před dotykem prsty IP2X Pro třmenové svorky 	NZM1, N1	-	-	-	-	NZM1-XIPK 266744
Pro kryt NZM1-XKSA nebo NZM1 nebo NZM1...(C)NA a N(S)1...NA 	NZM1, N(S)1	-	-	-	-	NZM1-XIPA 266748
Mezifázové přepážky 	NZM1, N(S)1	-	-	-	-	NZM1-XKP 119862
Svorky pro NZM2						
Třmenová svorka 	NZM2, N(S)2 ≤ 160 A	Kabel Cu	1 x 10 - 185 2 x 4 - 70	+NZM2-160-XKCO 262218	NZM2-160-XKC 262240	-
	NZM2, N(S)2 > 160 A			+NZM2-160-XKCU 262223		
				+NZM2-250-XKCO 262242	NZM2-250-XKC 262244	
				+NZM2-250-XKCU 262243	-	-
Vícenásobná tunelová svorka 	NZM2, N(S)2 ≤ 250 A	Kabel Cu	6 x 2,5 - 35	-	-	NZM2-XKAM 144113
Svorka pro ovládací obvody 	NZM2, PN2, N(S)2	Šroubové připojení	1 x 0,75 - 2,5 2 x 0,75 - 1,5	-	-	NZM2-XSTS 260156
	NZM2, PN2, N(S)2	Třmenová svorka	1 x 0,75 - 2,5 2 x 0,75 - 1,5	-	-	NZM-XSTK 266739
Kryt kabelových ok 	NZM2, N(S)2	Kabelové oko Cu Kabelové oko Al	1 x 10 - 185 2 x 4 - 70 1 x 10 - 50 2 x 10 - 50	-	-	NZM2-XKSAE 119868

Výkonové jističe NZM, vypínače

Typy svorek

Moeller series







Pro použití s	Průřezy připojení Připojení	Průřezy připojení mm ²	Typ	Obj. č. při objed- návce se základním přístrojem	Typ	Obj. č. při samostatné objednávce
Mezifázové přepážky 	NZM2, N(S)2	-	-	-	NZM2-XKP	119864
IP2X ochrana před dotykem prsty						
Pro třmenové svorky 	NZM2, PN2, N2	-	-	-	NZM2-XIPK	266773
Pro kryt NZM2-XKSA nebo NZM2 nebo NZM2...(C)NA a N(S)2...NA 	NZM2, PN2, N(S)2	-	-	-	NZM2-XIPA	266777
Kabelové oko Cu Není schváleno podle UL/CSA. Při použití bez krytu NZM2(-4)-XKSA musí být kabelová oka izolována 	NZM2, N2	-	95	-	-	KS95-NZM7 059775
		-	120	-	-	KS120-NZM7 059776
		-	150	-	-	KS150-NZM7 059777
		-	185	-	-	NZM2-XKS185 260032
Svorky pro NZM3						
Třmenová svorka 	NZM3, N(S)3	Kabel Cu	1 x 35 - 240 2 x 16 - 120	+NZM3-XKCO 262246 +NZM3-XKCU 262245	NZM3-XKC	260042
Svorka pro ovládací obvody 	NZM3, PN3, N(S)3	Šroubové připojení	1 x 0,75 - 2,5 2 x 0,75 - 1,5	-	-	NZM3/4-XSTS 266797
		Třmenová svorka	1 x 0,75 - 2,5 2 x 0,75 - 1,5	-	-	NZM-XSTK 266739
Kryt kabelových ok 	NZM3, N(S)3	Kabelové oko Cu Kabelové oko Al	1 x 16 - 240 2 x 16 - 240 1 x 10 - 120 2 x 10 - 120	-	-	NZM3-XKSAE 119869
Mezifázové přepážky 	NZM3, N(S)3	-	-	-	-	NZM3-XKP 100512
Ochrana před dotykem prsty IP2X						
Pro třmenové svorky 	NZM3, N3	-	-	-	-	NZM3-XIPK 266804
Pro kryt NZM3-XKSA nebo NZM3 nebo NZM3...(C)NA a N(S)3...NA 	NZM3, N(S)3	-	-	-	-	NZM3-XIPA 266808
Kabelové oko Cu Není schváleno podle UL/CSA. Při použití bez krytu NZM3(-4)-XKSA musí být kabelová oka izolována 	NZM3, N3	-	185	-	-	NZM3-XKS185 260040
		-	240	-	-	NZM3-XKS240 260041
		-	300	-	-	NZM3-XKS300 153186







Pro použití s		Konfigurace kontaktů ⊖ = Bezpečnostní funkce nuceného vypnutí podle normy ČSN EN 60947-5-1 Z = Zapínací kontakt V = Vypínací kontakt	Typ	Obj. č.
Pomocné kontakty se šroubovým připojením / bezšroubovou svorkou				
Standardní pomocný kontakt (HIN) Spínání je synchronní s hlavními kontakty. Používá se pro účely signalizace a blokování.				
	Samostatný kontakt	NZM1, 2, 3 N(S)1, 2, 3	1 Z - - 1 V ⊖	M22-K10 216376 M22-K01 216378
Pomocný kontakt s předstihem Pro blokování a obvody ke snížení zátěže, jakož i spínání s předstihem podpěťové spouště při použití s hlavním vypínačem / aplikacích pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ				
	S blokem svorek na levé straně spínače	NZM1 N(S)1	2 Z -	NZM1-XHIV 259426
	-	NZM2, 3 N(S)2, 3	2 Z -	NZM2/3-XHIV 259430
Signalizační pomocný kontakt (HIA) Obecná signalizace vybavení „+“ při vybavení podpěťovou spouští, tepelnou spouští, zkratovou spouští a při použití chráničové spouště				
	Samostatný kontakt	NZM1, 2, 3 N(S)1, 2, 3	1 Z - - 1 V ⊖	M22-K10 216376 M22-K01 216378
Pro použití s		Jmenovité ovládací napětí U _s V	Typ	Obj. č.
Podpěťová spoušť				
Bez pomocných kontaktů Nezpožděné vypnutí výkonového jističe NZM, popřípadě vypínače N při poklesu ovládacího napětí pod 35-70 % U _s . Lze použít pro přístroje pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ společně s tlačítkem NOUZOVÉ VYPNUTÍ.				
	S blokem svorek na levé straně spínače	NZM1 N(S)1	208 - 240 V 50/60 Hz 380 - 440 V 50/60 Hz 24 V DC	NZM1-XU208-240AC 259442 NZM1-XU380-440AC 259444 NZM1-XU24DC 259452
	Se šroubovým připojením	NZM2, 3 N(S)2, 3	208 - 240 V 50/60 Hz 380 - 440 V 50/60 Hz 24 V DC	NZM2/3-XU208-240AC 259499 NZM2/3-XU380-440AC 259501 NZM2/3-XU24DC 259509
Vypínací spoušť				
Bez pomocných kontaktů Vypínače jsou vypnuty napěťovým impulsem nebo přivedením trvalého napětí.				
	S blokem svorek na levé straně spínače	NZM1 N(S)1	24 V AC/DC 208 - 250 V AC/DC	NZM1-XA24AC/DC 259708 NZM1-XA208-250AC/DC 259726
	Se šroubovým připojením	NZM2, 3 N(S)2, 3	24 V AC/DC 208 - 250 V AC/DC	NZM2/3-XA24AC/DC 259754 NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763











Výkonové jističe NZM, vypínače


Otočné rukojeti s dveřní spojkou


Moeller series

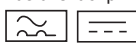

Pro použití s	Typ	Obj. č.	Poznámky		
Otočné rukojeti s dveřní spojkou					
Kompletní včetně otočného ovládání a spojovacích dílů Navíc je nutná prodlužovací osa Stupeň krytí IP66 UL/CSA typ 4X, typ 12					
Standardní, černá/šedá.					
	Uzamykatelná na rukojeti v poloze 0 maximálně 3 visacími zámky. S blokováním dveří	NZM1, N(S)1 NZM2, N(S)2 NZM3, N(S)3	NZM1-XTVD 260166 NZM2-XTVD 260168 NZM3-XTVD 260170	Blokování dveří <ul style="list-style-type: none"> V uzamčené poloze VYP a ZAP nelze dveře otevírat Rukojet lze upravit tak, že když je uzamčena v poloze ZAP, lze dveře z vnějšku otevřít s pomocí šroubováku Zvenčí lze překonat šroubovákem Dveře lze otevřít v poloze VYP Venkovní výstražný štítek / štítek s označením, upevnění sponou 	
		Uzamykatelná na rukojeti vypínače maximálně 3 visacími zámky. Mohou být uzamčeny v poloze 0, s příslušnou úpravou také v poloze I. S blokováním dveří	NZM1, N(S)1 NZM2, N(S)2 NZM3, N(S)3		NZM1-XTVDV 260172 NZM2-XTVDV 260174 NZM3-XTVDV 260176
		Červenožlutá pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ			
		Uzamykatelná na rukojeti vypínače maximálně 3 visacími zámky. S blokováním dveří	NZM1, N(S)1 NZM2, N(S)2 NZM3, N(S)3		NZM1-XTVDVR 260178 NZM2-XTVDVR 260180 NZM3-XTVDVR 260182
	Otočné rukojeti s dveřní spojkou pro Severní Ameriku				
	Kompletní včetně otočného ovládání a spojovacích dílů Navíc je nutná prodlužovací osa Stupeň krytí IP66 UL/CSA typ 4X, typ 12				
Standardní, černá/šedá.					
	Uzamykatelná na rukojeti v poloze 0 maximálně 3 visacími zámky S dveřním zámekem	NZM1, N1 NZM2, N2 NZM3, N3	NZM1-XTVD-NA 271445 NZM2-XTVD-NA 271446 NZM3-XTVD-NA 271447	Blokování dveří <ul style="list-style-type: none"> V uzamčené poloze VYP nelze dveře otevřít Dveře lze otevřít jen po aktivním otočení dále přes polohu 0 Nelze kombinovat s mechanickým blokováním Venkovní výstražný štítek / štítek s označením, upevnění sponou 	
		Uzamykatelná na rukojeti vypínače maximálně 3 visacími zámky. S blokováním dveří	NZM1, N(S)1 NZM2, N(S)2 NZM3, N(S)3		NZM1-XTVDVR-NA 271449 NZM2-XTVDVR-NA 271450 NZM3-XTVDVR-NA 271451
		Prodlužovací osa			
		Max. vestavná hloubka 400 mm	NZM1, N(S)1 NZM2, N(S)2 NZM3, N(S)3		NZM1/2-XV4 261232 NZM3/4-XV4 261234
	Max. vestavná hloubka 600 mm	NZM1, N(S)1 NZM2, N(S)2 NZM3, N(S)3	NZM1/2-XV6 260191 NZM3/4-XV6 260193		Délka 425 mm, lze libovolně zkrátit

	Pro použití s	Jmenovité ovládací napětí U _s V	Typ Obj. č.
Montážní sada hlavního vypínače pro IEC, UL/CSA			
<p>Rozsah dodávky</p> <ul style="list-style-type: none"> Otočná rukojeť s dveřní spojkou s prodlouženou osou Prodlužovací osa NZM...-XV4 Vnější výstražný štítek / štítek s označením v angličtině / němčině Černožlutý výstražný symbol blesku <p>Stupeň krytí IP66, UL/CSA typ 4X, typ 12</p>			
S černou otočnou rukojetí s dveřní spojkou, s prodlouženou osou			
	Uzamkatelné v poloze VYP maximálně 3 visacími zámkami. Lze přizpůsobit uzamknutí také v poloze I. Po aktivaci blokování dveří nelze otevřít v poloze ON a TRIP. Otevřít lze pouze v poloze VYP. Zvenčí lze otevřít pomocí šroubováku V uzamčené poloze VYP nelze dveře otevřít. Lze zapnout jen při uzavřených dveřích.	NZM1, N(S)1 -	NZM1-XHB 266626
		NZM2, N(S)2 -	NZM2-XHB 266627
		NZM3, N(S)3 -	NZM3-XHB 266628
S červenou otočnou rukojetí s dveřní spojkou, s prodlouženou osou pro použití vypínače jako zařízení pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ podle normy ČSN EN 60204-1, VDE 0113 část 1			
	Uzamkatelné v poloze VYP maximálně 3 visacími zámkami. Po aktivaci blokování dveří nelze otevřít v poloze ON a TRIP. Otevřít lze pouze v poloze VYP. Zvenčí lze otevřít pomocí šroubováku V uzamčené poloze VYP nelze dveře otevřít. Lze zapnout jen při uzavřených dveřích.	NZM1, N(S)1 -	NZM1-XHBR 266632
		NZM2, N(S)2 -	NZM2-XHBR 266633
		NZM3, N(S)3 -	NZM3-XHBR 266634
Montážní sada hlavního vypínače s přídatnou otočnou rukojetí pro IEC, UL/CSA			
<p>Rozsah dodávky</p> <ul style="list-style-type: none"> Otočná rukojeť s dveřní spojkou s prodlouženou osou otočným ovládním Přídavná otočná rukojeť na spínači se způsobem ovládní „Vědomé jednání / Deliberate Action“ podle normy NFPA79 a UL508A část 2 Prodlužovací osa NZM1/2-XV4 k NZM1 pro vestavnou hloubku 400 mm Vnější výstražný štítek / štítek s označením v angličtině / němčině Černožlutý výstražný symbol <p>Stupeň krytí IP66, UL/CSA typ 4X, typ 12</p>			
S černou otočnou rukojetí s dveřní spojkou, s prodlouženou osou			
	Uzamkatelné v poloze VYP maximálně 3 visacími zámkami. Po aktivaci blokování dveří nelze otevřít v poloze ON a TRIP. Otevřít lze pouze v poloze VYP. Zvenčí lze otevřít pomocí šroubováku V uzamčené poloze VYP nelze dveře otevřít. Lze zapnout jen při uzavřených dveřích.	NZM1, N(S)1 -	NZM1-XHB-DA-NA 125958
		NZM2, N(S)2 -	NZM2-XHB-DA-NA 116897
		NZM3, N(S)3 -	NZM3-XHB-DA-NA 119000
S červenou otočnou rukojetí s dveřní spojkou, s prodlouženou osou pro použití vypínače jako zařízení pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ			
	Uzamkatelné v poloze VYP maximálně 3 visacími zámkami. Po aktivaci blokování dveří nelze otevřít v poloze ON a TRIP. Otevřít lze pouze v poloze VYP. Zvenčí lze otevřít pomocí šroubováku V uzamčené poloze VYP nelze dveře otevřít. Lze zapnout jen při uzavřených dveřích.	NZM1, N(S)1 -	NZM1-XHB-DAR-NA 125959
		NZM2, N(S)2 -	NZM2-XHB-DAR-NA 116898
		NZM3, N(S)3 -	NZM3-XHB-DAR-NA 119001
Motorový pohon			
<p>Pro dálkové ovládní výkonových jističů a vypínačů. Zapínání, vypínání s pomocí dvouvodičového nebo třívodičového ovládní. Možnost místního manuálního ovládní. Uzamkatelný v poloze 0 motorového pohonu až 3 visacími zámkami (tloušťka třmenu 4-8 mm).</p>			
Doba sepnutí 110-170 ms, doba vypnutí 110-170 ms			
	Posuvný spínač pro režim "Auto" nebo "Manuálně". Max. počet pomocných kontaktů: 2 normální pomocné kontakty, 1 signalizační pomocný kontakt	NZM2, N(S)2	208 - 240 V 50/60 Hz
	-	NZM2, N(S)2	24 - 30 V DC
Doba sepnutí 60-100 ms, doba vypnutí 300-3000 ms S možností synchronizace.			
	-	NZM3, N(S)3	208 - 240 V 50/60 Hz
	-	NZM3, N(S)3	24 - 30 V DC

Popis	Typ Obj. č.	Poznámky
Diagnostický a konfigurační software pro NZM a DMI (lokální)		
 <p>Software pro PC k přímému připojení na všechny výkonové jističe NZM s elektronickou spouští (přístroje IEC a UL/CSA), včetně přípojovacího kabelu k NZM</p>	NZM-XPC-KIT 265631	Pouze pro použití v kombinaci s jističi s elektronickými spouštěmi.
Dotykový displej BreakerVisu s integrovanou řídicí jednotkou (HMI-PLC)		
<p>Vizualizace a záznam dat z výkonových jističů a/nebo měřicích přístrojů Načtení diagnostické paměti Vystavení energetických protokolů Připojení NZM přes NZM-XSWD-704 Připojení všech měřicích modulů NZM...-XMC-MB... a NZM-XMC-TC-MB Připojení IZMX16/40 přes IZMX-MCAM Připojení IZM26... přes IZM-MMINT Připojení PKE s XTUA nebo XTUWA přes PKE-SWD-SP Připojení PKE s XTUACP nebo XTUWACP přes PKE-SWD-CP Připojení přístrojů RCCB, MCB, RCBO přes MCB-HK-SWD Připojení Ethernet k zobrazení v internetovém prohlížeči Připojení FTP k výměně dat Funkce brány k předávání dat Je možné připojení přístrojů třetích výrobců</p>		
 <p>Max. 8 přístrojů přes MODBUS RTU 3,5 palcový Barevný displej TFT</p>	NZM-XMC-MDISP35-MOD 172764	
 <p>Max. 8 přístrojů přes SmartWire-DT 3,5 palcový Barevný displej TFT</p>	NZM-XMC-MDISP35-SWD 172765	
 <p>Max. 32 přístrojů přes MODBUS RTU a/nebo max. 16 přístrojů přes SmartWire-DT 7 palcový Barevný displej TFT</p>	NZM-XMC-MDISP70 172766	
Rozhraní SmartWire-DT pro výkonové jističe NZM		
 <p>Modul provádí datové spojení mezi NZM2/3/4 s elektronickou spouští a SmartWire-DT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data o stavu NZM: ZAP/VYP/VYBAVENO • Varování při přetížení • Důvod posledního vybavení • Skutečná hodnota proudu v A • Typ spínače • Aktuální hodnoty nastavení parametrů spouště 	NZM-XSWD-704 135530	Přípojovací kabel (1,90 m) k výkonovému jističi NZM a dva pomocné kontakty (1 x NO, 1x NC) jsou součástí dodávky. 
Měřicí a komunikační modul		
 <p>K měření proudu, napětí, výkonu a energie. Modul má tři vestavěné proudové transformátory a tři snímače napětí, které vytvářejí kontakt proražením izolace kabelů samořeznými šrouby. Napájecí zdroj 24 VDC 2 impulzní výstupy SO Rozhraní Modbus (slave) Celková hodnota spotřeby energie je trvale uložena v modulu. K lokálnímu zobrazování naměřených dat lze připojit zobrazovací jednotku NZM-XMC-DISP.</p>	NZM2-XMC-MB-250 156641 NZM2-XMC-MB 129961 NZM3-XMC-MB 129962	Při montáži je nutné zachovat minimální vzdálenosti k výkonovému jističi NZM. Modul lze namontovat jak na vstupu, tak na výstupu a nastavit pomocí konfiguratoru Modbus společnosti Eaton (www.eaton.eu).
Měřicí a komunikační modul pro externí proudový transformátor		
 <p>K měření proudu, napětí, výkonu a energie. Modul vyžaduje navíc tři proudové transformátory a tři snímače napětí, které jsou externě propojeny. Pro standardní měřicí transformátory proudu X/5A do 6300 A. Napájecí zdroj 230 V AC 2 konfigurovatelné výstupy (impuls SO, výstraha,...) Rozhraní Modbus RS485 (slave) Celková hodnota spotřeby energie je trvale uložena v modulu. Vizualizaci a protokolování lze provádět pomocí displejů BreakerVisu (NZM-XMC-MDISP...).</p>	NZM-XMC-TC-MB 169832	Při montáži je nutné zachovat minimální vzdálenosti k výkonovému jističi NZM. Modul lze namontovat jak na vstupu, tak na výstupu a také na montážní DIN lištu. Modul lze nastavit pomocí konfiguratoru Modbus společnosti Eaton (www.eaton.eu). Nelze kombinovat se zobrazovací jednotkou (NZM-XMC-DISP)

Popis	Typ Obj. č.	Poznámky
<p>Digitální zobrazovací jednotka</p>  <p>Pro montáž do dveří (připojení jako lokální displej) Pro všechny měřicí a komunikační moduly s rozhraním Modbus Zobrazení proudů, napětí, hodnot výkonu a energie podle jednotlivých fází. Pevně konfigurované masky jsou zadány předem Nelze kombinovat s NZM-XMC-TC-MB Čelní rozměr 96 x 96 mm Výřez v dveřích rozváděče 92 x 92 mm</p>	<p>NZM-XMC-DISP 129967</p>	<p>Připojení k NZM...XMC-MB čtyřvodičovým datovým kabelem (není součástí dodávky). Nelze kombinovat s (NZM-XMC-TC-MB)</p>

Počet pólů	Jmenovitý provozní proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ A	Rozsah nastavení		Vysoká vypínací schopnost 150 kA Typ Obj. č. Šroubové připojení
		Nadproudová spoušť I_r A	Zkratová spoušť I_i A	
				

Výkonový jistič s chráničovou spouští					
<p>Pro přístroje s výkonovou elektronikou, jako jsou např. střídače a frekvenční měniče Není schváleno podle UL/CSA Vhodný k použití v třífázových systémech Jmenovité provozní napětí 400 V 50/60 Hz Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n} = 0,03$ A Interní napájecí zdroj $U_e = 50 - 400$ V Citlivost na střídavý a stejnosměrný proud podle principu součtového proudu v rozsahu 0 - 100 kHz frekvence reziduálního proudu Kombinace vysoce výkonného spínače a modulu proudového chrániče Nastavovací prvky lze zaplombovat.</p> 					
	3pólové	125	100 - 125	750 - 1250	NZMH2-A125-FIA30 129710
		160	125 - 160	960 - 1600	NZMH2-A160-FIA30 112627
		200	160 - 200	1200 - 2000	NZMH2-A200-FIA30 112628
		250	200 - 250	1500 - 2500	NZMH2-A250-FIA30 112629

Build it in.



Hydraulicko-magnetický jistič pro spolehlivější stroj



Katalog ke stažení:
www.eaton.eu/HMCB

Hydraulicko-magnetické jističe nabízejí optimální ochranu vašich přístrojů. Eliminují totiž neočekávané vypnutí způsobené proudovými špičkami při rozběhu motoru nebo sepnutí indukčních obvodů s dlouhými kabely.

Přenos nízkého stejnosměrného napětí u dlouhých vedení má mnoho omezení. Tato omezení mohou vznikat z důvodu impedance obvodu, interference dlouhých vedení, které působí jako anténa, z napěťových špiček indukčního obvodu nebo při spuštění motoru. Tyto konfigurace vedou často k nežádoucím vypnutím ochrany obvodu.

Tato technologie nabízí již od počátku přesnou, robustní a spolehlivou ochranu vašich provozních přístrojů bez nežádoucího vypínání. K výhodám hydraulicko-magnetických jističů Eaton Heinemann patří nejen schopnost eliminování proudových špiček, které vznikají při spuštění motoru, ale také pevný bod vypnutí, který není závislý na kolísání teplot, otřesech a vibracích, a také nepodléhá snížení výkonu z důvodu stárnutí nebo používání.



Speciální vypínací charakteristiky zabraňují nežádoucím vypnutím

Mechanismus spínání v hydraulicko-magnetickém jističi spočívá v principu magnetických cívek. Cívka je navinuta kolem hermeticky uzavřené trubky obsahující pohyblivé jádro, které je tlumeno silikonovým olejem a přidržováno pružinou. Působením vytvořeného magnetického pole v cívice se jádro pohybuje. Kombinací pružiny a viskozity silikonového oleje vzniká zvláštní stav dynamiky pohybu jádra, což umožňuje vytvoření speciální vypínací charakteristiky, které zabraňují nežádoucím vypnutím a poskytují přesnou, robustní a spolehlivou ochranu, neovlivněnou stárnutím nebo četností použitím.

Proč je tato technologie lepší?

V případě přetížení nebo poruchy je jádro cívky působením nárůstu proudu vytaženo na pólový nástavec, čímž klesne odpor magnetického obvodu s kotvou. Jakmile se jádro dotkne pólového nástavce, kotva je přitažena a mechanismus jističe se spustí a rozpojí kontakty. Proudem indukované magnetické pole v cívice přitáhne v případě zkratu kotvu okamžitě. Toto je podstatný rozdíl v technologii: dva odlišné způsoby chování, které jsou dosaženy pomocí magnetismu.



ADS – hydraulicko-magnetický jistič pro montáž na DIN lištu

Doplňkový jistič ADS je určen jak pro stejnosměrné, tak pro střídavé napětí podle norem UL 1077, CSA 22.2, VDE 0660 a IEC 60947-2.

Používá se společně s instalačním jističem (pokud je to potřebné) a může sloužit také jako náhrada za použité pojistky.

Zákazník si může navíc vybrat přístroj z široké nabídky produktů, který přesně odpovídá jeho požadavkům. K dispozici jsou přístroje, které mají různé jmenovité proudy, tři úrovně zkratového proudu (8násobný, 15násobný, 22násobný při 50 Hz) a flexibilní časové charakteristiky (krátké, střední a dlouhé zpoždění).

Ochranná funkce ADS nepodléhá vlivům okolí a je necitlivá na nestandardní, popřípadě proměnlivé okolní teploty nebo nadměrné vlivy okolního prostředí. Konstrukce přístroje umožňuje jeho použití v prostředích s vysokou vlhkostí, nadměrnými otřesy a vibracemi.

Příslušenství

Velké množství interních obvodů, vypínacích páček, svorek, pomocných kontaktů, možnosti montáže a variant ochrany předurčuje tyto instalační jističe jako ideální volbu pro náročné aplikace.





Vlastnosti, výhody a funkce

- Poskytuje nadproudovou ochranu tam, kde již existuje ochrana koncové větve (např. podle UL 489 MCCB) nebo tato ochrana není potřebná.
- Instalován jako součást instalace nebo jako část elektrického zařízení.
- Ideální náhrada za pojistky, které se používají jako dodatečné jištění, tzn. navíc k instalačnímu jističi (pokud to je potřebné).
- Světle šedé pouzdro s bílou spínací páčkou označenou „O“ (Vyp) a „I“ (Zap).
- Necitlivý k vlivům okolního prostředí, otřesům a vibracím: specifikace MIL pro odolnost proti plísni, vlhkosti a slané mlze a proti otřesům a vibracím.
- **Eliminováno nežádoucí vypnutí způsobené indukovaným teplem:**
Jistič je konstruován tak, aby „vydržel“ trvalý jmenovitý proud o hodnotě 100 %, aniž by došlo k ovlivnění okolní teplotou v rozsahu $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- **Po vypnutí jej lze ihned restartovat:**
Jistič lze ihned po vypnutí z důvodu nadproudu uvést zpět do výchozího stavu (sepnutý) bez nutné doby „chladnutí“
- **Vysoká tolerance vypínacího proudu při 1/2periodě – 8násobná (standardní), 15násobná a 22násobná při 50 Hz (10, 18, 25násobná při 60 Hz):** Jistič se dodává v různých stupních tolerance pro proudové špičky při 1/2periodě. Standardní tolerance je 8násobek jmenovitého

proudu, k dodání jsou navíc varianty pro 18násobnou a 25násobnou zatížitelnost trvalým jmenovitým proudem.

- **Nadproudové charakteristiky, krátké, střední a dlouhé zpoždění:**

Charakteristiky časového zpoždění pro krátké, střední a dlouhé zpoždění.

- **Integrované pomocné kontakty (volitelné vybavení):** Na každém pólu může být z výroby namontovaný pomocný kontakt (spínací nebo rozpínací) – NENÍ nutný dodatečný pól pro pomocný kontakt.

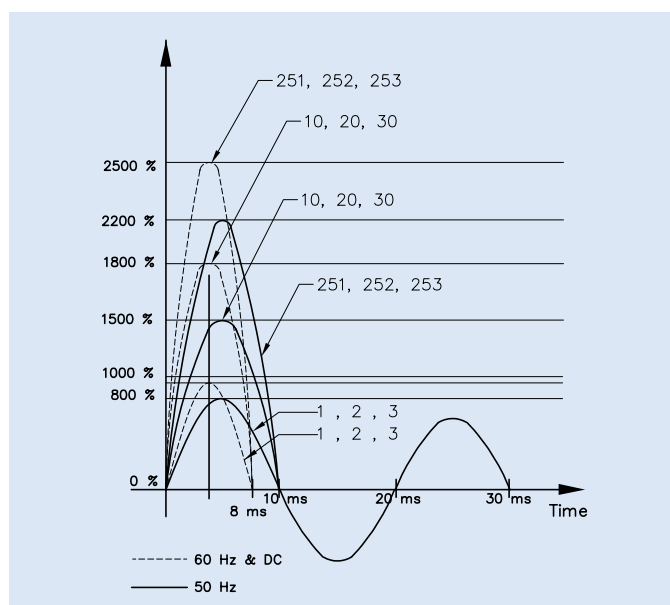
- **Přesná kalibrace nadproudu:**

Jistič lze kalibrovat na velký počet jmenovitých proudů, trvalý jmenovitý proud od 0,1 A do 63 A.

- **Montáž na DIN lišty:** Jistič lze pomocí zacvakávací úchytky rychle a bez komplikací namontovat na 35mm montážní DIN lištu.

- **Normy a certifikace**

- schválení UL pod UL 1077
- UL File č. E69553
- CSA 22.2 č. 235
- IEC 60947-2
- označení CE
- označení CCC



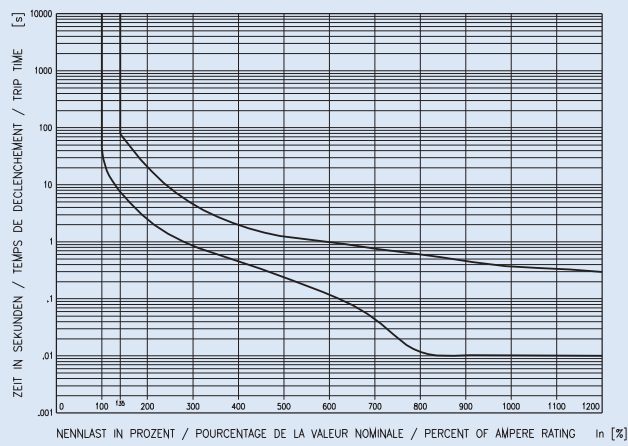
Vypínací proud

Jističe ADS se dodávají v různých stupních tolerance pro proudové špičky a zabraňují nežádoucím vypnutím v krátkých časových úsecích při zapnutí. Jistič proto lze použít například jako spouštěč motorů, protože při zapnutí motoru vznikne krátká, ale vysoká amplituda proudu, která sice vede k přetížení, ale nevypne jistič.

Použitím typů AS pro vysoké zapínací proudy není nutné používat nepotřebné a nebezpečné vysoké kalibrace, které vyžadují také velké průřezy kabelů. Uspoří se tím energie a peníze.

Použitý magnetický vedlejší bočník nabízí maximální možnosti u půlvln, tzn. 10 ms při frekvenci 50 Hz. Při frekvenci 60 Hz jedna půlvlna trvá 8 ms, jestliže se vychází z hodnoty 1800 % místo 1500 % a 2500 % místo 2200 % při 50 Hz.

Charakteristika zpoždění



Střední zpoždění

Certifikace

VDE 60947-2 : 80 V DC / 400 V AC

1-2-pólový
63 A max.
Ic 1500 A

UL 1077 : 65 V DC / 250 – 277 V AC

1-4-pólový
50 A max.
Ic 5000 A

In.%	135	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
MAX.	85,0	20,0	4,50	2,00	1,20	1,00	,750	,600	,450	,290	-	-
MIN	8,0	2,5	,85	,45	,25	,13	,045	,012	,010	,010	-	-

Objednací údaje

15násobný vypínací proud (50 Hz) – charakteristika středního zpoždění (AC / DC)

A	Typ	Typ	Typ	Typ
	1-pólové	2-pólové	3-pólové	4-pólové
0,16	AD1S-Y50x-1	AD2S-Y50x-1	AD3S-Y50x-1	AD4S-Y50x-1
0,25	AD1S-Y50x-2	AD2S-Y50x-2	AD3S-Y50x-2	AD4S-Y50x-2
0,5	AD1S-Y50x-3	AD2S-Y50x-3	AD3S-Y50x-3	AD4S-Y50x-3
0,75	AD1S-Y50x-4	AD2S-Y50x-4	AD3S-Y50x-4	AD4S-Y50x-4
1	AD1S-Y50x-5	AD2S-Y50x-5	AD3S-Y50x-5	AD4S-Y50x-5
1,5	AD1S-Y50x-6	AD2S-Y50x-6	AD3S-Y50x-6	AD4S-Y50x-6
1,6	AD1S-Y50x-7	AD2S-Y50x-7	AD3S-Y50x-7	AD4S-Y50x-7
2	AD1S-Y50x-8	AD2S-Y50x-8	AD3S-Y50x-8	AD4S-Y50x-8
2,5	AD1S-Y50x-9	AD2S-Y50x-9	AD3S-Y50x-9	AD4S-Y50x-9
3	AD1S-Y50x-10	AD2S-Y50x-10	AD3S-Y50x-10	AD4S-Y50x-10
3,5	AD1S-Y50x-11	AD2S-Y50x-11	AD3S-Y50x-11	AD4S-Y50x-11
4	AD1S-Y50x-12	AD2S-Y50x-12	AD3S-Y50x-12	AD4S-Y50x-12
5	AD1S-Y50x-13	AD2S-Y50x-13	AD3S-Y50x-13	AD4S-Y50x-13
6	AD1S-Y50x-14	AD2S-Y50x-14	AD3S-Y50x-14	AD4S-Y50x-14
7	AD1S-Y50x-15	AD2S-Y50x-15	AD3S-Y50x-15	AD4S-Y50x-15
8	AD1S-Y50x-16	AD2S-Y50x-16	AD3S-Y50x-16	AD4S-Y50x-16
10	AD1S-Y50x-17	AD2S-Y50x-17	AD3S-Y50x-17	AD4S-Y50x-17
12	AD1S-Y50x-18	AD2S-Y50x-18	AD3S-Y50x-18	AD4S-Y50x-18
13	AD1S-Y50x-19	AD2S-Y50x-19	AD3S-Y50x-19	AD4S-Y50x-19
15	AD1S-Y50x-20	AD2S-Y50x-20	AD3S-Y50x-20	AD4S-Y50x-20
16	AD1S-Y50x-21	AD2S-Y50x-21	AD3S-Y50x-21	AD4S-Y50x-21
20	AD1S-Y50x-22	AD2S-Y50x-22	AD3S-Y50x-22	AD4S-Y50x-22
25	AD1S-Y50x-23	AD2S-Y50x-23	AD3S-Y50x-23	AD4S-Y50x-23
30	AD1S-Y50x-24	AD2S-Y50x-24	AD3S-Y50x-24	AD4S-Y50x-24
32	AD1S-Y50x-25	AD2S-Y50x-25	AD3S-Y50x-25	AD4S-Y50x-25
35	AD1S-Y50x-26	AD2S-Y50x-26	AD3S-Y50x-26	AD4S-Y50x-26
40	AD1S-Y50x-27	AD2S-Y50x-27	AD3S-Y50x-27	AD4S-Y50x-27
50	AD1S-Y50x-28	AD2S-Y50x-28	AD3S-Y50x-28	AD4S-Y50x-28
63	AD1S-Y50x-29	AD2S-Y50x-29	AD3S-Y50x-29	AD4S-Y50x-29



Uvedeno pouze jako příklad velkého počtu variant interních obvodů, vypínacích charakteristik a špičkových proudů.
Další informace na: www.eaton.eu/HMCCB

Výběr x 0 : bez pomocných kontaktů
1 : s pomocným kontaktem NO (spínací)
2 : s pomocným kontaktem NC (vypínací)

„Pomocný kontakt na prvním pólu, možné jsou také jiné kombinace.“

Build it in.



až 25 kA

podle ČSN EN 60947-2

Ochrana pro všechny aplikace – bezpečnost až do 125 A



Lloyds
Register



EAC



Průmysl, výrobci zařízení a řemeslníci spoléhají po celém světě na produkty a řešení od společnosti Eaton. Prověřená kvalita, certifikace a schválení pro lodní dopravu zajišťují po celém světě funkčnost a bezpečnost průmyslových instalačních jističů. Ve spojení s obsáhlou kompletní řadou přístrojů pro montáž na lištu a příslušenství má uživatel více možností pro vyřešení komplexních technických problémů.

