OEZ®

KOMPAKTNÍ JISTIČE *Modeion* DO 1600 A

Modeion MOULDED CASE CIRCUIT - BREAKERS UP TO 1600 A

КОМПАКТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ *Modeion* ДО 1600 А



2003

SEZNAM KATALOGŮ

LIST OF CATALOGUES
ПЕРЕЧЕНЬ КАТАЛОГОВ



VÝROBNÍ PROGRAM

DELIVERY PROGRAMME

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА



CENÍK

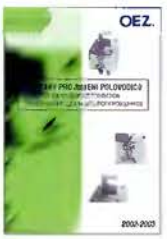


POJISTKOVÉ ODPÍNAČE A LIŠTY

FUSE SWITCH-DISCONNECTORS AND FUSE-RAILS



ZPRAVODAJ



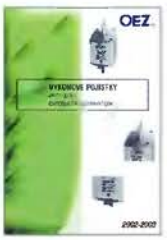
POJISTKY PRO JIŠTĚNÍ POLOVODIČŮ

FUSES FOR SEMICONDUCTOR PROTECTION

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВ



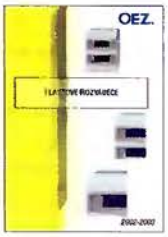
PŘÍSTROJE PRO DOMOVNÍ ROZVODY



VÝKONOVÉ POJISTKY

HRC-FUSES

СИЛОВЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ



PLASTOVÉ ROZVÁDĚČE



KOMPAKTNÍ JISTIČE *Modeion* DO 1600 A

Modeion MOULDED CASE CIRCUIT - BREAKERS UP TO 1600 A

КОМПАКТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ***Modeion*** ДО 1600 А



PROUDOVÉ CHRÁNIČE PŘÍRUČKA A KATALOG



KOMPAKTNÍ JISTIČE BA511

BA511 MOULDED CASE CIRCUIT-BREAKERS

КОМПАКТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ BA511



TLAKOVÉ A PLOVÁKOVÉ SPÍNAČE



VZDUCHOVÉ JISTIČE ARION DO 6300 A

ARION AIR CIRCUIT-BREAKERS UP TO 6300 A

ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АРИОН ДО 6300 А



SICHR 4



KATALOG CENÍK 2002-2003

OBSAH CONTENTS СОДЕРЖАНИЕ

STRANA • PAGE • СТРАНИЦА

1	POUŽITÍ • APPLICATION • ПРИМЕНЕНИЕ	6
2	VÝHODY, RETROFITY • ADVANTAGES, RETROFITS • ПРЕИМУЩЕСТВА, РЕТРОФИТЫ	8
3	PŘEHLED PARAMETRŮ • PARAMETERS SURVEY • ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ	10
4	OBJEDNÁVÁNÍ • ORDERING • ЗАКАЗ	22
5	TECHNICKÉ INFORMACE • TECHNICAL DATA • ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	55
6	PŘIPOJOVÁNÍ • CONNECTING • ПРИСОЕДИНЕНИЕ	97
7	ÚDRŽBA • MAINTENANCE • ОБСЛУЖИВАНИЕ	109
8	SCHÉMA ZAPOJENÍ • WIRING DIAGRAMS • СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ	110
9	ROZMĚROVÉ VÝKRESY • DIMENSIONAL DRAWINGS • ГАБАРИТЫ	128


KRYT DUTIN
COVER OF CAVITIES
КРЫШКА ГНЕД


OD-BHD-KS02


OD-BD-KS03


CS-BD-A039


RP-BHD-CH..


KRYT SVOREK
TERMINAL COVER
КОЖУХ ЗАЖИМОВ


CS-BD-A037


RP-BHD-CP..

RP-BD-CK..


OD-BD-VP01


CS-BD-A021


CS-BD-T011

RP-BHD-CN..


CS-BD-A011


CS-BD-B011


OD-BHD-KA02


MP-BD-X..


OD-BHD-PP01

NORMAL
BD250NE300

SUPERIOR
BD250SE300




OD-BD-UP01


CS-BD-B021

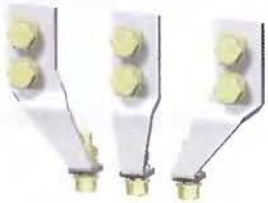

OD-BD-DV01


CS-BD-B022


BZ-BL-X230


SP-BHD...


SV-BHD...


CS-BD-Z039


PS-BHD-1000


PS-BHD-0100


PS-BHD-....


CS-BD-PS01


OD-BD-VP01


SE-BD-. . .-DTV3

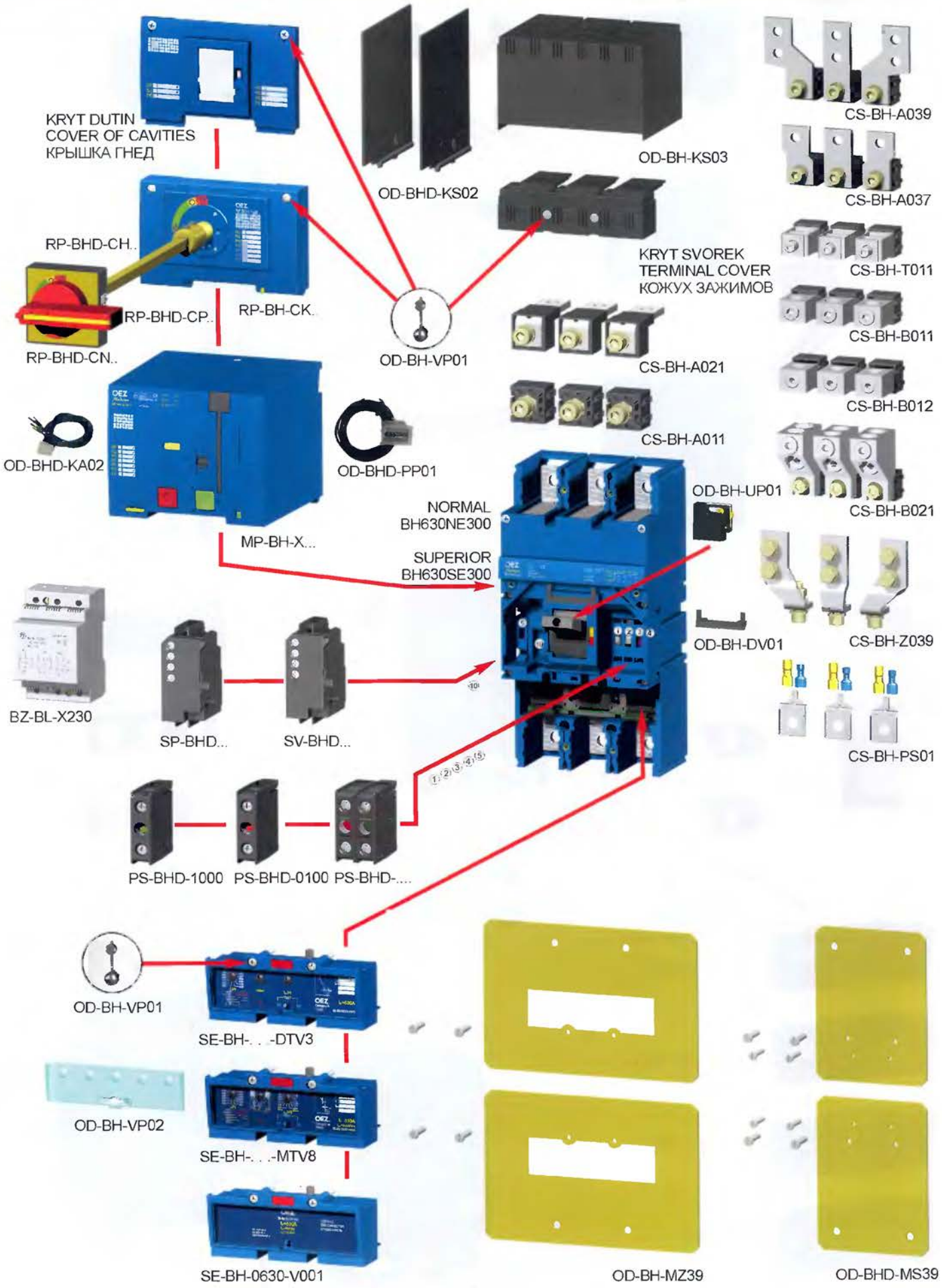

OD-BD-VP02

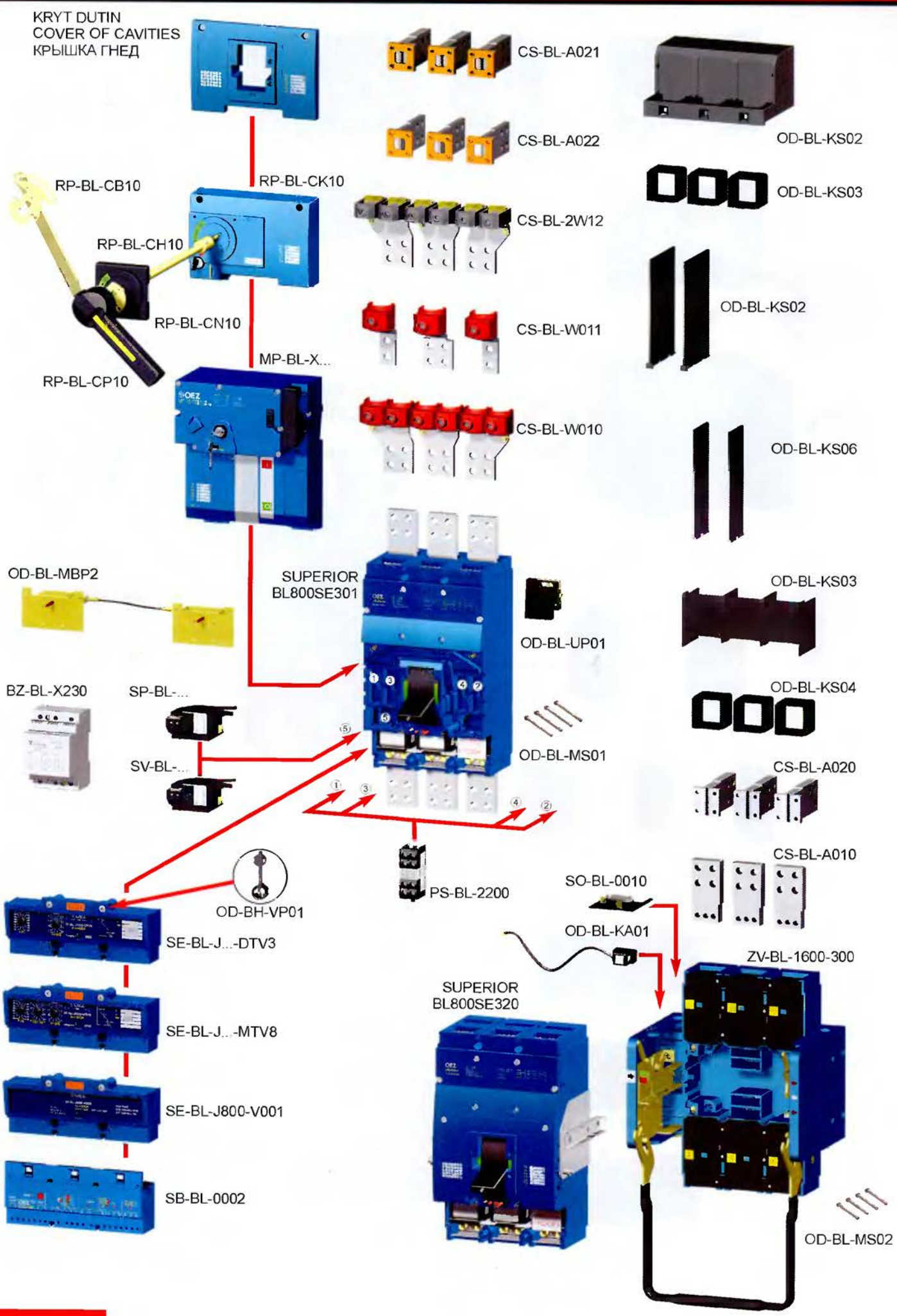

SE-BD-. . .-MTV8

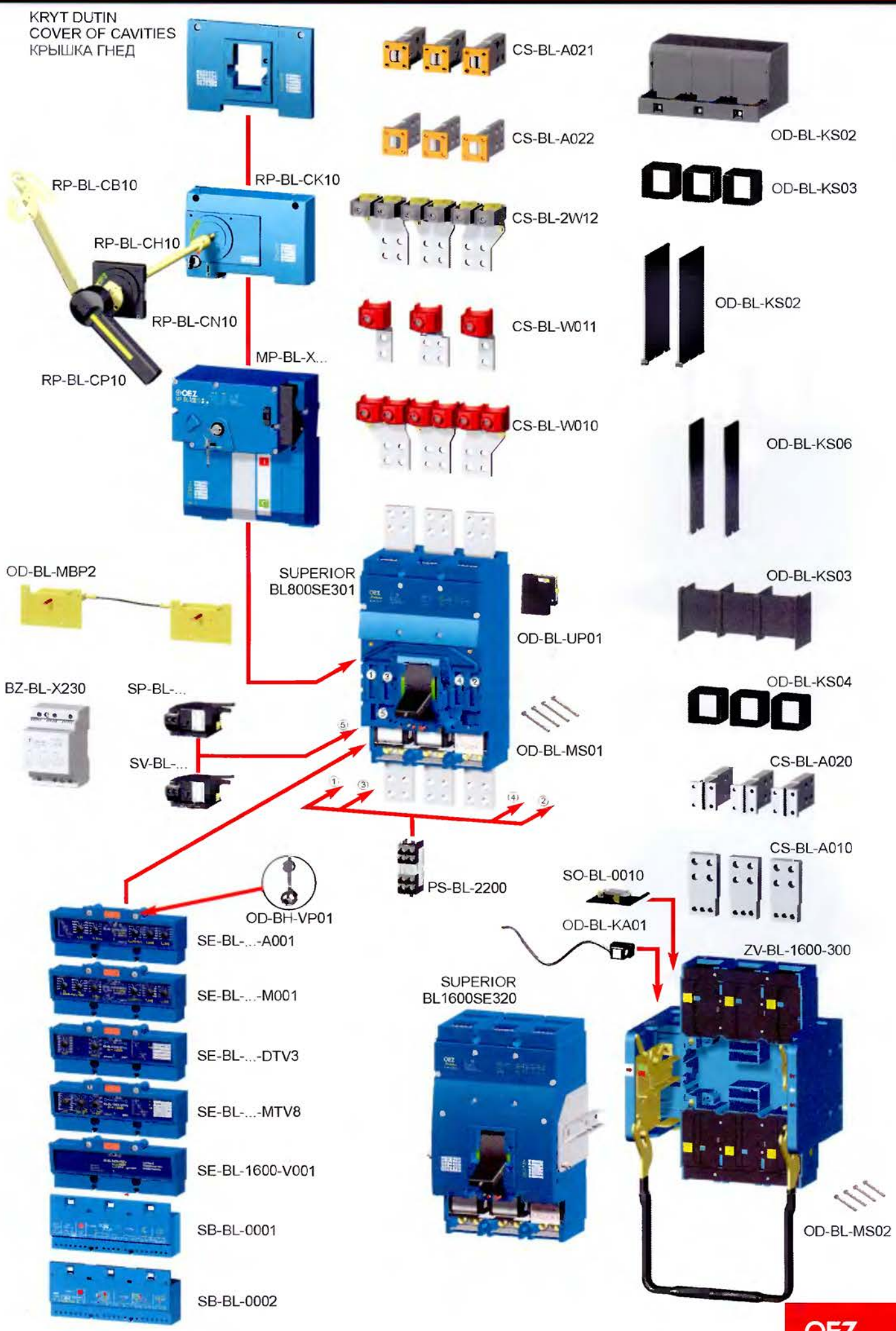

SE-BD-0250-V001


OD-BD-MZ39


OD-BHD-MS39


KRYT DUTIN
COVER OF CAVITIES
КРЫШКА ГНЕД
RP-BHD-CH..
RP-BHD-CP..
RP-BHD-CN..
RP-BH-CK..
MP-BH-X...
OD-BHD-KS02
OD-BH-KS03
OD-BH-VP01
KRYT SVOREK
TERMINAL COVER
КОЖУХ ЗАЖИМОВ
CS-BH-A039
CS-BH-A037
CS-BH-T011
CS-BH-B011
CS-BH-A021
CS-BH-B012
CS-BH-A011
CS-BH-B021
OD-BHD-KA02
OD-BHD-PP01
OD-BH-UP01
NORMAL
BH630NE300
SUPERIOR
BH630SE300
OD-BH-DV01
CS-BH-Z039
BZ-BL-X230
SP-BHD...
SV-BHD...
CS-BH-PS01
PS-BHD-1000
PS-BHD-0100
PS-BHD-....
OD-BH-VP01
SE-BH-. . .-DTV3
OD-BH-VP02
SE-BH-. . .-MTV8
SE-BH-0630-V001
OD-BH-MZ39
OD-BHD-MS39


KRYT DUTIN
COVER OF CAVITIES
КРЫШКА ГНЕД
CS-BL-A021
CS-BL-A022
OD-BL-KS02
RP-BL-CB10
RP-BL-CK10
CS-BL-2W12
OD-BL-KS03
RP-BL-CH10
RP-BL-CN10
CS-BL-W011
OD-BL-KS02
MP-BL-X...
RP-BL-CP10
CS-BL-W010
OD-BL-KS06
OD-BL-MBP2
SUPERIOR
BL800SE301
OD-BL-KS03
OD-BL-UP01
BZ-BL-X230
SP-BL-...
OD-BL-KS04
SV-BL-...
OD-BL-MS01
CS-BL-A020
CS-BL-A010
PS-BL-2200
SO-BL-0010
OD-BH-VP01
OD-BL-KA01
SE-BL-J...-DTV3
ZV-BL-1600-300
SUPERIOR
BL800SE320
SE-BL-J...-MTV8
SE-BL-J800-V001
SB-BL-0002
OD-BL-MS02


KRYT DUTIN
COVER OF CAVITIES
КРЫШКА ГНЕД
CS-BL-A021
CS-BL-A022
CS-BL-2W12
CS-BL-W011
CS-BL-W010
OD-BL-KS02
OD-BL-KS03
OD-BL-KS02
OD-BL-KS06
OD-BL-KS03
OD-BL-KS04
CS-BL-A020
CS-BL-A010
RP-BL-CB10
RP-BL-CK10
RP-BL-CH10
RP-BL-CN10
RP-BL-CP10
MP-BL-X...
OD-BL-MBP2
SUPERIOR
BL800SE301
OD-BL-UP01
OD-BL-MS01
BZ-BL-X230
SP-BL-...
SV-BL-...
PS-BL-2200
SO-BL-0010
OD-BL-KA01
OD-BH-VP01
SE-BL-...-A001
SE-BL-...-M001
SE-BL-...-DTV3
SE-BL-...-MTV8
SE-BL-1600-V001
SB-BL-0001
SB-BL-0002
SUPERIOR
BL1600SE320
ZV-BL-1600-300
OD-BL-MS02

Jističe skupiny Modeion jsou určeny pro jištění elektrických strojů, přístrojů, zařízení a vedení proti nadproudům, zkratům a případně i proti poklesu napětí ve střídavých obvodech se jmenovitými proudy od 40 do 1600 A a s provozním napětím do 690 V.

Modeion circuit-breakers are designed for protection of electric machines, equipment and lines against overcurrent, short-circuits and voltage drops in AC circuits with rated currents from 40 to 1600A and operating voltage up to 690V.

Автоматические выключатели типа Modeion предназначены для защиты электрических оборудований, т. е. приборов, установок и приводов против сверхтоков и коротким замыканиям, соотвестсвенно и против падениям напряжения на цепях переменного тока с номинальными токами от 40 до 1600 А и с рабочим напряжением до 690 В.

Jištění transformátorů
Jističe s elektronickými spouštěmi DTV3 jsou určeny pro jištění distribučních transformátorů. Speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika v oblasti malých nadproudů umožňuje optimálně vytížit výkon transformátoru.



(2SF0083)

Transformer protection
Circuit-breakers with electronic trips DTV3 are designed for protection of distribution transformers. Specially shaped cut-off characteristic makes it possible to use the transformer capacity optimally in low overcurrents.

Защита трансформаторов
Автоматические выключатели с электронными расцепителями DTV3 предназначены для защиты распределительных трансформаторов. Специально созданная характеристика выключения в области малых токов перегрузки позволяет оптимально использовать мощность трансформатора.

Jištění motorů
Jističe s elektronickými spouštěmi MTV8 jsou určené pro jištění motorů s lehkým, středním, těžkým a velmi těžkým rozběhem. Spoušť MTV8 umí vypnout motor při výpadku jedné nebo dvou fází do 4 s.



(2F70084a)

Motor protection
Circuit-breakers with electronic trips MTV8 are designed for protection of motors with light, medium, heavy or very heavy starts. MTV8 trip is able to disconnect the motor at failure of one or two phases in 4 seconds.

Защита двигателей
Автоматические выключатели с электронными расцепителями MTV8 предназначены для защиты двигателей с легким, средним, тяжелым и очень тяжелым пуском. Электронный расцепитель MTV8 может отключить двигатель при выпадении одной или двух фаз в течении 4 сек.

Průmyslový rozváděč
V rozváděčích pro technologická zařízení mohou být pro jištění použity jističe s elektronickými spouštěmi DTV3, MTV8, M001 nebo A001. Volba spouště záleží na charakteru jištěného zařízení.



(2F70085)

Industrial switchboard
In process equipment switchboards it is possible to use circuit breakers with electronic release DTV3, MTV8, M001 or A001. The release selection depends on type of the protected equipment.

Промышленный распределительный щит
В распределительных щитах технологического оборудования для защиты могут быть использованы предохранители с электронными расцепителями DTV3, MTV8, M001 или A001. Выбор расцепителя зависит от характера защищаемого оборудования.

Distribuční rozváděč
Jističe Modeion mohou být použity jako hlavní jističe. Vypínací charakteristiky jističů jsou selektivní s charakteristikami přiřazených pojistek.



(2F70086)

Distribution switchboard
Modeion circuit-breakers can be to use as main circuit-breakers. Tripping characteristic of the circuit breaker is selective depending on the characteristics of assigned fuses.

Распределительный щит
Автоматические выключатели Modeion можно быть употреблены как главные автоматические выключатели. Выключающая характеристика автоматического выключателя является селективной, с характеристиками последовательных предохранителей.

DVĚ NOVÉ ŘADY JISTIČŮ

Vyberte si jistič podle velikosti zkratového proudu v obvodu ze dvou řad vypínacích schopností:

NORMAL pro obvody se zkratovými proudy do 36 kA / 415 V
BD250NE300
BH630NE300

SUPERIOR pro obvody se zkratovými proudy do 65 kA / 415 V
BD250SE300
BH630SE300
BL800SE301
BL1600SE301

VYMĚNITELNÉ SPOUŠTĚ

Digitální nadproudové spouště mají regulaci -60%, jsou snadno vyměnitelné a mají speciální charakteristiku pro jištění transformátorů a vedení, ale stejně tak dobře mohou jistit i motory. Činnost spouště řídí mikroprocesor, který vyhodnocuje efektivní hodnotu proudu v obvodu. Proto je možné spouště používat také v obvodech s řízenými polovodiči a kompenzátory účiníku, které jsou zdrojem vyšších harmonických.

TWO NEW CIRCUIT BREAKER LINES

You can choose the circuit breaker according to the short-circuit current from among two lines of breaking capacities:

NORMAL for circuits with short-circuit currents up to 36 kA / 415 V
BD250NE300
BH630NE300

SUPERIOR for circuits with short-circuit currents up to 65 kA / 415 V
BD250SE300
BH630SE300
BL800SE301
BL1600SE301

REPLACEABLE RELEASES

Digital releases have got the regulation – 60% are easily replaceable, and have special characteristics for protection of transformers and lines, although they can protect motors as well. The release function is controlled by a microprocessor which evaluates root-mean-square current in the circuit. Therefore the releases can also be used in the circuits with controlled semi-conductors and powerfactor correction capacitors, which are sources of higher harmonics.

ДВЕ НОВЫЕ СЕРИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Выберите автоматический выключатель из двух серий возможностей выключения в соответствии с величиной силы тока короткого замыкания в цепи:

NORMAL для цепей с токами короткого замыкания до 36 кА / 415 В
BD250NE300
BH630NE300

SUPERIOR для цепей с токами короткого замыкания до 65 кА / 415 В
BD250SE300
BH630SE300
BL800SE301
BL1600SE301

ЗАМЕНЯЕМОСТЬ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ

Дигитальный расцепитель имеет регуляцию – 60% легко заменяются и имеют специальную характеристику для защиты транс-форматоров и линий, но точно также они могут защищать и двигатели. Срабатыванием расцепителя управляет микропроцессор, который оценивает эффективную величину тока в главной цепи. Поэтому расцепители также можно использовать в цепях с управляемыми полупроводниками и компенсаторами коэффициента мощности, которые являются источником высших гармоник.



(2F40008)



(2F40021)

ABSOLUTNÍ STAVEBNICOVOST

Stavebnicová konstrukce umožňuje modifikaci sestavy jističe podle potřeb projektu a provozu. Ke stavebnicovému **příslušenství** patří například:

- Nadproudové spouště
- Připojovací sady
- Ruční čelní pohon
- Motorový pohon pro dálkové ovládání
- Pomocné, návěstní a relativní spínače
- Podpěťová spoušť
- Vypínací (napěťová) spoušť
- Doplňkové kryty

Stejná stavební hloubka 105 mm a stejná výška přívodních pásů od montážní roviny jističů BD250 a BH630 Vám usnadní montáž a ušetří místo v rozváděči.

ABSOLUTE MODULARITY

Modular design makes it possible to modify circuit breaker sets according to the needs of a project and operation. The modular accessories include but are not limited to:

- Overcurrent trips
- Connecting sets
- Manual head drive
- Motor drive for remote control
- Auxiliary, signal and relative switches
- Undervoltage trip
- Shunt trip
- Auxiliary covers

Uniform installation depth of 105 mm and uniform height of connecting bars from mounting plane of BD250 and BH630 circuit-breakers facilitate installation and save space in the switchboard.

АБСОЛЮТНАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ СБОРКИ

Универсальная сборная конструкция позволяет модифицировать систему защитного автомата в соответствии с требованиями проекта и эксплуатации. К универсально собираемым принадлежностям относится, например:

- Максимальные расцепители
- Присоединительные наборы
- Ручной привод передний
- Моторный привод для дистанционного управления
- Вспомогательные, блок-контактные и условные выключатели
- Расцепитель минимального напряжения
- Независимый расцепитель (срабатывающий от напряжения)
- Дополнительные кожухи

Одинаковая глубина конструкции 105 мм и одинаковая высота расположения подводящих зон по отношению к монтажной плоскости автоматических выключателей BD 250 и BH 630 упрощают монтаж и экономят место на распределительном щите.

RETROFITY

Při retrofitu doporučujeme zpracovat projekt a následně provést revizi.

RETROFITY JISTIČŮ J2UX

Jednoduchá a snadná náhrada jističů J2UX jističi BD250., BH630., bez úprav připojovacích a montážních míst v rozváděči, pomocí běžně dodávaných připojovacích a montážních sad.

Podrobnější informace viz. kapitola 4.5.1 a 4.5.2

RETROFITS

By retrofit we recommend to process the project and make revision.

RETROFITS OF CIRCUIT-BREAKERS J2UX

Simple replacement of J2UX circuit-breaker by BD250., BH630, circuit-breaker without modification of connecting and mounting places in the switchboard with help usually supply connecting and mounting sets.

Data in more detail see chapter 4.5.1 a 4.5.2

РЕТРОФИТЫ

Для ретрофита рекомендуем составить прозкт и производит ревизию.

РЕТРОФИТЫ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛОВ J2UX

Простая замена автоматических выключателов J2UX автоматическими выключателями BD250., BH630., без управлений присоединительных и монтажных разрядов в распределительном щите обычно поставлянных присоединительных и мотажных наборов.

Детальные данные см. глава 4.5.1 и 4.5.2



(2F40022a)

RETROFITY JISTIČŮ AR a ARV

Rychlá náhrada starších jističů řady AR10... , AR16..., ARV10... a ARV16... bez nutnosti úpravy stávajícího připojovacího prostoru, i bez úpravy upevňovacích míst.

Varianty řešení retrofitů:
- pevné provedení AR - pevným provedením BL1600S, BL800S
- výsuvné provedení ARV - pevným provedením BL1600S, BL800S
- výsuvné provedení ARV - výsuvným provedením BL1600S, BL800S (příklad viz.obrázky)

RETROFITS OF CIRCUIT-BREAKERS AR and ARV

Prompt replacement of older circuit-breakers line AR10..., AR16..., ARV10... and ARV16... without necessary modifications of connecting space and attaching places.

Variants of retrofits solutions:
- fixed version AR – by fixed version BL1600S, BL800S
- drawout version ARV – by fixed version BL1600S, BL800S
- drawout version ARV – by drawout version BL1600S, BL800S (example see pictures)

РЕТРОФИТЫ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛОВ AR и ARV

Быстрая замена старших автоматических выключателов линии AR10..., AR16..., ARV10... и ARV16... без необходимого приспособления присоединительного пространства и закрепительных разрядов.

Варианты решении ретрофитов:
- стационарное исполнение AR – стационарным исполнением BL1600S, BL800S
- выдвижное исполнение ARV - стационарным исполнением BL1600S, BL800S
- выдвижное исполнение ARV - выдвижным исполнением BL1600S, BL800S(пример см. рисунки)


(2F70102)


(2F40103)

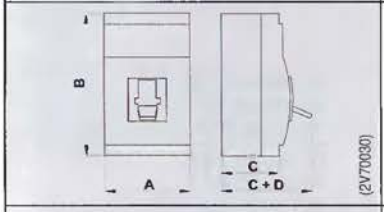
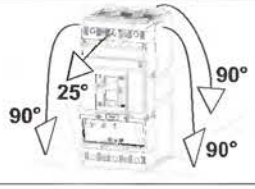
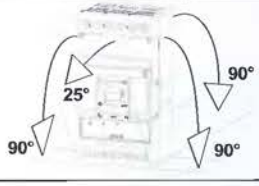
Pro informace a pomoc při řešeni volejte:
Servisní služby a retrofity Tel.: 465 672 369

Information and assistance:
Service and retrofits Tel.: +420 465 672 369

Сведения и помощь:
Обслуживания технической помощи и ретрофиты
Тел.: +420 465 672 369

STRANA • PAGE • СТРАНИЦА

3.1	**JISTIČE • CIRCUIT-BREAKERS • АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ NORMAL BD250N, BH630N**	**11**
3.2	**JISTIČE • CIRCUIT-BREAKERS • АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ SUPERIOR BD250S, BH630S, BL800S, BL1600S**	**14**
3.3	**ODPÍNAČE • SWITCH-DISCONNECTORS • ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ BD250N, BH630N, BL800S, BL1600S**	**17**
3.4	**PŘÍSLUŠENSTVÍ • ACCESSORIES • ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**	**19**
3.4.1	PODPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ • UNDERVOLTAGE RELEASES • РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ	19
3.4.2	NAPĚŤOVÉ (VYPÍNACÍ) SPOUŠTĚ • SHUNT TRIPS • НЕЗАВИСИМЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ	19
3.4.3	POMOCNÉ SPÍNAČE • AUXILIARY SWITCHES • СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ	19
3.4.4	MOTOROVÉ POHONY • ELECTRICAL CONTROLS • МОТОРНЫЕ ПРИВОДЫ	20
3.4.5	ODNÍMATELNÉ PROVEDENÍ • REMOVABLE VERSION • ВТЫЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	21
3.4.6	VÝSUVNÉ PROVEDENÍ • WITHDRAWABLE VERSION • ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	21
3.4.7	SIGNALIZAČNÍ BLOKY • SIGNAL UNITS • БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ	21

Řada Line Серия	NORMAL	NORMAL
Typová velikost [A] Type size Типовой размер	250	630
Typ • Type • Тип	**BD250N**	**BH630N**
 (2V70030)	 (2F20004)	 (2F40004)
A x B x C + D [mm]	105x225x105+43	140x275x105+49
Normy Standards Стандарты	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2
Certifikační značky Certification marks Сертификационные знаки	EZÚ CE	EZÚ CE
Montáž Mounting Монтаж	 (2V20048)	 (2V40032)
U_e [V] AC 50/60 Hz	690	690
Impulzní napětí U_{imp} [kV] Impulse voltage U_{imp} Импульсное напряжение U_{imp}	8	8
Kategorie užití Utilization category Категория применения	A	A
I_n spouště [A] 40 °C I_n of release I_n максимальные расцепители	100, 160, 250 *)	250, 400, 630 *)
Výdržný proud I_{cw} 690 V AC Short therm withstand curent I_{cw} Выдерживающий ток I_{cw}	2,5 kA / 1000 ms	8 kA / 1000 ms
Ztráty/pól [W] Power losses/pole Потеры на полюсе	18 / 250 A	40 / 630 A
Mechanická trvanlivost [sepnutí] Mechanical durability [op. cycles] Механическая износостойкость [циклов В/О]	30 000	20 000
Elektrická trvanlivost 690 V AC [sepnutí] Electrical durability [op. cycles] Электрическая износостойкость [циклов В/О]	3 000	5 000
Hustota spínání [1/h] Switching density Частота включения	120	120
Ovládací síla jističe [N] Circuit-breaker control power Управляющая сила автомата	Max 80	Max 80
Vypínací schopnost I_{cu} [kA] Breaking capacity I_{cu} Предельная отключающая способность I_{cu}	60 / 230 V AC **) 36 / 415 V AC **) 16 / 500 V AC **) 10 / 690 V AC **)	60 / 230 V AC **) 36 / 415 V AC **) 20 / 500 V AC **) 15 / 690 V AC **)
Provozní vypínací schopnost I_{cs} [kA] Operating breaking capacity I_{cs} Рабочая отключающая способность I_{cs}	30 / 230 V AC 18 / 415 V AC 8 / 500 V AC 5 / 690 V AC	40 / 230 V AC 18 / 415 V AC 10 / 500 V AC 8 / 690 V AC

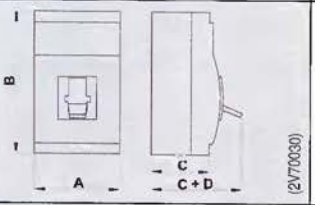
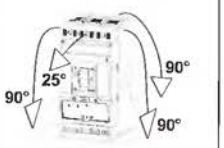
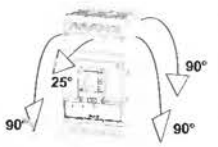
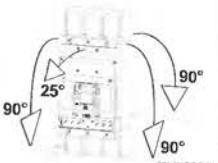
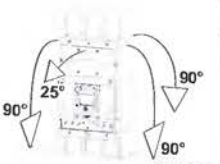
*) Lze upravit na odpínač • may be adapted to switch disconnector • можно оформить как выключатель нагрузки
**) Při opačném zapojení se I_{cu} nemění • the I_{cu} does not change at inverse connection • при противоположном соединении I_{cu} неизменяется

Typ • Type • Тип	BD250N	BH630N
Zapínací schopnost I_{cm} [kA] Making capacity I_{cm} Включающая способность I_{cm}	75 / 415 VAC	75 / 415 VAC
Doba vypnutí při I_{cu} [ms] AC Off-period at I_{cu} Время отключения при I_{cu}	10	10
Hmotnost [kg] Weight Масса	3	5,4
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.1.1 see chapter 4.1.1 см. глава 4.1.1	viz. kapitola 4.1.2 see chapter 4.1.2 см. глава 4.1.2
Schéma zapojení Wiring diagrams Схема соединения	viz. kapitola 8.1.1 see chapter 8.1.1 см. глава 8.1.1	viz. kapitola 8.2.1 see chapter 8.2.1 см. глава 8.2.1
Rozměrový výkres Dimensional drawings Габариты	viz. kapitola 9.1 see chapter 9.1 см. глава 9.1	viz. kapitola 9.2 see chapter 9.2 см. глава 9.2
Nastavení spouště Release setting Регулировка максимального расцепителя		
Závislá Dependent Зависимый	(0,4 ÷ 1) I_n	(0,4 ÷ 1) I_n
Nezávislá [kA] Independent Независимый	Max 2.5	Max 6.3
Závislost I_n na teplotě okolí I_n dependence on the ambient temperature Зависимость I_n от температуры окружающей среды	kompenzace compensation компенсация	kompenzace compensation компенсация
Pracovní podmínky Operating conditions Рабочие условия		
Referenční teplota okolí [°C] Recommended ambient temperature Рекомендованная температура окружающей среды	40	40
Pracovní prostředí Operating conditions Рабочая среда	suché a tropické klima dry and tropical climate сухой и тропический климат	suché a tropické klima dry and tropical climate сухой и тропический климат
Rozsah teploty okolí [°C] Ambient temeperature range Диапазон температур окружающей среды	-40 ÷ +55	-40 ÷ +55
Max. nadmořská výška [m] Max. altitude above sea level Макс. высота над уровнем моря	2000	2000
Vibrační odolnost Vibration withstand Вибрационная прочность	3g (8 ÷ 50) Hz	3g (8 ÷ 50) Hz
Konstrukční modifikace Construction modifications Конструкционные модификации		
Přívod přední / zadní Connection - front / rear Ввод передний / задний	• / •	• / •
Ruční čelní pohon Manual rotary frontal control Ручной передний привод	•	•
Motorový pohon Electrical control Моторный привод	•	•
Odnímatelné provedení Removable version Втычное исполнение	+	+
Výsuvné provedení Withdrawable version Выдвижное исполнение	+	+

• je k dispozici • at disposal • имеется в наличии
- není k dispozici - not available - нет в наличии
+ připravuje se + is prepared + в стадии подготовки

Typ • Type • Тип	BD250N	BH630N
Uzamykání ovládací páky Control lever locking Запирание управляющего рычага	•	•
Krytí svorek Terminals cover Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20
Krytí z čelní strany přístroje Cover from the front side of the device Защита из передней стороны прибора	IP 40	IP 40

• je k dispozici - není k dispozici + připravuje se
• at disposal - not available + is prepared
• имеется в наличии - нет в наличии + в стадии подготовки

Řada Line Серия	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR	SUPERIOR
Typová velikost [A] Type size Типовой размер	250	630	800	1600
Typ • Type • Тип	**BD250S**	**BH630S**	**BL800S**	**BL1600S**
 (2V70030)	 (2F20005)	 (2F40005)	 (2F50026)	 (2F70020)
A x B x C + D [mm]	105x225x105+43	140x275x105+49	210x350x135+63	210x350x135+63
Normy Standards Стандарты	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2
Certifikační značky Certification marks Сертификационные знаки	EAC CE	EAC CE	EAC CE	EAC CE
Montáž Mounting Монтаж	 (2V20048)	 (2V40032)	 (2V70032)	 (2V70032)
U_n [V] AC 50/60 Hz	690	690	690	690
Impulzní napětí U_{imp} [kV] Impulse voltage U_{imp} Импульсное напряжение U_{imp}	8	8	8	8
Kategorie užití Utilization category Категория применения	A	A	A, B	A, B
I_n spouště [A] 40 °C I_n of release I_n расцепителя	100, 160, 250*)	250, 400, 630*)	315, 630, 800*)	500, 630, 1000, 1600*)
Výdržný proud I_{cw} 690 V AC Short therm withstand curent I_{cw} Выдерживающий ток I_{cw}	2,5 kA / 1000 ms	8 kA / 1000 ms	15 kA / 1000 ms	20 kA / 1000 ms
Ztráty/pól [W] Power losses/pole Потеры на полюсе	18 / 250 A	40 / 630 A	50 / 800 A	120 / 1600 A
Mechanická trvanlivost [sepnutí] Mechanical durability [op. cycles] Механическая износостойкость [циклов В/О]	30 000	20 000	10 000	10 000
Elektrická trvanlivost 690 V AC [sepnutí] Electrical durability [op. cycles] Электрическая износостойкость [циклов В/О]	3 000	5 000	4 000	4 000
Hustota spínání [1/h] Switching density Частота включения	120	120	120	120
Ovládací síla jističe [N] Circuit-breaker control power Управляющая сила автомата	Max 80	Max 110	Max 230	Max 230
Vypínací schopnost I_{cu} [kA] Breaking capacity I_{cu} Предельная отключающая способность I_{cu}	100 / 230 V AC **) 65 / 415 V AC **) 25 / 500 V AC **) 13 / 690 V AC **)	100 / 230 V AC **) 65 / 415 V AC **) 35 / 500 V AC **) 20 / 690 V AC **)	85 / 230 V AC **) 65 / 415 V AC **) 45 / 500 V AC **) 20 / 690 V AC **)	85 / 230 V AC **) 65 / 415 V AC **) 45 / 500 V AC **) 20 / 690 V AC **)
Provozní vypínací schopnost I_{cu} [kA] Operating breaking capacity I_{cu} Рабочая отключающая способность I_{cu}	50 / 230 V AC 36 / 415 V AC 13 / 500 V AC 8 / 690 V AC	75 / 230 V AC 36 / 415 V AC 20 / 500 V AC 15 / 690 V AC	45 / 230 V AC 36 / 415 V AC 30 / 500 V AC 20 / 690 V AC	45 / 230 V AC 36 / 415 V AC 30 / 500 V AC 20 / 690 V AC

*) Lze upravit na odpínač • may be adapted to switch disconnector • можно оформить как выключатель нагрузки
**) Při opačném zapojení se I_{cu} nemění • the I_{cu} does not change at inverse connection • при противоположном соединении I_{cu} неизменяется

Typ • Type • Тип	BD250S	BH630S	BL800S	BL1600S
Zapínací schopnost I_{cm} [kA] Making capacity I_{cm} Включающая способность I_{cm}	140/415 V AC	140/415 V AC	140/415 V AC	140/415 V AC
Doba vypnutí při I_{cu} [ms] AC Off-period at I_{cu} Время отключения при I_{cu}	10	10	30	30
Hmotnost [kg] Weight Масса	3	5,4	18	22
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.1.1 see chapter 4.1.1 см. глава 4.1.1	viz. kapitola 4.1.2 see chapter 4.1.2 см. глава 4.1.2	viz. kapitola 4.1.3 see chapter 4.1.3 см. глава 9.1	viz. kapitola 4.1.4 see chapter 4.1.4 см. глава 4.1.4
Schéma zapojení Wiring diagrams Схема соединения	viz. kapitola 8.1.1 see chapter 8.1.1 см. глава 8.1.1	viz. kapitola 8.2.1 see chapter 8.2.1 см. глава 8.2.1	viz. kapitola 8.3.1 see chapter 8.3.1 см. глава 8.3.1	viz. kapitola 8.3.1 see chapter 8.3.1 см. глава 8.3.1
Rozměrový výkres Dimensional drawings Габариты	viz. kapitola 9.1 see chapter 9.1 см. глава 9.1	viz. kapitola 9.2 see chapter 9.2 см. глава 9.2	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3
Nastavení spouště Release setting Регулировка максимального расцепителя				
Závislá Dependent Зависимый	(0,4 ÷ 1) I_n	(0,4 ÷ 1) I_n	(0.4 ÷ 1) I_n	(0,4 ÷ 1) I_n
Nezávislá [kA] Independent Независимый	Max 2,5	Max 6,3	Max 12	Max 20
Závislost I_n na teplotě okolí I_n dependence on the ambient temperature Зависимость I_n от температуры окружающей среды	kompenzace compensation компенсация	kompenzace compensation компенсация	kompenzace compensation компенсация	kompenzace compensation компенсация
Pracovní podmínky Operating conditions Рабочие условия				
Referenční teplota okolí [°C] Recommended ambient temperature Рекомендованная температура окружающей среды	40	40	40	40
Pracovní prostředí Operating conditions Рабочая среда	suché a tropické klima dry and tropical climate сухой и тропический климат	suché a tropické klima dry and tropical climate сухой и тропический климат	suché a tropické klima dry and tropical climate сухой и тропический климат	suché a tropické klima dry and tropical climate сухой и тропический климат
Rozsah teploty okolí [°C] Ambient temeperature range Диапазон температур окружающей среды	-40 ÷ +55	-40 ÷ +55	-40 ÷ +55	-40 ÷ +55
Max. nadmořská výška [m] Max. altitude above sea level Макс. высота над уровнем моря	2000	2000	2000	2000
Vibrační odolnost Vibration withstand Вибрационная прочность	3g (8 ÷ 50) Hz	3g (8 ÷ 50) Hz	3g (8 ÷ 50) Hz	3g (8 ÷ 50) Hz
Konstrukční modifikace Construction modifications Конструкционные модификации				
Přívod přední / zadní Connection - front / rear Ввод передний / задний	• / •	• / •	• / •	• / •
Ruční čelní pohon Manual rotary frontal control Ручной передний привод	•	•	•	•
Motorový pohon Electrical control Моторный привод	•	•	•	•
Odnímatelné provedení Removable version Втычное исполнение	+	+	–	–
Výsuvné provedení Withdrawable version Выдвижное исполнение	+	+	•	•

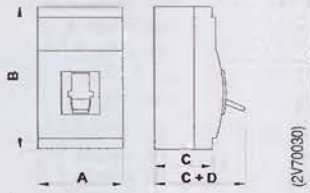
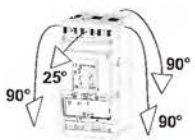
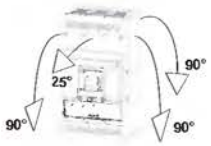
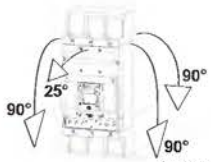
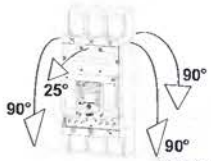
• je k dispozici • at disposal • имеется в наличии
- není k dispozici - not available - нет в наличии
+ připravuje se + is prepared + в стадии подготовки

Typ • Type • Тип	BD250S	BH630S	BL800S	BL1600S
Uzamykání ovládací páky Control lever locking Запирание управляющего рычага	•	•	•	•
Krytí svorek Terminals cover Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Krytí z čelní strany přístroje Cover from the front side of the device Защита из передней стороны прибора	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40

• je k dispozici
• at disposal
• имеется в наличии

- není k dispozici
- not available
- нет в наличии

+ připravuje se
+ is prepared
+ в стадии подготовки

Řada Line Серия	NORMAL	NORMAL	SUPERIOR	SUPERIOR
Typová velikost [A] Type size Типовой размер	250	630	800	1600
Typ • Type • Тип	**BD250N**	**BH630N**	**BL800S**	**BL1600S**
 (2V70030)	 (2F20005)	 (2F40005)	 (2F50026)	 (2F70020)
A x B x C + D [mm]	105x225x105+43	140x275x105+49	210x350x135+63	210x350x135+63
Normy Standards Стандарты	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2	ČSN EN 60 947-2 EN 60 947-2 IEC 947-2
Certifikační značky Certification marks Сертификационные знаки	EAC CE	EAC CE	EAC CE	EAC CE
Montáž Mounting Монтаж	 (2V20048)	 (2V40032)	 (2V70032)	 (2V70032)
U_n [V] AC 50/60 Hz DC	690 400	690 400	690 400	690 400
Impulzní napětí U_{imp} [kV] Impulse voltage U_{imp} Импульсное напряжение U_{imp}	8	8	8	8
Kategorie užití AC/DC Utilization category Категория применения	AC-23B (690V)/ DC-23B (440V)	AC-23B (690V)/ DC-23B (440V)	AC-23B (690V)/ DC-23B (440V)	AC-23B (690V)/ DC-23B (440V)
Jmenovitý proud I_n [A] 40 °C Nominal current I_n Номинальный ток I_n	250	630	800	1600
Výdržný proud I_{cw} 690 V AC Short therm withstand curent I_{cw} Выдерживающий ток I_{cw} 400 V DC	3 kA / 5 s	8 kA / 5 s	15 kA / 1 s	20 kA / 1 s
Ztráty/pól [W] Power losses/pole Потеры на полюсе	18 / 250 A	40 / 630 A	50 / 800 A	120 / 1600 A
Zapínací schopnost I_{cm} [kA] Making capacity I_{cm} Включающая способность I_{cm}	4.26 / 415 V AC	13.6 / 415 V AC	30 / 415 V AC	40 / 415 V AC
Mechanická trvanlivost [sepnutí] Mechanical durability [op. cycles] Механическая износостойкость [циклов В/О]	30 000	20 000	10 000	10 000
Elektrická trvanlivost 690 V AC [sepnutí] Electrical durability [op. cycles] Электрическая износостойкость [циклов В/О]	3 000	5 000	4 000	4 000
Hustota spínání [1/h] Switching density Частота включения	120	120	120	120
Ovládací síla jističe [N] Circuit-breaker control power Управляющая сила автомата	Max 80	Max 110	Max 230	Max 230
Hmotnost [kg] Weight Масса	3	5.4	18	22

Typ • Type • Тип	BD250N	BH630N	BL800S	BL1600S
Pracovní podmínky a konstrukční modifikace Operating conditions and construction modifications Рабочие условия и модификация конструкции	viz. kapitola 3.1 see chapter 3.1 см. глава 3.1	viz. kapitola 3.1 see chapter 3.1 см. глава 3.1	viz. kapitola 3.2 see chapter 3.2 см. глава 3.2	viz. kapitola 3.2 see chapter 3.2 см. глава 3.2
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.1.1 see chapter 4.1.1 см. глава 4.1.1	viz. kapitola 4.1.2 see chapter 4.1.2 см. глава 4.1.2	viz. kapitola 4.1.3 see chapter 4.1.3 см. глава 4.1.3	viz. kapitola 4.1.4 see chapter 4.1.4 см. глава 4.1.4
Schéma zapojení Wiring diagrams Схема соединения	viz. kapitola 8.1.1 see chapter 8.1.1 см. глава 8.1.1	viz. kapitola 8.2.1 see chapter 8.2.1 см. глава 8.2.1	viz. kapitola 8.3.1 see chapter 8.3.1 см. глава 8.3.1	viz. kapitola 8.3.1 see chapter 8.3.1 см. глава 8.3.1
Rozměrový výkres Dimensional drawings Габариты	viz. kapitola 9.1 see chapter 9.1 см. глава 9.1	viz. kapitola 9.2 see chapter 9.2 см. глава 9.2	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3

3.4.1 PODPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ • UNDERVOLTAGE RELEASES • РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Podpěťová spoušť Undervoltage release Расцепитель мин. напряжения	SP-BHD..	SP-BHD...	SP-BL...	SP-BL...
U_e [V] AC 50/60 [Hz]	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500
U_e [V] DC	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220
Příkon při 1,1 U_e [VA] AC Power input at 1.1 U_e Мощность при 1,1 U_e	< 3	< 3	< 2,5	< 2,5
Příkon při 1,1 U_e [W] DC Power input at 1.1 U_e Мощность при 1,1 U_e	< 3	< 3	< 2	< 2
Doba zatížení [s] Loading time Время нагрузки	∞	∞	∞	∞
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.8.1 see chapter 4.8.1 см. глава 4.8.1	viz. kapitola 4.8.1 see chapter 4.8.1 см. глава 4.8.1	viz. kapitola 4.8.2 see chapter 4.8.2 см. глава 4.8.2	viz. kapitola 4.8.2 see chapter 4.8.2 см. глава 4.8.2

3.4.2 NAPĚŤOVÉ (VYPÍNACÍ) SPOUŠTĚ • SHUNT TRIPS • НЕЗАВИСИМЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Napěťová (vypínací) spoušť Shunt trip Независимый расцепитель	SV-BHD...	SV-BHD...	SV-BL...	SV-BL...
U_e [V] AC 50/60 [Hz]	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500
U_e [V] DC	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220
Příkon při 1,1 U_e [VA] AC Power input at 1.1 U_e Мощность при 1,1 U_e	< 3	< 3	< 2,5	< 2,5
Příkon při 1,1 U_e [W] DC Power input at 1.1 U_e Мощность при 1,1 U_e	< 3	< 3	< 2	< 2
Doba zatížení [s] Loading time Время нагрузки	∞	∞	∞	∞
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.7.1 see chapter 4.7.1 см. глава 4.7.1	viz. kapitola 4.7.1 see chapter 4.7.1 см. глава 4.7.1	viz. kapitola 4.7.2 see chapter 4.7.2 см. глава 4.7.2	viz. kapitola 4.7.2 see chapter 4.7.2 см. глава 4.7.2

3.4.3 POMOCNÉ SPÍNAČE • AUXILIARY SWITCHES • СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Pomocný spínač Auxiliary switch Свободный контакт	PS-BHD...	PS-BHD...	PS-BL...	PS-BL...
Izolační napětí [V] AC Insulating voltage Au/Ag Изоляционное напряжение	500 / 500	500 / 500	500 / 500	500 / 500
Pracovní napětí AC/DC [V] Operating voltage Ag Рабочее напряжение Au	240÷500/240÷500 5÷60/5÷60	240÷500/240÷500 5÷60/5÷60	24÷500/24÷240 5÷60/5÷60	24÷500/24÷240 5÷60/5÷60
Spínaný proud Ag [A] Switching current (AC15) Ток соединения (DC13)	6/240V, 4/400V, 2/500V 0,4/240V, 0,3/400V, 0,2/500V	6/240V, 4/400V, 2/500V 0,4/240V, 0,3/400V, 0,2/500V	6/24÷240V, 3/400V, 1,5/500V 1/24V, 0,7/110V, 0,3/240V	6/24÷240V, 3/400V, 1,5/500V 1/24V, 0,7/110V, 0,3/240V

3.4.3 POMOCNÉ SPÍNAČE • AUXILIARY SWITCHES • СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ

Spínaný proud Au [A] Switching current (AC12) Ток соединения (DC12)	0,5/5V, 0,01/60V 0,5/5V, 0,01/60V	0,5/5V, 0,01/60V 0,5/5V, 0,01/60V	0,5/5V, 0,01/60V 0,5/5V, 0,01/60V	0,5/5V, 0,01/60V 0,5/5V, 0,01/60V
Tepelný proud [A] Thermal current Au/Ag Термический ток	0,5 / 10	0,5 / 10	0,5 / 6	0,5 / 6
Řazení kontaktů Contact arrangement Порядок контактов	01, 10, 02, 11, 20	01, 10, 02, 11, 20	22	22
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.6.1 see chapter 4.6.1 см. глава 4.6.1	viz. kapitola 4.6.1 see chapter 4.6.1 см. глава 4.6.1	viz. kapitola 4.6.2 see chapter 4.6.2 см. глава 4.6.2	viz. kapitola 4.6.2 see chapter 4.6.2 см. глава 4.6.2

3.4.4 MOTOROVÉ POHONY • ELECTRICAL CONTROLS • МОТОРНЫЕ ПРИВОДЫ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Motorový pohon Electrical control Моторный привод	MP-BD...	MP-BH...	MP-BL...	MP-BL...
Provozní napětí [V] Operating voltage Рабочее напряжение	AC 110, 220/230 DC 110, 220	AC 110, 220/230 DC 110, 220	AC 110, 220/230 DC 110, 220	AC 110, 220/230 DC 110, 220
Délka ovládacího impulsu do ZAP/VYP [ms] Control pulse length ON/OFF Длина импульса управления B/O	> 20/> 200	> 20/> 200	> 20/> 20	> 20/> 20
Čas do zapnutí AC/DC Closing time [ms] Время включения	≤ 50	≤ 60	≤ 70	≤ 70
Čas do vypnutí [s] Opening response time Время до выключения	0,8	0,9	2,5	2,5
Četnost cyklů ZAP/VYP [min⁻¹] Repetition frequency ON/OFF Частота циклов B/O	3	3	2	2
ZAP/VYP bezprostředně za sebou Numbers of seccesive ON/OFF B/O без промежутков	10	10	8	8
Mechanická trvanlivost Mechanical durability Механическая износостойкость	30 000	20 000	10 000	10 000
Příkon pohonu [VA] Power input Мощность привода	100	100	200	200
Jištění 110/230 V Protection Защита	LSN 4/C1 LSN 2/C1	LSN 4/C1 LSN 2/C1	LSN 4 C/1 / LSN 2 C/1	LSN 4 C/1 / LSN 2 C/1
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,2 ÷ 1	0,2 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Signalizace manual/auto Signalling Сигнализация	5 A / 250 V, AC 0,5 A / 250 V, DC	5 A / 250 V, AC 0,5 A / 250 V, DC	6 A / 250 V	6 A / 250 V
Řazení kontaktů Contact arrangement Порядок контактов	1 x 001	1 x 001	1 x 001	1 x 001
Připojovací průřez Connecting cross-section Присоединительное сечение	0,2 ÷ 1	0,2 ÷ 1	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Objednání Ordering Заказ	viz. kapitola 4.11 see chapter 4.11 см. глава 4.11	viz. kapitola 4.11 see chapter 4.11 см. глава 4.11	viz. kapitola 4.11 see chapter 4.11 см. глава 4.11	viz. kapitola 4.11 see chapter 4.11 см. глава 4.11
Technické informace Technical data Технические данные	viz. kapitola 5.4.1 see chapter 5.4.1 см. глава 5.4.1	viz. kapitola 5.4.1 see chapter 5.4.1 см. глава 5.4.1	viz. kapitola 5.4.2 see chapter 5.4.2 см. глава 5.4.2	viz. kapitola 5.4.2 see chapter 5.4.2 см. глава 5.4.2
Schéma zapojení Wiring diagrams Схема соединения	viz. kapitola 8.1 see chapter 8.1 см. глава 8.1	viz. kapitola 8.2 see chapter 8.2 см. глава 8.2	viz. kapitola 8.3 see chapter 8.3 см. глава 8.3	viz. kapitola 8.3 see chapter 8.3 см. глава 8.3
Rozměrový výkres Dimensional drawings Габариты	viz. kapitola 9.1 see chapter 9.1 см. глава 9.1	viz. kapitola 9.2 see chapter 9.2 см. глава 9.2	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3

3.4.5 ODNÍMATELNÉ PROVEDENÍ • REMOVABLE VERSION • ВТЫЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Odnímatelné provedení Removable version Втычное исполнение	+	+	–	–
Signalizace vysunuto Signalling "drawn out" Сигнализация выдвижено	+	+	–	–
Řazení kontaktů Contact arrangement Порядок контактов	+	+	–	–
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	+	+	–	–

3.4.6 VÝSUVNÉ PROVEDENÍ • WITHDRAWABLE VERSION • ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Výsuvné provedení Withdrawable version Выдвижное исполнение	+	+	ZV-BL-1600-300	ZV-BL-1600-300
Signalizace vysunuto Signalling "drawn out" Сигнализация выдвижено	+	+	6 A / 250 V AC	6 A / 250 V AC
Řazení kontaktů Contact arrangement Порядок контактов	+	+	4 x 001	4 x 001
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	+	+	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Objednání Ordering Заказ			viz. kapitola 4.2.1 see chapter 4.2.1 см. глава 4.2.1	viz. kapitola 4.2.2 see chapter 4.2.2 см. глава 4.2.2
Schéma zapojení Wiring diagrams Схема соединения			viz. kapitola 8.3.1 see chapter 8.3.1 см. глава 8.3.1	viz. kapitola 8.3.1 see chapter 8.3.1 см. глава 8.3.1
Rozměrový výkres Dimensional drawings Габариты			viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3

3.4.7 SIGNALIZAČNÍ BLOKY • SIGNAL UNITS • БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ

Typ • Type • Тип	BD250.	BH630.	BL800S	BL1600S
Signalizační blok Signal unit Сигнализационный блок	+	+	SB-BL-0002	SB-BL-0001, SB-BL-0002
Napájecí napětí [V] Supply voltage Питание напряжения	+	+	12 ÷ 230 V AC, 12 ÷ 220 DC	12 ÷ 230 V AC, 12 ÷ 220 DC
Spínaný proud [A] Switching current Ток соединения	+	+	8/230 V AC, 0,25/220 V DC	8/230 V AC, 0,25/220 V DC
Připojovací průřez Cu [mm²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	+	+	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Objednání Ordering Заказ			viz. kapitola 4.4.1 see chapter 4.4.1 см. глава 4.4.1	viz. kapitola 4.4 see chapter 4.4 см. глава 4.4
Technické informace Technical data Технические данные			viz. kapitola 5.2.1 see chapter 5.2.1 см. глава 5.2.1	viz. kapitola 5.2 see chapter 5.2 см. глава 5.2
Schéma zapojení Wiring diagrams Схема соединения			viz. kapitola 8.5.1 see chapter 8.5.1 см. глава 8.5.1	viz. kapitola 8.5 see chapter 8.5 см. глава 8.5
Rozměrový výkres Dimensional drawings Габариты			viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3	viz. kapitola 9.3 see chapter 9.3 см. глава 9.3

• je k dispozici - není k dispozici + připravuje se
• at disposal - not available + is prepared
• имеется в наличии - нет в наличии + в стадии подготовки

		STRANA • PAGE • СТРАНИЦА
4.1	**PEVNÉ PROVEDENÍ • FIXED VERSION • СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ**	**23**
4.1.1	BD250N, BD250S	23
4.1.2	BH630N, BH630S	24
4.1.3	BL800S	25
4.1.4	BL1600S	26
4.2	**VÝSUVNÉ PROVEDENÍ • WITHDRAWABLE VERSION • ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ**	**27**
4.2.1	BL800S	27
4.2.2	BL1600S	28
4.3	**NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ • OVERCURRENT RELEASES • РАСЦЕПИТЕЛИ ТОКА ПЕРЕГРУЗКИ**	**29**
4.3.1	BD250N, BD250S	29
4.3.2	BH630N, BH630S	30
4.3.3	BL800S	31
4.3.4	BL1600S	32
4.4	**SIGNALIZAČNÍ BLOKY • SIGNAL UNITS • БЛОКЫ СИГНАЛИЗАЦИИ**	**33**
4.4.1	SB-BL-0001	33
4.4.2	SB-BL-0002	33
4.5	**PŘIPOJOVACÍ SADY • CONNECTING SETS • ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ НАБОРЫ**	**34**
4.5.1	BD250N, BD250S	34
4.5.2	BH630N, BH630S	36
4.5.3	BL800S, BL1600S	38
4.6	**POMOCNÉ SPÍNAČE • AUXILIARY SWITCHES • СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ**	**40**
4.6.1	BD250N, BD250S, BH630N, BH630S	40
4.6.2	BL800S, BL1600S	42
4.7	**NAPĚŤOVÉ (VYPÍNACÍ) SPOUŠTĚ • SHUNT TRIPS • НЕЗАВИСИМЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ**	**43**
4.7.1	BD250N, BD250S, BH630N, BH630S	43
4.7.2	BL800S, BL1600S	43
4.8	**PODPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ • UNDERVOLTAGE RELEASES • РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ**	**44**
4.8.1	BD250N, BD250S, BH630N, BH630S	44
4.8.2	BL800S, BL1600S	45
4.9	**DOPLŇKY • ACCESSORIES • ДОПОЛНЕНИЯ**	**46**
4.10	**RUČNÍ POHONY • MANUAL ROTARY CONTROLS • РУЧНОЕ ПРИВОДЫ**	**49**
4.11	**MOTOROVÉ POHONY • ELECTRICAL CONTROLS • МОТОРНЫЕ ПРИВОДЫ**	**52**
4.12	**PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY • ORDER EXAMPLE • ПРИМЕР ЗАКАЗА**	**53**

4.1.1 BD250N, BD250S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F20006)	BD250NE300 BD250SE300	24000 24001	**Spínací blok** • vyrábí se pro trvalý proud 250 A a je identický pro všechny proudové rozsahy • součástí spínacího bloku je odnímatelný kryt dutin a kryt svorek • spínací blok je nutné doplnit blokem nadproudové spouště nebo zaslepovacím blokem odpínače • spínací blok je nutné doplnit připojovacími sadami • spínací blok je nutné doplnit u předního přívodu izolačními přepážkami OD-BHD-KS02 • schéma zapojení viz. kapitola 8.1.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Switching unit** • for sustained current 250 A, identical for all current ranges • it includes removable cover of cavities and terminal cover • it must be completed by an overcurrent release block or disconnector blinding block • it must be completed by connecting sets • it must be completed by insulating barriers OD-BHD-KS02 in case of the front connection • wiring diagrams see chapter 8.1.1 • dimensional drawing see chapter 9.1 **Коммутационный блок** • производится для непрерывного тока 250 А и является идентичным для всех диапазонов тока • составной частью коммутационного блока является съемная крышка гнезд и кожух зажимов • необходимо дополнить блоком максимальных расцепителей или блоком-заглушкой выключателя нагрузки • необходимо дополнить присоединительными наборами • с передним вводом необходимо дополнить изоляционными переборками OD-BHD-KS02 • схема соединения см. глава 8.1.1 • габариты см. глава 9.1 I_{cu} = 36 kA / 415 V I_{cu} = 65 kA / 415 V
 (2F20012)	OD-BHD-KS02	24740	**Izolační přepážky** • jsou určeny pro přední přívod pevného provedení • musí být vždy namontovány do deionizačního prostoru jističe mezi svorky 1, 3. 5. při opačném zapojení i mezi svorky 2, 4, 6 • deionizační prostor viz kapitola 6.1.2 **Insulating barriers** • they are intended for front connection of fixed version • they must always be mounted into the circuit breaker deionization space between terminals 1, 3, 5, also between terminals 2, 4, 6 at opposite connection • deionization space see chapter 6.1.2 **Изоляционные переборки** • предназначены для переднего ввода стационарного исполнения • должны всегда устанавливаться в пространстве деионизации автоматического выключателя между зажимами 1, 3, 5, тоже между зажимы 2, 4, 6 при противоположном присоединении • деионизационное пространство см. глава 6.1.2

4.1.2 BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F40006)	BH630NE300 BH630SE300	25000 25001	**Spínací blok** • vyrábí se pro trvalý proud 630 A a je identický pro všechny proudové rozsahy • součástí spínacího bloku je odnímatelný kryt dutin a kryt svorek • spínací blok je nutné doplnit blokem nadproudové spouště nebo zaslepovacím blokem odpínače • spínací blok je nutné doplnit připojovacími sadami • spínací blok je nutné doplnit u předního přívodu izolačními přepážkami OD-BHD-KS02 • schéma zapojení viz. kapitola 8.2.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Switching unit** • for sustained current 630 A, identical for all current ranges • it includes removable cover of cavities and terminal cover • it must be completed by an overcurrent release block or disconnector blinding block • it must be completed by connecting sets • it must be completed by insulating barriers OD-BHD-KS02 in case of the front connection • wiring diagrams see chapter 8.2.1 • dimensional drawing see chapter 9.2 **Коммутационный блок** • производится для непрерывного тока 630 A и является идентичным для всех диапазонов тока • составной частью коммутационного блока является съемная крышка гнезд и кожух зажимов • необходимо дополнить блоком максимальных расцепителей или блоком-заглушкой выключателя нагрузки • необходимо дополнить присоединительными наборами • с передним вводом необходимо дополнить изоляционными переборками OD-BHD-KS02 • схема соединения см. глава 8.2.1 • габариты см. глава 9.2 I_{cu} = 36 kA / 415 V I_{cu} = 65 kA / 415 V
 (2F40012)	OD-BHD-KS02	24740	**Izolační přepážky** • jsou určeny pro přední přívod pevného provedení • musí být vždy namontovány do deionizačního prostoru jističe mezi svorky 1, 3, 5, při opačném zapojení i mezi svorky 2, 4, 6 • deionizační prostor viz kapitola 6.2.2 **Insulating barriers** • they are intended for front connection of fixed version • they must always be mounted into the circuit breaker deionization space between terminals 1, 3, 5, also between terminals 2, 4, 6 at opposite connection • deionization space see chapter 6.2.2 **Изоляционные переборки** • предназначены для переднего ввода стационарного исполнения • должны всегда устанавливаться в пространстве деионизации автоматического выключателя между зажимами 1, 3, 5, тоже между зажимы 2, 4, 6 при противоположном присоединении • деионизационное пространство см. глава 6.2.2

4.1.3 BL800S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F50029)	BL800SE301	22000	**Spínací blok** • spínací blok se dodává bez nadproudové spouště SE-BL..., kterou je nutno objednávat samostatně • vyrábí se pro trvalý proud 800 A a je identický pro všechny proudové rozsahy • jeho součástí je odnímatelný kryt dutin a neodnímatelné praporcové svorky předního přívodu hlavního obvodu, včetně spojovacího materiálu • nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpínače • spínací blok je nutné doplnit u předního přívodu izolačními přepážkami OD-BL-KS02 • schéma zapojení viz. kapitola 8.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Switching unit** • it is delivered without overcurrent release SE-BL..., which has to be ordered separately • for sustained current 800 A, identical for all current ranges • it includes removable cover of cavities and unremovable front connection terminals, including screws • the device must not be operated without a release or disconnector blinding block • it must be completed by insulating barriers OD-BL-KS02 in case of the front connection • wiring diagrams see chapter 8.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.3 **Коммутационный блок** • поставляется без расцепителя максимального напряжения SE-BL...; расцепитель необходимо заказать отдельно • поставляется для постоянного тока 800 A и является идентичным для всех диапазонов тока • его составной частью является съемная крышка гнезд и несъемные зажимы переднего привода главного контура, включая соединительный материал • необходимо дополнить блоком расцепителей или блоком-заглушкой выключа • с передним вводом необходимо дополнить изоляционными переборками OD-BHD-KS02 • схема соединения см. глава 8.3.1 • габариты см. глава 9.3
 (2F70025)	OD-BL-KS02	20920	**Izolační přepážky** • jsou určeny pro přední přívod pevného provedení • musí být vždy namontovány do deionizačního prostoru jističe mezi svorky 1, 3, 5, při opačném zapojení i mezi svorky 2, 4, 6 • přepážky jsou nutné při použití třmenových svorek • deionizační prostor viz kapitola 6.3.2 **Insulating barriers** • they are intended for front connection of fixed version • they must always be mounted into the circuit breaker deionization space between terminals 1, 3, 5, also between terminals 2, 4, 6 at opposite connection • they are necessary when using clamp type terminals • deionization space see chapter 6.3.2 **Изоляционные переборки** • предназначены для переднего ввода стационарного исполнения • должны всегда устанавливаться в пространстве деионизации автоматического выключателя между зажимами 1, 3, 5, тоже между зажимы 2, 4, 6 при противоположном присоединении • взаимно изолируют зажимы выдвижного устройства при применении хомутных зажимов • деионизационное пространство см. глава 6.3.2