Společnost Eaton nabízí komplexní sortiment proudových chráničů pro ochranu osob před úrazem elektrickým proudem a pro ochranu zařízení před požárem.



www.eaton.eu/cp



Při ochraně a spínání se průmysl v mnoha zemích spoléhá na produkty společnosti Eaton.

Nejvyšší kvalita produktů a prověřená bezpečnost zaručují vysokou úroveň ochrany osob, instalací a zařízení. Certifikace v mnoha zemích zajišťují, že společnost Eaton své produkty vyrábí podle nejnovějších národních a mezinárodních předpisů. Vysoká jmenovitá vypínací schopnost 15 kA u FAZ a 15 až 25 kA u AZ a FAZT podle ČSN EN 60947-2 a velmi dobré omezení zkratového proudu a selektivita jsou zárukou nejlepší ochrany a maximální dostupnosti zařízení.



Nabídka různých výkonů pro výrobu strojů a rozváděčů

Průmyslové přístroje FAZ z řady xEffect jsou k dispozici s vypínacími charakteristikami B, C a D podle normy ČSN EN 60898-1. Pro účinnou ochranu se kvůli rostoucímu podílu citlivé elektroniky ukázaly jako nezbytné dodatečné speciální charakteristiky. Charakteristika Z s reakcí na zkratový proud ve výši 2 až 3 násobku I_n nabízí za tímto účelem rychlou reakci ochrany proti přetížení. Charakteristika K s reakcí na vysoké zkratové proudy 8 až 12 x I_n zabraňuje nežádoucímu vybavení během připojování třífázových zátěží. Charakteristika S s omezenou reakcí na proud 13 až 17 x I_n se etablovala u výrobců rozváděčů.



Digitální proudový chránič zajistí plynulost provozu

Ať už pro 3-pólové nebo 4-pólové standardy – nové digitální proudové chrániče od společnosti Eaton jsou výkonní „osobní strážci“, kteří se v mnoha strojích a zařízeních decentralizovaně starají o bezpečnost. Jsou jak inteligentní, tak ostražití – kolem nich neprojde žádný reziduální proud. Digitální osobní strážci ihned zobrazí jakoukoli nesrovnalost. Tyto funkce předběžného varování umožňují, aby obsluha zasáhla a zajistila plynulost provozu. Jestliže opravdu hrozí nebezpečí, digitální proudový chránič vypne – výrazně přesněji než běžné analogové chrániče. Přesné charakteristiky vypnutí snižují nežádoucí vypnutí na minimum a zvyšují plynulost provozu.



Výstraha před vleklými chybami

Digitální proudové chrániče komunikují s okolním světem pomocí bezpotenciálového kontaktu. Nemusíte proto běžet k rozváděči, abyste se informovali o aktuálním stavu, ale například při $I_{\Delta} > 0,3 \times I_{\Delta n}$ automaticky obdržíte včasnou výstrahu. Je možné připojit různá zařízení, od nejjednodušších externích signálů a/nebo bzučáků až po sledovací systémy, včetně hlášení pomocí SMS na mobilní telefony, všechno je možné.

Trvalá kontrola elektrických zařízení

Pomocí LED semaforu umístěného na přístroji lze přímo na místě rozpoznat stav zařízení.

Zelená = normální stav

Žlutá = aktuální reziduální proud je na 30–50 % $I_{\Delta n}$

Červená = aktuální reziduální proud je > 50 % $I_{\Delta n}$. Vypnutí bude provedeno velmi blízko 100% hodnoty.



Komfort spojený s účinností a bezpečností

Testovací tlačítko digitálního proudového chrániče musíte stisknout jenom jednou za rok. Integrovaná funkce nadproudové ochrany kontaktů umožňuje odstranit předřazenou tepelnou pojistku proudového chrániče. Integrované krátkodobé časové zpoždění (typ G) nevypíná přístroj při krátkodobém přechodném přepětí (např. úder blesku). Komfortní jsou také dvojité svorky hlavičkové / třmenové nahoře a dole. Jak integrovaný ukazatel stavu červená-zelená, tak ukazatel vybavovacího proudu bílá-modrá nabízejí maximum informací přímo na spínači. Možné je dodatečně namontovat široké spektrum příslušenství, jako je například Z-HK. Dodatečnou bezpečnost nabízí také možnost plombování.



Jednoduše spojit, chytře komunikovat

Pomocný kontakt SmartWire-DT umožňuje pohodlně připojit proudový chránič nebo proudový chránič s nadproudovou ochranou pomocí konektoru ke sběrnici SmartWire-DT a jednoduše a rychle integrovat ochranné spínače. To eliminuje potřebu I/O obvodů, neboť informace jsou implementovány do řídicích jednotek a pohonné techniky přímo. Prostřednictvím pomocných kontaktů SmartWire-DT lze odesílat stavy zapnutí, vypnutí a vybavení (způsobené chybou).



Flexibilně použitelné modulární přístroje pro montáž na DIN lištu

Společnost Eaton nabízí pro řízení, spínání, signalizaci a hlášení široký sortiment modulárních přístrojů k montáži na lištu. Všechny přístroje jsou vhodné pro montáž na DIN lišty a nabízejí výhody pevné montáže a zapojení pro průmyslové instalace.



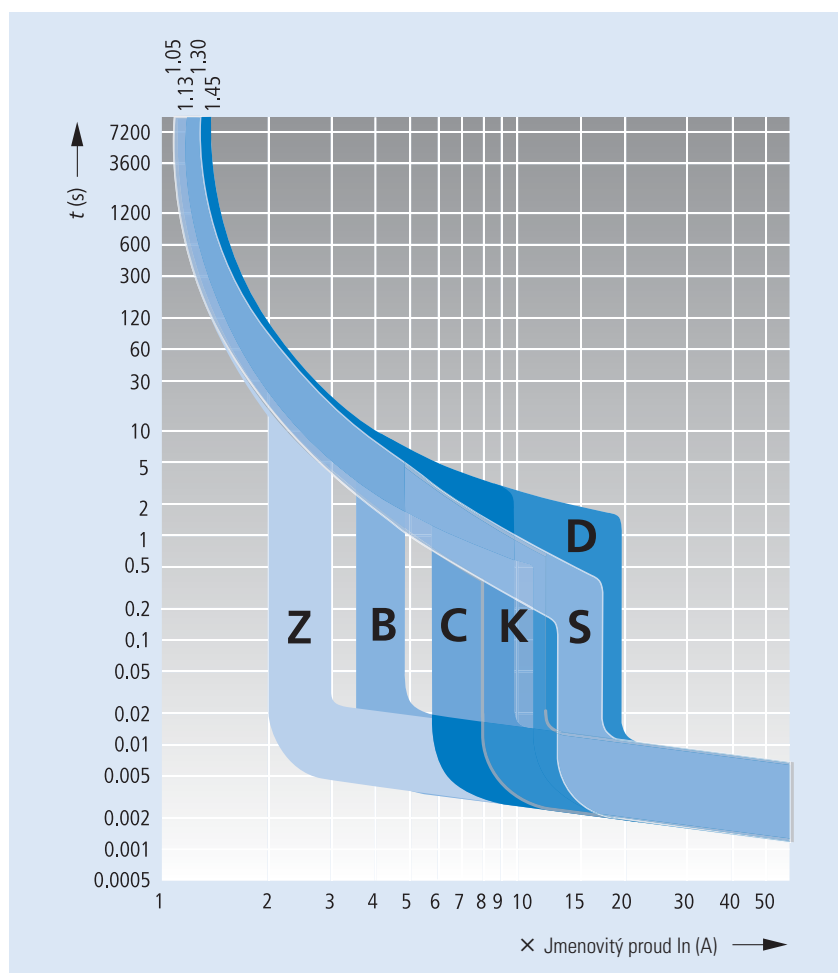
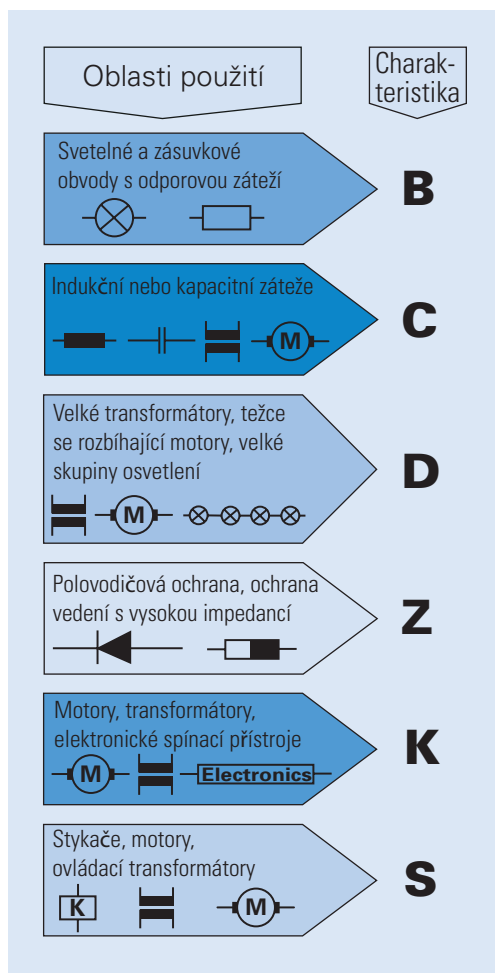
Ochrana proti blesku a přepětí

Svodič přepětí SPB-12/280 je kombinovaný svodič bleskového proudu a přepětí (třída B+C) v jednom přístroji. Tato světová novinka splňuje požadavky normy ČSN EN 62305 na bleskové proudy třídy III a IV a dosahuje požadovaný minimální bleskový proud na každé ochranné větvi 12,5 kA podle normy ČSN 33 2000-5-53 o elektrických instalacích. Ochrana proti přepětí je dosažena jmenovitým svodovým proudem 25 kA, který překonává požadovanou minimální hodnotu 5 kA v každém chráněném obvodu.



Praktický kompletní sortiment

Komplexní řada je doplněna zařízením požadovaným v průmyslových instalacích, jako jsou na DIN lištu montované zásuvky Schuko, ampérmetry a voltmetry, měřiče spotřeby a počítadla provozních hodin, jakož i analogové a digitální časové spínače, schodištové spínače, soumrakové spínače, zvukové moduly a zvonky. Eaton nabízí rozsáhlý sortiment výrobků pro perfektní instalaci, všechny z jediného zdroje.



Vypínací charakteristika průmyslových jističů FAZ řady xEffect

Všestranné, individuální vypínací charakteristiky nabízejí vedle ochrany vedení individuální vypínací ochranu přístrojů a ochranu v ovládacích proudových obvodech. Vysoká vypínací schopnost od 10 do 25 kA a dobré omezení zkratového proudu a selektivita zajišťují nejlepší ochranu zařízení a dostupnost. Charakteristika B se používá v oblasti jistění světelných a zásuvkových obvodů. Charakteristika C nachází uplatnění všude tam, kde vznikají provozní proudové špičky a další nadproudy, které nesmějí vést k vypnutí. Pro velké transformátory, těžce se rozbíhající motory nebo velké skupiny osvětlení je tím správným řešením charakteristika D. Charakteristiky jsou dostupné u jedno nebo vícepólových jističů až do jmenovitého proudu 63 A.

Zlepšená ochrana vedení při vysoké plynulosti provozu

Charakteristika K vypíná v případě zkratů ve výši 8 až 12 násobku jmenovitého proudu a používá se všude tam, kde může docházet k výskytu provozních proudových špiček, které nesmí vést k vypnutí. Tím pádem se tato charakteristika nachází v oblasti nad charakteristikou C a pod charakteristikou D. Motory, kondenzátory, svařecí agregáty a elektronicky řízené předřadné přístroje se tak optimálně napojují. Díky užšímu pásmu bimetalové spouště pro ochranu před přetížením nabízí charakteristika K firmy Eaton zlepšenou ochranu vedení.

Bezpečnost pro ovládací obvody

Jistič s charakteristikou S je koncipován pro ochranu ovládacích obvodů s vysokými zapínacími proudy. Reakční hodnota zkratového proudu leží vzhledem k 13 až 17 x I_n v zúžené oblasti charakteristiky D nad zapínacím proudovým rázem typického ovládacího transformátoru. Tímto se eliminují nežádoucí chybná vypnutí. Charakteristika S je ověřena dle normy ČSN EN 60947-2. V souladu s touto normou ovládací jistič v případě přetížení dovolí pouze přetížení ve výši 5 až 30%.

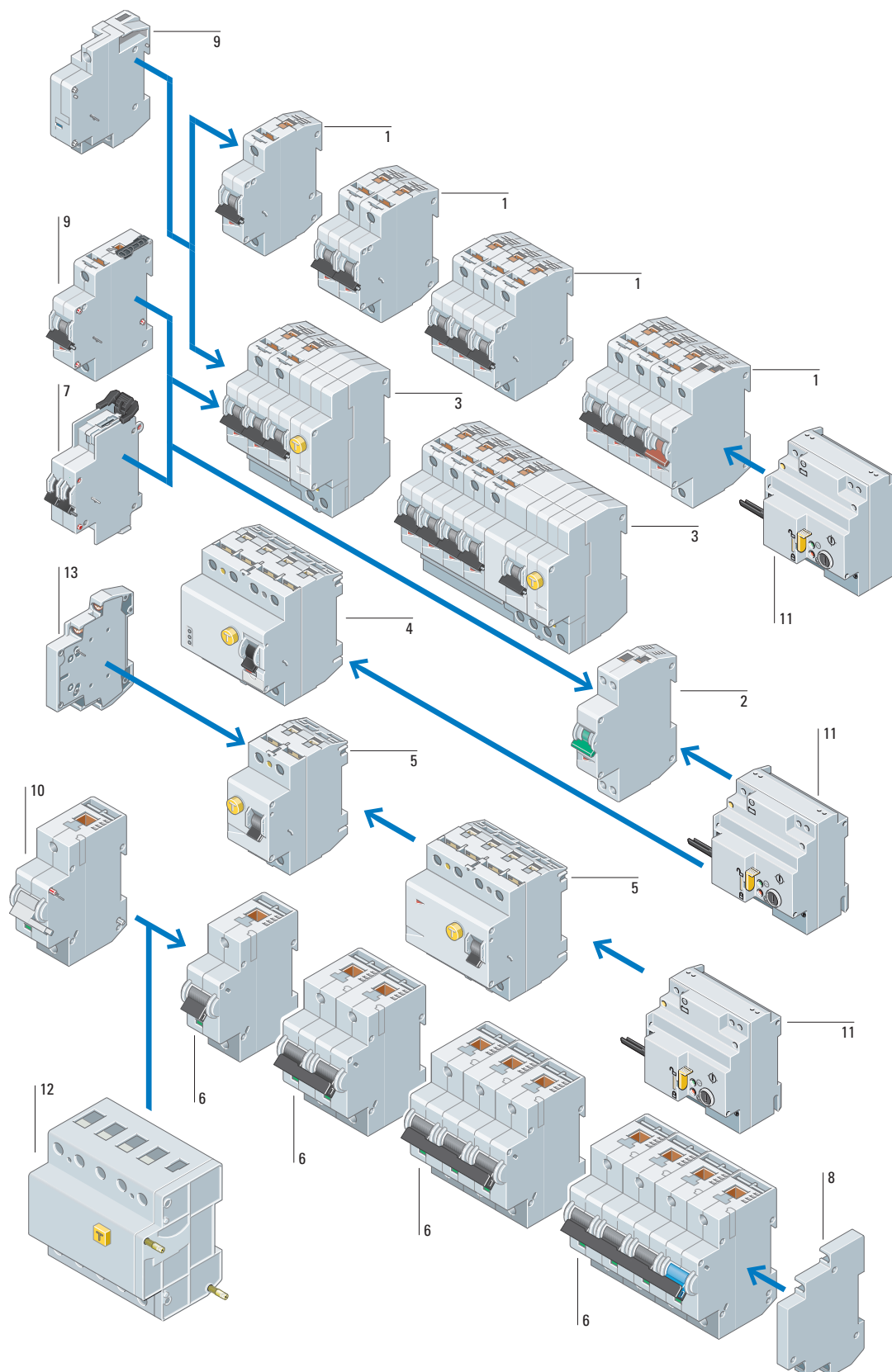
Rychlá ochrana pro elektroniku

Již malé nadproudy mohou zničit elektronické komponenty a přístroje. Průmyslové ochranné jističe FAZ s charakteristikou Z vypínají bez prodlevy již v případě 2 až 3 násobného nadproudu. Díky této vlastnosti jsou ochranné jističe vhodné také pro ochranu vedení s vysokými impedancemi.

Instalační jističe, proudové chrániče

Přehled systému

Moeller series



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Instalační jističe FAZ | 7 | Pomocné kontakty FAZ nebo přípojovací modul SmartWire-DT |
| 1 | Instalační jističe FAZT | 8 | Pomocné kontakty AZ |
| 2 | Instalační jističe FAZ-PN | 9 | Podpěťová spoušť FAZ |
| 3 | Moduly proudového chrániče FBsmV pro montáž na FAZ | 10 | Podpěťová spoušť AZ |
| 4 | Proudové chrániče s nadproudovou ochranou FRBmM | 11 | Modul pro dálkové ovládání |
| 5 | Proudové chrániče FRCmM | 12 | Moduly proudového chrániče FBHmV pro montáž na AZ |
| 6 | Instalační jističe AZ | 13 | Pomocné kontakty proudového chrániče nebo přípojovací modul SmartWire-DT |



Jmenovitý proud I_n A	Vypínací schopnost (ČSN EN 60947-2) kA	1-pólové		1+N-pólové		2-pólové		3-pólové	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Instalační jističe FAZ									
(Jističe s 3+N póly a 4 póly na vyžádání)									
Charakteristika B Rozsah působení časově nezávislé spouště 3-5 x I_n									
1	15	FAZ-B1/1	278520	FAZ-B1/1N	278633	FAZ-B1/2	278719	FAZ-B1/3	278832
1,5	15	FAZ-B1,5/1	278521	FAZ-B1,5/1N	278634	FAZ-B1,5/2	278720	FAZ-B1,5/3	278833
1,6	15	FAZ-B1,6/1	278522	FAZ-B1,6/1N	278635	FAZ-B1,6/2	278721	FAZ-B1,6/3	278834
2	15	FAZ-B2/1	278523	FAZ-B2/1N	278636	FAZ-B2/2	278722	FAZ-B2/3	278835
2,5	15	FAZ-B2,5/1	278524	FAZ-B2,5/1N	278637	FAZ-B2,5/2	278723	FAZ-B2,5/3	278836
3	15	FAZ-B3/1	278525	FAZ-B3/1N	278638	FAZ-B3/2	278724	FAZ-B3/3	278837
3,5	15	FAZ-B3,5/1	278526	FAZ-B3,5/1N	278639	FAZ-B3,5/2	278725	FAZ-B3,5/3	278838
4	15	FAZ-B4/1	278527	FAZ-B4/1N	278640	FAZ-B4/2	278726	FAZ-B4/3	278839
5	15	FAZ-B5/1	278528	FAZ-B5/1N	278641	FAZ-B5/2	278727	FAZ-B5/3	278840
6	15	FAZ-B6/1	278529	FAZ-B6/1N	278642	FAZ-B6/2	278728	FAZ-B6/3	278841
8	15	FAZ-B8/1	278530	FAZ-B8/1N	278643	FAZ-B8/2	278729	FAZ-B8/3	278842
10	15	FAZ-B10/1	278531	FAZ-B10/1N	278644	FAZ-B10/2	278730	FAZ-B10/3	278843
12	15	FAZ-B12/1	278532	FAZ-B12/1N	278645	FAZ-B12/2	278731	FAZ-B12/3	278844
13	15	FAZ-B13/1	278533	FAZ-B13/1N	278646	FAZ-B13/2	278732	FAZ-B13/3	278845
15	15	FAZ-B15/1	278534	FAZ-B15/1N	278647	FAZ-B15/2	278733	FAZ-B15/3	278846
16	15	FAZ-B16/1	278535	FAZ-B16/1N	278648	FAZ-B16/2	278734	FAZ-B16/3	278847
20	15	FAZ-B20/1	278536	FAZ-B20/1N	278649	FAZ-B20/2	278735	FAZ-B20/3	278848
25	15	FAZ-B25/1	278537	FAZ-B25/1N	278650	FAZ-B25/2	278736	FAZ-B25/3	278849
32	15	FAZ-B32/1	278538	FAZ-B32/1N	278651	FAZ-B32/2	278737	FAZ-B32/3	278850
40	15	FAZ-B40/1	278539	FAZ-B40/1N	278652	FAZ-B40/2	278738	FAZ-B40/3	278851
50	15	FAZ-B50/1	278540	FAZ-B50/1N	278653	FAZ-B50/2	278739	FAZ-B50/3	278852
63	15	FAZ-B63/1	278541	FAZ-B63/1N	278654	FAZ-B63/2	278740	FAZ-B63/3	278853
Charakteristika C Rozsah působení časově nezávislé spouště 5-10 x I_n									
0,16	15	FAZ-C0,16/1	278542	FAZ-C0,16/1N	278655	FAZ-C0,16/2	278741	FAZ-C0,16/3	278854
0,25	15	FAZ-C0,25/1	278543	FAZ-C0,25/1N	278656	FAZ-C0,25/2	278742	FAZ-C0,25/3	278855
0,5	15	FAZ-C0,5/1	278544	FAZ-C0,5/1N	278657	FAZ-C0,5/2	278743	FAZ-C0,5/3	278856
0,75	15	FAZ-C0,75/1	278545	FAZ-C0,75/1N	278658	FAZ-C0,75/2	278744	FAZ-C0,75/3	278857
1	15	FAZ-C1/1	278546	FAZ-C1/1N	278659	FAZ-C1/2	278745	FAZ-C1/3	278858
1,5	15	FAZ-C1,5/1	278547	FAZ-C1,5/1N	278660	FAZ-C1,5/2	278746	FAZ-C1,5/3	278859
1,6	15	FAZ-C1,6/1	278548	FAZ-C1,6/1N	278661	FAZ-C1,6/2	278747	FAZ-C1,6/3	278860
2	15	FAZ-C2/1	278549	FAZ-C2/1N	278662	FAZ-C2/2	278748	FAZ-C2/3	278861
2,5	15	FAZ-C2,5/1	278550	FAZ-C2,5/1N	278663	FAZ-C2,5/2	278749	FAZ-C2,5/3	278862
3	15	FAZ-C3/1	278551	FAZ-C3/1N	278664	FAZ-C3/2	278750	FAZ-C3/3	278863
3,5	15	FAZ-C3,5/1	278552	FAZ-C3,5/1N	278665	FAZ-C3,5/2	278751	FAZ-C3,5/3	278864
4	15	FAZ-C4/1	278553	FAZ-C4/1N	278666	FAZ-C4/2	278752	FAZ-C4/3	278865
5	15	FAZ-C5/1	278554	FAZ-C5/1N	278667	FAZ-C5/2	278753	FAZ-C5/3	278866
6	15	FAZ-C6/1	278555	FAZ-C6/1N	278668	FAZ-C6/2	278754	FAZ-C6/3	278867
8	15	FAZ-C8/1	278556	FAZ-C8/1N	278669	FAZ-C8/2	278755	FAZ-C8/3	278868
10	15	FAZ-C10/1	278557	FAZ-C10/1N	278670	FAZ-C10/2	278756	FAZ-C10/3	278869
12	15	FAZ-C12/1	278558	FAZ-C12/1N	278671	FAZ-C12/2	278757	FAZ-C12/3	278870
13	15	FAZ-C13/1	278559	FAZ-C13/1N	278672	FAZ-C13/2	278758	FAZ-C13/3	278871
15	15	FAZ-C15/1	278560	FAZ-C15/1N	278673	FAZ-C15/2	278759	FAZ-C15/3	278872
16	15	FAZ-C16/1	278561	FAZ-C16/1N	278674	FAZ-C16/2	278760	FAZ-C16/3	278873
20	15	FAZ-C20/1	278562	FAZ-C20/1N	278675	FAZ-C20/2	278761	FAZ-C20/3	278874
25	15	FAZ-C25/1	278563	FAZ-C25/1N	278676	FAZ-C25/2	278762	FAZ-C25/3	278875
32	15	FAZ-C32/1	278564	FAZ-C32/1N	278677	FAZ-C32/2	278763	FAZ-C32/3	278876
40	15	FAZ-C40/1	278565	FAZ-C40/1N	278678	FAZ-C40/2	278764	FAZ-C40/3	278877
50	15	FAZ-C50/1	278566	FAZ-C50/1N	278679	FAZ-C50/2	278765	FAZ-C50/3	278878
63	15	FAZ-C63/1	278567	FAZ-C63/1N	278680	FAZ-C63/2	278766	FAZ-C63/3	278879



Jmenovitý proud I_n A	Vypínací schopnost (ČSN EN 60947-2) kA	1-pólové		1+N-pólové		2-pólové		3-pólové	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Instalační jističe FAZ									
(Jističe s 3+N póly a 4 póly na vyžádání)									
Charakteristika D Rozsah působení časově nezávislé spouště 10-20 x I_n									
0,5	15	FAZ-D0,5/1	278568	FAZ-D0,5/1N	278681	FAZ-D0,5/2	278767	FAZ-D0,5/3	278880
1	15	FAZ-D1/1	278569	FAZ-D1/1N	278682	FAZ-D1/2	278768	FAZ-D1/3	278881
1,5	15	FAZ-D1,5/1	278570	FAZ-D1,5/1N	278683	FAZ-D1,5/2	278769	FAZ-D1,5/3	278882
1,6	15	FAZ-D1,6/1	278571	FAZ-D1,6/1N	278684	FAZ-D1,6/2	278770	FAZ-D1,6/3	278883
2	15	FAZ-D2/1	278572	FAZ-D2/1N	278685	FAZ-D2/2	278771	FAZ-D2/3	278884
2,5	15	FAZ-D2,5/1	278573	FAZ-D2,5/1N	278686	FAZ-D2,5/2	278772	FAZ-D2,5/3	278885
3	15	FAZ-D3/1	278574	FAZ-D3/1N	278687	FAZ-D3/2	278773	FAZ-D3/3	278886
3,5	15	FAZ-D3,5/1	278575	FAZ-D3,5/1N	278688	FAZ-D3,5/2	278774	FAZ-D3,5/3	278887
4	15	FAZ-D4/1	278576	FAZ-D4/1N	278689	FAZ-D4/2	278775	FAZ-D4/3	278888
5	15	FAZ-D5/1	278577	FAZ-D5/1N	278690	FAZ-D5/2	278776	FAZ-D5/3	278889
6	15	FAZ-D6/1	278578	FAZ-D6/1N	278691	FAZ-D6/2	278777	FAZ-D6/3	278890
8	15	FAZ-D8/1	278579	FAZ-D8/1N	278692	FAZ-D8/2	278778	FAZ-D8/3	278891
10	15	FAZ-D10/1	278580	FAZ-D10/1N	278693	FAZ-D10/2	278779	FAZ-D10/3	278892
12	15	FAZ-D12/1	278581	FAZ-D12/1N	278694	FAZ-D12/2	278780	FAZ-D12/3	278893
13	15	FAZ-D13/1	278582	FAZ-D13/1N	278695	FAZ-D13/2	278781	FAZ-D13/3	278894
15	15	FAZ-D15/1	278583	FAZ-D15/1N	278696	FAZ-D15/2	278782	FAZ-D15/3	278895
16	15	FAZ-D16/1	278584	FAZ-D16/1N	278697	FAZ-D16/2	278783	FAZ-D16/3	278896
20	15	FAZ-D20/1	278585	FAZ-D20/1N	278698	FAZ-D20/2	278784	FAZ-D20/3	278897
25	15	FAZ-D25/1	278586	FAZ-D25/1N	278699	FAZ-D25/2	278785	FAZ-D25/3	278898
32	15	FAZ-D32/1	278587	FAZ-D32/1N	278700	FAZ-D32/2	278786	FAZ-D32/3	278899
40	15	FAZ-D40/1	278588	FAZ-D40/1N	278701	FAZ-D40/2	278787	FAZ-D40/3	278900
50	10	FAZ-D50/1	115370	FAZ-D50/1N	115378	FAZ-D50/2	115372	FAZ-D50/3	115374
63	10	FAZ-D63/1	115371	FAZ-D63/1N	115379	FAZ-D63/2	115373	FAZ-D63/3	115375
Charakteristika K Rozsah působení časově nezávislé spouště 8-12 x I_n									
0,5	15	FAZ-K0,5/1	278589	FAZ-K0,5/1N	278702	FAZ-K0,5/2	278788	FAZ-K0,5/3	278901
1	15	FAZ-K1/1	278590	FAZ-K1/1N	278703	FAZ-K1/2	278789	FAZ-K1/3	278902
1,6	15	FAZ-K1,6/1	278591	FAZ-K1,6/1N	278704	FAZ-K1,6/2	278790	FAZ-K1,6/3	278903
2	15	FAZ-K2/1	278592	FAZ-K2/1N	278705	FAZ-K2/2	278791	FAZ-K2/3	278904
3	15	FAZ-K3/1	278593	FAZ-K3/1N	278706	FAZ-K3/2	278792	FAZ-K3/3	278905
4	15	FAZ-K4/1	278594	FAZ-K4/1N	278707	FAZ-K4/2	278793	FAZ-K4/3	278906
6	15	FAZ-K6/1	278595	FAZ-K6/1N	278708	FAZ-K6/2	278794	FAZ-K6/3	278907
8	15	FAZ-K8/1	278596	FAZ-K8/1N	278709	FAZ-K8/2	278795	FAZ-K8/3	278908
10	15	FAZ-K10/1	278597	FAZ-K10/1N	278710	FAZ-K10/2	278796	FAZ-K10/3	278909
13	15	FAZ-K13/1	278598	FAZ-K13/1N	278711	FAZ-K13/2	278797	FAZ-K13/3	278910
16	15	FAZ-K16/1	278599	FAZ-K16/1N	278712	FAZ-K16/2	278798	FAZ-K16/3	278911
20	15	FAZ-K20/1	278600	FAZ-K20/1N	278713	FAZ-K20/2	278799	FAZ-K20/3	278912
25	15	FAZ-K25/1	278601	FAZ-K25/1N	278714	FAZ-K25/2	278800	FAZ-K25/3	278913
32	15	FAZ-K32/1	278602	FAZ-K32/1N	278715	FAZ-K32/2	278801	FAZ-K32/3	278914
40	15	FAZ-K40/1	278603	FAZ-K40/1N	278716	FAZ-K40/2	278802	FAZ-K40/3	278915
50	15	FAZ-K50/1	278604	FAZ-K50/1N	278717	FAZ-K50/2	278803	FAZ-K50/3	278916
63	15	FAZ-K63/1	278605	FAZ-K63/1N	278718	FAZ-K63/2	278804	FAZ-K63/3	278917



Jmenovitý proud I_n A	Vypínací schopnost (CSN EN 60947-2) kA	1-pólové		2-pólové		3-pólové	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Instalační jističe FAZ							
Charakteristika S Rozsah působení časově nezávislé spouště 13-17 x I_n							
1	10	FAZ-S1/1	278606	FAZ-S1/2	278805	-	-
2	10	FAZ-S2/1	278607	FAZ-S2/2	278806	-	-
3	10	FAZ-S3/1	278608	FAZ-S3/2	278807	-	-
4	10	FAZ-S4/1	278609	FAZ-S4/2	278808	-	-
6	10	FAZ-S6/1	278610	FAZ-S6/2	278809	-	-
10	10	FAZ-S10/1	278611	FAZ-S10/2	278810	-	-
16	10	FAZ-S16/1	278612	FAZ-S16/2	278811	-	-
20	10	FAZ-S20/1	278613	FAZ-S20/2	278812	-	-
25	10	FAZ-S25/1	278614	FAZ-S25/2	278813	-	-
32	10	FAZ-S32/1	278615	FAZ-S32/2	278814	-	-
40	10	FAZ-S40/1	278616	FAZ-S40/2	278815	-	-
Charakteristika Z Rozsah působení časově nezávislé spouště 2-3 x I_n							
0,5	15	FAZ-Z0,5/1	278617	FAZ-Z0,5/2	278816	FAZ-Z0,5/3	278918
1	15	FAZ-Z1/1	278618	FAZ-Z1/2	278817	FAZ-Z1/3	278919
1,6	15	FAZ-Z1,6/1	278619	FAZ-Z1,6/2	278818	FAZ-Z1,6/3	278920
2	15	FAZ-Z2/1	278620	FAZ-Z2/2	278819	FAZ-Z2/3	278921
3	15	FAZ-Z3/1	278621	FAZ-Z3/2	278820	FAZ-Z3/3	278922
4	15	FAZ-Z4/1	278622	FAZ-Z4/2	278821	FAZ-Z4/3	278923
6	15	FAZ-Z6/1	278623	FAZ-Z6/2	278822	FAZ-Z6/3	278924
8	15	FAZ-Z8/1	278624	FAZ-Z8/2	278823	FAZ-Z8/3	278925
10	15	FAZ-Z10/1	278625	FAZ-Z10/2	278824	FAZ-Z10/3	278926
16	15	FAZ-Z16/1	278626	FAZ-Z16/2	278825	FAZ-Z16/3	278927
20	15	FAZ-Z20/1	278627	FAZ-Z20/2	278826	FAZ-Z20/3	278928
25	15	FAZ-Z25/1	278628	FAZ-Z25/2	278827	FAZ-Z25/3	278929
32	15	FAZ-Z32/1	278629	FAZ-Z32/2	278828	FAZ-Z32/3	278930
40	15	FAZ-Z40/1	278630	FAZ-Z40/2	278829	FAZ-Z40/3	278931
50	15	FAZ-Z50/1	278631	FAZ-Z50/2	278830	FAZ-Z50/3	278932
63	15	FAZ-Z63/1	278632	FAZ-Z63/2	278831	FAZ-Z63/3	278933
Instalační jističe FAZ pro DC aplikace							
Charakteristika C Rozsah působení časově nezávislé spouště 5-10 x I_n							
2	10	FAZ-C2/1-DC	279122	FAZ-C2/2-DC	279134	-	-
3	10	FAZ-C3/1-DC	279123	FAZ-C3/2-DC	279135	-	-
4	10	FAZ-C4/1-DC	279124	FAZ-C4/2-DC	279136	-	-
6	10	FAZ-C6/1-DC	279125	FAZ-C6/2-DC	279137	-	-
10	10	FAZ-C10/1-DC	279126	FAZ-C10/2-DC	279138	-	-
13	10	FAZ-C13/1-DC	279127	FAZ-C13/2-DC	279139	-	-
16	10	FAZ-C16/1-DC	279128	FAZ-C16/2-DC	279140	-	-
20	10	FAZ-C20/1-DC	279129	FAZ-C20/2-DC	279141	-	-
25	10	FAZ-C25/1-DC	279130	FAZ-C25/2-DC	279142	-	-
32	10	FAZ-C32/1-DC	279131	FAZ-C32/2-DC	279143	-	-
40	10	FAZ-C40/1-DC	279132	FAZ-C40/2-DC	279144	-	-
50	10	FAZ-C50/1-DC	279133	FAZ-C50/2-DC	279145	-	-



Jmenovitý proud I_n A	Vypínací schopnost (ČSN EN 60947-2) kA	1-pólové		1+N-pólové		2-pólové		3-pólové	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Instalační jističe FAZ-T									
(Jističe s 3+N póly a 4 póly na vyžádání)									
Charakteristika B Rozsah působení časově nezávislé spouště 3-5 x I_n									
1	25	FAZT-B1/1	240770	FAZT-B1/1N	240994	FAZT-B1/2	240820	FAZT-B1/3	240874
2	25	FAZT-B2/1	240771	FAZT-B2/1N	240995	FAZT-B2/2	240821	FAZT-B2/3	240875
3	25	FAZT-B3/1	240772	FAZT-B3/1N	240996	FAZT-B3/2	240822	FAZT-B3/3	240876
4	25	FAZT-B4/1	240777	FAZT-B4/1N	240997	FAZT-B4/2	240823	FAZT-B4/3	240877
6	25	FAZT-B6/1	240782	FAZT-B6/1N	240998	FAZT-B6/2	240824	FAZT-B6/3	240878
10	25	FAZT-B10/1	240787	FAZT-B10/1N	240999	FAZT-B10/2	240825	FAZT-B10/3	240879
12	25	FAZT-B12/1	240792	FAZT-B12/1N	241000	FAZT-B12/2	240826	FAZT-B12/3	240880
13	25	FAZT-B13/1	240793	FAZT-B13/1N	241001	FAZT-B13/2	240827	FAZT-B13/3	240881
15	25	FAZT-B15/1	240794	FAZT-B15/1N	241005	FAZT-B15/2	240828	FAZT-B15/3	240882
16	25	FAZT-B16/1	240795	FAZT-B16/1N	241009	FAZT-B16/2	240829	FAZT-B16/3	240883
20	25	FAZT-B20/1	240796	FAZT-B20/1N	241015	FAZT-B20/2	240830	FAZT-B20/3	240884
25	25	FAZT-B25/1	240797	FAZT-B25/1N	241019	FAZT-B25/2	240831	FAZT-B25/3	240885
32	20	FAZT-B32/1	141907	FAZT-B32/1N	142509	FAZT-B32/2	142485	FAZT-B32/3	142493
40	20	FAZT-B40/1	141908	FAZT-B40/1N	142510	FAZT-B40/2	142486	FAZT-B40/3	142494
Charakteristika C Rozsah působení časově nezávislé spouště 5-10 x I_n									
1	25	FAZT-C1/1	240798	FAZT-C1/1N	241022	FAZT-C1/2	240832	FAZT-C1/3	240886
2	25	FAZT-C2/1	240799	FAZT-C2/1N	241023	FAZT-C2/2	240833	FAZT-C2/3	240887
3	25	FAZT-C3/1	240800	FAZT-C3/1N	241024	FAZT-C3/2	240838	FAZT-C3/3	240888
4	25	FAZT-C4/1	240801	FAZT-C4/1N	241025	FAZT-C4/2	240843	FAZT-C4/3	240889
6	25	FAZT-C6/1	240802	FAZT-C6/1N	241026	FAZT-C6/2	240850	FAZT-C6/3	240890
10	25	FAZT-C10/1	240803	FAZT-C10/1N	241027	FAZT-C10/2	240855	FAZT-C10/3	240891
12	25	FAZT-C12/1	240804	FAZT-C12/1N	241028	FAZT-C12/2	240858	FAZT-C12/3	240892
13	25	FAZT-C13/1	240805	FAZT-C13/1N	241029	FAZT-C13/2	240859	FAZT-C13/3	240893
15	25	FAZT-C15/1	240806	FAZT-C15/1N	241030	FAZT-C15/2	240860	FAZT-C15/3	240894
16	25	FAZT-C16/1	240807	FAZT-C16/1N	241034	FAZT-C16/2	240861	FAZT-C16/3	240895
20	25	FAZT-C20/1	240808	FAZT-C20/1N	241038	FAZT-C20/2	240862	FAZT-C20/3	240896
25	25	FAZT-C25/1	240809	FAZT-C25/1N	241044	FAZT-C25/2	240863	FAZT-C25/3	240897
32	20	FAZT-C32/1	141909	FAZT-C32/1N	142511	FAZT-C32/2	142487	FAZT-C32/3	142495
40	20	FAZT-C40/1	142480	FAZT-C40/1N	142512	FAZT-C40/2	142488	FAZT-C40/3	142496
Charakteristika D Rozsah působení časově nezávislé spouště 10-20 x I_n									
1	25	FAZT-D1/1	240810	FAZT-D1/1N	241048	FAZT-D1/2	240864	FAZT-D1/3	240898
2	25	FAZT-D2/1	240811	FAZT-D2/1N	241051	FAZT-D2/2	240865	FAZT-D2/3	240899
3	25	FAZT-D3/1	240812	FAZT-D3/1N	241052	FAZT-D3/2	240866	FAZT-D3/3	240900
4	25	FAZT-D4/1	240813	FAZT-D4/1N	241053	FAZT-D4/2	240867	FAZT-D4/3	240901
6	25	FAZT-D6/1	240814	FAZT-D6/1N	241054	FAZT-D6/2	240868	FAZT-D6/3	240902
10	25	FAZT-D10/1	240815	FAZT-D10/1N	241055	FAZT-D10/2	240869	FAZT-D10/3	240903
12	25	FAZT-D12/1	240816	FAZT-D12/1N	241056	FAZT-D12/2	240870	FAZT-D12/3	240904
13	25	FAZT-D13/1	240817	FAZT-D13/1N	241057	FAZT-D13/2	240871	FAZT-D13/3	240905
15	20	FAZT-D15/1	240818	FAZT-D15/1N	241058	FAZT-D15/2	240872	FAZT-D15/3	240910
16	20	FAZT-D16/1	240819	FAZT-D16/1N	241059	FAZT-D16/2	240873	FAZT-D16/3	240915
20	20	FAZT-D20/1	142481	FAZT-D20/1N	142513	FAZT-D20/2	142489	FAZT-D20/3	142497
25	15	FAZT-D25/1	142482	FAZT-D25/1N	142514	FAZT-D25/2	142490	FAZT-D25/3	142498
32	15	FAZT-D32/1	142483	FAZT-D32/1N	142515	FAZT-D32/2	142491	FAZT-D32/3	142499
40	15	FAZT-D40/1	142484	FAZT-D40/1N	142516	FAZT-D40/2	142492	FAZT-D40/3	142500



Jmenovitý proud I_n A	Vypínací schopnost (ČSN EN 60947-2) kA	1-pólové		2-pólové		3-pólové	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Instalační jističe FAZ pro Severní Ameriku							
Charakteristika B							
Rozsah působení časově nezávislé spouště 3-5 x I_n							
1	10	FAZ-B1/1-NA	132414	FAZ-B1/2-NA	132693	FAZ-B1/3-NA	132712
1,5	10	FAZ-B1,5/1-NA	132415	FAZ-B1,5/2-NA	132694	FAZ-B1,5/3-NA	132713
2	10	FAZ-B2/1-NA	132416	FAZ-B2/2-NA	132695	FAZ-B2/3-NA	132714
3	10	FAZ-B3/1-NA	132417	FAZ-B3/2-NA	132696	FAZ-B3/3-NA	132715
4	10	FAZ-B4/1-NA	132418	FAZ-B4/2-NA	132697	FAZ-B4/3-NA	132716
5	10	FAZ-B5/1-NA	132419	FAZ-B5/2-NA	132698	FAZ-B5/3-NA	132717
6	10	FAZ-B6/1-NA	132680	FAZ-B6/2-NA	132699	FAZ-B6/3-NA	132718
7	10	FAZ-B7/1-NA	132681	FAZ-B7/2-NA	132700	FAZ-B7/3-NA	132719
8	10	FAZ-B8/1-NA	132682	FAZ-B8/2-NA	132701	FAZ-B8/3-NA	132720
10	10	FAZ-B10/1-NA	132683	FAZ-B10/2-NA	132702	FAZ-B10/3-NA	132721
13	10	FAZ-B13/1-NA	132684	FAZ-B13/2-NA	132703	FAZ-B13/3-NA	132722
15	14	FAZ-B15/1-NA	132685	FAZ-B15/2-NA	132704	FAZ-B15/3-NA	132723
16	14	FAZ-B16/1-NA	132686	FAZ-B16/2-NA	132705	FAZ-B16/3-NA	132724
20	14	FAZ-B20/1-NA	132687	FAZ-B20/2-NA	132706	FAZ-B20/3-NA	132725
25	14	FAZ-B25/1-NA	132688	FAZ-B25/2-NA	132707	FAZ-B25/3-NA	132726
30	10	FAZ-B30/1-NA	132689	FAZ-B30/2-NA	132708	FAZ-B30/3-NA	132727
32	10	FAZ-B32/1-NA	132690	FAZ-B32/2-NA	132709	FAZ-B32/3-NA	132728
35	10	FAZ-B35/1-NA	132691	FAZ-B35/2-NA	132710	FAZ-B35/3-NA	132729
40	10	FAZ-B40/1-NA	132692	FAZ-B40/2-NA	132711	FAZ-B40/3-NA	132730
Charakteristika C							
Rozsah působení časově nezávislé spouště 5-10 x I_n							
0,5	10	FAZ-C0,5/1-NA	102077	FAZ-C0,5/2-NA	102157	FAZ-C0,5/3-NA	102237
1	10	FAZ-C1/1-NA	102078	FAZ-C1/2-NA	102158	FAZ-C1/3-NA	102238
1,5	10	FAZ-C1,5/1-NA	102079	FAZ-C1,5/2-NA	102159	FAZ-C1,5/3-NA	102239
2	10	FAZ-C2/1-NA	102080	FAZ-C2/2-NA	102160	FAZ-C2/3-NA	102240
3	10	FAZ-C3/1-NA	102081	FAZ-C3/2-NA	102161	FAZ-C3/3-NA	102241
4	10	FAZ-C4/1-NA	102082	FAZ-C4/2-NA	102162	FAZ-C4/3-NA	102242
5	10	FAZ-C5/1-NA	102083	FAZ-C5/2-NA	102163	FAZ-C5/3-NA	102243
6	10	FAZ-C6/1-NA	102084	FAZ-C6/2-NA	102164	FAZ-C6/3-NA	102244
7	10	FAZ-C7/1-NA	102085	FAZ-C7/2-NA	102165	FAZ-C7/3-NA	102245
8	10	FAZ-C8/1-NA	102086	FAZ-C8/2-NA	102166	FAZ-C8/3-NA	102246
10	10	FAZ-C10/1-NA	102087	FAZ-C10/2-NA	102167	FAZ-C10/3-NA	102247
13	10	FAZ-C13/1-NA	102088	FAZ-C13/2-NA	102168	FAZ-C13/3-NA	102248
15	14	FAZ-C15/1-NA	102089	FAZ-C15/2-NA	102169	FAZ-C15/3-NA	102249
16	14	FAZ-C16/1-NA	102090	FAZ-C16/2-NA	102170	FAZ-C16/3-NA	102250
20	14	FAZ-C20/1-NA	102091	FAZ-C20/2-NA	102171	FAZ-C20/3-NA	102251
25	14	FAZ-C25/1-NA	102092	FAZ-C25/2-NA	102172	FAZ-C25/3-NA	102252
30	10	FAZ-C30/1-NA	102093	FAZ-C30/2-NA	102173	FAZ-C30/3-NA	102253
32	10	FAZ-C32/1-NA	102094	FAZ-C32/2-NA	102174	FAZ-C32/3-NA	102254
35	10	FAZ-C35/1-NA	102095	FAZ-C35/2-NA	102175	FAZ-C35/3-NA	102255
40	10	FAZ-C40/1-NA	102096	FAZ-C40/2-NA	102176	FAZ-C40/3-NA	102256



Jmenovitý proud I_n A	Vypínací schopnost (ČSN EN 60947-2) kA	1-pólové		2-pólové		3-pólové	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Instalační jističe FAZ pro Severní Ameriku							
Charakteristika D Rozsah působení časově nezávislé spouště 10-20 x I_n							
0,5	10	FAZ-D0,5/1-NA	102097	FAZ-D0,5/2-NA	102177	FAZ-D0,5/3-NA	102257
1	10	FAZ-D1/1-NA	102098	FAZ-D1/2-NA	102178	FAZ-D1/3-NA	102258
1,5	10	FAZ-D1,5/1-NA	102099	FAZ-D1,5/2-NA	102179	FAZ-D1,5/3-NA	102259
2	10	FAZ-D2/1-NA	102100	FAZ-D2/2-NA	102180	FAZ-D2/3-NA	102260
3	10	FAZ-D3/1-NA	102101	FAZ-D3/2-NA	102181	FAZ-D3/3-NA	102261
4	10	FAZ-D4/1-NA	102102	FAZ-D4/2-NA	102182	FAZ-D4/3-NA	102262
5	10	FAZ-D5/1-NA	102103	FAZ-D5/2-NA	102183	FAZ-D5/3-NA	102263
6	10	FAZ-D6/1-NA	102104	FAZ-D6/2-NA	102184	FAZ-D6/3-NA	102264
7	10	FAZ-D7/1-NA	102105	FAZ-D7/2-NA	102185	FAZ-D7/3-NA	102265
8	10	FAZ-D8/1-NA	102106	FAZ-D8/2-NA	102186	FAZ-D8/3-NA	102266
10	10	FAZ-D10/1-NA	102107	FAZ-D10/2-NA	102187	FAZ-D10/3-NA	102267
13	10	FAZ-D13/1-NA	102108	FAZ-D13/2-NA	102188	FAZ-D13/3-NA	102268
15	14	FAZ-D15/1-NA	102109	FAZ-D15/2-NA	102189	FAZ-D15/3-NA	102269
16	14	FAZ-D16/1-NA	102110	FAZ-D16/2-NA	102190	FAZ-D16/3-NA	102270
20	14	FAZ-D20/1-NA	102111	FAZ-D20/2-NA	102191	FAZ-D20/3-NA	102271
25	14	FAZ-D25/1-NA	102112	FAZ-D25/2-NA	102192	FAZ-D25/3-NA	102272
30	10	FAZ-D30/1-NA	102113	FAZ-D30/2-NA	102193	FAZ-D30/3-NA	102273
32	10	FAZ-D32/1-NA	102114	FAZ-D32/2-NA	102194	FAZ-D32/3-NA	102274
35	10	FAZ-D35/1-NA	102115	FAZ-D35/2-NA	102195	FAZ-D35/3-NA	102275
40	10	FAZ-D40/1-NA	102116	FAZ-D40/2-NA	102196	FAZ-D40/3-NA	102276
Instalační jističe FAZ pro Severní Ameriku pro aplikace DC							
Charakteristika C Rozsah působení časově nezávislé spouště 5-10 x I_n							
2	10	FAZ-C2/1-NA-DC	113752	FAZ-C2/2-NA-DC	137239	-	-
3	10	FAZ-C3/1-NA-DC	113753	FAZ-C3/2-NA-DC	137250	-	-
4	10	FAZ-C4/1-NA-DC	113754	FAZ-C4/2-NA-DC	137251	-	-
5	10	FAZ-C5/1-NA-DC	113755	FAZ-C5/2-NA-DC	137252	-	-
6	10	FAZ-C6/1-NA-DC	113756	FAZ-C6/2-NA-DC	120638	-	-
7	10	FAZ-C7/1-NA-DC	113757	FAZ-C7/2-NA-DC	120639	-	-
8	10	FAZ-C8/1-NA-DC	113758	FAZ-C8/2-NA-DC	120640	-	-
10	10	FAZ-C10/1-NA-DC	113759	FAZ-C10/2-NA-DC	120641	-	-
13	10	FAZ-C13/1-NA-DC	113760	FAZ-C13/2-NA-DC	120642	-	-
15	10	FAZ-C15/1-NA-DC	113761	FAZ-C15/2-NA-DC	120643	-	-
16	10	FAZ-C16/1-NA-DC	113762	FAZ-C16/2-NA-DC	120644	-	-
20	10	FAZ-C20/1-NA-DC	113763	FAZ-C20/2-NA-DC	120645	-	-
25	10	FAZ-C25/1-NA-DC	113764	FAZ-C25/2-NA-DC	120646	-	-
30	10	FAZ-C30/1-NA-DC	113765	FAZ-C30/2-NA-DC	120647	-	-
32	10	FAZ-C32/1-NA-DC	113766	FAZ-C32/2-NA-DC	120648	-	-
35	10	FAZ-C35/1-NA-DC	113767	FAZ-C35/2-NA-DC	120649	-	-
40	10	FAZ-C40/1-NA-DC	113768	FAZ-C40/2-NA-DC	120650	-	-



Jmenovitý proud I_n A	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ A	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Proudový chránič FRCdM, digitální (Produkty pro 60 Hz na vyžádání)		Typ B, citlivý na střídavý a stejnosměrný proud, 240/415 V		Typ B+, citlivý na střídavý a stejnosměrný proud, 240/415 V		Typ Bfq, citlivý na střídavý a stejnosměrný proud - odolný proti vybavení v obvodech s frekvenčními měniči, 240/415 V	
Typ G, s krátkodobým zpožděním							
25	0,03	FRCdM-25/4/003-G/B	167892	FRCdM-25/4/003-G/B+	167880	FRCdM-25/4/003-G/BFQ	179530
40	0,03	FRCdM-40/4/003-G/B	167893	FRCdM-40/4/003-G/B+	167881	FRCdM-40/4/003-G/BFQ	179531
63	0,03	FRCdM-63/4/003-G/B	167894	FRCdM-63/4/003-G/B+	167882	FRCdM-63/4/003-G/BFQ	179532
25	0,3	FRCdM-25/4/03-G/B	167896	FRCdM-25/4/03-G/B+	167884	FRCdM-25/4/03-G/BFQ	167904
40	0,3	FRCdM-40/4/03-G/B	167897	FRCdM-40/4/03-G/B+	167885	FRCdM-40/4/03-G/BFQ	167905
63	0,3	FRCdM-63/4/03-G/B	167898	FRCdM-63/4/03-G/B+	167886	FRCdM-63/4/03-G/BFQ	167906
Typ S, selektivně vypínající							
25	0,3	FRCdM-25/4/03-S/B	167900	FRCdM-25/4/03-S/B+	167888	FRCdM-25/4/03-S/BFQ	167908
40	0,3	FRCdM-40/4/03-S/B	167901	FRCdM-40/4/03-S/B+	167889	FRCdM-40/4/03-S/BFQ	167909
63	0,3	FRCdM-63/4/03-S/B	167902	FRCdM-63/4/03-S/B+	167890	FRCdM-63/4/03-S/BFQ	167910
Proudový chránič FRCmM-125							
125	0,03	FRCmM-125/4/003-G/B	171188	FRCmM-125/4/003-G/B+	171189	-	-
125	0,03	FRCmM-125/4/003-B	171184	-	-	-	-
125	0,1	FRCmM-125/4/01-B	171185	-	-	-	-
125	0,3	FRCmM-125/4/03-B	171186	-	-	FRCmM-125/4/03-S/BFQ	171190
125	0,5	FRCmM-125/4/05-B	171187	-	-	FRCmM-125/4/05-S/BFQ	171191
Digitální proudový chránič FRCdM		Typ U, citlivý na střídavý a pulsující stejnosměrný reziduální proud - odolný proti vybavení v obvodech s frekvenčními měniči, 240/415 V		Typ R, určeno pro rentgeny, 240/415 V		Typ A, citlivý na střídavý a pulsující stejnosměrný reziduální proud, 240/415 V	
Typ G, s krátkodobým zpožděním							
25	0,03	-	-	-	-	FRCdM-25/4/003-G/A	168646
40	0,03	FRCdM-40/4/003-U	168643	-	-	FRCdM-40/4/003-G/A	168648
63	0,03	FRCdM-63/4/003-U	168640	FRCdM-63/4/003-R	168636	FRCdM-63/4/003-G/A	168650
80	0,03	-	-	-	-	FRCdM-80/4/003-G/A	168634
25	0,3	-	-	-	-	FRCdM-25/4/03-G/A	168647
40	0,3	-	-	-	-	FRCdM-40/4/03-G/A	168649
63	0,3	-	-	-	-	FRCdM-63/4/03-G/A	168651
80	0,3	-	-	-	-	FRCdM-80/4/03-G/A	168635
Typ S, selektivně vypínající							
40	0,3	FRCdM-40/4/03-U	168644	-	-	FRCdM-40/4/03-S/A	168637
63	0,3	FRCdM-63/4/03-U	168641	-	-	FRCdM-63/4/03-S/A	168638
80	0,3	FRCdM-80/4/03-U	168642	-	-	FRCdM-80/4/03-S/A	168639
Proudový chránič FRCmM							
Typ G, s krátkodobým zpožděním							
16	0,03	FRCmM-16/4/003-U	170452	FRCmM-16/4/003-R	170308	-	-
25	0,03	FRCmM-25/4/003-U	170453	FRCmM-25/4/003-R	170309	-	-
40	0,03	FRCmM-40/4/003-U	170454	FRCmM-40/4/003-R	170310	-	-
63	0,03	FRCmM-63/4/003-U	170455	FRCmM-63/4/003-R	170311	-	-
80	0,03	FRCmM-80/4/003-U	170456	FRCmM-80/4/003-R	170312	-	-
100	0,03	FRCmM-100/4/003-U	170457	FRCmM-100/4/003-R	170313	-	-
Typ S, selektivně vypínající							
16	0,1	FRCmM-16/4/01-U	170458	-	-	-	-
25	0,1	FRCmM-25/4/01-U	170459	-	-	-	-
40	0,1	FRCmM-40/4/01-U	170460	-	-	-	-
63	0,1	FRCmM-63/4/01-U	170461	-	-	-	-
16	0,3	FRCmM-16/4/03-U	170462	-	-	-	-
25	0,3	FRCmM-25/4/03-U	170463	-	-	-	-
40	0,3	FRCmM-40/4/03-U	170464	-	-	-	-
63	0,3	FRCmM-63/4/03-U	170465	-	-	-	-
80	0,3	FRCmM-80/4/03-U	170466	-	-	-	-
100	0,3	FRCmM-100/4/03-U	170467	-	-	-	-



Jmenovitý proud I_n A	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ A	2-pólové 240/415 V Typ	Obj. č.	4-pólové 240/415 V Typ	Obj. č.
Proudový chránič FRCmM					
(Produkty pro jiné rozsahy napětí na vyžádání)					
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud					
16	0,03	FRCMM-16/2/003-A	170430	FRCMM-16/4/003-A	170285
25	0,03	FRCMM-25/2/003-A	170431	FRCMM-25/4/003-A	170332
40	0,03	FRCMM-40/2/003-A	170432	FRCMM-40/4/003-A	170333
63	0,03	FRCMM-63/2/003-A	170433	FRCMM-63/4/003-A	170334
80	0,03	FRCMM-80/2/003-A	170434	FRCMM-80/4/003-A	170335
100	0,03	FRCMM-100/2/003-A	170435	FRCMM-100/4/003-A	170336
125	0,03	FRCMM-125/2/003-A	171164	FRCMM-125/4/003-A	171174
16	0,3	FRCMM-16/2/03-A	170278	FRCMM-16/4/03-A	170340
25	0,3	FRCMM-25/2/03-A	170279	FRCMM-25/4/03-A	170341
40	0,3	FRCMM-40/2/03-A	170280	FRCMM-40/4/03-A	170342
63	0,3	-	-	FRCMM-63/4/03-A	170343
80	0,3	-	-	FRCMM-80/4/03-A	170344
100	0,3	-	-	FRCMM-100/4/03-A	170345
125	0,3	FRCMM-125/2/03-A	171166	FRCMM-125/4/03-A	171176
16	0,5	FRCMM-16/2/05-A	170281	FRCMM-16/4/05-A	170346
25	0,5	FRCMM-25/2/05-A	170282	FRCMM-25/4/05-A	170347
40	0,5	FRCMM-40/2/05-A	170283	FRCMM-40/4/05-A	170348
63	0,5	FRCMM-63/2/05-A	170284	FRCMM-63/4/05-A	170349
80	0,5	-	-	FRCMM-80/4/05-A	170350
100	0,5	-	-	FRCMM-100/4/05-A	170351
125	0,5	FRCMM-125/2/05-A	171167	FRCMM-125/4/05-A	171177
Typ G/A (ÖVE E 8601), s krátkodobým zpožděním					
16	0,03	FRCMM-16/2/003-G/A	170382	FRCMM-16/4/003-G/A	170293
25	0,03	FRCMM-25/2/003-G/A	170383	FRCMM-25/4/003-G/A	170294
40	0,03	FRCMM-40/2/003-G/A	170384	FRCMM-40/4/003-G/A	170295
63	0,03	FRCMM-63/2/003-G/A	170385	FRCMM-63/4/003-G/A	170296
80	0,03	FRCMM-80/2/003-G/A	170386	FRCMM-80/4/003-G/A	170297
100	0,03	FRCMM-100/2/003-G/A	170387	FRCMM-100/4/003-G/A	170298
125	0,03	FRCMM-125/2/003-G/A	171168	FRCMM-125/4/003-G/A	171178
16	0,3	FRCMM-16/2/03-G/A	170290	FRCMM-16/4/03-G/A	170302
25	0,3	FRCMM-25/2/03-G/A	170291	FRCMM-25/4/03-G/A	170303
40	0,3	FRCMM-40/2/03-G/A	170292	FRCMM-40/4/03-G/A	170304
63	0,3	-	-	FRCMM-63/4/03-G/A	170305
80	0,3	-	-	FRCMM-80/4/03-G/A	170306
100	0,3	-	-	FRCMM-100/4/03-G/A	170307
125	0,3	FRCMM-125/2/03-G/A	171170	FRCMM-125/4/03-G/A	171180
Typ S/A, selektivně vypínající					
40	0,3	-	-	FRCMM-40/4/03-S/A	170448
63	0,3	-	-	FRCMM-63/4/03-S/A	170449
Proudový chránič FRCmM-NA pro Severní Ameriku		IEC: 240/415 V; UL: 480Y/277 V		IEC: 240/415 V; UL: 480Y/277 V	
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud					
25	0,03	FRCMM-25/2/003-A-NA	167113	FRCMM-25/4/003-A-NA	167125
40	0,03	FRCMM-40/2/003-A-NA	167114	FRCMM-40/4/003-A-NA	167102
63	0,03	FRCMM-63/2/003-A-NA	167115	FRCMM-63/4/003-A-NA	167103
25	0,3	FRCMM-25/2/03-A-NA	167116	FRCMM-25/4/03-A-NA	167104
40	0,3	FRCMM-40/2/03-A-NA	167117	FRCMM-40/4/03-A-NA	167105
63	0,3	FRCMM-63/2/03-A-NA	167118	FRCMM-63/4/03-A-NA	167106
Typ G/A (ÖVE E 8601), s krátkodobým zpožděním					
25	0,03	FRCMM-25/2/003-G/A-NA	167119	FRCMM-25/4/003-G/A-NA	167107
40	0,03	FRCMM-40/2/003-G/A-NA	167120	FRCMM-40/4/003-G/A-NA	167108
63	0,03	FRCMM-63/2/003-G/A-NA	167121	FRCMM-63/4/003-G/A-NA	167109
25	0,3	FRCMM-25/2/03-G/A-NA	167122	FRCMM-25/4/03-G/A-NA	167110
40	0,3	FRCMM-40/2/03-G/A-NA	167123	FRCMM-40/4/03-G/A-NA	167111
63	0,3	FRCMM-63/2/03-G/A-NA	167124	FRCMM-63/4/03-G/A-NA	167112



Jmenovitý proud I_n A	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ A	2-pólové Typ	Obj. č.	4-pólové Typ	Obj. č.
Proudový chránič FRCmM-NA-110 pro Severní Ameriku					
IEC: 110/190 V; UL: 208/120 V					
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud					
25	0,03	-	-	FRCMM-25/4/003-A-NA-110	167699
40	0,03	-	-	FRCMM-40/4/003-A-NA-110	167700
63	0,03	-	-	FRCMM-63/4/003-A-NA-110	167701
25	0,3	-	-	FRCMM-25/4/03-A-NA-110	167702
40	0,3	-	-	FRCMM-40/4/03-A-NA-110	167703
63	0,3	-	-	FRCMM-63/4/03-A-NA-110	167704
Typ G/A (ÖVE E 8601), s krátkodobým zpožděním					
25	0,03	FRCMM-25/2/003-G/A-NA-110	167693	FRCMM-25/4/003-G/A-NA-110	167705
40	0,03	FRCMM-40/2/003-G/A-NA-110	167694	FRCMM-40/4/003-G/A-NA-110	167706
63	0,03	FRCMM-63/2/003-G/A-NA-110	167695	FRCMM-63/4/003-G/A-NA-110	167707
25	0,3	FRCMM-25/2/03-G/A-NA-110	167696	FRCMM-25/4/03-G/A-NA-110	167708
40	0,3	FRCMM-40/2/03-G/A-NA-110	167697	FRCMM-40/4/03-G/A-NA-110	167709
63	0,3	FRCMM-63/2/03-G/A-NA-110	167698	FRCMM-63/4/03-G/A-NA-110	167710
Modul proudového chrániče pro dodatečnou montáž FBSmV					
240/415 V (Produkty pro 120 V a 440 V na vyžádání)					
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud					
40	0,03	FBSMV-40/2/003-A	170207	FBSMV-40/4/003-A	170227
63	0,03	FBSMV-63/2/003-A	170208	FBSMV-63/4/003-A	170228
40	0,1	FBSMV-40/2/01-A	170209	FBSMV-40/4/01-A	170229
63	0,1	FBSMV-63/2/01-A	170210	FBSMV-63/4/01-A	170230
40	0,3	FBSMV-40/2/03-A	170211	FBSMV-40/4/03-A	170231
63	0,3	FBSMV-63/2/03-A	170212	FBSMV-63/4/03-A	170232
40	0,5	FBSMV-40/2/05-A	170213	FBSMV-40/4/05-A	170233
63	0,5	FBSMV-63/2/05-A	170214	FBSMV-63/4/05-A	170234
40	1	FBSMV-40/2/1-A	170215	FBSMV-40/4/1-A	170235
63	1	FBSMV-63/2/1-A	170216	FBSMV-63/4/1-A	170236
Typ S/A, selektivně vypínající					
40	0,1	FBSMV-40/2/01-S/A	170158	FBSMV-40/4/01-S/A	170166
63	0,1	FBSMV-63/2/01-S/A	170159	FBSMV-63/4/01-S/A	170167
40	0,3	FBSMV-40/2/03-S/A	170160	FBSMV-40/4/03-S/A	170168
63	0,3	FBSMV-63/2/03-S/A	170161	FBSMV-63/4/03-S/A	170169
Modul proudového chrániče pro dodatečnou montáž FBHmV					
240/415 V (Produkty pro 440 V na vyžádání)					
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud					
80	0,03	FBHmV-80/2/003-A	170257	FBHmV-80/4/003-A	170265
125	0,03	FBHmV-125/2/003-A	170258	FBHmV-125/4/003-A	170130
80	0,3	FBHmV-80/2/03-A	170259	FBHmV-80/4/03-A	170131
125	0,3	FBHmV-125/2/03-A	170260	FBHmV-125/4/03-A	170132
80	0,5	FBHmV-80/2/05-A	170261	FBHmV-80/4/05-A	170133
125	0,5	FBHmV-125/2/05-A	170262	FBHmV-125/4/05-A	170134
80	1	FBHmV-80/2/1-A	170263	FBHmV-80/4/1-A	170135
125	1	FBHmV-125/2/1-A	170264	FBHmV-125/4/1-A	170136
Typ S/A, selektivně vypínající					
80	0,3	FBHmV-80/2/03-S/A	170137	FBHmV-80/4/03-S/A	170171
125	0,3	FBHmV-125/2/03-S/A	170138	FBHmV-125/4/03-S/A	170172
80	0,5	FBHmV-80/2/05-S/A	170139	FBHmV-80/4/05-S/A	170173
125	0,5	FBHmV-125/2/05-S/A	170140	FBHmV-125/4/05-S/A	170174
80	1	FBHmV-80/2/1-S/A	170141	FBHmV-80/4/1-S/A	170175
125	1	FBHmV-125/2/1-S/A	170170	FBHmV-125/4/1-S/A	170176