4.1.4 BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F70013)	BL1600SE301	20000	**Spínací blok** • spínací blok se dodává bez nadproudové spouště SE-BL..., kterou je nutno objednávat samostatně • vyrábí se pro trvalý proud 1600 A a je identický pro všechny proudové rozsahy • jeho součástí je odnímatelný kryt dutin a neodnímatelné praporcové svorky předního přívodu hlavního obvodu, včetně spojovacího materiálu • nelze provozovat bez spouště nebo zaslepovacího bloku odpínače • spínací blok je nutné doplnit u předního přívodu izolačními přepážkami OD-BL-KS02 • schéma zapojení viz. kapitola 8.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Switching unit** • it is delivered without overcurrent release SE-BL..., which has to be ordered separately • for sustained current 1600 A, identical for all current ranges • it includes removable cover of cavities and unremovable front connection terminals, including screws • the device must not be operated without a release or disconnector blinding block • it must be completed by insulating barriers OD-BL-KS02 in case of the front connection • wiring diagrams see chapter 8.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.3 **Коммутационный блок** • поставляется без расцепителя максимального напряжения SE-BL...; расцепитель необходимо заказать отдельно • поставляется для постоянного тока 1600 A и является идентичным для всех диапазонов тока • его составной частью является съемная крышка гнезд и несъемные зажимы переднего привода главного контура, включая соединительный материал • необходимо дополнить блоком расцепителей или блоком-заглушкой выключателя нагрузки • с передним вводом необходимо дополнить изоляционными переборками OD-BHD-KS02 • схема соединения см. глава 8.3.1 • габариты см. глава 9.3
 (2F20025)	OD-BL-KS02	20910	**Izolační přepážky** • jsou určeny pro přední přívod pevného provedení • musí být vždy namontovány do deionizačního prostoru jističe mezi svorky 1, 3, 5, při opačném zapojení i mezi svorky 2, 4, 6 • přepážky jsou nutné při použití třmenových svorek • deionizační prostor viz kapitola 6.3.2 **Insulating barriers** • they are intended for front connection of fixed version • they must always be mounted into the circuit breaker deionization space between terminals 1, 3, 5, also between terminals 2, 4, 6 at opposite connection • they are necessary when using clamp type terminals • deionization space see chapter 6.3.2 **Изоляционные переборки** • предназначены для переднего ввода стационарного исполнения • должны всегда устанавливаться в пространстве деионизации автоматического выключателя между зажимами 1, 3, 5, тоже между зажимы 2, 4, 6 при противоположном присоединении • взаимно изолируют зажимы выдвижного устройства при применении хомутных зажимов • деионизационное пространство см. глава 6.3.2

4.2.1 BL800S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F50028)	BL800SE320	23000	**Spínací blok výsuvného provedení** • spínací blok se dodává bez nadproudové spouště SE-BL..., kterou je nutno objednávat samostatně • vyrábí se pro trvalý proud 800 A a je identický pro všechny proudové rozsahy • jeho součástí je odnímatelný kryt dutin • je vybaven blokovacím mechanismem, který zabezpečuje vypnutí jističe v případě vysouvání nebo zasouvání v zapnutém stavu • nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpínače • schéma zapojení viz. kapitola 8.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Draw-out version switching unit** • it is delivered without overcurrent release SE-BL..., which has to be ordered separately • for sustained current 800A, identical for all current ranges • it includes removable cover of cavities • it is equipped with a lock which provides for the circuit breaker trip in case of its withdrawing or sliding in while it is switched on • the device must not be operated without a release or disconnector blinding block • wiring diagrams see chapter 8.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.3 **Коммутационный блок выдвижного исполнения** • поставляется без максимального расцепителя SE-BL...; который необходимо заказать отдельно • поставляется для непрерывного тока 800 A и является идентичным для всех диапазонов тока • его составной частью является съемная крышка гнезд и кожух зажимов • оснащен блокировочным механизмом, который обеспечивает выключение в случае выдвижения или вставления включенного защитного автомата во включенном состоянии блока • невозможно использовать без расцепителя или блока-заглушки выключателя нагрузки • схема соединения см. глава 8.3.1 • габариты см. глава 9.3
 (2F70074)	ZV-BL-1600-300	21010	**Výsuvné zařízení** • umožňuje přední nebo zadní přívod • krytí IP20 lamelových kontaktů • dvě aretované polohy spínacího bloku (zasunutá - pracovní / vysunutá - revizní) • umožňuje zamknout spínací blok ve vysunuté poloze • vysouvací páka je součástí zařízení • je vybaveno dvěma zemnícími maticemi • připojování doplňků jističe umožňuje propojovací kabel (samostatný doplněk) • umožňuje vybavit obě aretované polohy dálkovou signalizací • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Draw-out device** • it enables front or rear connection • degree of multi-plate contact protection IP20 • two arrested positions of the switching unit (plug-in - operating / draw-out - inspection) • it ensures to lock the switching unit in the drawn out position • releasing lever is a part of the draw-out device • it is equipped with two earthing nuts • the circuit breaker accessories can be connected by the interconnecting cable (separate option) • it makes it possible to equip the both arrested positions with remote signalling • dimensional drawing see chapter 9.3 **Выдвижное устройство** • позволяет передний или задний ввод • степень защиты IP20 пластинчатых контактов • два арретированных положения коммутационного блока (вставленное - рабочее / выдвинутое - контрольное) • позволяет запереть коммутационный блок в выдвинутом положении • разъединительный рычаг является составной частью устройства • оснащено двумя гайками заземления • соединительный кабель (отдельное дополнение) позволяет подсоединять дополнительные устройства • позволяет оснастить дистанционной сигнализацией оба арретированных положения • габариты см. глава 9.3
 (2F70035)	OD-BL-KS04	20940	**Kryt svorek** • je určen pro přední přívod výsuvného zařízení • je doporučován k montáži nad svorky na obou stranách výsuvného zařízení, protože zvyšuje bezpečnost obsluhy elektrického zařízení **Terminal cover** • is intended for front connection of withdrawable unit • is recommended to be mounted over terminals on both sides of withdrawable unit to increase the operator's safety **Кожух зажимов** • предназначен для переднего ввода выдвижного исполнения • монтируется выше зажимов на обеих сторонах выдвижного устойства, потому что повышает безопасность обслуживания электрического оборудования
 (2F70027)	OD-BL-KS06	20950	**Izolační přepážky** • izolují vzájemně svorky při použití třmenových svorek u výsuvného zařízení • deionizační prostor viz. kapitola 6.3.2 **Insulating barriers** • by drawout device insulate mutually the terminals using V-shaped terminals • deionization space see chapter 6.3.2 **Изоляционные переборки** • взаимно изолируют зажимы выдвижного устройства при применении хомутных зажимов • деионизационное пространство см. глава 6.3.2

4.2.2 BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F70075)	BL1600SE320	21000	**Spínací blok výsuvného provedení** • spínací blok se dodává bez nadproudové spouště SE-BL..., kterou je nutno objednávat samostatně • vyrábí se pro trvalý proud 1600 A a je identický pro všechny proudové rozsahy • jeho součástí je odnímatelný kryt dutin • je vybaven blokovacím mechanismem, který zabezpečuje vypnutí jističe v případě vysouvání nebo zasouvání v zapnutém stavu • nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpínače • schéma zapojení viz. kapitola 8.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Draw-out version switching unit** • it is delivered without overcurrent release SE-BL..., which has to be ordered separately • for sustained current 1600A, identical for all current ranges • it includes removable cover of cavities • it is equipped with a lock which provides for the circuit breaker trip in case of its withdrawing or sliding in while it is switched on • the device must not be operated without a release or disconnector blinding block • wiring diagrams see chapter 8.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.3 **Коммутационный блок выдвижного исполнения** • поставляется без максимального расцепителя SE-BL...; который необходимо заказать отдельно • поставляется для непрерывного тока 1600 А и является идентичным для всех диапазонов тока • его составной частью является съемная крышка гнезд и кожух зажимов • оснащен блокировочным механизмом, который обеспечивает выключение в случае выдвижения или вставления включенного защитного автомата во включенном состоянии блока • невозможно использовать без расцепителя или блока-заглушки выключателя нагрузки • схема соединения см. глава 8.3.1 • габариты см. глава 9.3
 (2F70074)	ZV-BL-1600-300	21010	**Výsuvné zařízení** • umožňuje přední nebo zadní přívod • krytí IP20 lamelových kontaktů • dvě aretované polohy spínacího bloku (zasunutá - pracovní / vysunutá - revizní) • umožňuje zamknout spínací blok ve vysunuté poloze • vysouvací páka je součástí zařízení • je vybaveno dvěma zemnícími maticemi • připojování doplňků jističe umožňuje propojovací kabel (samostatný doplněk) • umožňuje vybavit obě aretované polohy dálkovou signalizací • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Draw-out device** • it enables front or rear connection • degree of multi-plate contact protection IP20 • two arrested positions of the switching unit (plug-in - operating / draw-out - inspection) • it ensures to lock the switching unit in the drawn out position • releasing lever is a part of the draw-out device • it is equipped with two earthing nuts • the circuit breaker accessories can be connected by the interconnecting cable (separate option) • it makes it possible to equip the both arrested positions with remote signalling • dimensional drawing see chapter 9.3 **Выдвижное устройство** • позволяет передний или задний ввод • степень защиты IP20 пластинчатых контактов • два арретированных положения коммутационного блока (вставленное - рабочее / выдвинутое - контрольное) • позволяет запереть коммутационный блок в выдвинутом положении • разъединительный рычаг является составной частью устройства • оснащено двумя гайками заземления • соединительный кабель (отдельное дополнение) позволяет подсоединять дополнительные устройства • позволяет оснастить дистанционной сигнализацией оба арретированных положения • габариты см. глава 9.3
 (2F70035)	OD-BL-KS04	20940	**Kryt svorek** • je určen pro přední přívod výsuvného zařízení • je doporučován k montáži nad svorky na obou stranách výsuvného zařízení, protože zvyšuje bezpečnost obsluhy elektrického zařízení **Terminal cover** • is intended for front connection of withdrawable unit • is recommended to be mounted over terminals on both sides of withdrawable unit to increase the operator's safety **Кожух зажимов** • предназначен для переднего ввода выдвижного исполнения • монтируется выше зажимов на обеих сторонах выдвижного устойства, потому что повышает безопасность обслуживания электрического оборудования
 (2F70027)	OD-BL-KS06	20950	**Izolační přepážky** • izolují vzájemně svorky při použití třmenových svorek u výsuvného zařízení • deionizační prostor viz. kapitola 6.3.2 **Insulating barriers** • by drawout device insulate mutually the terminals using V-shaped terminals • deionization space see chapter 6.3.2 **Изоляционные переборки** • взаимно изолируют зажимы выдвижного устройства при применении хомутных зажимов • деионизационное пространство см. глава 6.3.2

4.3.1 BD250N, BD250S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F20009)	SE-BD-0100-DTV3 SE-BD-0160-DTV3 SE-BD-0250-DTV3	24300 24200 24100	**Digitální spoušť distribuční** • technické informace viz. kapitola 5.1.1 **Digital distribution release** • technical data see chapter 5.1.1 **Дигитальный расцепитель распределительный** • технические данные см. глава 5.1.1 Jmenovitý proud I_n = 100 A Rated current I_n = 160 A Номинальный ток I_n = 250 A
 (2F20008)	SE-BD-0100-MTV8 SE-BD-0160-MTV8 SE-BD-0250-MTV8	24310 24210 24110	**Digitální spoušť rozšířená** • technické informace viz. kapitola 5.1.2 **Extended digital release** • technical data see chapter 5.1.2 **Дигитальный расцепитель расширенный** • технические данные см. глава 5.1.2 Jmenovitý proud I_n = 100 A Rated current I_n = 160 A Номинальный ток I_n = 250 A
 (2F20010)	SE-BD-0250-V001	24120	**Zaslepovací blok** • doplňuje spínací blok BD250N a BD250S a vytváří z něj odpínač **Blinding block** • it complements the switching unit BD250N/BD250S to create a disconnector **Блок-заглушка** • дополняет коммутационный блок BD250N и BD250S, создаёт из него выключатель нагрузки ČSN EN 60 947-3 I_{th} = 250 A I_{cw} = 3 kA / 5s I_{cm} = 4,26 kA

4.3.2 BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F40009)	SE-BH-0250-DTV3 SE-BH-0400-DTV3 SE-BH-0630-DTV3	25300 25200 25100	**Digitální spoušť distribuční** • technické informace viz. kapitola 5.1.3 **Digital distribution release** • technical data see chapter 5.1.3 **Дигитальный расцепитель распределительный** • технические данные см. глава 5.1.3 Jmenovitý proud I_n = 250 A Rated current I_n = 400 A Номинальный ток I_n = 630 A
 (2F40008)	SE-BH-0250-MTV8 SE-BH-0400-MTV8 SE-BH-0630-MTV8	25310 25210 25110	**Digitální spoušť rozšířená** • technické informace viz. kapitola 5.1.4 **Extended digital release** • technical data see chapter 5.1.4 **Дигитальный расцепитель расширенный** • технические данные см. глава 5.1.4 Jmenovitý proud I_n = 250 A Rated current I_n = 400 A Номинальный ток I_n = 630 A
 (2F40010)	SE-BH-0630-V001	25120	**Zaslepovací blok** • doplňuje spínací blok BH630N a BH630S a vytváří z něj odpínač **Blinding block** • it complements the switching unit BH630N/BH630S to create a disconnector **Блок-заглушка** • дополняет коммутационный блок BH630N и BH630S, создаёт из него выключатель нагрузки ČSN EN 60 947-3 I_{th} = 630 A I_{cw} = 8 kA / 5s I_{cm} = 13,6 kA

4.3.3 BL800S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F50023)	SE-BL-J315-DTV3 SE-BL-J630-DTV3 SE-BL-J800-DTV3	22111 22211 22310	**Digitální spoušť distribuční** • technické informace viz. kapitola 5.1.5 **Digital distribution release** • technical data see chapter 5.1.5 **Дигитальный расцепитель распределительный** • технические данные см. глава 5.1.5 Jmenovitý proud I_n = 315 A Rated current I_n = 630 A Номинальный ток I_n = 800 A
 (2F50024)	SE-BL-J315-MTV8 SE-BL-J630-MTV8 SE-BL-J800-MTV8	22101 22201 22301	**Digitální spoušť rozšířená** • technické informace viz. kapitola 5.1.6 **Extended digital release** • technical data see chapter 5.1.6 **Дигитальный расцепитель расширенный** • технические данные см. глава 5.1.6 Jmenovitý proud I_n = 315 A Rated current I_n = 630 A Номинальный ток I_n = 800 A
 (2F50025)	SE-BL-J800-V001	22400	**Zaslepovací blok** • doplňuje spínací blok BL800S a vytváří z něj odpínač **Blinding block** • it complements the switching unit BL800S to create a disconnector **Блок-заглушка** • дополняет коммутационный блок BL800S, создаёт из него выключатель нагрузки ČSN EN 60 947-3 I_{th} = 800 A I_{cw} = 15 kA / 1s I_{cm} = 30 kA

4.3.4 BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F70061)	SE-BL-0630-DTV3 SE-BL-1000-DTV3 SE-BL-1600-DTV3	20070 20080 20090	**Digitální spoušť distribuční** • technické informace viz. kapitola 5.1.7 **Digital distribution release** • technical data see chapter 5.1.7 **Дигитальный расцепитель распределительный** • технические данные см. глава 5.1.7 Jmenovitý proud I_n = 630 A Rated current I_n = 1000 A Номинальный ток I_n = 1600 A
 (2F70080)	SE-BL-0630-MTV8 SE-BL-1000-MTV8 SE-BL-1600-MTV8	20071 20081 20091	**Digitální spoušť rozšířená** • technické informace viz. kapitola 5.1.8 **Extended digital release** • technical data see chapter 5.1.8 **Дигитальный расцепитель расширенный** • технические данные см. глава 5.1.8 Jmenovitý proud I_n = 630 A Rated current I_n = 1000 A Номинальный ток I_n = 1600 A
 (2F70054)	SE-BL-0500-M001 SE-BL-0630-M001 SE-BL-1000-M001 SE-BL-1600-M001	20200 20210 20220 20230	**Digitální spoušť plná** • technické informace viz. kapitola 5.1.9 **Digital full release** • technical data see chapter 5.1.9 **Дигитальный расцепитель комплетный** • технические данные см. глава 5.1.9 Jmenovitý proud I_n = 500 A Rated current I_n = 630 A Номинальный ток I_n = 1000 A I_n = 1600 A
 (2F70031)	SE-BL-0500-A001 SE-BL-0630-A001 SE-BL-1000-A001 SE-BL-1600-A001	20100 20110 20120 20130	**Analogová spoušť** • technické informace viz. kapitola 5.1.10 **Analog release** • technical data see chapter 5.1.10 **Аналоговый распределитель** • технические данные см. глава 5.1.10 Jmenovitý proud I_n = 500 A Rated current I_n = 630 A Номинальный ток I_n = 1000 A I_n = 1600 A
 (2F70053)	SE-BL-1600-V001	20400	**Zaslepovací blok** • doplňuje spínací blok BL1600S a vytváří z něj odpínač **Blinding block** • it complements the switching unit BL1600S to create a disconnector **Блок-заглушка** • дополняет коммутационный блок BL1600S, создаёт из него выключатель нагрузки ČSN EN 60 947-3 I_{th} = 1600 A I_{cw} = 20 kA / 1s I_{cm} = 40 kA

4.4.1 BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F70059)	SB-BL-0001	21950	**Signalizační blok** • zpracovává signál změřený elektronickými spouštěmi M001 a A001 • technické informace viz. kapitola 5.2.1 **Signal unit** • it cooperate with electronic releases M001 and A001 • technical data see chapter 5.2.1 **Блок сигнализации** • обрабатывает сигнал измеренный электронными расцепителями M001 и A0001 • технические данные см. глава 5.2.1

4.4.2 BL800S, BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание
 (2F70091)	SB-BL-0002	13765	**Signalizační blok** • zpracovává signál změřený elektronickými spouštěmi DTV3 a MTV8 • technické informace viz. kapitola 5.2.2 **Signal unit** • it cooperate with electronic releases DTV3 and MTV8 • technical data see chapter 5.2.2 **Блок сигнализации** • обрабатывает сигнал измеренный электронными расцепителями DTV3 и MTV8 • технические данные см. глава 5.2.2

4.5.1 BD250N, BD250S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F20013)	CS-BD-A011	24750	**Připojovací sada pro přední přívod** • pro Cu nebo Al pasy, kabelová oka a pružné páskové vodiče **Connecting set for front connection** • for Cu or Al bars, cable lugs and flexible strip conductors **Присоединительный набор для переднего подвода** • для медных или алюминиевых шин, и кабельных наконечников также гибких шин	•			
 (2F20015)	CS-BD-T011	24810	**Připojovací sada - třmenové svorky** • pro Cu kabely 16-150 mm² a pružné páskové vodiče, podrobnější údaje viz. kapitola 6.1.1 **Connecting set - clamp type terminals** • for Cu cables 16 to 150 mm² and flexible strip conductors data in more detail see chapter 6.1.1 **Присоединительный набор - хомутные зажимы** • для медных кабелей 16-150 мм² и гибких шин, детальные данные см. глава 6.1.1	•			
 (2F20016)	CS-BD-B011	24751	**Připojovací sada - blokové svorky** • pro Al a Cu kabely do 25-150 mm² / pól, podrobnější údaje viz. kapitola 6.1.1 **Connecting set - block type terminals** • for Al and Cu cables up to 25 to 150 mm² per pole, data in more detail see chapter 6.1.1 **Присоединительный набор - блочные зажимы** • для алюминиевых и медных кабелей до 25-150 мм² / полюс, детальные данные см. глава 6.1.1	•			
 (2F20017)	CS-BD-B021	24752	**Připojovací sada - blokové svorky** • pro Al a Cu kabely do 25-150 mm² / pól, podrobnější údaje viz. kapitola 6.1.1 **Connecting set - block type terminals** • for Al and Cu cables up to 25 to 150 mm² per pole, data in more detail see chapter 6.1.1 **Присоединительный набор - блочные зажимы** • для алюминиевых и медных кабелей до 25-150 мм² / полюс, детальные данные см. глава 6.1.1	•			
 (2F20040)	CS-BD-B022	13808	**Připojovací sada - blokové svorky** • pro Al a Cu kabely do 150-240 mm² / pól, podrobnější údaje viz. kapitola 6.1.1 **Connecting set - block type terminals** • for Al and Cu cables up to 150 to 240 mm² per pole, data in more detail see chapter 6.1.1 **Присоединительный набор - блочные зажимы** • для алюминиевых и медных кабелей до 150-240 мм² / полюс, детальные данные см. глава 6.1.1	•			
 (2F20014)	CS-BD-A021	24770	**Připojovací sada pro zadní přívod** • pro Cu nebo Al pasy a kabelová oka • umožňuje připojení jističe za montážní rovinou • rozměrový výkres viz kapitola 9.1 **Connecting set for rear connection** • for Cu or Al bars and cable lugs • it enables the circuit-breaker connection behind the backplane • dimensional drawing see chapter 9.1 **Присоединительный набор для заднего ввода** • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников • позволяет присоединение автоматического выключателя за монтажной плоскостью • габариты см. глава 9.1	•			
 (2F20032)	CS-BD-A037	24772	**Připojovací sada - redukce pro BD za BA...37 s předním přívodem** • umožňuje náhradu jističe BA...37 jističem BD250... bez rekonstrukce rozváděče • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • rozměrový výkres viz kapitola 9.1 **Connecting set - BD reduction to BA ... 37 with front connection** • it enables replacement of BA...37 circuit-breaker by BD250 circuit-breaker ... without switchboard reconstruction • for Cu and Al bars and cable lugs • dimensional drawing see chapter 9.1 **Присоединительный набор - переходник BD на BA...37 с передным подводом** • позволяет замену автоматического выключателя BA...37 автоматическим выключателем BD250... без реконструкции распределительного щита • для медных и алюминиевых шин и кабельных наконечников • габариты см. глава 9.1	•			

4.5.1 BD250N, BD250S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F20031)	CS-BD-A039	24771	**Připojovací sada - redukce pro BD za J2UX BA...39 s předním přívodem** • umožňuje náhradu jističe J2UX a BA...39 jističem BD250... bez rekonstrukce rozváděče • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Connecting set - BD reduction to BA...39 with front connection** • it enables replacement of BA...39 circuit breaker by BD250 circuit breaker ... without switchboard reconstruction • for Cu and Al bars and cable lugs • dimensional drawing see chapter 9.1 **Присоединительный набор - переходник BD на BA...39 с передным вводом** • позволяет замену автоматического выключателя BA...39 автоматическим выключателем BD250... без реконструкции распределительного щита • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников • габариты см. глава 9.1	•			
 (2F40044a)	OD-BHD-MS39	24741	**Montážní sada pro náhradu J2UX a BA...39 s předním přívodem jističem BD / BH** **Mounting set for J2UX, BA...39 replacement by BD / BH** **Монтажный набор для замены J2UX и BA...39 с передным вводом автоматическим выключателем BD / BH**	•	•		
 (2F20041)	CS-BD-Z039	18201	**Připojovací sada - redukce pro BD za J2UX a BA...39 pro zadní přívod** • umožňuje náhradu jističe J2UX a BA...39 jističem BD250... bez rekonstrukce rozváděče • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Connecting set - BD reduction to J2UX and BA...39 for rear connection** • it enables replacement of J2UX or BA...39 circuit-breaker by BD250 circuit-breaker ... without switchboard reconstruction • for Cu and Al bars and cable lugs • dimensional drawing see chapter 9.1 **Присоединительный набор - переходник BD на J2UX и BA...39 для заднего ввода** • позволяет замену автоматического выключателя J2UX и BA...39 автоматическим выключателем BD250... без реконструкции распределительного щита • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников • габариты см. глава 9.1	•			
 (2F20042)	OD-BD-MZ39	18203	**Montážní sada pro náhradu J2UX a BA...39 se zadním přívodem jističem BD** • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Mounting set for J2UX and BA...39 with rear connection replacement by circuit-breaker BD** • dimensional drawing see chapter 9.1 **Монтажный набор для замены J2UX и BA...39 с задным вводом автоматическим выключателем BD** • габариты см. глава 9.1	•			
 (2F20037)	CS-BD-PS01	13682	**Potenciálové svorky** • umožňují paralelní vývod silových svorek 1,5 - 2,5 mm² nebo 4 - 6 mm² **Potential clamps** • it enables parallel outlet of power clamps 1,5 - 2,5 mm² and 4 - 6 mm² **Потенциальные зажимы** • позволяет паралельный вывод из силовых зажимов 1,5 - 2,5 мм² и 4 - 6 мм²	•			

4.5.2 BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40013)	CS-BH-A011	24760	**Připojovací sada pro přední přívod** • pro Cu nebo Al pasy, kabelová oka a pružné páskové vodiče **Connecting set for front connection** • for Cu or Al bars and cable lugs and flexible strip conductors **Присоединительный набор для переднего подвода** • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников также гибких шин		•		
 (2F40015)	CS-BH-T011	24820	**Připojovací sada - třmenové svorky** • pro Cu kabely 35-240 mm² a pružné páskové vodiče, podrobnější údaje viz. kapitola 6.2.1 **Connecting set - clamp type terminals** • for Cu cables up 35 to 240 mm² and flexible strip conductors, data in more detail see chapter 6.2.1 **Присоединительный набор - хомутные зажимы** • для медных кабелей до 35-240 мм² и гибких шин, детальные данные см. глава 6.2.1		•		
 (2F40034)	CS-BH-B012	24762	**Připojovací sada - blokové svorky** • pro Al a Cu kabely 25-150 mm² / pól, podrobnější údaje viz. kapitola 6.2.1 **Connecting set - block type terminals** • for Al and Cu cables 25 to 150 mm² per pole, data in more detail see chapter 6.2.1 **Присоединительный набор - блочные зажимы** • для алюминиевых и медных кабелей до 25-150 мм² / полюс, детальные данные см. глава 6.2.1		•		
 (2F40016)	CS-BH-B011	24761	**Připojovací sada - blokové svorky** • pro Al a Cu kabely 150-240 mm² / pól, podrobnější údaje viz. kapitola 6.2.1 **Connecting set - block type terminals** • for Al and Cu cables 150 to 240 mm² per pole, data in more detail see chapter 6.2.1 **Присоединительный - блочные зажимы** • для алюминиевых и медных кабелей до 150-240 мм² / полюс, детальные данные см. глава 6.2.1		•		
 (2F40017)	CS-BH-B021	24781	**Připojovací sada - blokové svorky** • pro Al a Cu kabely do 150-240 mm² / pól, podrobnější údaje viz. kapitola 6.2.1 **Connecting set - block type terminals** • for Al and Cu cables up 150 to 240 mm² per pole, data in more detail see chapter 6.2.1 **Присоединительный набор - блочные зажимы** • для алюминиевых и медных кабелей до 150 - 240 мм² / полюс, детальные данные см. глава 6.2.1		•		
 (2F40014)	CS-BH-A021	24780	**Připojovací sada pro zadní přívod** • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • umožňuje připojení jističe za montážní rovinou • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Connecting set for rear connection** • for Cu or Al bars and cable lugs • it enables the circuit-breaker connection behind the backplane • dimensional drawing see chapter 9.2 **Присоединительный набор для заднего ввода** • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников • позволяет присоединение автоматического выключателя за монтажной плоскостью • габариты см. глава 9.2		•		
 (2F40018)	CS-BH-A037	24783	**Připojovací sada - redukce pro BH za BA...37 s předním přívodem** • umožňuje náhradu jističe BA...37 jističem BH630... bez rekonstrukce rozváděče • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Connecting set - BD reduction to BA...37 with front connection** • it enables replacement of BA...37 circuit-breaker by BH630 circuit-breaker ... without switchboard reconstruction • for Cu and Al bars and cable lugs • dimensional drawing see chapter 9.2 **Присоединительный набор - переходник BH на BA...37 с передным подводом** • позволяет замену автоматического выключателя BA...37 автоматическим выключателем BH630... без реконструкции распределительного щита • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников • габариты см. глава 9.2		•		

4.5.2 BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40019)	CS-BH-A039	24782	**Připojovací sada - redukce pro BH za J2UX BA...39 s předním přívodem** • umožňuje náhradu jističe BA...37 jističem BH630... bez rekonstrukce rozváděče • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Connecting set - BH reduction to J2UX and BA...39 with front connection** • it enables replacement of BA...37 circuit-breaker by BH630 circuit-breaker ... without switchboard reconstruction • for Cu and Al bars and cable lugs • dimensional drawing see chapter 9.2 **Присоединительный набор - переходник BH на J2UX и BA...39 с передним вводом** • позволяет замену автоматического выключателя BA...37 автоматическим выключателем BH630... без реконструкции распределительного щита • для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников • габариты см. глава 9.2		•		
 (2F40044a)	OD-BHD-MS39	24741	**Montážní sada pro náhradu J2UX a BA...39 s předním přívodem jističem BD / BH** **Mounting set for J2UX, BA...39 replacement by BD / BH** **Монтажный набор для замены J2UX и BA...39 с передним вводом автоматическим выключателем BD / BH**	•	•		
 (2F40058)	CS-BH-Z039	18202	**Připojovací sada - redukce pro BH na J2UX a BA...39 pro zadní přívod** • umožňuje náhradu jističe J2UX a BA...39 jističem BH630... bez rekonstrukce rozváděče • pro Cu a Al pasy a kabelová oka • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Connecting set - BH reduction to J2UX and BA...39 for rear connection** • it enables replacement of J2UX or BA...39 circuit-breaker by BH630 circuit-breaker ... without switchboard reconstruction • for Cu and Al bars and cable lugs • dimensional drawing see chapter 9.2 **Присоединительный набор - переходник BH на J2UX и BA...39 для заднего ввода** позволяет замену автоматического выключателя J2UX a BA...39 автоматическим выключателем BH630... без реконструкции распределительного щита для медных или алюминиевых шин и кабельных наконечников габариты см. глава 9.2		•		
 (2F40059)	OD-BH-MZ039	18204	**Montážní sada pro náhradu J2UX a BA...39 se zadním přívodem jističem BH** • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Mounting set for J2UX and BA...39 with rear connection replacement by BH** • dimensional drawing see chapter 9.2 **Монтажный набор для замены J2UX и BA...39 с задным вводом автоматическим выключателем BH** • габариты см. глава 9.2		•		
 (2F40053)	CS-BH-PS01	13683	**Potenciálové svorky** • umožňují paralelní vývod silových svorek 1,5 - 2,5 mm² nebo 4 - 6 mm² **Potential clamps** • it enables parallel outlet of power clamps 1,5 - 2,5 mm² or 4 - 6 mm² **Потенциальные зажимы** • позволяет паралельный вывод из силовых зажимов 1,5 - 2,5 мм² или 4 - 6 мм²		•		

4.5.3 BL800S, BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F70034)	CS-BL-W010	20710	**Připojovací sada - třmenové svorky** • umožňuje připojení jističe Cu nebo Al kabely bez použití ok • jedna sada umožňuje připojení jedné strany jističe po dvou žilách na pól *) • na jednu stranu jističe lze připojit max. dvě připojovací sady • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Connecting set - clamp type terminals** • it enables to connect the circuit-breaker by Cu or Al cables without cable lugs • one set enables connection of one side of the circuit-breaker - two cores per pole *) • on one breaker's side it is possible to connect up to two connecting sets • dimensional drawing see chapter 9.3 **Присоединительный набор - хомутные зажимы** • предоставляет возможность подсоединения автомата посредством медных или алюминиевых кабелей без использования наконечников • один набор предоставляет возможность подсоединения одной стороны автомата двумя токоведущими жилами на один полюс *) • на одну сторону автомата можно подсоединить максимально два соединительные наборы • габариты см. глава 9.3			•	•
 (2F70033a)	CS-BL-W011	20930	**Připojovací sada - třmenové svorky** • umožňuje připojení jističe Cu nebo Al kabely bez použití ok • jedna sada umožňuje připojení jedné strany jističe po jedné žíle na pól *) • pro 3 x 240 mm² na pól lze použít v kombinaci s připojovací sadou CS-BL-W010 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Connecting set - clamp type terminals** • it enables to connect the circuit-breaker by Cu or Al cables without cable lugs • one set enables connection of one side of the circuit-breaker - two cores per pole *) • for 3 x 240 mm² per pole the set can be combined with CS-BL-W010 connecting set • dimensional drawing see chapter 9.3 **Присоединительный набор - хомутные зажимы** • предоставляет возможность подсоединения автомата медными или алюминиевыми кабелями без использования наконечников • один набор предоставляет возможность присоединения одной стороны автомата одной токоведущей жилой на один полюс *) • для 3 x 240 мм² на один полюс можно применить набор в комбинации с набором CS-BL-W010 • габариты см. глава 9.3			•	•
 (2F70032)	CS-BL-2W12	20931	**Připojovací sada - třmenové svorky do 1100 A** • umožňuje připojení jističe Cu nebo Al kabely bez použití ok • jedna sada umožňuje připojení jedné strany jističe po čtyřech žilách na pól **) • na jednu stranu jističe lze připojit max. dvě připojovací sady **Connecting set - clamp type terminals up to 1100 A** • it enables to connect the circuit breaker by Cu or Al cables without cable lugs • one set enables connection of one side of the circuit breaker - four cores per pole **) • on one breaker's side it is possible to connect up to two connecting sets **Присоединительный набор - хомутные зажимы до 1100 A** • предоставляет возможность подсоединения автомата посредством медных или алюминиевых кабелей без использования наконечников • один набор предоставляет возможность подсоединения одной стороны автомата четырьмя токоведущими жилами на один полюс **) • на одну сторону автомата можно применить максимально два соединительных набора			•	•
 (2F70029)	CS-BL-A022	20611	**Připojovací sada pro zadní přívod do 1000 A** • umožňuje připojení jističe za rovinou upevnění • jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Connecting set for rear connection up to 1000 A** • it enables the circuit-breaker connection behind the backplane • one set contains connecting elements for one side of the circuit-breaker • dimensional drawing see chapter 9.3 **Присоединительный набор для заднего ввода до 1000 A** • предоставляет возможность подсоединения автомата за монтажной плоскостью • один набор содержит элементы подсоединения для одной стороны автомата • габариты см. глава 9.3			•	•
 (2F70030)	CS-BL-A021	20610	**Připojovací sada pro zadní přívod do 1600 A** • umožňuje připojení jističe za rovinou upevnění • jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe **Connecting set for rear connection up to 1600 A** • it enables the circuit-breaker connection behind the backplane • one set contains connecting elements for one side of the circuit-breaker **Присоединительный набор для заднего ввода до 1600 A** • предоставляет возможность подсоединения автомата за монтажной плоскостью • один набор содержит элементы подсоединения для одной стороны автомата			•	•

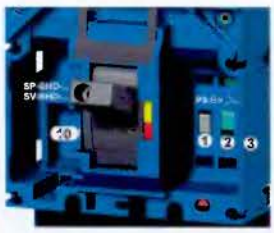
*) sektorový slaněný / segment stranded / сегментовая многопроволочная ..... sm 70 ÷ 240 mm²
sektorový plný / segment solid / сегментовая полная ..... se 95 ÷ 300 mm²
kruhový slaněný / circular stranded / круглая многопроволочная ..... rm 50 ÷ 185 mm²
kruhový plný / circular solid / круглая полная ..... re 70 ÷ 240 mm²

**) sektorový slaněný / segment stranded / сегментовая многопроволочная .....sm 2 x 95 ÷ 240 mm²
sektorový plný / segment solid / сегментовая полная .....se 2 x 120 ÷ 300 mm²
kruhový slaněný / circular stranded / круглая многопроволочная .....rm 2 x 50 ÷ 185 mm² 1 x 240
kruhový plný / circular solid / круглая полная .....re 2 x 70 ÷ 240 mm²

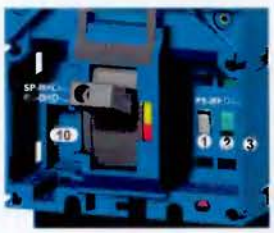
4.5.3 BL800S, BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F70058)	CS-BL-A010	21050	**Připojovací sada pro přední přívod výsuvného provedení** • umožňuje připojení Cu nebo Al pasů max. šířky 50 mm, popř. Cu nebo Al kabelů pomocí třmenových svorek • jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Connecting set for front connection of draw-out version** • it enables to connect the circuit-breaker by Cu or Al cables wide up to 50 mm, or Cu or Al cables using clamp type terminals • one set contains connecting elements for one circuit-breaker side • dimensional drawing see chapter 9.3 **Присоединительный набор для заднего ввода выдвижного исполнения** • предоставляет возможность подсоединения медных или алюминиевых шин (макс. ширина 50 мм) или же медных или алюминиевых кабелей при помощи хомутных зажимов • один набор содержит присоединительные элементы для одной стороны автомата • габариты см. глава 9.3			•	•
 (2F70044)	CS-BL-A020	21070	**Připojovací sada pro zadní přívod výsuvného provedení** • umožňuje připojení jističe za rovinou upevnění • jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe **Connecting set for rear connection of draw-out version** • it enables to connect the circuit-breaker behind the backplane • one set contains connecting elements for one breaker side **Присоединительный набор для заднего ввода выдвижного исполнения** • предоставляет возможность подсоединения автомата за плоскостью крепления • один набор содержит присоединительные элементы для одной стороны автомата			•	•
 (2F70045)	OD-BL-KS03	20920	**Izolační průchodky** • izolují pasy zadního přívodu • jedna sada obsahuje tři průchodky **Insulating grommets** • they insulate the rear lead bars • one set contains three grommets **Проходной изолятор** • изолирует шины заднего ввода • один набор содержит три изолятора			•	•
 (2F70080)	OD-BL-MS01	14854	**Montážní sada šroubů** • sada obsahuje 4 šrouby M8 x 100 • sada umožňuje upevnit pevné provedení jističe do rozváděče **Set of fastening screws** • the set contains 4 screws M8 x 100 • it enables to fasten fixed version of the circuit-breaker in the switchboard **Монтажный набор винтов** • набор содержит 4 винта M8 x 100 • предоставляет возможность прикрепить стационарный вариант автоматического выключателя в распределителе			•	•
 (2F70081)	OD-BL-MS02	14855	**Montážní sada šroubů** • sada obsahuje 4 šrouby M8 x 80 • sada umožňuje upevnit výsuvné provedení jističe do rozváděče **Set of fastening screws** • the set contains 4 screws M8x80 • it enables to fasten draw-out version of the circuit-breaker in the switchboard **Монтажный набор винтов** • набор содержит 4 винта M8 x 80 • предоставляет возможность прикрепить выдвижной вариант автоматического выключателя в распределителе			•	•

4.6.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40026)			**Spínač (řazení kontaktů 10 - spínací kontakt)** • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojeného spínače IP20 • zasunutý v **dutině 1** má funkci návěstního spínače signalizuje vypnutí nadproudovými spouštěmi • zasunutý v **dutině 2** má funkci relativního spínače signalizuje vypnutí spouštěmi • zasunutý v **dutině 3 (4, 5)** má funkci pomocného spínače signalizuje stav (polohu) hlavních kontaktů **Switch (contact sequence 10 - make contact)** • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • switch terminal protection IP20 • if inserted in **cavity 1**, it has a function of signalling switch signalizes the overcurrent release by trips • if inserted in **cavity 2**, it has a function of relative switch signalizes the release by trips • if inserted in **cavity 3 (4, 5)**, it has a function of auxiliary switch signalizes the position of main contacts **Выключатель (расположение контактов 10 - контакт включения)** • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты присоединенного выключателя IP20 • встроенный в **гнездо № 1** выполняет функцию блок контакта сигнализирует выключение максимальными расцепителями • встроенный в **гнездо № 2** выполняет функцию условного контакта сигнализирует выключение расцепителями • встроенный в **гнездо № 3 (4, 5)** выполняет функцию свободного контакта сигнализирует состояние (положение) главных контактов	•	•		
 (2V20082)	PS-BHD-1000 PS-BHD-1000-Au	24700 24702	• stříbrné kontakty • silver contacts • серебрянные контакты • pozlacené kontakty • golden contacts • контакты с покрытием золота				
 (2F70032)			**Spínač (řazení kontaktů 01 - rozpínací kontakt)** • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojeného spínače IP20 • zasunutý v **dutině 1** má funkci návěstního spínače signalizuje vypnutí nadproudovými spouštěmi • zasunutý v **dutině 2** má funkci relativního spínače signalizuje vypnutí spouštěmi • zasunutý v **dutině 3 (4, 5)** má funkci pomocného spínače signalizuje stav (polohu) hlavních kontaktů **Switch (contact sequence 01 - break contact)** • it is connected directly on the swiching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • switch terminal protection IP20 • if inserted in **cavity 1**, it has a function of signalling switch signalizes the overcurrent release by trips • if inserted in **cavity 2**, it has a function of relative switch signalizes the release by trips • if inserted in **cavity 3 (4, 5)**, it has a function of auxiliary switch signalizes the position of main contacts **Выключатель (расположение контактов 01 - контакт выключения)** • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты присоединенного выключателя IP20 • встроенный в **гнездо № 1** выполняет функцию блок контакта сигнализирует выключение максимальными расцепителями • встроенный в **гнездо № 2** выполняет функцию условного контакта сигнализирует выключение расцепителями • встроенный в **гнездо № 3 (4, 5)** выполняет функцию свободного контакта сигнализирует состояние (положение) главных контактов	•	•		
 (2F70029)	PS-BHD-0100 PS-BHD-0100-Au	24701 24703	• stříbrné kontakty • silver contacts • серебрянные контакты • pozlacené kontakty • golden contacts • контакты с покрытием золота				

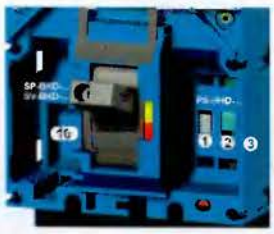
4.6.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40054)			**Spínač dvojitý** • rozšiřuje počet kontaktů pomocných spínačů • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojeného vodiče IP20 • vkládá se do **dutin č. 2 a 3** • spínačem je blokováno použití funkce relativního spínače **Double switches** • it extends the number of auxiliary switches contacts • is to be connected in a cavity directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • switch terminal protection IP20 • it is inserted in **cavities 2 and 3** • by switch there is blocked the using of relative switch function **Двойной выключатель** • расширяет количество контактов вспомогательных выключателей • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты присоединенного выключателя IP20 • вставляется в **гнездо № 2 и 3** • выключателем запирано применение функции условного контакта				
	PS-BHD-0200	13690	• 2 rozpínací kontakty • stříbrné kontakty • 2 break contacts • silver contacts • 2 контакты выключения • серебрянные контакты	•	•		
	PS-BHD-0200-Au	13693	• 2 rozpínací kontakty • pozlacené kontakty • 2 break contacts • golden contacts • 2 контакты выключения • контакты с покрытием золота				
	PS-BHD-1100	13691	• 1 spínací a 1 rozpínací kontakt • stříbrné kontakty • 1 make contact and 1 break contact • silver contacts • 1 контакт включения и 1 контакт выключения • серебрянные контакты				
	PS-BHD-1100-Au	13694	• 1 spínací a 1 rozpínací kontakt • pozlacené kontakty • 1 make contact and 1 break contact • golden contacts • 1 контакт включения и 1 контакт выключения • контакты с покрытием золота				
	PS-BHD-2000	13689	• 2 spínací kontakty • stříbrné kontakty • 2 make contacts • silver contacts • 2 контакты включения • серебрянные контакты				
(2V20062)	PS-BHD-2000-Au	13692	• 2 spínací kontakty • pozlacené kontakty • 2 make contacts • golden contacts • 2 контакты включения • контакты с покрытием золота				
 (2F40029)	SP-BHD-0002	16169	**Předstihový spínač** • má funkci dvojitého pomocného spínače, který spíná nebo rozpíná s předstihem před sepnutím silových kontaktů jističe • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojené spouště IP20 • vkládá se do **dutiny č.10** **Advance switch** • it has a function of auxiliary switch which switches with an advance prior to closing of the circuit-breaker power contacts • is to be connected in a cavity directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • switch terminal protection IP20 • it is inserted in the **cavity no.10** **Опережающий выключатель** • выполняет функцию вспомогательного выключателя, который производит включение с опережением до смыкания силовых контактов автоматического выключателя • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты зажимов подключенного расцепителя IP20 • вставляется в **гнездо № 10**	•	•		

4.6.2 BL800S, BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F70042)			**Spínač (řazení kontaktů 22 - 2 spínací a 2 rozpínací kontakty)** • připojuje se v dutině přímo na spínači • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojeného spínače IP20 • **zasunutý v dutinách 1, 2 má funkci pomocného spínače** signalizuje stav (polohu) hlavních kontaktů • **zasunutý v dutinách 3, 4 má funkci relativního spínače** signalizuje vypnutí spouštěmi **Switch (contact sequence 22 - 2 make and 2 break contacts)** • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • switch terminal protection IP20 • **if inserted in cavities 1 or 2, it has a function of auxiliary switch** signalizes the position of main contacts • **if inserted in cavity 3 or 4, it has a function of relative switch** signalizes the tripping by releases **Выключатель (расположение контактов 22)** • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты подключенного выключателя IP20 • **встроенный в гнездах 1, 2 выполняет функцию свободного контакта** сигнализирует состояние (положение) главных контактов • **встроенный в гнездах 3, 4 выполняет функцию условного контакта** сигнализирует выключение расцепителями			•	•
 (2V70031a)	PS-BL-2200	20510	• stříbrné kontakty • silver contacts • серебрянные контакты				
	PS-BL-2200-Au	12808	• pozlacené kontakty • golden contacts • контакты с покрытием золота • není vhodný pro řízení elektromagnetických zátěží • it is not suitable for control of electromagnetic loads • не предназначен для управления электромагнитных нагрузок				

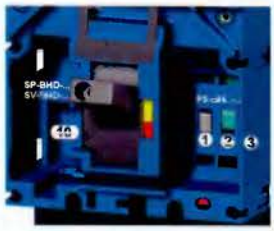
4.7.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40029)			**Napěťová (vypínací) spoušť** • jistič musí vypnout přivedením napětí na spoušť $U_e \geq 0,7\ U_n$ • lze použít k dálkovému vypnutí jističe • je dimenzována na trvalé zatížení • připojuje se v dutině přímo na sp9nac9m bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojené spouště IP20 • vkládá se do **dutiny č.10** **Shunt trips** • it must disconnect the circuit breaker at $U_e \geq 0.7\ U_n$ • it can be used for remote disconnection of the circuit breaker • it is rated for permanent load • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • trip terminal protection IP20 • it is inserted in the **cavity no.10** **Независимые расцепители** • автоматический выключатель срабатывает при подаче напряжения на расцепитель $U_e \geq 0,7\ U_n$ • можно использовать для дистанционного выключения автоматического выключателя • рассчитан на непрерывную нагрузку • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты зажимов подключенного расцепителя IP20 • вставляется в **гнездо № 10**	•	•		
 (2V20062)	SV-BHD-X024 SV-BHD-X110 SV-BHD-X230	24650 24630 24620	• pracovní napětí AC / DC 24, 40, 48 V • operating voltage AC / DC 110 V • рабочие напряжения AC 230, 400, 500 V / DC 220				

4.7.2 BL800S, BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F70040)			**Napěťová (vypínací) spoušť** • jistič musí vypnout přivedením napětí na spoušť $U_e \geq 0,7\ U_n$ • lze použít k dálkovému vypnutí jističe • vkládá se do **dutiny č. 5** • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojené spouště IP20 • je dimenzována na trvalé zatížení **Shunt trips** • it must disconnect the circuit breaker at $U_e \geq 0,7\ U_n$ • it can be used for remote disconnection of the circuit breaker • it is inserted in the **cavity no. 5** • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • trip terminal protection IP20 • it is rated for permanent load **Независимый расцепитель** • должен отключить автоматический выключатель при подаче напряжения на расцепитель $U_e \geq 0,7\ U_n$ • можно использовать для дистанционного выключения автоматического выключателя • встраивается в **гнездо № 5** • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты зажимов подключенного расцепителя IP20 • рассчитан на непрерывную нагрузку			•	•
 (2V70031a)	SV-BL-X024 SV-BL-X048 SV-BL-X110 SV-BL-X230 SV-BL-X400 SV-BL-X500	16162 16161 16160 16159 16158 16157	• pracovní napětí AC/DC 24 V • operating voltage AC/DC 48 V • рабочее напряжение AC/DC 110 V AC/DC 220 - 230 V AC 380 - 400 V AC 500 V ! k dispozici až od **1. 4.** 2003, do této doby prosím objednávejte podle katalogu na rok 2002 ! at disposal from 1. 4. 2003, by then order please according to catalogue for the year 2002 ! имеется в наличии от 1. 4. 2003, в этот время просим заказывать для каталога 2002				

4.8.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40029)			**Podpěťová spoušť** • vypíná jistič při podpětí • lze použít k dálkovému vypnutí jističe • bez napětí na spoušti nelze jistič zapnout • při $U_e \geq 0{,}85\ U_r$ jistič lze zapnout • při $U_e \leq 0{,}35\ U_r$ jistič musí vypnout • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojené spouště IP20 • vkládá se do **dutiny č.10** **Undervoltage release** • it disconnects the circuit-breaker at undervoltage • it can be used for remote disconnection of the circuit-breaker • it is not possible to switch the circuit-breaker on at voltage absence on the release • it is possible to switch the circuit-breaker on at $U_e \geq 0.85\ U_r$ • the circuit-breaker must switch off at $U_e \leq 0.35\ U_r$ • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • release terminal protection IP20 • it is inserted in the **cavity no.10** **Расцепитель минимального напряжения** • отключает автоматический выключатель при минимальном напряжении • можно использовать для дистанционного выключения автоматического выключателя • без подачи напряжения на расцепитель автоматический выключатель невозможно включить • при $U_e \geq 0{,}85\ U_r$ автоматический выключатель включить можно • при $U_e \leq 0{,}35\ U_r$ автоматический выключатель должен отключиться • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты зажимов подключенного расцепителя IP20 • вставляется в **гнездо № 10**	•	•		
 (2F40033a)	SP-BHD-X024 SP-BHD-X110 SP-BHD-X230	24450 24430 24420	• pracovní napětí AC / DC 24, 40. 48 V • operating voltage AC / DC 110 V • рабочие напряжения AC 230, 400, 500 V / DC 220 V				
 (2F40029)			**Podpěťová spoušť s předstihovým spínačem** • předstihový spínač umožní zatížit podpěťovou spoušť až v průběhu zapínání silových kontaktů ve vypnutém stavu jističe není podpěťová spoušť zatěžována • vypíná jistič při podpětí • lze použít k dálkovému vypnutí jističe • bez napětí na spoušti nelze jistič zapnout • při $U_e \geq 0{,}85\ U_r$ jistič lze zapnout • při $U_e \leq 0{,}35\ U_r$ jistič musí vypnout • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojené spouště IP20 • vkládá se do **dutiny č.10** **Undervoltage release with advance switch** • advance switch makes it possible to load the undervoltage release only in course of closing the power contacts in disconnected state of the circuit-breaker the undervoltage release is not loaded • it disconnects the circuit-breaker at undervoltage • it can be used for remote disconnection of the circuit-breaker • it is not possible to switch the circuit-breaker on at voltage absence on the release • it is possible to switch the circuit-breaker on at $U_e \geq 0.85\ U_r$ • the circuit-breaker must switch off at $U_e \leq 0{,}35\ U_r$ • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • release terminal protection IP20 • it is inserted in the **cavity no.10** **Расцепитель минимального напряжения с опережающим выключателем** • опережающий выключатель позволяет нагрузить расцепитель минимального напряжения лишь в ходе включения силовых контактов в выключенном состоянии автоматического выключателя расцепитель минимального напряжения не находится под нагрузкой. • выключает автоматический выключатель при минимальном напряжении • можно использовать для дистанционного выключения автоматического выключателя • автоматический выключатель можно включить без напряжения на расцепителе • при $U_e \geq 0{,}85\ U_r$ автоматический выключатель включить можно • при $U_e \leq 0{,}35\ U_r$ автоматический выключатель должен отключиться • крепится в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты зажимов подключенного расцепителя IP20 • вставляется в **гнездо № 10**	•	•		
 (2V20062)	SP-BHD-X024-0001 SP-BHD-X110-0001 SP-BHD-X230-0001	24550 24530 24520	• pracovní napětí AC / DC 24, 40, 48 V • operating voltage AC / DC 110 V • рабочие напряжения AC 230, 400, 500 V / DC 220 V				

4.8.2 BL800S, BL1600S

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F70041)			**Podpěťová spoušť** • vypíná jistič při podpětí • lze použít k dálkovému vypnutí jističe • bez napětí na spoušti nelze jistič zapnout • při $U_e \geq 0{,}85\ U_n$ jistič lze zapnout • při $U_e \leq 0{,}35\ U_n$ jistič musí vypnout • vkládá se do **dutiny č. 5** • připojuje se v dutině přímo na spínacím bloku • připojovací průřez 0,5 - 1 mm², ohebný vodič • krytí svorek připojené spouště IP20 **Undervoltage release** • it disconnects the circuit-breaker at undervoltage • it can be used for remote disconnection of the circuit-breaker • it is not possible to switch the circuit-breaker on at voltage absence on the release • it is possible to switch the circuit-breaker on at $U_e \geq 0.85\ U_n$ • the circuit-breaker must switch off at $U_e \leq 0.35\ U_n$ • it is inserted in the **cavity no. 5** • it is connected directly on the switching unit • connecting cross-section 0.5 to 1 mm², flexible conductor • release terminal protection IP20 **Расцепитель минимального напряжения** • отключает автоматический выключатель при минимальном напряжении • можно использовать для дистанционного выключения автоматического выключателя • без подачи напряжения на расцепитель автоматический выключатель нельзя включить • при $U_e \geq 0{,}85\ U_n$ автоматический выключатель включить можно • при $U_e \leq 0{,}35\ U_n$ автоматический выключатель должен отключиться • вставляется в **гнездо № 5** • присоединяется в гнездо непосредственно на включенный блок • сечение соединения 0,5 - 1 мм², гибкий проводник • степень защиты зажимов подключенного расцепителя IP20			•	•
 (2F70031a)	SP-BL-X024 SP-BL-X048 SP-BL-X110 SP-BL-X230 SP-BL-X400 SP-BL-X500	16168 16167 16166 16165 16164 16163	• pracovní napětí • operating voltage • рабочее напряжение AC / DC 24 V AC / DC 48 V AC / DC 110 V AC / DC 220 - 230 V AC 380 - 400 V AC 500 V ! k dispozici až od 1. 4. 2003, do této doby prosím objednávejte podle katalogu na rok 2002 ! at disposal from 1. 4. 2003, by then order please according to catalogue for the year 2002 ! имеется в наличии от 1. 4. 2003, в этот время просим заказывать для каталога 2002				

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F70055)	BZ-BL-X230	20326	**Blok zpoždění pro podpěťovou spoušť** • umožňuje zpozdit vypnutí podpěťové spouště v závislosti na zapojení • připojovací průřez 0,5 - 1 mm² • schéma zapojení viz. kapitola 8.4 **Delay block for undervoltage release** • it delays the undervoltage release cut-off depending on connection • connecting cross-section 0.5 to 1 mm² • wiring diagrams see chapter 8.4 **Блок запаздывания для расцепителя минимального напряжения** • позволяет замедлить отключение расцепителя минимального напряжения, в зависимости от включения • сечение соединения 0,5 - 1 мм² • схема соединения см. глава 8.4 • pracovní napětí AC 220 - 230 V • operating voltage • рабочее напряжение	•	•	•	•
 (2F20030)	OD-BD-KS03	13534	**Kryt svorek IP20** • je určen pro pevné provedení jističe • zvyšuje stupeň krytí na IP20 při použití dvojitých blokových svorek a kabelových ok **Terminal cover IP20** • it is designed for the circuit breaker fixed version • it increases the protection level to IP20 at the use of double block terminals and cable lugs **Кожух зажимов IP20** • предназначен для стационарного исполнения автоматического выключателя • увеличивает степень защиты IP20 при использовании двойных блочных зажимов и кабельных наконечников	•			
 (2F40035)	OD-BH-KS03	13531	**Kryt svorek IP20** • je určen pro pevné provedeni jističe • zvyšuje stupeň krytí na IP20 při použiti dvojitých blokových svorek a kabelových ok **Terminal cover IP20** • it is designed for the circuit breaker fixed version • it increases the protection level to IP20 at the use of double block terminals and cable lugs **Кожух зажимов IP20** • предназначен для стационарного исполнения автоматического выключателя • увеличивает степень защиты IP20 при использовании двойных блочных зажимов и кабельных наконечников		•		
 (2F70052)	OD-BL-KS01	20810	**Kryt svorek IP20** • je určen pro zadní přívod pevného provedení • musí být vždy namontován do deionizačního prostoru jističe nad svorky 1, 3, 5, u zadního přívodu • zvyšuje stupeň krytí na IP20 **Terminal cover IP20** • it is designed for rear connection of the fixed version • it must always be mounted in the deionization space of the circuit breaker above the terminals 1,3,5 in case of rear connection • it increases the protection level to IP20 **Кожух зажимов IP20** • предназначен для заднего подвода стационарного исполнения • всегда должен быть установлен в деионизационном пространстве автомата над зажимами 1, 3, 5 задний подвод • увеличивает степень защиты до IP20			•	•
 (2F20011)	OD-BD-KS01	24720	**Náhradní kryt svorek IP20** **Spare terminal cover IP20** **Запасной кожух зажимов IP20**	•			
 (2F40044)	OD-BH-KS01	24730	**Náhradní kryt svorek IP20** **Spare terminal cover IP20** **Запасной кожух зажимов IP20**		•		

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F20034)	OD-BD-DV01	15329	**Držák vodičů** **Wire holder** **Фиксатор проводников**	•			
 (2F40043)	OD-BH-DV01	15331	**Držák vodičů** **Wire holder** **Фиксатор проводников**		•		
 (2F20024)	OD-BD-UP01	13533	**Uzamykatelná páka** • umožňuje uzamčení ovládací páky v poloze natáženo třemi zámky ∅ dříku max. 6 mm **Lockable lever** • it makes it possible to lock the control lever in stretched out position by three padlocks, rod ∅ max 6 mm **Запирающий рычаг** • позволяет запирать рычаг управления посредством трех замков в положении "нажато"; ∅ стержня макс. 6 мм	•			
 (2F40033)	OD-BH-UP01	13532	**Uzamykatelná páka** • umožňuje uzamčení ovládací páky v poloze natáženo třemi zámky ∅ dříku max. 6 mm **Lockable lever** • it makes it possible to lock the control lever in stretched out position by three padlocks, rod ∅ max 6 mm **Запирающий рычаг** • позволяет запирать рычаг управления посредством трех замков в положении "нажато"; ∅ стержня макс. 6 мм		•		
 (2F70062)	OD-BL-UP01	13121	**Uzamykatelná páka** • umožňuje uzamčení ovládací páky v poloze natáženo třemi zámky ∅ dříku max. 8 mm **Lockable lever** • it makes it possible to lock the control lever in stretched out position by three padlocks, rod ∅ max 8 mm **Запирающий рычаг** • позволяет запирать рычаг управления посредством трех замков в положении "нажато"; ∅ стержня макс. 8 мм			•	•

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40025)	OD-BD-VP01	15328	**Plombovací vložka** • umožňuje zaplombování bloku nadproudové spouště, krytu dutin, krytu svorek, ručního pohonu a motorového pohonu **Seal insert** • it makes it possible to seal the overcurrent release, cavity cover, terminal cover, manual rotary control and electrical control **Пломба** • позволяет запломбирование блока максимального расцепителя тока перегрузки, крышки гнезд, кожуха зажимов, ручного и моторного приводов	•			
 (2F20043)	OD-BD-VP02	18215	**Plombovací kryt** • přídavný průhledný kryt určený k zaplombování nadproudových spouští hlavního jističe v elektroměrovém rozváděči **Seal cover** • additional transparent cover for sealing of overcurrent releases of main circuit-breaker in electrometer switchboard **Пломбирующая крышка** • присадочная прозрачная крышка для запломбирования расцепителя тока перегрузки главного автоматического выключателя в щит со счётчиком	•			
 (2F40025)	OD-BH-VP01	15330	**Plombovací vložka** • umožňuje zaplombování bloku nadproudové spouště, krytu dutin, krytu svorek, ručního pohonu a motorového pohonu **Seal insert** • it makes it possible to seal the overcurrent release, cavity cover, terminal cover, manual rotary control and electrical control **Пломба** • позволяет запломбирование блока максимального расцепителя тока перегрузки, крышки гнезд, кожуха зажимов, ручного и моторного приводов		•		
 (2F40061)	OD-BH-VP02	18216	**Plombovací kryt** • přídavný průhledný kryt určený k zaplombování nadproudových spouští hlavního jističe v elektroměrovém rozváděči **Seal cover** • additional transparent cover for sealing of overcurrent releases of main circuit-breaker in electrometer switchboard **Пломбирующая крышка** • присадочная прозрачная крышка для запломбирования расцепителя тока перегрузки главного автоматического выключателя в щит со счётчиком		•		
 (2F70025)	OD-BL-VP01	13924	**Plombovací vložka** • umožňuje zaplombování bloku nadproudové spouště **Seal insert** • it makes it possible to seal the overcurrent release **Пломба** • позволяет пломбировать блок максимального расцепителя тока перегрузки			•	•
 (2F70043)	OD-BL-KA01	21030	**Propojovací kabel** • 15-žilový kabel pro připojení příslušenství v pevném i výsuvném provedení **Interconnecting cable** • 15-core cable for connection of accessories in both fixed and draw-out versions **Соединительный кабель** • 15-жильный кабель для присоединения принадлежностей стационарного и выдвижного вариантов исполнения			•	•
 (2F70028)	SO-BL-0010	21020	**Signalizace** • je určena pro výsuvné provedení jističe • signalizuje zasunutou (pracovní polohu) jističe **Signalling** • it is designed for draw-out version of the circuit breaker • it signalizes plug-in (operating) position of the circuit breaker **Сигнализация** • предназначена для выдвижного варианта исполнения автоматического выключателя • сигнализирует вставленное (рабочее) положение автоматического выключателя			•	•
 (2F70098)	Záskokový automat Network-switching control unit Устройство автоматического ввода резерва		**Záskokový automat** • umožňuje bezpečné přepínání dvou zdrojů do jedné zátěže • technické informace viz. kapitola 5.5 • schéma zapojení viz. kapitola 8.6 **Network-switching control unit** • it enables safe commutation two power supplies to one load • technical data see chapter 5.5 • wiring diagrams see chapter 8.6 **Устройство автоматического ввода резерва** • предоставляет безопасное переключение двух источников питания в одну нагрузку • технические данные см. глава 5.5 • схема соединения см. глава 8.6				

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL600	BL1600
 (2F20033a)	RP-BD-CK10 RP-BD-CK20	13651 13652	**Blok ručního pohonu** • technické informace viz. kapitola 5.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Manual rotary control** • technical data see chapter 5.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.1 **Блок ручного привода** • технические данные см. глава 5.3.1 • габариты см. глава 9.1 • bez uzamykání • without locking • без замыкания • s uzamykáním • with locking • с замыканием	•			
 (2F20039)	RP-BD-CK21	13684	**Blok ručního pohonu se žlutým štítkem a uzamykáním** • používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21 • technické informace viz. kapitola 5.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Manual rotary control with yellow label and locking** • it uses in combination with red lever of manual rotary control RP-BHD-CP21 • technical data see chapter 5.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.1 **Блок ручного привода с жёлтым щитком и замыканием** • применяется в комбинации с красным рычагом ручного привода RP-BHD-CP21 • технические данные см. глава 5.3.1 • габариты см. глава 9.1	•			
 (2F40040a)	RP-BH-CK10 RP-BH-CK20	13653 13654	**Blok ručního pohonu** • technické informace viz. kapitola 5.3.1 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Manual rotary control** • technical data see chapter 5.3.1 • dimensional drawing see chapter 9.2 **Блок ручного привода** • технические данные см. глава 5.3.1 • габариты см. глава 9.2 • bez uzamykání • without locking • без замыкания • s uzamykáním • with locking • с замыканием		•		
 (2F40046)	RP-BH-CK21	13685	**Blok ručního pohonu se žlutým štítkem a uzamykáním** • používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21 **Manual rotary control with yellow label and locking** • it uses in combination with red lever of manual rotary control RP-BHD-CP21 **Блок ручного привода с жёлтым щитком и замыканием** • применяется в комбинации с красным рычагом ручного привода RP-BHD-CP21		•		
 (2F70068)	RP-BL-CK10	20850	**Blok ručního pohonu** • technické informace viz. kapitola 5.3.2 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Manual rotary control** • technical data see chapter 5.3.2 • dimensional drawing see chapter 9.3 **Блок ручного привода** • технические данные см. глава 5.3.2 • габариты см. глава 9.3			•	•
 (2F40039a)	RP-BHD-CP10 RP-BHD-CP20	13655 13656	**Černá páka ručního pohonu** **Manual control black lever** **Чёрный рычаг ручного привода** • bez uzamykání • without locking • без замыкания • s uzamykáním • with locking • с замыканием	•	•		

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40047)	RP-BHD-CP21	13657	**Červená páka ručního pohonu s uzamykáním** • používá se v kombinaci s blokem ručního pohonu se žlutým štítkem RP-BD-CK21/RP-BH-CK21 nebo s ložiskem ručního pohonu se žlutým štítkem RP-BHD-CN11 nebo RP-BHD-CN21 **Manual control red lever with locking** • it use in combination with manual rotary control with yellow label RP-BD-CK21/RP-BH-CK21 or with manual rotary bearing with yellow label RP-BHD-CN11 or RP-BHD-CN21 **Красный рычаг ручного привода с замыканием** • применяется в комбинации с блоком ручного привода с жёлтым щитком RP-BD-CK21/RP-BH-CK21 или с подшипником ручного привода с жёлтым щитком RP-BHD-CN11 или RP-BHD-CN21	•	•		
 (2F70069)	RP-BL-CP10 RP-BL-CP11	20865 20867	**Páka ručního pohonu** **Manual control lever** **Рычаг ручного привода** • černá páka • black lever • черный рычаг • červená páka • red lever • красный рычаг			•	•
 (2F40062)	RP-BHD-CN10	13660	**Ložisko ručního pohonu s krytím IP40, černý štítek** • blokování otevření dveří rozváděče v poloze jističe zapnuto • blokování otevření dveří rozváděče v poloze jističe "vypnuto ručně" a zamknuto **Manual drive bearing with cover IP40, black label** • blocking of switchboard door opening in the "on" position • blocking of switchboard door opening in the manual "off" position and lock **Подшипник ручного привода с защитой IP40, синий щиток** • запирание открытие дверь распределительного щита в положении а втоматического выключателя включено • запирание открытие дверь распределительного щита в положении автоматического выключателя выключено ручно и заперено	•	•		
 (2F40048)	RP-BHD-CN11	13661	**Ložisko ručního pohonu s krytím IP40, žlutý štítek** • blokování otevření dveří rozváděče v poloze jističe zapnuto • blokování otevření dveří rozváděče v poloze jističe "vypnuto ručně" a zamknuto **Manual drive bearing with cover IP40, yellow label** • blocking of switchboard door opening in the "on" position • blocking of switchboard door opening in the manual "off" position and lock **Подшипник ручного привода с защитой IP40, жёлтый щиток** • запирание открытие дверь распределительного щита в положении включено автоматического выключателя • запирание открытие дверь распределительного щита в положении автоматического выключателя выключено ручно и заперено	•	•		
 (2F40051)	RP-BHD-CN20	13662	**Ložisko ručního pohonu s krytím IP66, černý štítek** • blokování otevření dveří rozváděče v poloze jističe zapnuto **Manual drive bearing with cover IP66, black label** • blocking of switchboard door opening in the "on" position **Подшипник ручного привода с защитой IP66, синий щиток** • запирание открытие дверь распределительного щита в положении автоматического выключателя включено	•	•		
 (2F40049)	RP-BHD-CN21	13663	**Ložisko ručního pohonu s krytím IP66, žlutý štítek** • používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21 **Manual drive bearing with cover IP66, yellow label** • it use in combination with manual control red lever RP-BHD-CP21 **Подшипник ручного привода с защитой IP66, жёлтый щиток** • применяется в комбинации с красным рычагом ручного привода RP-BHD-CP21	•	•		
 (2F70070)	RP-BL-CN10	20870	**Ložisko ručního pohonu s krytím IP44** • montuje se na čelní panel nebo dveře rozváděče **Manual control bearing with cover IP44** • it is mounted on the switchboard front panel or door **Подшипник ручного привода с защитой IP44** • устанавливается на передней панели или дверь распределительного щита			•	•

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F40038a)	RP-BHD-CH10	13658	**Prodlužovací hřídel** • pro jistič s ručním pohonem a ovládací pákou na dveřích rozváděče • délka hřídele 365 mm **Extension shaft** • for circuit-breaker with manual drive and control lever on switchboard door • shaft length 365 mm **Удлинительный вал** • для автоматического выключателя с ручным приводом и рычагом управления на дверь распределительного щита • длина вала 365 мм	•	•		
 (2F40050)	RP-BHD-CH20	13659	**Prodlužovací hřídel teleskopická** • pro jistič s ručním pohonem a ovládací pákou na dveřích rozváděče • nastavitelná délka hřídele od 245 do 410 mm **Telescopic extension shaft** • for circuit-breaker with manual drive and control lever on switchboard door • adjustable length of shaft from 245 to 410 mm **Удлинительный вал телескопический** • для автоматического выключателя с ручным приводом и рычагом управления на дверь распределительного щита • регулируемая длина вала от 245 до 410 мм	•	•		
 (2F70071)	RP-BL-CH10	20875	**Prodlužovací hřídel** • umožňuje montáž ručního pohonu do rozváděče s ovládací pákou na dveřích • délka hřídele 365 mm **Extension shaft** • it makes it possible to mount the circuit breaker with manual rotary control in a switchboard with control lever on its door • shaft length 365 mm **Удлинительный вал** • позволяет монтаж ручного привода в распределительном щите с рычагом управления на дверце • длина вала 365 мм			•	•
 (2F20072)	RP-BL-CB10	20880	**Blokovací zařízení** • umožňuje zapnutí pouze jednoho jističe ze dvou, umístěných ve vzdálenosti 50 mm od sebe • lze použít pouze v kombinaci s ručním pohonem v pevném provedení jističe • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Blocking device** • it makes it possible to power up only one of two circuit breakers located 50 mm from each other • it possible to use only with manual rotary control in fixed version of circuit-breaker • dimensional drawing see chapter 9.3 **Блокирующее устройство** • позволяет включение только одного из двух выключателей помещенных на расстоянии 50мм • можно применить в комбинации с ручным приводом в стационарном исполнении автоматического выключателя • габариты см. глава 9.3			•	•
 (2F70023)	OD-BL-MBP2	20960	**Blokovací zařízení** • umožňuje zapnutí pouze jednoho jističe ze dvou • vzdálenost jističů je omezena délkou bovdenu na 2 m • lze použít v kombinaci s ručním nebo motorovým pohonem pouze v pevném provedení jističe • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 • nutno objednat již u nás upravené jističe **Blocking device** • it makes it possible to power up only one of two circuit-breakers • distance of circuit-breakers is limited to 2 m length of Bowden • it possible to use in combination with manual rotary or electrical control only in fixed version of circuit-breaker • dimensional drawing see chapter 9.3 • it is necessary to order modified circuit-breakers by our company **Блокирующее устройство** • позволяет включение только одного из двух выключателей • растояние автоматических выключателей ограниченно макс. длиной троса Бовдена на 2 м • можно применить в комбинации с ручным или моторным приводом только в стационарном исполнении автоматического выключателя • габариты см. глава 9.3 • надо заказать автоматические выключатели приспособленные в нашей фирме			•	•

Obrázek Figure Рисунок	Typ Type Тип	Obj. č. Order no. № зак.	Popis Description Описание	BD250	BH630	BL800	BL1600
 (2F20026a)	MP-BD-X110 MP-BD-X230 MP-BD-X110-P MP-BD-X230-P	13537 13535 13686 13538	**Motorový pohon** • technické informace viz. kapitola 5.4.1 • schéma zapojení viz. kapitola 8.1.2 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.1 **Electrical control** • technical data see chapter 5.4.1 • wiring diagrams see chapter 8.1.2 • dimensional drawing see chapter 9.1 **Моторный привод** • технические данные см. глава 5.4.1 • схема соединения см. глава 8.1.2 • габариты см. глава 9.1 • pracovní napětí AC 110 V / DC 110 V • operating voltage AC 220 - 230 V / DC 220 V • рабочее напряжение • počítadlo cyklů AC 110 V / DC 110 V • cycle counter AC 220 - 230 V / DC 220 V • счётчик циклов	•			
 (2F40024a)	MP-BH-X110 MP-BH-X230 MP-BH-X110-P MP-BH-X230-P	13539 13536 13687 13540	**Motorový pohon** • technické informace viz. kapitola 5.4.1 • schéma zapojení viz. kapitola 8.2.2 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.2 **Electrical control** • technical data see chapter 5.4.1 • wiring diagrams see chapter 8.2.2 • dimensional drawing see chapter 9.2 **Моторный привод** • технические данные см. глава 5.4.1 • схема соединения см. глава 8.2.2 • габариты см. глава 9.2 • pracovní napětí AC 110 V / DC 110 V • operating voltage AC 220 - 230 V / DC 220 V • рабочее напряжение • počítadlo cyklů AC 110 V / DC 110 V • cycle counter AC 220 - 230 V / DC 220 V • счётчик циклов		•		
 (2F40060)	OD-BHD-PP01	13688	**Počítadlo cyklů** • pro zabudování do dveří rozváděče **Cycle counter** • for installation to switchboard door **Счётчик циклов** • для встраивания в дверь распределительного щита	•	•		
 (2F70056)	MP-BL-X110 MP-BL-X230 MP-BL-X110-P MP-BL-X230-P	11601 11600 11604 11605	**Motorový pohon** • technické informace viz. kapitola 5.4.2 • schéma zapojení viz. kapitola 8.3.3 • rozměrový výkres viz. kapitola 9.3 **Electrical control** • technical data see chapter 5.4.2 • wiring diagrams see chapter 8.3.3 • dimensional drawing see chapter 9.3 **Моторный привод** • технические данные см. глава 5.4.2 • схема соединения см. глава 8.3.3 • габариты см. глава 9.3 • pracovní napětí AC 110 V / DC 110 V • operating voltage AC 220 - 230 V / DC 220 V • рабочее напряжение • počítadlo cyklů AC 110 V / DC 110 V • cycle counter AC 220 - 230 V / DC 220 V • счётчик циклов			•	•
 (2F40063)	OD-BHD-KA02	13809	**Prodlužovací kabel k motorovému pohonu** • 16-žilový kabel o délce 60 cm **Extension cable to electrical control** • 16-core cable 60 cm **Удлинительный кабель для моторного привода** • 16-жиловый кабель, длина 60цм	•	•		

4.12 PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY ORDER EXAMPLE ПРИМЕР ЗАКАЗА

Požadované provedení jističe se objednává a dodává v samostatných blocích. Z těchto bloků si zákazník složí kompletní požadované provedení. Pro sestavení zcela funkčního přístroje je nutno objednat následující základní sestavu:

1) **SPÍNACÍ BLOK**
2) **NADPROUDOVOU SPOUŠŤ**
3a) **PŘIPOJOVACÍ SADU PRO SVORKY 1, 3, 5** *)
3b) **PŘIPOJOVACÍ SADU PRO SVORKY 2, 4, 6** *)
4) **IZOLAČNÍ PŘEPÁŽKY (nebo KRYT SVOREK)**

*) spínací blok BL... již svorky obsahuje

Objednávka ani dodávka jednoho bloku není podmíněna odběrem jiného bloku, což znamená, že lze např. objednat více spouští k jednomu spínacímu bloku, nebo spínací blok samostatně.