Proudové chrániče

Proudový chránič s nadproudovou ochranou FRB

Moeller series




Jmenovitý proud I_n A	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ A	Vypínací charakteristika: B Rozsah působení zkratové spouště $3-5 \times I_n$		Vypínací charakteristika: C Rozsah působení zkratové spouště $5-10 \times I_n$		Vypínací charakteristika: D Rozsah působení zkratové spouště $10-20 \times I_n$	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Digitální proudový chránič s nadproudovou ochranou FRBmM							
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud 240 V							
1+N, s krátkodobým zpožděním							
6	0,01	-	-	FRBDM-C6/1N/001-G/A	168252	FRBDM-D6/1N/001-G/A	168258
10	0,01	FRBDM-B10/1N/001-G/A	168249	FRBDM-C10/1N/001-G/A	168253	FRBDM-D10/1N/001-G/A	168259
13	0,01	FRBDM-B13/1N/001-G/A	168250	FRBDM-C13/1N/001-G/A	168254	FRBDM-D13/1N/001-G/A	168260
16	0,01	FRBDM-B16/1N/001-G/A	168251	FRBDM-C16/1N/001-G/A	168255	FRBDM-D16/1N/001-G/A	168261
20	0,01	-	-	FRBDM-C20/1N/001-G/A	168256	FRBDM-D20/1N/001-G/A	168262
25	0,01	-	-	FRBDM-C25/1N/001-G/A	168257	FRBDM-D25/1N/001-G/A	168263
6	0,03	-	-	FRBDM-C6/1N/003-G/A	168267	FRBDM-D6/1N/003-G/A	168273
10	0,03	FRBDM-B10/1N/003-G/A	168264	FRBDM-C10/1N/003-G/A	168268	FRBDM-D10/1N/003-G/A	168274
13	0,03	FRBDM-B13/1N/003-G/A	168265	FRBDM-C13/1N/003-G/A	168269	FRBDM-D13/1N/003-G/A	168275
16	0,03	FRBDM-B16/1N/003-G/A	168266	FRBDM-C16/1N/003-G/A	168270	FRBDM-D16/1N/003-G/A	168276
20	0,03	-	-	FRBDM-C20/1N/003-G/A	168271	FRBDM-D20/1N/003-G/A	168277
25	0,03	-	-	FRBDM-C25/1N/003-G/A	168272	FRBDM-D25/1N/003-G/A	168278
6	0,1	-	-	FRBDM-C6/1N/01-G/A	168282	FRBDM-D6/1N/01-G/A	168288
10	0,1	FRBDM-B10/1N/01-G/A	168279	FRBDM-C10/1N/01-G/A	168283	FRBDM-D10/1N/01-G/A	168289
13	0,1	FRBDM-B13/1N/01-G/A	168280	FRBDM-C13/1N/01-G/A	168284	FRBDM-D13/1N/01-G/A	168290
16	0,1	FRBDM-B16/1N/01-G/A	168281	FRBDM-C16/1N/01-G/A	168285	FRBDM-D16/1N/01-G/A	168291
20	0,1	-	-	FRBDM-C20/1N/01-G/A	168286	FRBDM-D20/1N/01-G/A	168292
25	0,1	-	-	FRBDM-C25/1N/01-G/A	168287	FRBDM-D25/1N/01-G/A	168293
2-pólové, s krátkodobým zpožděním							
6	0,01	-	-	FRBDM-C6/2/001-G/A	168297	FRBDM-D6/2/001-G/A	168303
10	0,01	FRBDM-B10/2/001-G/A	168294	FRBDM-C10/2/001-G/A	168298	FRBDM-D10/2/001-G/A	168304
13	0,01	FRBDM-B13/2/001-G/A	168295	FRBDM-C13/2/001-G/A	168299	FRBDM-D13/2/001-G/A	168305
16	0,01	FRBDM-B16/2/001-G/A	168296	FRBDM-C16/2/001-G/A	168300	FRBDM-D16/2/001-G/A	168195
20	0,01	-	-	FRBDM-C20/2/001-G/A	168301	FRBDM-D20/2/001-G/A	168196
25	0,01	-	-	FRBDM-C25/2/001-G/A	168302	FRBDM-D25/2/001-G/A	168197
6	0,03	-	-	FRBDM-C6/2/003-G/A	168201	FRBDM-D6/2/003-G/A	168207
10	0,03	FRBDM-B10/2/003-G/A	168198	FRBDM-C10/2/003-G/A	168202	FRBDM-D10/2/003-G/A	168208
13	0,03	FRBDM-B13/2/003-G/A	168199	FRBDM-C13/2/003-G/A	168203	FRBDM-D13/2/003-G/A	168209
16	0,03	FRBDM-B16/2/003-G/A	168200	FRBDM-C16/2/003-G/A	168204	FRBDM-D16/2/003-G/A	168210
20	0,03	-	-	FRBDM-C20/2/003-G/A	168205	FRBDM-D20/2/003-G/A	168211
25	0,03	-	-	FRBDM-C25/2/003-G/A	168206	FRBDM-D25/2/003-G/A	168212
6	0,1	-	-	FRBDM-C6/2/01-G/A	168216	FRBDM-D6/2/01-G/A	168222
10	0,1	FRBDM-B10/2/01-G/A	168213	FRBDM-C10/2/01-G/A	168217	FRBDM-D10/2/01-G/A	168223
13	0,1	FRBDM-B13/2/01-G/A	168214	FRBDM-C13/2/01-G/A	168218	FRBDM-D13/2/01-G/A	168224
16	0,1	FRBDM-B16/2/01-G/A	168215	FRBDM-C16/2/01-G/A	168219	FRBDM-D16/2/01-G/A	168225
20	0,1	-	-	FRBDM-C20/2/01-G/A	168220	FRBDM-D20/2/01-G/A	168226
25	0,1	-	-	FRBDM-C25/2/01-G/A	168221	FRBDM-D25/2/01-G/A	168227
Proudový chránič s nadproudovou ochranou FRBmM							
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud 240 V (produkty pro jiné rozsahy napětí na vyžádání)							
1+N-pólové, bez zpoždění							
2	0,03	-	-	FRBMM-C2/1N/003-A	170614	FRBMM-D2/1N/003-A	170643
4	0,03	-	-	FRBMM-C4/1N/003-A	170615	FRBMM-D4/1N/003-A	170644
6	0,03	FRBMM-B6/1N/003-A	170702	FRBMM-C6/1N/003-A	170616	FRBMM-D6/1N/003-A	170645
10	0,03	FRBMM-B10/1N/003-A	170703	FRBMM-C10/1N/003-A	170617	FRBMM-D10/1N/003-A	170646
13	0,03	FRBMM-B13/1N/003-A	170704	FRBMM-C13/1N/003-A	170618	FRBMM-D13/1N/003-A	170647
16	0,03	FRBMM-B16/1N/003-A	170705	FRBMM-C16/1N/003-A	170619	FRBMM-D16/1N/003-A	170648
20	0,03	FRBMM-B20/1N/003-A	170706	FRBMM-C20/1N/003-A	170620	FRBMM-D20/1N/003-A	170649
25	0,03	FRBMM-B25/1N/003-A	170707	FRBMM-C25/1N/003-A	170621	-	-
32	0,03	FRBMM-B32/1N/003-A	170708	FRBMM-C32/1N/003-A	170622	-	-
40	0,03	FRBMM-B40/1N/003-A	170709	FRBMM-C40/1N/003-A	170623	-	-



Jmenovitý proud I_n A	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ A	Vypínací charakteristika: B Rozsah působení zkratové spouště $3-5 \times I_n$		Vypínací charakteristika: C Rozsah působení zkratové spouště $5-10 \times I_n$		Vypínací charakteristika: D Rozsah působení zkratové spouště $10-20 \times I_n$	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Proudový chránič s nadproudovou ochranou FRBmM							
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud 240 V (produkty pro jiné rozsahy napětí na vyžádání)							
1+N-pólové, bez zpoždění							
2	0,1	-	-	FRBMM-C2/1N/01-A	170682	FRBMM-D2/1N/01-A	170544
4	0,1	-	-	FRBMM-C4/1N/01-A	170683	FRBMM-D4/1N/01-A	170545
6	0,1	FRBMM-B6/1N/01-A	170664	FRBMM-C6/1N/01-A	170684	FRBMM-D6/1N/01-A	170546
10	0,1	FRBMM-B10/1N/01-A	170665	FRBMM-C10/1N/01-A	170685	FRBMM-D10/1N/01-A	170547
13	0,1	FRBMM-B13/1N/01-A	170666	FRBMM-C13/1N/01-A	170686	FRBMM-D13/1N/01-A	170548
16	0,1	FRBMM-B16/1N/01-A	170667	FRBMM-C16/1N/01-A	170687	FRBMM-D16/1N/01-A	170549
20	0,1	FRBMM-B20/1N/01-A	170668	FRBMM-C20/1N/01-A	170688	FRBMM-D20/1N/01-A	170550
25	0,1	FRBMM-B25/1N/01-A	170669	FRBMM-C25/1N/01-A	170689	-	-
32	0,1	FRBMM-B32/1N/01-A	170670	FRBMM-C32/1N/01-A	170690	-	-
40	0,1	FRBMM-B40/1N/01-A	170671	FRBMM-C40/1N/01-A	170691	-	-
2	0,3	-	-	FRBMM-C2/1N/03-A	170571	FRBMM-D2/1N/03-A	170594
4	0,3	-	-	FRBMM-C4/1N/03-A	170572	FRBMM-D4/1N/03-A	170595
6	0,3	FRBMM-B6/1N/03-A	170607	FRBMM-C6/1N/03-A	170573	FRBMM-D6/1N/03-A	170596
10	0,3	FRBMM-B10/1N/03-A	170608	FRBMM-C10/1N/03-A	170574	FRBMM-D10/1N/03-A	170597
13	0,3	FRBMM-B13/1N/03-A	170609	FRBMM-C13/1N/03-A	170575	FRBMM-D13/1N/03-A	170598
16	0,3	FRBMM-B16/1N/03-A	170610	FRBMM-C16/1N/03-A	170576	FRBMM-D16/1N/03-A	170599
20	0,3	FRBMM-B20/1N/03-A	170611	FRBMM-C20/1N/03-A	170577	FRBMM-D20/1N/03-A	170868
25	0,3	FRBMM-B25/1N/03-A	170552	FRBMM-C25/1N/03-A	170578	-	-
32	0,3	FRBMM-B32/1N/03-A	170553	FRBMM-C32/1N/03-A	170579	-	-
40	0,3	FRBMM-B40/1N/03-A	170554	FRBMM-C40/1N/03-A	170580	-	-
1+N, s krátkodobým zpožděním							
13	0,03	FRBMM-B13/1N/003-G/A	170716	-	-	FRBMM-D13/1N/003-G/A	170653
16	0,03	FRBMM-B16/1N/003-G/A	170717	FRBMM-C16/1N/003-G/A	170631	FRBMM-D16/1N/003-G/A	170654
20	0,03	FRBMM-B20/1N/003-G/A	170528	FRBMM-C20/1N/003-G/A	170632	FRBMM-D20/1N/003-G/A	170655
25	0,03	FRBMM-B25/1N/003-G/A	170529	FRBMM-C25/1N/003-G/A	170633	-	-
32	0,03	FRBMM-B32/1N/003-G/A	170530	FRBMM-C32/1N/003-G/A	170634	-	-
40	0,03	FRBMM-B40/1N/003-G/A	170531	FRBMM-C40/1N/003-G/A	170635	-	-
2-pólové, bez zpoždění							
6	0,03	-	-	FRBMM-C6/2/003-A	170785	-	-
10	0,03	FRBMM-B10/2/003-A	170879	FRBMM-C10/2/003-A	170786	-	-
13	0,03	FRBMM-B13/2/003-A	170880	FRBMM-C13/2/003-A	170787	-	-
16	0,03	FRBMM-B16/2/003-A	170881	FRBMM-C16/2/003-A	170788	-	-
20	0,03	FRBMM-B20/2/003-A	170882	FRBMM-C20/2/003-A	170789	-	-
25	0,03	FRBMM-B25/2/003-A	170883	-	-	-	-
32	0,03	FRBMM-B32/2/003-A	170884	-	-	-	-
40	0,03	FRBMM-B40/2/003-A	170885	-	-	-	-
6	0,1	-	-	FRBMM-C6/2/01-A	170819	-	-
10	0,1	FRBMM-B10/2/01-A	170803	FRBMM-C10/2/01-A	170820	-	-
13	0,1	FRBMM-B13/2/01-A	170804	FRBMM-C13/2/01-A	170821	-	-
16	0,1	FRBMM-B16/2/01-A	170805	FRBMM-C16/2/01-A	170822	-	-
20	0,1	FRBMM-B20/2/01-A	170806	FRBMM-C20/2/01-A	170823	-	-
6	0,3	-	-	FRBMM-C6/2/03-A	170863	-	-
10	0,3	FRBMM-B10/2/03-A	170844	FRBMM-C10/2/03-A	170864	-	-
13	0,3	FRBMM-B13/2/03-A	170845	FRBMM-C13/2/03-A	170865	-	-
16	0,3	FRBMM-B16/2/03-A	170846	FRBMM-C16/2/03-A	170866	-	-
20	0,3	FRBMM-B20/2/03-A	170847	FRBMM-C20/2/03-A	170867	-	-

Jmenovitý proud I_n A	Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$ A	Vypinací charakteristika: B Rozsah působení zkratové spouště 3-5 x I_n		Vypinací charakteristika: C Rozsah působení zkratové spouště 5-10 x I_n		Vypinací charakteristika: D Rozsah působení zkratové spouště 10-20 x I_n	
		Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
Proudový chránič s nadproudovou ochranou FRBmM							
Typ A, citlivý na střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud (produkty pro jiné rozsahy napětí na vyžádání)							
2-pólové, s krátkodobým zpožděním, 240 V							
6	0,03	-	-	FRBMM-C6/2/003-LIA	170795	-	-
10	0,03	FRBMM-B10/2/003-LIA	170886	FRBMM-C10/2/003-LIA	170796	-	-
13	0,03	FRBMM-B13/2/003-LIA	170887	FRBMM-C13/2/003-LIA	170797	-	-
16	0,03	FRBMM-B16/2/003-LIA	170888	FRBMM-C16/2/003-LIA	170798	-	-
20	0,03	FRBMM-B20/2/003-LIA	170889	FRBMM-C20/2/003-LIA	170799	-	-
6	0,1	-	-	FRBMM-C6/2/01-LIA	170829	-	-
10	0,1	FRBMM-B10/2/01-LIA	170810	FRBMM-C10/2/01-LIA	170830	-	-
13	0,1	FRBMM-B13/2/01-LIA	170811	FRBMM-C13/2/01-LIA	170831	-	-
16	0,1	FRBMM-B16/2/01-LIA	170812	FRBMM-C16/2/01-LIA	170832	-	-
20	0,1	FRBMM-B20/2/01-LIA	170813	FRBMM-C20/2/01-LIA	170833	-	-
3-pólové, bez zpoždění, 415 V							
6	0,03	-	-	FRBMM-C6/3/003-A	170737	FRBMM-D6/3/003-A	170774
10	0,03	FRBMM-B10/3/003-A	170733	FRBMM-C10/3/003-A	170738	FRBMM-D10/3/003-A	170775
13	0,03	FRBMM-B13/3/003-A	170734	FRBMM-C13/3/003-A	170739	FRBMM-D13/3/003-A	170776
16	0,03	FRBMM-B16/3/003-A	170735	FRBMM-C16/3/003-A	170740	FRBMM-D16/3/003-A	170777
20	0,03	FRBMM-B20/3/003-A	170736	FRBMM-C20/3/003-A	170741	FRBMM-D20/3/003-A	170778
25	0,03	-	-	FRBMM-C25/3/003-A	170772	FRBMM-D25/3/003-A	170779
32	0,03	-	-	FRBMM-C32/3/003-A	170773	-	-
6	0,1	-	-	FRBMM-C6/3/01-A	170742	FRBMM-D6/3/01-A	170749
10	0,1	FRBMM-B10/3/01-A	170780	FRBMM-C10/3/01-A	170743	FRBMM-D10/3/01-A	170750
13	0,1	FRBMM-B13/3/01-A	170781	FRBMM-C13/3/01-A	170744	FRBMM-D13/3/01-A	170751
16	0,1	FRBMM-B16/3/01-A	170782	FRBMM-C16/3/01-A	170745	FRBMM-D16/3/01-A	170752
20	0,1	FRBMM-B20/3/01-A	170783	FRBMM-C20/3/01-A	170746	FRBMM-D20/3/01-A	170753
25	0,1	-	-	FRBMM-C25/3/01-A	170747	FRBMM-D25/3/01-A	170754
32	0,1	-	-	FRBMM-C32/3/01-A	170748	-	-
6	0,3	-	-	FRBMM-C6/3/03-A	170759	FRBMM-D6/3/03-A	170766
10	0,3	FRBMM-B10/3/03-A	170755	FRBMM-C10/3/03-A	170760	FRBMM-D10/3/03-A	170767
13	0,3	FRBMM-B13/3/03-A	170756	FRBMM-C13/3/03-A	170761	FRBMM-D13/3/03-A	170768
16	0,3	FRBMM-B16/3/03-A	170757	FRBMM-C16/3/03-A	170762	FRBMM-D16/3/03-A	170769
20	0,3	FRBMM-B20/3/03-A	170758	FRBMM-C20/3/03-A	170763	FRBMM-D20/3/03-A	170770
25	0,3	-	-	FRBMM-C25/3/03-A	170764	FRBMM-D25/3/03-A	170771
32	0,3	-	-	FRBMM-C32/3/03-A	170765	-	-
3+N-pólové, bez zpoždění, 240/415 V							
6	0,03	-	-	FRBM6-C6/3N/003-A	170996	FRBM6-D6/3N/003-A	171008
10	0,03	-	-	FRBM6-C10/3N/003-A	170997	FRBM6-D10/3N/003-A	170892
13	0,03	FRBM6-B13/3N/003-A	170987	FRBM6-C13/3N/003-A	170998	FRBM6-D13/3N/003-A	170893
16	0,03	FRBM6-B16/3N/003-A	170988	FRBM6-C16/3N/003-A	170999	FRBM6-D16/3N/003-A	170894
20	0,03	-	-	FRBM4-C20/3N/003-A	171000	FRBM4-D20/3N/003-A	170895
25	0,03	-	-	FRBM4-C25/3N/003-A	171001	-	-
32	0,03	-	-	FRBM4-C32/3N/003-A	171002	-	-
6	0,1	-	-	FRBM6-C6/3N/01-A	170926	FRBM6-D6/3N/01-A	170938
10	0,1	-	-	FRBM6-C10/3N/01-A	170927	FRBM6-D10/3N/01-A	170939
13	0,1	FRBM6-B13/3N/01-A	170898	FRBM6-C13/3N/01-A	170928	FRBM6-D13/3N/01-A	170940
16	0,1	FRBM6-B16/3N/01-A	170899	FRBM6-C16/3N/01-A	170929	FRBM6-D16/3N/01-A	170941
20	0,1	-	-	FRBM4-C20/3N/01-A	170930	FRBM4-D20/3N/01-A	170942
25	0,1	-	-	FRBM4-C25/3N/01-A	170931	-	-
32	0,1	-	-	FRBM4-C32/3N/01-A	170932	-	-
6	0,3	-	-	FRBM6-C6/3N/03-A	170954	FRBM6-D6/3N/03-A	170966
10	0,3	-	-	FRBM6-C10/3N/03-A	170955	FRBM6-D10/3N/03-A	170967
13	0,3	FRBM6-B13/3N/03-A	170945	FRBM6-C13/3N/03-A	170956	FRBM6-D13/3N/03-A	170968
16	0,3	FRBM6-B16/3N/03-A	170946	FRBM6-C16/3N/03-A	170957	FRBM6-D16/3N/03-A	170969
20	0,3	-	-	FRBM4-C20/3N/03-A	170958	FRBM4-D20/3N/03-A	170970
25	0,3	-	-	FRBM4-C25/3N/03-A	170959	-	-
32	0,3	-	-	FRBM4-C32/3N/03-A	170960	-	-

Popis	Typ	Obj. č.
Příslušenství pro jističe, IEC		
Připojovací modul SmartWire-DT pro jističe, proudové chrániče a proudové chrániče s nadproudovou ochranou	MCB-HK-SWD 	177175
Pomocné kontakty, šroubovací		
Pomocné kontakty pro proudové chrániče, 1 Z/1 V	Z-HK	248432
Pomocné kontakty pro jističe a proudové chrániče s nadproudovou ochranou, 1 Z/1 V	Z-AHK	248433
Signalizační kontakty vybavení pro jističe, proudové chrániče a proudové chrániče s nadproudovou ochranou, 2 P	Z-NHK	248434
Pomocné kontakty, k navaknutí		
Pomocné kontakty pro jističe a proudové chrániče s nadproudovou ochranou, 1 Z/1 V	ZP-IHK	286052
Pomocné kontakty pro jističe a proudové chrániče s nadproudovou ochranou, 1 P	ZP-WHK	286053
Signalizační kontakty vybavení pro jističe, proudové chrániče a proudové chrániče s nadproudovou ochranou, 2 P	ZP-NHK	248437
Vypínací spoušť, k navaknutí		
12 - 110 V DC	ZP-ASA/24	248438
110 - 415 V DC	ZP-ASA/230	248439
Podpěťová spoušť bez zpoždění		
115 V DC	Z-USA/115	248288
230 V DC	Z-USA/230	248289
400 V DC	Z-USA/400	248290
Příslušenství pro jističe, UL/CSA		
Pomocné kontakty pro FAZ-NA, -RT	Z-IHK-NA	113895
Vypínací spoušť pro FAZ-NA, -RT, 12-110 V AC	FAZ-XAA-NA12-110VAC	102037
Vypínací spoušť pro FAZ-NA, -RT, 110-415 V AC	FAZ-XAA-NA110-415VAC	102036

Popis	Přístroje Počet	Typ	Typ	Obj. č.
Propojovací lišty				
Propojovací lišty pro FAZ, ke zkrácení, 100 A				
Průřez: 18 mm ²	-	1-fázová	BB-UL-18/1P-1M/57	121981
Průřez: 18 mm ²	-	2-fázová	BB-UL-18/2P-2M/56	121982
Průřez: 18 mm ²	-	3-fázová	BB-UL-18/3P-3M/57	121983
Průřez: 25 mm ²	-	1-fázová	BB-UL-25/1P-1M/57	121989
Průřez: 25 mm ²	-	2-fázová	BB-UL-25/2P-2M/56	121990
Průřez: 25 mm ²	-	3-fázová	BB-UL-25/3P-3M/57	121991
Propojovací lišty pro FAZ-NA a -RT, ke zkrácení, 100 A				
Průřez: 25 mm ²	-	1-fázová	Z-BB/UL25/1P1MU/57	171131
Průřez: 25 mm ²	-	1-fázový + HS	Z-BB/UL25/1P1MU+AUX/37	171137
Průřez: 25 mm ²	-	2 x 1-fázová + HS	Z-BB/UL25/2X1P1MU+AUX/38	171143
Průřez: 25 mm ²	-	3 x 1-fázová + HS	Z-BB/UL25/3X1P1MU+AUX/39	171141
Průřez: 25 mm ²	-	2-fázová	Z-BB/UL25/2P1MU/56	171132
Průřez: 25 mm ²	-	2-fázová + HS	Z-BB/UL25/2P1MU+AUX/46	171138
Průřez: 25 mm ²	-	3-fázová	Z-BB/UL25/3P1MU/57	171133
Průřez: 25 mm ²	-	3-fázová + HS	Z-BB/UL25/3P1MU+AUX/48	171139
Koncový kryt pro krycí profil	-	-	Z-ECUL	171145
Rozšiřující svorky	-	-	Z-TEUL35	171144
Krytka volných vývodů	-	-	Z-FPUL	171146
Propojovací lišty Z-SV/UL pro FAZ-NA a -RT, 80 A				
Průřez: 16 mm ²	6	1-fázová	Z-SV/UL-16/1P-1TE/6	104892
Průřez: 16 mm ²	12	1-fázová	Z-SV/UL-16/1P-1TE/12	104893
Průřez: 16 mm ²	18	1-fázová	Z-SV/UL-16/1P-1TE/18	104894
Průřez: 16 mm ²	6	2-fázová	Z-SV/UL-16/2P-2TE/6	104895
Průřez: 16 mm ²	12	2-fázová	Z-SV/UL-16/2P-2TE/12	104896
Průřez: 16 mm ²	18	2-fázová	Z-SV/UL-16/2P-2TE/18	104897
Průřez: 16 mm ²	6	3-fázová	Z-SV/UL-16/3P-3TE/6	104898
Průřez: 16 mm ²	12	3-fázová	Z-SV/UL-16/3P-3TE/12	104899
Průřez: 16 mm ²	18	3-fázová	Z-SV/UL-16/3P-3TE/18	104900
Připojovací svorka 2,5-35 mm ²	-	-	Z-EK/35/UL	104901
Připojovací svorka 1,5-50 mm ²	-	-	Z-EB/50/UL	104902
Krycí lišta pro 3 kolíky	-	-	ZV-BS-UL	104904

Build it in.



Sběrniceový systém SASY 60i přináší nejvyšší efektivitu v rozváděčové skříni



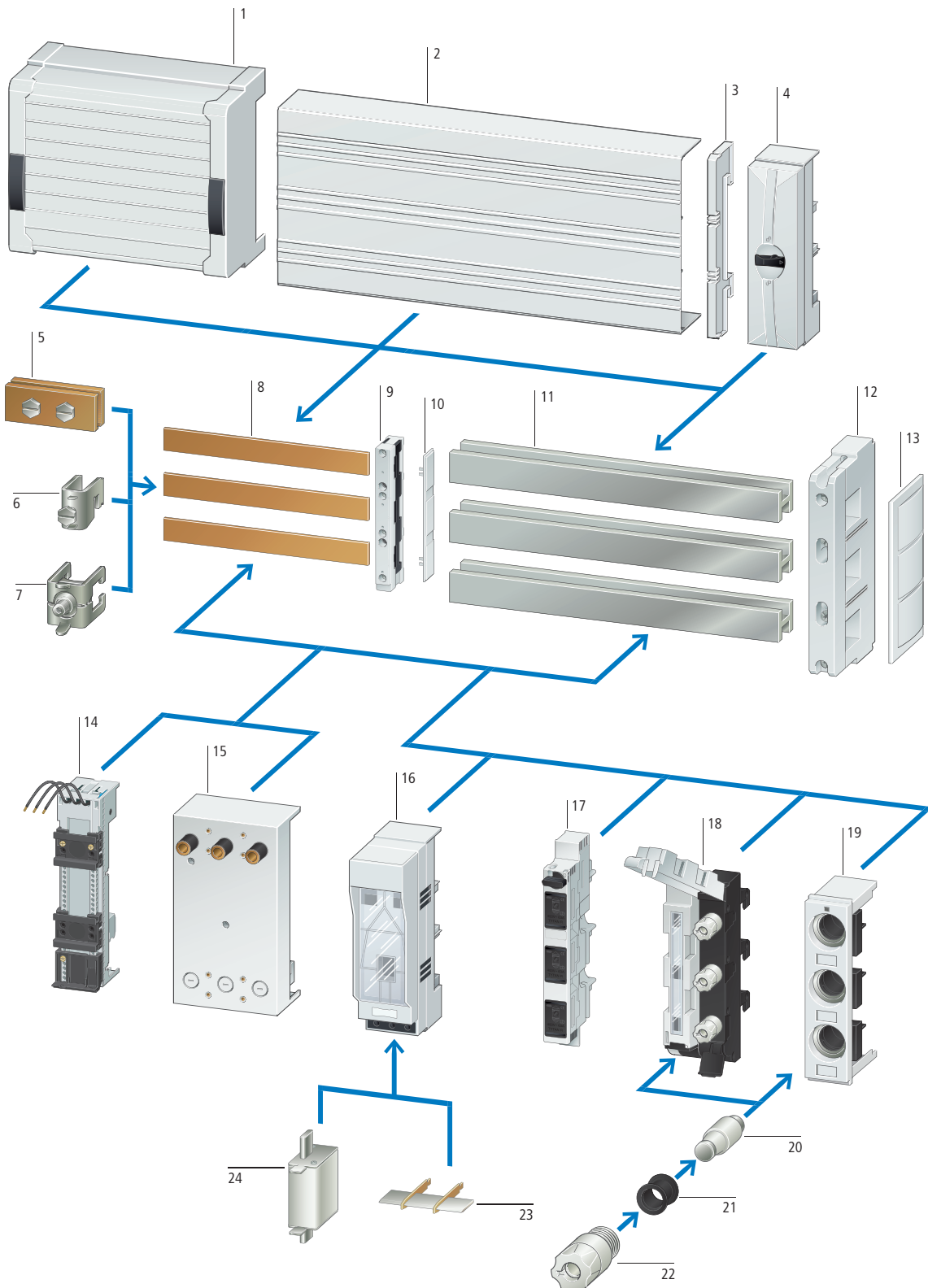
SASY 60i – bezpečný a spolehlivý. V kombinaci s motorovými spouštěči a výkonovými jističi tvoří SASY 60i řešení s certifikátem UL pro spínání, řízení a ochranu distribuce elektrické energie.

Modulární sběrniceový systém SASY 60i je koncipován pro efektivní rozvod energie v rozváděči. Díky sběrniceovému adaptéru lze napájecí a výstupní spínače montovat rychle, jednoduše a s malými nároky na prostor přímo na sběrniceový systém.

Sběrnice SASY 60i s dvojitým T-profilem snižují náklady na přípravu připojovacích míst. Profil má vysokou odolnost proti zkratovému proudu, potřebuje pouze malý počet držáků sběrnice a optimálně využívá omezený prostor rozváděčové skříně. Ztrátový výkon se přitom díky velkému povrchu profilu lišty dobře odvádí.



www.eaton.eu/xnh
www.eaton.eu/sasy60i



















- | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| 1 Kryt systému | 9 Držák sběrnice s dvojitým T-profilem | 16 Lištový pojistkový odpínač pro pojistky NH | 19 Pojistkový spodek pro přímou montáž na sběrnice D |
| 2 Kryt prázdného pole, modulární | 10 Koncový kryt | 17 Lištový pojistkový odpínač pro pojistky D se signalizací | 20 Pojistková vložka |
| 3 Držák krytu prázdného pole | 11 Profilové sběrnice | 18 Lištový pojistkový odpínač pro pojistky D bez signalizace | 21 Pojistkový dotek |
| 4 Připojovací svorkovnice | 12 Držáky sběrnice | | 22 Pojistková hlavice |
| 5 Spojka sběrnice | 13 Koncový kryt | | 23 Zkratovací propojka NH |
| 6 Univerzální svorka | 14 Připojovací adaptér pro PKZ a PKE | | 24 Pojistková vložka NH |
| 7 Rozpěrná svorka | 15 Připojovací adaptér pro NZM | | |
| 8 Ploché sběrnice | | | |

Sběrníkový systém SASY 60 mm

System pro ploché a profilové sběrnice

Moeller series








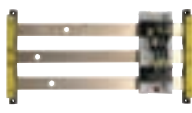
Popis	Počet sběrnic	Jmenovitý provozní proud I_e A	Použitelný pro	Typ Obj. č.	
Držáky sběrnic					
Termoplast, bez silikonu, bez chlóru Bez obsahu halogenů					
Držák sběrnic IEC					
	S posuvnou zarážkou pro přizpůsobení velikosti sběrnice S vnitřními otvory k přišroubování	3	630	Ploché sběrnice	BBS-3/FL 107066
		4	630	Ploché sběrnice	BBS-4/FL 138381
Držák sběrnic UL					
	S posuvnou zarážkou pro přizpůsobení velikosti sběrnice S vnitřními otvory k přišroubování	3	630	Ploché sběrnice	BBS-3/FL-NA 107067
Držák sběrnic PE/N					
	S posuvnou zarážkou pro přizpůsobení velikosti sběrnice K samostatné montáži	1	630	Ploché sběrnice	BBS-1/FL 107161
		2	630	Ploché sběrnice	BBS-2/FL 107069
Držák sběrnice, dvojitý T-profil					
	Vhodný k montáži sběrnice PE nebo N S vnitřními otvory k přišroubování	1	1600	Dvojitý T-profil	BBS-1/PR 107165
	Vhodný jako vnější a středový držák S vnitřními otvory k přišroubování	3	1600	Dvojitý T-profil	BBS-3/PR 107162
Koncový kryt					
	K zakrytí sběrnice	-	-	BBS-3/FL BBS-3/FL-NA	ES-BBS-3/FL 107068
		-	-	BBS-3/PR	ES-BBS-3/PR 107164
Spodní deska UL					
	Použití při nedostatečné vzdušné vzdálenosti mezi osazeným sběrnicovým systémem a montážní deskou	-	-	BBS-3/FL BBS-3/FL-NA BBS-3/PR	BBC-BT-NA 107172
Kryty sběrnic					
	-	-	-	Všechny ploché sběrnice s tloušťkou 5 mm	BBC-FL5 107173
	-	-	-	Všechny ploché sběrnice s tloušťkou 10 mm	BBC-FL10 107174
	-	-	-	Dvojitý T-profil	BBC-CU-BAR/PR 107175
Profilové sběrnice					
Sběrnice s dvojitým T-profilem E-CU					
	Průřez 500 mm ² , 2400 mm dlouhé, pocínované	-	1250	BBS-3/PR, BBS-1/PR, BBS-3/FL-185	CU-BAR-500/T 107166
	Průřez 720 mm ² , 2400 mm dlouhé, pocínované	-	1600	BBS-3/PR, BBS-1/PR, BBS-3/FL-185	CU-BAR-720/T 107167
Kryt systému, kompletní					
	Délka 228 mm	3	-	-	BBC-CS1 107209
	Délka 228 mm	4	-	-	BBC-CS4 138387






Popis	Šířka mm	Počet sběrnic	Jmenovitý provozní proud I_e A	Typ vodiče	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Připojovací svorkovnice						
 Odnímatelné svorky k připojení průchozích vodičů	54	3	300	6-50 mm ² AWG 10 - AWG 2/0.	Dvojitý T-profil 12 x 5/10 15 x 5/10 20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10	BBA-TP3/50 107183
Rozpěrné svorky						
 Připojení ke sběrnicím bez vrtání děr	38	-	480	35 - 150 mm ² AWG2/0 - MCM 300.	12 x 5/10 20 x 5/10	AKS150 138374
 Připojení ke sběrnicím bez vrtání děr	38	-	500	95 - 185 mm ² AWG3/0 - MCM 350.	Dvojitý T-profil 20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10	AKS185 107195
Profilové svorky						
 Připojení ke sběrnicím bez vrtání děr	72	-	1600	800 mm ² , připojovací prostor 41 x 20 - 42	Dvojitý T-profil	AKP800 107198
Univerzální připojovací svorky						
 S vestavěnou přidržovací pružinou, otevřenou připojovací mezerou a neztratitelným upínacím šroubem	11,5	-	180	1,5-16 mm ² AWG 14 - AWG 6.	Všechny ploché sběrnice s tloušťkou 5 mm	AKU16/5 107187
	23,5	-	440	16-120 mm ² AWG 4 - MCM 250.	Všechny ploché sběrnice s tloušťkou 10 mm	AKU120/10 107194
	38	-	630	Kabelová oka M10	Všechny ploché sběrnice s tloušťkou 10 mm, dvojitý T-profil	AKU-M10/10 138361

Sběrníkový systém SASY 60 mm

Sběrníkové adaptéry pro NZM

Moeller series

	Počet pólů	Jmenovitý provozní proud I_e A	Šířka adaptéru mm	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Adaptéry pro výkonové jističe a vypínače					
Pro montáž na ploché sběrnice Cu 12-30 x 5-10, na dvojitý a trojitý T-profil					
	3-pólové	160	92	NZM1, PN1, N(S)1	NZM1-XAD160 104554
		250	106	NZM2, PN2, N(S)2	NZM2-XAD250 104555
		630	140	NZM3, PN3, N(S)3	NZM3-XAD630 107206
	4-pólové	250	140	NZM2, PN2, N2 NZM2(-4), PN2(-4), N2(-4)	NZM2-4-XAD250 138388
		630	185	NZM3, PN3, N3 NZM3(-4), PN3(-4), N3(-4)	NZM3-4-XAD630 138389
Kryt prostoru svorek					
	3-pólové	250	-	NZM2, PN2, N(S)2	NZM2-XKR4 281666
		630	-	NZM3, PN3, N(S)3	NZM3-XKR13 281668
	4-pólové	250	-	NZM2-4, PN2-4, N2-4	NZM2-4-XKR4 118907
		630	-	NZM3-4, PN3-4, N3-4	NZM3-4-XKR13 119020
Sběrníkový adaptér pro přístroje na DIN lištu					
Dvojitý adaptér					
	3pólový	35	54	Dvojitý T-profil 12x5/10 15x5/10 20x5/10 25x5/10 30x5/10	Z-SS-60-ADD/6-54 288791

	Jmenovitý provozní proud I_e A	Konstrukční velikost	Připojení	Typ Obj. č.		
Pojistkové odpínače pro NH pojistky						
<p>ČSN EN 60947-3 3-pólové S rámečkem Podmíněný jmenovitý zkratový proud 120 kA (500 V) a 100 kA (690 V) Chování při požáru podle UL94 (samozhášecí) Připojení přívodu volitelně zhora či zdola Proudové dráhy jsou z elektrolytické mědi, postříbřené</p>						
Pojistkový odpínač NH bez signalizace						
	160	NH00	Třmenové svorky 1,5-95 mm ²	XNH00-S160-BT1 183034		
	250	NH1	Třmenové svorky 35-150 mm ²	XNH1-S250-BT 183052		
	400	NH2	Třmenové svorky 95-300 mm ²	XNH2-S400-BT 183066		
	630	NH3	Třmenové svorky 95-300 mm ²	XNH3-S630-BT 183078		
Pojistkový odpínač NH se světelnou signalizací						
Blikání signalizuje vybavenou pojistkovou vložku.						
	160	NH00	Třmenové svorky 1,5-95 mm ²	XNH00-FCL-S160-BT1 183037		
	250	NH1	Třmenové svorky 35-150 mm ²	XNH1-FCL-S250-BT 183054		
	400	NH2	Třmenové svorky 95-300 mm ²	XNH2-FCL-S400-BT 183068		
	630	NH3	Třmenové svorky 95-300 mm ²	XNH3-FCL-S630-BT 183080		
	Jmenovitý provozní proud I_e A	Jmenovité provozní napětí U_e V AC	Konstrukční velikost	Montážní šířka mm	Použitelný pro	Typ Obj. č.
Pojistkový spodek pro přímou montáž na sběrnice D						
Vymezovací vložka Dodávají se prázdné, bez pojistkových hlavice						
	63	400	E18, D 02	27	12 x 5/10 20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10 Dvojitý T-profil	D02-SO/63/3-R-27 114315
Pojistkový odpínač D bez signalizace						
Vymezovací vložka Dodávají se prázdné, bez pojistkových hlavice						
	63	400	E18, D 02	36	20 x 5/10 30 x 5/10 Dvojitý T-profil	D02-S/63/3-RS 284649
Pojistkový odpínač D se světelnou signalizací						
Blikání signalizuje přepálenou pojistkovou vložku. Dodávají se prázdné, bez vymezovacích vložek a pojistkových vložek Signalizace polohy kontaktu Spíná zátěž na všech pólech a nezávisle na ručním ovládní S možností plombování a zamykání						
	63	400	E18, D02	27	12 x 5/10 15 x 5/10 20 x 5/10 25 x 5/10 30 x 5/10 Dvojitý T-profil	D02-LTS/63/3-R 114316

Build it in.



Jeden sortiment – úplná ochrana obvodu

NH pojistkové vložky a pojistkové spodky řady Bussmann společnosti Eaton poskytují široký výběr funkcí do všech průmyslových aplikací.

Rozsáhlý sortiment obsahuje pojistky pro rozdílná napětí, proudy, konstrukční tvary a velikosti. Kombinovaná signalizace pojistek šetří čas a peníze, protože vybavené pojistky lze snadno rozeznat a nahradit. Izolovaná čela zvyšují bezpečnost obsluhy, protože jsou bez napětí.

Je to sortiment, který nastavuje standard při ochraně elektrických zařízení.

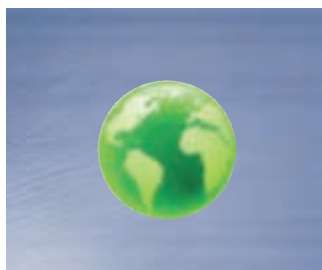


www.eaton.com/bussmannseries



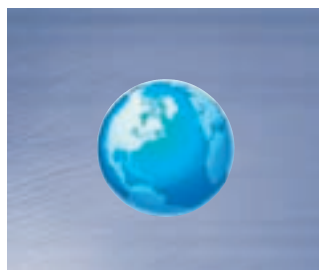
Kombinovaná signalizace

Patentovaná kombinovaná signalizace vybavení společnosti Eaton zřetelně signalizuje a stará se o obzvláště spolehlivou místní i dálkovou signalizaci. Doby výměny pojistkových vložek se zkracují a šetří peníze.



Malé ztráty

Pojistkové vložky NH řady Bussmann snižují celkové provozní náklady a emise CO₂ díky nižší spotřebě energie a přenosu tepla na konstrukční díly.



Dodržení všech norem, celosvětově

Pojistkové vložky NH řady Bussmann byly testovány a splňují normu ČSN EN 60269-1 a ČSN 35 4701-2, DIN 43620, VDE, CE a CCC (ověřené), takže je zaručeno akceptování po celém světě.



Recyklace

Společnost Eaton se specializuje na výrobu produktů, které lze recyklovat a je členem uznávaného systému recyklace. Symbol HRC znázorňuje, že výrobek je vhodný pro opětovné zhodnocení. Pojistky jsou samozřejmě bez obsahu olova a kadmia a jsou vhodné pro použití v aplikacích splňujících požadavky RoHS.



NH400 V

Průmyslové pojistkové vložky NH třídy gG 400 V řady Bussmann jsou vhodné pro velký počet aplikací v průmyslu a při ochraně motorů.

- 2 až 630 A
- Charakteristika gG/gL
- Vypínací schopnost: 120 kA~
- Konstrukční velikosti 000 až 3
- ČSN EN 60269-1 a ČSN 35 4701-2, VDE 0636, DIN 43620 a CE
- K dodání s kovovými čely nebo s izolovanými čely



NH500 V

Průmyslové pojistkové vložky NH třídy gG 500 V řady Bussmann jsou vhodné pro velký počet aplikací v průmyslu a při ochraně motorů.

- 2 až 1250 A
- Charakteristika gG/gL a aM
- Vypínací schopnost: 120 kA~
- Konstrukční velikosti 000 až 4
- ČSN EN 60269-1 a ČSN 35 4701-2, VDE 0636, DIN 43620 a CE
- K dodání s kovovými čely nebo s izolovanými čely



NH690 V

Průmyslové pojistkové vložky NH třídy gG a aM 690 V řady Bussmann jsou vhodné pro velký počet aplikací v průmyslu a při ochraně motorů.

- 2 až 800 A
- Charakteristiky gG/gL a aM
- Vypínací schopnost: 120 kA~
- Konstrukční velikosti 000 až 4
- ČSN EN 60269-1 a ČSN 35 4701-2, VDE 0636, DIN 43620 a CE
- K dodání s kovovými čely



Spodky NH

Pojistkové spodky NH řady Bussmann mají základny z termoplastu, které jsou vhodné pro montáž na DIN lištu nebo uchycení šrouby. Jako příslušenství jsou pro tento sortiment k dispozici: mezifázové prepážky, ochrany před dotykem s krytím IP20 a zkratovací propojka pro nulový vodič

- 160 až 1600 A
- 690 V AC
- Pro pojistkové vložky s vypínací schopností 120 kA
- Konstrukční velikosti 00 až 4
- ČSN EN 60269-1 a ČSN 35 4701-2, VDE 0636-1 a 2

Build it in.



Kompletní řada řešení ochrany obvodů dle UL



Katalog ke stažení:
www.eaton.com/bussmannseries

Pojistkové vložky, pojistkové spodky a bloky certifikované podle UL řady Bussmann nabízejí velký a rozsáhlý výběr pro použití v segmentech průmyslu a infrastruktury.





Rozsáhlý sortiment obsahuje pojistky pro rozdílná napětí, proudy a konstrukční velikosti. Pojistkové vložky UL a jejich příslušenství jsou vhodné pro použití po celém světě a mají všechna potřebná schválení a certifikace.

Stroje a zařízení jsou díky nim perfektně vybavené pro export do USA a další trhy podle požadavků norem UL. Pojistkové systémy řady Bussmann zajistí bezpečné zacházení s elektrickou energií a nabízejí optimální ochranu pro osoby a zařízení.





www.eaton.com/bussmannseries

Přehled nízkonapěťových UL pojistkových vložek pro hlavní obvody



	Třída CC	Třída J	Třída RK1	Třída T
				
Katalogová čísla	LP-CC, FNO-R, KTK-R	LPJ-SP(I), JKS	LPN-RK-SP(I), LPS-RK-SP(I), KTN-R, KTS-R	JJN, JJS
Jmenovité provozní napětí	V AC V DC			
Jmenovitý proud	Až do 30 A	Až do 600 A	Až do 600 A	Až do 1200 A
Vypínací schopnost	RMS Sym DC			
Provozní třída / spínací charakteristika	Zpožděná, rychlá	Zpožděná, rychlá (omezení proudu)	Zpožděná, rychlá (omezení proudu)	Rychlá (omezení proudu)
Držák pojistek	Optima, CHCC, HPF, HPS	CUBEFuse, modulární držák CH třídy J, Safety J™	N/A	N/A
Pojistkové bloky	BCM	Energetické rozvody, modulární měřicí kontakty, JM600, pyramidové pojistkové bloky JP na panel, modulární typ, modulární styl BH	Modulární měřicí kontakty, RM250 a RM600	Modulární styl BH, montáž na panel T300 a T600
Normy a předpisy	CE, UL a CSA			
Aplikace	Zvláštní obvody, průmyslové řídicí jednotky, izolované řadové držáky pojistek, ochrana vedení pro malé transformátory	Výkonové koncové rozváděče, výkonové jističe pro hlavní obvody, koncové rozváděče hlavních obvodů, odpojovače pro stroje, průmyslové řídicí jednotky	Velké rozvodové centrály, výkonové koncové rozváděče, řídicí místa motorů, odpojovače pro stroje	Velké bytové komplexy, elektroměrové skříně pro bytové domy, ochrana obvodů s frekvenčními měniči




Přehled nízkonapěťových UL pojistkových vložek pro pomocné obvody

	Rychlé pojistky	Zpožděné pojistky
		
Katalogová čísla	KTK	KLM
Jmenovité provozní napětí	V AC V DC	
Jmenovitý proud	Až do 30 A	Až do 30 A
Vypínací schopnost	RMS Sym DC	
Provozní třída / spínací charakteristika	Rychlé pojistkové vložky	Zpožděné pojistkové vložky
Držák pojistek	Optima, CH, HPG, HPC, HPS, HPM, HPF, HEB, HEX, HEY, NDNF1-WH, CCP	Optima, CH, HPG, HPC, HPS, HPM, HPF, HEB, HEX, HEY, NDNF1-WH, CCP
Pojistkové bloky	BCM, 4421 a 4515	BCM, 4421 a 4515
Normy a předpisy	CE, UL a CSA	CE, UL a CSA
Aplikace	Řídicí obvody, světelné obvody, měřicí obvody	Obvody s vysokými zapínacími proudy (motorové / transformátorové zátěže). Dodatečná ochrana pro indukční obvody 125 V AC a 250 V AC

Pojistky Busmann series

Válcové pojistky

	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Velikost	Typ		
	A	V AC	kA		mm			
Válcové pojistkové vložky 10 x 38 mm a 14 x 51 mm								
	0,5	500	120	gG	10 x 38	C10G0-5		
	1					C10G1		
	2					C10G2		
	4					C10G4		
	6					C10G6		
	8					C10G8		
	10					C10G10		
	12					C10G12		
	16					C10G16		
	20					C10G20		
	25					C10G25		
	32					C10G32		
		0,16	500	120	aM	10 x 38	C10M0-16	
0,25		C10M0-25						
0,5		C10M0-5						
1		C10M1						
2		C10M2						
4		C10M4						
6		C10M6						
8		C10M8						
10		C10M10						
12		C10M12						
16		C10M16						
20		400					C10M20	
25		C10M25						
32	C10M32							
	1	690	80	gG	14 x 51	C14G1		
	2					C14G2		
	4					C14G4		
	6					C14G6		
	8					C14G8		
	10					C14G10		
	12					C14G12		
	16					C14G16		
	20					C14G20		
	25					C14G25		
	32					500	120	C14G32
	40					500	C14G40	
	50	400	C14G50					

	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Velikost	Typ		
	A	V AC	kA		mm			
Válcové pojistkové vložky 14 x 51 mm a 22 x 58 mm								
	0,25	500	80	aM	14 x 51	C14M0-25		
	0,5					C14M0-5		
	1					C14M1		
	2					C14M2		
	4					C14M4		
	6					C14M6		
	8					C14M8		
	10					C14M10		
	12					C14M12		
	16					C14M16		
	20					C14M20		
	25					C14M25		
	32					120	C14M32	
	40						C14M40	
	45						C14M45	
	50	400				C14M50		
	2	690	80	gG	22 x 58	C22G2		
	4					C22G4		
	6					C22G6		
	8					C22G8		
	10					C22G10		
	12					C22G12		
	16					C22G16		
	20					C22G20		
	25					C22G25		
	32					C22G32		
	40					C22G40		
	50					C22G50		
	63					C22G63		
	80					500	120	C22G80
	100					500		C22G100
125	400	C22G125						
	2	690	80	aM	22 x 58	C22M2		
	4					C22M4		
	6					C22M6		
	8					C22M8		
	10					C22M10		
	12					C22M12		
	16					C22M16		
	20					C22M20		
	25					C22M25		
	32					C22M32		
	40					C22M40		
	50					C22M50		
	63					C22M63		
	80					500	120	C22M80
	100					500		C22M100
125	400	C22M125						

Pojistky Busmann series

Pojistkové držáky pro válcové pojistky

Provedení podle obrázku	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Funkce	Typ			
	A	V AC					
Pojistkový držák pro válcové pojistky 10 x 38 mm							
1	30	600 V (UL)	1-pólový se signalizací	CHCC1DIU			
			2-pólový se signalizací	CHCC2DIU			
			3-pólový se signalizací	CHCC3DIU			
			1-pólový	CHCC1DU			
			2-pólový	CHCC2DU			
			3-pólový	CHCC3DU			
2	32	690 V AC (IEC), 600 V (UL)	1-pólový	CHM1DU			
			2-pólový	CHM2DU			
			3-pólový	CHM3DU			
			4-pólový	CHM4DU			
			1-pólový se signalizací	CHM1DIU			
			2-pólový se signalizací	CHM2DIU			
			3-pólový se signalizací	CHM3DIU			
			4-pólový se signalizací	CHM4DIU			
			Pojistkový držák pro válcové pojistky 14 x 51 mm				
			3	50	690 V AC (IEC)	1-pólový	CH141DU
3	2-pólový	CH142DU					
4	3-pólový	CH143DU					
-	4-pólový	CH144DU					
5	1-pólový s mikrospínačem	CH141DMSU-F					
5	3-pólový s mikrospínačem	CH143DMSU-F					
Pojistkový držák pro válcové pojistky 22 x 58 mm							
6	125	690 V AC (IEC)	1-pólový	CH221DU			
7			2-pólový	CH222DU			
8			3-pólový	CH223DU			
9			4-pólový	CH224DU			
-			3+N-pólový	CH223DNU			
-			3+N-pólový s mikrospínačem	CH223DMSU-L			

Poznámky



1







2



3



6






	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Velikost	Typ ¹⁾
	A	V AC	kA			
	2	500	120	gG/gL	000	2NHG00B
	4					4NHG00B
	6					6NHG00B
	10					10NHG00B
	16					16NHG00B
	20					20NHG00B
	25					25NHG00B
	32					32NHG00B
	35					35NHG00B
	40					40NHG00B
	50					50NHG00B
	63					63NHG00B
	80					80NHG00B
	100					100NHG00B
	50	500	120	gG/gL	00	50NHG00B
	63					63NHG00B
	80					80NHG00B
	100					100NHG00B
	125					125NHG00B
	160					160NHG00B
	6	500	120	gG/gL	0	6NHG0B
	10					10NHG0B
	16					16NHG0B
	20					20NHG0B
	25					25NHG0B
	32					32NHG0B
	35					35NHG0B
	40					40NHG0B
	50					50NHG0B
	63					63NHG0B
	80					80NHG0B
	100					100NHG0B
	125					125NHG0B
	160					160NHG0B
	6	500	120	gG/gL	01	6NHG01B
	10					10NHG01B
	16					16NHG01B
	20					20NHG01B
	25					25NHG01B
	32					32NHG01B
	35					35NHG01B
	40					40NHG01B
	50					50NHG01B
	63					63NHG01B
	80					80NHG01B
	100					100NHG01B
	125					125NHG01B
	160					160NHG01B

Poznámky

¹⁾ Volitelně s izolovanými úchyty







Pojistky Busmann series

Pojistkové vložky NH

	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Velikost	Typ ¹⁾
	A	V AC	kA			
Pojistkové vložky NH						
	50	500	120	gG/gL	1	50NHG1B
	63					63NHG1B
	80					80NHG1B
	100					100NHG1B
	125					125NHG1B
	160					160NHG1B
	200					200NHG1B
	224					224NHG1B
	250					250NHG1B
	315					440
	355	440	355NHG1B			
	35	500	120	gG/gL	02	35NHG02B
	40					40NHG02B
	50					50NHG02B
	63					63NHG02B
	80					80NHG02B
	100					100NHG02B
	125					125NHG02B
	160					160NHG02B
	200					200NHG02B
	224					224NHG02B
	250	250NHG02B				
	250	500	120	gG/gL	2	250NHG2B
	300					300NHG2B
	315					315NHG2B
	355					355NHG2B
	400					400NHG2B
	425					425NHG2B
	450	450NHG2B				
500	440	500NHG2B				
	250	500	120	gG/gL	03	250NHG03B
	315					315NHG03B
	355					355NHG03B
	400					400NHG03B
	315	500	120	gG/gL	3	315NHG3B
	355					355NHG3B
	400					400NHG3B
	425					425NHG3B
	500					500NHG3B
630	630NHG3B					




Poznámky



¹⁾ Volitelně s izolovanými úchyty

	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Velikost	Typ
	A	V AC	kA			
Pojistkové vložky NH						
	500	500	120	gG/gL	4	500NHG4G
	630	500	120	gG/gL	4	630NHG4G
	6	690	120	aM	000	6NHM00B-690
	10					10NHM00B-690
	16					16NHM00B-690
	20					20NHM00B-690
	25					25NHM00B-690
	32					32NHM00B-690
	35					35NHM00B-690
	40					40NHM00B-690
	63	690	120	aM	00	63NHM00B-690
	80					80NHM00B-690
	100					100NHM00B-690
	50	690	120	aM	1	50NHM1B-690
	63					63NHM1B-690
	80					80NHM1B-690
	100					100NHM1B-690
	125					125NHM1B-690
	160					160NHM1B-690
	125	690	120	aM	2	125NHM2B-690
	160					160NHM2B-690
	200					200NHM2B-690
	224					224NHM2B-690
	250					250NHM2B-690
	315					315NHM2B-690
	355					355NHM2B-690
	315	690	120	aM	3	315NHM3B-690
	355					355NHM3B-690
	400					400NHM3B-690
	500					500NHM3B-690

Pojistky Bussmann series






Pojistkové spodky NH, ultra rychlé pojistky



	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Velikost	Typ				
	A	V/V AC	kA							
Pojistkové spodky NH										
	160	690 V AC	-	-	00	SD00-D				
	250		-	-	1	SD1-D				
	400		-	-	2	SD2-D				
	630		-	-	3	SD3-D				
	160	690 V AC	-	-	00	TD00-D				
	250		-	-	1	TD1-D				
	400		-	-	2	TD2-D				
	630		-	-	3	TD3-D				
Ultrarychlé pojistky pro ochranu polovodičů dle DIN 43620 s dvojitým indikátorem										
	10	690 (IEC), 700 (UL)	200	aR	000	170M1558D				
	16					170M1559D				
	20					170M1560D				
	25					170M1561D				
	32					170M1562D				
	40					170M1563D				
	50					170M1564D				
	63					170M1565D				
	80					170M1566D				
	100					170M1567D				
	125					170M1568D				
	160					170M1569D				
	200					170M1570D				
	250					170M1571D				
	315					690 (IEC), 700 (UL)	200	aR	00	170M1572D
	40					690 (IEC), 700 (UL)	200	aR	1	170M3808D
	50					170M3809D				
63	170M3810D									
80	170M3811D									
100	170M3812D									
125	170M3813D									
160	170M3814D									
200	170M3815D									
250	170M3816D									
315	170M3817D									
350	170M3818D									
400	170M3819D									
450	170M4863D									
500	170M4864D									
550	170M4865D									
630	170M4866D									
400	690 (IEC), 700 (UL)	200	aR	2	170M5808D					
450	170M5809D									
500	170M5810D									
550	170M5811D									
630	170M5812D									
500	690 (IEC), 700 (UL)	200	aR	3	170M6808D					
550	170M6809D									
630	170M6810D									

Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Kategorie užití	-/80, Optická indikace	-TN/80 typ T, Indikátor pro mikrospínač	
A	V AC		Typ	Typ	
Ultrarychlé pojistky pro ochranu polovodičů dle DIN 43653 se třmeny pro přišroubování					
Vypínací schopnost: 200 kA (V AC), 50 kA (V DC) Velikost: 00					
	10 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160 200 250 315	690 V AC (IEC), 700 V AC/V DC (UL)	gR	170M1358 170M1359 170M1360 170M1361 170M1362 170M1363 170M1364 170M1365 170M1366 170M1367 170M1368 170M1369 170M1370 170M1371 170M1372	170M1408 170M1409 170M1410 170M1411 170M1412 170M1413 170M1414 170M1415 170M1416 170M1417 170M1418 170M1419 170M1420 170M1421 170M1422
Vypínací schopnost: 200 kA Velikost: 00					
	25 32 40 50 63 80 100 125 160 200 250 315 350 400	690 V AC (IEC) 690 V AC (IEC), 700 V AC (UL)	gR	- - - - - - - - - - - - - -	170M2658 170M2659 170M2660 170M2661 170M2662 170M2663 170M2664 170M2665 170M2666 170M2667 170M2668 170M2669 170M2670 170M2671

Pojistky Bussmann series


Ultra rychlé pojistky

	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	-TN/80 typ T, Indikátor pro mikrospínač	-TN/110 typ T, Indikátor pro mikrospínač
	A	V AC	kA		Typ	Typ
Ultrarychlé pojistky pro ochranu polovodičů dle DIN 43653 se třmeny pro přišroubování						
	Velikost: 1					
	40	690 (IEC), 700 (UL)	200	gR	170M3058	170M3208
	50				170M3059	170M3209
	63				170M3060	170M3210
	80				170M3061	170M3211
	100				170M3062	170M3212
	125				170M3063	170M3213
	160				170M3064	170M3214
	200				170M3065	170M3215
	250				170M3066	170M3216
	315				170M3067	170M3217
	350				170M3068	170M3218
	400				170M3069	170M3219
	450				170M3070	170M3220
	500				170M3071	170M3221
	550				170M3072	170M3222
	630				170M3073	170M3223
	Velikost: 1					
	200	690 (IEC), 700 (UL)	200	gR	170M4058	170M4208
	250				170M4059	170M4209
	315				170M4060	170M4210
	350				170M4061	170M4211
	400				170M4062	170M4212
	450				170M4063	170M4213
	500				170M4064	170M4214
	550				170M4065	170M4215
	630				170M4066	170M4216
	Velikost: 2					
	400	690 (IEC), 700 (UL)	200	gR	170M5058	170M5208
	450				170M5059	170M5209
	500				170M5060	170M5210
	550				170M5061	170M5211
630	170M5062				170M5212	
	Velikost: 3					
	500	690 (IEC), 700 (UL)	200	gR	170M6058	170M6208
	550				170M6059	170M6209
630	170M6060				170M6210	
	Velikost: 2					
	250	1250 (IEC), 1300 (UL)	200	gR	-	170M5188
	280				-	170M5189
	315				-	170M5190
	350				-	170M5191
	400				-	170M5192
	450				-	170M5193
	500				-	170M5194
	550				-	170M5195
	630				-	170M5196

Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Kategorie užití	-/80, Optická indikace	-TN/80 T, Indikátor pro mikrospínač	
A	V/V AC		Typ	Typ	
Ultrarychlé pojistky pro ochranu polovodičů dle DIN 43653 se třmeny pro přišroubování					
Vypínací schopnost: 200 kA (V AC), 50 kA (V DC) Velikost: 000					
	10 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160 200 250 315	690 V AC (IEC), 700 V AC/V DC (UL)	gR	170M1358 170M1359 170M1360 170M1361 170M1362 170M1363 170M1364 170M1365 170M1366 170M1367 170M1368 170M1369 170M1370 170M1371 170M1372	170M1408 170M1409 170M1410 170M1411 170M1412 170M1413 170M1414 170M1415 170M1416 170M1417 170M1418 170M1419 170M1420 170M1421 170M1422
Vypínací schopnost: 200 kA Velikost: 00					
	25 32 40 50 63 80 100 125 160 200 250 315 350 400	690 (IEC) 690 (IEC), 700 (UL)	gR gR	170M2608 170M2609 170M2610 170M2611 170M2612 170M2613 170M2614 170M2615 170M2616 170M2617 170M2618 170M2619 170M2620 170M2621	170M2658 170M2659 170M2660 170M2661 170M2662 170M2663 170M2664 170M2665 170M2666 170M2667 170M2668 170M2669 170M2670 170M2671

Pojistky Busmann series

UL pojistky pro Severní Ameriku

	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Vypínací schopnost	Kategorie užití	Typ
	A	V	kA		
Pojistky Low-peak s dvojitým ukazatelem, zpožděné					
	1	600 V AC/ 300 V DC	300 kA RMS sym. / 100 kA DC	Zpožděná	LPJ-1SP
	1,25				LPJ-1-1-4SP
	1,6				LPJ-1-6-10SP
	1,8				LPJ-1-8-10SP
	2				LPJ-2SP
	2,25				LPJ-2-1-4SP
	2,5				LPJ-2-1-2SP
	2,8				LPJ-2-8-10SP
	3				LPJ-3SP
	3,2				LPJ-3-2-10SP
	3,5				LPJ-3-1-2SP
	4				LPJ-4SP
	4,5				LPJ-4-1-2SP
	5				LPJ-5SP
	5,6				LPJ-5-6-10SP
	6				LPJ-6SP
	7				LPJ-7SP
	8				LPJ-8SP
	9				LPJ-9SP
	10				LPJ-10SP
	12				LPJ-12SP
	15				LPJ-15SP
	17,5				LPJ-17-1-2SP
	20				LPJ-20SP
	25				LPJ-25SP
	30				LPJ-30SP
	35				LPJ-35SP
	40				LPJ-40SP
	45				LPJ-45SP
	50				LPJ-50SP
	60				LPJ-60SP
	70				LPJ-70SP
	80				LPJ-80SP
90	LPJ-90SP				
100	LPJ-100SP				
110	LPJ-110SP				
125	LPJ-125SP				
150	LPJ-150SP				
175	LPJ-175SP				
200	LPJ-200SP				
225	LPJ-225SP				
250	LPJ-250SP				
300	LPJ-300SP				
350	LPJ-350SP				
400	LPJ-400SP				
450	LPJ-450SP				
500	LPJ-500SP				
600	LPJ-600SP				

Provedení podle obrázku	Jmenovitý proud	Jmenovité napětí	Funkce	Typ
	A	kA	kA	
Modulární pojistkové držáky třídy J				
1	30	600	1-pólový	CH30J1
			1-pólový s neonovým indikátorem	CH30J11
			2-pólový	CH30J2
			2-pólový s neonovým indikátorem	CH30J21
			3-pólový	CH30J3
			3-pólový s neonovým indikátorem	CH30J31
2	60	600	1-pólový	CH60J1
			1-pólový s neonovým indikátorem	CH60J11
			2-pólový	CH60J2
			2-pólový s neonovým indikátorem	CH60J21
			3-pólový	CH60J3
			3-pólový s neonovým indikátorem	CH60J31
Modulární pojistkové bloky s měřicím kontaktem				
3	70 - 100	600	1-pólový	JM60100-1CR
			2-pólový	JM60100-2CR
			3-pólový	JM60100-3CR
4	110 - 200	600	1-pólový	JM60200-1CR
			2-pólový	JM60200-2CR
			3-pólový	JM60200-3CR
5	225 - 400	600	1-pólový	JM60400-1CR
			2-pólový	JM60400-2CR
			3-pólový	JM60400-3CR
6	450 - 600	600	1-pólový	JM60600-1CR
			2-pólový	JM60600-2CR
			3-pólový	JM60600-3CR

Poznámky



1



2



3



4



5



6

Build it in.



Bezpečné spínání, odpojování a ovládání pomocí vačkových spínačů T a vypínačů P



Výkonné, robustní a kompaktní vačkové spínače T a vypínače P jsou vhodné pro použití nejen v průmyslových aplikacích, ale také ve stavebnictví, obchodních centrech apod. Stupeň krytí IP65 u povrchové a čelní montáže dovoluje použití také v náročném prostředí. K dispozici je deset základních typů spínačů ve čtyřech různých konstrukčních typech, velký počet standardních zapojení a široký výkonový rozsah. Jako doplněk ke standardním zapojením lze vyrobit nestandardní spínače specifické pro jednotlivé zákazníky. V tomto případě jsou možnosti téměř neomezené. Spínače a vypínače doplňuje rozsáhlé příslušenství, které rozšiřuje možnosti použití. Všechny přístroje jsou vybaveny dvojitými vypínacími kontakty.

Kovové prodlužovací osy umožňují montáž našich spolehlivých spínačů P1 a P3 do rozváděčových skříní o hloubce až 600 mm. Velký výběr ovládacích pák umožňuje zvolit správné řešení pro každé použití. Nejvíce používané typy se dodávají jako kompletní sady s vypínačem, prodlužovací osou a ovládací pákou.



Vačkové spínače T

Vačkové spínače T představují velmi flexibilní, kompaktní a robustní modulární spínací systém. Výkonové řady TM, T0, T3, T5B, T5, T6, T8 jsou k dispozici ve čtyřech různých konstrukčních velikostech. Jmenovitý provozní výkon spínače T sahá od 6,5 kW do 132 kW – AC 23 A při 400/415 V, 50-60 Hz. Jmenovitý trvalý proud I_u je mezi 10 A až 315 A. Oblast použití vačkového spínače T je velmi rozmanitá. Na přání zákazníka je možné vyrobit speciální nestandardní provedení.