Tuto základní sestavu jističe je možné navíc doplnit příslušenstvím pro potřeby automatizace. Doplněným příslušenstvím může být např.:

- **Napěťová spoušť**
- **Podpěťová spoušť**
- **Pomocné spínače**
- **Ruční pohon**
- **Motorový pohon**

Příklad objednávky:

1) Potřebujete hlavní jistič pro jištění malé provozovny, kde je jmenovitý proud jištěného zařízení 250A. Jistič bude umístěn ve skříňovém rozváděči, přívod do zdroje bude Cu pasy ze sběrnic a vývod z jističe povede do kabelového kanálu sektorovým Al kabelem o průřezu 150mm².

Objednávka zní:

1) 1 ks BD250NE300
2) 1 ks SE-BD-0250-DTV3
3a) 1 ks CS-BD-A011
3b) 1 ks CS-BD-B011
4) 1 ks OD-BHD-KS02

Requested circuit breaker version is ordered and delivered in separate units, of which the customer assembles a requested version. To assemble a wholly functional device it is necessary to order following basic set:

1) **SWITCHING UNIT**
2) **OVERCURRENT RELEASE**
3a) **CONNECTING SET FOR TERMINALS 1,3,5***)
3b) **CONNECTING SET FOR TERMINALS 2,4,6***)
4) **INSULATION BARRIERS (or TERMINALS COVER)**

*) switching block BL... include terminals

Neither order nor delivery is conditioned by the purchase of any other units, which means that it is, for instance, possible to order more trips for one switching unit, or only the switching unit separately.

This basic set of circuit-breaker is possible to complete by accessories for the needs of automatization. Accessories can be for example:

- **Shunt trip**
- **Undervoltage release**
- **Auxiliary switch**
- **Manual rotary control**
- **Electrical control**

Order example:

1) You need main circuit-breaker for protection of small workroom where nominal current of protected device is 250A. Circuit-breaker will placed in switchboard, inlet from power supply will be Cu bars from bus-bar and outlet from circuit-breaker will be to cable channel by Al cable 150mm².

The order should be written as follows:

1) 1pc BD250NE300
2) 1pc SE-BD-0250-DTV3
3a) 1pc CS-BD-A011
3b) 1pc CS-BD-B011
4) 1pc OD-BHD-KS02

Требуемый вариант исполнения автоматического выключателя заказывается и поставляется в виде отдельных блоков. Из этих блоков заказчик собирает укомплектованный требуемый вариант исполнения. Для сборки полностью функционального прибора необходимо заказать следующий базовый общий вид:

1) **ВКЛЮЧЕННЫЙ БЛОК**
2) **РАСЦЕПИТЕЛЬ ТОКА ПЕРЕГРУЗКИ**
3a) **ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ ЗАЖИМОВ 1, 3, 5** *)
3b) **ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ ЗАЖИМОВ 2, 4, 6** *)
4) **ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЕРЕБОРКИ (или КРЫШКА ЗАЖИМОВ)**

*) включающий блок BL... зажимы уже содержает

Заказ или поставка одного блока не является условием покупки иного блока, т. е. можно, например, заказать несколько расцепителей для одного коммутационного блока или же коммутационный блок отдельно.

Этот базовый общий вид автоматического выключателя можно дополнить принадлежностями для автоматизации. Возможность дополнительных принадлежностей:

- **Независимый расцепитель**
- **Расцепитель минимального напряжения**
- **Свободные контакты**
- **Ручной привод**
- **Моторный привод**

Пример заказа:

1) Вам нужен главный автоматический выключатель для защиты малей мастерской где номинальный ток защитного устройства имеется 250А. Автоматический выключатель будет заключен в распределительном щите, подвод идующий от источника питания медными шинами из шин и вывод из автоматического выключателя проводить в кабельный канал внутрисекторным алюминиевым кабелем сечением 150мм².

Заказ выглядит следующим образом:

1) 1 шт BD250NE300
2) 1 шт SE-BD-0250-DTV3
3a) 1 шт CS-BD-A011
3b) 1 шт CS-BD-B011
4) 1 шт OD-BHD-KS02



(2F20044)

2) Chcete jistit distribuční transformátor 630kVA, I_n = 909A s předpokládanou záměnou za transformátor 1000kVA, I_n = 1443A.
Požadujete doplnit jistič vypínací spouští pro AC 230V, pomocným spínačem a návěstním spínačem. V síti je předpoklad zkreslení vyššími harmonickými. Jistič chcete ovládat dálkově napětím AC 230V a potřebujete mít přehled o počtu sepnutí pomocí počítadla.

Objednávka zní:

1 ks BL1600SE301
1 ks SE-BL-1600-DTV3
1 ks SV-BL-X230
2 ks PS-BL-2200
1 ks OD-BL-KS02
1 ks MP-BL-X230-P

3) Chcete jistit transformátor 400kVA, I_n = 550A/AC 420V. Jistič chcete doplnit vypínací spouští na AC 220V a pomocným spínačem. Vývody transformátoru jsou jištěny pojistkami. S těmito pojistkami musí být nadřazený jistič selektivní.

Objednávka zní:

1 ks BL800SE301 nebo 1 ks BH630SE300
1 ks SE-BL-J800-DTV3 1 ks SE-BH-0630-DTV3
1 ks SV-BL-X230 1 ks SV-BHD-X230
1 ks PS-BL-2200 1 ks PS-BHD-1000
1 ks OD-BL-KS02 1 ks OD-BHD-KS02
2 ks CS-BH-A011

2) You intend to protect a distribution transformer 630 kVA, I_n = 909 A and you presuppose to change it to transformer 1000 kVA, I_n = 1443 A.
You request to complete the circuit breaker by a shunt trip for 230 V AC, auxiliary switch, and a signalling switch. You do assume higher harmonics in the network. You are to control the circuit breaker remotely with 230 V AC, and you would like to have knowledge about number of operations using the counter.

The order should be written as follows:

1 pc BL1600SE301
1 pc SE-BL-1600-DTV3
1 pc SV-BL-X230
2 pcs PS-BL-2200
1 pc OD-BL-KS02
1 pc MP-BL-X230-P

3) You intend to protect a transformer 400 kVA, I_n = 550 A / 420 V AC. You want to complete the circuit breaker by a shunt trip for 220 V AC and an auxiliary switch. Transformer outlets are fuse-protected. With these fuses the superior circuit breaker must be selective.

The order should be written as follows:

1 pc BL800SE301 or 1 pc BH630SE300
1 pc SE-BL-J800-DTV3 1 pc SE-BH-0630-DTV3
1 pc SV-BL-X230 1 pc SV-BHD-X230
1 pc PS-BL-2200 1 pc PS-BHD-1000
1 pc OD-BL-KS02 1 pc OD-BHD-KS02
2 pc CS-BH-A011

2) Вы хотите защищать распределительный трансформатор на 630 кВА, I_n = 909 А с предполагаемой заменой на трансформатор 1000 кВА, I_n = 1443 А.
Вам необходимо дополнить автоматический выключатель независимым расцепителем переменного тока на 230 В, вспомогательным автоматическим выключателем и блок-контактом. В сети имеется предпосылка искажения высшими гармониками. Вы хотите дистанционно управлять автоматическим выключателем посредством переменного тока 230 В и Вам необходимо получить информацию о количестве соединений при помощи счетчика.

Заказ выглядит следующим образом:

1 шт BL1600SE301
1 шт SE-BL-1600-DTV3
1 шт SV-BL-X230
2 шт PS-BL-2200
1 шт OD-BL-KS02
1 шт MP-BL-X230-P

3) Вы хотите защищать трансформатор на 400 кВа, I_n = 500 А / переменный ток 420 В. Вам необходимо дополнить автоматический выключатель независимым расцепителем переменного тока на 220 В и вспомогательным контактом. Выводы трансформатора защищены предохранителями. С данными предохранителями автоматический выключатель высшего уровня должен быть селективным.

Заказ выглядит следующим образом:

1 шт BL800SE301 или 1 шт BH630SE300
1 шт SE-BL-J800-DTV3 1 шт SE-BH-0630-DTV3
1 шт SV-BL-X230 1 шт SV-BHD-X230
1 шт PS-BL-2200 1 шт PS-BHD-1000
1 шт OD-BL-KS02 1 шт OD-BHD-KS02
2 шт CS-BH-A011

5 TECHNICKÉ INFORMACE

STRANA • PAGE • СТРАНИЦА

5.1	**NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ • OVERCURRENT RELEASES • РАСЦЕПИТЕЛИ ТОКА ПЕРЕГРУЗКИ**	**56**
5.1.1	SE-BD-...DTV3	64
5.1.2	SE-BD-...MTV8	66
5.1.3	SE-BH-...DTV3	68
5.1.4	SE-BH-...MTV8	70
5.1.5	SE-BL-J...DTV3	72
5.1.6	SE-BL-J...MTV8	74
5.1.7	SE-BL-...DTV3	76
5.1.8	SE-BL-...MTV8	78
5.1.9	SE-BL-...M001	80
5.1.10	SE-BL-...A001	82
5.1.11	PŘEHLED NADPROUDOVÝCH SPOUŠTÍ A ZASLEPOVACÍCH BLOKŮ • OVERVIEW OF OVERCURRENT RELEASES AND BLINDING BLOCKS • ПЕРЕЧЕНЬ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ ТОКА ПЕРЕГРУЗКИ И БЛОКОВ ЗАГЛУШЕК	84
5.2	**SIGNALIZAČNÍ BLOKY • SIGNAL UNITS • СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ БЛОКЫ**	**85**
5.2.1	BS-BL-...0001	85
5.2.2	BS-BL-...0002	87
5.3	**RUČNÍ POHONY • MANUAL ROTARY CONTROLS • РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ**	**89**
5.3.1	BD250N, BD250S, BH630N, BH630S	89
5.3.2	BL800S, BL1600S	90
5.4	**MOTOROVÉ POHONY • ELECTRICAL CONTROLS • МОТОРНЫЕ ПРИВОДЫ**	**91**
5.4.1	BD250N, BD250S, BH630N, BH630S	91
5.4.2	BL800S, BL1600S	93
5.5	**ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT • NETWORK-SWITCHING CONTROL UNIT • УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА**	**95**

Rozdělení elektronických spouští

Elektronická spoušť tvoří samostatný záměnný blok, kterým se doplňuje spínací blok jističe BD250N, BD250S, BH630N, BH630S, BL800S a BL1600S. **Spouště pro spínací bloky BD250..., BH630..., BL800... a BL1600... jsou vybaveny mechanickým a elektrickým blokováním, které znemožní jejich vzájemnou záměnu např. jističe BL800S a BL1600S.**

Záměnou spouště lze snadno měnit rozsah jmenovitého proudu jističe:

- Pro spínací blok BD250 se vyrábějí spouště ve třech proudových rozsazích **I_n = 100, 160 a 250 A.** Spouště tak včetně regulace pokryjí jmenovité proudy od **40 do 250 A.**
- Pro spínací blok BH630 se vyrábějí spouště ve třech proudových rozsazích **I_n = 250, 400 a 630 A.** Spouště tak včetně regulace pokryjí jmenovité proudy od **100 do 630 A.**
- Pro spínací blok BL800 se vyrábějí spouště ve třech proudových rozsazích **I_n = 315, 630 a 800 A.** Spouště tak včetně regulace pokryjí jmenovité proudy od **125 do 800 A.**
- Pro spínací blok BL1600 se vyrábějí spouště ve čtyřech proudových rozsazích **I_n = 500, 630, 1000 a 1600 A.** Spouště tak včetně regulace pokryjí jmenovité proudy od **250 do 1600 A.**

Podle požadavků na přizpůsobení vypínací charakteristiky spouště jištěnému zařízení a variabilitě charakteristiky z pohledu selektivity jsou k dispozici spouště:

- **DTV3** (Distribuční verze)
  Mají jeden druh charakteristiky s nastavením I_r a I_{rm}
- **MTV8** (Rozšířená verze)
  Mají více druhů charakteristik s nastavením I_r, t_r a I_{rm}
- **A001, M001** (Plná verze)
  Mají univerzální charakteristiku s největší variabilitou nastavení: I_r, t_r, I_{rmv}, t_v a I_{rm}

Overcurrent release types

Electronic release forms a separate replaceable unit which complements the switching unit of BD250N, BD250S, BH630N, BH630S, BL800S BL1600S circuit breakers. **The releases for BD250..., BH630..., BL800... and BL1600... switching units are equipped with mechanical and electrical blocking, which eliminates their misuse, for example BL800S for BL1600S.**

By release replacement it is possible to easily change the circuit breaker rated current range:

- For BD250 switching unit the releases are delivered in three current ranges: **I_n = 100, 160 and 250 A.** So the releases including regulation can cover rated currents **40 to 250A.**
- For BH630 switching unit the releases are delivered in three current ranges: **I_n = 250, 400 and 630 A.** So the releases including regulation can cover rated currents **100 to 630 A.**
- For BL800 switching unit the releases are delivered in three current ranges: **I_n = 315, 630 and 800 A.** So the releases including regulation can cover rated currents **125 to 800 A.**
- For BL1600 switching unit the releases are delivered in four current ranges: **I_n = 500, 630, 1000 and 1600 A.** So the releases including regulation can cover rated currents **250 to 1600 A.**

Depending on requirements for adaptation of the tripping characteristics of the release to the protected equipment and characteristic variability from the selectivity point of view the following releases are available:

- **DTV3** (Distribution version)
  They have a single characteristic with I_r and I_{rm} setting
- **MTV8** (Extended version)
  They have more characteristics with I_r, t_r and I_{rm} setting
- **A001, M001** (**Full** version)
  They have a universal characteristic with the greatest variability of setting: I_r, t_r, I_{rmv}, t_v and I_{rm}

Разделение расцепителей тока перегрузки

Электронный расцепитель образует отдельный заменяемый блок, которым дополняется коммутационный блок автоматического выключателя BD250N, BD250S, BH630N, BH630S, BL800S и BL1600S. **Расцепители для коммутационных блоков BD250..., BH630..., BL800... и BL1600... оснащены механическим и электрическим блокированием, которые делают невозможным их взаимную замену, например автоматические выключатели BL800S и BL1600S.**

Посредством замены максимального расцепителя легко меняется номинальный ток автоматического выключателя:

- Для коммутационного блока BD250 выпускаются расцепители в трех величинах номинальных токов: **I_n = 100, 160 и 250 A.** Таким образом расцепители, включая настройку, покрывают номинальную силу тока от **40 до 250 A.**
- Для коммутационного блока BH630 производятся расцепители в трех величинах силы тока: **I_n = 250, 400 и 630 A.** Таким образом расцепители, включая настройку, покрывают номинальную силу тока от **100 до 630 A.**
- Для коммутационного блока BL800 производятся расцепители в трех величинах силы тока: **I_n = 315, 630 и 800 A.** Таким образом расцепители, включая настройку, покрывают номинальную силу тока от **125 до 800 A.**
- Для коммутационного блока BL1600 производятся расцепители в четырёх величинах силы тока: **I_n = 500, 630, 1000 и 1600 A.** Таким образом расцепители, включая настройку, покрывают номинальную силу тока от **250 до 1600 A.**

Согласно требованиям приспособления характеристики час/ток к защищаемому оборудованию и вариабельности характеристики с точки зрения селективности в наличии имеются следующие расцепители:

- **DTV3** (Распределительная версия)
  Обладают одним видом характеристики с настройкой I_r и I_{rm}
- **MTV8** (Расширенная версия)
  Обладают несколькими видами характеристик с настройкой I_r, t_r и I_{rm}
- **A001, M001** (Полная версия)
  Обладают универсальной характеристикой с наибольшей вариабельностью настройки: I_r, t_r, I_{rmv}, t_v и I_{rm}



(2F70054)

5.1 NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ

OVERCURRENT RELEASES
РАСЦЕПИТЕЛИ ТОКА ПЕРЕГРУЗКИ

Podle charakteru jištěného obvodu lze volit typ spouště podle principu jejich funkce:

- **Analogová spoušť A001**
  U těchto spouští závisí přesnost jejich funkce na tvaru proudu v silovém obvodu. Nejsou vhodné pro obvody s polovodičovými měniči, kompenzací nebo s impulsním zatížením.

- **Digitální spoušť DTV3, MTV8, M001**
  U těchto spouští nezávisí jejich správná funkce na tvaru proudu v silovém obvodu. Činnost spouště zabezpečuje mikroprocesor, který zpracovává navzorkovaný signál silového obvodu a přepočítává na efektivní hodnotu. Proto jsou digitální spouště vhodné pro jištění obvodů, kde dochází ke zkreslení sinusového průběhu proudu vyššími harmonickými (např. obvody s řízenými usměrňovači, kompenzátory účiníku, impulsní zátěže apod.)

Všechny spouště jistí obvod proti zkratům a přetížení. Nastavení selektivní kaskády jističů umožňují zejména spouště M001 a A001. Vypínající charakteristika spouští je nezávislá na teplotě okolí. Spoušť se do spínacího bloku upevňuje dvěma šrouby. Průhledný kryt regulačních prvků lze zaplombovat.

Depending on the character of the protected circuit it is possible to select a release type by its function principle as follows:

- **Analog release A001**
  For these releases the function accuracy depends on the shape of current in the power circuit. They are not suitable for circuits with semi-conductor inverters, power-factor correction capacitors or impulse load.

- **Digital release DTV3, MTV8, M001**
  Correct function of these releases does not depend on the shape of current in the power circuit. The release function is controlled by a microprocessor, which processes the power circuit sample signal and calculate its rootmean-square value. Therefore the digital releases are suitable for protection of circuits, where sine wave is distorted by higher harmonics (e.g. circuits with controlled rectifiers, power-factor correction capacitors, impulse loads, etc.).

All releases protect the circuit against short-circuit currents and overload. The setting of a selective cascade of circuit breakers is possible mainly thanks to M001 and A001 releases. Tripping characteristic of the releases does not depend on ambient temperature. The release is fastened in the switching unit by two screws. Transparent front cover of controls can be sealed.

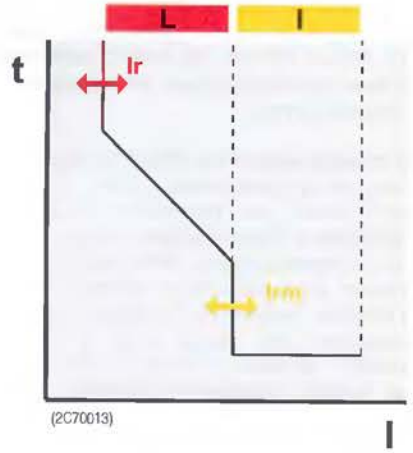
В зависимости от характера защищаемой цепи можно избирать тип максимального расцепителя в зависимости от принципа его работы:

- **Аналоговый расцепитель A001**
  Точность функции зависит от формы тока в силовой цепи. Они не подходят для цепей с полупроводниковыми преобразователями, компенсаторами и импульсной нагрузкой

- **Дигитальный расцепитель DTV3, MTV8, M001**
  Правильное функционирование не зависит от формы тока в силовой цепи. Деятельность расцепителя обеспечивается микропроцессором, который обрабатывает дискретизированный сигнал силовой цепи и переводит его в действующую величину. Поэтому дигитальные расцепители являются наиболее подходящими для защиты цепей, в которых происходит искажение синусоидных характеристик тока высшими гармониками (например, цепи с управляемыми выпрямителями, компенсаторами коэффициента мощности, импульсными нагрузками и т. п.)

Все максимальные расцепители защищают цепь от коротких замыканий и перегрузок. Настройку селективного каскада автоматических выключателей позволяют производить, в частности, расцепители M001 и A001. Характеристика час / ток не зависит от температуры окружающей среды. Расцепитель крепится в коммутационном блоке при помощи двух винтов. Прозрачную переднюю крышку регулировочных элементов можно пломбировать.

NASTAVENÍ VYPÍNACÍ CHARAKTERISTIKY DTV3
DTV3 TRIPPING CHARACTERISTIC SETTING
ЗАДАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧАС / ТОК DTV3



Vypínací charakteristika nadproudových spouští je definována normou ČSN EN 947-2.
Charakteristika se nastavuje na bloku nadproudové spouště aretovanými přepínači ve dvou pásmech:

L - je pásmo malých nadproudů a zahrnuje oblast tepelného jištění.

I - je pásmo velkých nadproudů a zahrnuje oblast jištění proti mezním zkratovým proudům. U spouště MTV8 je možné nastavit zpoždění 0 nebo 50 ms.

1. Závislá spoušť (tepelná) L

Závislá spoušť MTV8 se nastavuje dvěma přepínači I_r a t_r. Prvním přepínačem I_r se nastavuje jmenovitý proud jističe. Charakteristika se posouvá v ose proudů.
Při otáčení druhým přepínačem t_r se nastavuje čas, za který jistič vypne při průchodu 7,2 I_r. Vypínací charakteristika se tak posouvá v časové ose. Přepínačem t_r je možné nastavit celkem 8 charakteristik. Pro jištění motorů jsou k dispozici 4 charakteristiky. Vypínací časy odpovídají třídě spouště 10 A, 10, 20, 30. Změnou t_r lze volit charakteristiku podle požadavku na rozběh motoru (lehký, střední, těžký nebo velmi těžký rozběh). Pro jištění transformátorů a vedení je možné nastavit 4 charakteristiky.

Tripping characteristic of overcurrent releases is defined by EN 947-2. The characteristic is set on the electronic release block by locking change-over switches in two ranges:

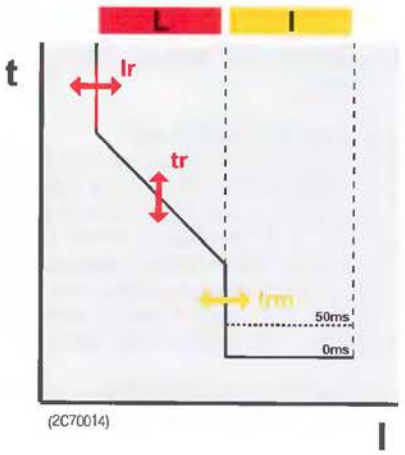
L - the range of low overcurrents, which includes the thermal protection range.

I - the range of high overcurrents, which includes the range of maximum short-circuit protection. It is possible to set a delay of 0 or 50 ms for the MTV8 trip.

1. Dependent (thermal) release L

MTV8 dependent release is set by two change-over switches I_r and t_r. The first I_r change-over switch sets the circuit breaker rated current. The characteristic is displaced along the current axis. By rotation of the second t_r change -over switch the time of circuit breaker switching-off is set for 7.2 I_r. The tripping characteristic is so displaced along the time axis. It is possible to set 8 different characteristics by t_r change-over switch. For motor protection there are 4 characteristics available. Switching-off times correspond to the class of standard 10A, 10, 20, 30. Changing t_r, it is possible to select a characteristic according to the requirement for motor start (light, medium, heavy or very heavy). For transformer or line protection it is possible to set 4 characteristics.

НАСТАВЕНÍ VYPÍNACÍ CHARAKTERISTIKY MTV8
MTV8 TRIPPING CHARACTERISTIC SETTING
ЗАДАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧАС / ТОК MTV8



Характеристика час / ток расцепителей тока перегрузки определена стандартом EN 947-2.
Характеристика задается на блоке расцепителя перегрузки посредством арретированных переключателей в двух диапазонах:

L - диапазон малых токов перегрузок, включая область тепловой защиты

I - диапазон больших токов перегрузки. включая в себя область защиты от предельных токов короткого замыкания. У расцепителя MTV8 можно задать задержку времени 0 или 50 мсек.

1. Зависимый расцепитель (тепловой) L

Расцепитель настраивается двумя переключателями, I_r и t_r. Первым переключателем I_r задается номинальная величина тока автоматического выключателя. Характеристика перемещается по оси тока.
Вращением второго переключателя t_r задается время, в ходе которого автоматический выключатель отключается при перегрузке 7,2 I_r. Характеристика час / ток таким образом перемещается по оси времени. При помощи переключателя t_r можно задать в общей сложности 8 характеристик. Для защиты двигателей можно пользоваться 4-мя характеристиками. Время выключения соответствует классу стандарта 10 A, 10, 20, 30. Посредством изменения t_r можно в зависимости от необходимости задавать характеристику для пуска двигателя (легкий, средний, тяжелый и очень тяжелый пуск). Для защиты трансформаторов и проводки можно задать 4 характеристики.

Po zapůsobení závislé spouště a vybavení jističe nelze přístroj okamžitě znovu zapnout. Spoušť se musí nechat „vychladnout", protože má tepelnou paměť. Paměť je možné vyřadit z činnosti přepnutím přepínače ze standardní polohy „T_1" do polohy „T_0" (restart). Závislá spoušť zůstává funkční, vyřazena je pouze tepelná paměť. Vypnutí tepelné paměti lze využívat pouze v opodstatněných případech s vědomím možného zvýšení oteplení jištěného zařízení při opakovaném vypínání.

Závislá spoušť DTV3 se nastavuje jedním přepínačem I_r. Přepínačem I_r se nastavuje jmenovitý proud jističe, charakteristika se posouvá v ose proudů. Spoušť je vnitřními obvody nastavena na jeden typ charakteristiky TV3.

After the release actuation and circuit breaker switching off it is not possible to switch on the device immediately. It must cool down, for it is equipped with a thermal memory. The memory may be disabled by switching the change-over switch from standard "T_1" position to "T_0" position (restart). The release remains functional; only the thermal memory is disabled. The thermal memory can only be disabled in reasonable cases taking possible rise of temperature of the protected equipment at repeated switching off into account.

DTV3 release is adjusted by one I_r change-over switch, which sets the circuit breaker rated current, moving the characteristic along the current axis. The release is set for one type of TV3 characteristic.

После срабатывания зависимого расцепителя и автоматического выключателя устройство нельзя мгновенно снова включить. Устройство должно охладиться, поскольку оно снабжено тепловой памятью.
Память можно отключить переключателем, переведя его из стандартного положения "T_1" в положение "T_0" (повторный запуск). Зависимый расцепитель продолжает работать, отключена только его тепловая память.
Отключение тепловой памяти можно производить только в обоснованных случаях, учитывая возможное увеличенное нагревание защищенного оборудования при повторном отключении.

Зависимый расцепитель DTV3 настраивается одним переключателем I_r. Этим же переключателем задается номинальный ток автоматического выключателя, характеристика перемещается по оси токов. Расцепитель настраивается при помощи внутренних цепей на один тип характеристики TV3.

2. Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) I

Nezávislá okamžitá spoušť provedení DTV3 a MTV8 se nastavuje jedním přepínačem I_m.
Přepínačem I_m se nastavuje zkratový proud, při jehož dosažení nebo překročení dojde k okamžitému vypnutí jističe.
Regulace zkratové spouště pokrývá nastavení na charakteristiku vhodnou pro jištění vedení i motorů.

Tvar vypínací charakteristiky se nastavuje aretovanými přepínači na čelním panelu spouště podle požadavků jištěného zařízení. Vizuální demonstraci nastavování vypínací charakteristiky naleznete v programu **SICHR** viz. www.oez.cz

2. Independent (short-circuit) release I

Independent short-circuit release of DTV3 and MTV8 versions is adjusted by on I_m change-over switch.
This switch sets the short-circuit current at which reaching or exceeding the circuit breaker switches off instantaneously. The short-circuit release regulation covers the setting on a characteristic suitable for protection of both lines and motors.

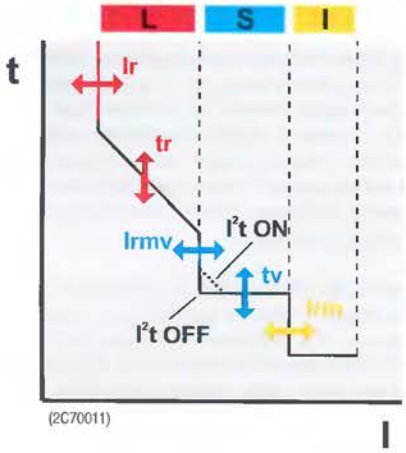
The shape of the tripping characteristic is set by locking switches on the release front panel according to the requirements of the protected device. See **SICHR** program on www.oez.cz

2. Максимальный расцепитель короткого замыкания I

Независимый мгновенный расцепитель в варианте исполнения DTV3 и MTV8 настраивается одним переключателем I_m. Данным переключателем задается ток короткого замыкания, при достижении или превышении которого произойдет мгновенное отключение автоматического выключателя.
Настройка расцепителя короткого замыкания охватывает регулировку настройки на характеристику, пригодную для защиты цепей и двигателей.

Оформление данной характеристики задается арретирующим переключателем на передней панели расцепителя в соответствии с требованиями защищаемого оборудования. Визуальную демонстрацию настройки характеристики время-ток можно найти в программе "**SICHR**", см. www.oez.cz

NASTAVENÍ VYPÍNACÍ CHARAKTERISTIKY M001
M001 TRIPPING CHARACTERISTIC SETTING
ЗАДАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЕМЯ-ТОК M001



Vypinací charakteristika nadproudových spouští je definována normou ČSN EN 60 947-2.
Charakteristika se nastavuje na bloku nadproudové spouště aretovanými přepínači ve třech pásmech:

L - je pásmo malých nadproudů a zahrnuje oblast tepelného jištění.

S - je pásmo středních nadproudů a zahrnuje oblast jištění vzdálených zkratů na vedení. Vypínání těchto malých zkratových proudů je možné pro dosažení selektivity jistících přístrojů záměrně zpozdit. Takovéto zpoždění je možné nastavovat pouze u komfortních spouští (plná verze).

I - je pásmo velkých nadproudů a zahrnuje oblast jištění proti mezním zkratovým proudům bez zpoždění.

I²t - charakteristika nastavení v poloze ON představuje konstantní hodnotu prošlé energie. V případě použití pojistek jako vývodových jistících prvků je možné selektivní část charakteristiky lépe přizpůsobit tvaru charakteristiky pojistek.

Tripping characteristic of overcurrent trips is defined by EN 60 947-2. The characteristic is set on the overcurrent release block by locking change-over switches in three ranges:

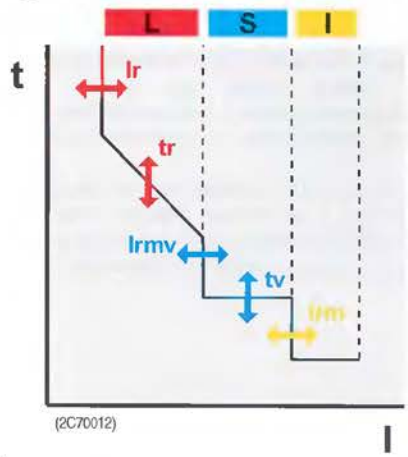
L - the range of low overcurrents, which includes the thermal protection range.

S - the range of medium overcurrents, which includes the range of protection against remote short-circuits on the line. These low short-circuit currents can be intentionally delayed to reach required selectivity of protective equipment. Such a delay can be set only on conform releases (full version).

I - the range of high overcurrents, which includes the range of instantaneous maximum short-circuit protection.

I²t - the characteristic set to ON position represents a constant value of the passing power. If fuses are used as output protection elements, it is possible to better adapt a part of the characteristic to the fuse characteristic shape.

NASTAVENÍ VYPÍNACÍ CHARAKTERISTIKY A001
A001 TRIPPING CHARACTERISTIC SETTING
ЗАДАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЕМЯ-ТОК A001



Характеристика время-ток расцепителей тока перегрузки определяется стандартом EN 60 947-2.
Характеристика задается на блоке расцепителя перегрузки посредством арретированных переключателей в трех диапазонах:

L - диапазон малых токов перегрузок, включает в себя область тепловой защиты

S - диапазон средних сверхтоков и включает в себя область защиты отдаленных коротких замыканий в цепях. Отключение данных малых токов короткого замыкания после достижения избирательности защитных устройств можно специально задержать. Такого рода задержку можно задавать только у комфортабельных расцепителей (полная версия).

I - является диапазоном больших токов перегрузки и включает в себя область защиты от предельных токов короткого замыкания без задержки.

I²t - является характеристикой, заданной в положении "ON", представляет собой постоянную величину. В случае использования предохранителей в качестве выводных защитных элементов можно избирательную часть характеристики лучше приспособить к форме характеристик предохранителей.

1) Závislá spoušť L

Závislá spoušť má funkci tepelné spouště. Nastavuje se parametry I_r a t_r.
• I_r je jmenovitý proud spouště, který se u analogové spouště nastavuje jedním přepínačem a u mikroprocesorové spouště dvěma přepínači po 1% podle vztahu:

$$I_r = (k_1 + k_2) \times I_n$$

• t_r je čas, za který jistič vypne při průchodu šesti násobku I_r. Změnou t_r lze volit např. lehký, střední nebo těžký rozběh motorů. Pro libovolné k-násobky proudů I_r lze nalézt vypínací časy v charakteristikách. Vypínací časy k-násobků proudu I_r jsou pro k > 2,5 definovány vztahem:

$$t = t_r \left(\frac{6}{k}\right)^2$$

1) Dependent release L

This release serves as a thermal release. It is set by I_r and t_r parameters.
• I_r is rated current which is set by one change-over switch in case of analog release and by two change-over switches for microprocessor release by 1% steps according to the following formula:

$$I_r = (k_1 + k_2) \times I_n$$

• t_r is the operating time at which the circuit breaker is switched off in pass of 6x I_r. By changing t_r it is possible to select light, medium or heavy start of motors. For any k-multiples of I_r it is possible to find switch off time in the characteristics. The switch off time is determined for k > 2.5 by the following formula:

$$t = t_r \left(\frac{6}{k}\right)^2$$

1) Зависимый расцепитель L

Зависимый расцепитель обладает функцией теплового расцепителя. Настраивается при помощи параметров I_r и t_r.
• I_r представляет собой номинальный ток расцепителя, который у аналогового расцепителя настраивается одним переключателем, а у микропроцессорного расцепителя - двумя переключателями с точностью по 1 % согласно формуле:

$$I_r = (k_1 + k_2) \times I_n$$

• t_r представляет собой время, через которое автоматический выключатель произведет выключение при прохождении шестикратного значения тока I_r. Посредством изменения t_r можно избирать, например, легкий, средний или тяжелый пуск двигателя. Для любых величин силы тока I_r, кратных "k", можно подобрать в характеристиках время выключения. Время выключения величин силы тока I_r, кратных "k", где "k" > 2,5 определяется по формуле:

$$t = t_r \left(\frac{6}{k}\right)^2$$

Po zapůsobení závislé spouště a vybavení jističe s analogovou spouští nelze přístroj okamžitě znovu zapnout. Musí se nechat asi 5 min tzv. „vychladnout", protože nadproudová spoušť má tepelnou paměť.
U analogové spouště je v poloze $t_r = \infty$ závislá spoušť vyřazena z činnosti, takže jištěný obvod není chráněn proti přetížení. Přístroj jistí obvod pouze proti zkratovým proudům větším než I_{rm}. Této polohy lze využít pokud je nutno jistič okamžitě zapnout po předchozím vybavení závislou spouští.
Obdobnou funkci je vybavena spoušť mikroprocesorová. Zde je možno přepnout přepínač „restart" ze standardní polohy $T_{(t)}$ do polohy T_0 a jistič tak po předchozím vybavení závislou spouští okamžitě zapnout. Závislá spoušť zůstává funkční, vyřazena je pouze její tepelná paměť.
Polohy $t_r = \infty$ a T_0 lze využívat pouze v nutných případech s vědomím možného zvýšení otepleni jištěného zařízení při opakovaném vypínání.

After the release actuation and circuit breaker switching off it is not possible to switch on the device immediately. It must cool down for approx. 5 minutes, as it is equipped with a thermal memory. For analog release in position $t_r = \infty$ the release is inhibited so that the circuit is not protected against overload. The device only protects the circuit against short-circuit current higher than I_{rm}. This position can only be used, if it is necessary to switch on the circuit breaker immediately after its release by the dependent release.
The microprocessor-controlled release has a similar function. The "restart" switch can also be changed from standard $T_{(t)}$ position to T_0 and so switch on the device immediately after its switching off by the dependent release. The release remains functional; only the thermal memory is disabled. $t_r = \infty$ and T_0 positions can only be used in reasonable cases taking possible rise of temperature of the protected equipment at repeated switching off into account.

После срабатывания расцепителя и оснащения автоматического выключателя с аналоговым расцепителем устройство нельзя мгновенно включить снова. Устройство должно примерно в течение 5 мин. охладиться, поскольку расцепитель тока превышения имеет тепловую память. У аналогового расцепителя в положении $t_r = \infty$ зависимый расцепитель отключен, так что защищенная цепь не защищена от перегрузки. Устройство защищает цепь только от токов короткого замыкания, больших чем I_{rm}. Данное положение можно использовать в том случае, если автоматический выключатель необходимо мгновенно включить после предыдущего расцепления зависимым расцепителем.
Аналогичной функцией оснащен микропроцессорный расцепитель. Здесь можно переключатель повторного запуска переключить из стандартного положения $T_{(t)}$ в положение T_0, а автоматический выключатель мгновенно включить после расцепления посредством зависимого расцепителя. Зависимый расцепитель остается функциональным, отключена только его тепловая память.
Положения $t_r = \infty$ и T_0 можно использовать только в необходимых случаях, учитывая возможный нагрев защищенного устройства при повторном выключении.

2. Nezávislá spoušť zpožděná S

Nezávislá spoušť zpožděná **má funkci zkratové zpožděné spouště**. Využívá se pro sestavení selektivní kaskády jističe. Nastavuje se parametry I_{rmv} a t_v.

- I_{rmv} je n-násobek proudu I_r ($I_{rmv} = n \times I_r$). Je to zkratový proud, který v rozmezí od I_{rmv} do I_{rm} vypne jistič se zpožděním t_v.
- t_v je nastavený čas zpoždění spouští

Nezávislá spoušť zpožděná vybavuje jistič, pokud proud v obvodu dosáhne alespoň nastaveného n-násobku a trvá minimálně po dobu nastaveného zpoždění t_v. Nezávislou spoušť lze vyřadit z činnosti nastavenim parametru n ($I_{rmv} = n \times I_r$) do polohy ∞. U spouště mikroprocesorové lze parametr t_v nastavit na hodnoty respektující prošlou energii I^2t (poloha přepínače I^2t on). Hodnoty nastavených časů pak platí pro proudy větší než desetinásobek proudu I_r. Vypínací časy k-násobků I_r pro $k < 10$ jsou definovány vztahem:

$$t = t_v \left(\frac{10}{k}\right)^2$$

2. Independent time-delay release S

This release has a function of **time-lag short-circuit release**. It is used for creation of a selective circuit breaker cascade. It is set by I_{rmv} and t_v parameters.

- I_{rmv} is an n-multiple of I_r ($I_{rmv} = n \times I_r$). It is a short-circuit current which disconnects the circuit breaker in the range from I_{rmv} to I_{rm} with a t_v delay.
- t_v is the set delay time of the release.

Independent release disconnects the circuit breaker if the current in the circuit reaches at least the set n-multiple and lasts at least for a set tv delay. The release can be disabled by setting the parameter n ($I_{rmv} = n \times I_r$) to ∞. For microprocessor-controlled release the t_v parameter can be set to the value respecting the passed energy I^2t (switch position I^2t on). The set time delays then apply to the currents higher than 10 I_r. The releasing time of I_r k-multiples is determined for $k < 10$ by the following formula:

$$t = t_v \left(\frac{10}{k}\right)^2$$

2. Максимальный расцепитель S

Независимый замедляющий расцепитель выполняет функцию замедляющего расцепителя короткого замыкания. Применяется, в частности, для сборки избирательного каскада автоматического выключателя. Настраиваются параметры I_{rmv} и t_v.

- I_{rmv} является n-кратностью номинального тока I_r ($I_{rmv} = n \times I_r$). Это ток короткого замыкания, который в диапазоне от I_{rmv} до Irm вызывает выключение автоматического выключателя с задержкой t_v.
- t_v представляет собой заданное время задержки расцепителя.

Данный расцепитель расцепляет автоматический выключатель в том случае, когда ток в цепи достигнет хотя бы установленного n-кратного значения и действует как минимум в течение времени заданной задержки I_r. Независимый расцепитель можно отключить посредством задания параметра n ($I_{rmv} = n \times I_r$) в положение ∞. У микропроцессорного расцепителя параметр t_v можно настроить на величину, принимающую во внимание прошлую энергию I^2t (положение переключателя I^2t on). Значения заданных отрезков времени действительны для значений силы тока, больших десятикратного значения тока I_r. Время выключения k-кратных величин силы тока I_r для $k < 10$ определяются по формуле:

$$t = t_v \left(\frac{10}{k}\right)^2$$

3. Nezávislá spoušť okamžitá I

Nezávislá spoušť okamžitá **má funkci zkratové spouště.** Nastavuje se pouze parametr I_{rm}.
- I_{rm} je zkratový proud, při jehož dosažení nebo překročení dojde k okamžitému vypnutí jističe. Nastavuje se na spoušti přímo v kA.

Tvar vypínací charakteristiky se nastavuje aretovanými přepínači na čelním panelu spouště podle požadavků jištěného zařízení.
Vizuální demonstraci nastavování vypínací charakteristiky naleznete v programu **SICHR** viz. www.oez.cz.

3. Independent instantaneous release I

This release has a function of short-circuit release. Only I_{rm} parameter is set.
- I_{rm} is a short-circuit current at which the circuit breaker is switched off immediately. It is set directly in kA on the release.

The shape of the tripping characteristic is set by locking switches on the release front panel according to the requirements of the protected device. See **SICHR** program on www.oez.cz.

3. Максимальный расцепитель I

Максимальный расцепитель выполняет функцию **расцепителя короткого замыкания**. Настраивается только параметр I_{rm}.
- I_{rm} является током короткого замыкания, при достижении или превышении которого происходит мгновенное выключение автоматического выключателя. Задается на расцепителе непосредственно в кА.

Форма характеристики выключения задается арретированными выключателями на передней панели расцепителя в соответствии с требованиями защищаемого оборудования.
Визуальную демонстрацию настройки характеристики время-ток можно найти в программе **SICHR**, см. www.oez.cz

DTV3, MTV8

Vypínací charakteristiky spouští DTV3 a MTV8 při zatížení

Vypínací charakteristika ze studeného stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že až do okamžiku vzniku nadproudu neprotékal jističem proud. Vypínací charakteristika z teplého stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že před okamžikem vzniku nadproudu protékal jističem proud.
Charakteristiky elektronických spouští jsou nezávislé na teplotě okolí a jsou kresleny ve studeném stavu.
Digitální spouště umožňují simulaci teplého stavu spouště. Vypínací časy se zkracují v ustáleném stavu podle následujícího grafu. Ustálený stav je doba, za kterou se již charakteristika nemění. Pokud je jistič zatěžován redukovaným proudem alespoň 30 minut, zkrátí se vypínací časy na polovinu. Je-li zatížení menší než 70% I_r, ke zkrácení vypínacího času nedochází.

Tripping characteristics of DTV3/MTV8 releases at load

Cold state tripping characteristic shows the releasing time, for which no current flow is assumed through the circuit breaker until overcurrent creation. Hot stage tripping characteristic shows the releasing time, for which flow of current is assumed through the circuit breaker prior to overcurrent. The electronic release characteristics are independent on ambient temperature and are drawn at cold state. Digital releases make it possible to simulate hot state of the release. Releasing time decreases in steady state as shown in the following graph. Steady state means the time, for which the characteristic remains already constant.
If a circuit breaker is loaded with a reduced current for at least 30 minutes, the releasing time is reduced to a half. If the load is under 70% I_r, the releasing time is not reduced.

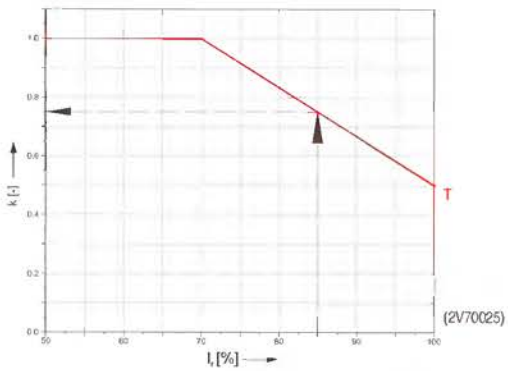
Характеристики время-ток расцепителей DTV3 и MTV8 во время нагрузки

Характеристика время-ток в холодном состоянии выражет время отключения, в отношении которого предполагается, что вплоть до момента возникновения сверхтока через автоматический выключатель ток не проходил. Характеристика время-ток в нагретом состоянии выражает время отключения, в отношении которого предполагается, что до момента возникновения тока перегрузки через автоматический выключатель проходил ток.
Характеристики электронных расцепителей не зависят от температуры окружающей среды и изображены в холодном состоянии. Дигитальные расцепители позволяют моделировать нагретое состояние расцепителя. Время отключения сокращается в стабильном состоянии согласно следующему графику. Стабильное состояние является периодом, в течение которого характеристика уже не меняется. Если автоматический выключатель нагружен редуцированным током хотя бы в течение 30 минут, то время выключения сократится наполовину. Если нагрузка является меньшей, чем 70% I_r, сокращения времени выключения не происходит.

Graf zkrácení vypínacího času při zatížení

Releasing time reduction at load

Сокращение времени отключения при нагрузке



T – při spouštění z „teplého" stavu spouště je vypínací čas charakteristiky zkrácen za dobu ustálení t_u koeficientem **k**

T – at „hot state" start the releasing time of the characteristic is reduced within the stabilization time t_u by coefficient **k**

T – в ходе пуска из нагретого состояния расцепителя время отключения характеристики сокращается в течение стабилизации t_u посредством коэффициента **k**.

Doba tepelného ustálení charakteristik

Pro všechny druhy charakteristik t_r spouští MTV8 a DTV3 je doba tepelného ustálení $t_u \geq 30$ min.
Za tuto dobu se zkrátí vypínací čas t_v odečtený z charakteristik za studena koeficientem **k**

Skutečný čas vypnutí je $t_s = k \cdot t_v$

Characteristic thermal stabilization time

For all MTV8 and DVT3 release characteristics t_r, the thermal stabilization time $t_u \geq 30$ minutes.
Within this time the releasing time t_v derived the cold state characteristic is reduced by coefficient **k**.

The actual releasing time $t_s = k \cdot t_v$

Время до тепловой стабилизации характеристик

Для всех видов характеристик t_r расцепителей MTV8 и DTV3 время тепловой стабилизации tu составляет 30 минут.
В течение этого времени сокращается время отключения t_v, вычитаемое из характеристик в холодном состоянии посредством коэффициента **k**.
Реальное время отключения $t_s = k \cdot t_v$

Příklad

Konstantu zkrácení vypínacího času je možné odečíst z grafu. Při ustáleném proudu 85 % I_r se skutečný vypínací čas zkrátí na:

$$t_s = 0{,}74 \cdot t_v$$

Example

The releasing time reduction constant can be taken from the graph. At sustained current 85% I_r the actual releasing time will be reduced as follows:

$$t_s = 0{,}74 \cdot t_v$$

Пример

Постоянную величину времени отключения можно видеть на графике. При стабильном токе 85% I_r реальное время выключения сократится на:

$$t_s = 0{,}74 \cdot t_v$$

k [–] koeficient zkrácení času
I_r [A] nastavený jmenovitý proud spouště
t_v [s] čas vypnutí spouště odečtený z charakteristiky
t_s [s] skutečný čas vypnutí spouště z teplého stavu
t_u [s] doba ustálení pro jednotlivé charakteristiky

k [–] time reduction coefficient
I_r [A] set release rated current
t_v [s] releasing time derived from the characteristic
t_s [s] actual time of release from hot state
t_u [s] stabilization time for particular characteristic

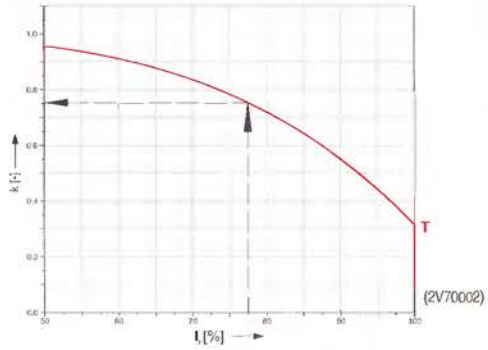
k [–] коэффициент сокращения времени
I_r [A] заданная номинальная сила тока расцепителя
t_v [s] время отключения после вычета из характеристики
t_s [s] реальное время отключения расцепителя из теплового сотояния
t_u [s] время стабилизации для отдельных характеристик

M001

Vypínací charakteristiky spouští M001 při zatížení

Vypínací charakteristika ze studeného stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že až do okamžiku vzniku nadproudu neprotékal jističem proud. Vypínací charakteristika z teplého stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že před okamžikem vzniku nadproudu protékal jističem proud.
Charakteristiky elektronických spouští jsou nezávislé na teplotě okolí a jsou kresleny ve studeném stavu.
Digitální spouště umožňují simulaci teplého stavu spouště. Vypínací časy se zkracují v ustáleném stavu podle následujícího grafu. Ustálený stav je doba, za kterou se již charakteristika nemění.

Graf zkrácení vypínacího času při zatížení



T – při spouštění z „teplého" stavu spouště je vypínací čas charakteristiky zkrácen za dobu ustálení t_u koeficientem **k**

Doba tepelného ustálení charakteristik

Za dobu tepelného ustálení t_u, která závisí na druhu nastavené charakteristiky t_r se zkrátí vypínací čas t_v odečtený z charakteristik za studena koeficientem **k**.

Koeficient „k" lze také určit výpočtem:

$$k = 1 - \left(\frac{I_u}{1{,}1 I_r}\right)^4$$

Skutečný čas vypnutí je $t_s = k \cdot t_v$

k [–] koeficient zkrácení času
I_u [A] proud protékající jističem v ustáleném stavu
I_r [A] nastavený jmenovitý proud spouště
t_v [s] čas vypnutí spouště odečtený z charakteristiky
t_s [s] skutečný čas vypnutí spouště z teplého stavu
t_r [s] druh charakteristiky
t_u [s] doba ustálení pro jednotlivé charakteristiky

Tripping characteristics of M001 releases at load

Cold state tripping characteristic shows the releasing time, for which no current flow is assumed through the circuit breaker until overcurrent creation. Hot stage tripping characteristic shows the releasing time, for which flow of current is assumed through the circuit breaker prior to overcurrent. The electronic release characteristics are independent on ambient temperature and are drawn at cold state.
Digital releases make it possible to simulate hot state of the release. Releasing time decreases in steady state as shown in the following graph. Steady state means the time, for which the characteristic remains already constant.

Releasing time reduction at load

T – at „hot state" start the releasing time of the characteristic is reduced within the stabilization time t_u by coefficient **k**

Characteristic thermal stabilization time

t_r [s]	t_u [min]
2	20
4	40
6	60
8	80
10	100
12	120
15	150
20	200
25	250
30	300

Within this time the releasing time t_v derived the cold state characteristic is reduced by coefficient **k** within the thermal stabilization time t_u which depends on the set characteristics t_r.

The coefficient „k" can also be determined from the following formula:

$$k = 1 - \left(\frac{I_u}{1{,}1 I_r}\right)^4$$

The actual releasing time $t_s = k \cdot t_v$

k [–] time reduction coefficient
I_u [A] steady state current
I_r [A] set release rated current
t_v [s] releasing time derived from the characteristic
t_s [s] actual time of release from hot state
t_r [s] characteristic type
t_u [s] stabilization time for particular characteristic

Характеристики время-ток расцепителей M001 во время нагрузки

Характеристика время-ток в холодном состоянии выражает время отключения, в отношении которого предполагается, что вплоть до момента возникновения сверхтока через автоматический выключатель ток не проходил. Характеристика время-ток в нагретом состоянии выражает время отключения, в отношении которого предполагается, что до момента возникновения тока перегрузки через автоматический выключатель проходил ток.
Характеристики электронных расцепителей не зависят от температуры окружающей среды и изображены в холодном состоянии. Дигитальные расцепители позволяют моделировать нагретое состояние расцепителя. Время отключения сокращается в стабильном состоянии согласно следующему графику. Стабильное состояние является периодом, в течение которого характеристика уже не меняется.

Сокращение времени отключения при нагрузке

см. влево

T – в ходе пуска из нагретого состояния расцепителя время отключения характеристики сокращается в течение стабилизации t_u посредством коэффициента **k**.

Время до тепловой стабилизации характеристик

В течение времени тепловой стабилизации t_u, которое зависит от вида заданной характеристики t_r, сокращается время отключения t_v, вычитаемое из характеристик с холодном состоянии посредством коэффициента **k**.

Коэффициент „k" можно определить расчетом:

$$k = 1 - \left(\frac{I_u}{1{,}1 I_r}\right)^4$$

Реальное время отключения $t_s = k \cdot t_v$
k [–] коэффициент сокращения времени
I_u [A] ток, проходящий через автоматический выключатель в стабилизированном состоянии
I_r [A] заданная номинальная сила тока расцепителя
t_v [s] время отключения после вычета из характеристики
t_s [s] реальное время отключения расцепителя из теплового состояния
t_r [s] вид характеристики
t_u [s] время стабилизации для отдельных характеристик

5.1.1 SE-BD-....-DTV3

SE-BD-....-DTV3

Spoušť je určena pro spínací blok BD250N a BD250S. Je vhodná pro jištění transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytížení transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavování vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště 4I_r nebo 8I_r.
Provozní stav 70% I_r signalizuje LED dioda, která zeleně přerušovaně bliká v intervalu 1,5 s. S rostoucím zatížením se frekvence doby svitu diody zvyšuje. Při zatížení 110% I_r se tato LED dioda rozsvítí červeně a těsně před vypnutím začne červeně blikat.
Na spodní části krytu spouště jsou dvě IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

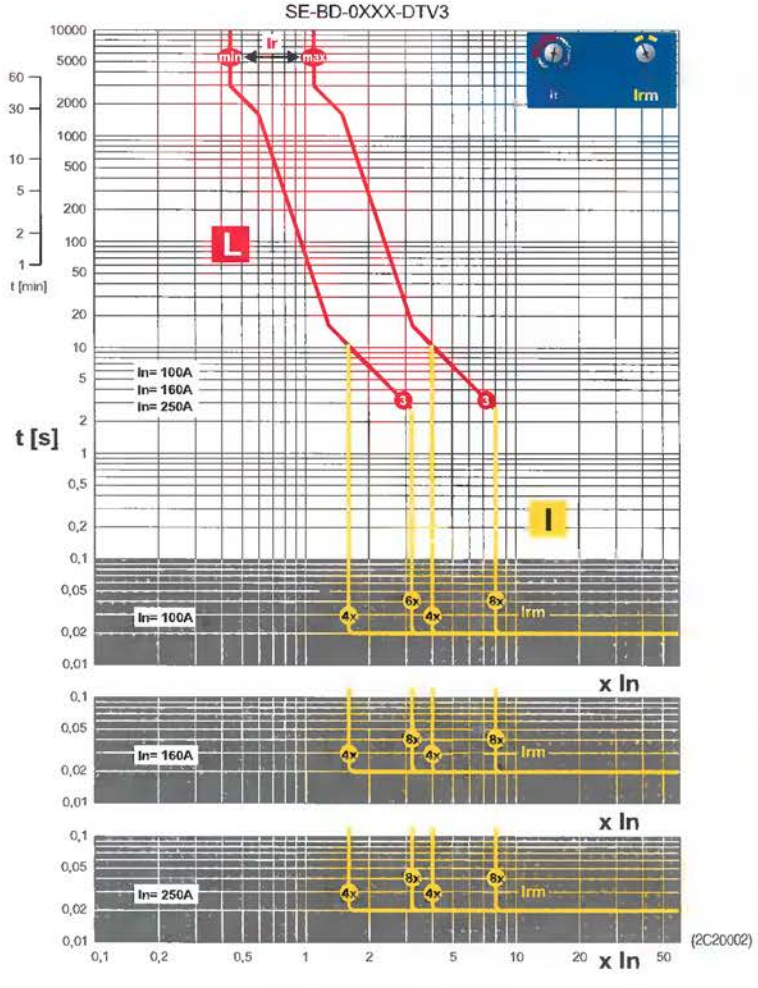
SE-BD-....-DTV3

The release is designed for BD250N and BD250S switching units. It is suitable for protection of transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. Another advantage of the release is simple setting of its tripping characteristic. Only rated current and short-circuit release opening level 4I_r or 8I_r are set. Operating status of 70% I_r is signalled by LED which is flashing with an interval of 1.5 s. The more is load, the higher is the diode lighting frequency. At 110% I_r the LED goes red, and, immediately prior to switching off, begins to flash in red.
On the bottom part of the release cover there are two IR LEDs for communication with prepared signal block.

SE-BD-....-DTV3

Расцепитель предназначен для коммутационного блока BD250N и BD250S. Пригоден для защиты трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_n. Следующим преимуществом данного расцепителя является простота задания характеристики выключения. Задается только номинальный ток и уровень выключения расцепителя короткого замыкания 4I_r или 8I_r. Рабочее состояние 70% I_r сигнализируется светодиодом, который мигает с интервалом 1,5 сек. С возрастающей нагрузкой частота периода свечения диода увеличивается. При нагрузке 110% I_r данный светодиод начинает светиться красным цветом, а непосредственно перед выключением начнет мигать красным цветом.
На нижней части кожуха расцепителя находятся два инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.

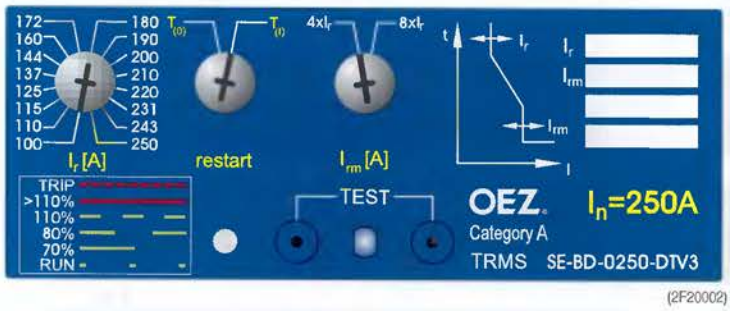
SE-BD-0XXX-DTV3



5.1.1 SE-BD-....-DTV3

Nastavitelné parametry spouště SE-BD-....-DTV3
Adjustable SE-BD-....-DTV3 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BD-....-DTV3

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр			
	I_n [A]	I_r [A]		I_{rm} [A]
SE-BD-0100-DTV3	100	40 43 46 48 50 55 58 61 63 69 72 76 80 87 91 100	T(o) T(t)	4 x I_r 8 x I_r
SE-BD-0160-DTV3	160	63 69 72 80 87 91 100 110 115 120 125 130 137 144 150 160	T(o) T(t)	4 x I_r 8 x I_r
SE-BD-0250-DTV3	250	100 110 115 125 137 144 160 172 180 190 200 210 220 231 243 250	T(o) T(t)	4 x I_r 8 x I_r



(2F20002)

5.1.2 SE-BD-....-MTV8

SE-BD-....-MTV8

Spoušť je určena pro spínací blok BD250N a BD250S. Je vhodná pro jištění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1.5 I_r. Na spoušti je možné nastavit celkem 8 charakteristik. Z toho jsou v režimu „M" 4 charakteristiky vhodné pro jištění motorů a v režimu „TV" 4 charakteristiky pro jištění transformátorů a vedení. Změna tvaru charakteristiky se volí přepínačem. Při výpadku jedné nebo dvou fází (při proudu větším než 1,05 I_r ve zbývajících fázích) v režimu M-charakteristik dojde k vypnutí se zpožděním 4s (tzv. podproudová spoušť).
Dalším parametrem pro nastavení spouště je jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště. U zkratové spouště lze nastavit zpoždění 0 ms nebo 50 ms. Provozní stav 70% I_r signalizuje LED dioda, která zeleně přerušovaně bliká v intervalu 1,5 s. S rostoucím zatížením se frekvence doby svitu diody zvyšuje. Při zatížení 110 % I_r se tato LED dioda rozsvítí červeně a těsně před vypnutím začne červeně blikat.
Na spodní části krytu spouště jsou dvě IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

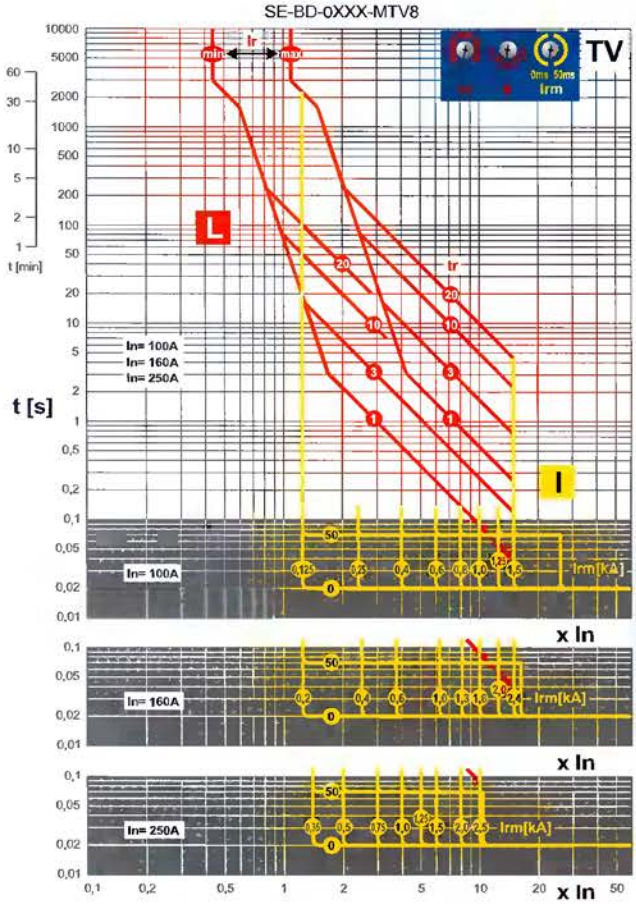
SE-BD-....-MTV8

The release is designed for BD250N and BD250S switching units. It is suitable for protection of motors, transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_r. It is possible to set up to 8 characteristics on the release. Of these. 4 of them in „M" mode are designed for motor protection, and the other 4 in „TV" mode for transformer and line protection. The characteristic shape is changed by a switch. At failure of one or two phases (with current higher than 1.05 I_r in the remaining phases) in the M-characteristic mode, the release is delayed by 4 seconds (so called undercurrent release).
Another parameter of release adjustment is rated current and short-circuit release opening level. For short-circuit release it is possible to set a delay of 0 ms or 50 ms. Operating status of 70% I_r is signalled by LED which is flashing with an interval of 1.5 s. The higher is the load, the higher is the diode lighting frequency. At 110% I_r the LED goes red, and, immediately prior to switching off, begins to flash in red.
On the bottom part of the release cover there are two IR LEDs for communication with prepared signal block.