Vypínače P

Vypínače P1 do 32 A, P3 do 100 A, P5 do 315 A mají velmi kompaktní a robustní konstrukci. Ruční ovládání působí přímo na kontakty a při vypínání jsou kontakty nuceně vedené. Vedle použití jako hlavní vypínač s funkcí NOUZOVÉ ZASTAVENÍ nebo bez ní se vypínače P používají jako vypínače zapnuto / vypnuto a jako vypínače pro údržbu a opravy nebo bezpečnostní spínače.



Hlavní vypínač s funkcí NOUZOVÉ ZASTAVENÍ¹⁾

Obráběcí a jiné výrobní stroje vyžadují podle normy ČSN EN 60204-1 zařízení k odpojení od elektrické sítě. Kromě toho musí být také v případě nouze zajištěn klidový stav stroje. Jak je zobrazeno na obrázku textilního stroje, obě tyto funkce zajistil jeden vypínač P3. Zastavení v případě nouze vyžaduje:

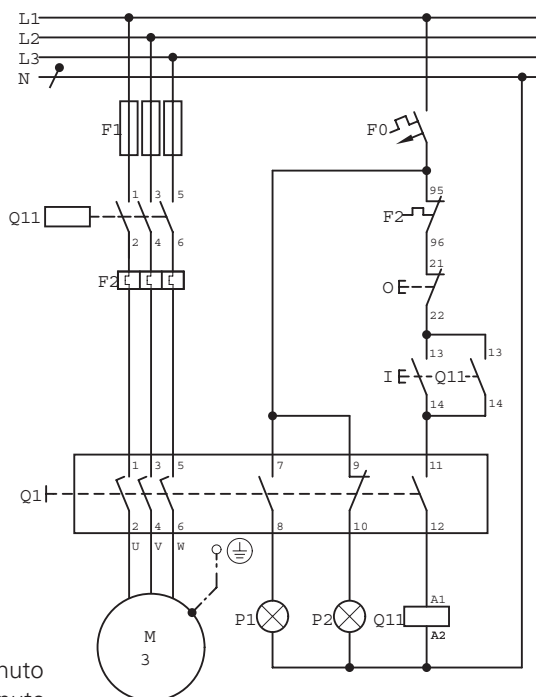
- přednostní funkci a ovládání ve všech provozních režimech,
- přívod energie ke stroji musí být při nebezpečí co nejrychleji přerušen.

¹⁾ Zařízení s funkcí NOUZOVÉ ZASTAVENÍ od společnosti Eaton lze použít také jako zařízení pro NOUZOVÉ VYPNUTÍ



Bezpečnostní vypínače

Bezpečnostní spínače P a T lze použít také jako vypínače při údržbě a opravách. Hlavním úkolem je bezpečné odpojení spotřebiče od sítě. Obvod pro odlehčení zátěže umožňuje zatížit spínač jmenovitým trvalým proudem I_u . Spínač spíná bez zátěže! Přídavné pomocné kontakty lze použít pro signalizaci spínací polohy. Odpovídající zpracování a použití v aplikačním programu zařízení zvyšuje bezpečnost.



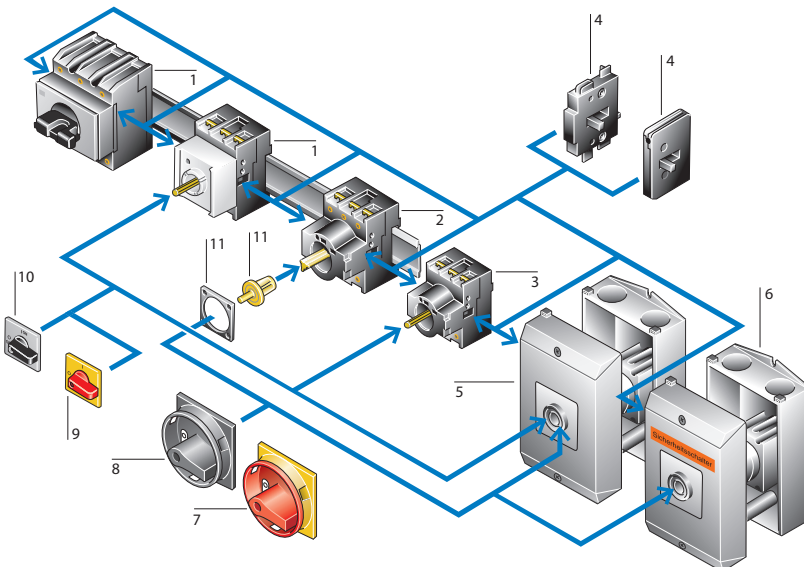
P1 = zapnuto
P2 = vypnuto
Q11 = odlehčení zátěže

Vačkové spínače a vypínače

Přehled systému

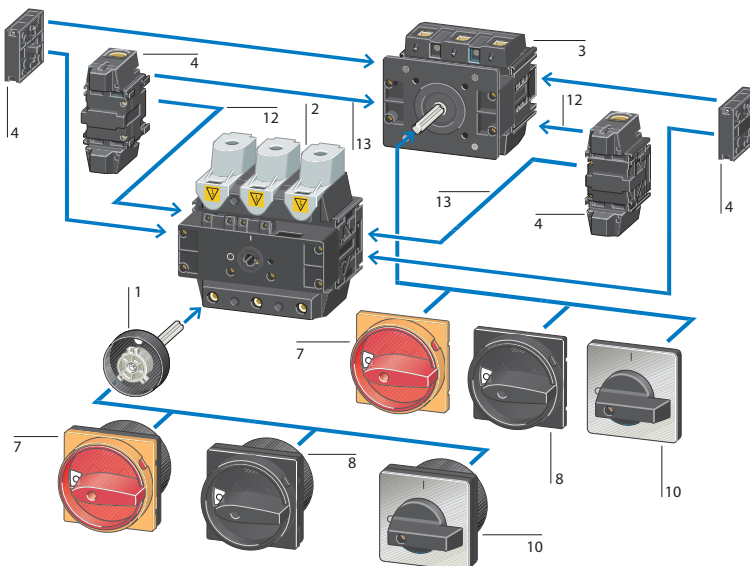
Moeller series

Vypínač zapnuto-vypnuto P1, P3



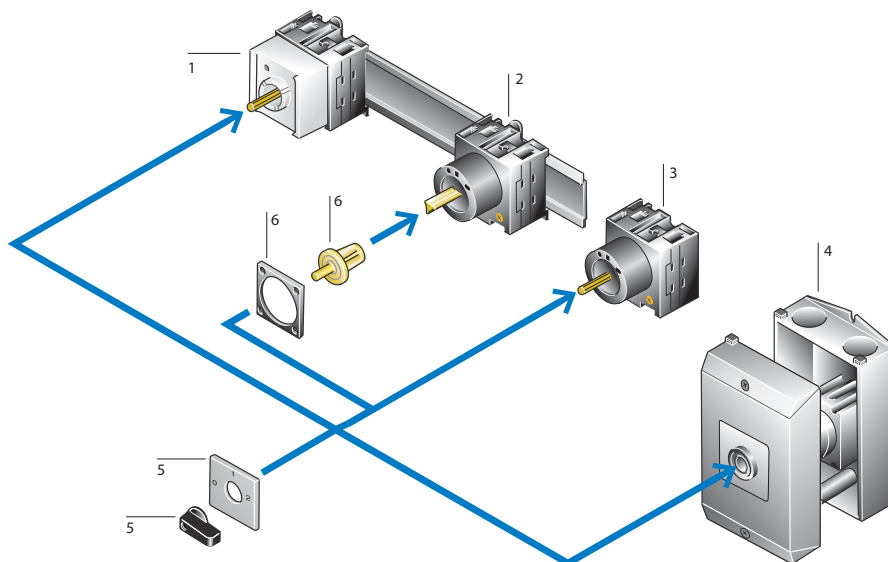
- 1 Zadní montáž do rozváděče
- 2 Zadní montáž
- 3 Montáž do panelu
- 4 N-pól, Pomocné kontakty
- 5 Povrchová montáž
- 6 Bezpečnostní spínač
- 7 Hlavní vypínač (sada) ve funkci NOUZOVÉHO VYPÍNAČE
- 8 Hlavní vypínač (sada)
- 9 Otočná ovládací páka pro použití ve funkci NOUZOVÉHO VYPÍNAČE
- 10 Otočná ovládací páka
- 11 Spojka pohonu ovládací páky

Vypínač zapnuto-vypnuto P5



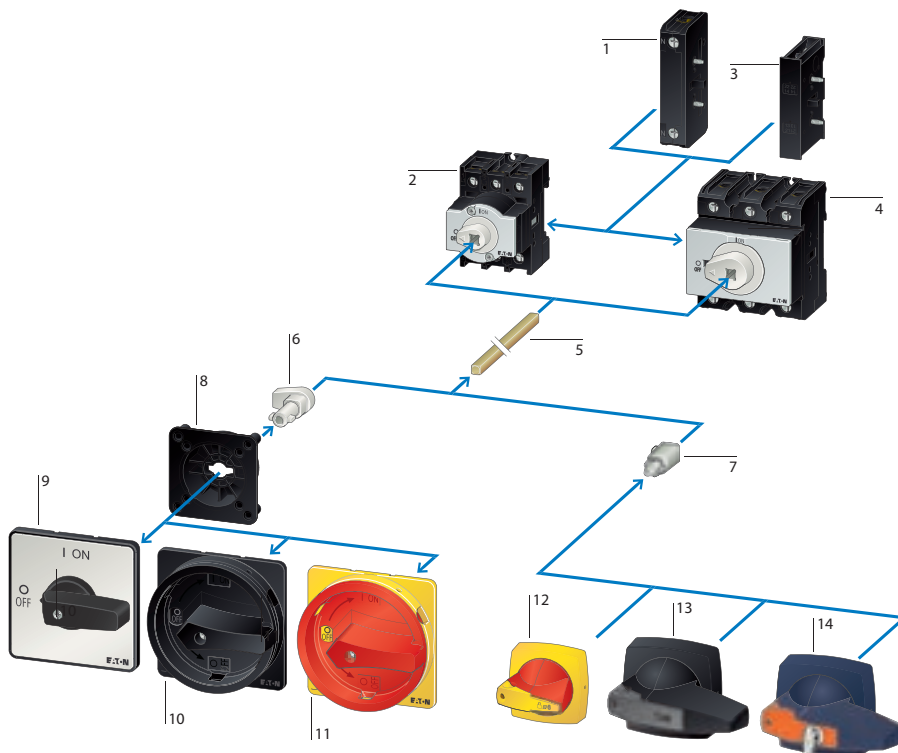
- 10 Otočná ovládací páka
- 11 Spojka pohonu ovládací páky
- 12 Ochranná svorka
- 13 Nulová svorka

Ovládací spínač T0, T3, T5B, T5



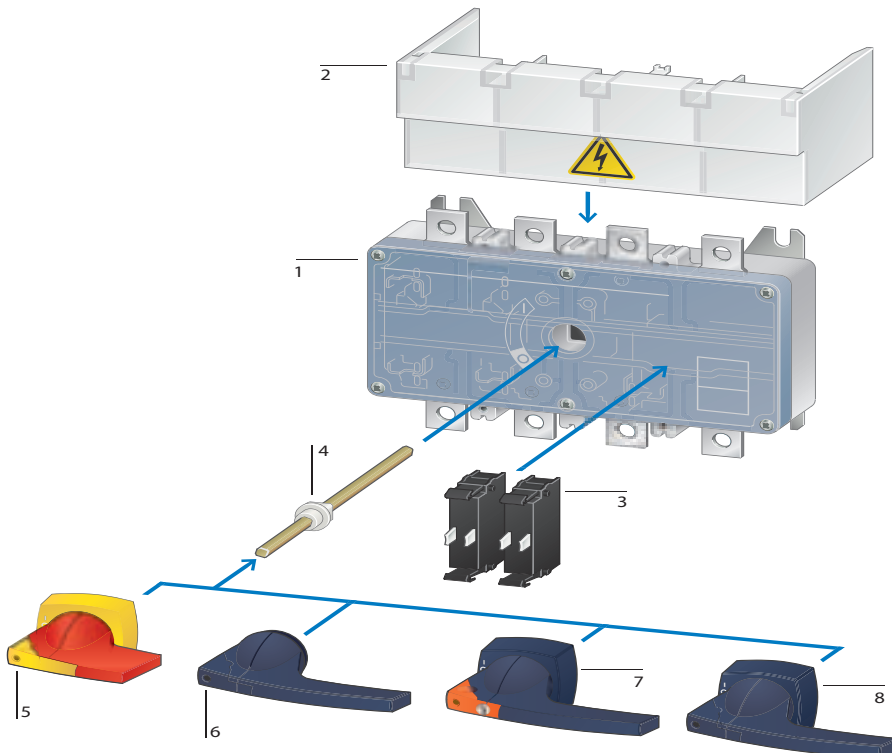
- 1 Zadní montáž do rozváděče
- 2 Zadní montáž
- 3 Montáž do panelu
- 4 Povrchová montáž
- 5 Otočná ovládací páka
- 6 Spojka pohonu ovládací páky

Vypínač zapnuto / vypnuto P1, P3 s kovovou osou



- 1 N-pól
- 2 Vypínač P1 zadní montáž
- 3 Pomocný kontakt
- 4 Vypínač P3 zadní montáž
- 5 Kovová osa
- 6, 7 Středící hrot
- 8 Středící adaptér
- 9 Otočná rukojeť
- 10 Hlavní vypínač, sada (černý)
- 11 Hlavní spínač (sada) ve funkci NOUZOVÉHO VYPÍNAČE (červený)
- 12 Otočná ovládací páka sada, ve funkci NOUZOVÉHO VYPÍNAČE (červená)
- 13 Otočná ovládací páka (sada) pro visací zámek (šedá)
- 14 Otočná ovládací páka, sada se zámkem s cylindrickou vložkou (modrá)

Vypínač zapnuto / vypnuto DMM, DMV



- 1 Vypínač zapnuto / vypnuto DMM, DMV
- 2 Kryt svorek
- 3 Pomocný kontakt
- 4 Kovová osa
- 5 Otočná ovládací páka ve funkci NOUZOVÉHO VYPÍNAČE (červená)
- 6 Otočná ovládací páka pro přímou montáž
- 7 Otočná ovládací páka pro montáž na dveře se zámkem s cylindrickou vložkou
- 8 Otočná ovládací páka pro montáž na dveře s visacím zámkem

Vačkové spínače a vypínače

Hlavní vypínače, vypínače pro údržbu a opravy

Moeller series

Hlavní obvody Počet pólů	Pomocné kontakty	Jmenovitý trvalý proud				
		I_u A	Povrchová montáž	Montáž do panelu	Zadní montáž	Zadní montáž
			IP65	Zepředu IP65	Zepředu IP65	S kovovou osou pro hloubku rozváděčové skříně 400 mm
			Typ	Obj. č.	Typ	Obj. č.
						
						
						

Hlavní vypínače, vypínače pro údržbu a opravy

S červenou otočnou ovládací pákou a žlutou objímkou

Poznámky: Všechna provedení jsou k dodání také s černou ovládací pákou → online katalog.

Uzamykatelný v poloze 0











1	-	-	20	T0-1-8200/11/SVB	207145	T0-1-8200/EA/SVB	053110	T0-1-8200/V/SVB	057856	-	
			32	T3-1-8200/12/SVB	207200	T3-1-8200/EA/SVB	066576	T3-1-8200/V/SVB	007255	-	
			63	T5B-1-8200/14/SVB	207240	T5B-1-8200/EA/SVB	094279	T5B-1-8200/V/SVB	094273	-	
			100	-	-	T5-1-8200/EA/SVB	097224	T5-1-8200/V/SVB	097222	-	
2	-	-	20	T0-1-102/11/SVB	207143	T0-1-102/EA/SVB	091078	T0-1-102/V/SVB	095824	-	
			32	T3-1-102/12/SVB	207198	T3-1-102/EA/SVB	014374	T3-1-102/V/SVB	019120	-	
			63	T5B-1-102/14/SVB	207238	T5B-1-102/EA/SVB	094469	T5B-1-102/V/SVB	094463	-	
			100	T5-1-102/15/SVB	207273	T5-1-102/EA/SVB	098808	T5-1-102/V/SVB	098806	-	
3	-	-	20	T0-2-1/11/SVB	207147	T0-2-1/EA/SVB	038873	T0-2-1/V/SVB	043619	-	
			25	P1-25/12/SVB	207293	P1-25/EA/SVB	041097	P1-25/V/SVB	055335	P1-25/M4/SVB	172875
			32	P1-32/12/SVB	207314	P1-32/EA/SVB	081438	P1-32/V/SVB	095676	P1-32/M4/SVB	172865
			63	P3-63/14/SVB	207343	P3-63/EA/SVB	031607	P3-63/V/SVB	048218	P3-63/M4/SVB	172784
			100	P3-100/15/SVB	207373	P3-100/EA/SVB	074320	P3-100/V/SVB	088558	P3-100/M4/SVB	172818
			125	DMM-125/3/15/P-R	172851	P5-125/EA/SVB	280898	P5-125/V/SVB	280914	DMM-125/3/M4/P-R	6094964
			160	DMM-160/3/15/P-R	172794	P5-160/EA/SVB	280922	P5-160/V/SVB	280928	DMM-160/3/M4/P-R	6094965
			250	-	-	P5-250/EA/SVB	280936	P5-250/V/SVB	280942	DMV-250/3/M4/P-R	6094966
			315	-	-	P5-315/EA/SVB	280950	P5-315/V/SVB	280956	-	
			400	-	-	-	-	-	-	DMV-400/3/M4/P-R	6094967
3 + N	-	-	20	T0-2-8900/11/SVB	207151	-	-	-	-	-	
			25	P1-25/12/SVB/N	207298	P1-25/EA/SVB/N	081587	P1-25/V/SVB/N	086333	P1-25/M4/SVB/N	172877
			32	P1-32/12/SVB/N	207319	P1-32/EA/SVB/N	091079	P1-32/V/SVB/N	095825	P1-32/M4/SVB/N	172867
			63	P3-63/14/SVB/N	207349	P3-63/EA/SVB/N	010398	P3-63/V/SVB/N	015144	P3-63/M4/K2-PR/N	172812
			100	P3-100/15/SVB/N	207379	P3-100/EA/SVB/N	019890	P3-100/V/SVB/N	024636	P3-100/M4/K2-PR/N	172828
			125	DMM-125/4/15/P-R	172854	P5-125/EA/SVB/N	280910	P5-125/V/SVB/N	280916	DMM-125/4/M4/P-R	6094968
			160	DMM-160/4/15/P-R	172797	P5-160/EA/SVB/N	280924	P5-160/V/SVB/N	280930	DMM-160/4/M4/P-R	6094969
			250	-	-	P5-250/EA/SVB/N	280938	P5-250/V/SVB/N	280944	DMV-250/4/M4/P-R	6094970
			315	-	-	P5-315/EA/SVB/N	280952	P5-315/V/SVB/N	280958	-	
			400	-	-	-	-	-	-	DMV-400/4/M4/P-R	6094971
3	1	0	20	T0-2-15679/11/SVB	207149	T0-2-15679/EA/SVB	081588	T0-2-15679/V/SVB	086334	-	
3	1	1	25	P1-25/12/SVB/HI11	207297	P1-25/EA/SVB/HI11	091080	P1-25/V/SVB/HI11	095826	P1-25/M4/SVB/HI11	172767
			32	P1-32/12/SVB/HI11	207318	P1-32/EA/SVB/HI11	072567	P1-32/V/SVB/HI11	015145	P1-32/M4/SVB/HI11	172869
			63	P3-63/14/SVB/HI11	207348	P3-63/EA/SVB/HI11	019891	P3-63/V/SVB/HI11	024637	P3-63/M4/SVB/HI11	172788
			100	P3-100/15/SVB/HI11	207378	P3-100/EA/SVB/HI11	029383	P3-100/V/SVB/HI11	034129	P3-100/M4/SVB/HI11	172822
3 + N	1	1	20	T0-3-15680/11/SVB	207153	T0-3-15680/EA/SVB	038875	T0-3-15680/V/SVB	043621	-	
			25	-	-	P1-25/EA/SVB/N/HI11	048367	P1-25/V/SVB/N/HI11	053113	P1-25/M4/SVB/N/HI11	172769
			32	T3-3-15680/12/SVB	207202	P1-32/EA/SVB/N/HI11	057859	P1-32/V/SVB/N/HI11	062605	P1-32/M4/SVB/N/HI11	172871
			63	P3-63/14/SVB/N/HI11	207350	P3-63/EA/SVB/N/HI11	067351	P3-63/V/SVB/N/HI11	072097	P3-63/M4/K2-PR/N/HI11	172816
			100	P3-100/15/SVB/N/HI11	207380	P3-100/EA/SVB/N/HI11	076843	P3-100/V/SVB/N/HI11	081589	P3-100/M4/K2-PR/N/HI11	172832
3	2	1	20	T0-3-15683/11/SVB	207157	T0-3-15683/EA/SVB	015571	T0-3-15683/V/SVB	015634	-	
6	-	-	20	T0-3-8342/11/SVB	207159	T0-3-8342/EA/SVB	029382	T0-3-8342/V/SVB	034128	-	
			32	T3-3-8342/12/SVB	207208	T3-3-8342/EA/SVB	071326	T3-3-8342/V/SVB	076072	-	
			63	T5B-3-8342/14/SVB	207242	T5B-3-8342/EA/SVB	092308	T5B-3-8342/V/SVB	092300	-	
			100	T5-3-8342/15/SVB	207279	T5-3-8342/EA/SVB	096383	T5-3-8342/V/SVB	096381	-	












Kompaktní vypínače (UL/CSA) jako hlavní vypínače podle NFPA 79

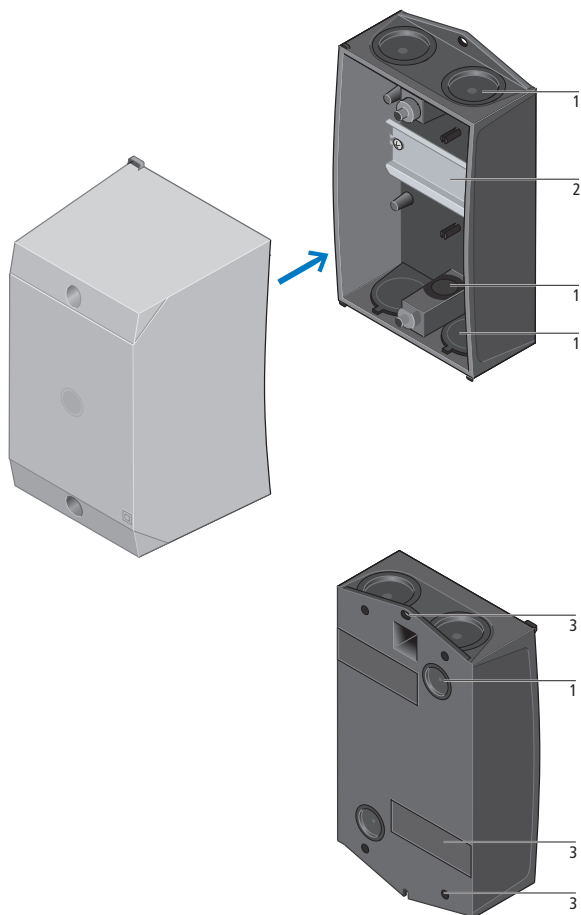
3	-	-	30	-	-	P3-30/EA/SVB-MCS	237892	P3-30/V/SVB-MCS	237894	-
				-	-	P3-30/EA/SVB-SW-MCS ¹⁾	237893	P3-30/V/SVB-SW-MCS	237895	-

Poznámky

¹⁾ S černou ovládací pákou

Čelní štítek	Hlavní obvody Počet pólů	Spínací kontakt	Rozpínací kontakt											
				Montáž do panelu	Zepředu IP65	Typ Obj. č.	Centrální montáž	Zepředu IP65	Typ Obj. č.	Povrchová montáž	IP65	Typ Obj. č.	Zadní montáž do rozváděče	Zepředu IP30
Spínač zapnuto / vypnuto														
 FS 908	1	-	-	T0-1-8200/E 067352	T0-1-8200/EZ 069725	T0-1-8200/I1 207074	T0-1-8200/IVS 074471	T0-1-8200/Z 076844						
	2	-	-	T0-1-102/E 088709	T0-1-102/EZ 091082	T0-1-102/I1 207061	T0-1-102/IVS 015147	T0-1-102/Z 095828						
	3	-	-	T0-2-1/E 024639	T0-2-1/EZ 027012	T0-2-1/I1 207081	T0-2-1/IVS 031758	T0-2-1/Z 036504						
	3	1	0	T0-2-15679/E 029387	T0-2-15679/EZ 031760	T0-2-15679/I1 207094	T0-2-15679/IVS 036506	T0-2-15679/Z 041252						
	3 + N	-	-	T0-2-8900/E 207398	T0-2-8900/EZ 207402	T0-2-8900/I1 207109	T0-2-8900/IVS 207403	T0-2-8900/Z 207407						
Přepínač														
 FS 684	1	-	-	T0-1-8210/E 012742	T0-1-8210/EZ 048337	T0-1-8210/I1 207076	T0-1-8210/IVS 074440	T0-1-8210/Z 019862						
	2	-	-	T0-2-8211/E 022234	T0-2-8211/EZ 053083	T0-2-8211/I1 207102	T0-2-8211/IVS 076813	T0-2-8211/Z 029354						
	3	-	-	T0-3-8212/E 029353	T0-3-8212/EZ 057829	T0-3-8212/I1 207123	T0-3-8212/IVS 079186	T0-3-8212/Z 036473						
	4	-	-	T0-4-8213/E 031726	T0-4-8213/EZ 062575	T0-4-8213/I1 207136	T0-4-8213/IVS 081559	T0-4-8213/Z 043592						
 FS 943	1	-	-	T0-1-8220/E 031728	T0-1-8220/EZ 095799	T0-1-8220/I1 207078	T0-1-8220/IVS 055459	T0-1-8220/Z 086312						
	2	-	-	T0-2-8221/E 038847	T0-2-8221/EZ 010372	T0-2-8221/I1 207104	T0-2-8221/IVS 057832	T0-2-8221/Z 074450						
	3	-	-	T0-3-8222/E 048339	T0-3-8222/EZ 015118	T0-3-8222/I1 207124	T0-3-8222/IVS 060205	T0-3-8222/Z 088686						
	4	-	-	T0-4-8223/E 050712	T0-4-8223/EZ 019864	T0-4-8223/I1 207137	T0-4-8223/IVS 062578	T0-4-8223/Z 086315						
 FS 4011	1	-	-	T0-1-8214/E 019863	T0-1-8214/EZ 076815	T0-1-8214/I1 207077	T0-1-8214/IVS 045967	T0-1-8214/Z 050720						
	2	-	-	T0-2-8215/E 022236	T0-2-8215/EZ 081561	T0-2-8215/I1 207103	T0-2-8215/IVS 048340	T0-2-8215/Z 053093						
	3	-	-	T0-3-8216/E 024609	T0-3-8216/EZ 086307	T0-3-8216/I1 207434	T0-3-8216/IVS 050713	T0-3-8216/Z 055466						
Reverzační přepínač														
 FS 684	3	-	-	T0-3-8401/E 091047	T0-3-8401/EZ 093420	T0-3-8401/I1 207132	T0-3-8401/IVS 098166	T0-3-8401/Z 010366						

Čelní štítek	Hlavní obvody Počet pólů					
		Montáž do panelu	Centrální montáž	Povrchová montáž	Zadní montáž do rozváděče	Zadní montáž
		Zepředu IP65 Typ Obj. č.	Zepředu IP65 Typ Obj. č.	IP65 Typ Obj. č.	Zepředu IP30 Typ Obj. č.	Zepředu IP65 Typ Obj. č.
Spínač zapnuto / vypnuto						
 FS 415	1	T0-1-15401/E 038854	T0-1-15401/EZ 041227	T0-1-15401/I1 207067	T0-1-15401/IVS 045973	T0-1-15401/Z 048346
	2	T0-1-15402/E 053092	T0-1-15402/EZ 055465	T0-1-15402/I1 207068	T0-1-15402/IVS 060211	T0-1-15402/Z 062584
	3	T0-2-15403/E 067330	T0-2-15403/EZ 069703	T0-2-15403/I1 207088	T0-2-15403/IVS 074449	T0-2-15403/Z 076822
Voltmetrový přepínač						
 FS 1410759	3 + N	T0-3-8007/E 095813	T0-3-8007/EZ 098186	T0-3-8007/I1 207120	T0-3-8007/IVS 012759	T0-3-8007/Z 015132
Přepínač pro měření proudu						
 FS 9440	3	T0-3-8048/E 034116	T0-3-8048/EZ 036489	-	T0-3-8048/IVS 041235	T0-3-8048/Z 043608
Stupňový přepínač						
 FS 606	1	T0-2-8231/E 012750	T0-2-8231/EZ 015123	T0-2-8231/I1 207106	T0-2-8231/IVS 019869	T0-2-8231/Z 022242
 FS 420	1	T0-2-8241/E 050716	T0-2-8241/EZ 053089	T0-2-8241/I1 207107	T0-2-8241/IVS 057835	T0-2-8241/Z 062581
Přepínač						
 FS 1401	1	T0-1-15431/E 019872	T0-1-15431/EZ 022245	T0-1-15431/I1 207070	T0-1-15431/IVS 026991	T0-1-15431/Z 029364
	2	T0-2-15432/E 034110	T0-2-15432/EZ 036483	T0-2-15432/I1 207091	T0-2-15432/IVS 041229	T0-2-15432/Z 043602
	3	T0-3-15433/E 048348	T0-3-15433/EZ 050721	T0-3-15433/I1 207115	T0-3-15433/IVS 055467	T0-3-15433/Z 057840



Stupeň krytí IP65

- 1 Metrické kabelové průchodky:
Membrána k protažení kabelu nebo pevný vylamovací otvor
- 2 Montážní systémy pro základní sestavu:
Přístrojová lišta DIN nebo montážní deska
- 3 Montáž:
Vodorovné a svislé otvory pro upevnění na stěnu,
neztratitelné šrouby víka,
pryžové patky k vyrovnání nerovností stěn
u CI-K1 a CI-K2

	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Kabelové průchodky	Typ	Obj. č.
Základní sestava CI-K						
S lištou podle ČSN EN 60715						
	80	120	95	Membrána k protažení kabelu	CI-K1-95-TS	206881
	100	160	100		CI-K2-100-TS	206882
	100	160	145		CI-K2-145-TS	206883
	80	120	95	Provedení s vylamovacími otvory	CI-K1H-95-TS	105853
	100	160	100		CI-K2H-100-TS	229304
	100	160	145		CI-K2H-145-TS	229305
	120	200	125		CI-K3-125-TS	206884
	120	200	160		CI-K3-160-TS	206885
	160	240	125		CI-K4-125-TS	206886
	160	240	160		CI-K4-160-TS	206890
	200	280	125		CI-K5-125-TS	206891
	200	280	160		CI-K5-160-TS	206892
S adaptérem pro ministykače s nadproudovým relé						
100	160	145	Membrána k protažení kabelu	CI-K2-145-AD	207632	
100	160	145	Provedení s vylamovacími otvory	CI-K2H-145-AD	229308	
S montážní deskou						
100	160	100	Membrána k protažení kabelu	CI-K2-100-M	206893	
100	160	145		CI-K2-145-M	206894	
100	160	100	Provedení s vylamovacími otvory	CI-K2H-100-M	229306	
100	160	145		CI-K2H-145-M	229307	
120	200	125		CI-K3-125-M	206895	
120	200	160		CI-K3-160-M	206896	
160	240	125		CI-K4-125-M	206897	
160	240	160		CI-K4-160-M	206898	
200	280	125		CI-K5-125-M	206899	
200	280	160		CI-K5-160-M	206900	

Build it in.



Oceloplechové rozváděčové skříně na omítku CS – Bezpečné provedení skříně pro úsporu času

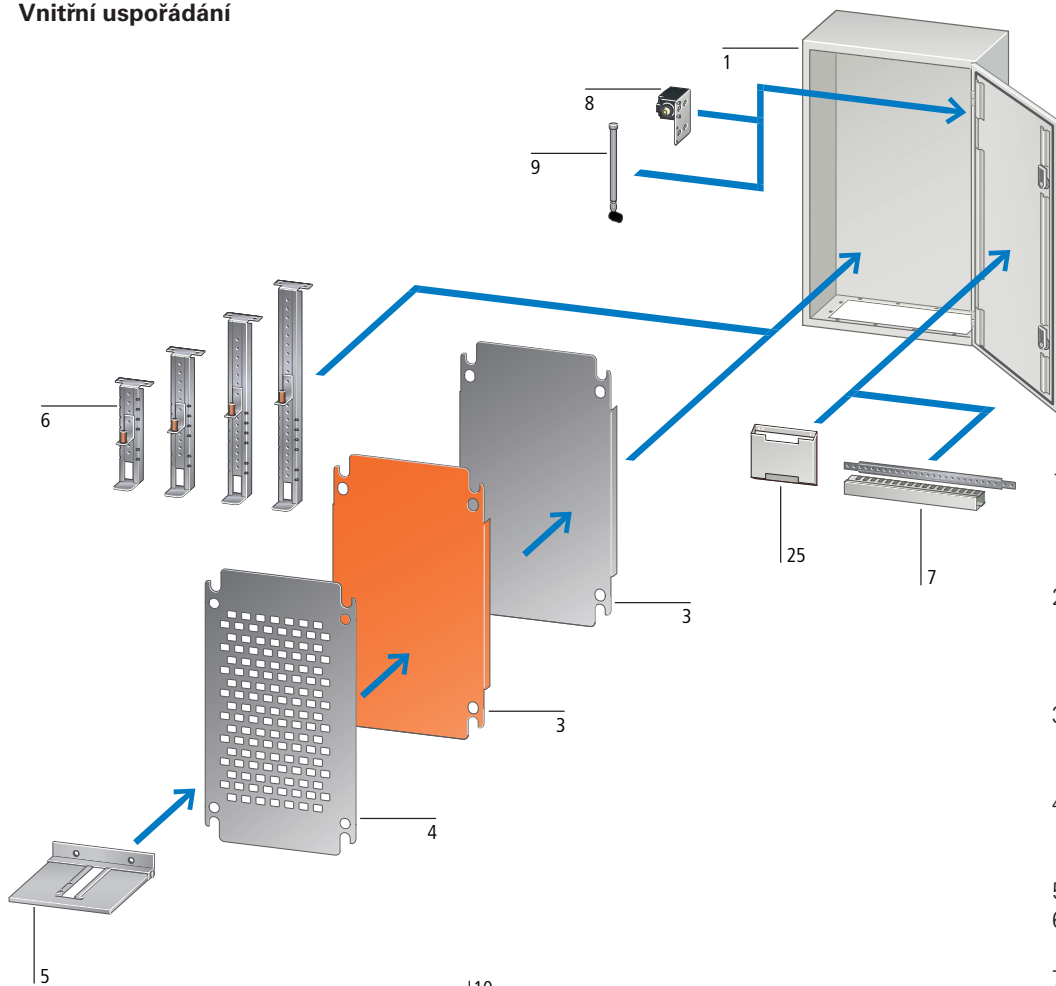


Druhá generace řady skříní CS z ocelového plechu od společnosti Eaton se vyznačuje vyšší stabilitou a lze ji použít všude tam, kde je vyžadována zvláštní ochrana. Ať již jako účinná ochrana proti přímému dotyku aktivních částí nebo jako ochrana všech namontovaných provozních přístrojů před vnějšími vlivy, jako jsou například kapaliny. Díky vysoké třídě krytí IP66 (UL/CSA typy 1, 4, 12) – krytí je zajištěno průběžným pěnovým polyretanovým těsněním – voda, oleje nebo nečistoty nemohou vniknout dovnitř skříně. Tato konstrukce předurčuje řadu skříní CS pro podružné rozvody v ovládacích zařízeních u průmyslových a účelových zařízeních a při výrobě strojů. Robustní skříně z ocelového plechu splňuje požadavky normy ČSN EN 62208, tzn. že je určena pro výrobu rozváděčů nízkého napětí podle ČSN EN 61439-2.



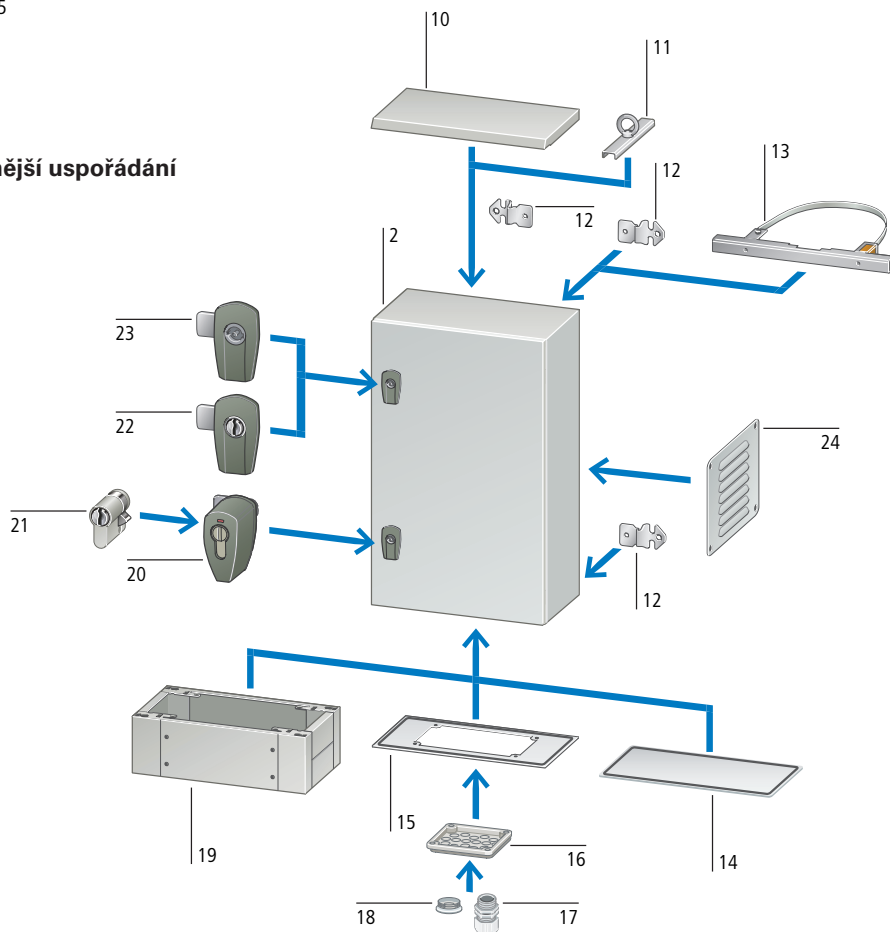
www.eaton.eu/boxcs

Vnitřní uspořádání



- 1 Oceloplechové rozváděčové skříně na omítku CS (vnitřní uspořádání)
- 2 Oceloplechové rozváděčové skříně na omítku CS (vnější uspořádání)
- 3 Montážní deska plná galvanizovaná nebo v barvě RAL 2000
- 4 Montážní deska děrovaná pozinkovaná, pro klecové matice
- 5 Montážní úhelník
- 6 Nosníky pro nastavení hloubky montážní desky
- 7 Montážní lišta pro kabelové kanály a dveřní lišty
- 8 Univerzální úhelník pro dveřní spínač, držák kabelových kanálů
- 9 Sada pro aretaci dveří
- 10 Stříška proti dešti
- 11 Sada závěsných ok s profilovými úhelníky
- 12 Sada montážních úhelníků
- 13 Sada pro uchycení na sloup
- 14 Spodní kryty bez otvorů
- 15 Spodní kryty s otvory pro příruby F3A
- 16 Příruba F3A
- 17 Šroubovací kabelové průchodky metrické podle EN 50262, ventilační šroubovací kabelové průchodky metrické
- 18 Membránové průchodky metrické, kabelové průchodky
- 19 Podstavec
- 20 Univerzální kovový zámek s otočnou rukojetí
- 21 Cylindrická vložka
- 22 Univerzální kovový zámek s cylindrickou vložkou
- 23 Univerzální kovový zámek Doppelbart
- 24 Větrací mřížky
- 25 Schránka na dokumentaci, izolační materiál

Vnější uspořádání



Přehled technických výhod

1 Profil pro odvod dešťové vody



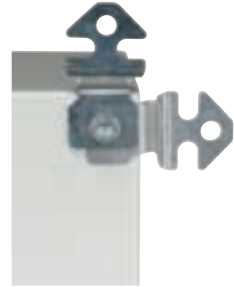
2 Lité těsnění



3 Robustní konstrukce skříně



4 Úhelníky pro montáž na stěnu



12 RAL 7035



11 Montážní deska



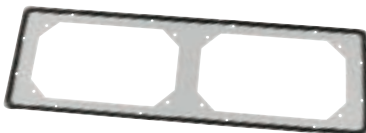
5 Standardizovaný typ zámku



6 Univerzální otočné zámky s otočnou rukojetí



10 Spodní kryt s otvory pro příruby



7 Montážní lišta pro kabelové kanály a dveřní lišty



9 Panty dveří s technologií Quick-Change



8 Příslušenství



1 Profil pro odvod dešťové vody

Těsnost je zajištěna pomocí průchozího pěnového polyuretanového těsnění. Profil s dešťovými žlábkami po celém obvodu chrání před pronikáním kapalin (například vody nebo oleje) a nečistot při otevření dveří.

2 Lité těsnění

Vysoká třída krytí IP66 zaručuje úplnou bezpečnost namontovaných zařízení před většinou škodlivých podmínek okolního prostředí. Těsnost je zajištěna kromě jiného průchozím pěnovým polyuretanovým těsněním.

3 Robustní konstrukce skříně

Robustní konstrukce skříně z pevného ocelového plechu poskytuje účinnou ochranu proti přímému dotyku částí pod napětím. Zadní stěna má otvory o průměru 10 mm k upevnění na stěnu. Včetně navařených šroubů 2 x M6 ve vnitřním prostoru pro připojení ochranného pospojování. Díky začlenění do kategorie odolnosti proti rázům IK09 podle normy ČSN EN 62262 je vnitřek skříně chráněn také před mechanickým poškozením. Na výběr je celkem 45 velikostí skříní od 250 x 200 x 150 mm do 1200 x 1200 x 250 mm. Protože skříň je konstruována pro otočení při montáži o 180°, uživatelé mohou kabely vést volitelně zespodu nebo shora.

4 Úhelníky pro montáž na stěnu

Inovativní držák na zeď WFB-SET-CS usnadňuje upevnění rozváděčové skříně na zeď, protože jej lze namontovat jak svisle, tak vodorovně.

5 Standardizovaný typ zámku

Nové zámky odolné proti nárazu, které jsou celé vyrobeny z kovu, zajišťují navíc ještě vyšší bezpečnost.

6 Univerzální otočné zámky s otočnou rukojetí

Novinkou je komfortní otočná rukojeť PHZ-A se signalizací uzavření. Jedná se o rukojeť, do které lze instalovat všechny běžné cylindrické vložky. Nutné je zdůraznit především signalizaci stavu uzavření – zvenku ukazuje, jestli je zámek v uzavřené nebo otevřené poloze. Rukojeť PHZ-A můžete přitom rychle dodatečně namontovat bez nutnosti demontáže standardního zámku z nástěnné skříně CS a není proto potřeba provádět montážní práce na otočných rukojetích.

7 Montážní lišta pro kabelové kanály a dvevní lišty

Profilová dvevní lišta s perforací s roztečí 25 mm. K upevnění nosných lišt DIN nebo k upevnění kabelových kanálů. Přesné montážní můstky pro montážní lišty.

8 Příslušenství

Vhodné příslušenství pro mnohostranné použití nástěnné skříně CS.

Profily ke změně nastavení hloubky pro výškově nastavitelné montážní plechy.

(Příslušenství)

Rozsah dodávky

- Montážní plech s upevňovacím materiálem
- Zaslepovací přírubový plech s montážním materiálem
- Těsnicí zátky k uzavření otvorů pro upevnění na stěnu
- Upevňovací materiál pro ochranné pospojování
- 1 klíč

9 Panty dveří s technologií Quick-Change

Nové panty dveří s technologií Quick-Change umožňují uživateli rychlou výměnu dveřních zarážek, protože každý pant lze jednoduše vyjmout – naprosto bez náradí – a zabránit tak poškození dveří.

10 Spodní kryt s otvory pro příruby

Velké kryty pro příruby poskytují uživateli flexibilní možnost manipulace. Díky litému těsnění krytu uživatel ušetří obzvláště dlouhé montážní časy, odpadá obtížné a dlouhotrvající lepení těsnění z mechové pryže. Jak přírubové, tak montážní desky jsou uzemněny, takže další propojení ochrannými vodiči není nutné. Jako zvláštní službu společnost Eaton nabízí dodávku řešení upravených podle individuálních a speciálních požadavků zákazníků.

11 Montážní deska

Tři milimetry tlustá montážní deska z pozinkovaného ocelového plechu poskytuje bezpečnou možnost instalace spínacích zařízení a základní ochranu pro elektromagnetickou kompatibilitu. Také dva milimetry tlustou montážní desku, která se používá u malých skříní, lze instalovat plynule a bez vzpříčení. Umožňuje bezpečnou instalaci spínacích zařízení a základní ochranu EMC.



12 RAL 7035

Povrchy jsou opatřeny práškovým lakem (strukturovaný povrch) barvy RAL 7035 uvnitř a zvenku, který slouží zároveň jako ochrana proti korozi.

Oceloplechové rozváděčové skříně na omítku CS

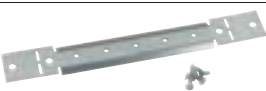
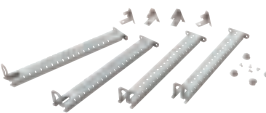
Skříně na omítku

Moeller series

										Typ Obj. č.
Rozměry			Zámky	Profilová lišta dveří	Přírubové desky		Montážní desky			
Výška mm	Šířka mm	Hloubka mm	Počet	Počet	Šířka mm	Hloubka mm	Výška mm	Šířka mm		
Skříně na omítku s montážní deskou										
<p>Stupeň krytí IP66 IP23 (s větracími deskami) Průběžné pěnové polyuretanové těsnění Odolnost proti rázům – kategorie IK09 podle EN 62262 Ocelová montážní deska Spodní deska s pěnovým těsněním. S jedněmi dveřmi, závěs dveří vpravo, úhel otevření dveří 120° Čepy dveřních závěsů s technologií Quick-Change. Standardizovaný systém uzavírání obrtlíkem. Povrchová úprava práškovým lakem RAL 7035 uvnitř a zvenčí.</p>										
	250	200	150	1	1	112	182	220	150	CS-2520/150 111646
	300	200	150	1	1	112	182	270	150	CS-32/150 111647
	300	300	150	1	2	112	232	270	250	CS-33/150 111648
	300	300	200	1	2	172	262	270	250	CS-33/200 111649
	300	400	200	1	2	172	332	270	350	CS-34/200 111680
	400	300	150	1	2	112	232	370	250	CS-43/150 111681
	400	300	200	1	2	172	262	370	250	CS-43/200 111682
	400	400	150	1	2	112	332	370	350	CS-44/150 111683
	400	400	200	1	2	172	332	370	350	CS-44/200 111684
	400	600	200	1	2	172	532	370	550	CS-46/200 111685
	400	600	250	1	2	172	532	370	550	CS-46/250 111686
	400	600	300	1	2	172	532	370	550	CS-46/300 111687
	500	400	150	2	2	112	332	470	350	CS-54/150 111688
	500	400	200	2	2	172	332	470	350	CS-54/200 111689
	500	400	250	2	2	172	332	470	350	CS-54/250 111690
	500	500	250	2	2	172	432	470	450	CS-55/250 111691
	600	400	150	2	2	112	332	570	350	CS-64/150 111692
	600	400	200	2	2	172	332	570	350	CS-64/200 111693
	600	400	250	2	2	172	332	570	350	CS-64/250 111694
	600	500	150	2	2	112	332	570	450	CS-65/150 111695
	600	500	200	2	2	172	432	570	450	CS-65/200 111696
	600	500	250	2	2	172	432	570	450	CS-65/250 111697
	600	600	200	2	2	172	532	570	550	CS-66/200 111698
	600	600	250	2	2	172	532	570	550	CS-66/250 111699
	600	600	300	2	2	172	532	570	550	CS-66/300 111700
	600	800	300	2	2	172	732	570	750	CS-68/300 111701
	700	500	200	2	2	172	432	670	450	CS-75/200 111702
	700	500	250	2	2	172	432	670	450	CS-75/250 111703
	800	400	200	2	2	172	332	770	350	CS-84/200 111704
	800	400	250	2	2	172	332	770	350	CS-84/250 111705

Rozměry			Zámky	Profilová lišta dveří	Přírubové desky	Montážní desky		Typ Obj. č.	
Výška mm	Šířka mm	Hloubka mm	Počet	Počet	Šířka mm	Hloubka mm	Výška mm		Šířka mm
Skříně na omítku s montážní deskou									
800	600	200	2	2	172	532	770	550	CS-86/200 111706
800	600	250	2	2	172	532	770	550	CS-86/250 111707
800	600	300	2	2	172	532	770	550	CS-86/300 111708
800	800	200	2	2	172	732	770	750	CS-88/200 111709
800	800	300	2	2	172	732	770	750	CS-88/300 111710
800	1000	300	2	2	172	932	770	950	CS-810/300 111711
1000	600	250	1 (3-bodový)	2	172	532	970	550	CS-106/250 111712
1000	600	300	1 (3-bodový)	2	172	532	970	550	CS-106/300 111713
1000	800	250	1 (3-bodový)	2	172	732	970	750	CS-108/250 111714
1000	800	300	1 (3-bodový)	2	172	732	970	750	CS-108/300 111715
1000	1000	300	1 (3-bodový)	2	172	932	970	950	CS-1010/300 111716
1200	600	250	1 (3-bodový)	2	172	532	1170	550	CS-126/250 111717
1200	800	300	1 (3-bodový)	2	172	732	1170	750	CS-128/300 111718
1200	1000	300	1 (3-bodový)	2	172	932	1170	950	CS-1210/300 111719
1200	1200	250	1 (3-bodový)	2	2 x 172	532	1170	1150	CS-1212/250 111720










Použitelné pro skříně	Šířka mm	Hloubka mm	Typ Obj. č.
Montážní lišta pro kabelové kanály a dveřní lišty			
K upevnění na svislých dveřních profilech K montáži kabelových kanálů KL... bez šroubů přichycením na víka kabelových kanálů Otvory pro upevnění M6 s roztečí 25 mm Ocelový plech pozinkovaný			
	300	-	MTR-D3-CS 140530
	400	-	MTR-D4-CS 140531
	500	-	MTR-D5-CS 140532
	600	-	MTR-D6-CS 140533
	800	-	MTR-D8-CS 140534
Nosník pro nastavení hloubky montážní desky			
Nastavitelná hloubka po 25 mm Ocelový plech pozinkovaný Včetně upevňovacího materiálu			
	-	150	DAS-SET/150-CS 138656
	-	200	DAS-SET/200-CS 138657
	-	250	DAS-SET/250-CS 138658
	-	300	DAS-SET/300-CS 138659








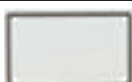
Oceloplechové rozváděčové skříně na omítce CS

Příslušenství pro vnější montáž

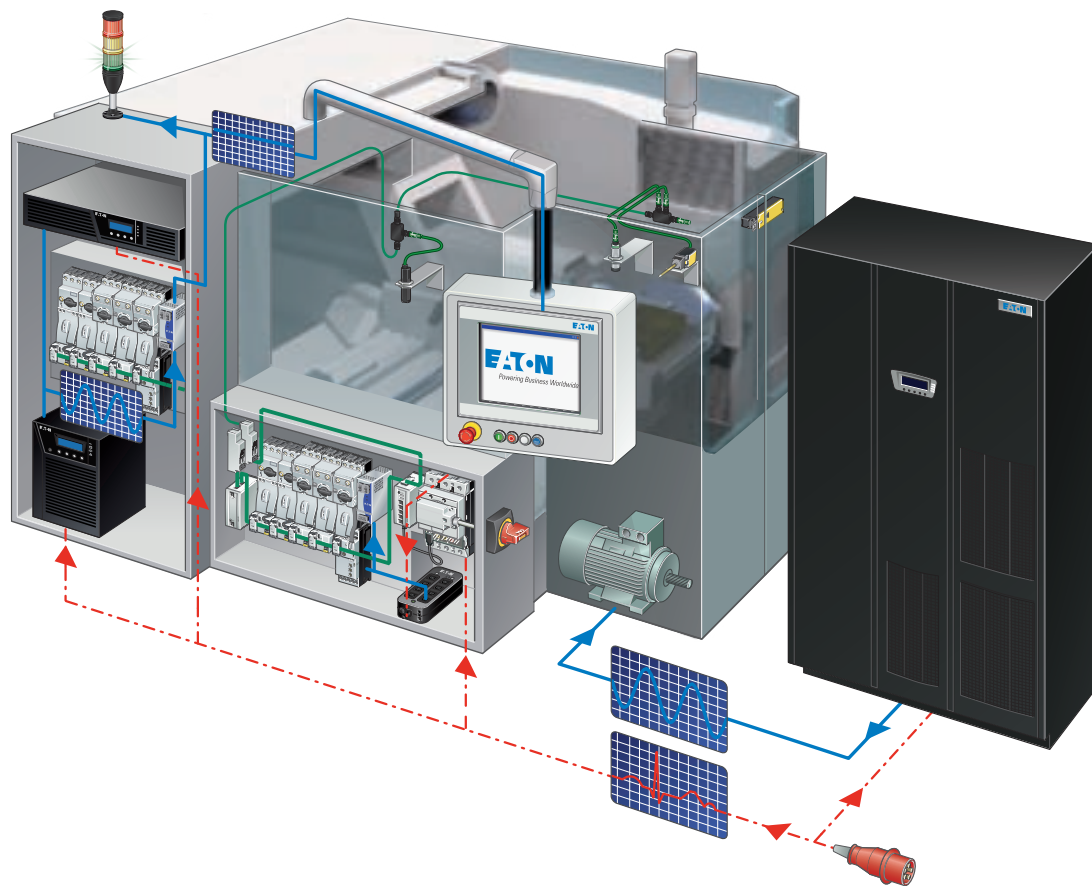
Moeller series

Popis	Typ Obj. č.
<p>Sada montážních úhelníků</p> <p>K upevnění na stěnu Svislá nebo vodorovná montáž Ocelový plech 3 mm, pozinkovaný Jedna sada obsahuje 4 úhelníky na stěnu s upevňovacím materiálem a těsněním IP66.</p> 	<p>WFB-SET-CS 112639</p>
<p>Univerzální kovové zámky s otočnou rukojetí</p> <p>Otočná rukojeť k montáži standardizovaných cylindrických vložek Kompletní sada S vestavěnou signalizací uzamykací polohy Vhodná pro všechny univerzální zámky LC-... Rukojeť z kvalitního zinkového odlitku odolného proti nárazu Standardizované dveřní výřezy 22,5 x 20,4 mm Povrchová úprava práškovým lakem, odstín šedá RAL 7037 Cylindrická vložka zámku se objednává zvlášť</p> 	<p>Otočná rukojeť včetně zámku</p> <p>PHZ-A-COMP 133105</p>
	<p>Otočná rukojeť bez zámku</p> <p>PHZ-A-ADD-ON 133106</p>
<p>Cylindrické vložky zámku pro otočné rukojeti</p> <p>Použitelné pro otočné a sklopné rukojeti Provedení cylindrické vložky zámku podle DIN 18252 a DIN EN 1303 Cylindrická vložka zámku 10/30 8-násobně nastavitelný zamykací zub, 5 párů kolíků</p> 	<p>Pro stejné klíče</p> <p>PHZ-E10/30-GS 138574</p> <p>Pro různé klíče</p> <p>PHZ-E10/30-VS 138575</p>
<p>Náhradní klíče pro cylindrickou vložku</p> <p>Náhradní klíč pro cylindrickou vložku PHZ-E...-GS</p> 	<p>Klíč pro cylindrickou vložku, (stejně klíče)</p> <p>KEY-E10/30-GS 138576</p>

	Použitelné pro skříně		Otvory příruby	Typ	Obj. č.
	Šířka mm	Hloubka mm	Počet		
Spodní kryt s otvory pro příruby					
Pro příruby F3A Lze použít také jako horní kryt otočením skříně o 180° Nelze použít pro skříně CS-.../150 Materiál: Ocelový plech Vlastnosti povrchu: povrchová úprava práškovým lakem RAL 7035					
	300	-	1	AFP-3-CS	112914
	400	-	1	AFP-4-CS	112915
	500	-	1	AFP-5-CS	112916
	600	-	2	AFP-6-CS	112917
	800	-	3	AFP-8-CS	112918
	1000	-	3	AFP-10-CS	112919
	1200	-	2 x 2	AFP-12-CS	112920
Podstavec					
Výška 200 mm Ocelový plech s povrchovou úpravou práškovým lakem RAL 7035 Odnímatelné přední a boční stěny Včetně upevňovacího materiálu					
	600	250	-	PLI-6/250-200-CS	140472
	600	300	-	PLI-6/300-200-CS	140473
	800	250	-	PLI-8/250-200-CS	140474
	800	300	-	PLI-8/300-200-CS	140475
	1000	300	-	PLI-10/300-200-CS	140476
	1200	250	-	PLI-12/250-200-CS	140477

	Materiál	Popis	Přívod vedení	Typ	Obj. č.
Příruby					
	Izolační materiál	Bez otvorů	-	F3A-0	074182
	Izolační materiál	S metrickými předlisovanými přívody	6 x M25/16; 8 x M32/20, 4 x M16	F3A-4	081301
	Izolační materiál	S metrickými předlisovanými přívody	2 x M20 8 x M25/16 4 x M32/20 1 x M50/32	F3A-8	091468
	Izolační materiál	S metrickými předlisovanými přívody	12 x M20, 2 x M16 2 x M40/25 2 x M50/32	F3A-12	076555
	Izolační materiál	S metrickými předlisovanými přívody	24 x M16 13 x M20	F3A-34	078928
	Izolační materiál	S kabelovými průchodkami	2 kabely do Ø 70 mm	F3A-KTD	083674
	Izolační materiál	S gumovými propichovacími průchodkami	40 kabelů, Ø 10-13 mm 4 kabely, Ø 17-21 mm 2 kabely, Ø 27-30 mm	F3A-D	010145
	Ocelový plech	Bez otvorů 2 mm, povrchová úprava práškovým lakem RAL 7035, pěnové těsnění	-	F3A-XP	113426

Build it in.



Záložní napájení pro stroje a zařízení



Intelligent Power Software podporuje monitorování, správu a plynulé vypnutí decentralizovaných UPS. Na www.eaton.com/intelligentpower můžete shlédnout demonstrační video a software zdarma stáhnout.

Spolehlivost strojů a zařízení ve výrobním podniku je u většiny firem na prvním místě. Prostoje ve výrobě, ztráta dat a s tím spojené nové seřízení strojů a zařízení jsou spojeny se značnou ztrátou času a zvýšenými náklady.

Společnost Eaton nabízí bezpečnostní a monitorovací systémy, které zamezují přerušení dodávek napájení, předcházejí a brání výpadkům napájení.

Právě se zřetelem na stoupající zatížení sítě a s tím spojenou nižší kvalitou musejí ochranné a monitorovací systémy překonat kolísání a výpadky sítě a automaticky přijmout opatření.

Cílem je zkrácení náběhových a procesních časů, snížení spotřeby energie a současně zvýšení účinnosti.



Vždy dobrá ochrana se záložními zdroji UPS Eaton

Bezpečnost výroby

- Zabránění prostojům
- Snížení náběhových časů

Ochrana pracovníků

- Udržování bezpečnostních funkcí a ochranných spínačů v provozním stavu
- Zvýšení provozní spolehlivosti strojů

Ochrana strojů

- Ochrana citlivých elektronických součástek před výpadkem napájení

Ochrana zboží

- Udržování chladicích zařízení v běhu, překlenutí doby do spuštění generátorů

Ochrana životního prostředí

- Zvýšení účinnosti a úspora energie
- V důsledku zvýšení podílu obnovitelných energií se elektrická síť stává méně stabilní. Záložní zdroje UPS od společnosti Eaton stabilizují napětí a překlenují dobu výpadku napájení. Náš příspěvek k vaší stabilní elektrické síti s ohledem na životní prostředí!

Ochrana budov

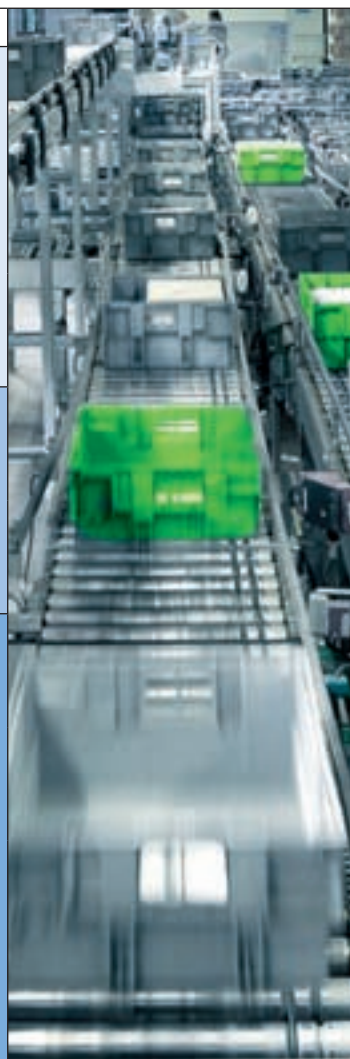
- Udržování bezpečnostních opatření v provozním stavu, jako je například sledování procesu v zařízeních na výrobu bioplynu nebo monitorování budov.

Archivace dat

- Zamezení ztráty dat při výpadku napájení
- Nízké provozní náklady → vysoká hospodárnost







Další informace z oblasti kvalitního napájení od společnosti Eaton naleznete na www.eaton.eu/powerquality.

Problém v napájecí síti	Řešení	Technologie	Vlastnosti
Výpadek napájení	Jednofázové UPS řady 3	Off-line	<ul style="list-style-type: none"> • Výhodné z hlediska nákladů • Kompaktní konstrukce • Zástrčky FR/DIN • Vyměnitelné baterie • 500 – 1600 VA
Pokles napětí			
Napěťové špičky			
Podpětí pokles o >20%	Jednofázové UPS řady 5	Line Interactive	<ul style="list-style-type: none"> • Velmi kompaktní konstrukce • Grafický displej LCD • Měření spotřeby energie • Účinnost až do 99 % • Vyměnitelné baterie • 500 – 3000 VA
Přepětí			
Rušení na přívodu	Jednofázové a třífázové UPS řady 9	On-line	<ul style="list-style-type: none"> • Nejvyšší ochrana napájení • Vícejazyčný grafický displej LCD • Monitorování na dálku • 700 VA – 1200 kVA
Změna kmitočtu			
Přechodové jevy při spínání			
Harmonické zkreslení			











Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS)

Jednofázové UPS

	Výkon UPS	Výkon UPS	Vstupní svorka	Výstupní svorky	Obj. č.	
	VA	W	Typ	(Počet) Typ		
UPS Eaton 5P						
Komunikace: sériové a USB rozhraní, již obsahuje síťovou kartu pro správu napájení Dálkové odpojení, dálkové zapnutí / vypnutí						
	650	420	IEC320 10 A	(4) IEC320 10 A	5P650i	
	850	600		(6) IEC320 10 A	5P850i	
	1150	770		(8) IEC320 10 A	5P1150i	
	1550	1100			5P1550i	
	650	420	IEC320 10 A	(4) IEC320 10 A	5P650iR	
	850	600			5P850iR	
	1150	770		(6) IEC320 10 A	5P1150iR	
	1550	1100			5P1550iR	
UPS Eaton 5PX						
Komunikace: sériové a USB rozhraní, slot pro komunikační kartu (5PX3000iRTN již obsahuje síťovou kartu pro správu napájení) Dálkové odpojení, dálkové zapnutí / vypnutí						
	1500	1350	IEC320 10 A	(8) IEC320 10 A	5PX1500iRT	
	2200	1980	IEC320 16 A	(8) IEC320 10 A, (1) IEC320 16 A	5PX2200iRT	
	3000	2700			5PX3000iRTN	
	3000	2700	IEC320 16 A	(8) IEC320 10 A, (1) IEC320 16 A	5PX3000iRT3U	
UPS Eaton 9130 s topologií dvojitě konverze (online)						
Komunikace: sériové a USB rozhraní, již obsahuje síťovou kartu pro správu napájení Dálkové odpojení, dálkové zapnutí / vypnutí Výstupní kontakty: 2 optočleny, 1 relé Vstupní kontakt: 1x programovatelný (DB9)						
	700	630	IEC320 10 A	(6) IEC320 10 A	103006433-6591	
	1000	900				103006434-6591
	1500	1350				103006435-6591
	2000	1800	IEC320 16 A	(8) IEC320 10 A, (1) IEC320 16 A	103006436-6591	
	3000	2700			103006437-6591	
	5000	4500			Svorka	Svorka
6000	5400			103007842-6591		
	1000	900	IEC320 10 A	(6) IEC320 10 A	103006455-6591	
	1500	1350				103006456-6591
	2000	1800			(8) IEC320 10 A, (1) IEC320 16 A	103006457-6591
	3000	2700				IEC320 16 A




Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS)

Jednofázové UPS, třífázové UPS

	Výkon UPS VA	Výkon UPS W	Vstupní svorka Typ	Výstupní svorky (Počet) Typ	Obj. č.
UPS Eaton 9PX s topologií dvojitě konverze (online)					
Komunikace: sériové a USB rozhraní, slot pro síťovou kartu pro správu napájení Dálkové odpojení, dálkové zapnutí / vypnutí Výstupní kontakty: 4 relé Údržbový bypass					
1-fázový vstup a výstup					
	5000	4500	Svorkovnice	(3) IEC320 10 A, (2) IEC320 16 A, svorkovnice	9PX5KiBP
	6000	5400			9PX6KiBP
1-fázový vstup a výstup					
	8000	7200	Svorkovnice	(4) IEC320 16 A, svorkovnice	9PX8KiBP
	11000	10000			9PX11KiBP
3-fázový vstup a 1-fázový výstup					
	6000	5400	Svorkovnice	(4) IEC320 16 A, svorkovnice	9PX6KiBP31
	8000	7200			9PX8KiBP31
	11000	10000			9PX11KiBP31
	Výkon UPS VA	Výkon UPS W	Interní baterie Počet (bloky nebo řetězce), kapacita	Typ	Obj. č.
UPS Eaton 9155 online, 8-30 kVA					
Vstup: 3 fáze, výstup: 1 fáze S interními bateriemi a údržbovým bypassem					
	8000	7200	32 x 7 Ah	9155-8-N-10-32x7Ah-MBS	1022507
			32 x 9 Ah	9155-8-N-15-32x9Ah-MBS	1022508
			64 x 7 Ah	9155-8-N-28-64x7Ah-MBS	1022509
			64 x 9 Ah	9155-8-N-33-64x9Ah-MBS	1022510
	10000	9000	32 x 7 Ah	9155-10-N-6-32x7Ah-MBS	1022467
			32 x 9 Ah	9155-10-N-10-32x9Ah-MBS	1022511
			64 x 7 Ah	9155-10-N-20-64x7Ah-MBS	1022512
			64 x 9 Ah	9155-10-N-26-64x9Ah-MBS	1022513
	15000	13500	32 x 9 Ah	9155-15-N-5-32x9Ah-MBS	1022517
			64 x 7 Ah	9155-15-N-10-64x7Ah-MBS	1022518
			64 x 9 Ah	9155-15-N-15-64x9Ah-MBS	1022519
	20000	18000	1 x 9 Ah	9155-20-N-5-1x9Ah-MBS	1026598
			2 x 9 Ah	9155-20-N-13-2x9Ah-MBS	1026599
			3 x 9 Ah	9155-20-N-22-3x9Ah-MBS	1026600
			4 x 9 Ah	9155-20-N-31-4x9Ah-MBS	1026601
	30000	27000	2 x 9 Ah	9155-30-N-7-2x9Ah-MBS	1026602
			3 x 9 Ah	9155-30-N-13-3x9Ah-MBS	1026603
			4 x 9 Ah	9155-30-N-20-4x9Ah-MBS	1026604



Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS)

Třířázové UPS

	Výkon UPS	Výkon UPS	Údržbový bypass	Vstupní jistič	Interní baterie	Bateriový jistič	Typ	Obj. č.
	kVA	kW						
UPS Eaton 93E online, 15-80 kVA								
Vstup: 3 fáze, výstup: 3 fáze S údržbovým bypasseem (standardní vybavení) a bateriemi (volitelné vybavení)								
	15	13,5	✓	✓	-	-	93E 15 kVA	93E15KMBSB
			✓	✓	✓	-	93E 15 kVA 2 x 9 Ah	93E15KMBSBI
	20	18	✓	✓	-	-	93E 20 kVA	93E20KMBSB
			✓	✓	✓	-	93E 20 kVA 2 x 9 Ah	93E20KMBSBI
	30	27	✓	✓	-	-	93E 30 kVA	93E30KMBSB
			✓	✓	✓	-	93E 30 kVA 3 x 9 Ah	93E30KMBSBI
	40	36	✓	✓	-	-	93E 40 kVA	93E40KMBSB
			✓	✓	✓	-	93E 40 kVA 4 x 9 Ah	93E40KMBSBI
	60	54	✓	✓	-	-	93E 60 kVA	93E60KMBSN
	80	72	✓	✓	-	-	93E 80 kVA	93E80KMBSN
UPS Eaton 93E online, 100-200 kVA								
	100	90	-	-	-	-	93E-100kVA	93E100K
	100	90	✓	✓	-	-	93E-100kVA-MBS	93E100KMBS
	120	108	-	-	-	-	93E-120kVA	93E120K
	120	108	✓	✓	-	-	93E-120kVA-MBS	93E120KMBS
	160	144	-	-	-	-	93E-160kVA	93E160K
	200	180	-	-	-	-	93E-200kVA	93E200K
UPS Eaton 93PS online, 8-40 kVA								
	8	8	-	✓	-	✓	93PS-8(20)-20-0-6	BA80A0206A01000000
	8	8	-	✓	✓	✓	93PS-8(20)-20-2x9Ah-6	BA80AB206A01000000
	8	8	✓	✓	-	✓	93PS-8(20)-20-0-MBS-6	BA80A0306A01000000
	8	8	✓	✓	✓	✓	93PS-8(20)-20-2x9Ah-MBS-6	BA80AB306A01000000
	10	10	-	✓	-	✓	93PS-10(20)-20-0-6	BA01A0206A01000000
	10	10	-	✓	✓	✓	93PS-10(20)-20-2x9Ah-6	BA01AB206A01000000
	10	10	✓	✓	-	✓	93PS-10(20)-20-0-MBS-6	BA01A0306A01000000
	10	10	✓	✓	✓	✓	93PS-10(20)-20-2x9Ah-MBS-6	BA01AB306A01000000
	15	15	-	✓	-	✓	93PS-15(20)-20-0-6	BA51A0206A01000000
	15	15	-	✓	✓	✓	93PS-15(20)-20-2x9Ah-6	BA51AB206A01000000
	15	15	✓	✓	-	✓	93PS-15(20)-20-0-MBS-6	BA51A0306A01000000
	15	15	✓	✓	✓	✓	93PS-15(20)-20-2x9Ah-MBS-6	BA51AB306A01000000
	20	20	-	✓	-	✓	93PS-20(20)-20-0-6	BA02A0206A01000000
	20	20	-	✓	✓	✓	93PS-20(20)-20-2x9Ah-6	BA02AB206A01000000
	20	20	✓	✓	-	✓	93PS-20(20)-20-0-MBS-6	BA02A0306A01000000
	20	20	✓	✓	✓	✓	93PS-20(20)-20-2x9Ah-MBS-6	BA02AB306A01000000
	30	30	-	✓	-	✓	93PS-30(40)-40-0-6	BD03A0206A01000000
	30	30	-	✓	✓	✓	93PS-30(40)-40-4x9Ah-6	BD03AD206A01000000
	30	30	✓	✓	-	✓	93PS-30(40)-40-0-MBS-6	BD03A0306A01000000
	30	30	✓	✓	✓	✓	93PS-30(40)-40-4x9Ah-MBS-6	BD03AD306A01000000
	40	40	-	✓	-	✓	93PS-40(40)-40-0-6	BD04A0206A01000000
	40	40	-	✓	✓	✓	93PS-40(40)-40-4x9Ah-6	BD04AD206A01000000
	40	40	✓	✓	-	✓	93PS-40(40)-40-0-MBS-6	BD04A0306A01000000
	40	40	✓	✓	✓	✓	93PS-40(40)-40-4x9Ah-MBS-6	BD04AD306A01000000

Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS)

Třífázové UPS

Výkon UPS	Výkon UPS	Údržbový bypass	Vstupní jistič	Interní baterie	Bateriový jistič	Typ	Obj. č.	
								kVA
UPS Eaton 93PM online, 30-200 kVA								
	30	30	-	✓	-	✓	93PM-30(50)-IS-BB-0-6	AA03AA206A03000000
	30	30	-	✓	✓	✓	93PM-30(50)-IS-BB-6x9Ah-6	AA03A8206A03000000
	30	30	✓	✓	-	✓	93PM-30(50)-IS-BB-0-MBS-6	AA03AA306A03000000
	30	30	✓	✓	✓	✓	93PM-30(50)-IS-BB-6x9Ah-MBS-6	AA03A8306A03000000
	40	40	-	✓	-	✓	93PM-40(50)-IS-BB-0-6	AA04AA206A03000000
	40	40	-	✓	✓	✓	93PM-40(50)-IS-BB-6x9Ah-6	AA04A8206A03000000
	40	40	✓	✓	-	✓	93PM-40(50)-IS-BB-0-MBS-6	AA04AA306A03000000
	40	40	✓	✓	✓	✓	93PM-40(50)-IS-BB-6x9Ah-MBS-6	AA04A8306A03000000
	50	50	-	✓	-	✓	93PM-50(50)-IS-BB-0-6	AA05AA206A03000000
	50	50	-	✓	✓	✓	93PM-50(50)-IS-BB-6x9Ah-6	AA05A8206A03000000
	50	50	✓	✓	✓	✓	93PM-50(50)-IS-BB-0-MBS-6	AA05AA306A03000000
	50	50	✓	✓	-	✓	93PM-50(50)-IS-BB-6x9Ah-MBS-6	AA05A8306A03000000
	60	60	-	✓	-	✓	93PM-60(60)-IS-BB-0-6	AA06AA206A03000000
	60	60	-	✓	✓	✓	93PM-60(60)-IS-BB-6x9Ah-6	AA06A8206A03000000
	60	60	✓	✓	✓	✓	93PM-60(60)-IS-BB-0-MBS-6	AA06AA306A03000000
	60	60	✓	✓	-	✓	93PM-60(60)-IS-BB-6x9Ah-MBS-6	AA06A8306A03000000
	80	80	-	-	-	-	93PM-80(100)-6	AE08AA206A03000000
	80	80	✓	✓	-	-	93PM-80(100)-IS-MBS-6	AE08AA306A03000000
	80	80	-	✓	-	✓	93PM-80(100)-IS-BB-6	AE08AA206A03000000
	80	80	✓	✓	-	✓	93PM-80(100)-IS-BB-MBS-6	AE08AA306A03000000
	100	100	-	-	-	-	93PM-100(100)-6	AE10AA206A03000000
	100	100	✓	✓	-	-	93PM-100(100)-IS-MBS-6	AE10AA306A03000000
	100	100	-	✓	-	✓	93PM-100(100)-IS-BB-6	AE10AA206A03000000
	100	100	✓	✓	-	✓	93PM-100(100)-IS-BB-MBS-6	AE10AA306A03000000
	120	120	-	-	-	-	93PM-120(150)-6	AL12AA206A03000000
	120	120	✓	✓	-	-	93PM-120(150)-IS-MBS-6	AL12AA306A03000000
	120	120	-	✓	-	✓	93PM-120(150)-IS-BB-6	AL12AA206A03000000
	120	120	✓	✓	-	✓	93PM-120(150)-IS-BB-MBS-6	AL12AA306A03000000
	150	150	-	-	-	-	93PM-150(150)-6	AL15AA206A03000000
	150	150	✓	✓	-	-	93PM-150(150)-IS-MBS-6	AL15AA306A03000000
	150	150	-	✓	-	✓	93PM-150(150)-IS-BB-6	AL15AA206A03000000
	150	150	✓	✓	-	✓	93PM-150(150)-IS-BB-MBS-6	AL15AA306A03000000
	160	160	-	-	-	-	93PM-160(200)-6	AV16AA206A03000000
	200	200	-	-	-	-	93PM-200(200)-6	AV20AA206A03000000
UPS Eaton Power Xpert 9395P online, 250-1200 kVA								
	250	250	-	-	-	-	9395P-300-250-U	P-105000046-001
	300	275	-	-	-	-	9395P-300	P-105000047-001
	300	275	✓	-	-	-	9395P-300-MBS	P-105000047-005
	500	500	-	-	-	-	9395P-600-500-U	P-105000049-001
	600	550	-	-	-	-	9395P-600	P-105000050-001
	750	750	-	-	-	-	9395P-900-750-U	P-105000056-001
	900	825	-	-	-	-	9395P-900	P-105000057-001
	1000	1000	-	-	-	-	9395P-1200-1000-U	P-105000073-001
	1200	1100	-	-	-	-	9395P-1200	P-105000074-001



Celosvětový export strojů a zařízení

Evropská výroba strojů a zařízení a export do celého světa spolu úzce souvisí. Firmy by měli být připraveny i v případě, že dosud svoje stroje neexportují. Společnost Eaton dodává spínací a jisticí přístroje se všemi důležitými osvědčeními a certifikáty pro výrobu strojů a zařízení. Ve většině zemí světa jsou tato osvědčení jedinou podmínkou úspěšného exportu, protože se v nich komponenty hodnotí a zpracovávají jednotně podle celosvětově osvědčených směrnic IEC. Evropská značka CE je cestovním pasem nejen v rámci Evropy.



Zařízení pro výrobu strojů na světovém trhu

Většina spínacích a jisticích přístrojů Moeller series od společnosti Eaton jsou vhodná pro celosvětový trh. Základní provedení těchto přístrojů disponují veškerými certifikačními značkami pro celosvětové použití.

To platí například pro

- ovládací a signalizační přístroje, polohové spínače,
- stykače a různá časová a speciální relé,
- spouštěče motorů a nadproudová relé,
- elektronické komponenty a systémy.

U výkonových vypínačů a odpínačů nabízí společnost Eaton zařízení IEC k použití v naprosté většině zemí na světě a také přístroje NA s téměř stejnými rozměry a příslušenstvím pro severoamerický trh. To zjednodušuje možnost výběru přístrojů i v případě odlišných technických parametrů, které se v některých případech mohou lišit z důvodu větší odlišnosti severoamerických norem.

Normy pro elektrické výrobky a jejich aplikace nejsou mezinárodně harmonizované.



Největší rozdíly ve srovnání se světem IEC existují v Severní Americe, tedy v USA a Kanadě. Pro řadu nováčků v oblasti exportu je překvapující, kde všude existují odlišné pohledy a řešení.

Například pro export do Severní Ameriky jsou zčásti nutné zvláštní komponenty, například speciální rukojeti hlavních vypínačů, které lze s otevřenými dveřmi skříňového rozváděče

přepnout pouze při úmyslném použití přidavné rukojeti. Nebo použití evropského spouštěče motorů je povoleno jen s předřazeným spínacím prvkem, například tavnou pojistkou UL248, nebo s prodlouženými vzdušnými vzdálenostmi a povrchovými dráhami na vstupních svorkách. Společnost Eaton je v otázkách exportu kompetentním partnerem.

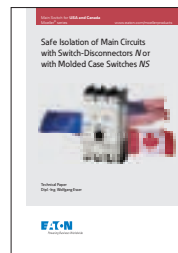
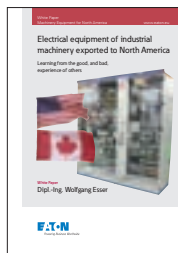
Kvalitní informace jsou důležitým klíčem k úspěchu

kaltstoffgehäuse obenventil offen, HxBxT=236x234x150mm, NA-Ausführung		EATON Powering Business Worldwide		
Typ	C22-135-NA			
Art.-Nr.	002234			
Lieferprogramm				
Serienart		Isolierstoffgehäuse C für Normterme		
Grundfunktion		Leergehäuse		
Produktfunktion		Wandlergehäuse für Normterme		
Einzelteil/Komponente		Wandlergehäuse mit Circuit und Funktion		
Schalter		Einzelgerät		
Bezeichnung		IP65		
Ausführung Detail		in einer 4-Stein mit absteckbaren glatten Flanschen bestückt		
Übersichtseigenschaften		Behältergehäuse für Wandbefestigung		
Abmessungen		produktions Standardabstände		
Breite	mm	234		
Höhe	mm	206		
Tiefe	mm	150		
Einbaubreite	mm	123		
Ausführung Unterarm		Seitenbündig mit glatten Flanschen		
Ausführung Unterarm		Seitenbündig mit absteckbaren glatten Flanschen		
Approbationen				
Product Standards	UL 508A, CSA-C22.2 No.94, IEC/EN60529, CE marking			
UL File No.	E54120, E337418			
UL Category Control No.	NITW			
CSA File No.	27130			
CSA Class No.	3211-07			
North America Certification	UL listed, CSA certified			
Specially designed for North America	Yes			
Suitable for	Industrial Control Panels			
Current Limiting Circuit-Breaker	No			
Degree of Protection	IEC: IP65; UL/CSA Types 1, 12, 13, 4X, indoor only			
Allgemeines				
Normen und Bestimmungen	IEC 60529 UL 508A UL 508B UL 508C UL 508D UL 508E UL 508F UL 508G UL 508H UL 508J UL 508K UL 508L UL 508M UL 508N UL 508P UL 508Q UL 508R UL 508S UL 508T UL 508U UL 508V UL 508W UL 508X UL 508Y UL 508Z UL 508AA UL 508AB UL 508AC UL 508AD UL 508AE UL 508AF UL 508AG UL 508AH UL 508AJ UL 508AK UL 508AL UL 508AM UL 508AN UL 508AO UL 508AP UL 508AQ UL 508AR UL 508AS UL 508AT UL 508AU UL 508AV UL 508AW UL 508AX UL 508AY UL 508AZ UL 508BA UL 508BB UL 508BC UL 508BD UL 508BE UL 508BF UL 508BG UL 508BH UL 508BJ UL 508BK UL 508BL UL 508BM UL 508BN UL 508BO UL 508BP UL 508BQ UL 508BR UL 508BS UL 508BT UL 508BU UL 508BV UL 508BW UL 508BX UL 508BY UL 508BZ UL 508CA UL 508CB UL 508CC UL 508CD UL 508CE UL 508CF UL 508CG UL 508CH UL 508CI UL 508CJ UL 508CK UL 508CL UL 508CM UL 508CN UL 508CO UL 508CP UL 508CQ UL 508CR UL 508CS UL 508CT UL 508CU UL 508CV UL 508CW UL 508CX UL 508CY UL 508CZ UL 508DA UL 508DB UL 508DC UL 508DD UL 508DE UL 508DF UL 508DG UL 508DH UL 508DI UL 508DJ UL 508DK UL 508DL UL 508DM UL 508DN UL 508DO UL 508DP UL 508DQ UL 508DR UL 508DS UL 508DT UL 508DU UL 508DV UL 508DW UL 508DX UL 508DY UL 508DZ UL 508EA UL 508EB UL 508EC UL 508ED UL 508EE UL 508EF UL 508EG UL 508EH UL 508EI UL 508EJ UL 508EK UL 508EL UL 508EM UL 508EN UL 508EO UL 508EP UL 508EQ UL 508ER UL 508ES UL 508ET UL 508EU UL 508EV UL 508EW UL 508EX UL 508EY UL 508EZ UL 508FA UL 508FB UL 508FC UL 508FD UL 508FE UL 508FF UL 508FG UL 508FH UL 508FI UL 508FJ UL 508FK UL 508FL UL 508FM UL 508FN UL 508FO UL 508FP UL 508FQ UL 508FR UL 508FS UL 508FT UL 508FU UL 508FV UL 508FW UL 508FX UL 508FY UL 508FZ UL 508GA UL 508GB UL 508GC UL 508GD UL 508GE UL 508GF UL 508GG UL 508GH UL 508GI UL 508GJ UL 508GK UL 508GL UL 508GM UL 508GN UL 508GO UL 508GP UL 508GQ UL 508GR UL 508GS UL 508GT UL 508GU UL 508GV UL 508GW UL 508GX UL 508GY UL 508GZ UL 508HA UL 508HB UL 508HC UL 508HD UL 508HE UL 508HF UL 508HG UL 508HH UL 508HI UL 508HJ UL 508HK UL 508HL UL 508HM UL 508HN UL 508HO UL 508HP UL 508HQ UL 508HR UL 508HS UL 508HT UL 508HU UL 508HV UL 508HW UL 508HX UL 508HY UL 508HZ UL 508IA UL 508IB UL 508IC UL 508ID UL 508IE UL 508IF UL 508IG UL 508IH UL 508II UL 508IJ UL 508IK UL 508IL UL 508IM UL 508IN UL 508IO UL 508IP UL 508IQ UL 508IR UL 508IS UL 508IT UL 508IU UL 508IV UL 508IW UL 508IX UL 508IY UL 508IZ UL 508JA UL 508JB UL 508JC UL 508JD UL 508JE UL 508JF UL 508JG UL 508JH UL 508JI UL 508JJ UL 508JK UL 508JL UL 508JM UL 508JN UL 508JO UL 508JP UL 508JQ UL 508JR UL 508JS UL 508JT UL 508JU UL 508JV UL 508JW UL 508JX UL 508JY UL 508JZ UL 508KA UL 508KB UL 508KC UL 508KD UL 508KE UL 508KF UL 508KG UL 508KH UL 508KI UL 508KJ UL 508KL UL 508KM UL 508KN UL 508KO UL 508KP UL 508KQ UL 508KR UL 508KS UL 508KT UL 508KU UL 508KV UL 508KW UL 508KX UL 508KY UL 508KZ UL 508LA UL 508LB UL 508LC UL 508LD UL 508LE UL 508LF UL 508LG UL 508LH UL 508LI UL 508LJ UL 508LK UL 508LL UL 508LM UL 508LN UL 508LO UL 508LP UL 508LQ UL 508LR UL 508LS UL 508LT UL 508LU UL 508LV UL 508LW UL 508LX UL 508LY UL 508LZ UL 508MA UL 508MB UL 508MC UL 508MD UL 508ME UL 508MF UL 508MG UL 508MH UL 508MI UL 508MJ UL 508MK UL 508ML UL 508MN UL 508MO UL 508MP UL 508MQ UL 508MR UL 508MS UL 508MT UL 508MU UL 508MV UL 508MW UL 508MX UL 508MY UL 508MZ UL 508NA UL 508NB UL 508NC UL 508ND UL 508NE UL 508NF UL 508NG UL 508NH UL 508NI UL 508NJ UL 508NK UL 508NL UL 508NM UL 508NN UL 508NO UL 508NP UL 508NQ UL 508NR UL 508NS UL 508NT UL 508NU UL 508NV UL 508NW UL 508NX UL 508NY UL 508NZ UL 508OA UL 508OB UL 508OC UL 508OD UL 508OE UL 508OF UL 508OG UL 508OH UL 508OI UL 508OJ UL 508OK UL 508OL UL 508OM UL 508ON UL 508OO UL 508OP UL 508OQ UL 508OR UL 508OS UL 508OT UL 508OU UL 508OV UL 508OW UL 508OX UL 508OY UL 508OZ UL 508PA UL 508PB UL 508PC UL 508PD UL 508PE UL 508PF UL 508PG UL 508PH UL 508PI UL 508PJ UL 508PK UL 508PL UL 508PM UL 508PN UL 508PO UL 508PP UL 508PQ UL 508PR UL 508PS UL 508PT UL 508PU UL 508PV UL 508PW UL 508PX UL 508PY UL 508PZ UL 508QA UL 508QB UL 508QC UL 508QD UL 508QE UL 508QF UL 508QG UL 508QH UL 508QI UL 508QJ UL 508QK UL 508QL UL 508QM UL 508QN UL 508QO UL 508QP UL 508QQ UL 508QR UL 508QS UL 508QT UL 508QU UL 508QV UL 508QW UL 508QX UL 508QY UL 508QZ UL 508RA UL 508RB UL 508RC UL 508RD UL 508RE UL 508RF UL 508RG UL 508RH UL 508RI UL 508RJ UL 508RK UL 508RL UL 508RM UL 508RN UL 508RO UL 508RP UL 508RQ UL 508RR UL 508RS UL 508RT UL 508RU UL 508RV UL 508RW UL 508RX UL 508RY UL 508RZ UL 508SA UL 508SB UL 508SC UL 508SD UL 508SE UL 508SF UL 508SG UL 508SH UL 508SI UL 508SJ UL 508SK UL 508SL UL 508SM UL 508SN UL 508SO UL 508SP UL 508SQ UL 508SR UL 508SS UL 508ST UL 508SU UL 508SV UL 508SW UL 508SX UL 508SY UL 508SZ UL 508TA UL 508TB UL 508TC UL 508TD UL 508TE UL 508TF UL 508TG UL 508TH UL 508TI UL 508TJ UL 508TK UL 508TL UL 508TM UL 508TN UL 508TO UL 508TP UL 508TQ UL 508TR UL 508TS UL 508TT UL 508TU UL 508TV UL 508TW UL 508TX UL 508TY UL 508TZ UL 508UA UL 508UB UL 508UC UL 508UD UL 508UE UL 508UF UL 508UG UL 508UH UL 508UI UL 508UJ UL 508UK UL 508UL UL 508UM UL 508UN UL 508UO UL 508UP UL 508UQ UL 508UR UL 508US UL 508UT UL 508UU UL 508UV UL 508UW UL 508UX UL 508UY UL 508UZ UL 508VA UL 508VB UL 508VC UL 508VD UL 508VE UL 508VF UL 508VG UL 508VH UL 508VI UL 508VJ UL 508VK UL 508VL UL 508VM UL 508VN UL 508VO UL 508VP UL 508VQ UL 508VR UL 508VS UL 508VT UL 508VU UL 508VV UL 508VW UL 508VX UL 508VY UL 508VZ UL 508WA UL 508WB UL 508WC UL 508WD UL 508WE UL 508WF UL 508WG UL 508WH UL 508WI UL 508WJ UL 508WK UL 508WL UL 508WM UL 508WN UL 508WO UL 508WP UL 508WQ UL 508WR UL 508WS UL 508WT UL 508WU UL 508WV UL 508WW UL 508WX UL 508WY UL 508WZ UL 508XA UL 508XB UL 508XC UL 508XD UL 508XE UL 508XF UL 508XG UL 508XH UL 508XI UL 508XJ UL 508XK UL 508XL UL 508XM UL 508XN UL 508XO UL 508XP UL 508XQ UL 508XR UL 508XS UL 508XT UL 508XU UL 508XV UL 508XW UL 508XX UL 508XY UL 508XZ UL 508YA UL 508YB UL 508YC UL 508YD UL 508YE UL 508YF UL 508YG UL 508YH UL 508YI UL 508YJ UL 508YK UL 508YL UL 508YM UL 508YN UL 508YO UL 508YP UL 508YQ UL 508YR UL 508YS UL 508YT UL 508YU UL 508YV UL 508YW UL 508YX UL 508YY UL 508YZ UL 508ZA UL 508ZB UL 508ZC UL 508ZD UL 508ZE UL 508ZF UL 508ZG UL 508ZH UL 508ZI UL 508ZJ UL 508ZK UL 508ZL UL 508ZM UL 508ZN UL 508ZO UL 508ZP UL 508ZQ UL 508ZR UL 508ZS UL 508ZT UL 508ZU UL 508ZV UL 508ZW UL 508ZX UL 508ZY UL 508ZZ			

Spolehlivé informace o certifikátech zpracovávaných komponent pro export do Severní Ameriky naleznete v online katalogu společnosti Eaton. Ke každému výrobku jsou uvedeny údaje o příslušné normě výrobku, číslo E-File, číslo kategorie (Category Control Number) nebo číslo třídy CSA. Tyto informace můžete použít do svých kusovníků a dokumentací a dobře tak připravit přejímku zařízení.

Approbationen	
Product Standards	UL 508A; CSA-C22.2 No.94; IEC/EN60529; CE marking
UL File No.	E54120, E337418
UL Category Control No.	NITW
CSA File No.	27130
CSA Class No.	3211-07
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	Yes
Suitable for	Industrial Control Panels
Current Limiting Circuit-Breaker	No
Degree of Protection	IEC: IP65; UL/CSA Types 1, 12, 13, 4X, indoor only

Ke každému výrobku je zde uvedeno až 13 informací, jako například vhodnost k použití v napájecích nebo v rozvětvených obvodech, maximální napětí za provozu nebo severoamerický typ stupně krytí, například UL/CSA Type 4X.



Na <http://applications.eaton.eu> najdete příslušné certifikace nebo schválení ke každé komponentě. Tímto způsobem získáte přehled o certifikátech, které jsou k dispozici, a v závislosti na zkušebním orgánu také o zprávách o výrobku. Stejně informace naleznete také v databázích příslušných zkušebních orgánů.

Jestliže se chcete vyhnout komplikacím, prostudujte nejdříve dokumenty, které společnost Eaton zveřejnila k tématu exportu do Severní Ameriky. V nich je vysvětlena aplikace zákonů a norem a také odlišné zvyklosti.

Jednotlivé odborné články lze zdarma stáhnout na <http://www.eaton.eu/publications>.

Kompletní servis pro váš řídicí systém stroje

Powering Business: Tento závazek znamená pro společnost Eaton více, než jen dodávky spolehlivých produktů a technologií. Naším kompetentním poradenstvím a službami vám chceme nabídnout projektová řešení šitá na míru vašim požadavkům. Řešení na klíč jako pohon vašeho úspěchu.

Technická řešení pro řízení strojů

Od prvního nápadu až k realizaci – společnost Eaton jako kompetentní partner vás bude provázet na každém kroku při vývoji stroje. Poznatky partnera v oboru efektivní výroby spojené s inovativními produkty společnosti Eaton vytvářejí základnu, která vám díky technologickému náskoku umožní získat rozhodující výhodu na trhu.

Společnost Eaton vás podpoří při výběru produktu, poradí vám při volbě elektrického a hydraulického vybavení stroje a bude spolupracovat při realizaci aplikace a programového vybavení a při uvedení do provozu.

Sjednocení těchto služeb pomocí produktů Eaton zaručuje nejvyšší možné přizpůsobení vašim požadavkům.

Řešení pro úspěšný export do Severní Ameriky

Naše dlouholeté obchodní partnerství se společností SAE Schaltanlagenbau Erfurt, která je certifikovaná pro výrobu rozváděčů na export do Severní Ameriky, nám umožňuje nabídnout zákazníkům řešení, která jsou co nejlépe vybavená také pro použití v Severní Americe. Vedle produktů a výroby rozváděčů, které jsou konstruovány podle norem UL508A a NFPA79, společná nabídka společnosti Eaton a SAE zahrnuje také semináře k předání speciálních znalostí pro úspěšný export strojů a zařízení do Severní Ameriky.



Naše služby, vaše potřeby

- Snížení požadavků na zdroje a investice
- Snížení nákladů a doby montáže
- Soustředění na základní schopnosti
- Snížení odpadů z obalů
- Optimalizace skladovacích procesů, zásob a dodavatelských řetězců
- Snížení počtu poruch jako důsledek správné kombinace produktů

VAS-EMEA@eaton.com



Zvýšení efektivity znamená snížení nepotřebných pracovních činností. Právě v logistice dochází často k nákladným ztrátám času z důvodu nepotřebné manipulace. Naše služby s přidanou hodnotou vás podpoří při nastavení logistických procesů ve vaší společnosti tak, aby byly co nejefektivnější a nejplynulejší.

Interní logistika: Dodávky vám zajistíme tak, jak je právě potřebujete – podle vašeho přání také nezabalené ve vratných obalech. Jestliže použijete položky složené z více produktů Eaton, samozřejmě je dodáme již smontované.

Výroba: Zboží vám zabalíme podle vašich potřeb – ve zvláštním uspořádání. Jestliže zboží exportujete, zajistíme vám dodávku ve specifickém obalu, který splňuje mezinárodní požadavky. Můžeme také zajistit nalepení individuálních etiket podle vašeho číslování materiálu.

Ještě více výhod:

- přizpůsobené logistické koncepty,
- uspořádání sortimentu podle vašeho skladu,
- speciální koncepty balení,
- pevně dohodnuté dny dodávek,
- poradenství ve všech otázkách kolem logistiky,
- zákaznický orientované logistické zprávy,
- vyřízení celního odbavení,
- pomoc při aplikaci antiteroristického zákona,
- vícejazyčné vyřizování objednávek denně od 07:00 do 16:30,
- sledování zásilek,
- správa vráceného reklamovaného zboží.





Vyhledání správné kontaktní osoby:

Efektivní péče o vztahy se zákazníky je pro společnost Eaton samozřejmá.

Tento vztah vám hned od začátku zaručuje naši podporu v každém novém projektu. Své osobní kontaktní partnery najdete rychle na těchto kontaktních adresách:

V několika málo krocích vás přesně dovedeme ke kontaktním informacím na osobu nebo tým pro váš obchodní segment a region.

Kontaktní osoba ve vašem regionu je:

→ www.eatonelektrotechnika.cz/kontakty.html

Vaše kontaktní osoby na celém světě:

→ www.eaton.eu/contact

Adresy a telefonní čísla poboček společnosti Eaton pro Českou republiku a Slovensko najdete na zadní straně tohoto katalogu.

Servis a poradenství pro zařízení UPS a hydraulická řešení.

Klademe nejvyšší důraz na neustálý další vývoj našich vztahů s vámi. Vaše zájmy a podněty předáváme postupně příslušným specialistům a nadále se vašim problémům věnujeme se stejnou péčí jako těm našim.

Máte otázky ke zdrojům nepřerušovaného elektrického napájení (UPS)?

Náš technický servis je vám trvale k dispozici, jestliže budete mít problémy s UPS, se zdrojem stejnosměrného proudu nebo jinými produkty v oblasti Power Quality.

Naše technická podpora vám zodpoví všechny otázky o našich produktech.

Česká republika

Technická podpora a servis

E-mail: UPSServiceCzech@eaton.com

Tel.: +420 267 990 411

Slovensko

Technická podpora a servis

E-mail: UPSServiceSlovakia@eaton.com

Tel.: +41(0) 584 581 414



Máte nějaké otázky k hydraulickým řešením?

V tomto případě se obraťte na centrálu našich zákaznických služeb v Baden-Badenu. Ta vám zajistí kontaktní osobu ve vašem místě.

Náš zákaznický servis:

Eaton Hydraulics Group

Dr.-Reckeweg-Straße 1

D-76532 Baden-Baden, Německo

Tel.: +49 (0)7221 682 - 0

Fax: +49 (0)7221 682 - 788

E-mail: customersupportemea@eaton.com

Poprodejní servis společnosti Eaton

Společnost Eaton nabízí prvotřídní poprodejní podporu pro všechna nízkonapěťová a spínací zařízení a služby.

Servisní specialisté

Využívejte naše servisní pracovníky. Při řešení vašich úloh nám pomáhá rozsáhlé know-how spojené s dlouholetými zkušenostmi a moderním vybavením.

Materiál

Pro vaše aplikace jsou k dispozici součástky, moduly a náhradní díly ze sortimentu výrobků společnosti Eaton.

Služby

Společnost Eaton nabízí ke svým výrobkům vhodné služby pro zajištění kvalitní poprodejní podpory prostřednictvím služby After Sales Service.

Technická podpora a servis

Technická podpora

Tel.: +420 267 990 440

E-mail: podporaCZ@eaton.com

Servis

Tel.: +420 267 990 411

E-mail: servisCZ@eaton.com

Po-Pá od 7:00-16:00

Servis na místě

Diagnostika a odstraňování poruch, pravidelné kontroly a údržba, uvádění do provozu, poradenství

Opravy

Náhradní zařízení a náhradní díly pro aktuální a již nevyroběné produkty, přímá / záruční výměna u vybraných produktů, opravy

Online služby

Poradenství, nástroje pro konfiguraci, soubory ke stažení, interaktivní hledání poruch

Společnost Eaton se zabývá zajišťováním spolehlivé, účinné a bezpečné energie, když je nejvíce potřeba. Odborníci společnosti Eaton s jedinečnou znalostí distribuce elektrické energie napříč odvětvími dodávají zákaznický přizpůsobená integrovaná řešení pro splnění těch nejnáročnějších požadavků.

Naším zaměřením je dodávat vhodné řešení pro dané použití. Ale ti, kdo rozhodují, požadují více, než jen inovativní produkty. Obrací se na společnost Eaton s neoblomným závazkem osobní podpory, pro kterou je spokojenost zákazníka hlavní prioritou. Pro více informací navštivte www.eaton.eu/electrical.

Eaton Elektrotechnika s.r.o.

Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
<http://www.eaton.cz>

Eaton Electric s.r.o.

Drieňová 1/B
821 01 Bratislava
Slovensko
<http://www.eaton.sk>

Změny na výrobcích, informacích obsažených v tomto dokumentu a změny cen jsou vyhrazeny, stejně tak i omyly a vpuštěné části. Závazná jsou pouze potvrzení zakázky a technická dokumentace společnosti Eaton. Ani fotografie a vyobrazení nezaručují žádné určité funkce ani funkčnost. Jejich další používání v jakékoliv podobě musí předem schválit společnost Eaton. Totéž platí pro značky (zejména Eaton, Moeller, Cutler-Hammer, Cooper, Bussmann). Platí všeobecné obchodní podmínky společnosti Eaton, jak jsou k dispozici na internetových stránkách a na potvrzeních zakázky společnosti Eaton.

Eaton Industries GmbH

Hein-Moeller-Str. 7-11
D-53115 Bonn/Německo

© 2016 by Eaton Corporation
Všechna práva vyhrazena
Označení: CA08103003Z-CZ
Verze 4 / ip prosinec 2016



Přímá cesta
na online katalog