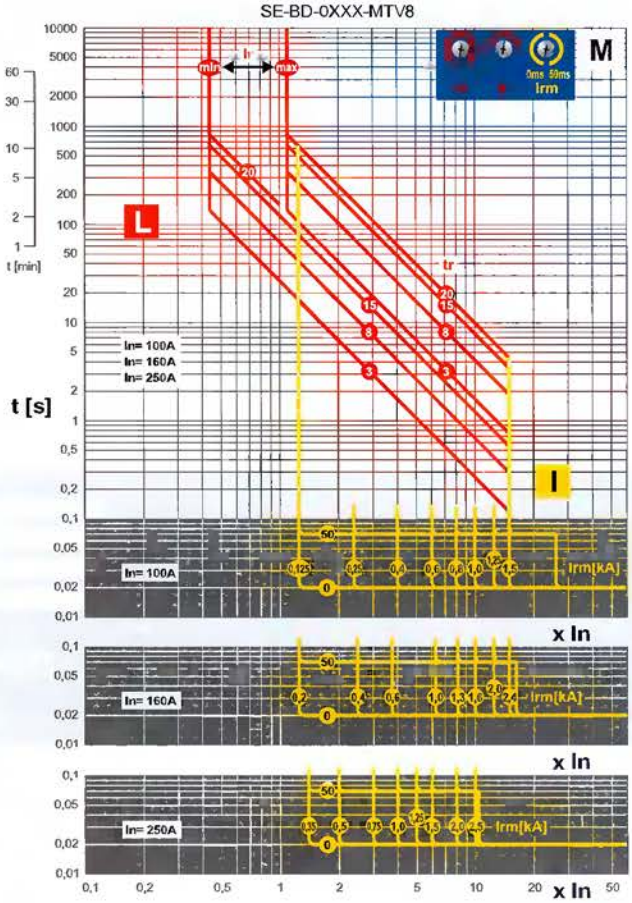
SE-BD-....-MTV8

Расцепитель предназначен для коммутационного блока BD250N и BD250S. Пригоден для защиты двигателей, трансформаторов и сетей. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_r. На расцепителе в общей сложности можно задать 8 характеристик. Из них 4 характеристики в режиме "M", предназначенных для защиты двигателей, и 4 характеристики в режиме "TV" для защиты трансформаторов и проводки. Изменение формы характеристики выбирается переключателем. При выпадении одной или двух фаз (при силе тока большей чем 1.05 Ir на остальных фазах) в режиме характеристик "M" произойдет отключение с задержкой 4 сек (так наз. расцепитель минимальной силы тока).
Следующим параметром для настройки расцепителя является номинальная сила тока и уровень выключения расцепителя короткого замыкания. У расцепителя короткого замыкания можно задать задержку 0 мсек. или 50 мсек. Рабочее состояние 70% I_r сигнализируется светодиодом, который мигает с интервалом 1,5 сек. С возрастающей нагрузкой частота периода свечения диода увеличивается. При нагрузке 110% I_r данный светодиод начинает светиться красным цветом, а непосредственно перед выключением начнет мигать красным цветом.
На нижней части кожуха расцепителя находятся два инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.

SE-BD-0XXX-MTV8



SE-BD-0XXX-MTV8



(2C20001)

5.1.2 SE-BD-....-MTV8

Nastavitelné parametry spouště SE-BD-....-MTV8
Adjustable SE-BD-....-MTV8 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BD-....-MTV8

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr · Parameter · Параметр						
	I_n [A]	I_r [A]	t_r [s] (7,2 x I_r)			I_{rm} [kA]	
SE-BD-0100-MTV8	100	40	1	(TV 1)	T(o)	0,125	0 ms
		43	3	(TV 3)		0,25	
		46	10	(TV 10)		0,4	
		48	20	(TV 20)		0,6	
		50	20	(M 20)		0,8	
		55	15	(M 15)		1,0	
		58	8	(M 8)		1,25	
		61	3	(M 3)		1,5	
		63	3	(M 3)	T(t)	1,5	50 ms
		69	8	(M 8)		1,25	
		72	15	(M 15)		1,0	
		76	20	(M 20)		0,8	
		80	20	(TV 20)		0,6	
		87	10	(TV 10)		0,4	
		91	3	(TV 3)		0,25	
		100	1	(TV 1)		0,125	
SE-BD-0160-MTV8	160	63	1	(TV 1)	T(o)	0,2	0 ms
		69	3	(TV 3)		0,4	
		72	10	(TV 10)		0,6	
		80	20	(TV 20)		1,0	
		87	20	(M 20)		1,3	
		91	15	(M 15)		1,6	
		100	8	(M 8)		2,0	
		110	3	(M 3)		2,4	
		115	3	(M 3)	T(t)	2,0	50 ms
		120	8	(M 8)		2,0	
		125	15	(M 15)		1,6	
		130	20	(M 20)		1,3	
		137	20	(TV 20)		1,0	
		144	10	(TV 10)		0,6	
		150	3	(TV 3)		0,4	
		160	1	(TV 1)		0,2	
SE-BD-0250-MTV8	250	100	1	(TV 1)	T(o)	0,35	0 ms
		110	3	(TV 3)		0,5	
		115	10	(TV 10)		0,75	
		125	20	(TV 20)		1,0	
		137	20	(M 20)		1,25	
		144	15	(M 15)		1,5	
		160	8	(M 8)		2,0	
		172	3	(M 3)		2,5	
		180	3	(M 3)	T(t)	2,0	50 ms
		190	8	(M 8)		2,0	
		200	15	(M 15)		1,5	
		210	20	(M 20)		1,25	
		220	20	(TV 20)		1,0	
		231	10	(TV 10)		0,75	
		243	3	(TV 3)		0,5	
		250	1	(TV 1)		0.35	



(2F20001)

5.1.3 SE-BH-....-DTV3

SE-BH-....-DTV3

Spoušť je určena pro spínací blok BH630N a BH630S. Je vhodná pro jištění transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavování vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště 4I_r nebo 12,5I_r.
Provozní stav 70% I_r signalizuje LED dioda, která zeleně přerušovaně bliká v intervalu 1,5 s. S rostoucím zatížením se frekvence doby svitu diody zvyšuje. Při zatížení 110% I_r se tato LED dioda rozsvítí červeně a těsně před vypnutím začne červeně blikat.
Na spodní části krytu spouště jsou dvě IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

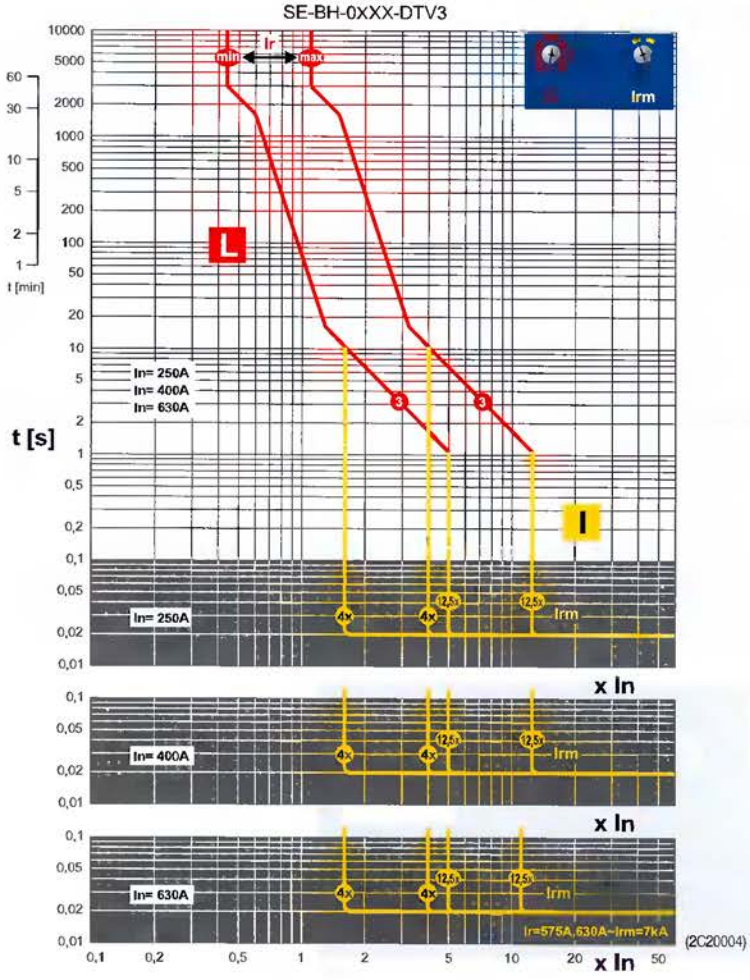
SE-BH-....-DTV3

The release is designed for BH630N and BH630S switching units. It is suitable for protection of transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. Another advantage of the release is simple setting of its tripping characteristic. Only rated current and short-circuit release opening level 4I_r or 12.5I_r are set. Operating status of 70% I_r is signalled by LED which is flashing with an interval of 1.5 s. The more is load, the higher is the diode lighting frequency. At 110% I_r the LED goes red, and, immediately prior to switching off, begins to flash in red. On the bottom part of the release cover there are two IR LEDs for communication with prepared signal block.

SE-BH-....-DTV3

Расцепитель предназначен для коммутационного блока BH630N и BH630S. Пригоден для защиты трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_n. Следующим преимуществом данного расцепителя является простота задания характеристики выключения. Задается только номинальный ток и уровень выключения расцепителя короткого замыкания (4 I_r или 12,5 I_r). Рабочее состояние 70% I_r сигнализируется светодиодом, который мигает с интервалом 1,5 сек. С возрастающей нагрузкой частота периода свечения диода увеличивается. При нагрузке 110% I_r данный светодиод начинает светиться красным светом, а непосредственно перед выключением начнет мигать красным светом.
На нижней части кожуха расцепителя находятся два инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.

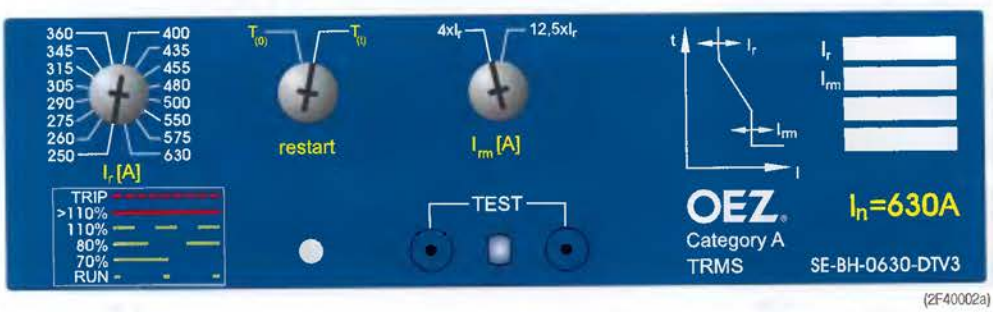
SE-BH-0XXX-DTV3



5.1.3 SE-BH-....-DTV3

Nastavitelné parametry spouště SE-BH-....-DTV3
Adjustable SE-BH-....-DTV3 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BH-....-DTV3

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr · Parameter · Параметр			
	I_n [A]	I_r [A]		I_{rm} [A]
SE-BH-0250-DTV3	250	100 110 115 125 137 144 160 172 180 190 200 210 220 231 243 250	T(o) T(t)	4 x I_r 12,5 x I_r
SE-BH-0400-DTV3	400	160 172 180 190 200 210 220 231 243 250 275 290 315 345 360 400	T(o) T(t)	4 x I_r 12,5 x I_r
SE-BH-0630-DTV3	630	250 260 275 290 305 315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 630	T(o) T(t)	4 x I_r 12,5 x I_r



(2F40002a)

5.1.4 SE-BH-....-MTV8

SE-BH-....-MTV8

Spoušť je určena pro spínací blok BH630N a BH630S. Je vhodná pro jištění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Na spoušti je možné nastavit celkem 8 charakteristik. Z toho jsou v režimu „M" 4 charakteristiky vhodné pro jištění motorů a v režimu „TV" 4 charakteristiky pro jištění transformátorů a vedení. Změna tvaru charakteristiky se volí přepínačem. Při výpadku jedné nebo dvou fází (při proudu větším než 1,05 I_r ve zbývajících fázích) v režimu M-charakteristik dojde k vypnutí se zpožděním 4s (tzv. podproudová spoušť).
Dalším parametrem pro nastavení spouště je jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště. U zkratové spouště lze nastavit zpoždění 0 ms nebo 50 ms. Provozní stav 70% I_r signalizuje LED dioda, která zeleně přerušovaně bliká v intervalu 1,5 s. S rostoucím zatížením se frekvence doby svitu diody zvyšuje. Při zatížení 110% I_r se tato LED dioda rozsvítí červeně a těsně před vypnutím začne červeně blikat.
Na spodní části krytu spouště jsou dvě IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

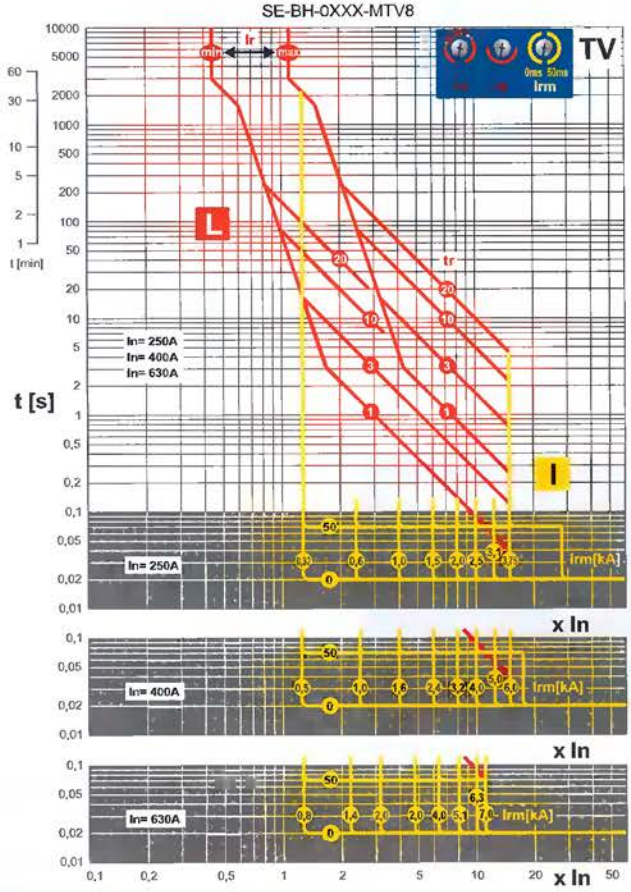
SE-BH-....-MTV8

The release is designed for BD630N and BH630S switching units. It is suitable for protection of motors, transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. It is possible to set up to 8 characteristics on the release. Of these, 4 of them in „M" mode are designed for motor protection, and the other 4 in „TV" mode for transformer and line protection. The characteristic shape is changed by a switch. At failure of one or two phases (with current higher than 1.05 I_r in the remaining phases) in the M-characteristic mode, the release is delayed by 4 seconds (so called undercurrent release). Another parameter of release adjustment is rated current and short-circuit release opening level. For short-circuit release it is possible to set a delay of 0 ms or 50 ms. Operating status of 70% I_r is signalled by LED which is flashing with an interval of 1.5 s. The higher is the load, the higher is the diode lighting frequency. At 110% I_r the LED goes red, and, immediately prior to switching off, begins to flash in red.
On the bottom part of the release cover there are two IR LEDs for communication with prepared signal block.

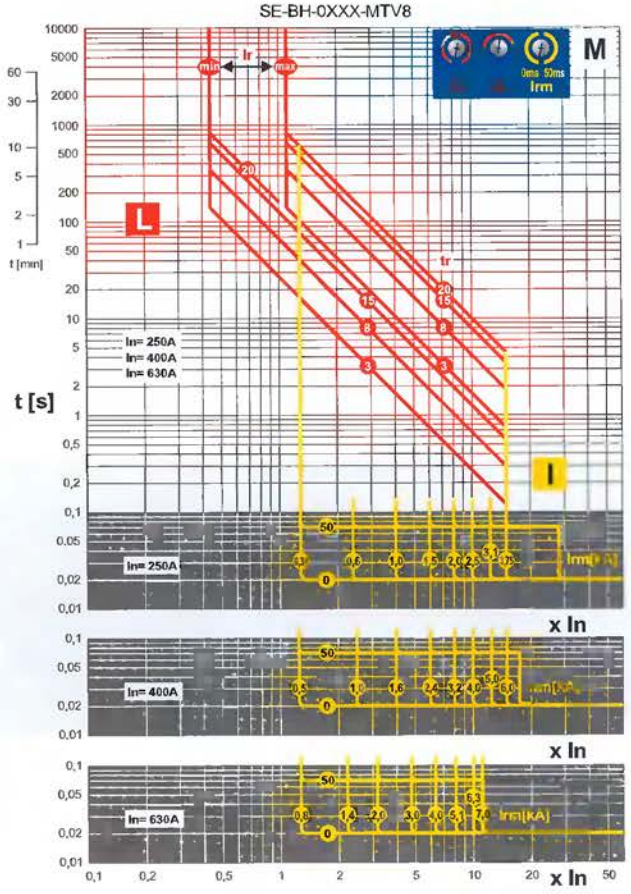
SE-BH-....-MTV8

Расцепитель предназначен для коммутационного блока BH630N и BH630S. Пригоден для защиты двигателей, трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1.5 I_n. На расцепителе в общей сложности можно задать 8 характеристик. Из них 4 характеристики в режиме "M", предназначенных для защиты двигателей, и 4 характеристики в режиме "TV" для защиты трансформаторов и проводки. Изменение формы характеристики выбирается переключателем. При выпадении одной или двух фаз (при силе тока большей чем 1,05 I_r на остальных фазах) в режиме характеристик "M" произойдет отключение с задержкой 4 сек (так наз. расцепитель минимальной силы тока). Следующим параметром для настройки расцепителя является номинальная сила тока и уровень выключения расцепителя короткого замыкания. У расцепителя короткого замыкания можно задать задержку 0 мсек. или 50 мсек. Рабочее состояние 70% I_r сигнализируется светодиодом, который мигает с интервалом 1,5 сек. С возрастающей нагрузкой частота периода свечения диода увеличивается. При нагрузке 110% I_r данный светодиод начинает светиться красным светом, а непосредственно перед выключением начнет мигать красным светом.
На нижней части кожуха расцепителя находятся два инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.

SE-BH-0XXX-MTV8



SE-BH-0XXX-MTV8

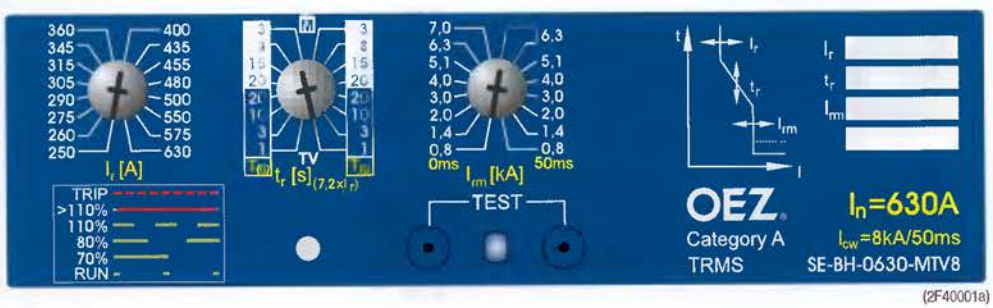


(2C40001)

5.1.4 SE-BH-....-MTV8

Nastavitelné parametry spouště SE-BH-....-MTV8
Adjustable SE-BH-....-MTV8 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BH-....-MTV8

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr · Parameter · Параметр							
	I_n [A]	I_r [A]	t_r [s] (7,2 x I_r)			I_{rm} [kA]	
SE-BH-0250-MTV8	250	100	1	(TV 1)	T(o)	0,32	0 ms
		110	3	(TV 3)		0,6	
		115	10	(TV 10)		1,0	
		125	20	(TV 20)		1,5	
		137	20	(M 20)		2,0	
		144	15	(M 15)		2,5	
		160	8	(M 8)		3,1	
		172	3	(M 3)		3,75	
		180	3	(M 3)	T(t)	3,75	50 ms
		190	8	(M 8)		3,1	
		200	15	(M 15)		2,5	
		210	20	(M 20)		2,0	
		220	20	(TV 20)		1,5	
		231	10	(TV 10)		1,0	
		243	3	(TV 3)		0,6	
		250	1	(TV 1)		0,32	
SE-BH-0400-MTV8	400	160	1	(TV 1)	T(o)	0,5	0 ms
		172	3	(TV 3)		1,0	
		180	10	(TV 10)		1,6	
		190	20	(TV 20)		2,4	
		200	20	(M 20)		3,2	
		210	15	(M 15)		4,0	
		220	8	(M 8)		5,0	
		231	3	(M 3)		6,0	
		243	3	(M 3)	T(t)	6,0	50 ms
		250	8	(M 8)		5,0	
		275	15	(M 15)		4,0	
		290	20	(M 20)		3,2	
		315	20	(TV 20)		2,4	
		345	10	(TV 10)		1,6	
		360	3	(TV 3)		1,0	
		400	1	(TV 1)		0,5	
SE-BH-0630-MTV8	630	250	1	(TV 1)	T(o)	0,8	0 ms
		260	3	(TV 3)		1,4	
		275	10	(TV 10)		2,0	
		290	20	(TV 20)		3,0	
		305	20	(M 20)		4,0	
		315	15	(M 15)		5,1	
		345	8	(M 8)		6,3	
		360	3	(M 3)		7	
		400	3	(M 3)	T(t)	6,3	50 ms
		435	8	(M 8)		6,3	
		455	15	(M 15)		5,1	
		480	20	(M 20)		4,0	
		500	20	(TV 20)		3,0	
		550	10	(TV 10)		2,0	
		575	3	(TV 3)		1,4	
		630	1	(TV 1)		0,8	



(2F40001a)

5.1.5 SE-BL-J...-DTV3

SE-BL-J...-DTV3

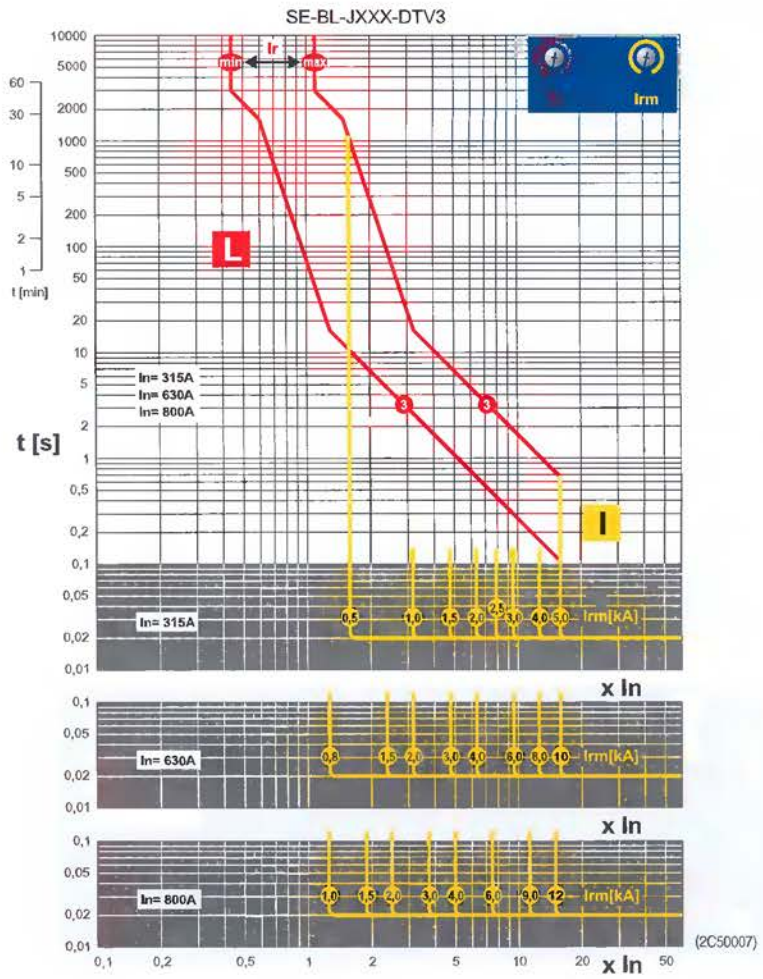
Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL800 a je vhodná pro jištění transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou paměti, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavování vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud v rozsahu (0,4-1)I_n a úroveň vypínání zkratové spouště.
Dosažení 80% a 110% I_r je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % a I > 110 % I_r. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE-BL-J...-DTV3

The release is designed for BL800 switching unit only, and is suitable for protection of transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. Another advantage of the release is simple setting of its tripping characteristic. Only rated current and short-circuit release opening level (0.4 to 1)I_n are set.
80% and 110% I_r are signalled on the front panel by LEDs identified I > 80% I_r and I > 110% I_r. On the bottom part of the release cover there are four IR LEDs for communication with prepared signal block.

SE-BL-J...-DTV3

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL800 и пригоден для защиты трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_n. Следующим преимуществом данного расцепителя является простота задания характеристики выключения. Задается только номинальный ток в диапазоне (0.4 - 1)I_n и уровень выключения расцепителя короткого замыкания.
Достижение 80% и 110% I_r на передней панели начинает индицироваться при помощи светодиодов, обозначенных I > 80 % и I > 110 % Ir. На нижней части кожуха расцепителя находятся четыре инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.



5.1.5 SE-BL-J...-DTV3

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-J...-DTV3
Adjustable SE-BL-J...-DTV3 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BL-J...-DTV3

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр		
	I_n [A]	I_r [A]	I_{rm} [kA]
SE-BL-J315-DTV3	315	125 137 144 160 172 180 200 220 231 243 250 260 275 290 305 315	0,5 1 1,5 2 2,5 3 4 5
SE-BL-J630-DTV3	630	250 260 275 290 305 315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 630	0,8 1,5 2 3 4 6 8 10
SE-BL-J800-DTV3	800	315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 610 630 685 720 760 800	1 1,5 2 3 4 6 9 12



(2F50005)

5.1.6 SE-BL-J...-MTV8

SE-BL-J...-MTV8

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL800 a je vhodná pro jištění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(t)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Na spoušti je možné nastavit celkem 8 charakteristik. Z toho jsou v režimu „M" 4 charakteristiky pro jištění motorů a v režimu „TV" 4 charakteristiky pro jištění transformátorů a vedení. Změna tvaru charakteristiky se volí přepínačem. Při výpadku jedné nebo dvou fází v režimu M-charakteristik dojde k vypnutí se zpožděním 4 s (tzv.podproudová spoušť). Dalším parametrem pro nastavení spouště je jmenovitý proud, který se nastavuje v rozsahu (0,4-1)I_r, a úroveň vypínání zkratové spouště, u které je možno nastavit zpoždění 0 ms nebo 50 ms.
Dosažení 80% a 110% I_r je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených $I > 80\%\ I_r$ a $I > 110\%\ I_r$.
Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

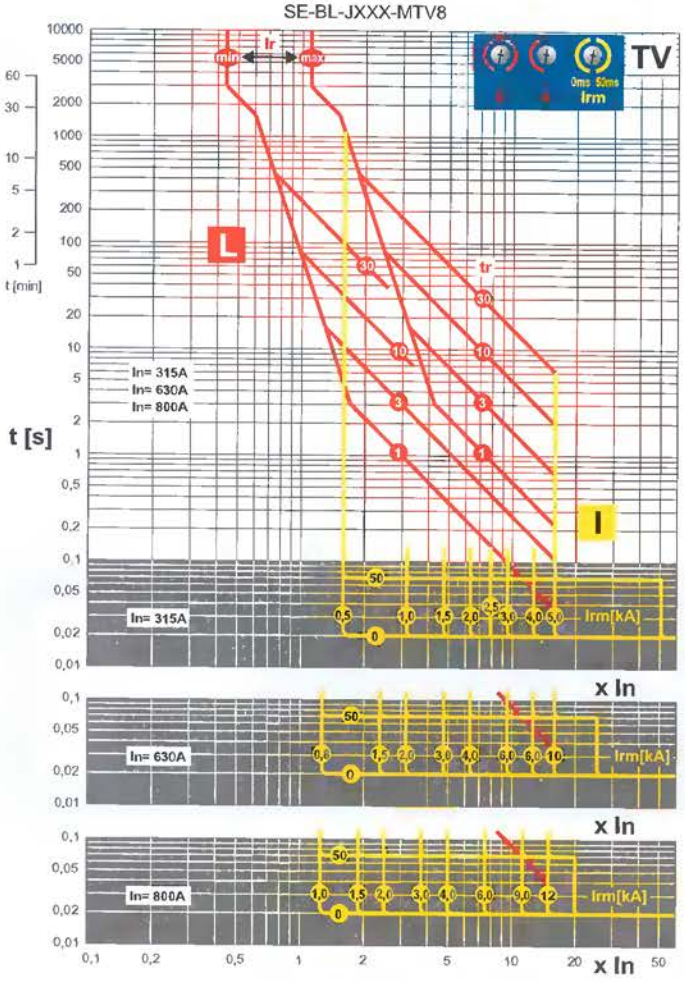
SE-BL-J...-MTV8

The release is designed for BL800 switching unit only, and is suitable for protection of motors, transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(t)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. It is possible to set up to 8 characteristics on the release. Of these, 4 of them in "M" mode are designed for motor protection, and the other 4 in "TV" mode for transformer and line protection. The characteristic shape is changed by a switch. At failure of one or two phases (with current higher than 1.05 I_n in the remaining phases) in the M-characteristic mode, the release is delayed by 4 seconds (so called undercurrent release). Another parameter of release adjustment is rated current, which is set in the range of (0.4 to 1)I_n, and short-circuit release opening level, for which it is possible to set a delay of 0 ms or 50 ms. 80% and 110% I_r are signalled on the front panel by LEDs identified $I > 80\%\ I_r$ and $I > 110\%\ I_r$. On the bottom part of the release cover there are four IR LEDs for communication with prepared signal block.

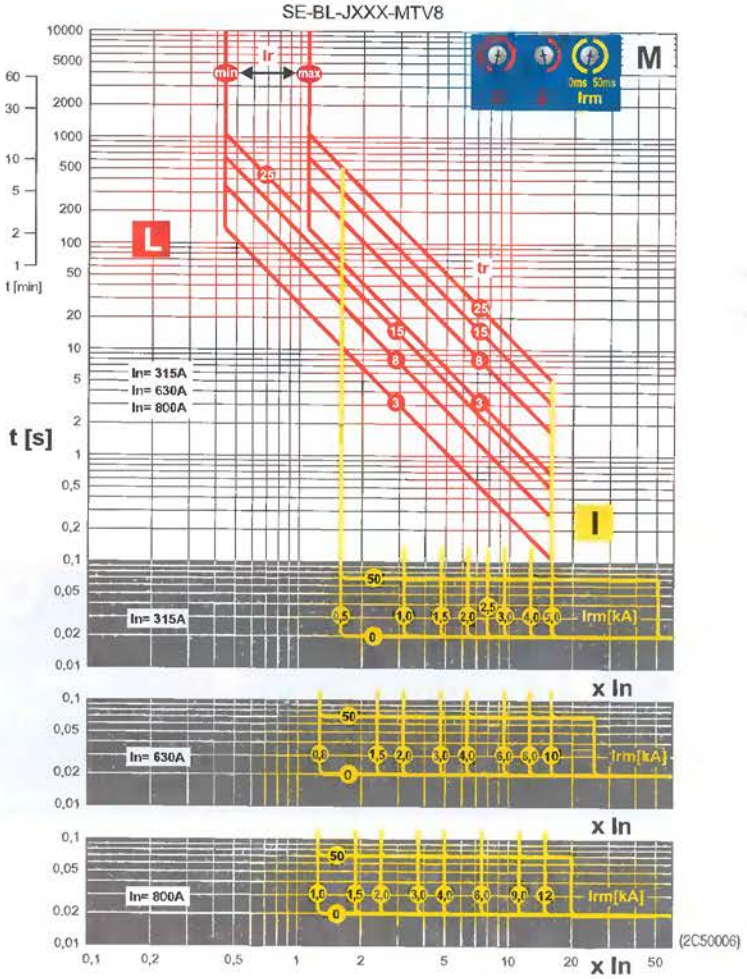
SE-BL-J...-MTV8

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL800 и пригоден для защиты двигателей, трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(t)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_n. На расцепителе в общей сложности можно задать 8 характеристик. Из них 4 характеристики в режиме "M", предназначенных для защиты двигателей, и 4 характеристики в режиме "TV" для защиты трансформаторов и проводки. Изменение формы характеристики выбирается переключателем. При выпадении одной или двух фаз в режиме характеристик "M" произойдет отключение с задержкой 4 сек (так наз. расцепитель минимальной силы тока). Следующим параметром для настройки расцепителя является номинальная сила тока, который задается в диапазоне (0,4 - 1) I_n, а также уровень выключения расцепителя короткого замыкания, у которого можно задать задержку 0 мсек. или 50 мсек.
Достижение 80% и 110% I_r на передней панели начинает индицироваться при помощи светодиодов, обозначенных $I > 80\ \%$ и $I > 110\ \%\ I_r$.
На нижней части кожуха расцепителя находятся четыре инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.

SE-BL-JXXX-MTV8



SE-BL-JXXX-MTV8



(2C50006)

5.1.6 SE-BL-J...-MTV8

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-J...-MTV8
Adjustable SE-BL-J...-MTV8 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BL-J...-MTV8

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр							
	I_n [A]	I_r [A]	t_r [s] (7,2 x I_r)		I_{rm} [kA]	
SE-BL-J315-MTV8	315	125 137 144 160 172 180 200 220 231 243 250 260 275 290 305 315	1 3 10 30 3 8 15 25	(TV 1) (TV 3) (TV 10) (TV 30) (M 3) (M 8) (M 15) (M 25)	0,5 1 1,5 2 2,5 3 4 5 5 4 3 2,5 2 1,5 1 0,5	0 ms 50 ms
SE-BL-J630-MTV8	630	250 260 275 290 305 315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 630	1 3 10 30 3 8 15 25	(TV 1) (TV 3) (TV 10) (TV 30) (M 3) (M 8) (M 15) (M 25)	0,8 1,5 2 3 4 6 8 10 10 8 6 4 3 2 1,5 0,8	0 ms 50 ms
SE-BL-J800-MTV8	800	315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 610 630 685 720 760 800	1 3 10 30 3 8 15 25	(TV 1) (TV 3) (TV 10) (TV 30) (M 3) (M 8) (M 15) (M 25)	1 1,5 2 3 4 6 9 12 12 9 6 4 3 2 1,5 1	0 ms 50 ms



(2F50008)

5.1.7 SE-BL-....-DTV3

SE-BL-....-DTV3

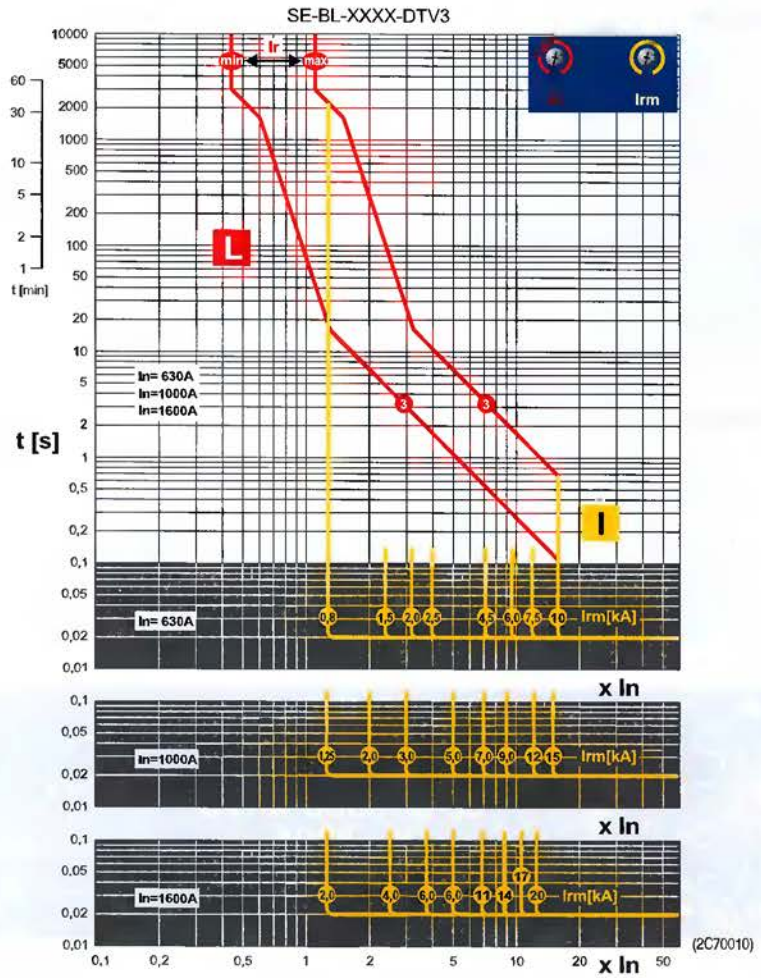
Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jištění transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(O)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavování vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště.
Dosažení 80% a 110% I_r je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80% I_r a I > 110% I_r. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE-BL-....-DTV3

The release is designed for BL1600 switching unit only, and is suitable for protection of transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(O)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. Another advantage of the release is simple setting of its tripping characteristic. Only rated current and short-circuit release opening level are set.
80% and 110% I_r are signalled on the front panel by LEDs identified I > 80% I_r and I > 110% I_r. On the bottom part of the release cover there are four IR LEDs for communication with prepared signal block.

SE-BL-....-DTV3

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и пригоден для защиты трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(O)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя на практике является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_n. Следующим преимуществом данного расцепителя является простота задания характеристики выключения. Задается только номинальный ток в диапазоне и уровень выключения расцепителя короткого замыкания.
На передней панели начинает индицироваться при помощи светодиодов, обозначенных I > 80% I_r и I > 110% I_r достижение 80% и 110% I_r. На нижней части кожуха расцепителя находятся четыре инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемым блоком сигнализации.



5.1.7 SE-BL-....-DTV3

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-....-DTV3
Adjustable SE-BL-....-DTV3 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BL-....-DTV3

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр		
	I_n [A]	I_r [A]	I_{rm} [kA]
SE-BL-0630-DTV3	630	250 260 275 290 305 315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 630	0,8 1,5 2 2,5 4,5 6 7,5 10
SE-BL-1000-DTV3	1000	400 435 455 480 500 550 575 610 630 685 720 760 800 870 910 1000	1,25 2 3 5 7 9 12 15
SE-BL-1600-DTV3	1600	630 685 720 800 870 910 1000 1100 1155 1200 1250 1300 1375 1445 1500 1600	2 4 6 8 11 14 17 20



(2F70064)

5.1.8 SE-BL-....-MTV8

SE-BL-....-MTV8

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jištění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(0)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvarovaná vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vytěžování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Na spoušti je možné nastavit celkem 8 charakteristik. Z toho jsou v režimu „M" 4 charakteristiky pro jištění motorů a v režimu „TV" 4 charakteristiky pro jištění transformátorů a vedení.
Změna tvaru charakteristiky se volí přepínačem. Při výpadku jedné nebo dvou fází v režimu M-charakteristik dojde k vypnutí se zpožděním 4 s (tzv. podproudová spoušť). Dalším parametrem pro nastavení spouště je jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště.
Dosažení 80% a 110% I_r je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80% I_r a I > 110% I_r.
Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

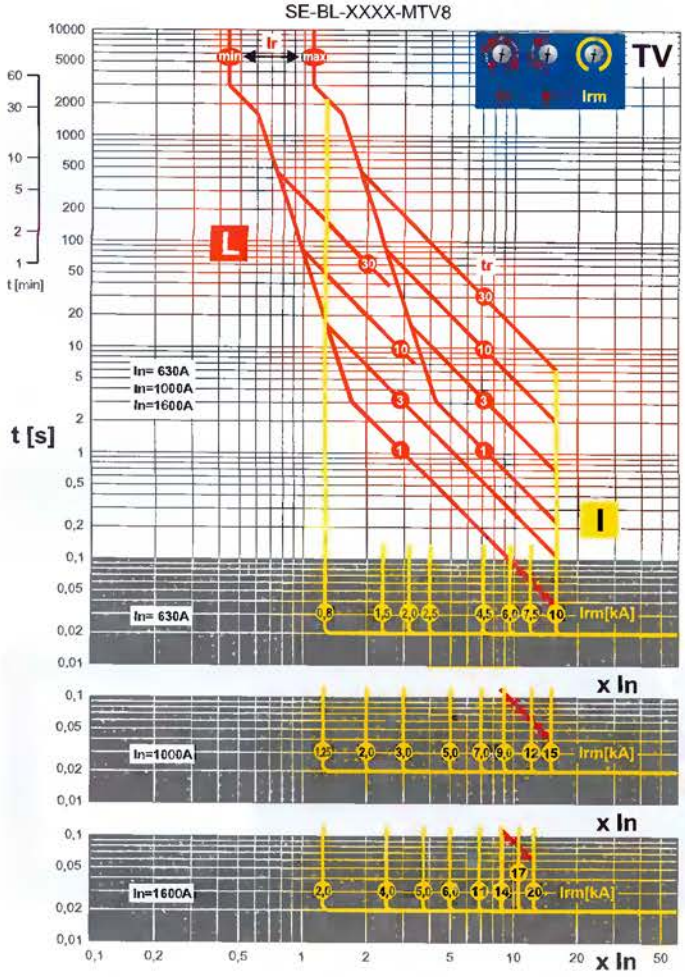
SE-BL-....-MTV8

The release is designed for BL1600 switching unit only, and is suitable for protection of motors, transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(0)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is a specially shaped tripping characteristic allowing an optimal loading of transformers in the range up to 1.5 I_n. It is possible to set up to 8 characteristics on the release. Of these, 4 of them in „M" mode are designed for motor protection, and the other 4 in „TV" mode for transformer and line protection. The characteristic shape is changed by a switch. At failure of one or two phases (with current higher than 1.05 I_r in the remaining phases) in the M-characteristic mode, the release is delayed by 4 seconds (so called undercurrent release). Another parameter of release adjustment is rated current and short-circuit release opening level. 80% and 110% I_r are signalled on the front panel by LEDs identified I > 80% I_r and I > 110% I_r.
On the bottom part of the release cover there are four IR LEDs for communication with prepared signal block.

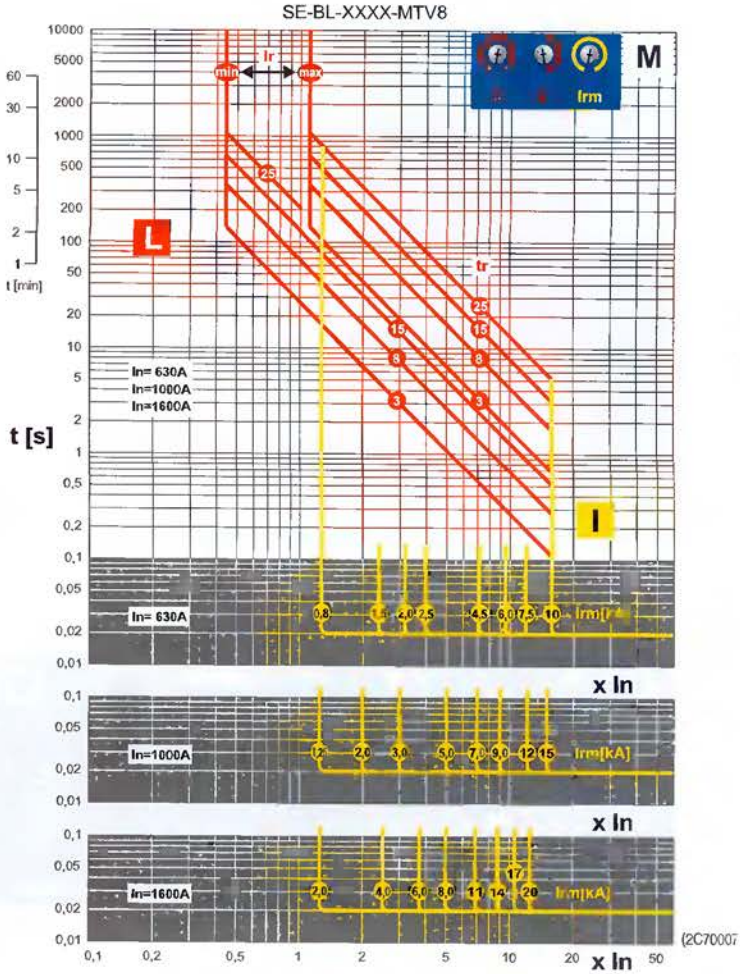
SE-BL-....-MTV8

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и пригоден для защиты двигателей, трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(0)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя на практике является специально созданная характеристика выключения, которая позволяет оптимальным образом нагружать трансформаторы в диапазоне до 1,5 I_n. На расцепителе в общей сложности можно задать 8 характеристик. 4 из них в режиме "M", предназначенных для защиты двигателей, и 4 в режиме "TV" для защиты трансформаторов и проводки. Изменение формы характеристики выбирается переключателем. При выпадении одной или двух фаз в режиме характеристик "M" произойдет отключение с задержкой 4 сек (так наз. расцепитель минимального тока). Следующим параметром для настройки расцепителя является номинальный ток и уровень выключения расцепителя короткого замыкания.
На передней панели начинает индицироваться при помощи светодиодов, обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_r достижение 80% и 110% I_r.
На нижней части кожуха расцепителя находятся четыре инфракрасных светодиода для связи с подготавливаемом блоком сигнализации.

SE-BL-XXXX-MTV8



SE-BL-XXXX-MTV8



(2C70007

5.1.8 SE-BL-....-MTV8

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-....-MTV8
Adjustable SE-BL-....-MTV8 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BL-....-MTV8

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr · Parameter · Параметр			
	I_n [A]	I_r [A]	t_r [s] (7,2 x I_r)	I_{rm} [kA]
SE-BL-0630-MTV8	630	250 260 275 290 305 315 345 360 400 435 455 480 500 550 575 630	1 (TV 1) 3 (TV 3) 10 (TV 10) 30 (TV 30) 3 (M 3) 8 (M 8) 15 (M 15) 25 (M 25)	0,8 1,5 2 2,5 4,5 6 7,5 10
SE-BL-1000-MTV8	1000	400 435 455 480 500 550 575 610 630 685 720 760 800 870 910 1000	1 (TV 1) 3 (TV 3) 10 (TV 10) 30 (TV 30) 3 (M 3) 8 (M 8) 15 (M 15) 25 (M 25)	1.25 2 3 5 7 9 12 15
SE-BL-1600-MTV8	1600	630 685 720 800 870 910 1000 1100 1155 1200 1250 1300 1375 1445 1500 1600	1 (TV 1) 3 (TV 3) 10 (TV 10) 30 (TV 30) 3 (M 3) 8 (M 8) 15 (M 15) 25 (M 25)	2 4 6 8 11 14 17 20



(2F70065)

5.1.9 SE-BL-....-M001

SE-BL-....-M001

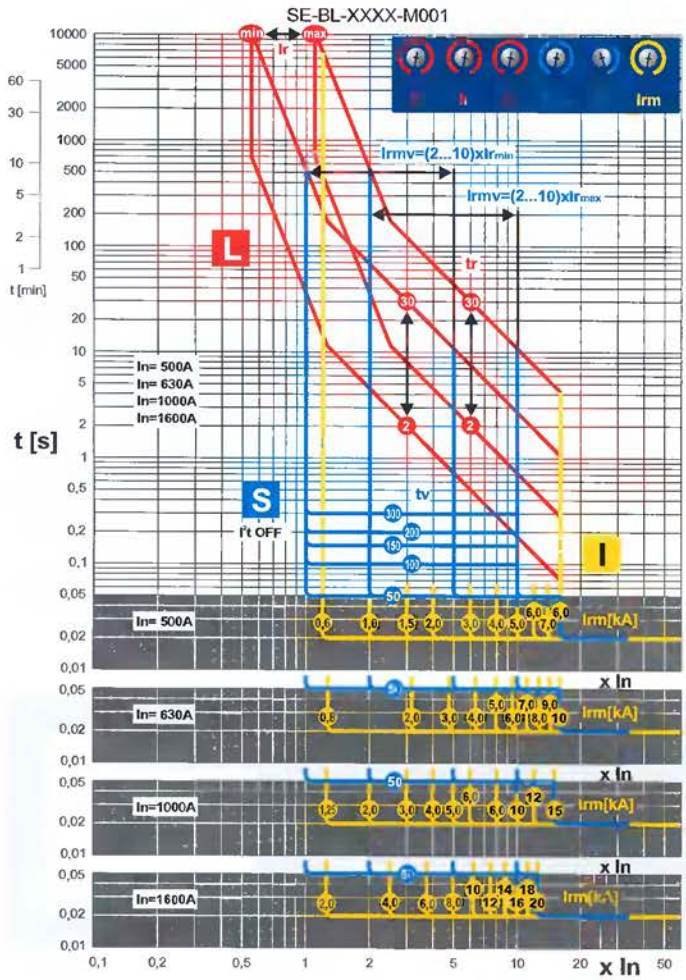
Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jištění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přepnutím přepínače na čelním panelu z polohy $T_{(I)}$ do polohy $T_{(O)}$. Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště po praxi je její maximální variabilita při nastavování vypínací charakteristiky včetně možnosti nastavení na I^2t = konst. Umožňuje tak optimální přizpůsobení ostatním jističům a pojistkám v selektivní kaskádě.
Dosažení 80% a 110% I_r je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80% I_r a I > 110% I_r.
Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody, které umožní dále zpracovat informace změřené spouští v signalizačním bloku SB-BL-0001.

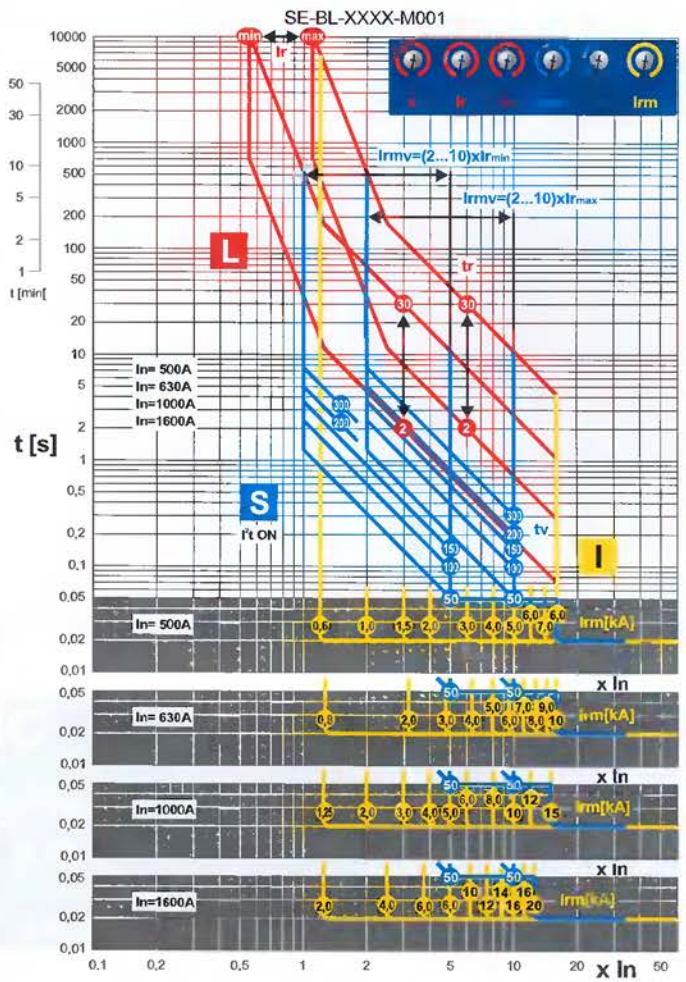
SE-BL-....-M001

The release is designed for BL1600 switching unit only, and is suitable for protection of motors, transformers and lines. It is controlled by microprocessor. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by switchover of the switch on the front panel from $T_{(I)}$ to $T_{(O)}$ position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The practical advantage of the release is its maximum variability in tripping characteristic setting, including possible setting to I^2t = constant. So it enables an optimal adaptation to the other circuit breakers and fuses in a selective cascade.
80% and 110% I_r are signalled on the front panel by LEDs identified I > 80% I_r and I > 110% I_r.
On the bottom part of the release cover there are four IR LEDs allowing further processing of data measured by the release in the SB-BL-0001 signal block.

SE-BL-....-M001

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и пригоден для защиты трансформаторов и проводки. Работа расцепителя управляется микропроцессором. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством перемещения переключателя на передней панели из положения $T_{(I)}$ в положение $T_{(O)}$. После отключения тепловой памяти тепловой расцепитель остается в действии. Преимуществом расцепителя на практике является максимальная вариабельность при задании характеристики выключения, включая возможность настройки на I^2t = конст. Таким образом расцепитель дает возможность остальным автоматическим выключателям и предохранителям быть оптимальным образом приспособиться с точки зрения селективности в каскаде.
На передней панели начинает индицироваться при помощи светодиодов, обозначенных I > 80% и I > 110% I_r достижение 80% и 110% I_r. На нижней части кожуха расцепителя находятся четыре инфракрасных светодиода, которые позволяют далее обрабатывать информацию, полученную расцепителем на блоке сигнализации SB-BL-0001.





(2C70009)

5.1.9 SE-BL-....-M001

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-....-M001
Adjustable SE-BL-....-M001 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BL-....-M001

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr · Parameter · Параметр						
	I_n [A]	I_r [A] = (k_1 + k_2) I_n k_1 [–]	k_2 [–]	t_r [s] (6 x I_r)	(I_{rmv} [A] = n x I_r) n [–]	t_v [ms] on-I^2t-off	I_{rm} [kA]
SE-BL-0500-M001	500	0,5 0,6 0,7 0,8 0,9	0,01 0,02 0,03 0,04 0,05 0,06 0,07 0,08 0,09 0,1	2 4 6 8 10 12 15 20 25 30	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 300 50 100 150 200 300	0,6 1 1,5 2 3 4 5 6 7 8
SE-BL-0630-M001	630	0,5 0,6 0,7 0,8 0,9	0,01 0,02 0,03 0,04 0,05 0,06 0,07 0,08 0,09 0,1	2 4 6 8 10 12 15 20 25 30	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 300 50 100 150 200 300	0,8 2 3 4 5 6 7 8 9 10
SE-BL-1000-M001	1000	0,5 0,6 0,7 0,8 0,9	0,01 0,02 0,03 0,04 0,05 0,06 0,07 0,08 0,09 0,1	2 4 6 8 10 12 15 20 25 30	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 300 50 100 150 200 300	1,25 2 3 4 5 6 8 10 12 15
SE-BL-1600-M001	1600	0,5 0,6 0,7 0,8 0,9	0,01 0,02 0,03 0,04 0,05 0,06 0,07 0,08 0,09 0,1	2 4 6 8 10 12 15 20 25 30	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 300 50 100 150 200 300	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20



(2F70066)

5.1.10 SE-BL-....-A001

SE-BL-....-A001

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jištění v obvodech s klasickými RL zátěžemi jako jsou elektromotory, transformátory apod. Spoušť pracuje na principu analogového zpracování signálu. Vyhodnocuje maximální hodnotu proudu v obvodu. Proto může při nesinusovém průběhu proudu v silovém obvodu vlivem vyšších harmonických dojít k aktivaci zkratové spouště. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti otočením přepínače t_r do polohy ∞ a vrácením na původní nastavenou hodnotu. Pokud přepínač zůstane v poloze ∞, je tím zároveň vyřazena z činnosti tepelná spoušť. Výhodou spouště pro praxi je její maximální variabilita při nastavování vypínací charakteristiky. Umožňuje tak optimální přizpůsobení ostatním jističům v selektivní kaskádě.
Dosažení 80% I_r je na čelním panelu indikováno pomocí LED diody označené $I > 80\%\ I_r$.
Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody, které umožní dále zpracovat informace změřené spouští v signalizačním bloku SB-BL-0001.

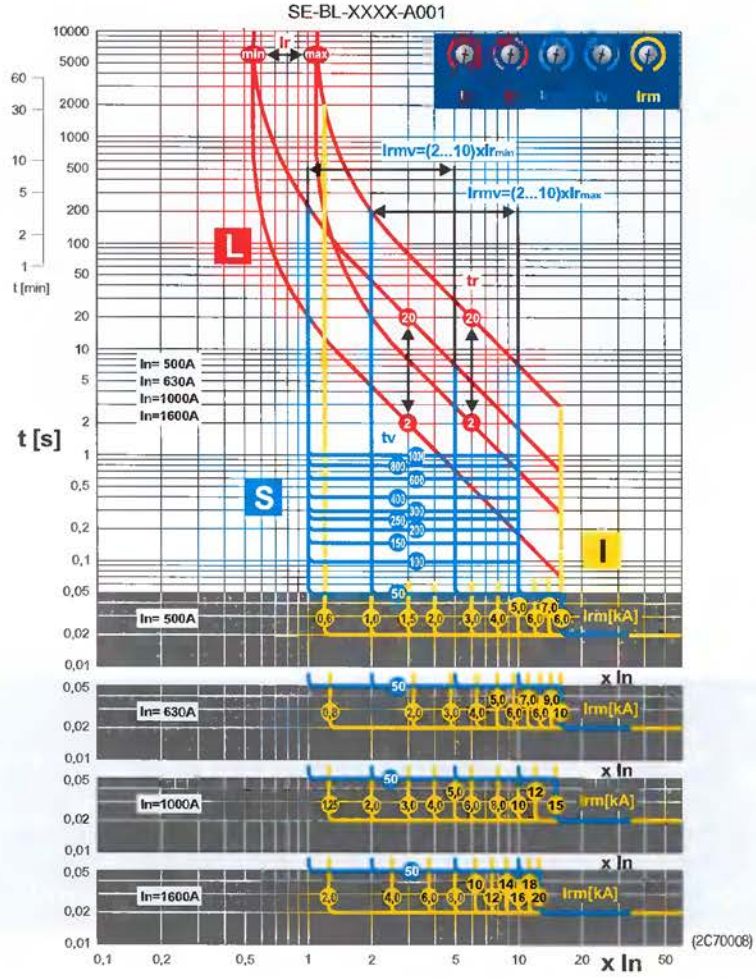
SE-BL-....-A001

The release is designed for BL1600 switching unit only, and is suitable for protection in circuits with classic RL loads such as electromotors, transformers etc. The release operates on the principle of analog signal processing; it evaluates maximum current value in the circuit. That is why the short-circuit release can be activated by higher harmonics at non-sine wave current in power circuit. The release is equipped with thermal memory which can be disabled by turning the switch t_r to ∞ position and return to the original setpoint. If the switch stays in ∞ position, the thermal switch is disabled. The practical advantage of the release is its maximum variability in tripping characteristic setting. So it enables an optimal adaptation to the other circuit breakers in a selective cascade.
80% I_r is signalled on the front panel by LEDs identified $I > 80\%\ I_r$.
On the bottom part of the release cover there are four IR LEDs allowing further processing of data measured by the release in the SB-BL-0001 signal block.

SE-BL-....-A001

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и пригоден для защиты в цепях с классическими нагрузками RL, каковыми являются электродвигатели, трансформаторы и т. д. Расцепитель работает по принципу аналоговой обработки сигналов, оценивая максимальную величину тока в цепи. Поэтому при отклонениях тока от синусоиды в силовой цепи под влиянием высших гармоник может произойти активизация расцепителя короткого замыкания. Расцепитель снабжен тепловой памятью, которую можно отключить посредством вращения переключателя t_r в положение ∞ и возвращение на первоначально заданную величину. Если переключатель останется в положении ∞, тем самым одновременно отключен тепловой расцепитель. Преимуществом расцепителя является максимальная вариабельность при задании характеристики выключения. Таким образом расцепитель дает возможность остальным аетоматическим выключателям и предохранителям быть оптимальным образом приспособленными в избирательном каскаде.
Достижение 80% I_r индицируется на передней панели при помощи светодиода, обозначенного $I > 80\%\ I_r$.
На нижней части кожуха расцепителя находятся четыре инфракрасных светодиода, которые позволяют далее обрабатывать информацию, полученную расцепителем на блоке сигнализации SB-BL-0001.

SE-BL-XXXX-A001



5.1.10 SE-BL-....-A001

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-....-A001
Adjustable SE-BL-....-A001 release parameters
Установочные параметры расцепителя SE-BL-....-A001

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр					
	I_n [A]	I_r [A]	t_r [s] (6 x I_r)	(I_{rmv} [A] = n x I_r) n [–]	t_v [ms]	I_{rm} [kA]
SE-BL-0500-A001	500	250 275 289 315 344 361 400 433 455 500	2 4 6 8 10 12 14 17 20 ∞	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 250 300 400 600 800 1000	0,6 1 1,5 2 3 4 5 6 7 8
SE-BL-0630-A001	630	315 344 361 400 433 455 500 550 577 630	2 4 6 8 10 12 14 17 20 ∞	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 250 300 400 600 800 1000	0,8 2 3 4 5 6 7 8 9 10
SE-BL-1000-A001	1000	500 550 577 630 687 722 800 866 909 1000	2 4 6 8 10 12 14 17 20 ∞	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 250 300 400 600 800 1000	1,25 2 3 4 5 6 8 10 12 15
SE-BL-1600-A001	1600	800 866 909 1000 1100 1155 1250 1375 1443 1600	2 4 6 8 10 12 14 17 20 ∞	2 3 4 5 6 7 8 9 10 ∞	50 100 150 200 250 300 400 600 800 1000	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20



(2F70067)

5.1.11 PŘEHLED NADPROUDOVÝCH SPOUŠTÍ A ZASLEPOVACÍCH BLOKŮ
OVERVIEW OF OVERCURRENT RELEASES AND BLINDING BLOCKS
ПЕРЕЧЕНЬ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ ТОКА ПЕРЕГРУЗКИ И БЛОКОВ ЗАГЛУШЕК

Typ jističe Circuit breaker type Тип автоматич. выключателя	Obrázek • Figure • Рисунок	Typ spouště Release type Тип расцепителя	I_n [A]	Regulace I_n [%] I_n regulation [%] Регулировка I_n [%]	Charakteristiky Characteristic Характеристики	Kategorie užití Utilization category Категория использования
BD250	 (2F20002)	SE-BD-0100-DTV3	100	60	L, I	A
		SE-BD-0160-DTV3	160			
		SE-BD-0250-DTV3	250			
	 (2F20001)	SE-BD-0100-MTV8	100	60	L, I	A
		SE-BD-0160-MTV8	160			
		SE-BD-0250-MTV8	250			
	 (2F20003a)	SE-BD-0250-V001	250	NENÍ NONE НЕТ	-	-
BH630	 (2F40002a)	SE-BH-0250-DTV3	250	60	L, I	A
		SE-BH-0400-DTV3	400			
		SE-BH-0630-DTV3	630			
	 (2F40001a)	SE-BH-0250-MTV8	250	60	L, I	A
		SE-BH-0400-MTV8	400			
		SE-BH-0630-MTV8	630			
	 (2F40003a)	SE-BH-0630-V001	630	NENÍ NONE НЕТ	-	-
BL800	 (2F50005)	SE-BL-J315-DTV3	315	60	L, I	A
		SE-BL-J630-DTV3	630			
		SE-BL-J800-DTV3	800			
	 (2F50008)	SE-BL-J315-MTV8	315	60	L, I	A, B
		SE-BL-J630-MTV8	630			
		SE-BL-J800-MTV8	800			
	 (2F50027a)	SE-BL-J800-V001	800	NENÍ NONE НЕТ	-	-
BL1600	 (2F50064)	SE-BL-0630-DTV3	630	60	L, I	A
		SE-BL-1000-DTV3	1000			
		SE-BL-1600-DTV3	1600			
	 (2F50065)	SE-BL-0630-MTV8	630	60	L, I	A
		SE-BL-1000-MTV8	1000			
		SE-BL-1600-MTV8	1600			
	 (2F50057)	SE-BL-0500-M001	500	50	L, S, I	B
		SE-BL-0630-M001	630			
		SE-BL-1000-M001	1000			
		SE-BL-1600-M001	1600			
	 (2F50066)	SE-BL-0500-A001	500	50	L, S, I	B
		SE-BL-0630-A001	630			
		SE-BL-1000-A001	1000			
		SE-BL-1600-A001	1600			
	 (2F50087a)	SE-BL-1600-V001	1600	NENÍ NONE НЕТ	-	-

5.2.1 SB-BL-0001

SB-BL-0001

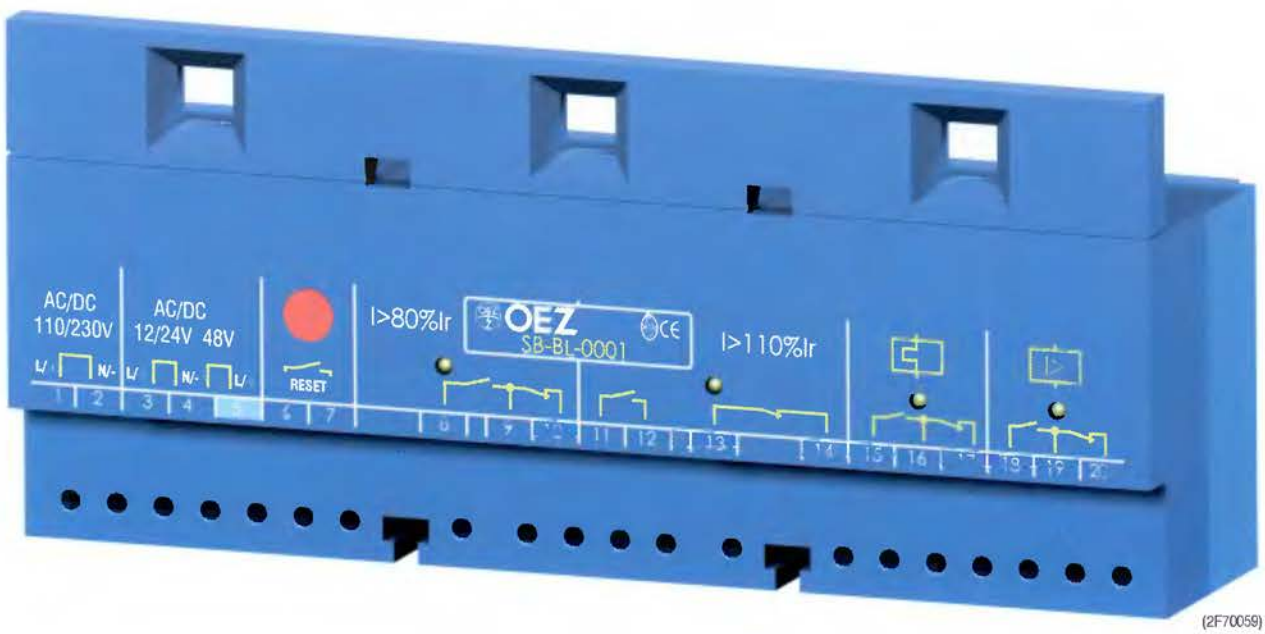
- signalizační blok SB-BL-0001 je stavebnicovým příslušenstvím jističe BL1600S a spolupracuje s elektronickými spouštěmi SE-BL-....-M001 a SE-BL-....- A001
- je vhodný pro aplikace v systémech automatizovaného řízení
- blok signalizuje dosažení hodnot proudu obvodu a vypnutí jističe některými spouštěmi
  - podrobnější údaje viz tabulka
- místní signalizace stavu jističe a jištěného obvodu je LED diodami na čelním panelu bloku
- dálková signalizace stavu jističe a jištěného obvodu je zajištěna pomocí relé jejichž spínací a rozpínací kontakty jsou vyvedeny na svorkovnici bloku
  - relé pro signalizaci vybavení závislé a nezávislé spouště jsou paměťová
  - po aktivaci paměťových relé vybavením spouště je nutné relé resetovat tlačítkem RESET na čelním panelu nebo externím tlačítkem dálkově
- informace o stavu jističe je ze spouště do signalizačního bloku přenášena optickou vazbou
- blok je možné napájet kromě hlavního napětí také současně záložním napětím, které zabezpečuje napájení pro případ výpadku hlavního napětí – hodnoty napětí jsou uvedeny v tabulce a schéma zapojení bloku v kapitole 8.5.1
- **hlavní napájení, záložní napájení a obvod reset spolu souběžně nesplňují podmínky bezpečného oddělení obvodů**
- externí tlačítko RESET je nutné připojit stíněným kabelem s max. odporem smyčky 100Ω

SB-BL-0001

- signal unit SB-BL-0001 is a modular accessory part of BL1600S circuit-breaker and it is in connection with electronic releases SE-BL-....-M001 and SE-BL-....- A001
- it is suitable for application in automatic control systems
- signal unit signals reaching of current values in the circuit and switching off by any releases
  - for more details see the table
- local signalling of the circuit-breaker state and protected circuit state is ensured by LEDs on the block front panel
- remote signalling of the circuit-breaker and protected circuit state is ensured by relays whose make and break contacts are connected to the signal unit terminal board
  - relays for signalling of independent and dependent releases switching off are memory
  - after activation of memory relays by tripping release, the relay must be reset by the push-button on the signal unit front panel or by external push-button remotely
- circuit-breaker state information is transferred from the release via optical coupling to the signal unit
- unit may be supplied by main voltage and simultaneously by spare voltage which ensures power supply in the case of main voltage fall-out loss – voltage values are given in table and block wiring diagram in chapter 8.5.1
- **main power supply, backup power supply and reset concurrently do not meet the conditions of safe circuit separation**
- it is necessary to connect the external push-button RESET by shielded conductor with maximum loop impedance 100Ω

SB-BL-0001

- блок сигнализации SB-BL-0001 - модулярная принадлежность автоматического выключателя BL1600S и сотрудничает с расцепителями тока перегрузки SE-BL-....-M001 и SE-BL-....- A001
- пригодный для применения в системах автоматизированного управления
- блок сигнализирует достижение величин тока и отключение автоматического выключателя расцепителями
  - детальные данные см. таблицу
- локальная сигнализация состояния автоматического выключателя и защищенной цепи осуществляется при помощи светодиодов на передней панели блока
- дистанционная сигнализация состояния автоматического выключателя и защищенной цепи обеспечивается при помощи реле, контакты которых (включения и выключения) подсоединены к клеммнику блока сигнализации
  - реле памяти для сигнализации выключения зависимого и максимального расцепителя
  - после активизации реле памяти срабатыванием расцепителя необходимо сбросить его нажатием кнопки на передней панели блока сигнализации или дистанционно экстерной кнопкой
- информация о состоянии автоматического выключателя с расцепителя на блок сигнализации передается оптическим путем
- блок можно питать кроме главного питания тоже запасным питанием обеспечивающим питание в случае выпадения главного питания – напряжение питания см. таблицу и схема соединения блока глава 8.5.1
- **главное питание, запасное питание и повторный запуск вместе не выполняют условий безопасного отделения контуров цепей**
- экстерную кнопку СБРОСА надо присоединить экранированным проводником с максимальным полным сопротивлением контура 100Ω



(2F70059)

5.2.1 SB-BL-0001

SB-BL-0001		AC	DC
Hlavní napájení Main Supply Главное питание U [V]		48/110/230	48/110/230
Záložní napájení Backup Supply Запасное питание U [V]		12/24	
Jištění Protection Защита		F1A	
Spínaný proud (kontakty) Switching current (contacts) Ток соединения (контакты) [A]		8/250 V (AC1)	0,25/250 V (DC1) 8/30 V (DC1)
Připojovací průřez (svorkovnice) Connecting cross-section (terminal board) Сечение соединения (клеммник) [mm²]		0,5 - 1	
Signalizace Signalling Сигнализация		Kontakty relé Relay contacts Контакты реле	LED diodou LED diode Светодиоды
Dosažení Reach Достижение ..%Ir	80	•	•
	110	•	•
Vypnutí spouští Switching off by release Выключение расцепителем	Závislou By dependent release Зависимым расцепителем	•	•
	Nezávislou By independent release Максимальным расцепителем короткого замыкания	•	•

• je k dispozici • at disposal • имеется в наличии

5.2.2 SB-BL-0002

SB-BL-0002

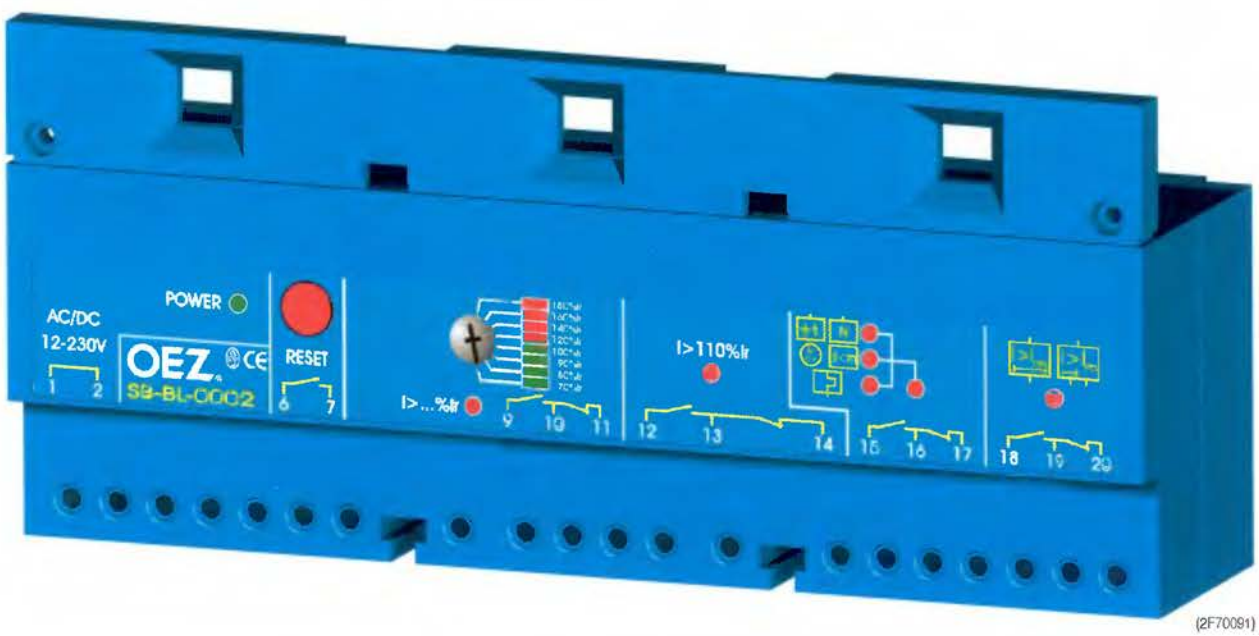
• signalizační blok SB-BL-0002 je stavebnicovým příslušenstvím jističe BL800S, BL1600S a spolupracuje s elektronickými spouštěmi SE-BL-....-DTV3 a SE-BL-....-MTV8
• je vhodný pro aplikace v systémech automatizovaného řízení
• blok signalizuje dosažení hodnot proudu v obvodu a vypnutí jističe některými spouštěmi
- uživatel má možnost nastavit (skokově pomocí otočného přepínače) hodnotu proudu v obvodu, kterou chce indikovat, dojde-li k její dosažení
- nastavit lze 70; 80; 90; 100; 120; 140; 160 nebo 180% I,
- podrobnější údaje viz tabulka
• místní signalizace stavu jističe a jištěného obvodu je LED diodami na čelním panelu bloku
• dálková signalizace stavu jističe a jištěného obvodu je zajištěna pomocí relé, jejichž spínací a rozpínací kontakty jsou vyvedeny na svorkovnici bloku
- relé pro signalizaci vybavení závislé nebo podproudové a nezávislé spouště jsou paměťová
- po aktivaci paměťových relé vybavením spouště je nutné relé resetovat tlačítkem RESET na čelním panelu nebo externím tlačítkem dálkově
• informace o stavu jističe je ze spouště do signalizačního bloku přenášena optickou vazbou
• napájecí napětí jsou uvedena v tabulce a schéma zapojení bloku v kapitole 8.5.2
• **hlavní napájení a obvod reset spolu souběžně nesplňují podmínky bezpečného oddělení obvodů**
• externí tlačítko RESET je nutné připojit stíněným kabelem nebo krouceným vodičem s max. odporem smyčky 100Ω

SB-BL-0002

• signal unit SB-BL-0002 is a modular accessory part of BL800S, BL1600S circuit-breaker and it is in connection with electronic releases SE-BL-....-DTV3 a SE-BL-....-MTV8
• it is suitable for application in automatic control systems
• signal unit signals reaching of current values in the circuit and switching off by any releases
- user can set (by step by the help of turning switch) current values in the circuit which he wants to indicate when achieved
- it is possible to set 70; 80; 90; 100; 120; 140; 160 or 180% I,
- for more details see the table
• local signalling of the circuit-breaker state is ensured by LEDs on the block front panel
• remote signalling of the circuit-breaker state and protected circuit state is ensured by relays whose make and break contacts are connected to the signal unit terminal board
- relays for signalling of independent and dependent releases switching off are memory
- after activation of memory relays by tripping release, the relay must be reset by the push-button on the signal block front panel or by external push-button remotely
• circuit-breaker state information is transferred from the release via optical coupling to the signal unit
• voltage values are given in table and block wiring diagram in chapter 8.5.2
• **main power supply and reset concurrently do not meet the conditions of safe circuit separation**
• it is necessary to connect the external push-button RESET by shielded conductor or tortuous conductor with maximum loop impedance 100Ω

SB-BL-0002

• сигнализационный блок SB-BL-0002 есть модулярной принадлежностей автоматического выключателя BL800S, BL1600S и сотрудничает с расцепителями тока перегрузки SE-BL-....- DTV3 и SE-BL-....- MTV8
• пригодный для применения в системах автоматизированного управления
• блок сигнализирует достижение величин тока и отключение автоматического выключателя расцепителями
- пользователь может настроить (скачкообразно посредством вращательного переключателя) величину тока цепи, которую хоче иметь индикаторную, если произойдёт к её достижении
- настроить можно 70; 80; 90; 100; 120; 140; 160 или 180% I,
- детальные данные см. таблицу
• локальная сигнализация состояния автоматического выключателя и защищенной цепи осуществляется при помощи светодиодов на передней панели блока
• дистанционная сигнализация состояния автоматического выключателя и защищенной цепи обеспечивается при помощи реле которых контакты включения и выключения подсоединены к клеммнику блока сигнализации
- реле памяти принимаются для сигнализации выключения зависимого и максимального расцепителя
- после активизации реле памяти срабатыванием расцепителя необходимо сбросить его нажатием кнопки на передней панели блока сигнализации или дистанционно экстерной кнопкой
• информация о состоянии автоматического выключателя от расцепителя до блока сигнализации передается оптическим путем
• напряжение питания см. таблицу и схема соединения блока приведено в главе 8.5.2
• **главное питание и повторный запуск вместе не выполняют условия безопасного отделения контуров цепей**
• экстерную кнопку СБРОСА надо присоединить экранированным проводником или коробленным проводником с максимальным полным сопротивлением контура 100Ω



(2F70091)

5.2.2 SB-BL-0002

SB-BL-0002		AC/DC	
Napájení Current supply Питание — U [V]		12 - 230	
Jištění Protection Защита		F1A	
Spínaný proud (kontakty) Switching current (contacts) Ток соединения (контакты) — [A]		8/250 V (AC1)	0,25/250 V (DC1) 8/30 V (DC1)
Připojovací průřez (svorkovnice) Connecting cross-section (terminal board) Сечение соединения (клеммник) — [mm²]		0,5 - 1	
Signalizace Signalling Сигнализация		Kontakty relé Relay contacts Контакты реле	LED diodou LED diode Светодиоды
Dosažení Reach Достижение ..%Ir	< 70	—	•
	110	•	•
	70; 80; 90; 100; 120; 140; 160; 180	—	•
	Nastavené hodnoty Setting values Настроенные величины	•	•
Vypnutí spouští Switching off by release Выключение расцепителем	Závislou nebo podproudovou By dependent or by undercurrent release Зависимым расцепителем или расцепителем пропадания тока	•	•
	Závislou By dependent release Зависимым расцепителем	—	•
	Podproudovou By undercurrent release Расцепителем пропадания тока	—	•
	Nezávislou By independent release Максимальным расцепителем короткого замыкания	•	•

• je k dispozici • at disposal • имеется в наличии
– není k dispozici • not available • нет в наличии

5.3.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

RP-BD... , RP-BH...

Ruční pohon je příslušenství jističe, pomocí kterého je možné jistič ovládat místně otočným pohybem rukojeti, např. zapínání a vypínání pracovních strojů. Modulární koncepce pohonů umožňuje jednoduchou montáž na jistič po sejmutí krytu dutin jističe. Upevněný pohon je možné zaplombovat. Pohon a příslušenství pohonu se objednává samostatně podle vlastního výběru viz kapitola 4.10.

• Ruční pohon umožňuje ovládat jistič přes čelní panel nebo dveře rozvaděče, průchod ovládací hřídele má kryti podle typu ložiska IP40 nebo IP66

• Ovládaci rukojeť pohonu lze doplnit prodlužovací hřídelí, která umožní ovládat jistič i v hlubších rozvaděčích. Montáž do rozvaděče usnadní teleskopická hřídel s nastavitelnou délkou.

• Pro zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení je mechanismus pohonu doplněn blokováním otevření dveří rozvaděče v zapnuté poloze jističe nebo i v poloze jističe „vypnuto ručně" a zamknuto.

• Pohon je možné v poloze jističe „vypnuto ručně" uzamknout až třemi visacími zámky s průměrem třmenu max. 6 mm.

RP-BD... , RP-BH...

Manual rotary control is a modular accessory part of circuit-breaker. It enables circuit-breaker control locally rotating move of lever for example work machines switching on and switching off. Modular conception of controls enables simple mounting on circuit-breaker after removal of the cavity cover. It is possible to plumb fixed control. Control and accessory part of control can be ordered separately according to own choice see chapter 4.10.

• Manual rotary control enables circuit-breaker control through the switchboard front panel or door, control shaft passage has protection according to bearing type IP40 or IP66

• It is possible to supplement circuit-breaker control lever by extension shaft which enables circuit-breaker control in deeper switchboards. Telescopic extension shaft with adjustable length simplifies assembly to switchboard.

For increment of the safety operation of electric device control mechanism is supplemented with interlocking device contrary to switchboard door opening in the on position or in the manual off position and locked.

• In the manual off position it is possible to lock the control up to three padlocks with the suspension loop diameter up to 6 mm.

RP-BD... , RP-BH...

Ручной привод является принадлежностей автоматического выключателя, который позволяет управление автоматического выключателя локальным вращательным движением рычага например включение и отключение рабочих машин. Универсальная сборная конструкция приводов позволяет простую монтаж на автоматический выключатель после снятия крышки гнезд. Закрепленный привод возможно опломбировать. Привод и принадлежности привода заказываются по собственной селекции см. глава 4.10.

• Ручной привод позволяет управлять автоматическим выключателем через переднюю панель или через дверь распределительного щита, переход управляющего вала имеет степень защиты по типе подшипника IP40 или IP66

• Управляющий рычаг привода можно дополнить удлинительным валом, который позволяет управление автоматического выключателя для глубших щитов. Удлинительный вал телескопический с регулируемой длиной облегчи монтаж в щит.

• Для повышения безопасности обслуживания электрического устройства дополнен механизм привода блокированием открытия дверь щита в позиции включено и замкнуто.

• Привод в положении автоматического выключателя отключено вручную можно замкнуть висячими замками в количестве до трёх с диаметром дужки до 6 мм.



(2F20036)



(2F40052)

5.3.2 BL800S, BL1600S

RP-BL...

Ruční pohon je příslušenství jističe, pomocí kterého je možné jistič BL800S a BL1600S ovládat místně otočným pohybem rukojeti, např. zapínání a vypínání pracovních strojů. Modulární koncepce pohonů umožňuje jednoduchou montáž na jistič po sejmutí krytu dutin jističe. Pohon a příslušenství pohonu se objednává samostatně podle vlastního výběru viz kapitola 4.10.

• Ruční pohon umožňuje ovládat jistič přes čelní panel nebo dveře rozvaděče, průchod ovládací hřídele má krytí ložiska IP44.

• Ovládací rukojeť pohonu lze doplnit prodlužovací hřídelí, která umožní ovládat jistič i v hlubších rozvaděčích.

• Pro zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení je mechanismus pohonu doplněn blokováním otevření dveří rozvaděče v zapnuté poloze jističe.

• V poloze jističe vypnuto ručně je možno rukojeť pohonu uzamknout zabudovaným lamelovým zámkem (FAB) a až třemi visacími zámky s průměrem třmenu max. 7 mm.

• V poloze páky pohonu vypnuto ručně je možno rukojeť pohonu odejmout.

• Jističe s ručním pohonem mohou být doplněny vzájemným mechanickým blokováním. Jističe musí být namontovány vedle sebe ve vzdálenosti 50 mm, rozměrový výkres viz kapitola 9.3. Potom je možné na oba pohony namontovat mechanické blokovací zařízení, které umožňuje vypnout oba dva jističe nebo zapnout pouze jeden jistič a druhý jistič musí být vypnutý.

RP-BL...

Manual rotary control is a modular accessory part of circuit-breaker. It enables BL800S and BL1600S circuit-breaker control locally rotating move of lever for example work machines switching on and switching off. Modular conception of controls enables simple mounting on circuit-breaker after removal of the cavity cover. Control and accessory part of control can be ordered separately according to own choice see chapter 4.10.

• Manual rotary control enables circuit-breaker control through the switchboard front panel or door; control shaft passage has protection according to bearing type IP44.

• It is possible to supplement circuit-breaker control lever by extension shaft which enables circuit-breaker control in deeper switchboards.

• For increment of the safety operation of electric device control mechanism is supplemented with interlocking device contrary to switchboard door opening in the on position.

• In the manual off position it is possible to lock the lever by means of the built-in plunger-type lock (FAB) and up to three padlocks with the suspension loop diameter up to 7 mm.

• In the manual off position it is possible to remove the control lever.

• Circuit-breakers with manual rotary control can be supplemented with mechanical interlock. Circuit-breakers must be installed side by side with a space of 50 mm, dimensional drawing see chapter 9.3. Then it is possible to install on both controls a mechanical interlock device, which enables switching off both circuit-breakers or switch on just one of two circuit breakers, the other must be disconnected.

RP-BL...

Ручной привод является принадлежностей автоматического выключателя, который позволяет управление автоматического выключателя локально вращательным движением рычага, например для включение и отключение рабочих машин. Универсальная сборная конструкция приводов позволяет простую монтаж на автоматический выключатель после снятия крышки гнезд. Привод и принадлежности привода заказываются по собственной селекции см. глава 4.10.

• Ручной привод позволяет управлять автоматическим выключателем через переднюю панель или через дверь распределительного щита, переход управляющего вала имеет степень защиты по типе подшипника IP44.

• Управляющий рычаг привода можно дополнить удлинительным валом, который позволяет управление автоматического выключателя в глубших щитах.

• Для повышения безопасности обслуживания электрического устройства дополнен механизм привода блокированием открытия дверь щита в позиции включено.

• В положении отключено вручную автоматического выключателя ручку привода можно замкнуть на встроенный пластинчатый замок (FAB), и также висячими замками в количестве до трёх штук с диаметром дужки стержня до 7 мм.

• Если рычаг привода в положении отключено вручную, то его можно снять.

• Автоматические выключатели с ручным приводом можно дополнит механическим взаимным блокированием. Автоматические выключатели нужно прикреплить друг от друга на расстоянии 50мм, габариты см. глава 9.3. На оба привода можно установить устройство механического блокирования, которое позволяет отключить оба автоматические выключатели или включить только один из них.



(2F70057)

5.4.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

MP-BD... , MP-BH...

Motorový pohon je příslušenství jističe, pomocí kterého je možné jistič dálkově zapínat i vypínat. Modulární koncepce pohonů umožňuje jednoduchou montáž na jistič po sejmutí krytu dutin jističe. Upevněný pohon je možné zaplombovat. Jističe Modeion s motorovým pohonem se mohou používat v těch nejnáročnějších aplikacích v průmyslu, jako např. pro jištění záskokových zdrojů, sfázování dvou zdrojů atd. a všude tam, kde je potřeba zajistit automatizovaný bezobslužný provoz elektrických zařízení.

Protože jsou motorové pohony vybaveny pružinovým střadačem, ve kterém je nahromaděna energie potřebná pro zapnutí, je možné zapínat jističe v časech do 50/60 ms (BD/BH). Uvolnění střadače a zapnutí jističe zajišťuje zapínací cívka, která je standardní výbavou každého motorového pohonu.

Doba do vypnutí jističe motorovým pohonem je 800/900 ms (BD/BH). Tento způsob vypínání je vhodný pro ovládání technologických celků. V případě požadavku rychlejšího vypínání jističe (např. bezpečnostní STOP tlačítko) je možné použít motorový pohon v kombinaci s podpěťovou nebo napěťovou (vypínací) spouští.

• Na čelním panelu motorového pohonu je přepínač režimu pohonu s možností dálkové signalizace stavu přepínače. Prvním režimem je automatické dálkové ovládání (poloha přepínače AUTO). Tato poloha je standardní při automatickém provozu. Druhým režimem je ruční mechanické ovládání (poloha přepínače MANUAL), motorový pohon přitom pro svou funkci nepotřebuje žádné ovládací napětí.

• V poloze přepínače AUTO se dálkové zapnutí a vypnutí provádí ovládacími tlačítky, která se musí zapojit na konektor pohonu, dále je možné v této poloze ovládat jistič tlačítky na čelním panelu pohonu.

• V režimu pohonu MANUAL je možné jistič zapínat a vypínat zeleným zapínacím a červeným vypínacím tlačítkem na čelní ploše izolačního krytu pohonu. Funkce ovládacího tlačítka pro dálkové zapnutí je v režimu MANUAL blokováno, funkce ovládacího tlačítka pro dálkové vypnutí zůstává z bezpečnostních důvodů aktivní.

• Motorový pohon rozeznává na rozdíl od jističe pouze dvě stabilní polohy. V první poloze je jistič zapnutý. Dojde-li v režimu automatického ovládání pohonu k vypnutí jističe nadproudovými spouštěmi, pomocnými spouštěmi, je mechanickou vazbou z jističe na pohon generován impuls k automatickému natažení pružinového střadače. Podle požadavku obsluhy zařízení může být pohon natažen automaticky trvalým sepnutím spínače Q nebo až po kontrole jističe zapnutím spínače Q. Ve druhé stabilní poloze je jistič vypnutý a natažený pohon je připraven po přivedení ovládacího impulsu jistič zapnout.

MP-BD... , MP-BH...

Electrical control is a modular accessory part of circuit-breaker which enables circuit-breaker switching on and switching off. Modular conception of controls enables simple mounting on circuit-breaker after removal of the cavity cover. It is possible to plumb fixed control. It is possible to use circuit-breakers Modeion with electrical control in the hardest industrial applications, for example for protection of power supply of network-switching control unit, two power supply phasing etc. and for automatically without service of electrical devices assurance.

It is possible to switch on circuit-breaker at time to 50/60 ms (BD/BH) because electrical controls are equipped by spring accumulator, that contains accumulated energy necessary for switching on. Accumulator activating and circuit-breaker switching on are ensured by closing coil, which belongs to the standard equipment of each electrical control.

Time to the circuit-breaker switching off by electrical control is 800/900 ms (BD/BH). This way of switching off is convenient for technological entities control. For faster switching off (for example safety STOP button) it is possible to use electrical control in combination with undervoltage release or shunt trip.

• The mode switch with remote signalling of switch state possibility is on the front panel of electrical control. First mode – automatic remote control (AUTO position of the switch). This position is standard by automatic operation. Second mode – manual mechanical control (MANUAL position of switch), electrical control do not need any control voltage for its function.

• In the AUTO position of the switch, there is pursued remote switching on and switching off by control buttons, they must to be connected to control connector, it is possible to control circuit-breaker by buttons on the front panel in this position.

• In the control mode MANUAL, it is possible to switch circuit-breaker on and off by green ON button and red OFF button on the front side of isolating control cover. Control button function for remotely switching on is blocked in the MANUAL mode, control button function for remotely switching off stays active for safety reason.

• Electrical control has only two stable positions. Circuit-breaker is switched on at the first position. If it comes about switching off by overcurrent releases, auxiliary releases in the automatic control mode, the impulse is generated from circuit-breaker to electrical control for spring accumulator automatic charge. Control can be charged automatically by permanent switch Q switching on or switch Q switch on after circuit-breaker control. In the second position circuit-breaker is switched off and charged control is prepared to switch on circuit-breaker.

MP-BD... , MP-BH...

Моторный привод является принадлежностей автоматического выключателя, который позволяет автоматический выключатель включать и отключать дистанционно. Универсальная сборная конструкция приводов позволяет простую монтаж на автоматический выключатель после снятия крышки гнезд. Прикрепленный привод возможно опломбировать. Автоматические выключатели Modeion с моторным приводом можно применить в самых требовательных применений в индустрии как например для защиты устройств автоматического ввода резерва, сфазирование двух источников питания и для обеспечения автоматизированного действия без обслуживания.

Потому что моторные приводы имеют пружинный накопитель, в котором накоплена энергия должна для включения, автоматические возможно включить до 50/60 мс (BD/BH). Разгрузка накопителя и включение автоматического выключателя обеспечивает включа-ющая катушка, которая стандартным оборудованием моторного привода.

Время до отключения автоматического выключателя моторным приводом 800/900 мс (BD/BH). Такой способ выключения пригодный для управления технологических комплексов. В случае запроса бистрого отключения автоматического выключателя (например защитная STOP кнопка) можно применить моторный привод в комбинации с расцепителем минимального напряжения или независимого расцепителя.

• На передней панели моторного привода находится переключатель с возможностей дистанционной сигнализацией состояния переключателя. Первый режим – автоматическое дистанционное управление (переключатель в положении AUTO). Это положение имеется стандартом у автоматического провоза. Вторый режим – ручное механическое управление (переключатель в положении MANUAL). В этом режиме моторный привод не имеет надобность никакого управляющего напряжения для его функции.

• В режиме AUTO дистанционное включение и выключение производенно управляющими кнопками, которые должно присоединить на коннектор привода. Дальше можно управлять автоматический выключатель кнопками на передней панели привода.

• В режиме MANUAL можно включить и отключить автоматический выключатель зелённой включающей и красной отключающей кнопками на передней стороне изоляционной крышки привода. Функция управляющей кнопки для дистанциаонного включения в режиме MANUAL блокированно, функция управляющей кнопки для дистанциаонного отключения остават активной из предохранительных доводов.

• Моторный привод имеет только две стабильные положения. В первом положении автоматический выключатель включен. Если в режиме автоматического управления привода призойдёт к отключении автоматического выключателя расцепителями тока перегрузки или вспомогательными расцепителями, то механическим сопряжением генерирован из автоматического выключателя импульс приводу к автоматическому заряжении пружинного накопителя.

• Привод может быть заряден автоматически длительным срабатыванием переключателя Q или включением переключателя Q после контроля автоматического выключателя. В другом положении автоматический выключатель отключен и привод подготовлен включить автоматический выключатель после генерирования управляющего импульса.

5.4.1 BD250N, BD250S, BH630N, BH630S

• Motorový pohon umožňuje také jednoduché ovládání jističe při ztrátě ovládacího napětí. V režimu MANUAL i AUTO je možné pružinový střadač pohonu natáhnout opakovaným otáčením výklopné rukojeti. Po natažení střadače lze jistič zapnout a vypnout ovládacími tlačítky na čelní ploše izolačního krytu pohonu.

• Na čelním panelu je ukazatel stavu střadače, který místně signalizuje, v jakém stavu se nachází střadač pohonu a zda je možné jistič zapnout. U motorových pohonů BH je možné ze svorkovnice vyvést signál o stavu střadače také dálkově. U pohonů BD je to volitelné provedení alternativně se signalizací MANUAL / AUTO.

• Pohon může být vybaven elektromechanickým počítadlem pracovních cyklů, které lze upevnit do krytu pohonu nebo zabudovat mimo prostor jističe (např. do dveří rozvaděče) a propojení realizovat konektorovým spojem.

• Pohon je možné ve vypnuté poloze uzamknout až třemi visacími zámky s průměrem třmenu max. 4,3 mm.

• Electrical control enables simple control of circuit-breaker by control voltage loss. Spring accumulator is possible to charge by lever repetition rotation in the MANUAL and AUTO mode. Circuit-breaker is possible to switch on and switch off by control buttons on front side of control isolating cover after accumulator charging.

• On the front panel there is accumulator position indicating signalling state of electrical control accumulator and possibility of circuit-breaker switching on. By electrical controls is possible to terminate remotely a signal about accumulator state from terminal board. Control BD can be delivered with accumulator state indicating or with MANUAL / AUTO control signalling.

• The electrical control can be equipped by a mechanical counter of operating cycles, which can be installed into control cover or mounted out off circuit-breaker space (for example to switchboard door) and interconnecting realise by connector.

• It is possible to lock the electrical control in off position by up to three padlocks with the suspension loop diameter up to max. 4,3 mm.

• Моторный привод позволяет простое управление автоматического выключателя при потерянии управляющего напряжения. В режиме MANUAL и AUTO можно пружинный накопитель привода завести повторным обращением рычага. После накопления накопителя возможно включить и отключить автоматический выключатель управляющими кнопками на передней панели изоляционной крышки привода.

• На передней панели находится указатель состояния накопителя, который сигнализирует локально состояние накопителя привода и если автоматический выключатель можно включить. У моторных приводов BH можно из клеммника вывести сигнал состояния накопителя тоже дистанционно. Привод BD можно поставить с указателем состояния накопителя или со сигнализацией управления MANUAL / AUTO.

• Привод может быть оснащен электромеханическим счётчиком рабочих циклов, который можно установить в крышке привода или встроить вне автоматического выключателя (например в дверь щита) и соединение проводить коннектором.

• В положении отключено привод можно замкнуть также на висячие замки в количестве до трёх с диаметром дужки 4,3 мм стержня.



(2F20026a)



(2F40024a)

5.4.2 BL800S, BL1600S

MP-BL...

Motorový pohon je příslušenství jističe, pomocí kterého je možné jistič dálkově zapínat i vypínat. Modulární koncepce pohonů umožňuje jednoduchou montáž na jistič po sejmutí krytu dutin jističe. Jističe Modeion s motorovým pohonem se mohou používat v těch nejnáročnějších aplikacích v průmyslu jako např. pro jištění záskokových zdrojů, sfázování dvou zdrojů atd. a všude tam, kde je potřeba zajistit automatizovaný bezobslužný provoz elektrických zařízení.

Protože jsou motorové pohony vybaveny pružinovým střadačem, ve kterém je nahromaděna energie potřebná pro zapnutí, je možné zapínat jističe v časech do 70 ms. Uvolnění střadače a zapnutí jističe zajišťuje zapínací cívka, která je standardní výbavou každého motorového pohonu.

Doba do vypnutí jističe motorovým pohonem je cca 2,5 s. Tento způsob vypínání je vhodný pro ovládání technologických celků. V případě požadavku rychlejšího vypínání jističe (např. bezpečnostní STOP tlačítko) je možné použít motorový pohon v kombinaci s podpěťovou nebo napěťovou (vypínací) spouští.

• Na čelním panelu motorového pohonu je přepínač režimu pohonu s možností dálkové signalizace stavu přepínače. Prvním režimem je automatické dálkové ovládání (poloha přepínače AUTO). Tato poloha je standardní při automatickém provozu. Druhým režimem je ruční mechanické ovládání (poloha přepínače MANUAL), motorový pohon přitom pro svou funkci nepotřebuje žádné ovládací napětí.

• V poloze přepínače AUTO se dálkové zapnutí a vypnutí provádí ovládacími tlačítky, která se musí zapojit na konektor pohonu. V režimu pohonu MANUAL je možné jistič zapínat zeleným zapínacím tlačítkem na čelní ploše izolačního krytu pohonu a vypínat červeným tlačítkem TEST na bloku nadproudové spouště. Funkce ovládacího tlačítka pro dálkové zapnutí je v režimu MANUAL blokováno, funkce ovládacího tlačítka pro dálkové vypnutí zůstává z bezpečnostních důvodů aktivní.

• Motorový pohon rozeznává na rozdíl od jističe pouze dvě stabilní polohy. V první poloze je jistič zapnutý. Dojde-li v režimu automatického ovládání pohonu k vypnutí jističe nadproudovými spouštěmi, pomocnými spouštěmi nebo dálkově, je elektrickou vazbou pomocí spínače PS-BL-2200 (je součástí dodávky motorového pohonu) z jističe na pohon generován impuls k automatickému natažení pružinového střadače. Jestliže spínač není vložen do dutiny 3 nebo 4, tak k automatickému natažení nedojde. Ve druhé stabilní poloze je jistič vypnutý a natažený pohon je připraven po přivedení ovládacího impulsu jistič zapnout.

MP-BL...

Electrical control is a modular accessory part of circuit-breaker. It enables circuit-breaker remotely to switch on and to switch off. Modular conception of controls enables simple mounting on circuit-breaker after removal of the cavity cover. It is possible to use circuit-breakers Modeion with electrical control in the hardest industrial applications, for example for protection of power supply of network-switching control unit, two power supply phasing etc. and for automatically without service of electrical devices assurance.

Circuit-breaker is possible to switch on at time to 70 ms, because electrical controls are equipped by spring accumulator, in which is accumulated energy needed for switching on. Accumulator activating and circuit-breaker switching on are ensured by closing coil, which is standard equipment of each electrical control.

Time to the circuit-breaker switching off by electrical control is cca 2,5 s. This way of switching off is convenient for technological entities control. For faster switching off (for example safety STOP button) it is possible to use electrical control in combination with undervoltage release or shunt trip.

• The mode switch with remote signalling of switch state possibility is on the front panel of electrical control. First mode – automatic remote control (AUTO position of the switch). This position is standard by automatic operation. Second mode – manual mechanical control (MANUAL position of switch), electrical control do not need any control voltage for its function.

• In the AUTO position of the switch is pursued remote switching on and switching off by control buttons, they must be connected to control connector. In the control mode MANUAL it is possible circuit-breaker to switch on by green ON button on the front side of isolating control cover and switch off by red TEST button on the overcurrent release block. Control button function for remotely switch on is blocked in the MANUAL mode, control button function for remotely switch off stays active for safety reason.

• Electrical control has only two stable positions. In the first position circuit-breaker is switched on. If it comes about switching off by overcurrent releases, auxiliary releases or remotely in the automatic control mode, the impulse is generated from circuit-breaker by electric coupling via switch PS-BL-2200 (it is a part of electrical control delivery) for spring accumulator automatic charge. If switch is not inserted to cavity no. 3 or 4, automatic charge does not materialize. In the second position circuit-breaker is switched off and charged control is prepared to switch on circuit-breaker.

MP-BL...

Моторный привод является принадлежностей автоматического выключателя, который позволяет автоматический выключатель включать и отключать дистанционно. Универсальная сборная конструкция приводов позволяет простую монтаж на автоматический выключатель после снятия крышки гнезд. Автоматические выключатели Modeion с моторным приводом можно применить в требовательных применении в индустрии как например для защиты устройств автоматического ввода резерва, сфазирование двух источников питания и для обеспечения автоматизированного действия без обслуживания.

Потому что моторные приводы имеют пружинный накопитель, в котором накоплена энергия должна для включения, возможно включить автоматические выключатели до 70 мс. Разгрузка накопителя и включение автоматического выключателя обеспечивает включающая катушка, которая есть стандартным оборудованием моторного привода.

Время до отключения автоматического выключателя моторным приводом есть сса 2,5 с. Этот способ выключения пригодный для управления технологических комплексов. В случае запроса скорого отключения автоматического выключателя (например защитная STOP кнопка) можно применить моторный привод в комбинации с расцепителем минимального напряжения или независимого расцепителя.

• На передней панели моторного привода находится переключатель с возможностей дистанционной сигнализацией состояния переключателя. Первый режим – автоматическое дистанционное управление (переключатель в положении AUTO). Это положение имеется стандартом у автоматического провоза. Вторый режим – ручное механическое управление (переключатель в положении MANUAL), моторный привод не имеет надобность никакого управляющего напряжения для его функции.

• В режиме AUTO дистанциональнное включение и выключение производенно управляющими кнопками, которые должно присоединить на коннектор привода. В режиме MANUAL можно включить автоматический выключатель зелёной включающей кнопкой на передней стороне изоляционной крышки привода и отключить красной кнопкой TEST на блоке расцепителя тока перегрузки. Функция управляющей кнопки для дистанционного включения в режиме MANUAL блокированно, функция управляющей кнопки для дистанционного отключения оставает активной из предохранительных доводов.

• Моторный привод Моторный привод имеет только две стабильные положения. В первом положении автоматический выключатель включен. Если в режиме автоматического управления привода призойдёт к отключении автоматического выключателя расцепителями тока перегрузки, вспомогательными расцепителями или дистанционно, то электрическим сопряжением посредством переключателя PS-BL-2200 (составная часть поставки моторного привода) з автоматического выключателя генерирован импульс приводу к автоматическому заряжении пружинного накопителя. Если переключатель не вставлен в гнездо № 3 или 4, то не произойдёт к автоматическому заряжению. В другом положении автоматический выключатель отключен и привод подготовлен включить автоматический выключатель после генерирования управляющего импульса.

5.4.2 BL800S, BL1600S

• Přítomnost ovládacího napětí pohonu signalizuje zeleně svítící LED dioda pod štítkem pohonu. Jestliže dioda nesvítí, nemusí poloha páky jističe odpovídat správné poloze silových kontaktů.

• Motorový pohon umožňuje také jednoduché ovládání jističe při ztrátě ovládacího napětí. V režimu MANUAL je možné pružinový střadač pohonu natáhnout opakovaným otáčením výklopné rukojeti. Po natažení střadače lze jistič zapnout zeleným tlačítkem na čelní ploše izolačního krytu pohonu a vypnout červeným tlačítkem TEST na nadproudové spoušti.

• Pohon může být vybaven elektromechanickým počítadlem pracovních cyklů

• Pohon je možné ve vypnuté poloze uzamknout zabudovaným lamelovým zámkem a až třemi visacími zámky s průměrem třmenu max. 7 mm. Před uzamčením pohonu je nutné přepínač režimu pohonu přepnout do polohy MANUAL, vysunout žlutou uzamykací lištu pohonu a do oválného otvoru v liště vsunout třmen visacího zámku. Při použití lamelového zámku dojde k částečnému vysunutí uzamykací lišty.

• Green signalling LED diode under control label signals the existence of control voltage. If diode is not on, the circuit-breaker lever position need not indicate correct position of main contacts.

• Electrical control enables simple control of circuit-breaker at control voltage loss. Spring accumulator is possible to charge by lever repetition rotation in the MANUAL mode. Circuit-breaker is possible to switch on by green button on front side of control isolating cover and switch off by red button TEST on overcurrent release after accumulator charging.

• The electrical control can be equipped with a mechanical counter of operating cycles.

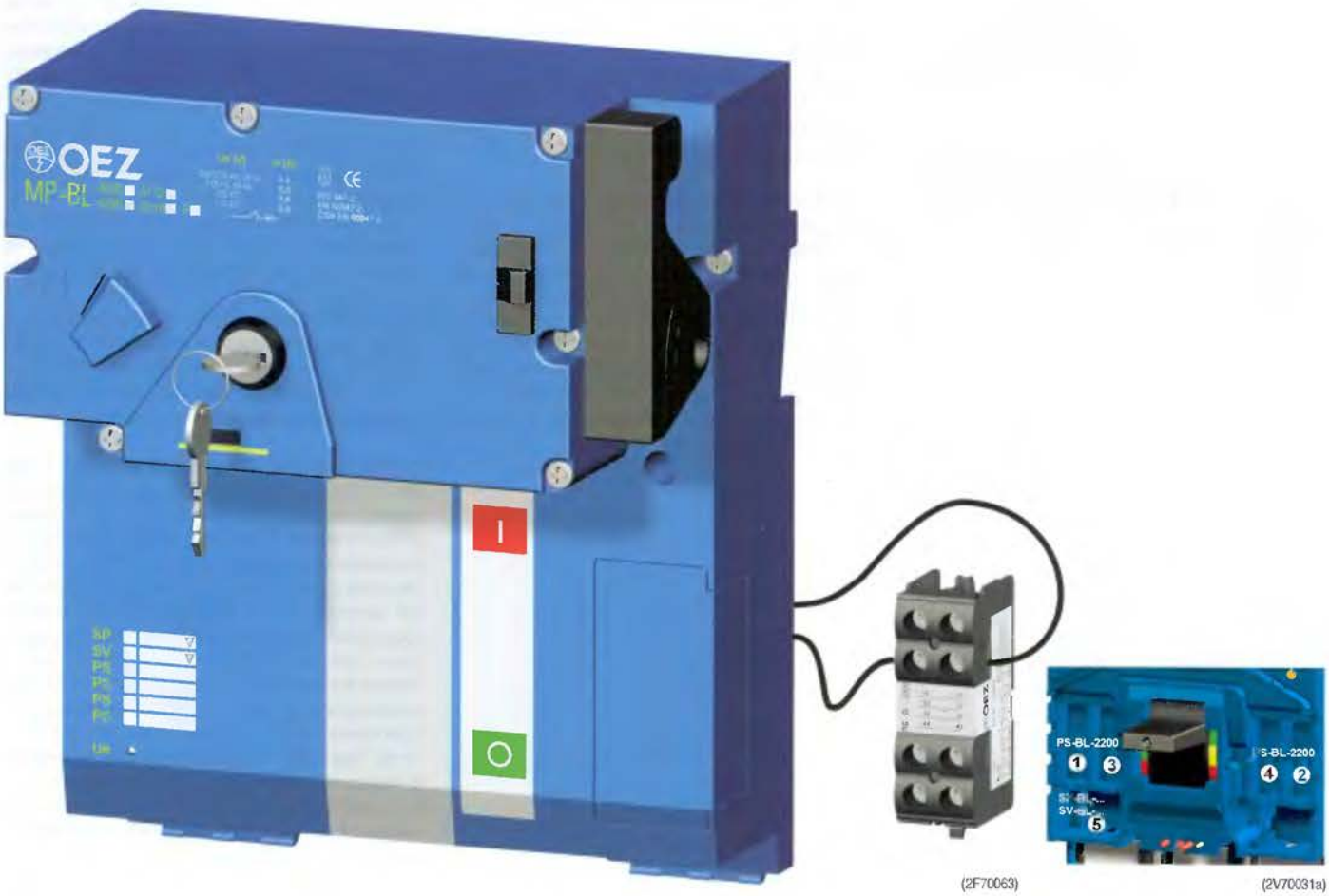
• It is possible to lock the electrical control in off position by the built-in plunger-type lock or up to three padlocks with the suspension loop diameter up to max. 7 mm. Before control lockout is necessary to switch over the switch of control mode to MANUAL position, to push out control yellow block rail and to insert suspension loop of padlock to oval opening in rail. By the built-in plunger-type lock using comes about partial disconnecting of lock rail.

• Присутствие управляющего напряжения привода сигнализирует зелёный ЛЕД диод под щитком привода. Если диод не свети, положение рычага автоматического выключателя не должно впысиваться в хорошое положение силовых контактов.

• Моторный привод позволяет простое управление автоматического выключателя при потерянии управляющего напряжения. В режиме MANUAL и AUTO можно пружинный накопитель привода завести повторным обращением рычага. После накопления накопителя возможно автоматический выключатель включить зелённой кнопкой на передней панели изоляционной крышки привода и отключить красной кнопкой TEST на расцепителе тока перегрузки.

• Привод может быть оснащен электромеханическим счётчиком рабочих циклов.

• В положении отключеного автоматического выключателя привод можно замкнуть на встроенный пластинчатый замок, а также на висячие замки в количестве до трёх с диаметром дужки до 7 мм стержня. Перед замыканием привода нужно переключатель режима привода переводить в положение MANUAL, выдвинуть жёлтую замыкающую рейку привода и вставить стержень висячего замка в овальное отверстие в рейке. При применении пластинчатого замка произойдёт к частичному выдвинутии замыкающей рейки.



(2F70063) (2V70031a)

5.5 ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT

NETWORK-SWITCHING CONTROL UNIT
УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА

Záskokový automat

• je určen k automatickému přepínání dvou přívodů do jedné zátěže hlavně v takových aplikacích. kde je nutná nepřerušovaná dodávka elektrického proudu
  - v případě že dojde ke ztrátě napětí na jednom přívodu (momentálně napájecim), dojde k automatickému přepnutí zátěže na druhý přívod – automat pracuje v několika režimech, které jsou popsány dále
• jeho použití je možné s jističi BA... , Modeion i Arion
• jističe musí být vybaveny podpěťovou spouští, pomocným spínačem a motorovým pohonem
• pro zvýšení bezpečnosti mohou být jističe, dle typu, vybaveny i mechanickým blokováním, které zamezuje současnému zapnutí obou jističů v případě úmyslného vyřazení automatu z činnosti
• automat se ovládá a nastavuje pomocí klávesnice a alfanumerického displeje, na kterém jsou zobrazovány všechny provozní stavy
• nastavení automatu lze zablokovat heslem
• záskokový automat je napájen z momentálně aktivního zdroje

Pracovní režimy

0 - oba zdroje jsou odpojeny
1 - v provozu je pouze **zdroj č.1**, pokud dojde k výpadku napětí, bude vypnut jistič tohoto zdroje, po obnovení napětí tento jistič již nebude zapnut – je nutné jej zapnout ručně
2 - režim shodný s Prac.režimem č.1 pro **zdroj č.2**
3 - režim automatického záskoku – logika řízení je závislá na nastavení režimu **Rovnocenný** nebo **Hlavní/Záložní**

- pracovní režimy se nastavují otočným přepínačem na čelním panelu

Režim Rovnocenný:

Zátěž je napájena ze **zdroje č.1**. Pokud zde dojde k výpadku napětí na dobu delší než čas **T1**, je jistič vypnut. **Je-li** napětí na **zdroji č.2**, je po čase **T2** zapnut jistič **zdroje č.2**. Protože automat pracuje v režimu rovnocenných zdrojů, zůstává tento zdroj připojen i po obnovení napětí **zdroje č.1**. Přepnutí na **zdroj č.1** je možné buď automaticky po ztrátě napětí **zdroje č.2** nebo ručně přepnutím přepínače (pracovních režimů) do **polohy 0** a opět zapnutím do **polohy 3** (automatický záskok).

Network-switching control unit

• for two power supplies automatic switching to one load in application with continuous electric current delivery
  - if it get voltage losses to one power supply (supply in the moment) it get load automatic changeover to second power supply – unit works in some modes
• it is possible to use it with circuit-breaker BA... and Modeion
• circuit-breakers must be equipped by shunt trip, auxiliary switch and electrical control
• for increment of the safety circuit-breakers can be equipped by mechanical blocking. whose prevent both circuit-breaker continuous switching on if unit is given from operation deliberately
• unit is controlled and set via keyboard and alphanumeric displey on that are displayed all of the circuit-breaker states
• it is possible to block unit setting by password
• network-switching control unit is power supply from presently activ sources

Operating modes:

0 - both power supply are disconnected
1 - only power **supply no.1** works, if it comes to voltage loss circuit-breaker of this power supply will switch off, this circuit-breaker will not switch on after voltage renewal - it is necessary switch it on manually
2 - mode agree with operating mode no. 1 for power **supply no. 2**
3 - automatic replacement mode – the logic of control depends on mode setting **Equivalent** or **Main/Spare.**

- operational mode adjust rotary switch on frontal panel

Equivalent mode:

Load is supplied from power **supply no. 1**. If it comes to voltage loss for longer time than time **T1**, circuit-breaker is switched off. If voltage is on power **supply no. 2**, circuit-breaker of power **supply no. 2** is switched on after time **T2**. This power supply stays connected also after renewal of power supply voltage **no.1** because unit work in the mode of equivalent power supplies. The changeover to power **supply no. 1** is possible either automatically after voltage loss of power **supply no. 2** or manually by the switch changeover (operating modes) to 0 position and **switching on to 3** position again (automatic replacement).

Устройство автоматического ввода резерва

• к автоматическому переводу двух подводов в одну нагрузку преимущественно в аппликациях с непрерывным отпуском электроэнергии
  - когда произойдёт к перерыве напряжения на одном подводе произойдёт к автоматическому переводу нагрузки на другой подвод – автомат работает в нескольких режимох
• его применение возможно с автоматическими выключателями BA... и Modeion
• автоматические выключатели нужны быть оборудованы расцепителем минимального напряжения, свободным контактом и моторным приводом
• для повышения защиты возможны быть автоматические выключатели по типе оборудованны и механическим блокированием, которое не позволяет в одно время включение автоматических выключателов при умышленном выходе автомата из активизации
• автомат управляется и настроевает посредством клавиатуры и альфа-численным дисплейом, на котором изображены все рабочие состояния
• установку автомата можно блокировать паролем
• питание устройства автоматического ввода резерва из современно активного источника

Рабочий режим

0 - оба источники отключены
1 - работает только **источник №1**, если произойдёт к перерыве напряжения отключен автоматический выключатель этого источника, после восстановления напряжения автоматический выключатель надо включить вручную
2 - режим для **источника № 2** согласный с рабочим режимом №1
3 - режим автоматической транспозиции – логика управления зависимая от настройки режима **Эквивалентный** или **Главный/Запасной**

- рабочий режим установится поворотным переключателем на передней панели

Режим эквивалентный:

Нагрузка питана **источника № 1**. Если произойдёт к перерыве напряжения на долшие время как **T1**.автоматический выключатель срабатывает. Если напряжение есть на **источнике № 2**, после время **T2** включен автоматический выключатель **источника №2**. Потому что устройство работает в режиме эквивалентных источников, оставает этот источник присоединен тоже после восстановления напряжения на **источнике №1**. Перевод на **источник №1** возможный автоматически после перерыва напряжения **источника № 2** или переключением переключателя вручную (рабочих режимов) в **положении 0** и переход в **положении 3** (автоматическая транспозиция).

Režim Hlavní/Záložní:

Zátěž je napájena ze **zdroje č.1** (hlavní zdroj). Pokud zde dojde k výpadku napětí na dobu delší než čas **T1**, je jistič vypnut. Je-li napětí na **zdroji č.2** (záložní zdroj), je po čase **T2** zapnut jistič **zdroje č.2**. Je-li nyní obnoveno napětí na zdroji č.1 na dobu delší než **T3**, je vypnut jistič **zdroje č.2** a po čase **T2** je zapnut jistič **zdroje č.1**.

- časy **T1**, **T2** a **T3** jsou nastavitelné
- u tohoto režimu může být jako hlavní nastaven **zdroj č.1** nebo **zdroj č.2**

Připojení k jističům

Jističe musí být vybaveny:
1) Podpěťovou spouští na 24V DC
2) Pomocným spínačem
3) Motorovým pohonem

- podpěťové spouště a pomocné kontakty obou jističů jsou připojeny na vnitřní napětí záskokového automatu
- motorové pohony musí být napájeny externím napětím (není zajištěno záskokovým automatem) dle typu přes příslušná relé, která jsou součástí záskokového automatu

Blokové schéma viz. kapitola 8.6

Main/Spare mode:

Load is supplied from power **supply no. 1** (main power supply). If it comes to voltage loss for longer time than time **T1**, circuit-breaker is switched off. If voltage is on power **supply no. 2** (spare power supply), circuit-breaker of power **supply no. 2** is switched on after time **T2**. If voltage on power supply no. 1 is restored for longer time than time **T3**, circuit-breaker of power **supply no. 2** is switched off and circuit-breaker of power **supply no. 1** is switched on after time.

- time **T1**, **T2** and **T3** are adjustable
- by this mode can be to set power **supply No.1** or power **supply No. 2** as main power supply

Connecting to circuit-breakers

Circuit-breakers must be equipped by:
1) Undervoltage release for 24V DC
2) Auxiliary switch
3) Electrical control

- overvoltage releases and auxiliary contacts of both circuit-breakers are connected to inside voltage of network-switching control unit
- electrical controls must be supplied by external voltage (it can not be supplied by network-switching control unit) according to type through relays that are a part of network-switching control unit

Block diagram see champter 8.6

Режим главный/запасный:

Нагрузка питана из источника **питания № 1** (главной источник). Если произойдёт к перерыве напряжения на долшие время как **T1**,автоматический выключатель отключен. Если напряжение есть на **источнике № 2** (запасный источник), после время **T2** включен автоматический выключатель **источника №2**. Если в настоящее время восстановленно напряжение на **источнике №1** на время долшие как **T3**, автоматический выключатель **источника №2** отключен и после время **T2** включен автоматический выключатель **источника №1**.

- время **T1**, **T2** и **T3** регулируемые
- у этого режима можно настроить главным **источник №1** или **источник №2**

Присоединение к автоматическим выключателям

Автоматические выключатели должны быть оборудованны:
1) Расцепитвлем минимального напряжения 24V DC
2) Свободным контактом
3) Моторным приводом

- расцепители минимального напряжения и свободные контакты автоматических выключателов присоединенны на внутреннее напряжение устройства автоматического ввода резерва
- моторные приводы должно питать экстерным напряжением (не закрепленно устройством автоматического ввода резерва) через принадлежающее реле которые состоятся частей устройства автоматического ввода резерва

Блок схема см. глава 8.6



(2F70098)

STRANA • PAGE • СТРАНИЦА

6.1	**BD...**	**98**
6.1.1	PŘIPOJOVACÍ PRŮŘEZY • CONNECTING CROSS-SECTIONS • СЕЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ	98
6.1.2	DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ДЕИОНИЗАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО	99
6.1.3	PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ	100
6.2	**BH...**	**102**
6.2.1	PŘIPOJOVACÍ PRŮŘEZY • CONNECTING CROSS-SECTIONS • СЕЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ	102
6.2.2	DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ДЕИОНИЗАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО	103
6.2.3	PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ	104
6.3	**BL...**	**106**
6.3.1	PŘIPOJOVACÍ PRŮŘEZY • CONNECTING CROSS-SECTIONS • СЕЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ	106
6.3.2	DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ДЕИОНИЗАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО	107
6.3.3	PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ	108

6.1.1 PŘIPOJOVACÍ PRŮŘEZY • CONNECTING CROSS-SECTIONS • СЕЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ

Silový obvod

- připojuje se Cu, Al pasy nebo kabely
- pro rozšíření variability připojování se vyrábějí připojovací sady viz. Příslušenství
- vodiče od zdroje se připojují na vstupní svorky 1, 3, 5
- vodiče od zátěže se připojují na výstupní svorky 2, 4, 6
- záměna vstupních a výstupních svorek (opačné zapojení) je povolena
- připojovací pasy doporučujeme natřít barvou
- mechanické zpevnění vstupních a výstupních vodičů tak, aby nedocházelo k přenášení elektrodynamických sil do jističe vznikajících při zkratech

Power circuit

- it is connected by Cu, Al conductors or cables
- connecting sets are produced to increase the connection variability - see Accessories
- power supply conductors are connected to input terminals 1, 3, 5
- load conductors are connected to output terminals 2, 4, 6
- input and output terminal interchange (reverse connection) is allowed
- it is recommended to paint the connecting strips
- input and output conductors mechanical barrier for not transfer of electrodynamic power arising by short-circuit to circuit-breaker

Силовая цепь

- силовая цепь присоединяется медными, алюминиевыми шинами или кабелями
- для расширения вариабельности присоединений выпускаются присоединительные наборы, см. Принадлежности
- проводники, идущие от источника, присоединяются на входные зажимы 1, 3, 5
- проводники, идущие от нагрузки, присоединяются на выходные зажимы 2, 4, 6
- замена входных и выходных зажимов (обратное присоединение) разрешено
- присоединительные шины рекомендуются покрасить
- механическое закрепление входных и выходных проводников вопреки передачи электродинамических мощностей возникающих коротким замыканием в автоматический выключатель

I_n	S [mm²] Pas • Busbar • Шина		S [mm²] Kabel • Cable • Кабель	
[A]	Cu	Al	Cu	Al
40			10	16
50			10	16
63			16	25
80			25	35
100	20x2	25x2	35	50
125	25x2	25x3	50	70
160	25x3	25x4	70	95
200	25x4	25x5	95	120
250	25x5	25x6	120	150

Doporučované připojovací průřezy vodičů

Recommended connecting conductor's cross-sections

Рекомендуемые присоединительные сечения

Kabel • Cable • Кабель	Sada • Set • Набор			
	CS-BD-T011	CS-BD-B011	CS-BD-B021	CS-BD-B022
	S [mm²]	S [mm²]	S [mm²]	S [mm²]
sm  (2F70076)	16 ÷ 150 Cu	25 - 150 Al / Cu	2x (25 - 150) Al / Cu	2x (150 - 240) Al / Cu
se  (2F70077)	10 ÷ 150 Cu	16 - 150 Al / Cu	2x (16 - 150) Al / Cu	2x (120 - 240) Al / Cu
rm  (2F70078)	16 ÷ 150 Cu	25 - 150 Al / Cu	2x (25 - 150) Al / Cu	2x (150 - 240) Al / Cu
re  (2F70079)	10 ÷ 150 Cu	16 - 150 Al / Cu	2x (16 - 150) Al / Cu	2x (120 - 240) Al / Cu

Dovolené připojovací průřezy připojovacích sad

Pomocné obvody

- podpěťová spoušť, vypínací spoušť, spínač (pomocný, relativní nebo návěstní) se připojují do svorek přímo na těchto doplňcích Cu ohebnými vodiči o průřezu 0,5 - 1 mm²

Allowable cross-sections of connecting sets

Auxiliary circuits

- undervoltage release, shunt trip, switch (auxiliary, relative or signal one) by means of Cu flexible conductors of 0.5 to 1 mm² cross-sections.

Позволяемые сечения присоединительных наборов

Вспомогательные цепи

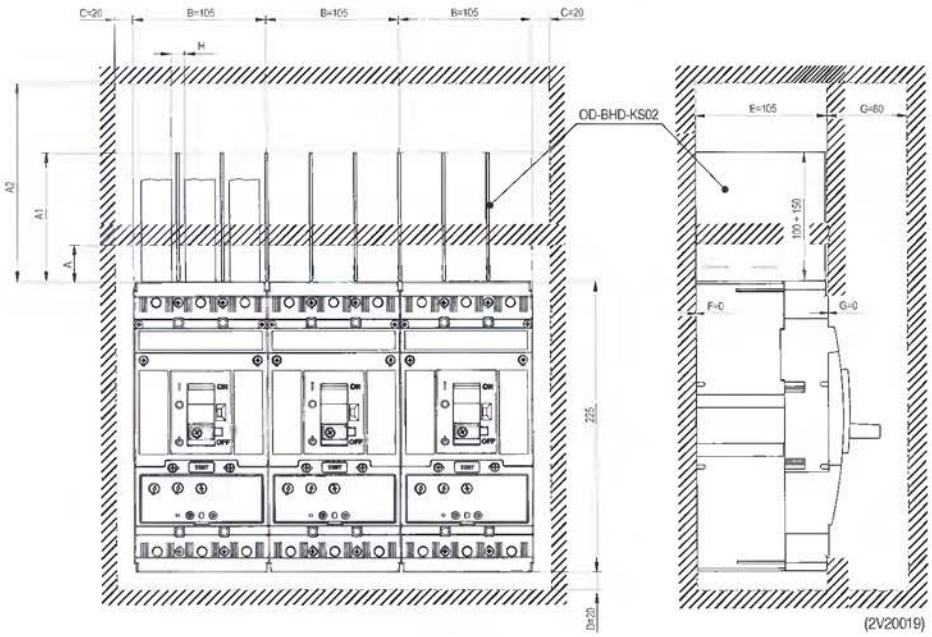
- расцепитель минимального напряжения, независимый расцепитель, выключатель (вспомогательный, условный или блок-контакт) непосредственно присоединяются к зажимам этих дополнительных узлов медными гибкими проводниками сечением 0,5 - 1 мм²

6.1.2 DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ДЕИОНИЗАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Minimální deionizační prostor

Minimum deionization space

Минимальное деионизационное пространство



(2V20019)

A ... minimální vzdálenost mezi jističem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro izolované vodiče, kabely, flexibary nebo zadní přívod)

A1... minimální délka izolace holých vodičů (použitím izolačních přepážek OD-BHD-KS02 od 100 mm do max. 150 mm, případně doplňkovou izolací vodičů nad přepážkami minimálně na hodnotu A1)

A2... minimální vzdálenost mezi jističem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro neizolované vodiče a sběrnice), ... mezi jističem a sběrnicí, ... mezi dvěmi jističi umístěnými vertikálně nad sebou, ... mezi neizolovanými přívody dvou jističů nad sebou

C, D, E, F, G ... minimální vzdálenost mezi jističem a neizolovanou uzemněnou stěnou

H ... minimální vzdálenost mezi neizolovanými vodiči

A ... minimum distance between the circuit breaker and bare wall (this is valid for insulated conductors, cables, flexi bars or rear connection)

A1... minimum length of insulation of bare conductors (with use of insulating barriers OD-BHD-KS02 from 100 mm to max. 150 mm, possibly with additional insulation of conductors above the barriers to A1 level)

A2... minimum distance between the circuit breaker and bare wall (this is valid for bare conductors and busbars), ... between the conductor and busbar, ... between two circuit breakers installed vertically above each other, ... between bare leads of two circuit breakers above each other

C, D, E, F, G ... minimum distance between circuit breaker and bare earthed wall

H ... minimum distance between bare conductors

A ... минимальное расстояние между автоматическим выключателем и неизолированной заземленной стенкой (положение действует для изолированных проводников, кабелей, гибких шин или задний ввод)

A1... минимальная длина изоляции неизолированных проводников используя изоляционные переборки OD-BHD-KS02 от 100 до 150 мм или дополнительной изоляцией проводников над переборками как минимум на величину A1

A2... минимальное расстояние между автоматическим выключателем и неизолированной заземленной стенкой (положение действует для неизолированных проводников и шин), ... между автоматическим выключателем и шиной, ... между двумя автоматическими выключателями, размещенными вертикально друг над другом, ... между неизолированными вводами двух автоматических выключателей друг над другом

C, D, E, F, G ... минимальное расстояние между автоматическим выключателем и неизолированной заземленной стенкой

H... минимальное расстояние между неизолированными проводниками.

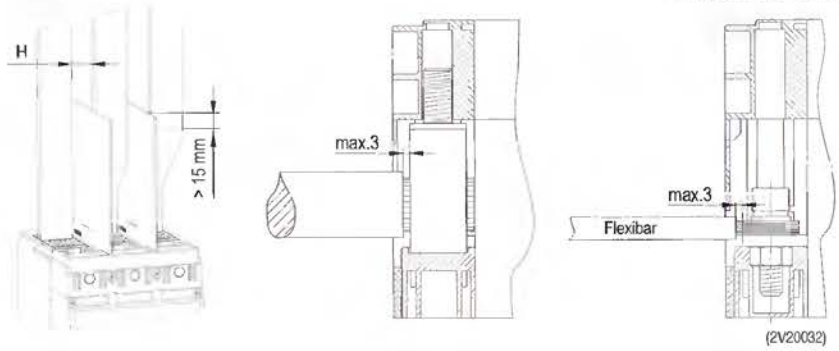
BD250			U=230 V AC	U=230 V AC	U=415 V AC	U=415 V AC	U=500 V AC	U=500 V AC	U=690 V AC	U=690 V AC
G	H		Icu < 60 kA	Icu > 60 kA	Icu < 36 kA	Icu > 36 kA	Icu < 16 kA	Icu > 16 kA	Icu < 10 kA	Icu > 10 kA
0 ÷ 79 mm	min.10 mm	A	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
		A1	100 mm	100 mm	100 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
		A2	200 mm	200 mm	200 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
	min.30 mm	A	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
		A1	100 mm	100 mm	100 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
		A2	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm
> 80 mm	min.10 mm	A	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
		A1	100 mm	100 mm	100 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
		A2	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm

(2T20001)

Při použití izolovaných vodičů, kabelů, flexibarů nebo zadního přívodu není nutné do U ≤ 415 V AC použít izolační přepážky OD-BHD-KS02

In use of insulated conductors, cables, flexi bars or rear connection, it is not necessary to use OD-BHD-KS02 insulating barriers for U ≤ 415 V AC

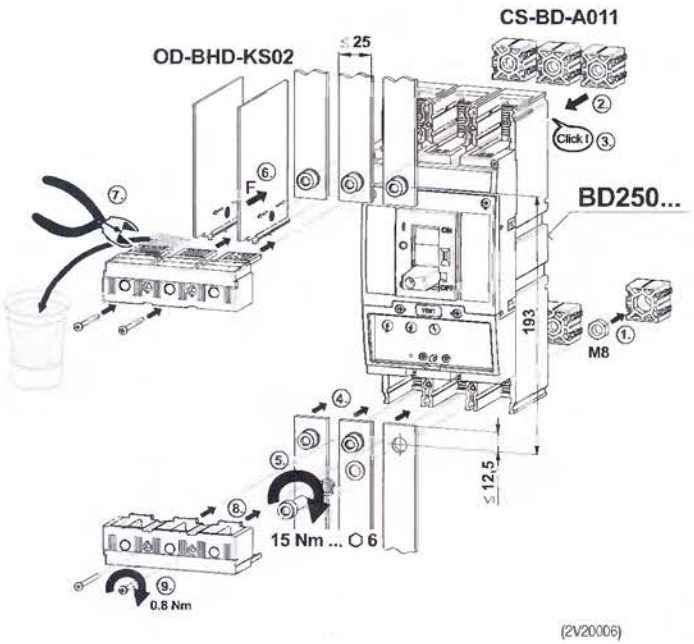
При использовании изолированных проводников, кабелей, флексибаров или задний ввод заднего до U ≤ 415 В переменного тока нет необходимости применять изоляционную переборку OD-BHDKS02.



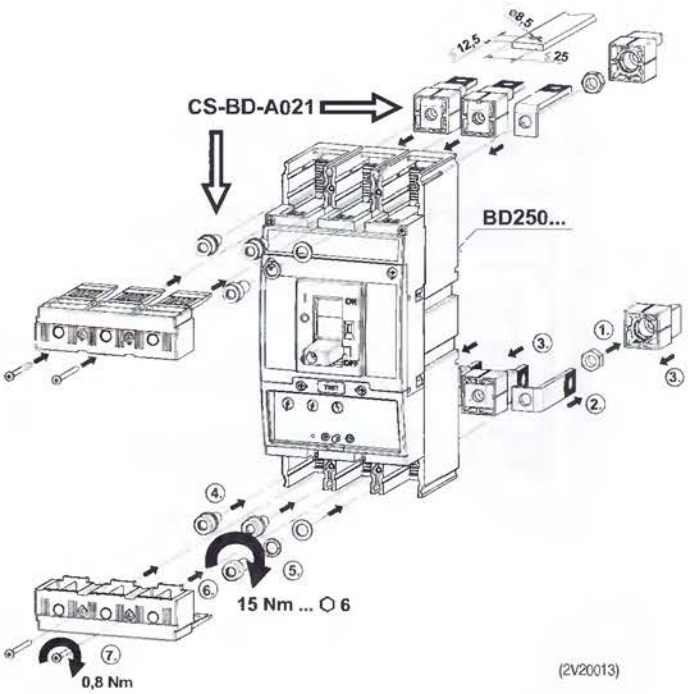
(2V20032)

6.1.3 PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

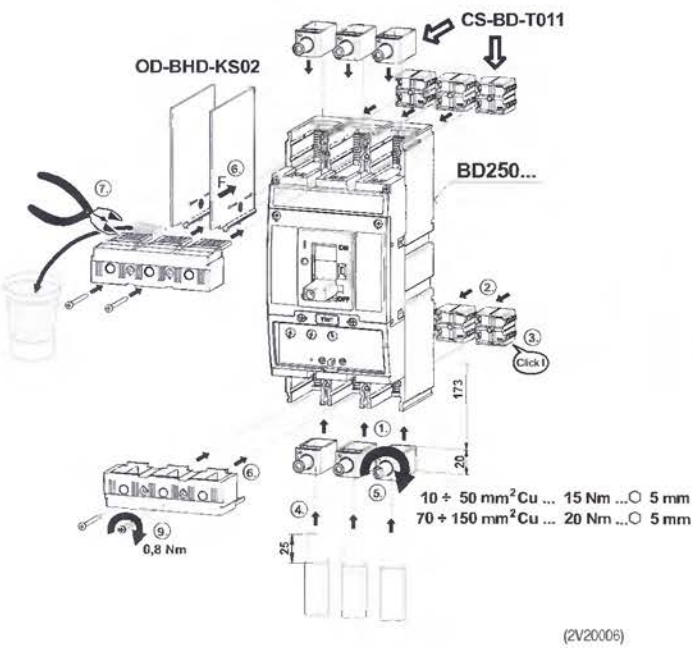
Přední přívod - pasy
Front connection - busbars
Переднее присоединение - шины



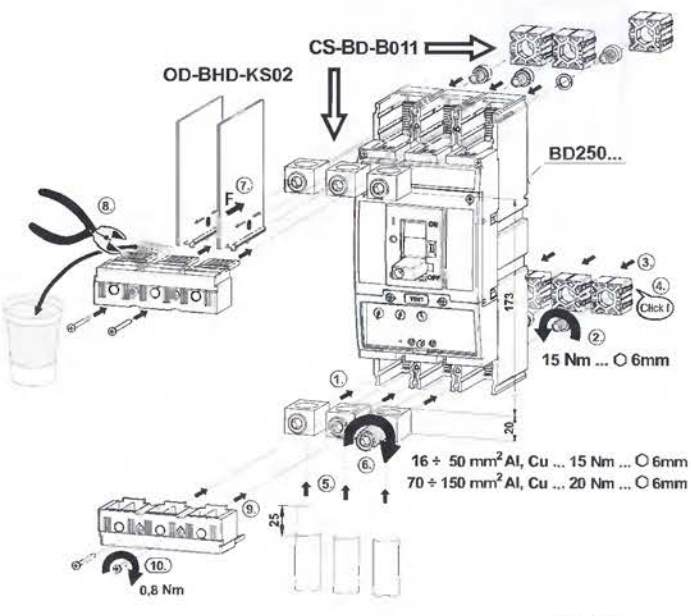
Zadní přívod
Rear connection
Заднее присоединение



Přední přívod - Cu kabely
Front connection - Cu cables
Переднее присоединение - медные кабели

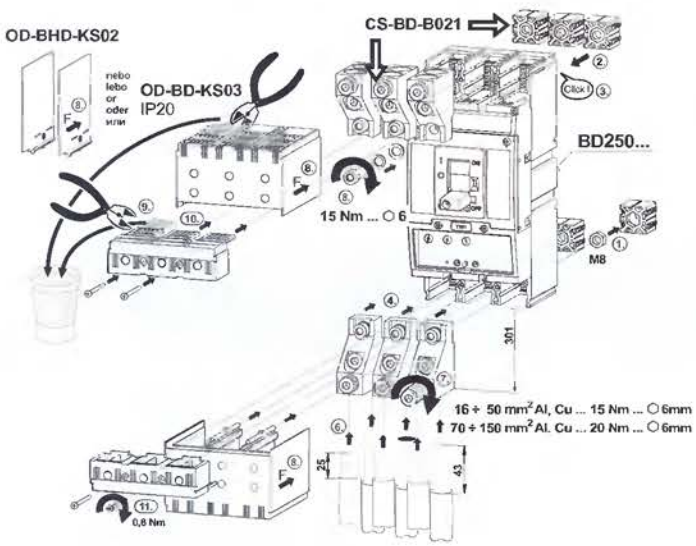


Přední přívod - Cu, Al kabely
Front connection - Cu, Al cables
Переднее присоединение - медные, алюминиевые кабели



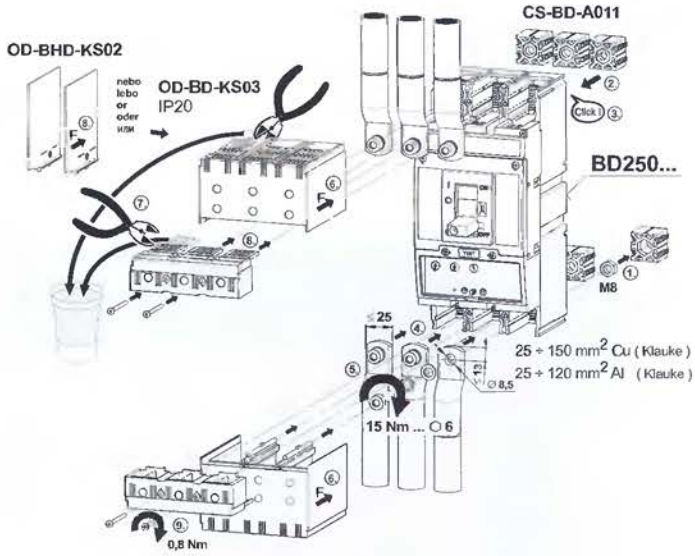
6.1.3 PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Přední přívod - 2x Cu, Al kabely
Front connection - 2x Cu, Al cables
Переднее присоединение - 2 x медные, алюминиевые кабели



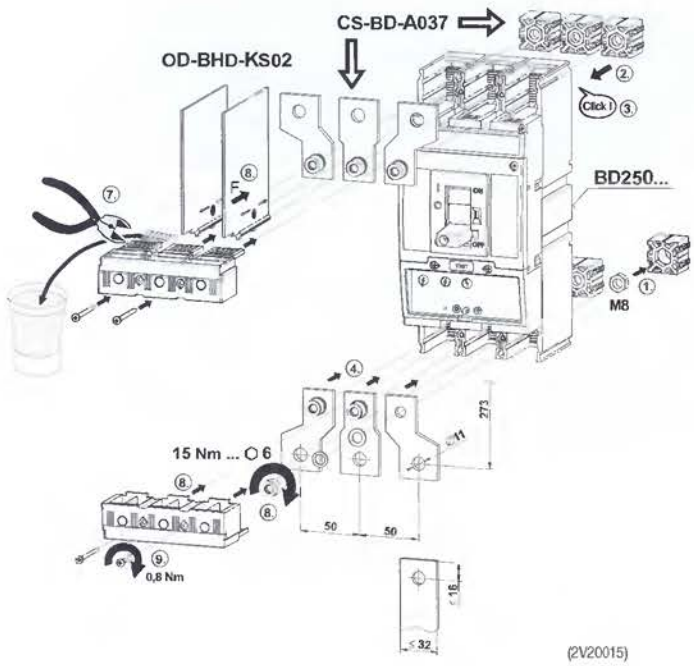
(2V20011)

Přední přívod - kabelová oka
Front connection - cable lugs
Переднее присоединение - кабельные наконечники



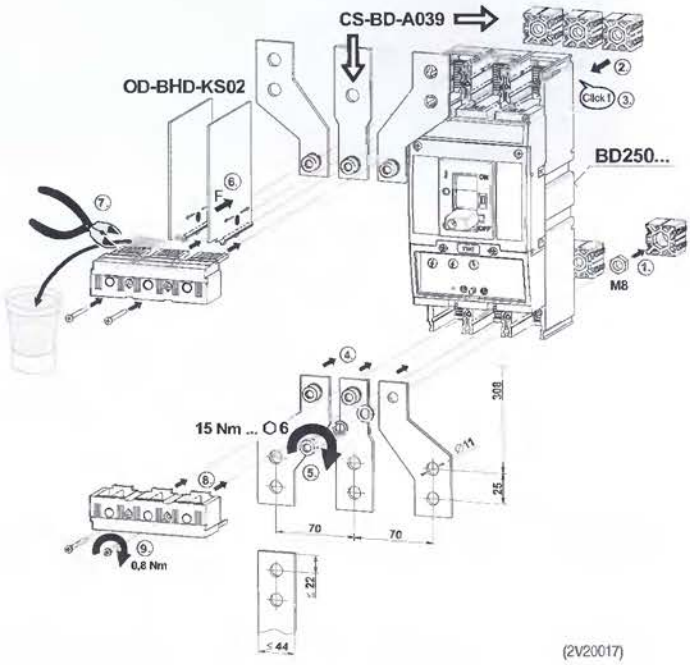
(2V20010)

Přední přívod - rekukce BD na BA...37
Front connection - BD reduction to BA...37
Переднее присоединение - редукция BD на BA...37



(2V20015)

Přední přívod - redukce BD na J2UX a BA...39
Front connection - BH reduction to J2UX and BA...39
Переднее присоединение - редукция BD на J2UX и BA...39



(2V20017)

6.2.1 PŘIPOJOVACÍ PRŮŘEZY • CONNECTING CROSS-SECTIONS • СЕЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ

Silový obvod

- připojuje se Cu, Al pasy nebo kabely
- pro rozšíření variability připojování se vyrábějí připojovací sady viz. Příslušenství
- vodiče od zdroje se připojují na vstupní svorky 1, 3, 5
- vodiče od zátěže se připojují na výstupní svorky 2, 4, 6
- záměna vstupních a výstupních svorek (opačné zapojení) je povolena
- připojovací pasy doporučujeme natřít barvou
- mechanické zpevnění vstupních a výstupních vodičů tak, aby nedocházelo k přenášení elektrodynamických sil do jističe vznikajících při zkratech

Power circuit

- it is connected by Cu, Al conductors or cables
- connecting sets are produced to increase the connection variability - see Accessories
- power supply conductors are connected to input terminals 1, 3, 5
- load conductors are connected to output terminals 2, 4, 6
- input and output terminal interchange (reverse connection) is allowed
- it is recommended to paint the connecting strips
- input and output conductors mechanical barrier for not transfer of electrodynamic power arising by short-circuit to circuit-breaker

Силовая цепь

- силовая цепь присоединяется медными, алюминиевыми шинами или кабелями
- для расширения вариабельности присоединений выпускаются присоединительные наборы, см. Принадлежности
- проводники, идущие от источника, присоединяются на выходные зажимы 1, 3, 5
- проводники, идущие от нагрузки, подсоединяются к выходным зажимам 2, 4, 6
- замена входных и выходных зажимов (обратное присоединение) разрешено
- присоединительные шины рекомендуются покрасить
- механическое закрепление входных и выходных проводников вопреки передачи электродинамических мощностей возникающих короткым замыканием в автоматический выключатель

I_n	S [mm²] Pas • Busbar • Шина		S [mm²] Kabel • Cable • Кабель	
[A]	Cu	Al	Cu	Al
100	20x2	25x2	35	50
125	25x2	25x3	50	70
160	25x3	32x3	70	95
200	25x4	25x5	95	120
250	25x5	32x5	120	150
315	32x5	32x6	150	185
400	32x6	32x8	185	240
500	32x8	32x12	2x120	2x185
630	32x12	32x16	2x185	2x240

Doporučované připojovací průřezy vodičů **Recommended connecting conductor's cross-sections** **Рекомендуемые присоединительные сечения**

Kabel • Cable • Кабель	Sada • Set • Набор			
	CS-BH-T011	CS-BH-B012	CS-BH-B011	CS-BH-B021
	S [mm²]	S [mm²]	S [mm²]	S [mm²]
sm  (2F70076)	35 ÷ 240 Cu	25 - 150 Al / Cu	150 - 240 Al / Cu	2x (150 - 240) Al / Cu
se  (2F70077)	35 ÷ 240 Cu	16 - 150 Al / Cu	120 - 240 Al / Cu	2x (120 - 240) Al / Cu
rm  (2F70078)	35 ÷ 240 Cu	25 - 150 Al / Cu	150 - 240 Al / Cu	2x (150 - 240) Al / Cu
re  (2F70079)	35 ÷ 240 Cu	16 - 150 Al / Cu	120 - 240 Al / Cu	2x (120 - 240) Al / Cu

Dovolené připojovací průřezy připojovacích sad Pomocné obvody

- podpěťová spoušť, vypínací spoušť, spínač (pomocný, relativní nebo návěstní) se připojují do svorek přímo na těchto doplňcích Cu ohebnými vodiči o průřezu 0,5 - 1 mm²

Allowable cross-sections of connecting sets Auxiliary circuits

- undervoltage release, shunt trip, switch (auxiliary, relative or signal one) by means of Cu flexible conductors of 0.5 to 1 mm² cross-sections.

Позволяемые сечения присоединительных наборов Вспомогательные цепи

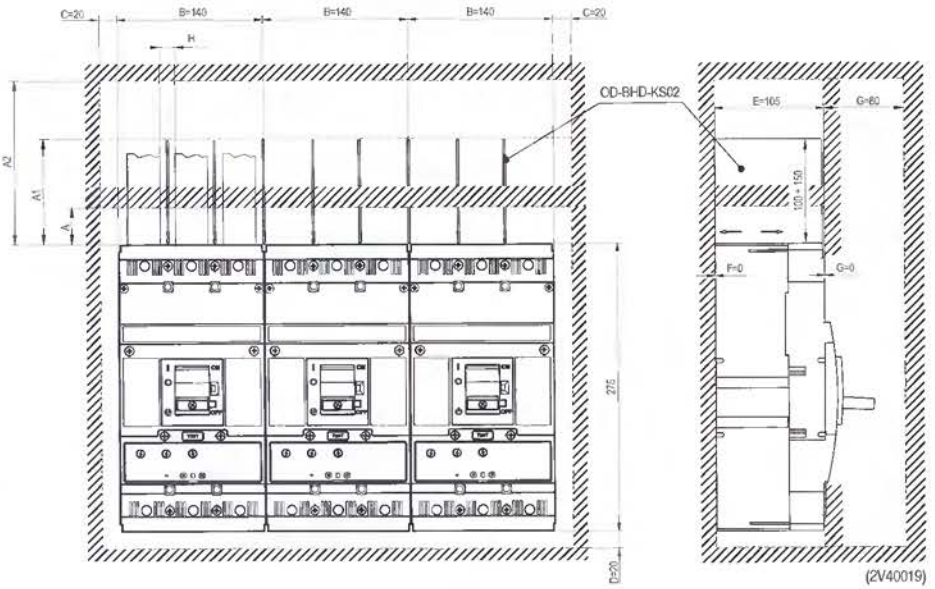
- расцепитель минимального напряжения, независимый расцепитель, выключатель (вспомогательный, условный или блок-контакт) непосредственно присоединяются к зажимам этих дополнительных узлов медными гибкими проводниками сечением 0,5 - 1 мм²

6.2.2 DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ДЕИОНИЗАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Minimální deionizační prostor

Minimum deionization space

Минимальное деионизационное пространство



(2V40019)

A ... minimální vzdálenost mezi jističem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro izolované vodiče, kabely, flexibary nebo zadní přívod)

A1... minimální délka izolace holých vodičů (použitím izolačních přepážek OD-BHD-KS02 od 100 mm do max. 150 mm, případně doplňkovou izolaci vodičů nad přepážkami minimálně na hodnotu A1)

A2... minimální vzdálenost mezi jističem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro neizolované vodiče a sběrnice), ... mezi jističem a sběrnicí, ... mezi dvěmi jističi umístěnými vertikálně nad sebou, ... mezi neizolovanými přívody dvou jističů nad sebou

C, D, E, F, G ... minimální vzdálenost mezi jističem a neizolovanou uzemněnou stěnou

H ...minimální vzdálenost mezi neizolovanými vodiči

A ... minimum distance between the circuit breaker and bare wall (this is valid for insulated conductors, cables, flexi bars or rear connection)

A1...minimum length of insulation of bare conductors (with use of insulating barriers OD-BHD-KS02 from 100 mm to max. 150 mm, possibly with additional insulation of conductors above the barriers to A1 level)

A2... minimum distance between the circuit breaker and bare wall (this is valid for bare conductors and busbars), ... between the conductor and busbar, ... between two circuit breakers installed vertically above each other, ... between bare leads of two circuit breakers above each other

C, D, E, F, G ... minimum distance between circuit breaker and bare earthed wall

H ...minimum distance between bare conductors

A ... минимальное расстояние между автоматическим выключателем и неизолированной заземленной стенкой (положение действует для изолированных проводников, кабелей, гибких шин или задний ввод)

A1...минимальная длина изоляции неизолированных проводников используя изоляционные переборки OD-BHD-KS02 от 100 до 150 мм или дополнительной изоляцией проводников над переборками как минимум на величину A1

A2...минимальное расстояние между автоматическим выключателем и неизолированной заземленной стенкой (положение действует для неизолированных проводников и шин), ... между автоматическим выключателем и шиной, ... между двумя автоматическими выключателями, размещенными вертикально друг над другом, ... между неизолированными вводами двух автоматических выключателей друг над другом

C, D, E, F, G ... минимальное расстояние между автоматическим выключателем и неизолированной заземленной стенкой

H... минимальное расстояние между неизолированными проводниками.

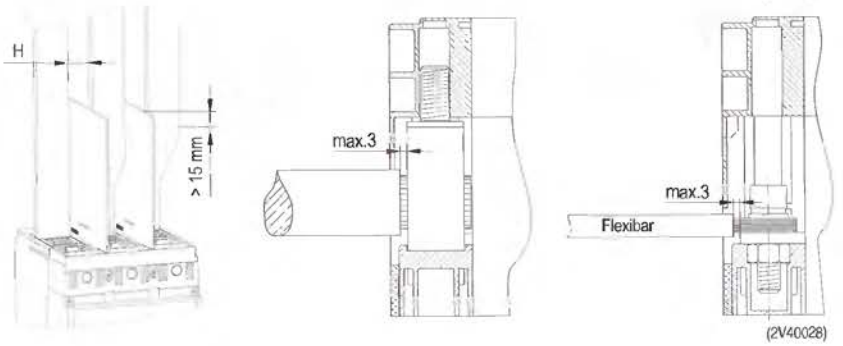
BH630			U=230 V AC	U=230 V AC	U=415 V AC	U=415 V AC	U=500 V AC	U=500 V AC	U=690 V AC	U=690 V AC
G	H		Icu < 60 kA	Icu > 60 kA	Icu < 36 kA	Icu > 36 kA	Icu < 20 kA	Icu > 20 kA	Icu < 15 kA	Icu > 15 kA
0 ÷ 79 mm	min.13 mm	A	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
		A1	100 mm	150 mm	100 mm	200 mm	150 mm	200 mm	150 mm	250 mm
		A2	200 mm	250 mm	200 mm	300 mm	250 mm	300 mm	250 mm	350 mm
	min.30 mm	A	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
		A1	100 mm	100 mm	100 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
		A2	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm
> 80 mm	min.13 mm	A	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
		A1	100 mm	100 mm	100 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
		A2	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm

(2T40001)

Při použití izolovaných vodičů, kabelů. flexibarů nebo zadního přívodu není nutné do U ≤ 415 V AC použít izolační přepážky OD-BHD-KS02

In use of insulated conductors, cables, flexi bars or rear connection, it is not necessary to use OD-BHD-KS02 insulating barriers for U ≤ 415 V AC

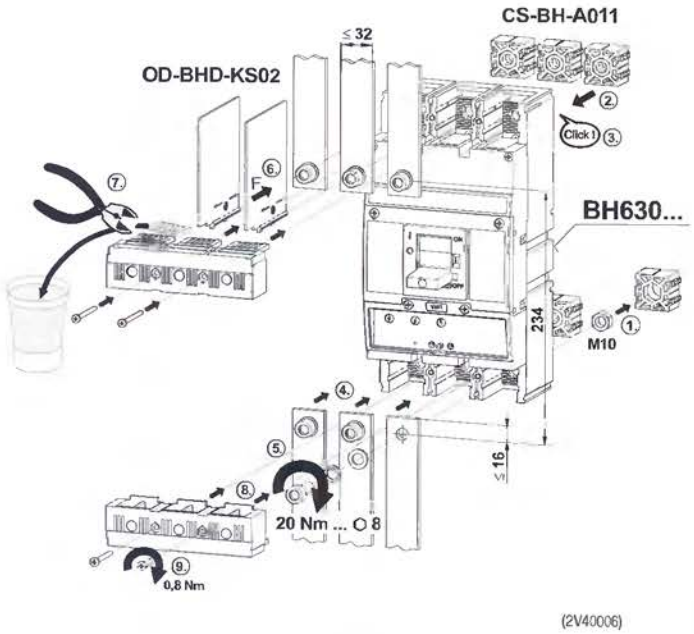
При использовании изолированных проводников, кабелей, флексибаров или задний ввод заднего до U ≤ 415 В переменного тока нет необходимости применять изоляционную переборку OD-BHDKS02.



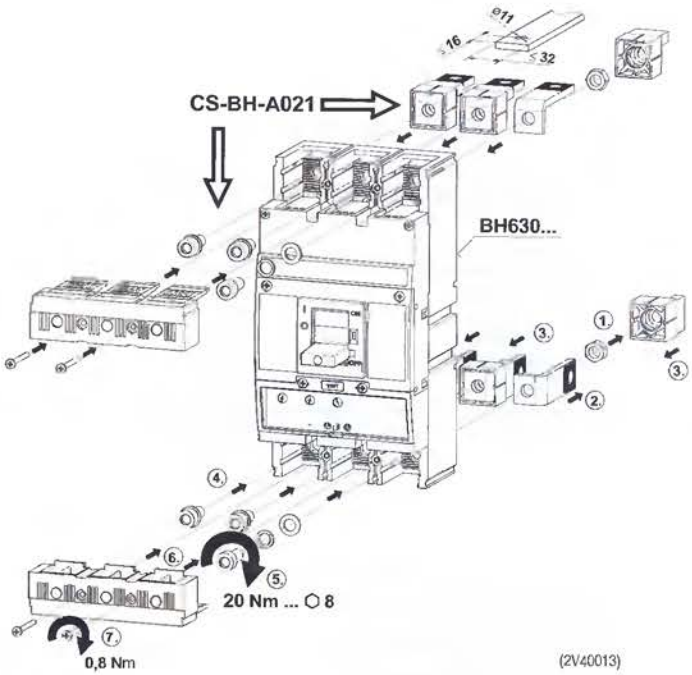
(2V40028)

6.2.3 PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

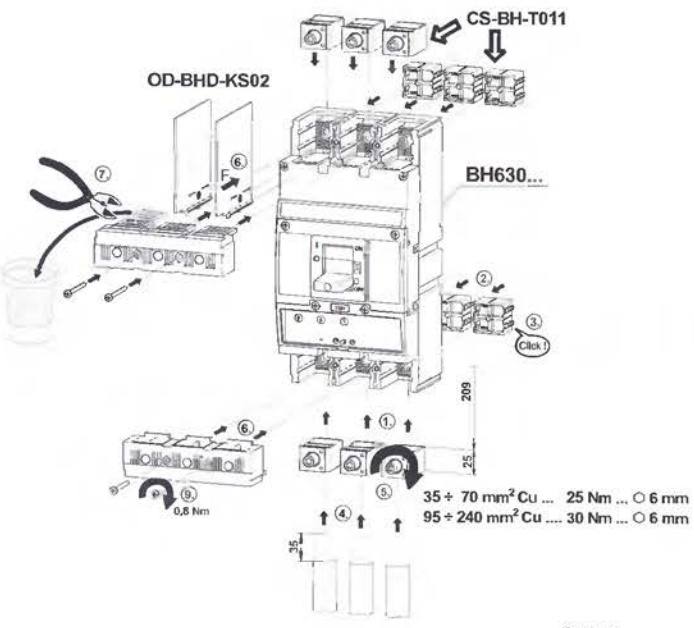
Přední přívod - pasy
Front connection - busbars
Переднее присоединение - шины



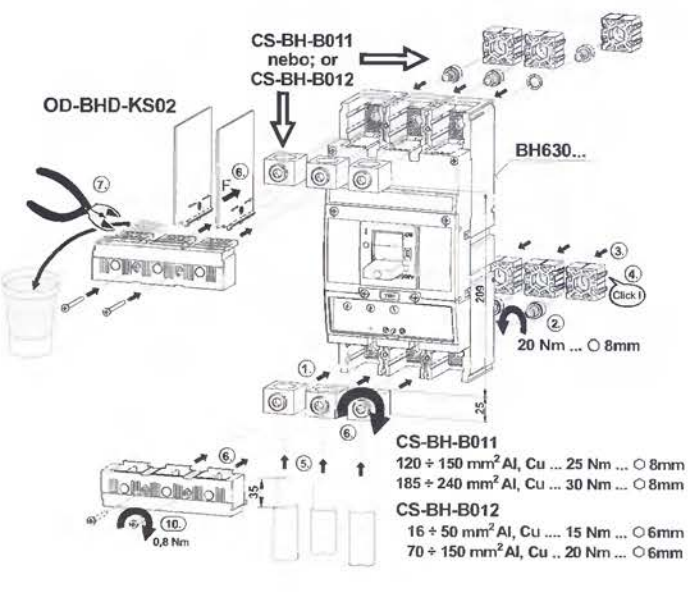
Zadní přívod
Rear connection
Заднее присоединение



Přední přívod - Cu kabely
Front connection - Cu cables
Переднее присоединение - медные кабели

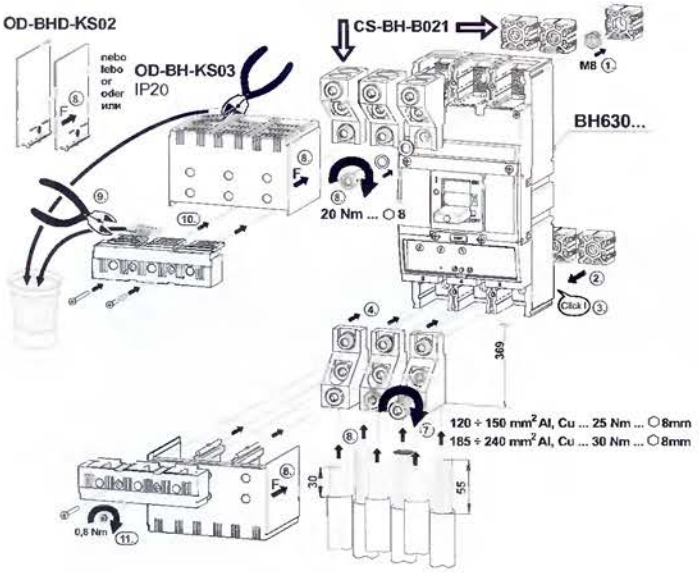


Přední přívod - Cu, Al kabely
Front connection - Cu, Al cables
Переднее присоединение - медные, алюминиевые кабели



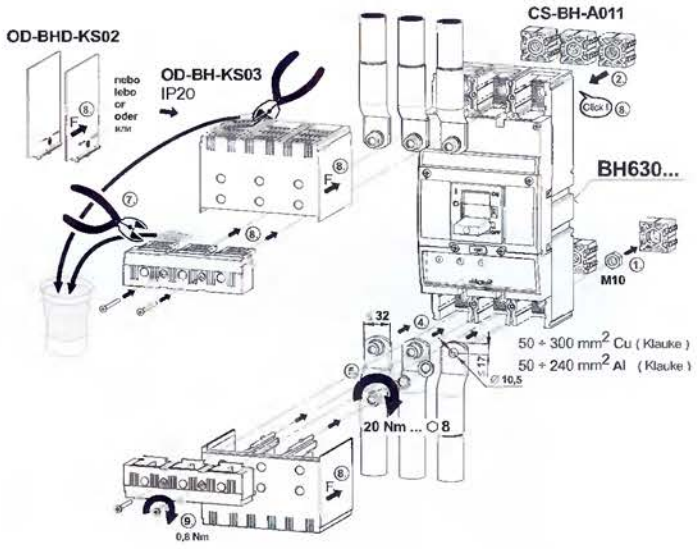
6.2.3 PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Přední přívod - 2x Cu, Al kabely
Front connection - 2x Cu, Al cables
Переднее присоединение - 2 x медные, алюминиевые кабели



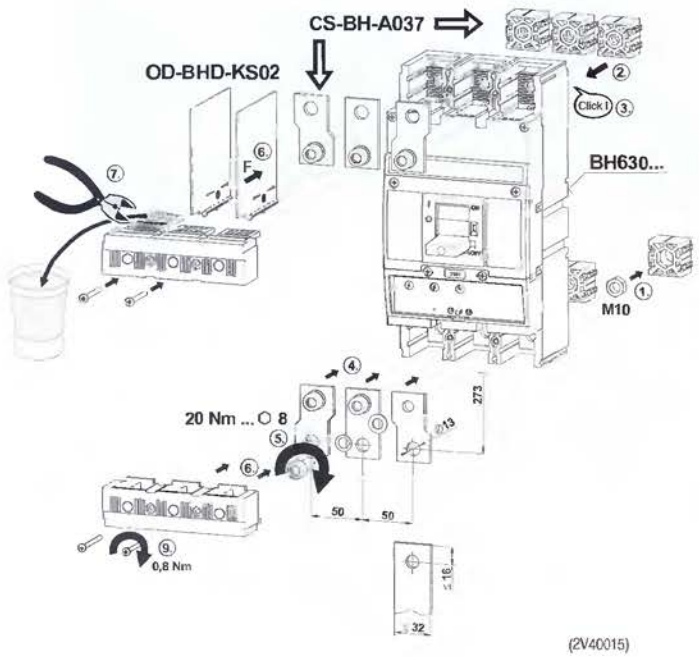
(2V40011)

Přední přívod - kabelová oka
Front connection - cable lugs
Переднее присоединение - кабельные наконечники



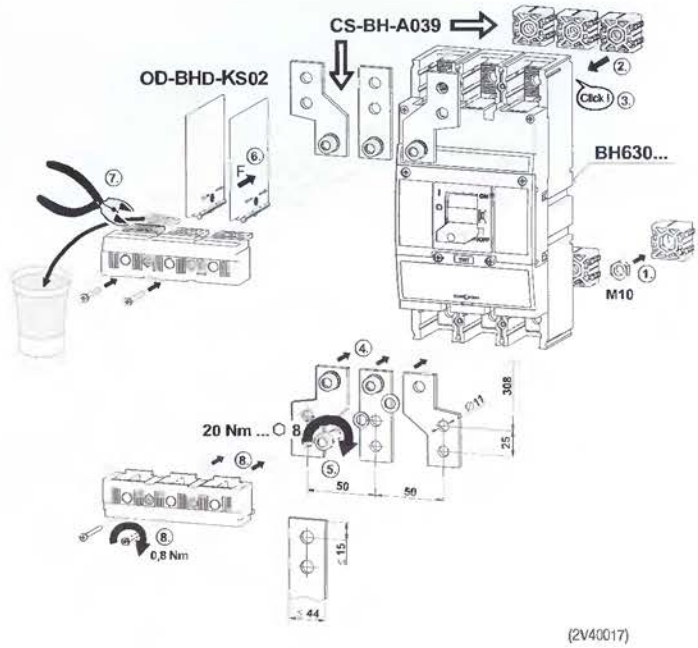
(2V40010)

Přední přívod - rekukce BH na BA...37
Front connection - BH reduction to BA...37
Переднее присоединение - редукция BH на BA...37



(2V40015)

Přední přívod - redukce BH na J2UX a BA...39
Front connection - BH reduction to J2UX and BA...39
Переднее присоединение - редукция BH на J2UX и BA...39



(2V40017)

6.3.1 PŘIPOJOVACÍ PRŮŘEZY • CONNECTING CROSS-SECTIONS • СЕЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ

Silový obvod

- připojuje se Cu, Al pasy nebo kabely
- pro rozšíření variability připojování se vyrábějí připojovací sady viz. Příslušenství
- vodiče od zdroje se připojují na vstupní svorky 1, 3, 5
- vodiče od zátěže se připojují na výstupní svorky 2, 4, 6
- záměna vstupních a výstupních svorek (opačné zapojení) je povolena
- připojovací pasy doporučujeme natřít barvou
- mechanické zpevnění vstupních a výstupních vodičů tak, aby nedocházelo k přenášení elektrodynamických sil do jističe vznikajících při zkratech

Power circuit

- it is connected by Cu, Al conductors or cables
- connecting sets are produced to increase the connection variability - see Accessories
- power supply conductors are connected to input terminals 1, 3, 5
- load conductors are connected to output terminals 2, 4, 6
- input and output terminal interchange (reverse connection) is allowed
- it is recommended to paint the connecting strips
- input and output conductors mechanical barrier for not transfer of electrodynamic power arising by short-circuit to circuit-breaker

Силовая цепь

- силовая цепь присоединяется медными, алюминиевыми шинами или кабелями
- для расширения вариабельности присоединений выпускаются присоединительные наборы, см. Принадлежности
- проводники, идущие от источника, присоединяются на входные зажимы 1, 3, 5
- проводники, идущие от нагрузки, присоединяются на выходные зажимы 2, 4, 6
- замена входных и выходных зажимов (обратное присоединение) разрешено
- присоединительные шины рекомендуются покрасить
- механическое закрепление входных и выходных проводников вопреки передачи электродинамических мощностей возникающих коротким замыканием в автоматический выключатель

I_n	S [mm²] Pas • Busbar • Шина		S [mm²] Kabel • Cable • Кабель	
[A]	Cu	Al	Cu	Al
250			1 x 120	1 x 150
400			1 x 185	1 x 240
500			2 x 150	2 x 185
630			2 x 185	2 x 240
800	2 x 50 x 5 1 x 50 x 10	2 x 50 x 8	2 x 240	3 x 240
1100	1 x 50 x 10		2 x 240	3 x 240
1300		2 x 50 x 10	3 x 240	4 x 240
1500	2 x 50 x 10		4 x 240	
1600	2 x 50 x 10 *)			

*) výsuvné provedení je nutné připojit Cu pasem 2 x 50 x 12
Draw-out version shall be connected by Cu busbar 2 x 50 x 12
выдвижной вариант исполнения подсоединяется посредством медной шины 2 x 50 x 12

Doporučované připojovací průřezy vodičů **Recommended connecting conductor's cross-sections** **Рекомендуемые присоединительные сечения**

Kabel • Cable • Кабель	Sada • Set • Набор					
	CS-BL-W011 (2F70033)		CS-BL-W010 (2F70034)		CS-BL-2W12 (2F70032)	
	S [mm²]		S [mm²]		S [mm²]	
sm  (2F70076)	70 - 240	Cu / Al	2x (70 - 240)	Cu / Al	4x (95 - 240)	Cu / Al
se  (2F70077)	95 - 300	Cu / Al	2x (95 - 300)	Cu / Al	4x (120 - 300)	Cu / Al
rm  (2F70078)	50 - 185	Cu / Al	2x (50 - 185)	Cu / Al	4x (50 - 185) 2x 240	Cu / Al Cu / Al
re  (2F70079)	70 - 240	Cu / Al	2x (70 - 240)	Cu / Al	4x (70 - 240)	Cu / Al

Dovolené připojovací průřezy připojovacích sad Pomocné obvody

- podpěťová spoušť, blok zpoždění pro podpěťovou spoušť, vypínací spoušť, spínač (pomocný nebo návěstní), motorový pohon, signalizace výsuvného zařízení a signalizační blok se připojují do svorek přímo na těchto doplňcích Cu ohebnými vodiči o průřezu 0,5 - 1 mm²

Allowable cross-sections of connecting sets Auxiliary circuits

- undervoltage release, time-delay block for undervoltage release, shunt trip, switch (auxiliary or signal one), electrical control, draw-out device signalling, and signal block are connected to the terminals directly on these accessories by means of Cu flexible conductors of 0.5 to 1 mm² cross-sections.

Позволяемые сечения присоединительных наборов Вспомогательные цепи

- расцепитель минимального напряжения, блок задержки для расцепителя минимального напряжения, независимый расцепитель, выключатель (вспомогательный или блок-контакт), моторный привод, сигнализация выдвижного устройства и блок сигнализации непосредственно подсоединяются к зажимам этих дополнительных устройств медными гибкими проводниками сечением 0,5 - 1 мм²

6.3.2 DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ДЕИОНИЗАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО

A, B, C - minimální deionizační prostor bez kovových uzemněných konstrukcí

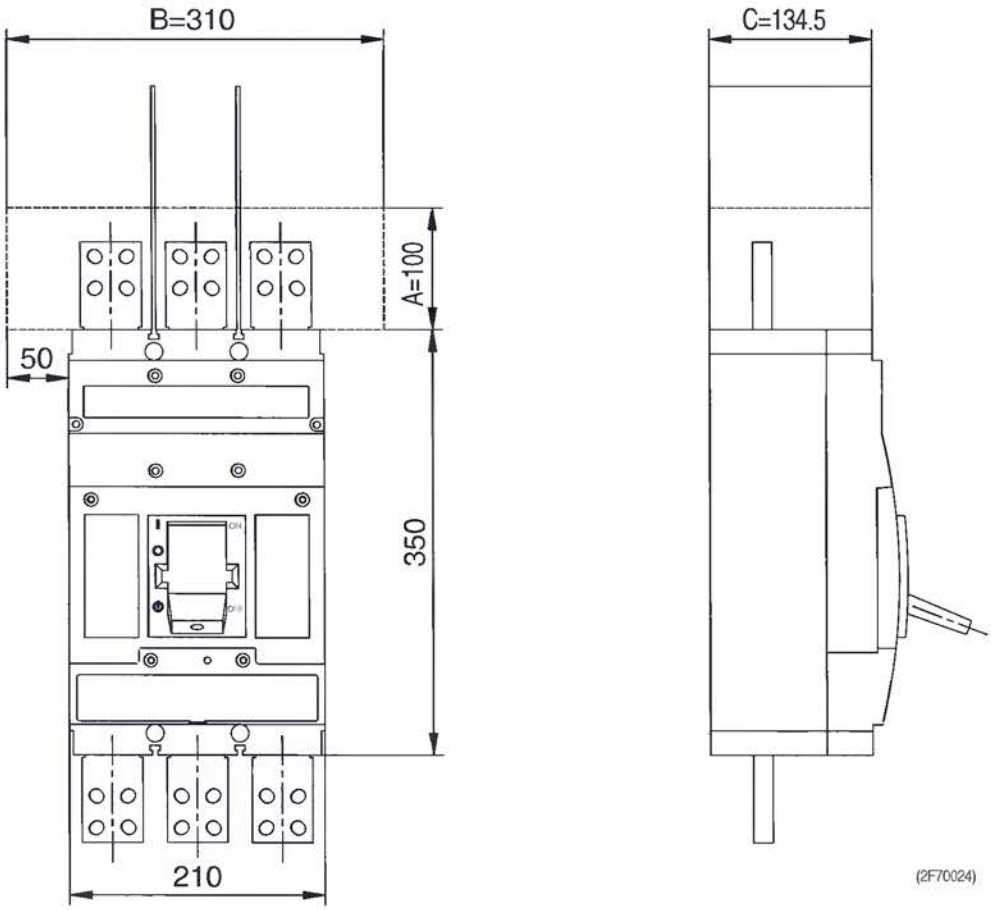
Platí pro všechna napětí

A, B, C - minimum deionization space without earthed metallic constructions

Applies for all voltage

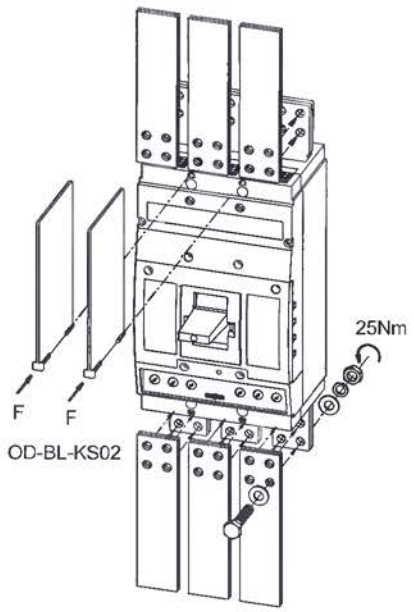
A, B, C - минимальное деионизационное пространство без металлических заземленных конструкций

Действует для всех напряжений

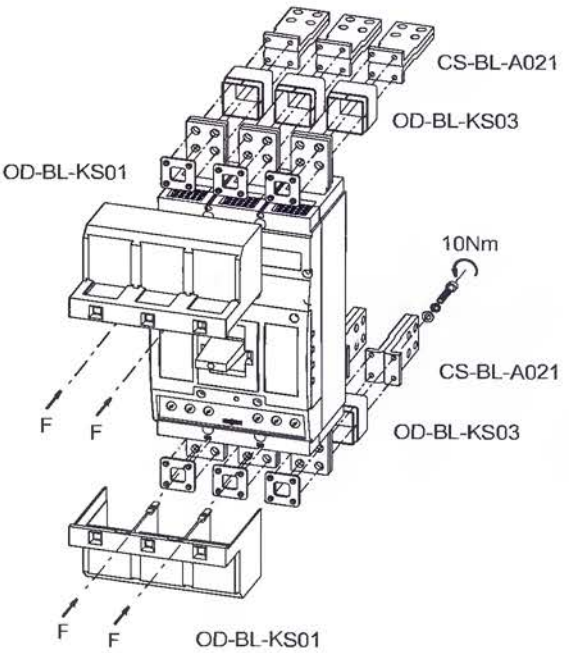


6.3.3 PŘÍKLADY PŘIPOJENÍ • CONNECTING EXAMPLES • ПРИМЕРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

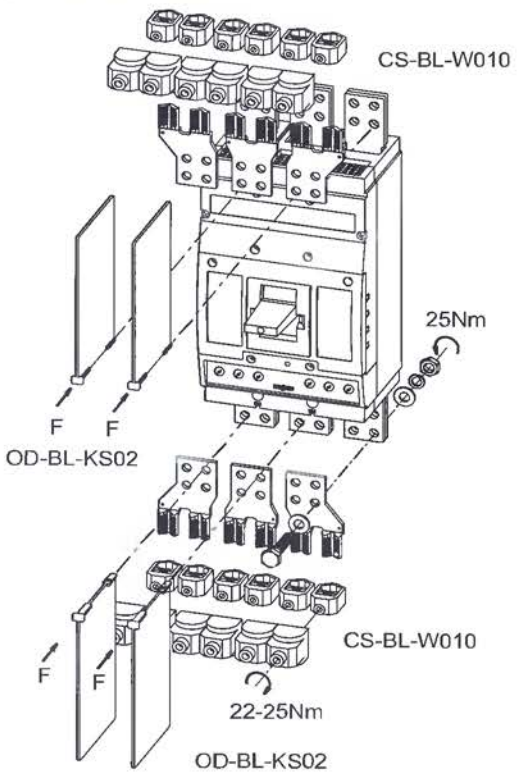
Přední přívod - pasy
Front connection - busbars
Переднее присоединение - шины



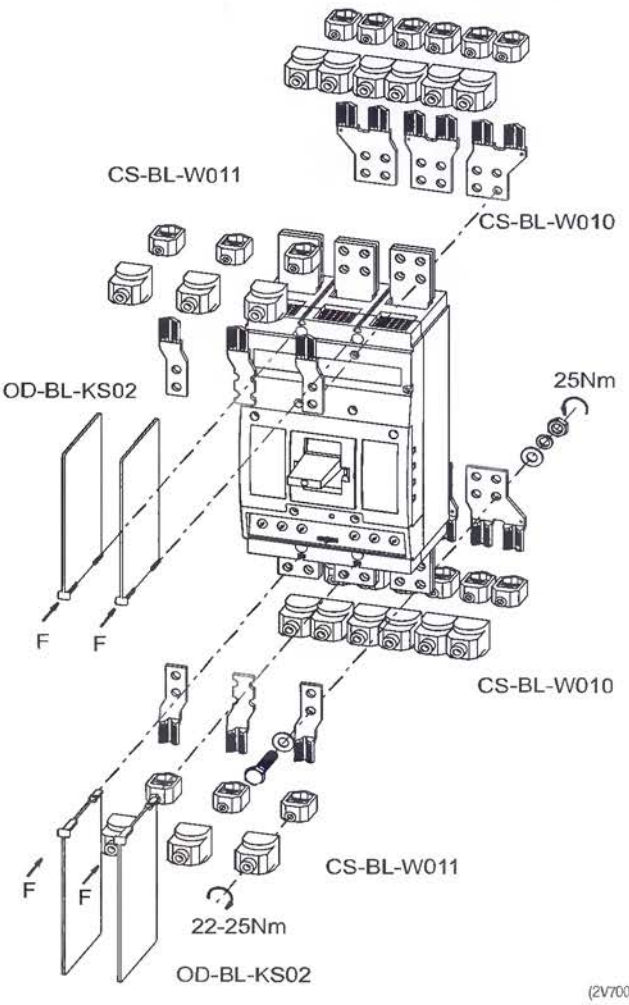
Zadní přívod
Rear connection
Заднее присоединение



Přední přívod - 2x Cu, Al kabely
Front connection - 2x Cu, Al cables
Переднее присоединение - 2x медные, алюминиевые кабели



Přední přívod - 3x Cu, Al kabely
Front connection - 3x Cu, Al cables
Переднее присоединение - 3x медные, алюминиевые кабели



(2V70004)

- kontrolovat dotažení připojovacích svorek
- z izolačních částí odstraňovat prach, který může snižovat izolační odpor jističe
- po vypnutí velkých zkratových proudů zkontrolovat stav jističe, izolační odpor nesmí ve vypnutém stavu mezi svorkami 1-2, 3-4, 5-6 a v zapnutém stavu mezi póly navzájem klesnout pod 2 MΩ
- při periodických revizích měřit izolační odpor, kontrolovat dotažení připojovacích svorek a funkci motorového pohonu
- spínací blok nelze provozovat bez nadproudové spouště nebo zaslepovacího bloku odpínače

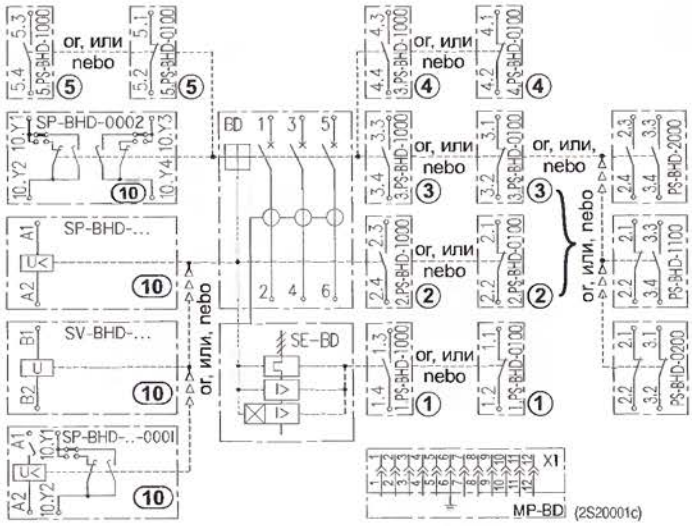
- check the connecting terminal tightening
- remove dust from insulation parts, for it may reduce insulation resistance of the circuit breaker
- after disconnection of big short-circuit currents check the circuit breaker condition; the insulation resistance must not be below 2 MΩ between terminals 1-2, 3-4, 5-6 in switched off state and in switched on state mutually between poles
- at regular inspections, measure insulation resistance, check the connecting terminal tightening and the electrical control function
- do not operate the switching unit without the overcurrent release or disconnector blinding block

- проверять крепления присоединительных зажимов
- из изолирующих частей удалять пыль, которая может сопротивление изоляции автоматического выключателя
- после отключения токов короткого замыкания большой силы проверять изоляционное сопротивление автоматического выключателя, в выключенном состоянии между зажимами 1-2, 3-4, 5-6 и во включенном состоянии между обеими полюсами не должно быть ниже чем 2 MΩ
- при периодических проверках измерять сопротивление изоляции, проверять затяжку присоединительных зажимов и функциональность моторного привода от двигателя
- коммутационным блоком нельзя пользовать без максимального расцепителя или блока-заглушки

STRANA • PAGE • СТРАНИЦА

8.1	**BD...**	**111**
8.1.1	JISTIČ S PŘÍSLUŠENSTVÍM • CIRCUIT-BREAKER WITH ACCESSORIES • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ	111
8.1.2	MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД	112
8.2	**BH...**	**116**
8.2.1	JISTIČ S PŘÍSLUŠENSTVÍM • CIRCUIT-BREAKER WITH ACCESSORIES • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ	116
8.2.2	MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД	117
8.3	**BL...**	**121**
8.3.1	JJISTIČ S PŘÍSLUŠENSTVÍM • CIRCUIT-BREAKER WITH ACCESSORIES • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ	121
8.3.2	MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД	122
8.4	**BLOK ZPOŽDĚNÍ • DELAYING BLOCK • БЛОК ЗАПАЗДЫВАНИЯ**	**125**
8.5	**SIGNALIZAČNÍ BLOKY • SIGNAL UNITS • СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ БЛОКЫ**	**126**
8.5.1	SB-BL-0001	126
8.5.2	SB-BL-0002	126
8.6	**ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT • NETWORK-SWITCHING CONTROL UNIT • УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА**	**127**

8.1.1. JISTIČ S PŘÍSLUŠENSTVÍM • CIRCUIT-BREAKER WITH ACCESSORIES • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ



STAVY SPÍNAČŮ V JISTIČI • STATE OF SWITCH IN CIRCUIT-BREAKER • СОСТОЯНИЯ ВЫКЛЮЦЯТЕЛЕИ В ЯВТОЛЯТИЦЕСКОЛ ВЫКЛЮЦЯТЕЛИ

Jistič v poloze zapnuto Circuit-breaker in position ON Автоматический выключатель в положении (ON)	I	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Jistič v poloze rozpojeno Circuit-breaker in position OFF Автоматический выключатель в положении (OFF)	⏻	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
Jistič vypnutý nadproudovou spouští Circuit-breaker is opened by overvoltage release Выключатель выключаный максимальным расцепителем перегрузки	O	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
Jistič vypnutý pomocnou spouští, MP-BH nebo TEST tlac Circuit-breaker is opened by auxiliary release or by MP-BH or by TEST button Выключатель выключаный свободным расцепителем, или MP-BH, или кнапкой TEST	O	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1

(2V20056a)

BD	- spínací blok BD250
SE-BD	- elektronická spoušť
SV-BHD	- napěťová (vypínací) spoušť
SP-BHD	- podpěťová spoušť
SP-BHD-..-0001	- podpěťová spoušť s předstihovým spínačem
SP-BHD-0002	- předstihový spínač
1.PS-BHD-1000	- spínač zasunutý v dutině 1 - návěstní spínač
2.PS-BHD-1000	- spínač zasunutý v dutině 2 - relativní spínač
3.PS-BHD-1000	- spínač zasunutý v dutině 3 - pomocný spínač
PS-BHD-0200	- dvojitý spínač zasunutý v dutinách 2 a 3 - pomocné spínače
PS-BHD-1100	- dvojitý spínač zasunutý v dutinách 2 a 3 - pomocné spínače
PS-BHD-2000	- dvojitý spínač zasunutý v dutinách 2 a 3 - pomocné spínače
MP-BD	- motorový pohon

BD	- BD250 switching unit
SE-BD	- electronic release
SV-BHD	- shunt trip
SP-BHD	- undervoltage release
SP-BHD-..-0001	- undervoltage release with advance switch
SP-BHD-0002	- advance switch
1.PS-BHD-1000	- switch inserted in cavity 1 - signal switch
2.PS-BHD-1000	- switch inserted in cavity 2 - relative switch
3.PS-BHD-1000	- switch inserted in cavity 3 - auxiliary switch
PS-BHD-0200	- double switch inserted in cavity 2 and 3 - auxiliary switches
PS-BHD-1100	- double switch inserted in cavity 2 and 3 - auxiliary switches
PS-BHD-2000	- double switch inserted in cavity 2 and 3 - auxiliary switches
MP-BD	- electrical control

BD	- коммутационный блок BD250
SE-BD	- электронный расцепитель
SV-BHD	- независимый расцепитель
SP-BHD	- максимальный расцепитель
SP-BHD-..-0001	- расцепитель минимального напряжения с опережающим выключателем
SP-BHD-0002	- опережающий выключатель
1.PS-BHD-1000	- выключатель, встроенный в гнездо № 1 - блок-контакт
2.PS-BHD-1000	- выключатель, встроенный в гнездо № 2 - условный контакт
3.PS-BHD-1000	- выключатель, встроенный в гнездо № 3 - вспомогательный контакт
PS-BHD-0200	- двойной выключатель встроенный в гнездо 2 и 3 - свободные контакты
PS-BHD-1100	- двойной выключатель встроенный в гнездо 2 и 3 - свободные контакты
PS-BHD-2000	- двойной выключатель встроенный в гнездо 2 и 3 - свободные контакты
MP-BD	- Моторный привод

8.1.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí a vypnutí jističe motorovým pohonem
Circuit-breaker switching on and off by electrical control
Включение и отключение автоматического выключателя посредством моторного привода

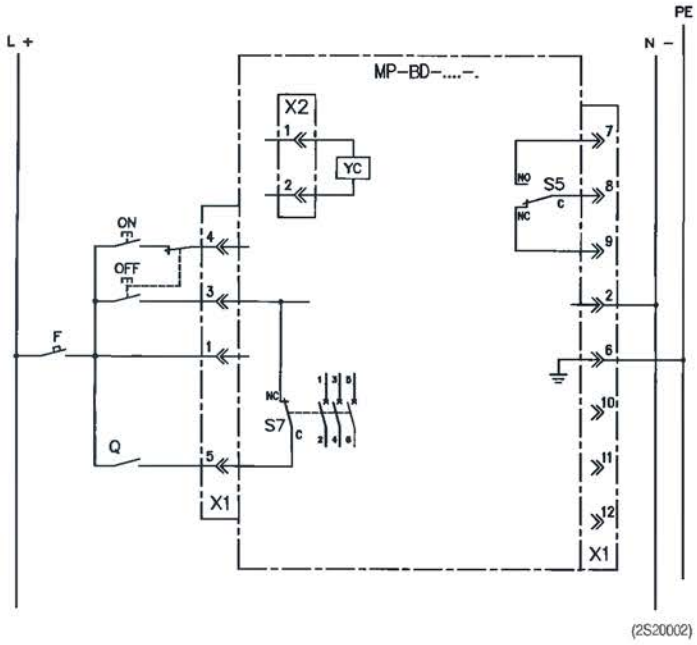


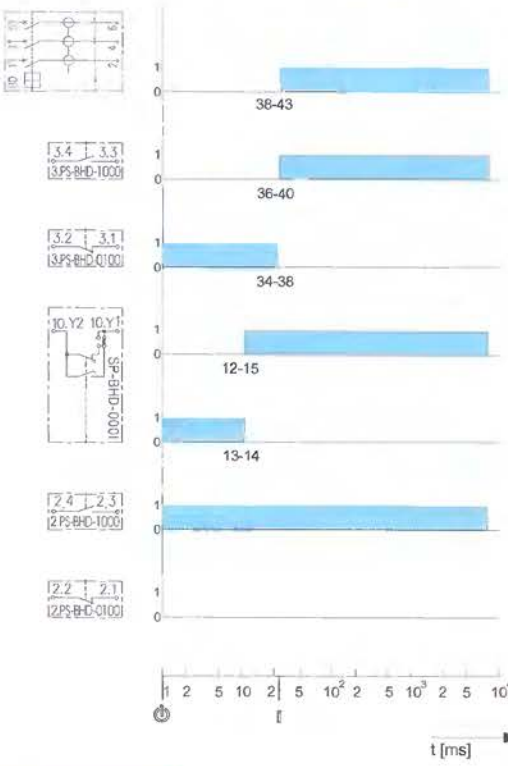
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

MP-BD	- motorový pohon jističe BD
X1	- konektor motorového pohonu
X2	- konektor pro externí počítadlo cyklů
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
YC	- cívka počítadla
S5	- signalizace ovládání (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- pomocný spínač pohonu 5 A/250 V AC
Q	- spínač volby automatického střádání

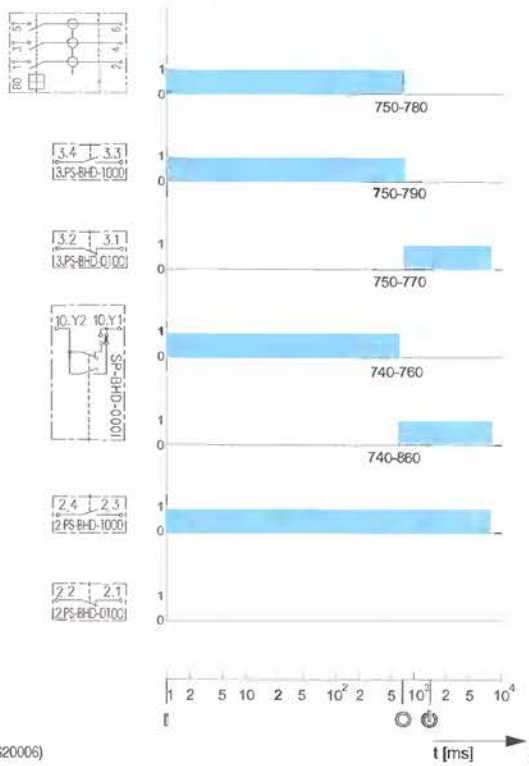
MP-BD	- electrical control of circuit-breaker BD
X1	- electrical control connector
X2	- connector for external cycle counter
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
YC	- coil of counter
S5	- signalling control (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- auxiliary switch of control
Q	- switch - automatic accumulation

MP-BD	- моторный привод автоматического выключателя BD
X1	- коннектор моторного привода
X2	- коннектор для экстерного счётчика циклов
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
L,N,±	- источник питания
ON	- переключатель для дистанционного включения
OFF	- переключатель для дистанционного отключения
YC	- катушка счётчика
S5	- сигнализация управления (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- свободный контакт привода 5A/250V AC
Q	- переключатель - автоматическое накопление

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



Vypnutí motorovým pohonem
Switching off by electrical control
Отключение посредством моторного привода



BD
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

3.PS-BHD-1000
- pomocný spínač, spín. kontakt
- auxiliary switch, close contact
- свободный контакт, контакт включения

3.PS-BHD-0100
- pomocný spínač, rozp. kontakt
- auxiliary switch, open contact
- свободный контакт, контакт выключения

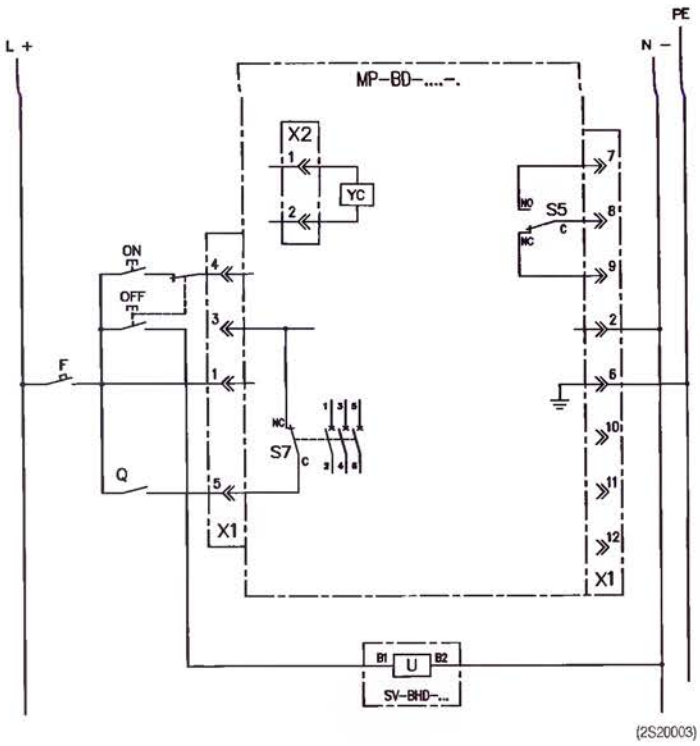
SP-BHD-0001
- předstihový spínač
- advance switch
- опережающий выключатель

2.PS-BHD-1000
- relativní spínač, spín. kontakt
- relative switch, close contact
- условный контакт, контакт включения

2.PS-BHD-0100
- relativní spínač, rozpínací kontakt
- relative switch, open contact
- условный контакт, контакт выключения

8.1.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí napěťovou (vypínací) spouští
Circuit-breaker switching on by electrical control and off by shunt trip
Включение автоматического выключателя посредством моторного привода и отключение независимым расцепителем



(2S20003)

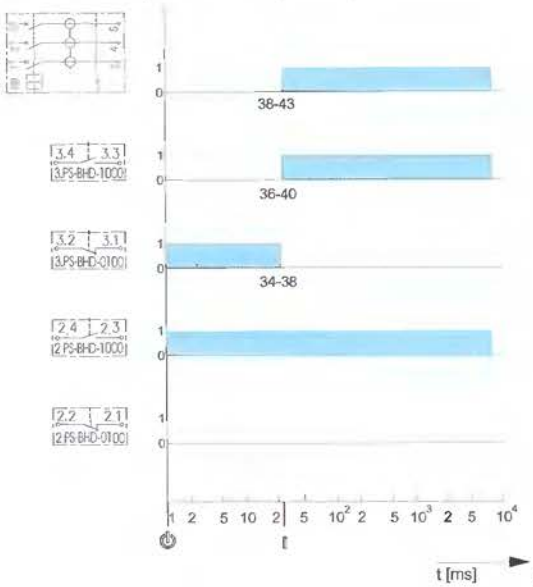
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

MP-BD	- motorový pohon jističe BD
X1	- konektor motorového pohonu
X2	- konektor pro externí počítadlo cyklů
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
YC	- cívka počítadla
S5	- signalizace ovládání (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- pomocný spínač pohonu 5 A/250 V AC
Q	- spínač volby automatického střádání
SV-BHD	- napěťová (vypínací) spoušť

MP-BD	- electrical control of circuit-breaker BD
X1	- electrical control connector
X2	- connector for external cycle counter
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
YC	- coil of counter
S5	- signalling control (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- auxiliary switch of control
Q	- switch - automatic accumulation
SV-BHD	- shunt trip

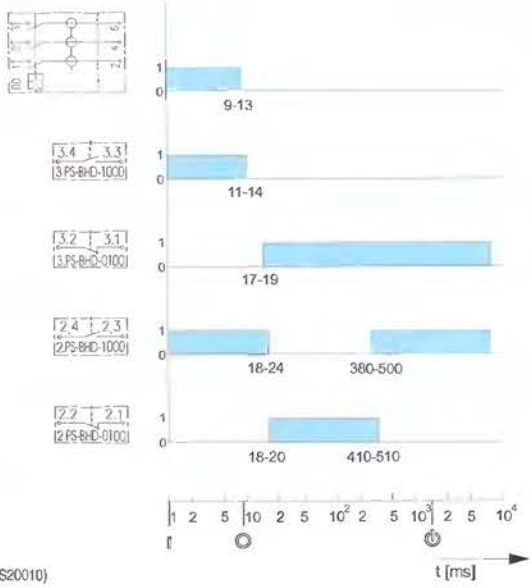
MP-BD	- моторный привод автоматического выключателя BD
X1	- коннектор моторного привода
X2	- коннектор для экстерного счётчика циклов
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
L,N,±	- источник питания
ON	- переключатель для дистанционного включения
OFF	- переключатель для дистанционного отключения
YC	- катушка счётчика
S5	- сигнализация управления (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- свободный контакт привода 5A/250V AC
Q	- переключатель - автоматическое накопление
SV-BHD	- независимый расцепитель

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



(2S20010)

Vypnutí napěťovou (vypínací) spouští
Switching off by shunt trip
Отключение независимым расцепителем



(2S20008)

BD
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

3.PS-BHD-1000
- pomocný spínač, spín. kontakt
- auxiliary switch, close contact
- свободный контакт, контакт включения

3.PS-BHD-0100
- pomocný spínač, rozp. kontakt
- auxiliary switch, open contact
- свободный контакт, контакт выключения

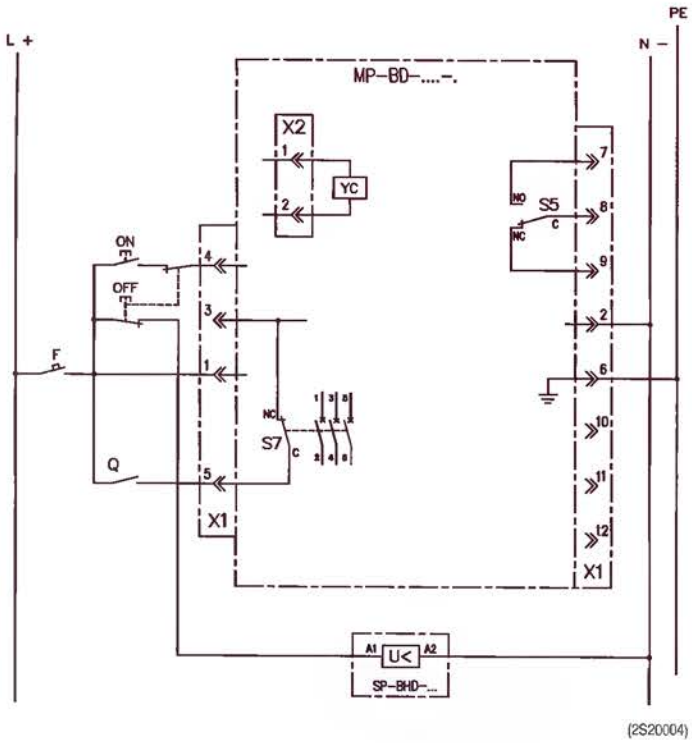
SP-BHD-0001
- předstihový spínač
- advance switch
- опережающий выключатель

2.PS-BHD-1000
- relativní spínač, spín. kontakt
- relative switch, close contact
- условный контакт, контакт включения

2.PS-BHD-0100
- relativní spínač, rozpínací kontakt
- relative switch, open contact
- условный контакт, контакт выключения

8.1.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí podpěťovou spouští
Circuit-breaker switching on by electrical control and off by undervoltage trip
Включение автоматического выключателя посредством моторного привода и отключение независимым расцепителем



(2S20004)

Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

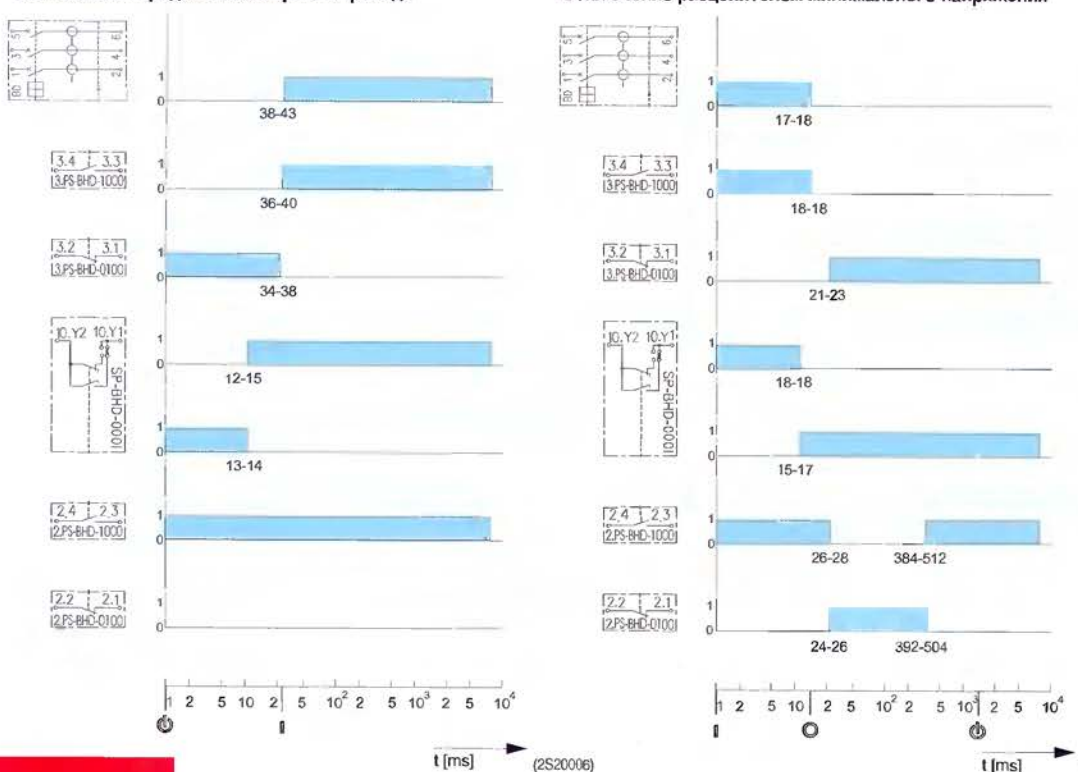
MP-BD	- motorový pohon jističe BD
X1	- konektor motorového pohonu
X2	- konektor pro externí počítadlo cyklů
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
YC	- cívka počítadla
S5	- signalizace ovládání (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- pomocný spínač pohonu 5 A/250 V AC
Q	- spínač volby automatického střádání
SP-BHD	- podpěťová spoušť

MP-BD	- electrical control of circuit-breaker BD
X1	- electrical control connector
X2	- connector for external cycle counter
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
YC	- coil of counter
S5	- signalling control (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- auxiliary switch of control
Q	- switch - automatic accumulation
SP-BHD	- undervoltage release

MP-BD	- моторный привод автоматического выключателя BD
X1	- коннектор моторного привода
X2	- коннектор для экстерного счётчика циклов
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
L,N,±	- источник питания
ON	- переключатель для дистанционного включения
OFF	- переключатель для дистанционного отключения
YC	- катушка счётчика
S5	- сигнализация управления (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S7	- свободный контакт привода 5A/250V AC
Q	- переключатель - автоматическое накопление
SP-BHD	- расцепитель минимального напряжения

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода

Vypnutí podpěťovou spouští
Switching off by undervoltage release
Отключение расцепителем минимального напряжения



(2S20006) (2S20009)

BD
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

3.PS-BHD-1000
- pomocný spínač, spín. kontakt
- auxiliary switch, close contact
- свободный контакт, контакт включения

3.PS-BHD-0100
- pomocný spínač, rozp. kontakt
- auxiliary switch, open contact
- свободный контакт, контакт выключения

SP-BHD-0001
- předstihový spínač
- advance switch
- опережающий выключатель

2.PS-BHD-1000
- relativní spínač, spín. kontakt
- relative switch, close contact
- условный контакт, контакт включения

2.PS-BHD-0100
- relativní spínač, rozpínací kontakt
- relative switch, open contact
- условный контакт, контакт выключения

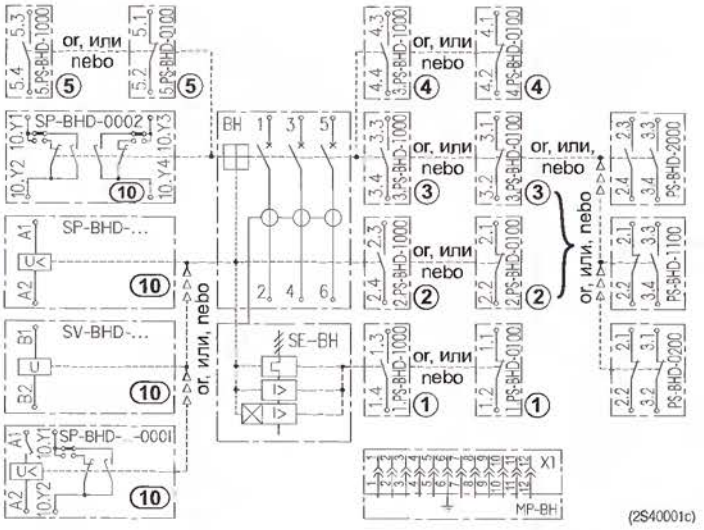
8.1.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

STAVY SPÍNAČŮ V MOTOROVÉM POHONU • STATES OF SWITCHES IN ELECTRICAL CONTROL • состояния выключателеи в лотоннол пнивобе

1 - (ON) -Sepnutý kontakt Close contact Рабочий контакт 0 - (OFF) - Rozepnutý kontakt Open contact Отключенный контакт Stav jističe Stata of circuit-breaker Положение автоматического выключателя	Poloha páky jističe Circuit-breaker holder position Положение ручки автовыключателя	Stav hlavních kontaktů jističe State main contacts of circuit-breaker Положение главных контактов автовыключателя	S5				S7
			MANUAL		AUTO		
			NO-C	NC-C	NO-C	NC-C	NC-C
Jistič v poloze zapnuto Circuit-breaker in position ON Автоматический выключатель в положении (ON)	I		0	1	1	0	0
Jistič v poloze nataženo Circuit-breaker in position OFF Автоматический выключатель в положении (OFF)	⏻						1
Jistič vypnutý nadproudovou spouští Circuit-breaker is opened by overvoltage release Выключатель выключаный максимальным расцепителем перегрузки	O						1
Jistič vypnutý pomocnou spouští nebo TEST tlačítkem Circuit-breaker is opened by auxiliary release or by TEST button Выключатель выключаный свободным расцепителем, или кнопкой TEST	O						1

(2S20005)

8.2.1. JISTIČ S PŘÍSLUŠENSTVÍM • CIRCUIT-BREAKER WITH ACCESSORIES • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ



STAVY SPÍNAČŮ V JISTIČI • STATE OF SWITCH IN CIRCUIT-BREAKER • СОСТОЯНИЯ ВЫКЛЮЦЯТЕЛЕИ В ЯВТОЛЯТИЦЕСКОЛ ВЫКЛЮЦЯТЕЛИ

1 - (ON) - Sepnutý kontakt / Close contact / Рабочий контакт 0 - (OFF) - Rozepnutý kontakt / Open contact / Отключенный контакт	Poloha páky jističe / Circuit-breaker holder position / Положение ручки автовыключателя	Stav hlavních kontaktů jističe / State main contacts of circuit-breaker / Положения главных контактов автовыключателя	Dutina / Cavity / Гнездо ①		Dutina / Cavity / Гнездо ②		Dutina / Cavity / Гнездо ③ ④ ⑤		Dutina / Cavity / Гнездо ⑩		Dutina / Cavity / Гнездо ② ③		Dutina / Cavity / Гнездо ② ③		Dutina / Cavity / Гнездо ② ③	
Stav jističe / State of circuit-breaker / Положение автоматического выключателя			1.PS-BHD-1000	1.PS-BHD-0100	2.PS-BHD-1000	2.PS-BHD-0100	3.PS-BHD-1000	3.PS-BHD-0100	SP-BHD-0002		PS-BHD-2000		PS-BHD-1100		PS-BHD-0200	
Jistič v poloze zapnuto / Circuit-breaker in position ON / Автоматический выключатель в положении (ON)	I	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	D	1	0	0
Jistič v poloze natažено / Circuit-breaker in position OFF / Автоматический выключатель в положении (OFF)	⏻	0	1	0	0	1	0	1	D	1	0	0	1	0	1	1
Jistič vypnutý nadproudovou spouští / Circuit-breaker is opened by overvoltage release / Выключатель выключаный максимальным расцепителем перегрузки	O	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
Jistič vypnutý pomocnou spouští, MP-BH nebo TEST tlač / Circuit-breaker is opened by auxiliary release or by MP-BH or by TEST button / Выключатель выключаный свободным расцепителем, или MP-BH, или кнопкой TEST	O	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1

(2V40044a)

BH	- spínací blok BD630	BH	- BD630 switching unit	BH	- коммутационный блок BD630
SE-BH	- elektronická spoušť	SE-BH	- electronic release	SE-BH	- электронный расцепитель
SV-BHD	- napěťová (vypínací) spoušť	SV-BHD	- shunt trip	SV-BHD	- независимый расцепитель
SP-BHD	- podpěťová spoušť	SP-BHD	- undervoltage release	SP-BHD	- максимальный расцепитель
SP-BHD-..-0001	- podpěťová spoušť s předstihovým spínačem	SP-BHD-..-0001	- undervoltage release with advance switch	SP-BHD-..-0001	- расцепитель минимального напряжения с опережающим выключателем
SP-BHD-0002	- předstihový spínač	SP-BHD-0002	- advance switch	SP-BHD-0002	- опережающий выключатель
1.PS-BHD-1000	- spínač zasunutý v dutině 1 - návěstní spínač	1.PS-BHD-1000	- switch inserted in cavity 1 - signal switch	1.PS-BHD-1000	- выключатель, встроенный в гнездо № 1 - блок-контакт
2.PS-BHD-1000	- spínač zasunutý v dutině 2 - relativní spínač	2.PS-BHD-1000	- switch inserted in cavity 2 - relative switch	2.PS-BHD-1000	- выключатель, встроенный в гнездо № 2 - условный контакт
3.PS-BHD-1000	- spínač zasunutý v dutině 3 - pomocný spínač	3.PS-BHD-1000	- switch inserted in cavity 3 - auxiliary switch	3.PS-BHD-1000	- выключатель, встроенный в гнездо № 3 - вспомогательный контакт
PS-BHD-0200	- dvojitý spínač zasunutý v dutinách 2 a 3 - pomocné spínače	PS-BHD-0200	- double switch inserted in cavity 2 and 3 - auxiliary switches	PS-BHD-0200	- двойной выключатель встроенный в гнездо 2 и 3 - свободные контакты
PS-BHD-1100	- dvojitý spínač zasunutý v dutinách 2 a 3 - pomocné spínače	PS-BHD-1100	- double switch inserted in cavity 2 and 3 - auxiliary switches	PS-BHD-1100	- двойной выключатель встроенный в гнездо 2 и 3 - свободные контакты
PS-BHD-2000	- dvojitý spínač zasunutý v dutinách 2 a 3 - pomocné spínače	PS-BHD-2000	- double switch inserted in cavity 2 and 3 - auxiliary switches	PS-BHD-2000	- двойной выключатель встроенный в гнездо 2 и 3 - свободные контакты
MP-BH	- motorový pohon	MP-BH	- electrical control	MP-BH	- Моторный привод

8.2.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí a vypnutí jističe motorovým pohonem
Circuit-breaker switching on and off by electrical control
Включение и отключение автоматического выключателя посредством моторного привода

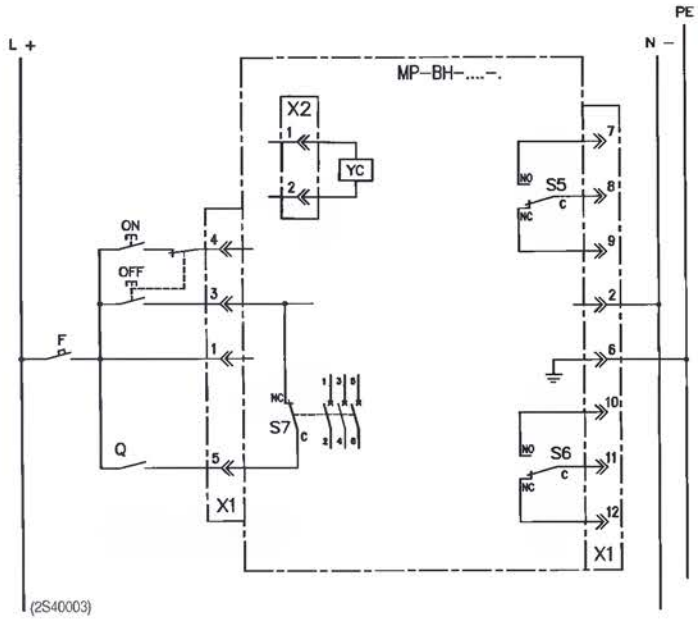


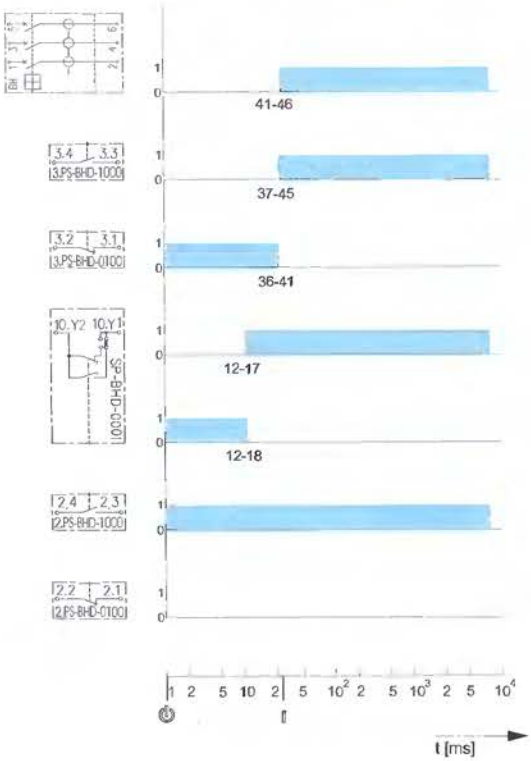
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

MP-BH	- motorový pohon jističe BH
X1	- konektor motorového pohonu
X2	- konektor pro externí počítadlo cyklů
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
YC	- cívka počítadla
S5	- signalizace ovládání (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- signalizace připraveno k zapnutí (NC-C nepřipraven/NO - C připraven) 5A/250V AC
S7	- pomocný spínač pohonu 5 A/250 V AC
Q	- spínač volby automatického střádání

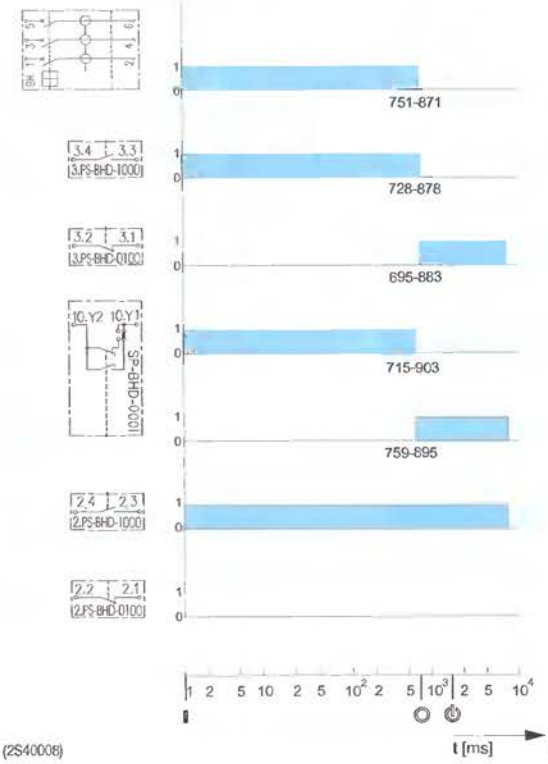
MP-BH	- electrical control of circuit-breaker BH
X1	- electrical control connector
X2	- connector for external cycle counter
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
YC	- coil of counter
S5	- signalling control (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- signalling ready switch on (NC-C not ready/NO - C ready) 5A/250V AC
S7	- auxiliary switch of control
Q	- switch - automatic accumulation

MP-BH	- моторный привод автоматического выключателя BH
X1	- коннектор моторного привода
X2	- коннектор для экстерного счётчика циклов
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
L,N,±	- источник питания
ON	- переключатель для дистанционного включения
OFF	- переключатель для дистанционного отключения
YC	- катушка счётчика
S5	- сигнализация управления (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- сигнализация подготовленно включить (NC-C не подготовленно/NO-C подготовленно) 5A/250V AC
S7	- свободный контакт привода 5A/250V AC
Q	- переключатель - автоматическое накопление

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



Vypnutí motorovým pohonem
Switching off by electrical control
Отключение посредством моторного привода



BH
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

3.PS-BHD-1000
- pomocný spínač, spín. kontakt
- auxiliary switch, close contact
- свободный контакт, контакт включения

3.PS-BHD-0100
- pomocný spínač, rozp. kontakt
- auxiliary switch, open contact
- свободный контакт, контакт выключения

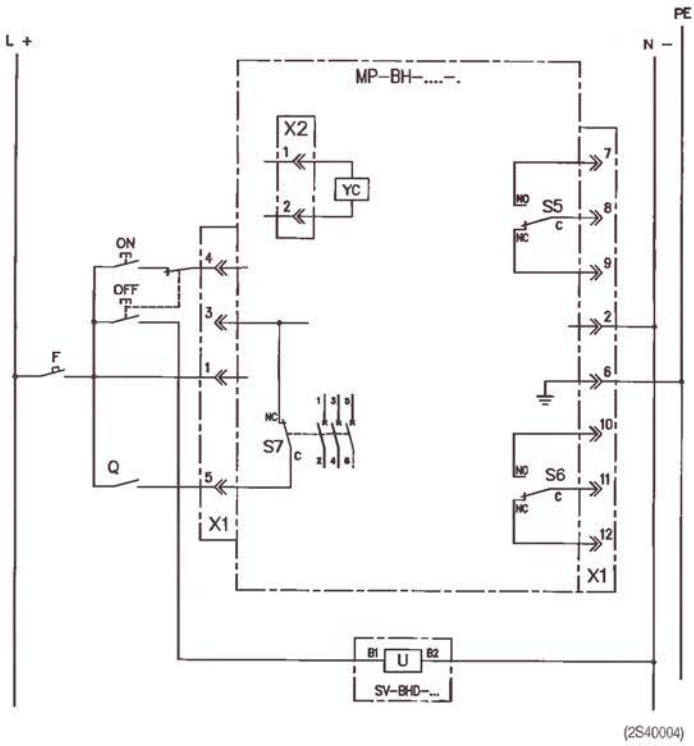
SP-BHD-0001
- předstihový spínač
- advance switch
- опережающий выключатель

2.PS-BHD-1000
- relativní spínač, spín. kontakt
- relative switch, close contact
- условный контакт, контакт включения

2.PS-BHD-0100
- relativní spínač, rozpínací kontakt
- relative switch, open contact
- условный контакт, контакт выключения

8.2.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí napěťovou (vypínací) spouští
Circuit-breaker switching on by electrical control and off by shunt trip
Включение автоматического выключателя посредством моторного привода и отключение независимым расцепителем



(2S40004)

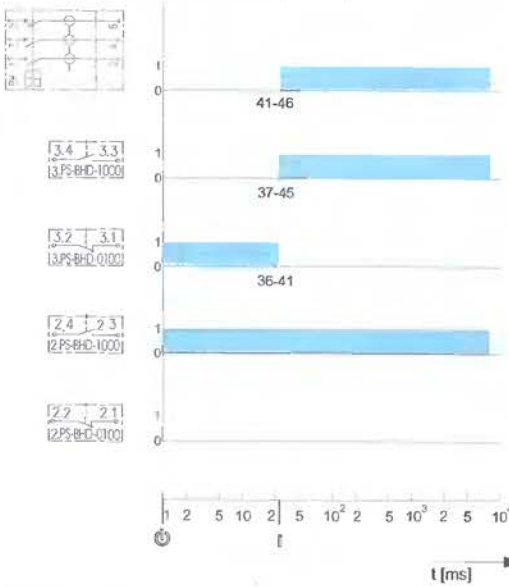
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

MP-BH	- motorový pohon jističe BH
X1	- konektor motorového pohonu
X2	- konektor pro externí počítadlo cyklů
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
YC	- cívka počítadla
S5	- signalizace ovládání (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- signalizace připraveno k zapnutí (NC-C nepřipraven/NO - C připraven) 5A/250V AC
S7	- pomocný spínač pohonu 5 A/250 V AC
Q	- spínač volby automatického střádání
SV-BHD	- napěťová (vypínací) spoušť

MP-BH	- electrical control of circuit-breaker BH
X1	- electrical control connector
X2	- connector for external cycle counter
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
YC	- coil of counter
S5	- signalling control (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- signalling ready switch on (NC-C not ready/NO - C ready) 5A/250V AC
S7	- auxiliary switch of control
Q	- switch - automatic accumulation
SV-BHD	- shunt trip

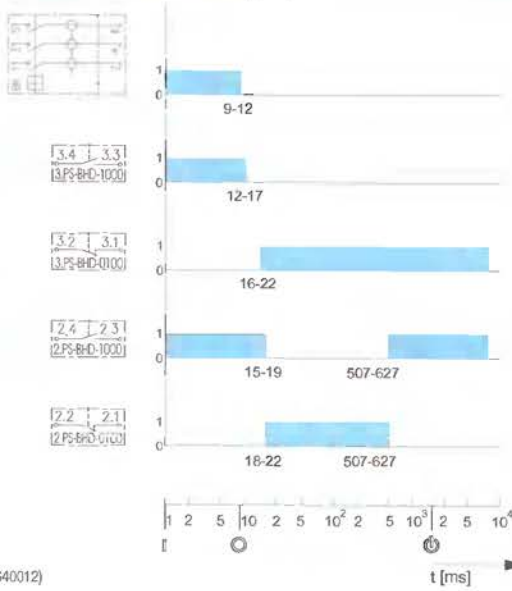
MP-BH	- моторный привод автоматического выключателя BD
X1	- коннектор моторного привода
X2	- коннектор для экстерного счётчика циклов
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
L,N,±	- источник питания
ON	- переключатель для дистанционного включения
OFF	- переключатель для дистанционного отключения
YC	- катушка счётчика
S5	- сигнализация управления (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- сигнализация подготовленно включить (NC-C не подготовленно/NO-C подготовленно) 5A/250V AC
S7	- свободный контакт привода 5A/250V AC
Q	- переключатель - автоматическое накопление
SV-BHD	- независимый расцепитель

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



(2S40012)

Vypnutí napěťovou (vypínací) spouští
Switching off by shunt trip
Отключение независимым расцепителем



(2S40010)

BH
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

3.PS-BHD-1000
- pomocný spínač, spín. kontakt
- auxiliary switch, close contact
- свободный контакт, контакт включения

3.PS-BHD-0100
- pomocný spínač, rozp. kontakt
- auxiliary switch, open contact
- свободный контакт, контакт выключения

SP-BHD-0001
- předstihový spínač
- advance switch
- опережающий выключатель

2.PS-BHD-1000
- relativní spínač, spín. kontakt
- relative switch, close contact
- условный контакт, контакт включения

2.PS-BHD-0100
- relativní spínač, rozpínací kontakt
- relative switch, open contact
- условный контакт, контакт выключения

8.2.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí podpěťovou spouští
Circuit-breaker switching on by electrical control and off by undervoltage trip
Включение автоматического выключателя посредством моторного привода и отключение независимым расцепителем

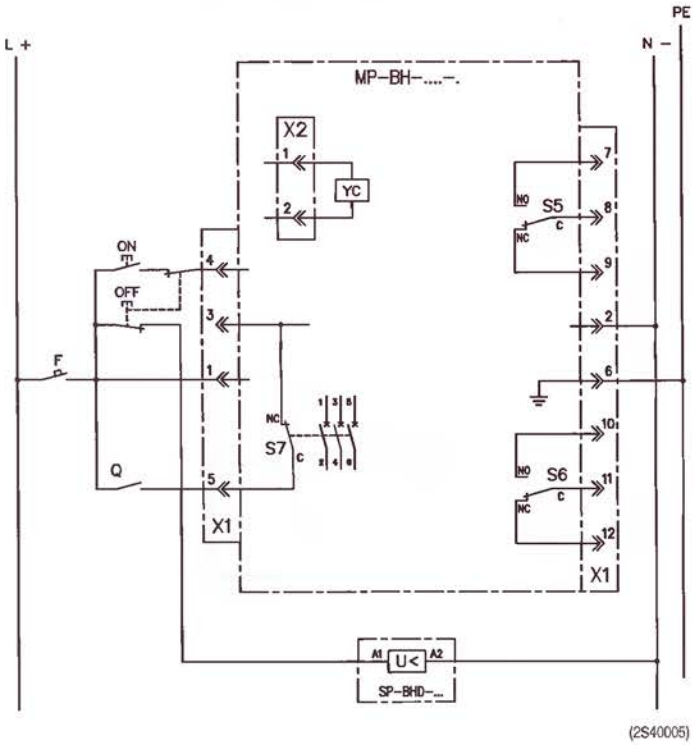


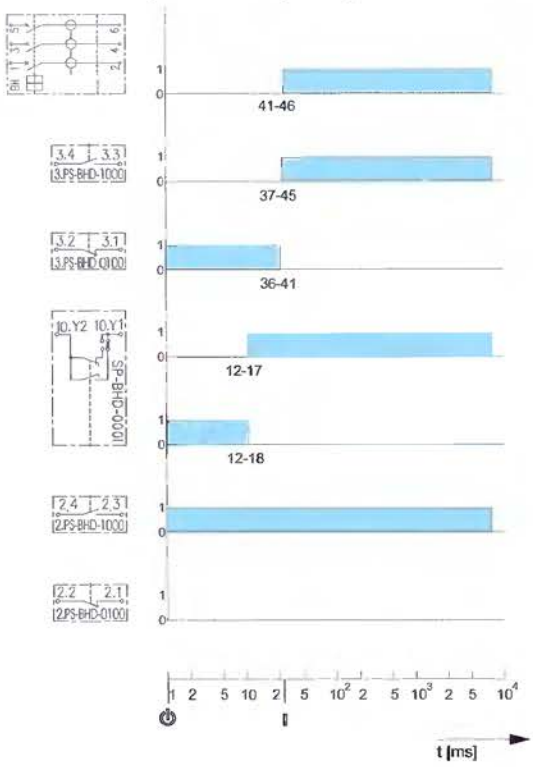
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

MP-BH	- motorový pohon jističe BH
X1	- konektor motorového pohonu
X2	- konektor pro externí počítadlo cyklů
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
YC	- cívka počítadla
S5	- signalizace ovládání (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- signalizace připraveno k zapnutí (NC-C nepřipraven/NO - C připraven) 5A/250V AC
S7	- pomocný spínač pohonu 5 A/250 V AC
Q	- spínač volby automatického střádání
SP-BHD	- podpěťová spoušť

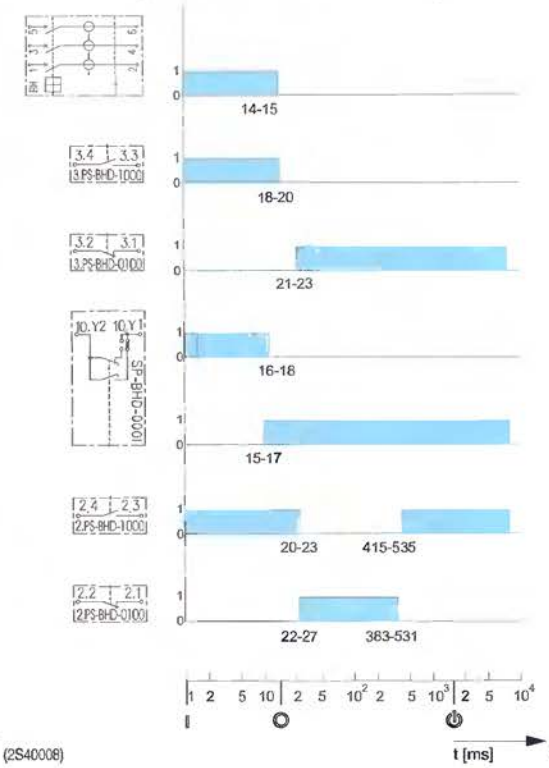
MP-BD	- electrical control of circuit-breaker BH
X1	- electrical control connector
X2	- connector for external cycle counter
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
YC	- coil of counter
S5	- signalling control (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- signalling ready switch on (NC-C not ready/NO - C ready) 5A/250V AC
S7	- auxiliary switch of control
Q	- switch - automatic accumulation
SP-BHD	- undervoltage release

MP-BD	- моторный привод автоматического выключателя BH
X1	- коннектор моторного привода
X2	- коннектор для экстерного счётчика циклов
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
L,N,±	- источник питания
ON	- переключатель для дистанционного включения
OFF	- переключатель для дистанционного отключения
YC	- катушка счётчика
S5	- сигнализация управления (NC-C manual/NO-C auto) 5 A/250 V AC
S6	- сигнализация подготовленно включить (NC-C не подготовленно/NO-C подготовленно) 5A/250V AC
S7	- свободный контакт привода 5A/250V AC
Q	- переключатель - автоматическое накопление
SP-BHD	- расцепитель минимального напряжения

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



Vypnutí podpěťovou spouští
Switching off by undervoltage release
Отключение расцепителем минимального напряжения



BH
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

3.PS-BHD-1000
- pomocný spínač, spín. kontakt
- auxiliary switch, close contact
- свободный контакт, контакт включения

3.PS-BHD-0100
- pomocný spínač, rozp. kontakt
- auxiliary switch, open contact
- свободный контакт, контакт выключения

SP-BHD-0001
- předstihový spínač
- advance switch
- опережающий выключатель

2.PS-BHD-1000
- relativní spínač, spín. kontakt
- relative switch, close contact
- условный контакт, контакт включения

2.PS-BHD-0100
- relativní spínač, rozpínací kontakt
- relative switch, open contact
- условный контакт, контакт выключения

8.2.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

STAVY SPÍNAČŮ V MOTOROVÉM POHONU • STATES OF SWITCHES IN ELECTRICAL CONTROL • СОСТОЯНИЯ ВЫКЛЮЦЯТЕЛЕИ В ЛОТОННОЛ ПНИВОБЕ

1 - (ON) -Sepnutý kontakt Close contact Рабочий контакт 0 - (OFF) - Rozepnutý kontakt Open contact Отключенный контакт Stav jističe State of circuit-breaker Положение автоматического выключателя	Poloha páky jističe Circuit-breaker holder position Положение ручки автовыключателя	Stav hlavních kontaktů jističe State main contacts of circuit-breaker Положение главных контактов автовыключателя	S5				S6		S7
			MANUAL		AUTO				
			NO-C	NC-C	NO-C	NC-C	NO-C	NC-C	NC-C
Jistič v poloze zapnuto Circuit-breaker in position ON Автоматический выключатель в положении (ON)	I		0	1	1	0	0	1	0
Jistič v poloze nataženo Circuit-breaker in position OFF Автоматический выключатель в положении (OFF)	⏻						1	0	1
Jistič vypnutý nadproudovou spouští Circuit-breaker is opened by overvoltage release Выключатель выключаный максимальным расцепителем перегрузки	O						0	1	1
Jistič vypnutý pomocnou spouští nebo TEST tlačítkem Circuit-breaker is opened by auxiliary release or by TEST button Выключатель выключаный свободным расцепителем, или кнопкой TEST	O						0	1	1

(2S40006)

8.3.1. JISTIČ S PŘÍSLUŠENSTVÍM • CIRCUIT-BREAKER WITH ACCESSORIES • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

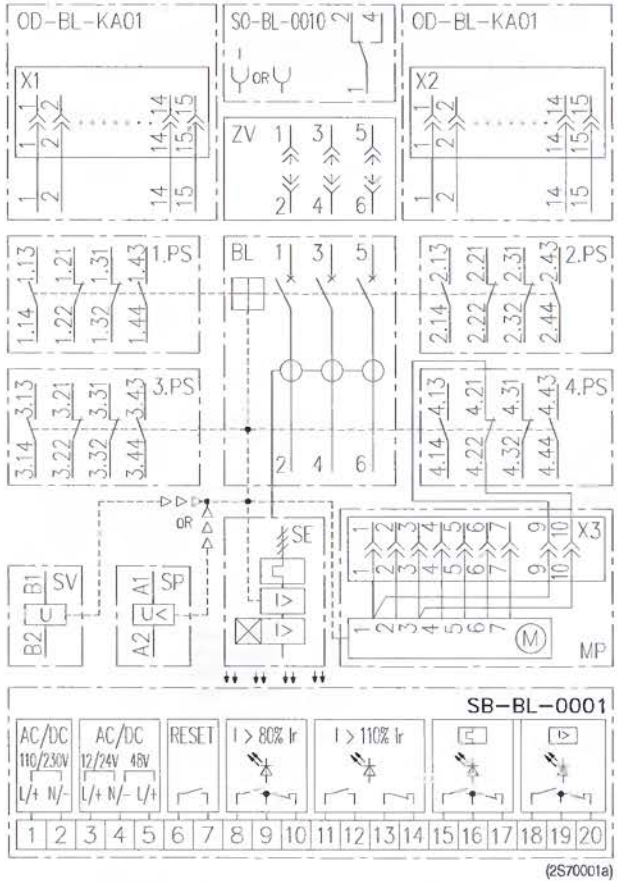
STAVY SPÍNAČŮ V JISTIČI
STATE OF SWITCH IN CIRCUIT-BREAKER
СОСТОЯНИЯ ВЫКЛЮЦЯТЕЛЕИ В ЯВТОЛЯТИЦЕСКОЛ ВЫКЛЮЦЯТЕЛИ

1 - (ON) - Sepnutý kontakt
Close contact
Рабочий контакт

0 - (OFF) - Rozepnutý kontakt
Open contact
Отключенный контакт

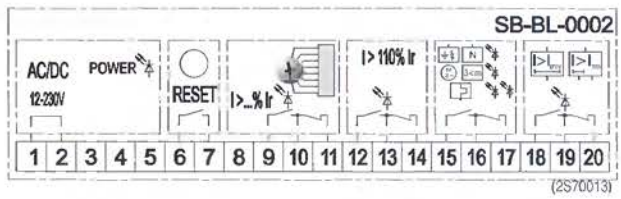
Stav jističe State of circuit breaker Положение автоматического выключателя	Poloha páky jističe Circuit-breaker holder position Положение ручки автовыключателя	Stav hlavních kontaktů State of main contacts of circuit-breaker Положение главных контактов автовыключателя	Dutina Cavity Гнездо	Kontakty PS-BL-2200 Contacts of PS-BL-2200 Контакты PS-BL-2200			
			pomocný spínač auxiliary switch вспомогательный контакт	relativní spínač relative switch условный контакт	.13	.21	.31	.43
			① ②	③ ④	.14	.22	.32	.44
Jistič v poloze zapnuto Circuit-breaker in position ON Автоматический выключатель в положении (ON)	I	1	① ②		1	0	0	1
			③ ④		1	0	0	1
Jistič v poloze nataženo Circuit-breaker in position OFF Автоматический выключатель в положении (OFF)	⏻	0	① ②		0	1	1	0
			③ ④		1	0	0	1
Jistič vypnutý spouští nebo TEST tlačítkem Circuit-breaker is openned by release or by TEST button Выключатель выключаный расцепителем или кнопкой TEST	O	0	① ②		0	1	1	0
			③ ④		0	1	1	0

(2S70011)



(2S70001a)

Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští" s doplňky zasunutými do jističe.
The diagram shows the "switched off by trip" position with accessories inserted into the circuit breaker.
Схема изображена в положении "отключено расцепителем" с принадлежностями, установленными в автоматическом выключателе



(2S70013)

BL - spínací blok BL800, BL1600
SE - elektronická spoušť
SV - napěťová (vypínací) spoušť SV-BL
SP - podpěťová spoušť SP-BL
1.PS - spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 1 - pomocný spínač
2.PS - spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 2 - pomocný spínač
3.PS - spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 3 - relativní spínač
4.PS - spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 4 - relativní spínač
MP - motorový pohon MP-BL
ZV - svorky výsuvného provedení
X1, X2 - kabel OD-BL-KA01
X3 - konektor motorového pohonu
SB - signalizační blok (pouze pro spouště M003, M001, A003, A001 jističe BL1600)
OD-BL-KA01 - propojovací kabel
SO-BL-0010 - signalizace

BL - BH800, BL1600 switching unit
SE - electronic release
SV - SV-BL shunt trip
SP - SP-BL undervoltage release
1.PS - PS-BL-2200 switch inserted in cavity 1 - auxiliary switch
2.PS - PS-BL-2200 switch inserted in cavity 2 - auxiliary switch
3.PS - PS-BL-2200 switch inserted in cavity 3 - relative switch
4.PS - PS-BL-2200 switch inserted in cavity 4 - relative switch
MP - MP-BL electrical control
ZV - draw-out version terminals
X1, X2 - OD-BL-KA01 cable
X3 - electrical control connector
SB - signal block (only for M003, M001, A003, A001 releases of BL1600 circuit breaker)
OD-BL-KA01 - interconnecting cable
SO-BL-0010 - signalling

BL - коммутационный блок BL800, BL1600
SE - электронный расцепитель
SV - независимый расцепитель
SP - расцепитель минимального напряж.
1.PS - выключатель PS-BL-2200, встроенный в гнездо № 1 - вспомогательный контакт
2.PS - выключатель PS-BL-2200. встроенный в гнездо № 2 - вспомогательный контакт
3.PS - выключатель PS-BL-2200, встроенный в гнездо № 3 - условный контакт
4.PS - выключатель PS-BL-2200. встроенный в гнездо № 4 - условный контакт
MP - моторный привод MP-BL
ZV - зажимы выдвижного исполнения
X1, X2 - кабель OD-BL-KA01
X3 - коннектор моторного привода
SB - блок сигнализации (только для расцепителей M003, M001. A003. A001) автоматического выключателя BL1600
OD-BL-KA01 - соединительный кабель
SO-BL-0010 - сигнализация

8.3.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí a vypnutí jističe motorovým pohonem
Circuit-breaker switching on and off by electrical control
Включение и отключение автоматического выключателя посредством моторного привода

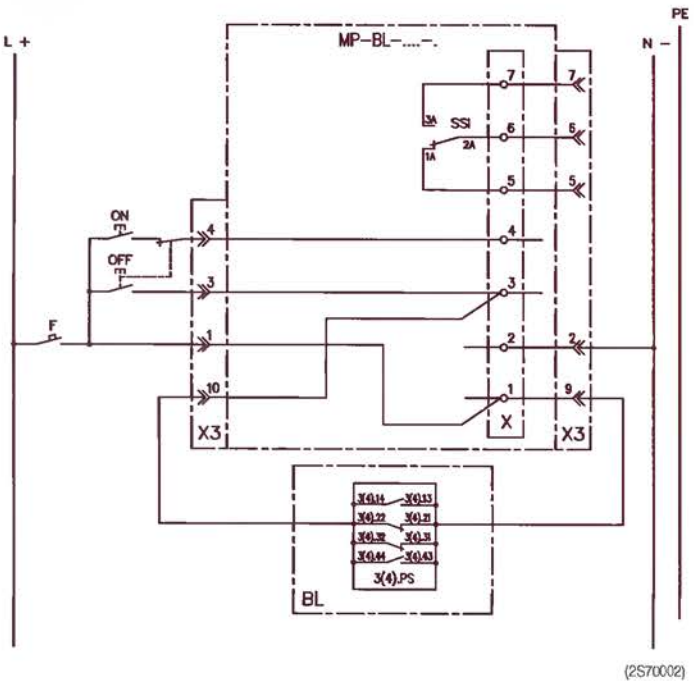


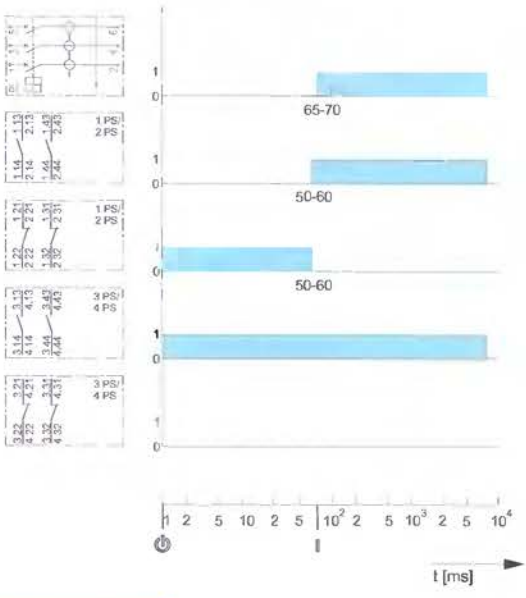
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

BL	- jistič BL800, BL1600
MP-BL	- motorový pohon
X	- svorkovnice motorového pohonu
X3	- konektor motorového pohonu
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
SSI	- signalizace ovládání (manual/auto) 6 A/250 V AC
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
3 (4) PS	- spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 3 nebo 4 je součástí dodávky motorového pohonu

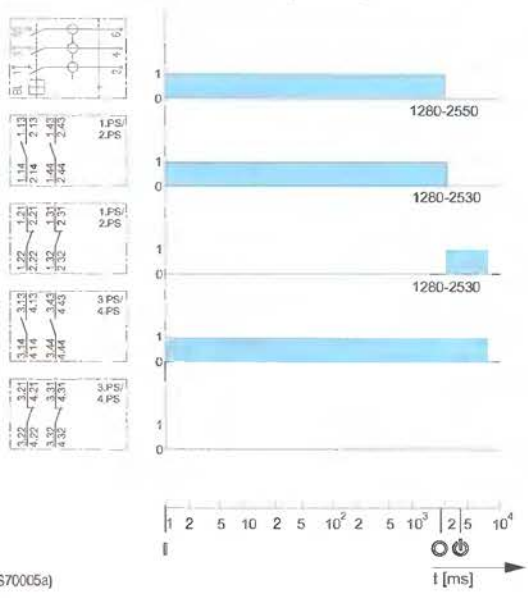
BL	- BL800, BL1600 circuit breaker
MP-BL	- electrical control
X	- electrical control terminal box
X3	- electrical control connector
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
SSI	- signalling control (manual/auto) 6 A/250 V AC
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
3 (4) PS	- PS-BL2200 switch inserted in cavity 3 or 4 is a part of electrical control delivery

BL	- автоматический выключатель BL800, BL1600
MP-BL	- моторный привод
X	- клеммник моторного привода
X3	- коннектор моторного привода
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
SSI	- сигнализация управления (manual/auto) 6A/250V AC
L,N,±	- источник питания
ZAP	- переключатель для дистанционного включения
VYP	- переключатель для дистанционного отключения
3 (4) PS	- переключатель PS-BL-2200, встроенный в гнездо № 3 или № 4, является составной частью поставки моторного привода

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



Vypnutí motorovým pohonem
Switching off by electrical control
Отключение посредством моторного привода



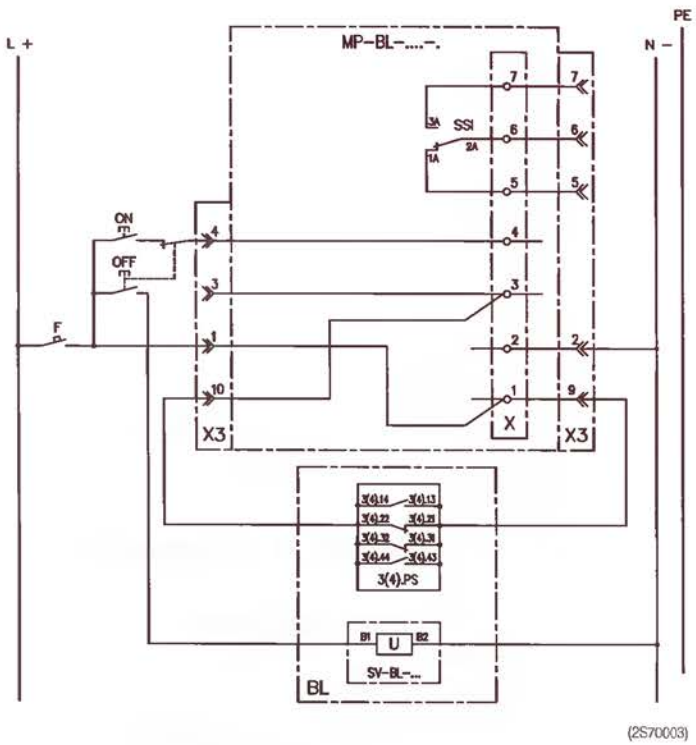
BL
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

1.PS/2.PS
- pomocný spínač
- auxiliary switch
- свободный контакт

3.PS/4.PS
- relativní spínač
- relative switch
- условный контакт

8.3.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí napěťovou (vypínací) spouští
Circuit-breaker switching on by electrical control and off by shunt trip
Включение автоматического выключателя посредством моторного привода и отключение независимым расцепителем



(2S70003)

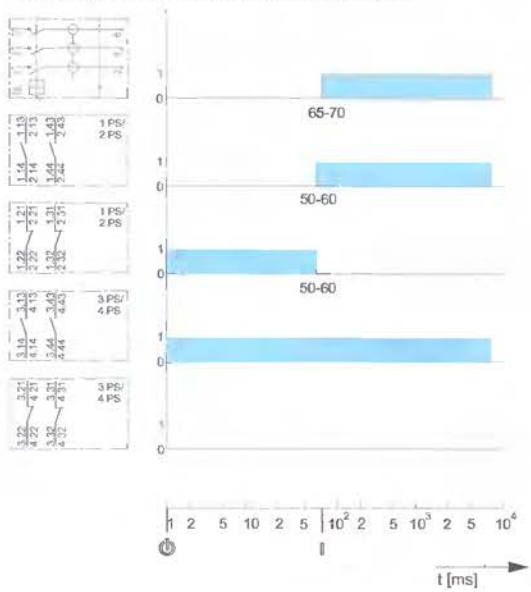
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

BL	- jistič BL800, BL1600
MP-BL	- motorový pohon
X	- svorkovnice motorového pohonu
X3	- konektor motorového pohonu
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
SSI	- signalizace ovládání (manual/auto) 6 A/250 V AC
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
3 (4) PS	- spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 3 nebo 4 je součástí dodávky motorového pohonu
SV-BL	- napěťová (vypínací) spoušť

BL	- BL800, BL1600 circuit breaker
MP-BL	- electrical control
X	- electrical control terminal box
X3	- electrical control connector
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
SSI	- signalling control manual/auto) 6 A/250 V AC
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
3 (4) PS	- PS-BL2200 switch inserted in cavity 3 or 4 is a part of electrical control delivery
SV-BL	- shunt trip

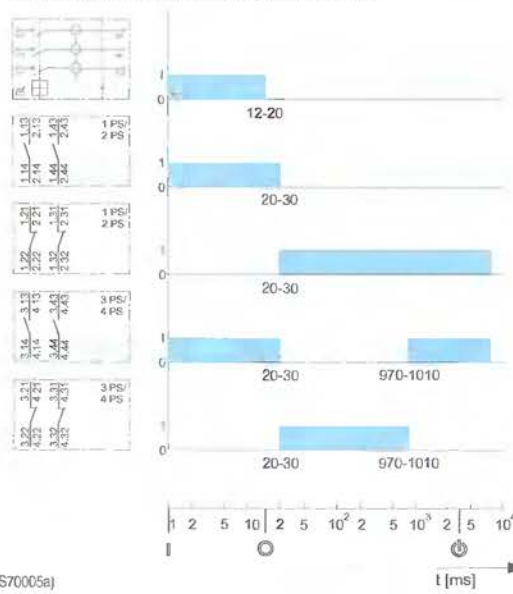
BL	- автоматический выключатель BL800, BL1600
MP-BL	- моторный привод
X	- клеммник моторного привода
X3	- коннектор моторного привода
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
SSI	- сигнализация управления (manual/auto) 6A/250V AC
L,N,±	- источник питания
ZAP	- переключатель для дистанционного включения
VYP	- переключатель для дистанционного отключения
3 (4) PS	- переключатель PS-BL-2200, встроенный в гнездо № 3 или № 4, является составной частью поставки моторного привода
SV-BL	- независимый расцепитель

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



(2S70005a)

Vypnutí napěťovou (vypínací) spouští
Switching off by shunt trip
Отключение независимым расцепителем



(2S70007a)

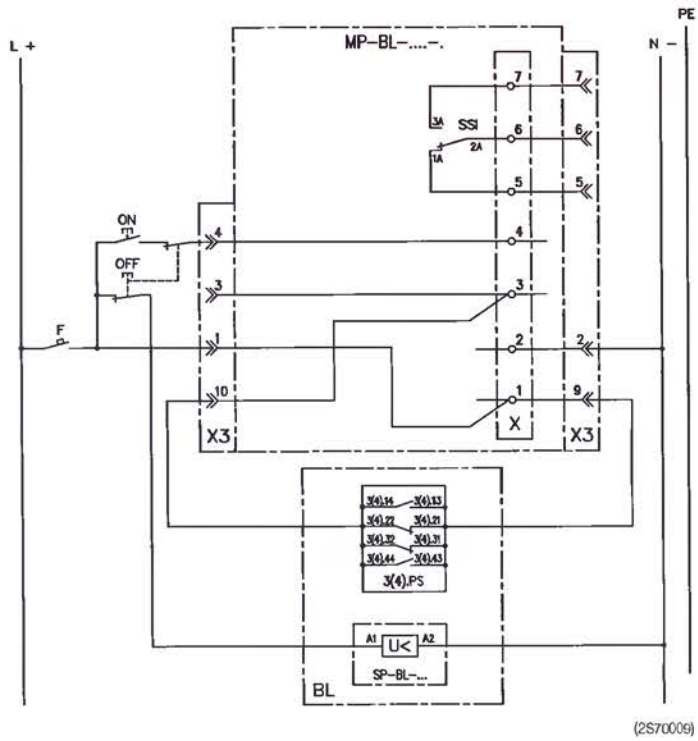
BL
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

1.PS/2.PS
- pomocný spínač
- auxiliary switch
- свободный контакт

3.PS/4.PS
- relativní spínač
- relative switch
- условный контакт

8.3.2 MOTOROVÝ POHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД

Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí podpěťovou spouští
Circuit-breaker switching on by electrical control and off by undervoltage trip
Включение автоматического выключателя посредством моторного привода и отключение независимым расцепителем



(2S70009)

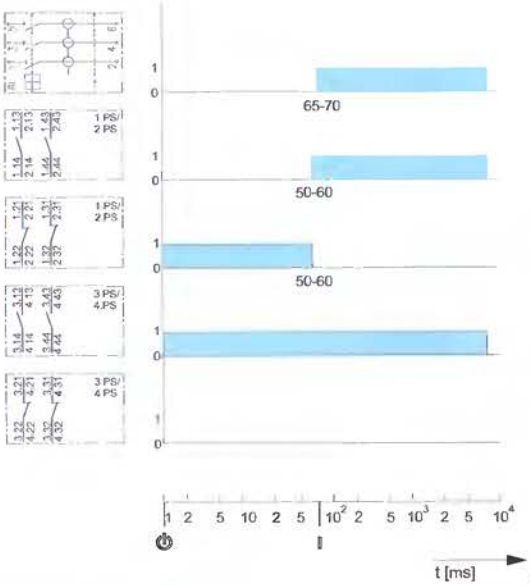
Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští"
The diagram shows the „switched off by release" position
Схема изображена в положении "отключено расцепителем"

BL	- jistič BL800, BL1600
MP-BL	- motorový pohon
X	- svorkovnice motorového pohonu
X3	- konektor motorového pohonu
F	- jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
SSI	- signalizace ovládání (manual/auto) 6 A/250 V AC
L,N,±	- zdroj
ON	- spínač pro dálkové zapínání
OFF	- spínač pro dálkové vypínání
3 (4) PS	- spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 3 nebo 4 je součástí dodávky motorového pohonu
SV-BL	- napěťová (vypínací) spoušť

BL	- BL800, BL1600 circuit breaker
MP-BL	- electrical control
X	- electrical control terminal box
X3	- electrical control connector
F	- LSN 4C/1 circuit breaker for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
SSI	- signalling control (manual/auto) 6 A/250 V AC
L,N,±	- power supply
ON	- remote ON switch
OFF	- remote OFF switch
3 (4) PS	- PS-BL2200 switch inserted in cavity 3 or 4 is a part of electrical control delivery
SV-BL	- shunt trip

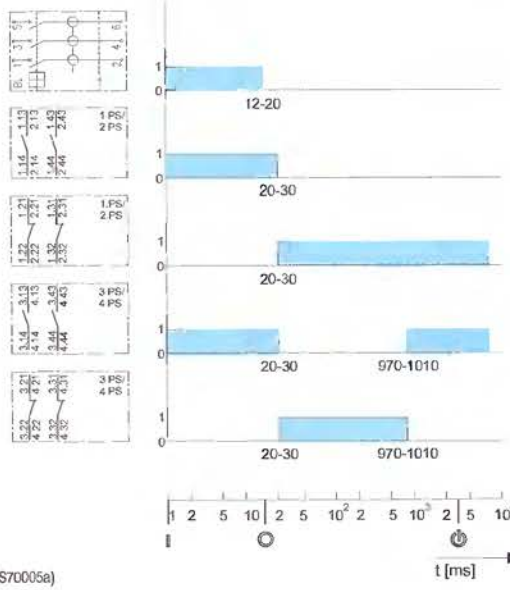
BL	- автоматический выключатель BL800, BL1600
MP-BL	- моторный привод
X	- клеммник моторного привода
X3	- коннектор моторного привода
F	- автоматический выключатель LSN 4C/1 на 110 В или 2C/1 на 220/230 В
SSI	- сигнализация управления (manual/auto) 6A/250V AC
L,N,±	- источник питания
ZAP	- переключатель для дистанционного включения
VYP	- переключатель для дистанционного отключения
3 (4) PS	- переключатель PS-BL-2200, встроенный в гнездо № 3 или № 4, является составной частью поставки моторного привода
SV-BL	- независимый расцепитель

Zapnutí motorovým pohonem
Switching on by electrical control
Включение посредством моторного привода



(2S70005a)

Vypnutí podpěťovou spouští
Switching off by undervoltage release
Отключение расцепителем минимального напряжения



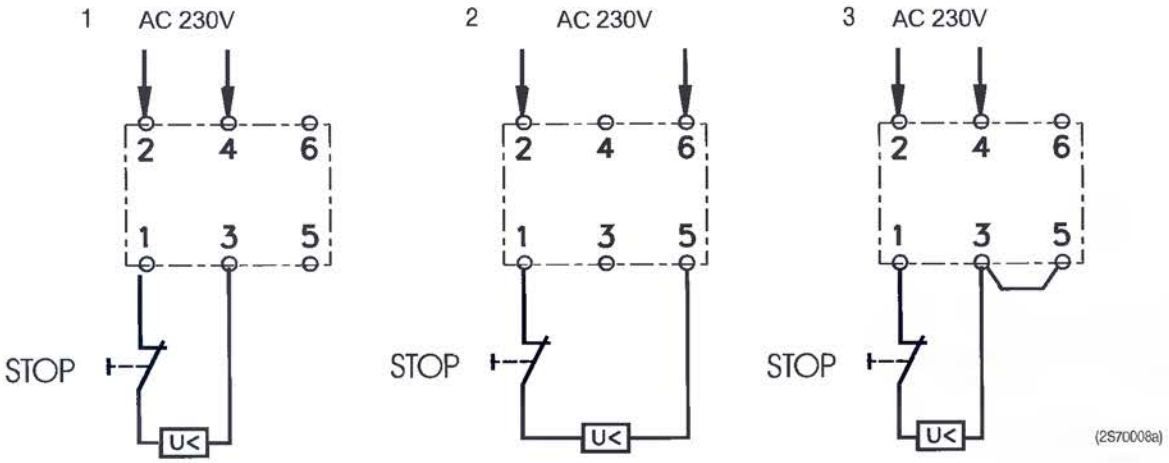
(2S70007a)

BL
- hlavní kontakt
- main contact
- главный контакт

1.PS/2.PS
- pomocný spínač
- auxiliary switch
- свободный контакт

3.PS/4.PS
- relativní spínač
- relative switch
- условный контакт

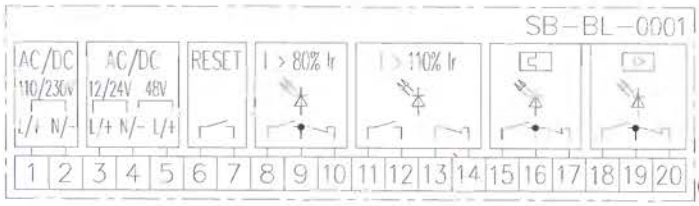
Zpoždění podpěťové spouště blokem BZ-BL-X230 | Undervoltage release delay by BZ-BL-X230 block | Задержка расцепителя минимального напряжения блоком BZ-BL-X230



Jistič Circuit - breaker Автомат	Zpoždění • Lagging • Запаздывание		
	1	2	3
BD...	260	560	850
BH...	260	560	850
BL...	600	900	1500

8.5.1 SB-BL-0001

BLOKOVÉ SCHÉMA SIGNALIZAČNÍHO BLOKU SB-BL-0001 • BLOCK WIRING DIAGRAM OF SIGNAL UNIT SB-BL-0001 • Блок-схема блока сигнализации SB-BL-0001



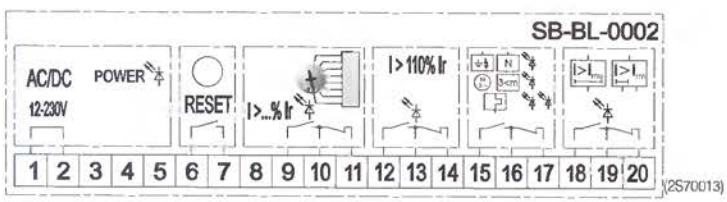
1,2 - napájení hlavní 110/230V AC/DC **1**-L/+ **2**-N/-
3,4 - napájení záložní 12/24V AC/DC **3**-L/+ **4**-N/-
5,4 - napájení hlavní 48V AC/DC **5**-L/+ **4**-N/-
6,7 - externí tlačítko RESET
8,9,10 - kontakty relé signalizující dosažení hodnoty 80% Ir
11,12,13,14 - kontakty relé signalizující dosažení hodnoty 110% Ir
15,16,17 - kontakty relé signalizující vypnutí závislou spouští
18,19,20 - kontakty relé signalizující vypnutí nezávislou spouští (okamžitou nebo zpožděnou)

1,2 - power supply - main 110/230V AC/DC **1**-L/+ **2**-N/-
3,4 - power supply - reserve 12/24V AC/DC **3**-L/+ **4**-N/-
5,4 - power supply - main 48V AC/DC **5**-L/+ **4**-N/-
6,7 - external button RESET
8,9,10 - relay contacts signalling achievement of value 80% Ir
11,12,13,14 - relay contacts signalling achievement of value 110% Ir
15,16,17 - relay contacts signalling opening by dependent release
18,19,20 - relay contacts signalling opening by independent release (instantaneous or time-delay)

1,2 - питание - главное 110/230V AC/DC **1**-L/+ **2**-N/-
3,4 - питание - запасное 12/24V AC/DC **3**-L/+ **4**-N/-
5,4 - питание - главное 48V AC/DC **5**-L/+ **4**-N/-
6,7 - экстерная кнопка RESET
8,9,10 - контакты реле сигнализирующие достижение величины 80%Ir
11,12,13,14 - контакты реле сигнализирующие достижение величины 110%Ir
15,16,17 - контакты реле сигнализирующие выключение зависимым расцепителем
18,19,20 - контакты реле сигнализирующие выключение максимальным расцепителем короткого замыкания (замедленным или мгновенным)

8.5.2 SB-BL-0002

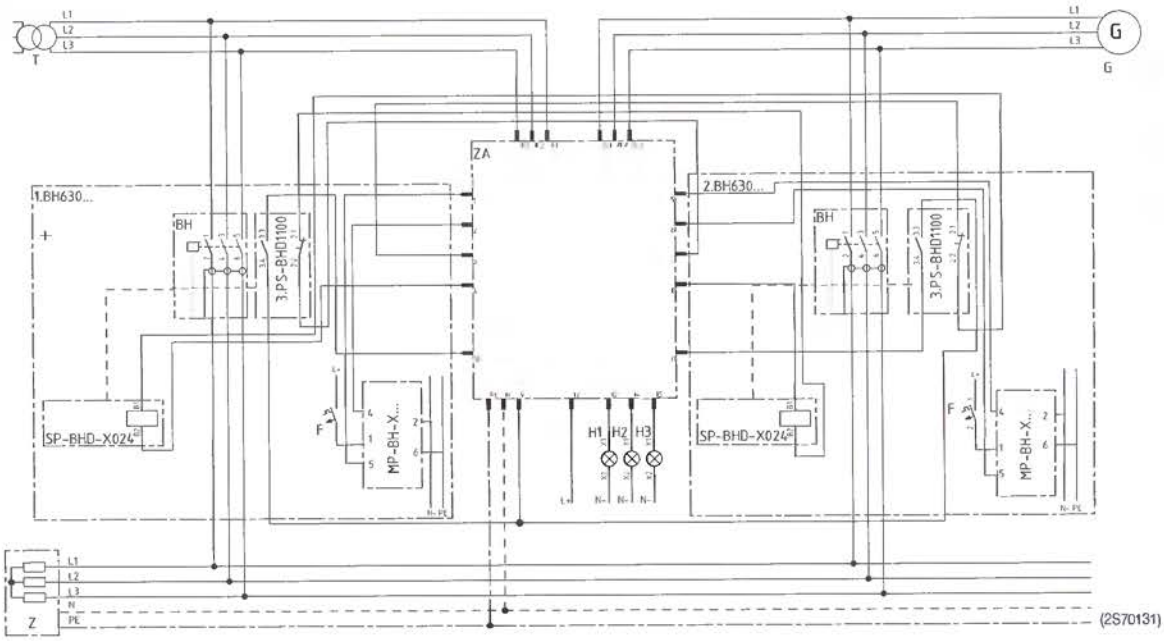
BLOKOVÉ SCHÉMA SIGNALIZAČNÍHO BLOKU SB-BL-0002 • BLOCK WIRING DIAGRAM OF SIGNAL UNIT SB-BL-0002 • Блок-схема блока сигнализации SB-BL-0002



1,2 - napájení 12-230V AC/DC
6,7 - externí tlačítko RESET
9,10,11 - kontakty relé signalizující dosažení nastavené hodnoty Ir
12,13.14 - kontakty relé signalizující dosažení hodnoty 110% Ir
15,16,17 - kontakty relé signalizující vypnutí závislou nebo podproudovou spouští
18,19,20 - kontakty relé signalizující vypnutí nezávislou spouští (okamžitou nebo zpožděnou)

1,2 - power supply 12-230 V AC/DC
6,7 - external button RESET
9,10,11 - relay contacts signalling achievement of setting values Ir
12,13,14 - relay contacts signalling achievement of value 110% Ir
15,16,17 - relay contacts signalling opening by dependent or undercurrent release
18,19,20 - relay contacts signalling opening by independent release (instantaneous or time-delay)

1,2 - питание 12-230 V AC/DC
6,7 - экстерная кнопка RESET
9,10,11 - контакты реле сигнализирующие достижение установленной величины Ir
12,13,14 - контакты реле сигнализирующие достижение величины 110% Ir
15,16,17 - контакты реле сигнализирующие выключение зависимым или расцепителем пропадания тока
18,19,20 - контакты реле сигнализирующие выключение максимальным расцепителем короткого замыкания (замедленным или мгновенным)



ZA (Záskokový automat)

1L1, 1L2, 1L3	-zdroj č. 1
2L1, 2L2, 2L3	-zdroj č. 2
1,2	- ovládání motorového pohonu MP-BH-X... jističe 1.BH630...
3,4	- napájení podpěťové spouště SP-BHD-X024 jističe 1.BH630...
5,6	- ovládání motorového pohonu MP-BH-X... jističe 2.BH630...
7,8	- napájení podpěťové spouště SP-BHD-X024 jističe 1.BH630...
9,10	- kontakty pomocného spínače 3.PS-BHD-1000 jističe 1.BH630...
9,11	- kontakty pomocného spínače 3.PS-BHD-1000 jističe 2.BH630...
12	- napájení pro externí signalizaci
13,14,15	- externí signalizace pracovních režimů 230 V / 16 A (AC1), 30 V / 16 A (DC1)
N	- nulovací vodič N
PE	- ochranný vodič PE

1.BH630 (jistič zdroje 1)

1,3,5	- vstupní silové svorky
2,4,6	- výstupní silové svorky
B1,B2	- svorky podpěťové spouště SP-BHD-X024
L+, N-, PE	- napájení motorového pohonu MP-BH-X...
3.3, 3.4	- kontakty pomocného spínače 3.PS-BHD-1000

2.BH630 (jistič zdroje 2)

1,3,5	- vstupní silové svorky
2,4,6	- výstupní silové svorky
B1,B2	- svorky podpěťové spouště SP-BHD-X024
L+, N-, PE	- napájení motorového pohonu MP-BH-X...
3.3, 3.4	- kontakty pomocného spínače 3.PS-BHD-1000
Z	- zátěž

ZA (Network-switching control unit)

1L1, 1L2, 1L3	-power supply No. 1
2L1. 2L2. 2L3	-power supply No. 2
1,2	- control of electrical control MP-BH-X... of circuit-breaker1.BH630...
3,4	- undervoltage release power supply SP-BHD-X024 of circuit-breaker 1.BH630...
5,6	- control of electrical control MP-BH-X... of circuit-breaker 2.BH630...
7,8	- undervoltage release power supply SP-BHD-X024 of circuit-breaker 1.BH630...
9,10	- auxiliary switch contacts 3.PS-BHD-1000 of circuit-breaker 1.BH630...
9,11	- auxiliary switch contacts 3.PS-BHD-1000 of circuit-breaker 2.BH630...
12	- power supply for external signaling
13,14,15	- external signaling of operating modes 230 V / 16 A (AC1), 30 V / 16 A (DC1)
N	- neutral conductor N
PE	- protective conductor PE

1.BH630 (circuit-breaker power supply 1)

1,3,5	-input main terminals
2,4,6	-output main terminals
B1,B2	-undervoltage release terminals SP-BHD-X024
L+, N-, PE	- electrical control power supply MP-BH-X...
3.3, 3.4	-auxiliary switch contacts 3.PS-BHD-1000

2.BH630 (circuit-breaker power supply 2)

1,3,5	- input main terminals
2,4,6	- output main terminals
B1,B2	- undervoltage release terminals SP-BHD-X024
L+, N-, PE	- electrical control power supply MP-BH-X...
3.3, 3.4	- auxiliary switch contacts 3.PS-BHD-1000
Z	- loading

ZA (устройство автоматического ввода резерва)

1L1, 1L2, 1L3	- источник питания № 1
2L1, 2L2, 2L3	- источник питания № 2
1,2	- управление моторного привода MP-BH-X... автоматического выключателя 1.BH630...
3,4	- питание расцепителя минимального напряжения SP-BHD-X024 автоматического выключателя 1.BH630...
5,6	- управление моторного привода MP-BH-X... автоматического выключателя 2.BH630...
7,8	- питание расцепителя минимального напряжения SP-BHD-X024 автоматического выключателя 1.BH630...
9,10	- контакты свободного контакта 3.PS-BHD-1000 автоматического выключателя 1.BH630...
9,11	- контакты свободного контакта 3.PS-BHD-1000 автоматического выключателя 2.BH630...
12	- питание для экстерной сигнализации
13,14,15	- экстерная сигнализация рабочих режимов 230 V / 16 A (AC1), 30 V / 16 A (DC1)
N	- нулевой провод N
PE	- защитный провод PE

1.BH630 (автоматический выключатель источника питания 1)

1,3,5	- входные главные зажимы
2,4,6	- выходные главные зажимы
B1,B2	- зажимы расцепителя минимального напряжения SP-BHD-X024
L+, N-, PE	- питание моторного привода MP-BH-X...
3.3, 3.4	- контакты свободного контакта 3.PS-BHD-1000

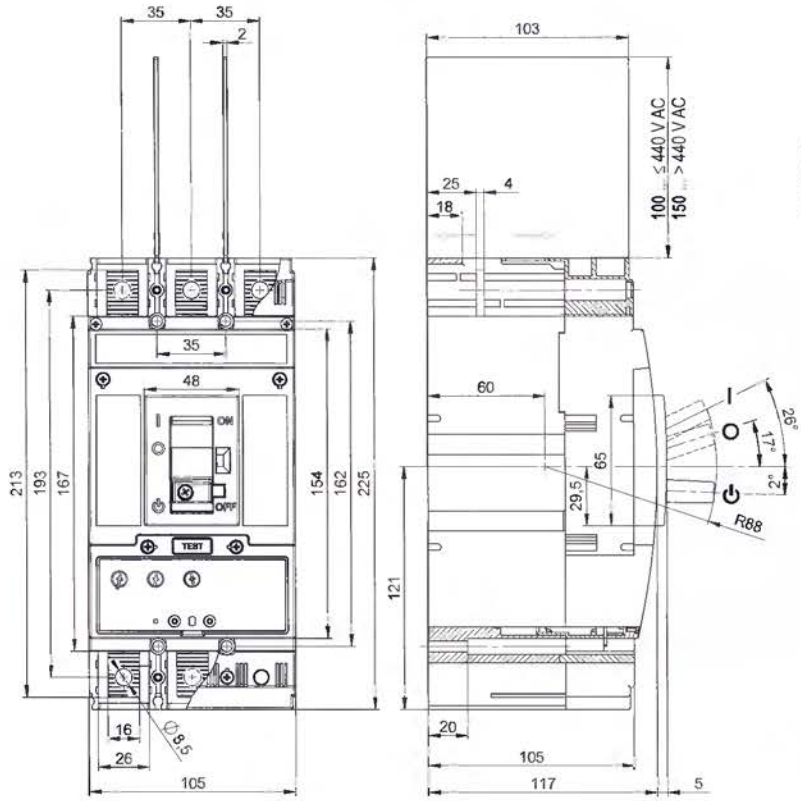
2.BH630 (автоматический выключатель источника питания 2)

1,3,5	- входные главные зажимы
2,4,6	- выходные главные зажимы
B1,B2	- зажимы расцепителя минимального напряжения SP-BHD-X024
L+, N-, PE	- питание моторного привода MP-BH-X...
3.3, 3.4	- контакты свободного контакта 3.PS-BHD-1000
Z	- нагрузка

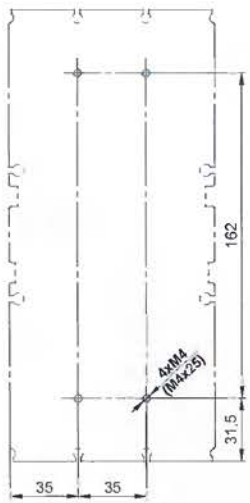
STRANA • PAGE • СТРАНИЦА

9.1	BD...	129
9.2	BH...	134
9.3	BL...	139

PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ



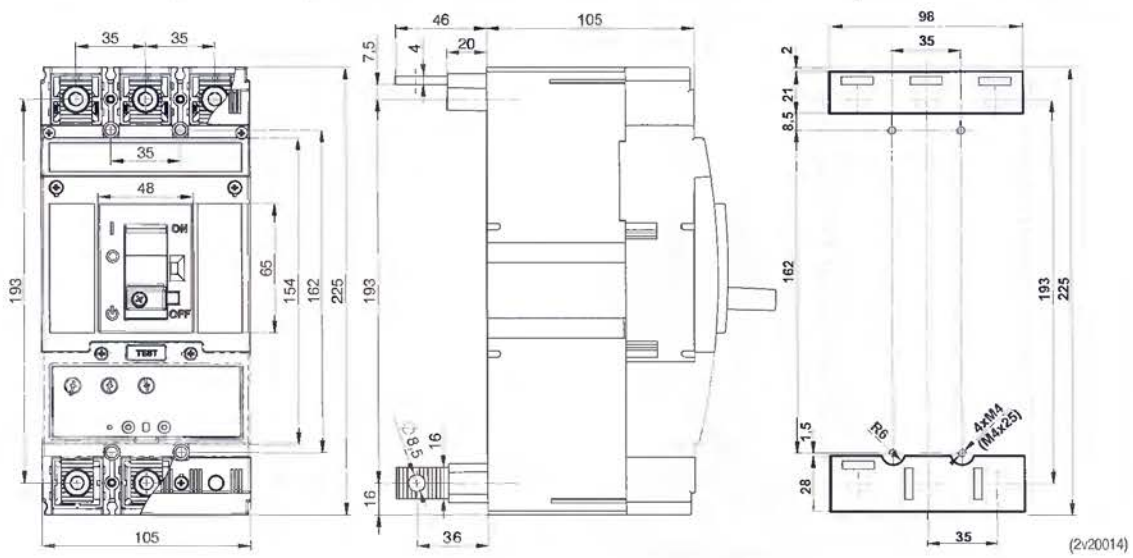
Vrtací plán
Drilling diagram
План сверления



(2V20005)

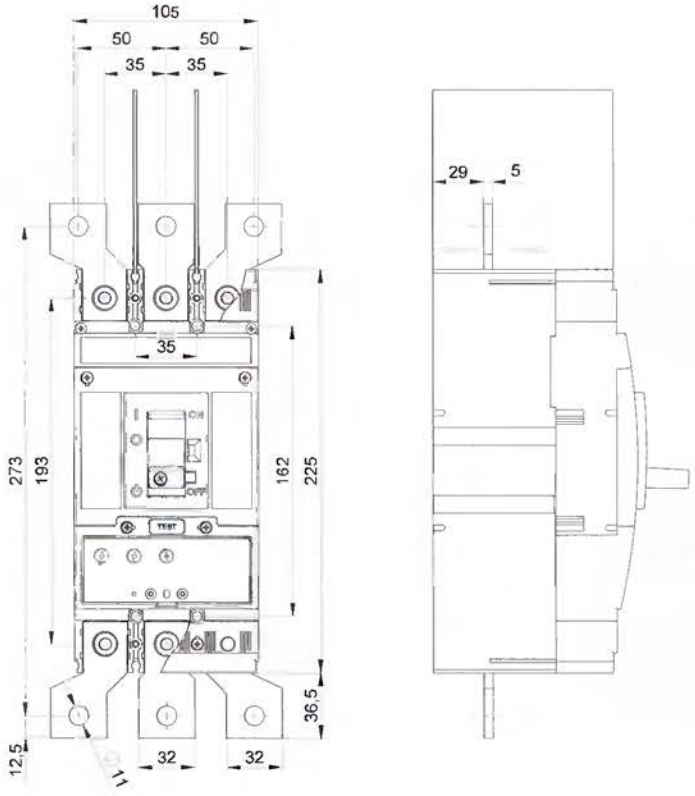
PEVNÉ PROVEDENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, REAR CONNECTION
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ЗАДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ

Vrtací plán
Drilling diagram
План сверления



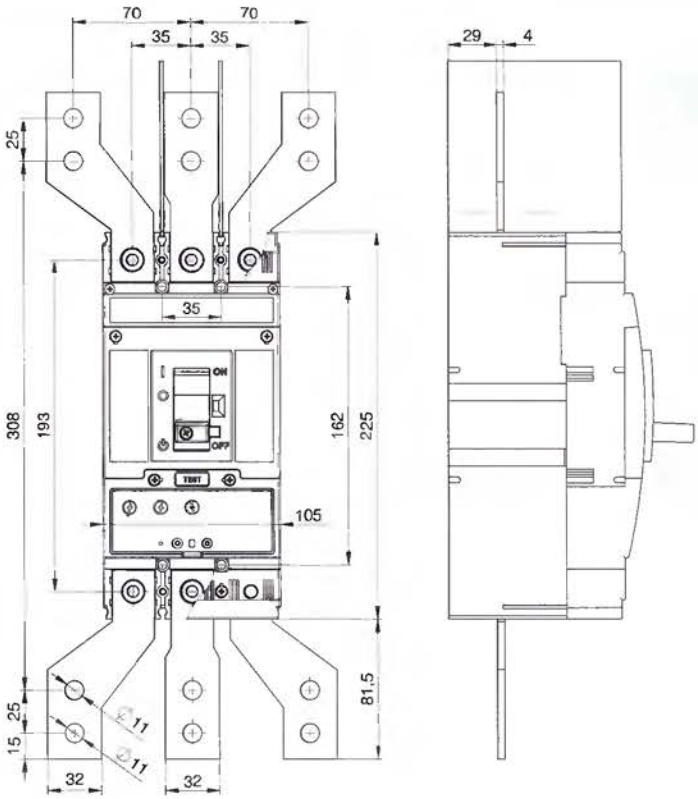
(2v20014)

PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BD-A037)
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION (CS-BD-A037 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ (присоединительный набор CS-BD-A037)



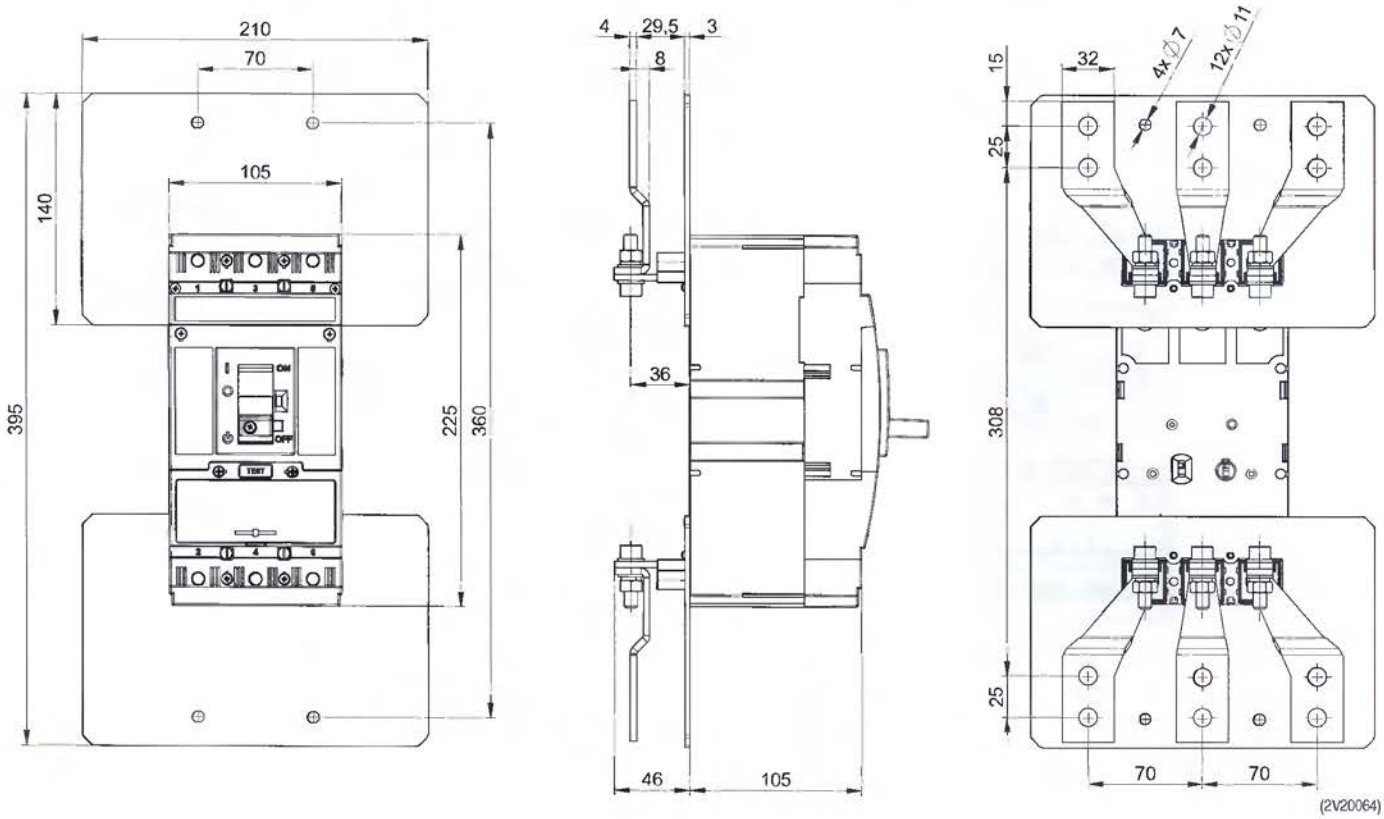
(2V20016)

PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BD-A039)
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION (CS-BD-A039 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ (присоединительный набор CS-BD-A039)

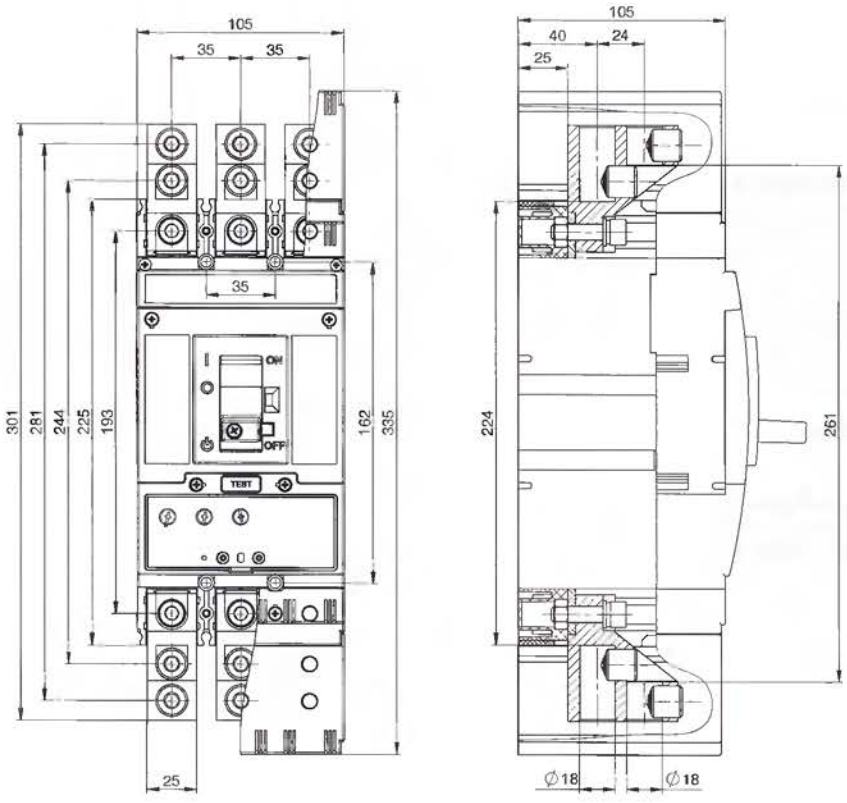


(2V20018)

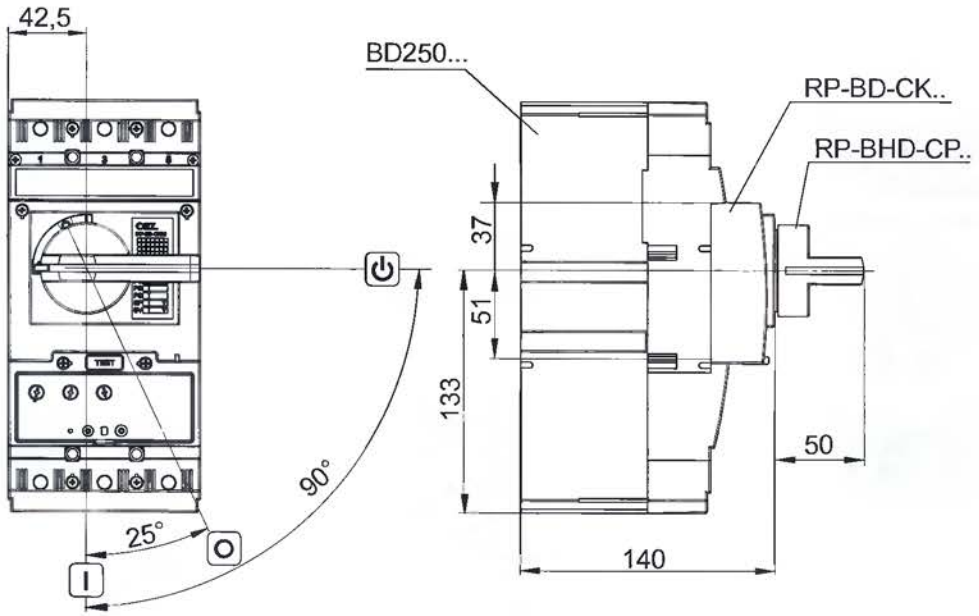
PEVNÉ PROVEDENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BD-Z039 a montážní sada OD-BD-MZ39)
FIXED VERSION, REAR CONNECTION (connecting set CS-BD-Z039 and mounting set OD-BD-MZ39)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ЗАДНЕЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ (присоединительный набор CS-BD-Z039 и монтажный набор OD-BD-MZ39)



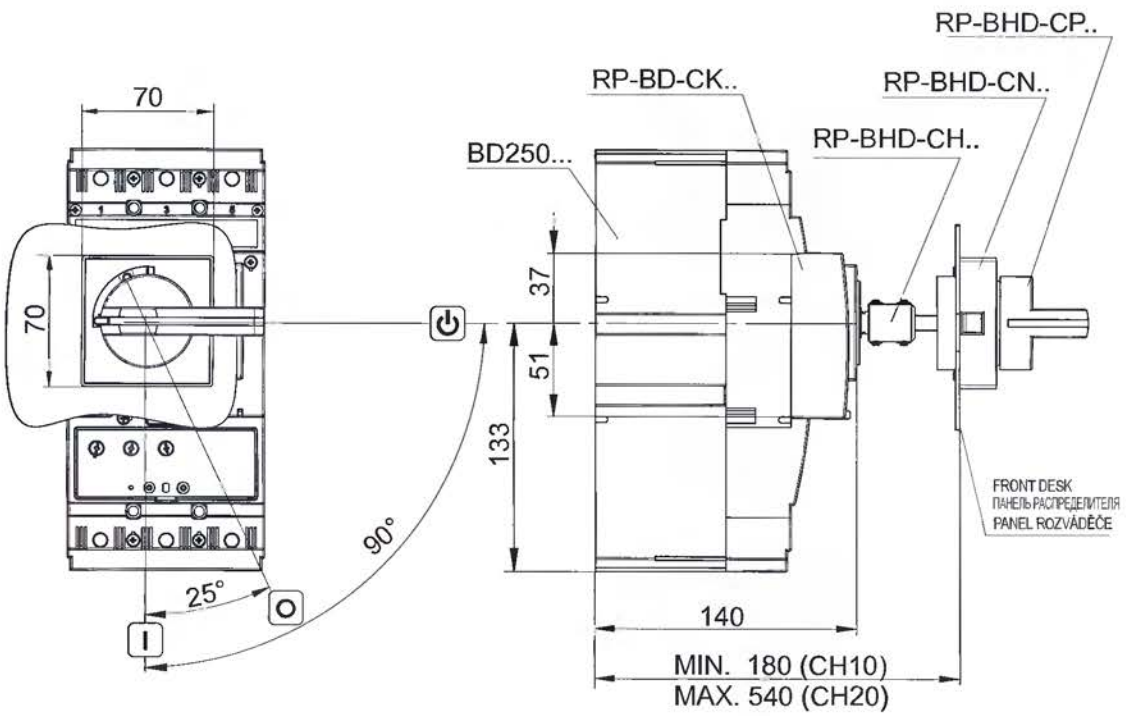
PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BD-B021)
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION (CS-BD-B021 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ (присоединительный набор CS-BD-B021)



PEVNÉ PROVEDENÍ, RUČNÍ ČELNÍ POHON
FIXED VERSION, MANUAL ROTARY CONTROL
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С РУЧНЫМ ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ

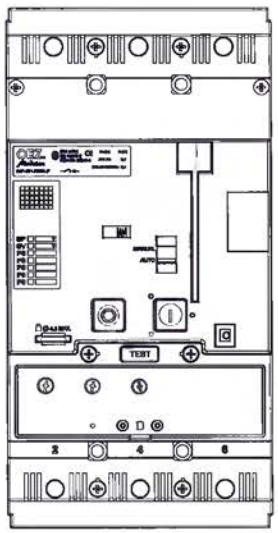


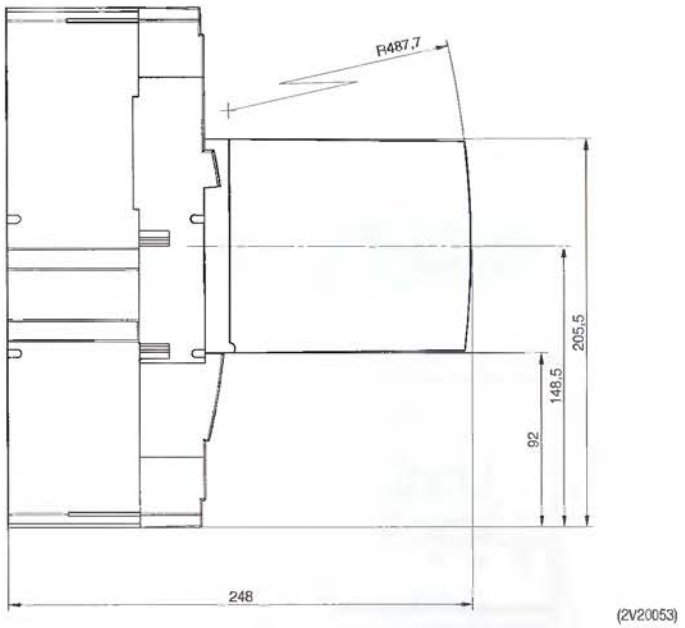
(2V20063)



(2V20065)

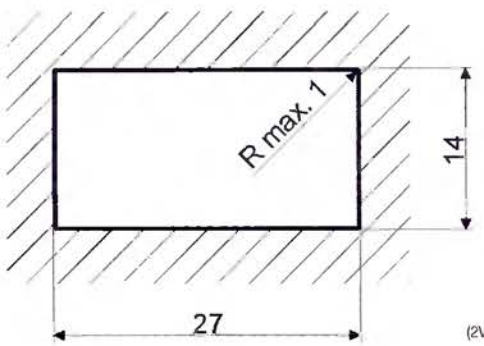
PEVNÉ PROVEDENÍ, MOTOROVÝ POHON
FIXED VERSION, ELECTRICAL CONTROL
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С РУЧНЫМ ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ





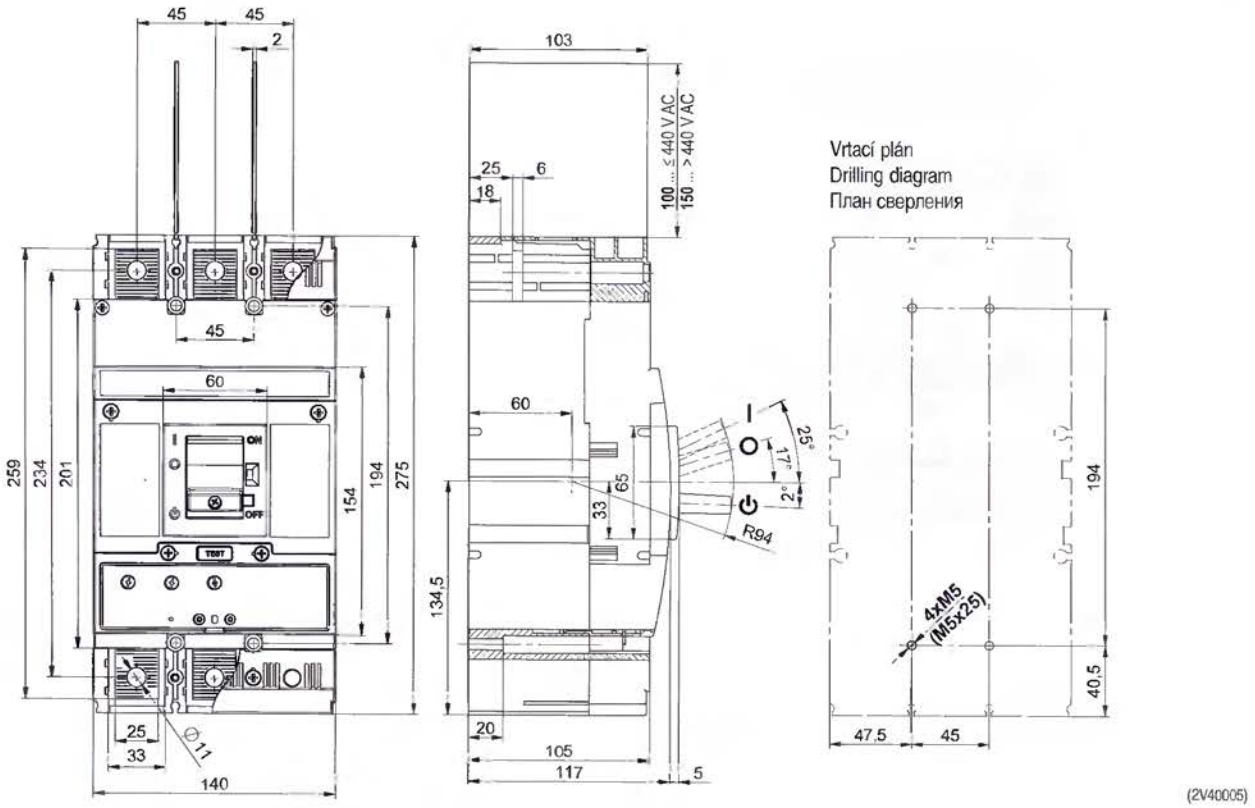
(2V20053)

ROZMĚRY OTVORU PRO POČÍTADLO
OPENING DIMENSION FOR EXTERNAL COUNTER OF ELECTRICAL CONTROL
РАЗМЕРЫ ЗЕВА ДЛЯ ЭКСТЕРНЫХ СЧЁТЧИКОВ МОТОРНОГО ПРИВОДА

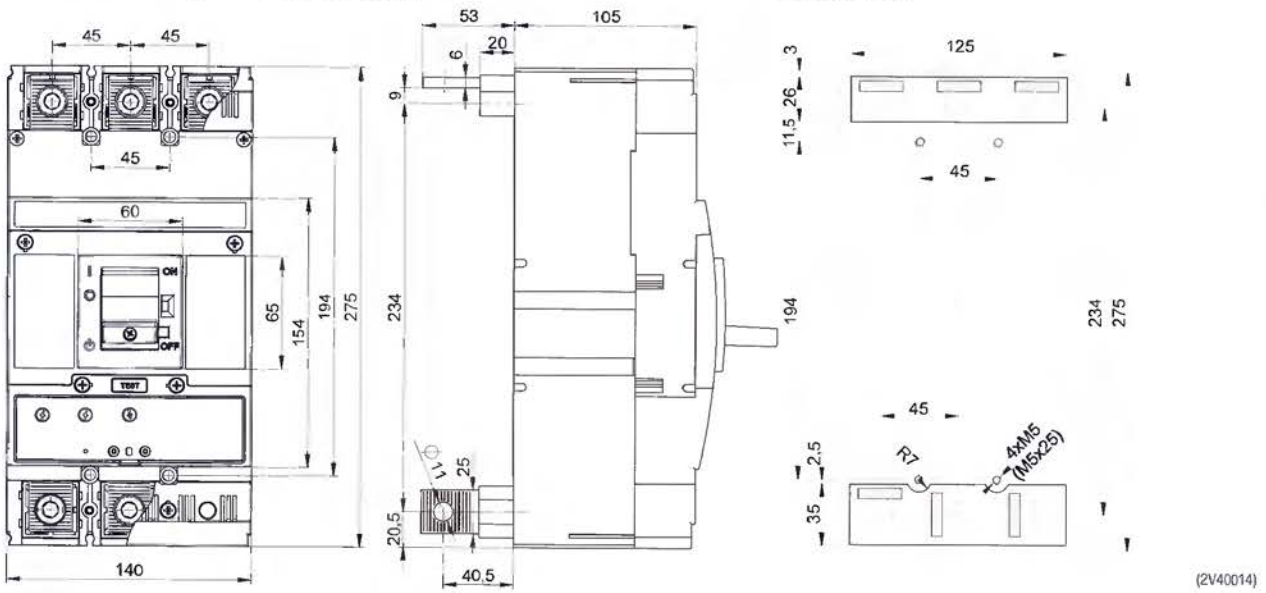


(2V40057)

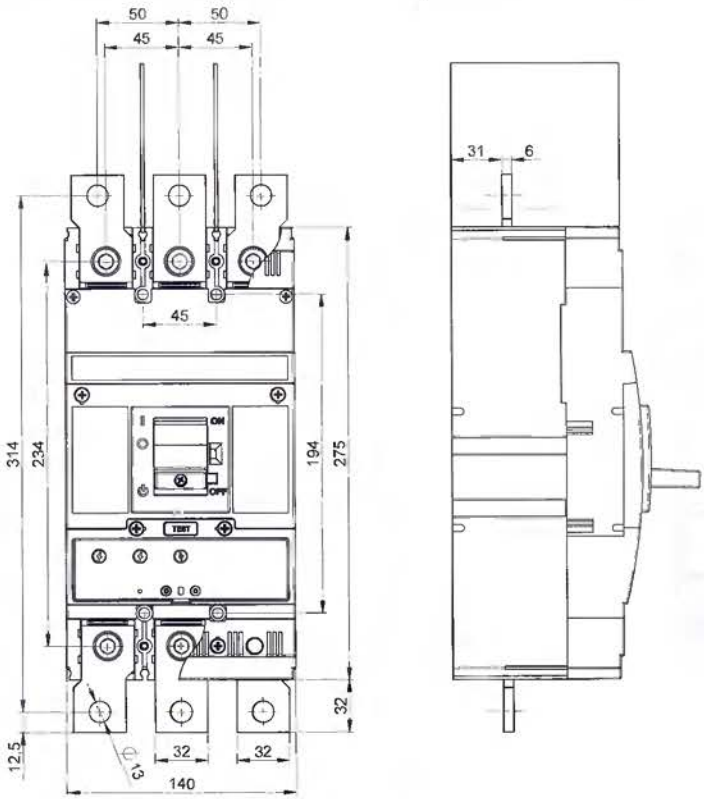
PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ



PEVNÉ PROVEDENÍ. ZADNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, REAR CONNECTION
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ЗАДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ

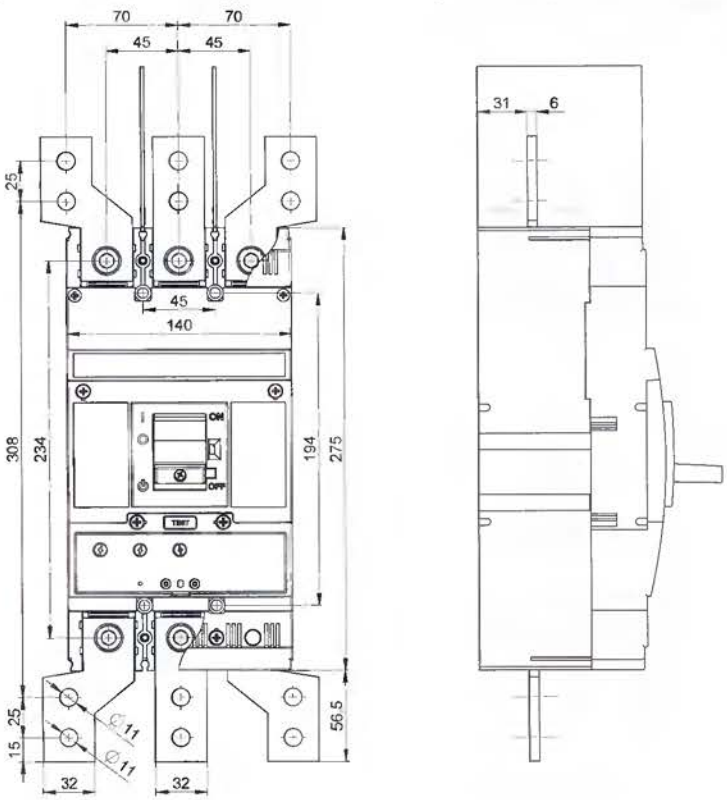


PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BH-A037)
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION (CS-BH-A037 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ (присоединительный набор CS-BH-A037)



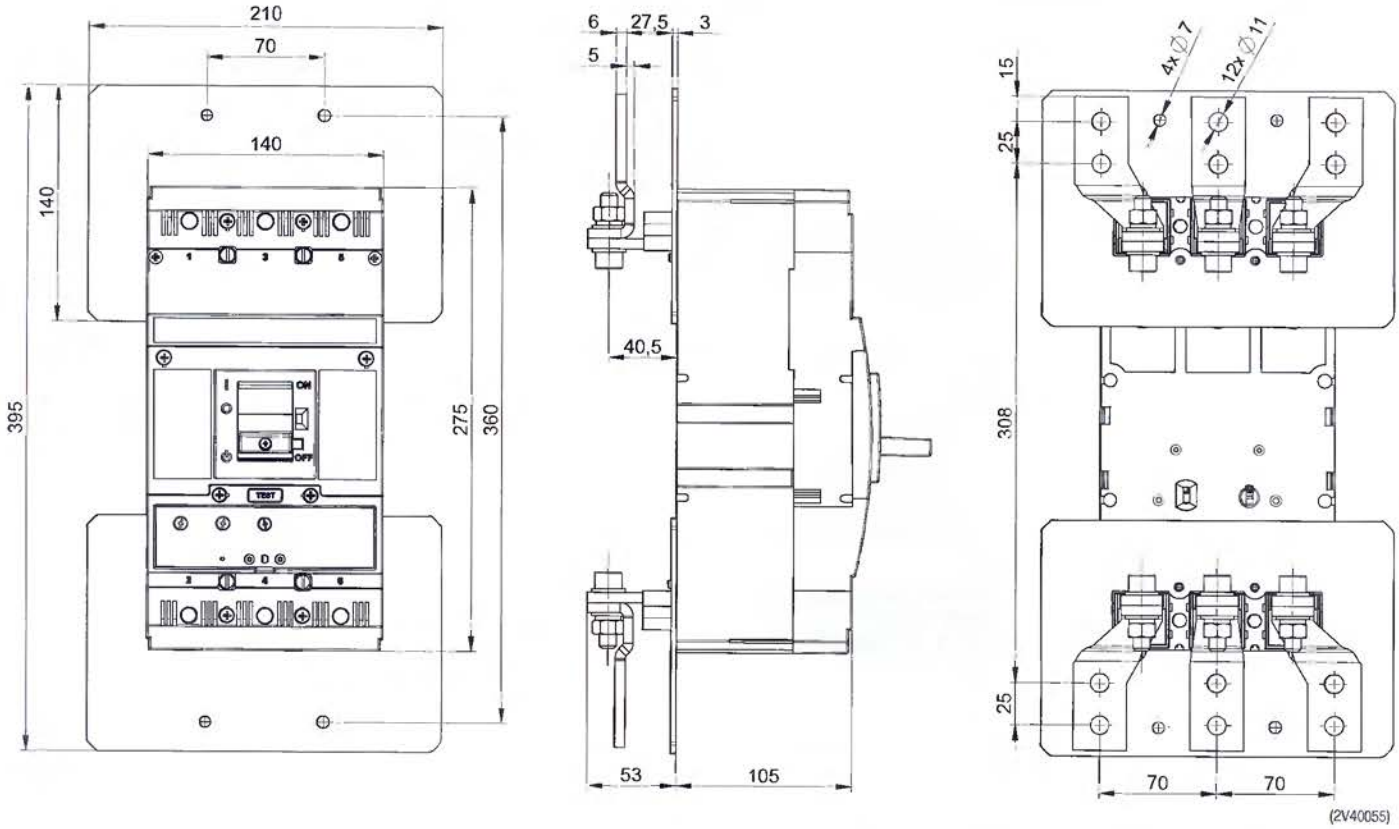
(2V40016)

PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BH-A039)
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION (CS-BH-A039 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ (присоединительный набор CS-BH-A039)

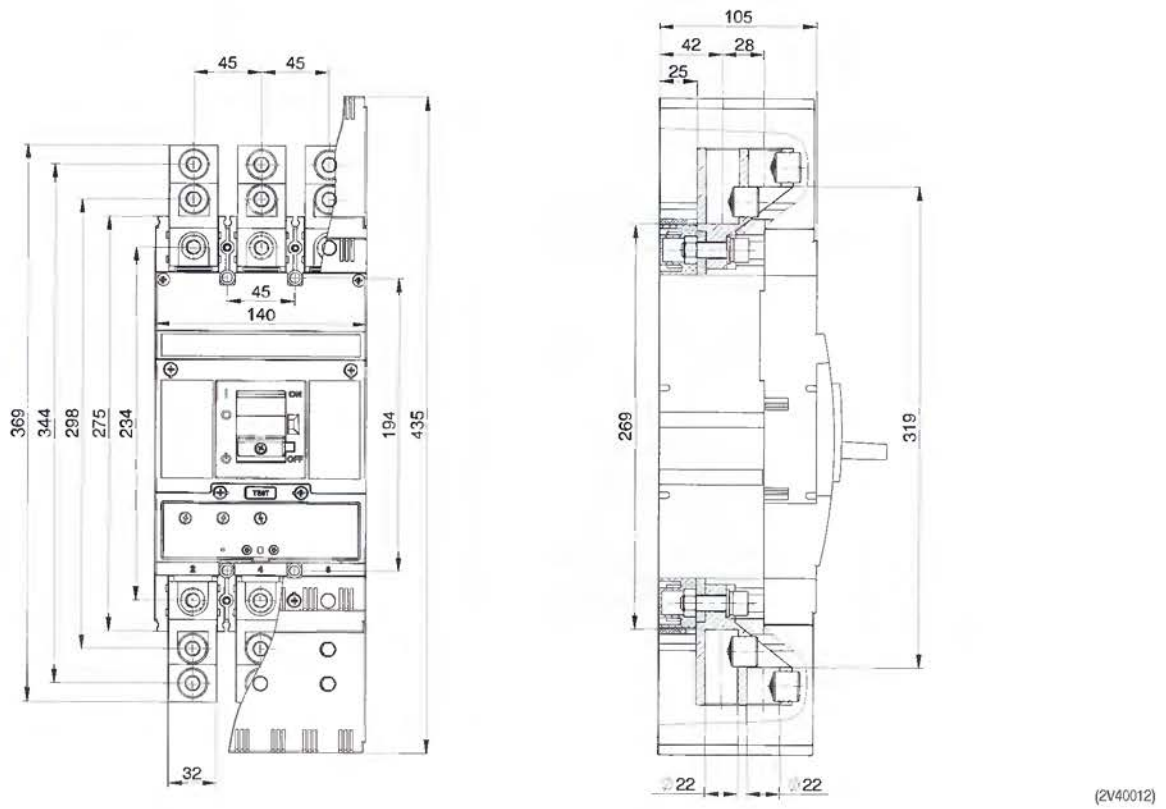


(2V40018)

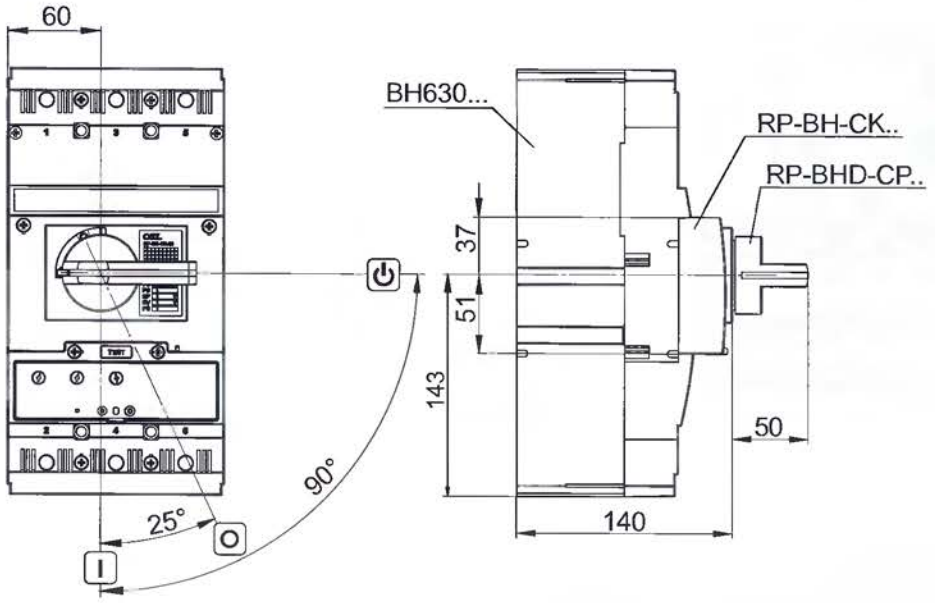
PEVNÉ PROVEDENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BH-Z039 a montážní sada OD-BH-MZ39)
FIXED VERSION, REAR CONNECTION (connecting set CS-BH-Z039 and mounting set OD-BH-MZ39)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ЗАДНЕЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ (присоединительный набор CS-BH-Z039 и монтажный набор OD-BH-MZ39)



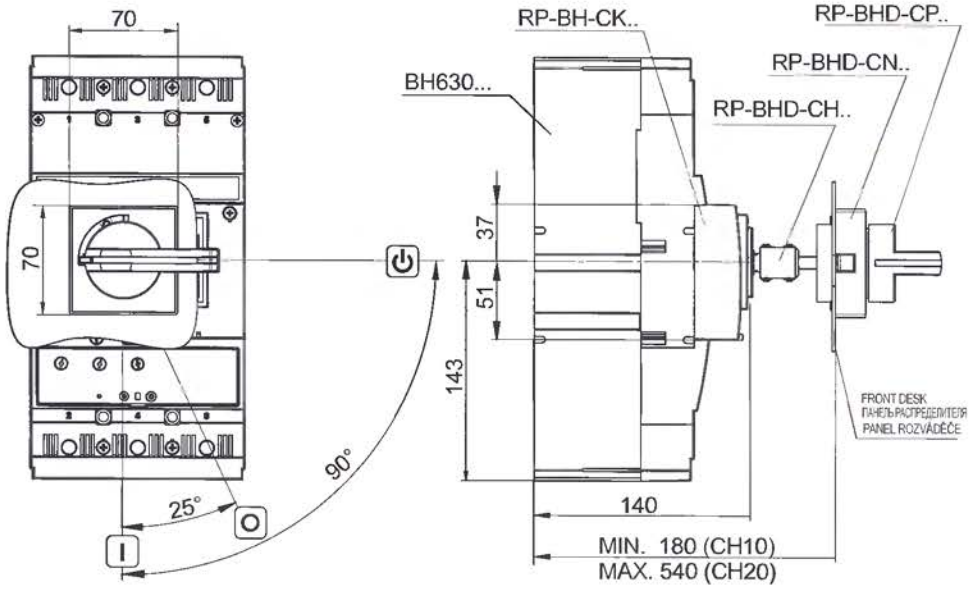
PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD (připojovací sada CS-BH-B021)
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION (CS-BH-B021 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ (присоединительный набор CS-BH-B021)



PEVNÉ PROVEDENÍ, RUČNÍ ČELNÍ POHON
FIXED VERSION, MANUAL ROTARY CONTROL
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С РУЧНЫМ ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ

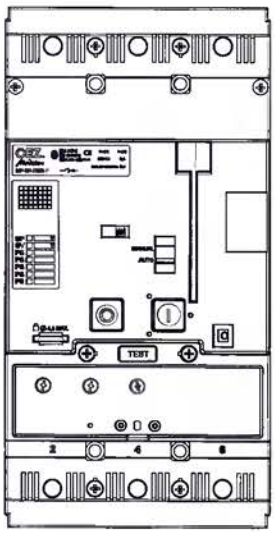


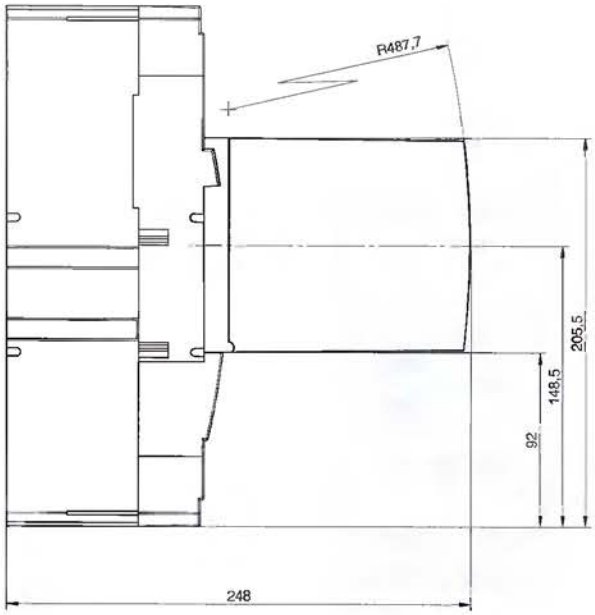
(2V40054)



(2V40056)

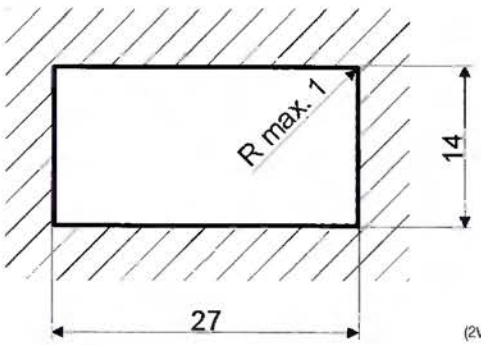
PEVNÉ PROVEDENÍ, MOTOROVÝ POHON
FIXED VERSION, ELECTRICAL CONTROL
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С РУЧНЫМ ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ





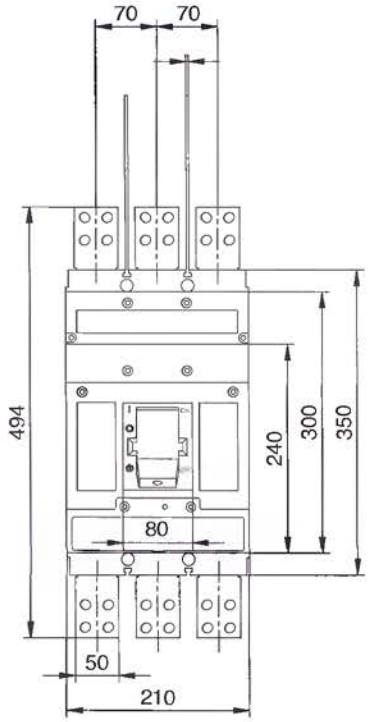
(2V40053)

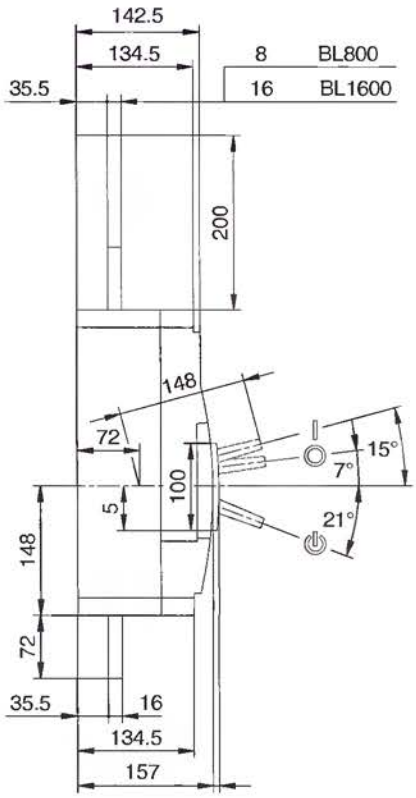
ROZMĚRY OTVORU PRO POČÍTADLO
OPENING DIMENSION FOR EXTERNAL COUNTER OF ELECTRICAL CONTROL
РАЗМЕРЫ ЗЕВА ДЛЯ ЭКСТЕРНЫХ СЧЁТЧИКОВ МОТОРНОГО ПРИВОДА



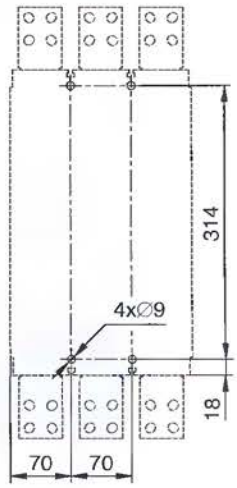
(2V40057)

PEVNÉ PROVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ



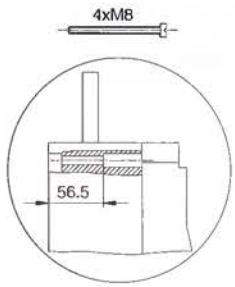


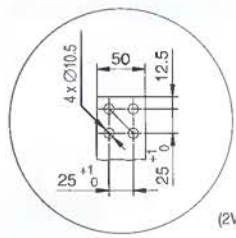
Vrtací plán
Drilling diagram
План сверления



(2V70005)

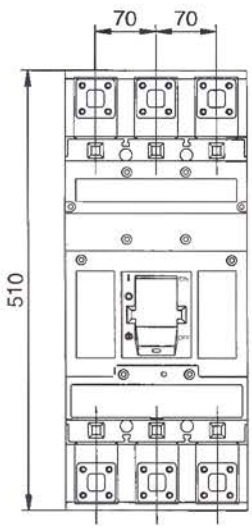
Úprava připojovacího pasu
Connecting busbar adjustment
Оформление соединительной шины

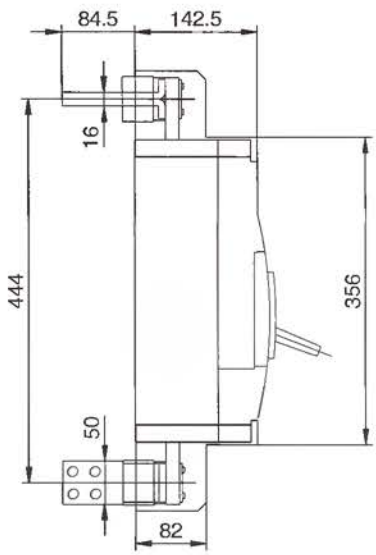




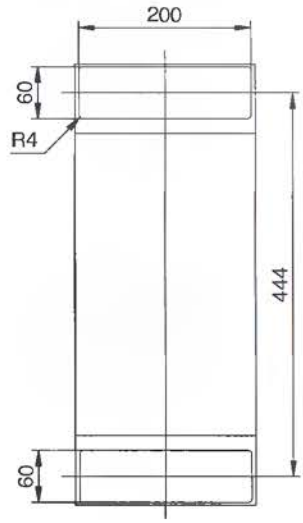
(2V70006)

PEVNÉ PROVEDENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, REAR CONNECTION
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ЗАДНИМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ



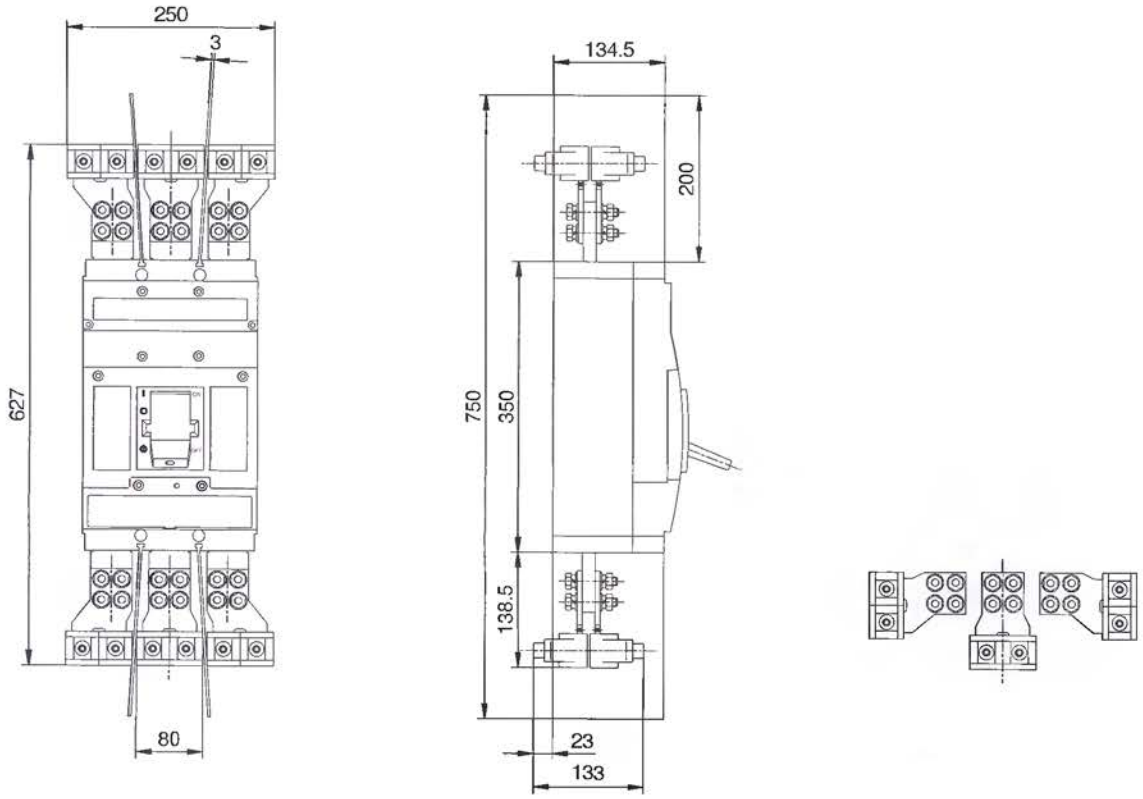


Otvory pro izolační průchodky
Insulating grommet cut-out
Отверстия для проходных изоляторов



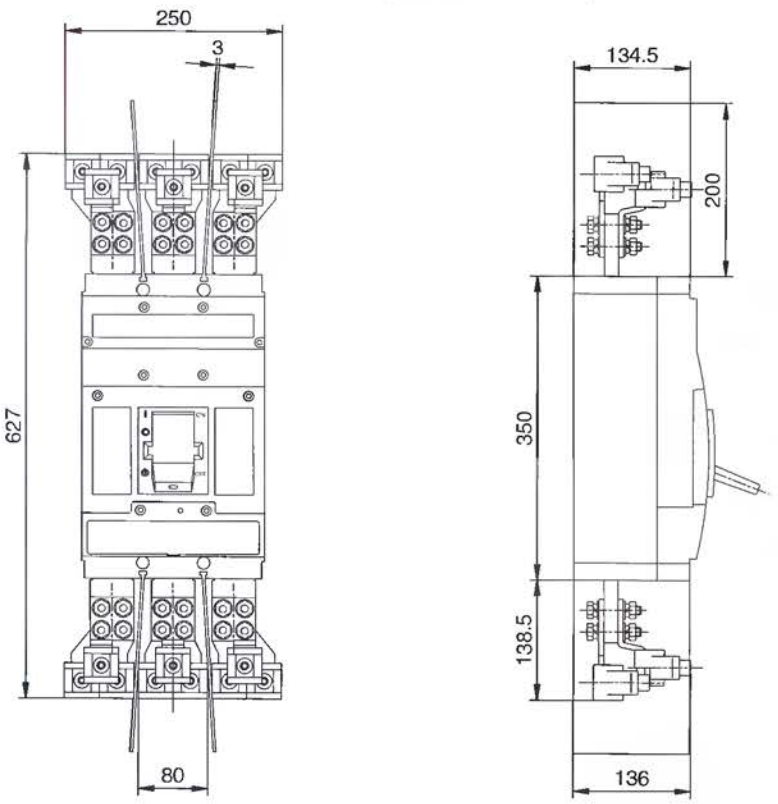
(2V70007)

PEVNÉ PROVEDENÍ, TŘMENOVÉ SVORKY (připojovací sada CS-BL-W010)
FIXED VERSION, CLAMP TYPE TERMINALS (CS-BL-W010 connecting set)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (присоединительный набор CS-BL-W010)



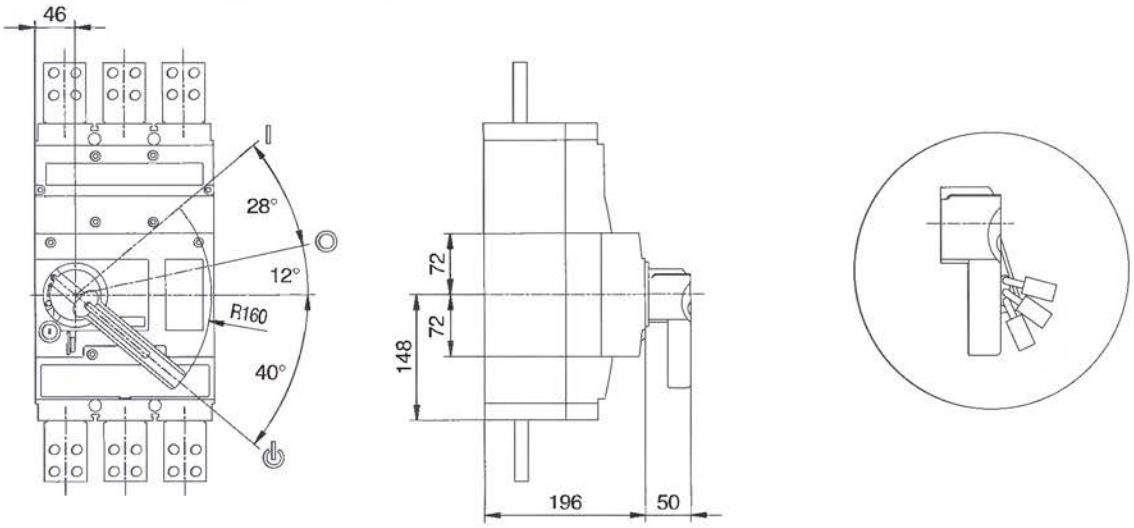
(2V70008)

PEVNÉ PROVEDENÍ, TŘMENOVÉ SVORKY (připojovací sady CS-BL-W010 a CS-BL-W011)
FIXED VERSION, CLAMP TYPE TERMINALS (CS-BL-W010 and CS-BL-W011 connecting sets)
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (присоединительный набор CS-BL-W010 и CS-BL-W011)

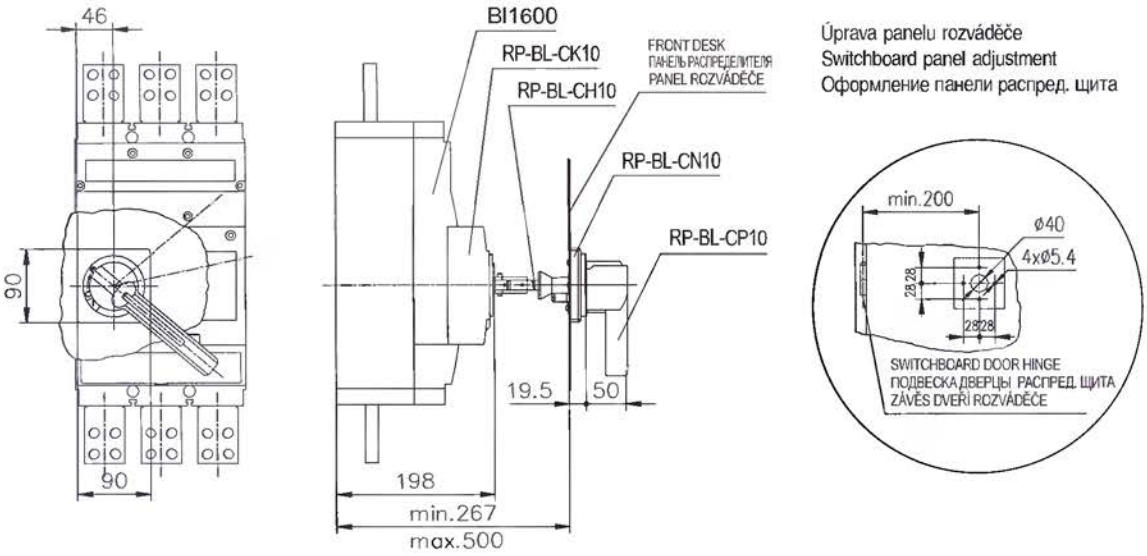


(2V70009)

PEVNÉ PROVEDENÍ, RUČNÍ ČELNÍ POHON
FIXED VERSION, MANUAL ROTARY CONTROL
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С РУЧНЫМ ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ



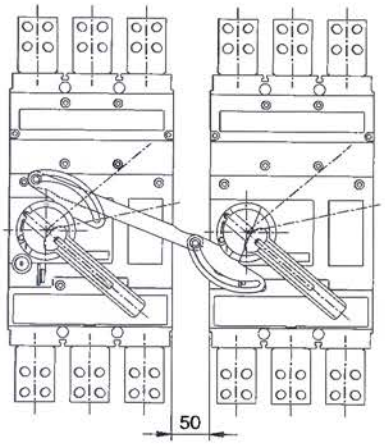
(2V70010)



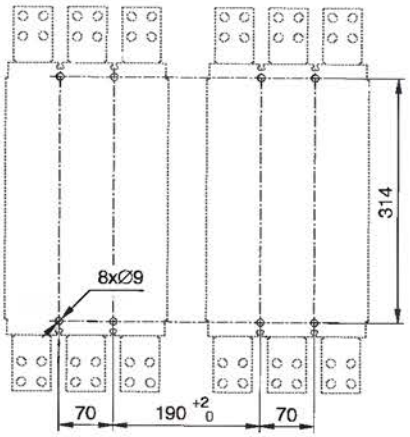
Úprava panelu rozváděče
Switchboard panel adjustment
Оформление панели распред. щита

(2V70011a)

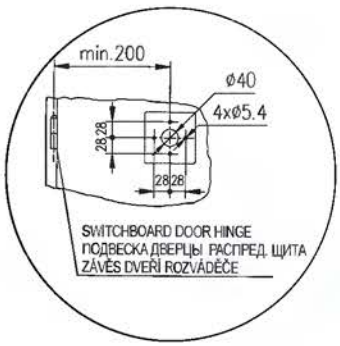
Mechanické blokování
Mechanical blocking
Механическое блокирование



Vrtací plán
Drilling diagram
План сверления

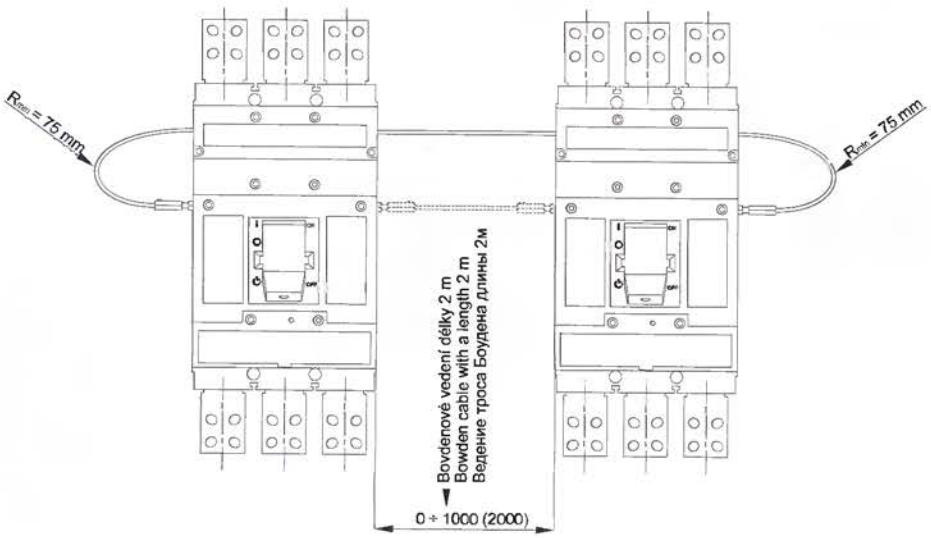


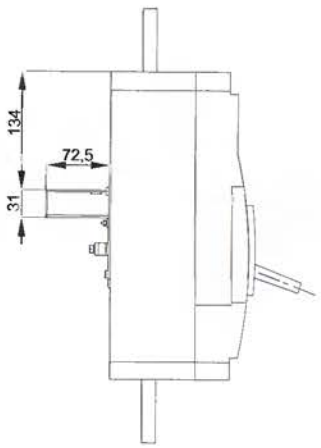
Úprava panelu rozváděče
Switchboard panel adjustment
Оформление панели распред. щита



(2V70012)

Mechanické blokování bovdenem
Mechanical blocking
Механическое блокирование

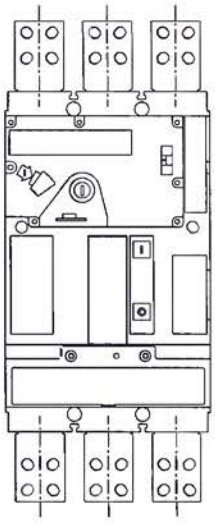


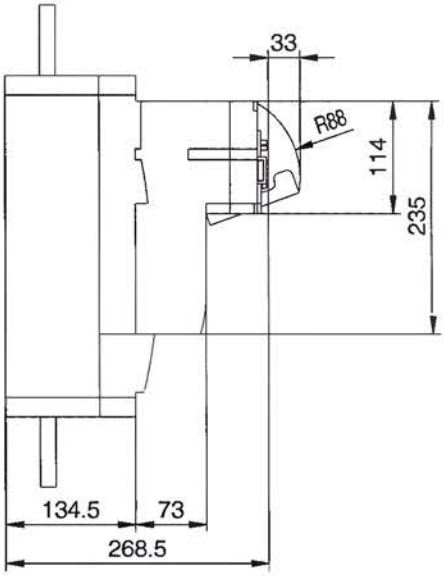


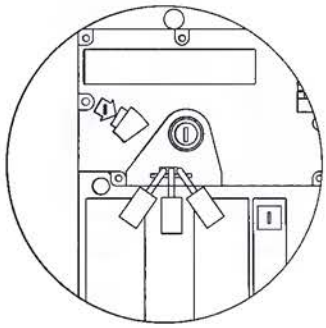
(2V70033)

PEVNÉ PROVEDENÍ, MOTOROVÝ POHON
FIXED VERSION, ELECTRICAL CONTROL
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С МОТОРНЫМ ПРИВОДОМ

Uzamykání třemi visacími zámky
Locking by three padlocks
Запирание на три висячих замка

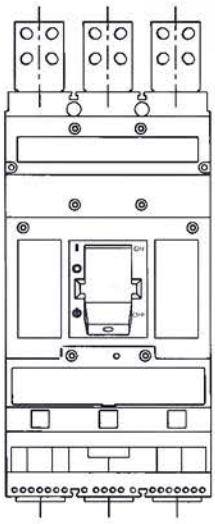


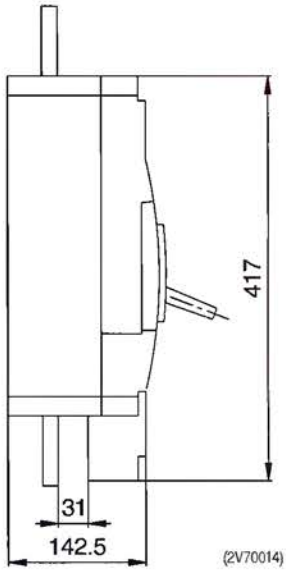




(2V70013)

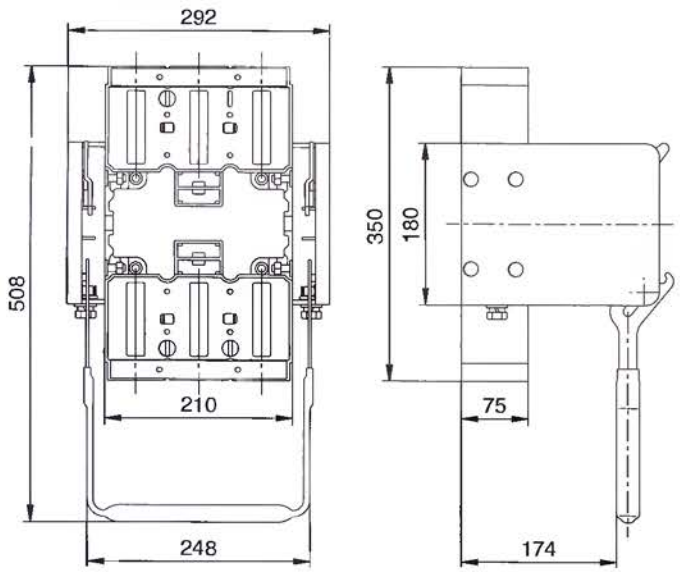
PEVNÉ PROVEDENÍ, SIGNALIZAČNÍ BLOK
FIXED VERSION, SIGNAL UNIT
СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ



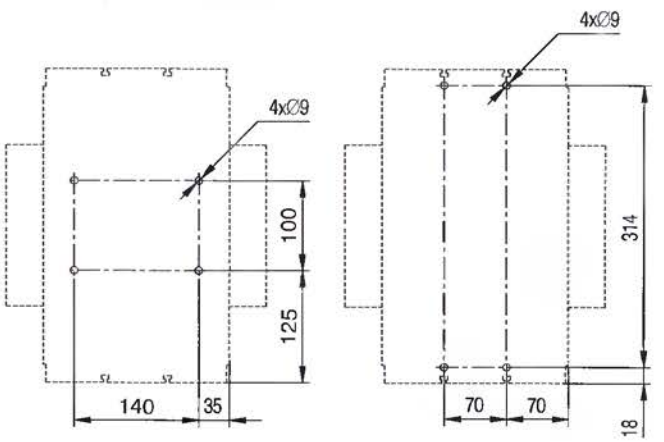


(2V70014)

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ
DRAW-OUT DEVICE
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО

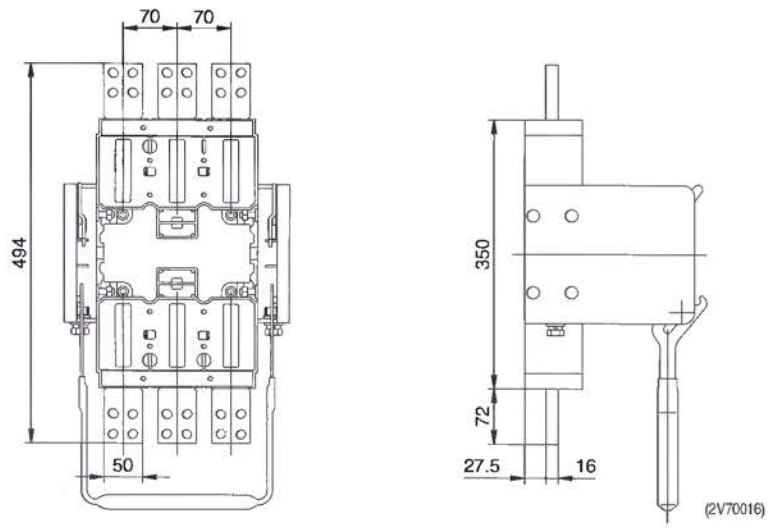


Vrtací plán
Drilling diagram
План сверления

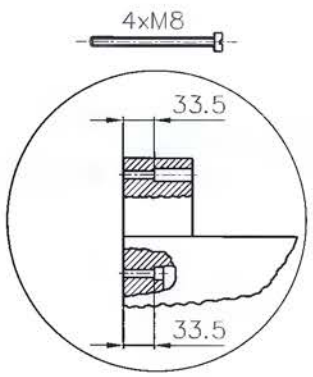


(2V70015)

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD
DRAW-OUT DEVICE, FRONT CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРЕДНОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

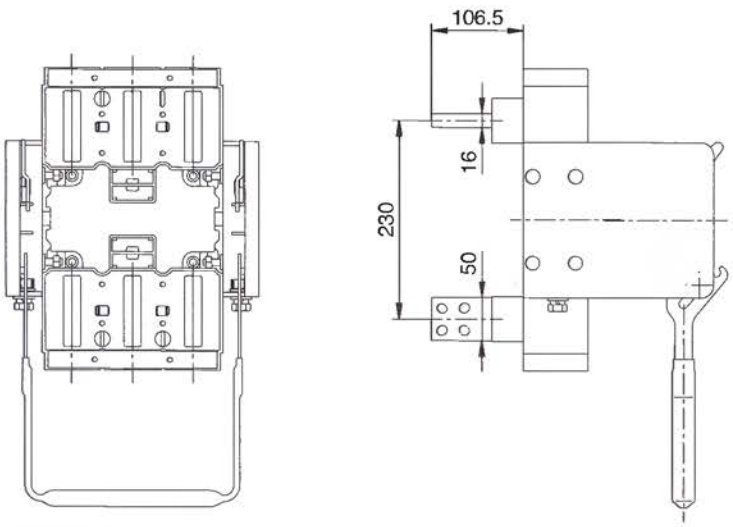


(2V70016)



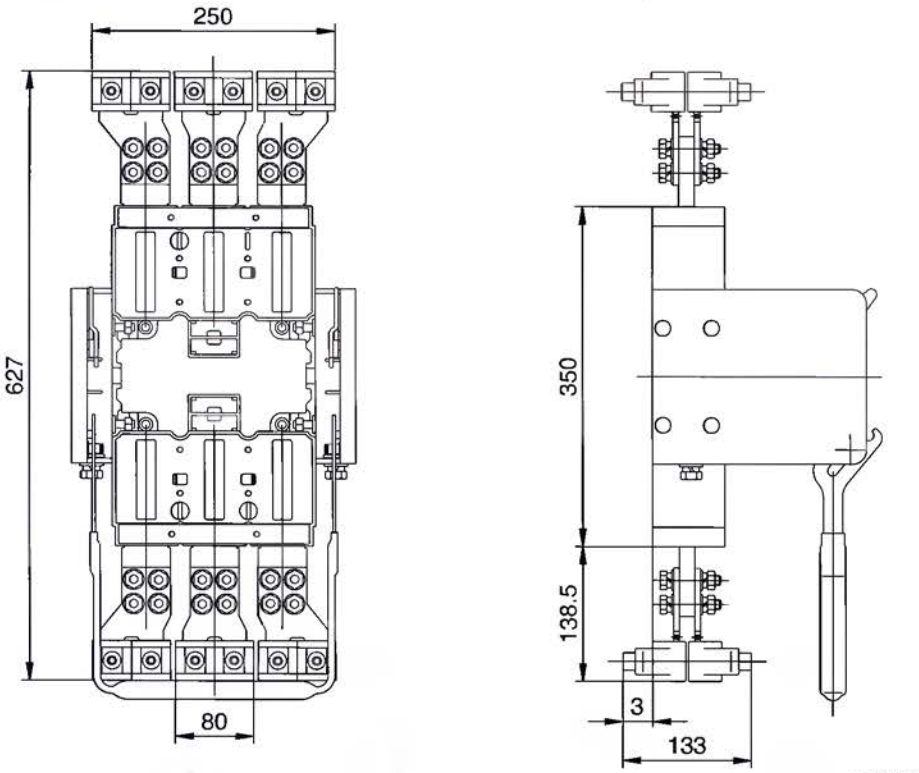
(2V70017)

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD
DRAW-OUT DEVICE, REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ЗАДНОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ



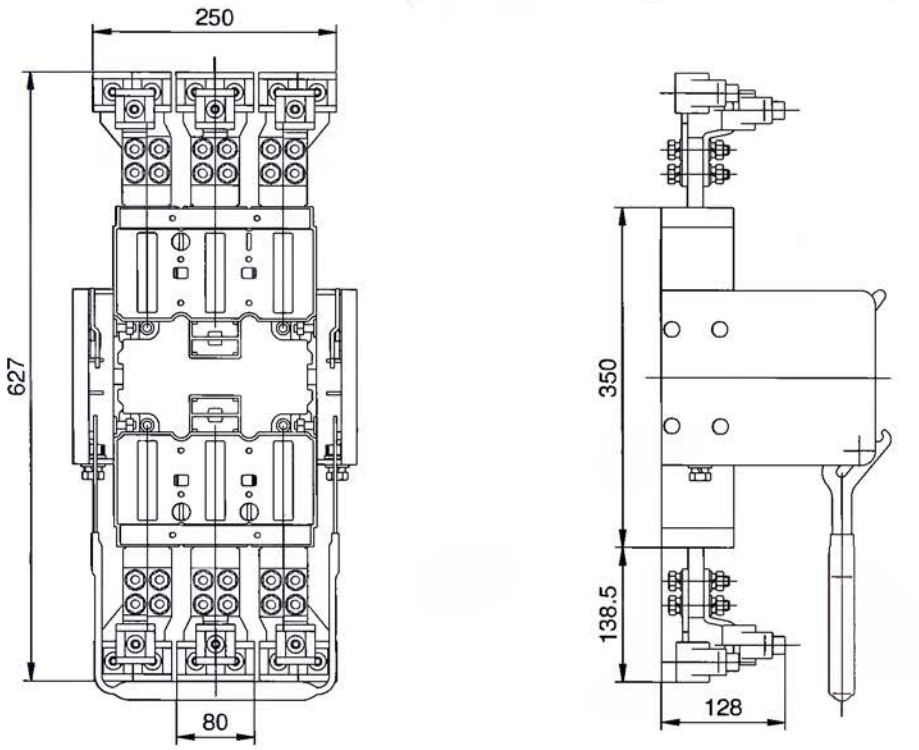
(2V70018)

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, TŘMENOVÉ SVORKY (připojovací sada CS-BL-W010)
DRAW-OUT DEVICE, CLAMP TYPE TERMINALS (CS-BL-W010 connecting set)
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (соединительный набор CS-BL-W010)



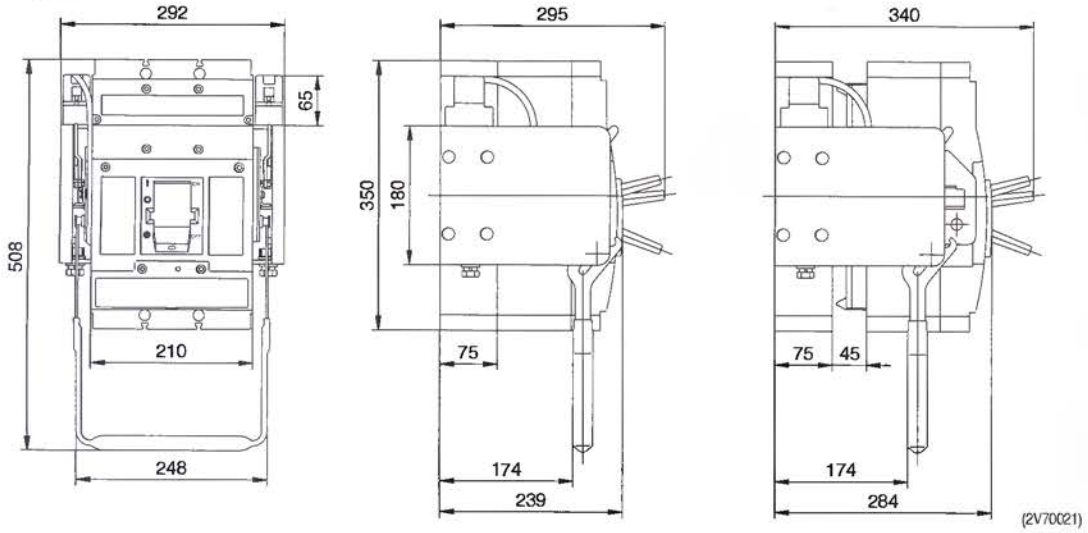
(2V70019)

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, TŘMENOVÉ SVORKY (připojovací sady CS-BL-W010 a CS-BL-W011)
DRAW-OUT DEVICE, CLAMP TYPE TERMINALS (CS-BL-W010 and CS-BL-W011 connecting sets)
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (соединительный набор CS-BL-W010 и CS-BL-W011)

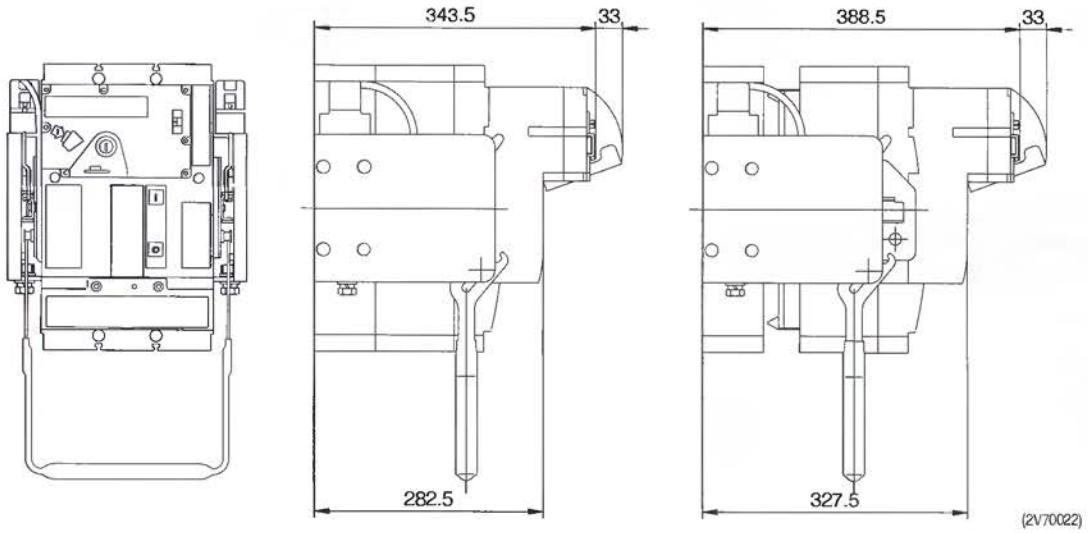


(2V70020)

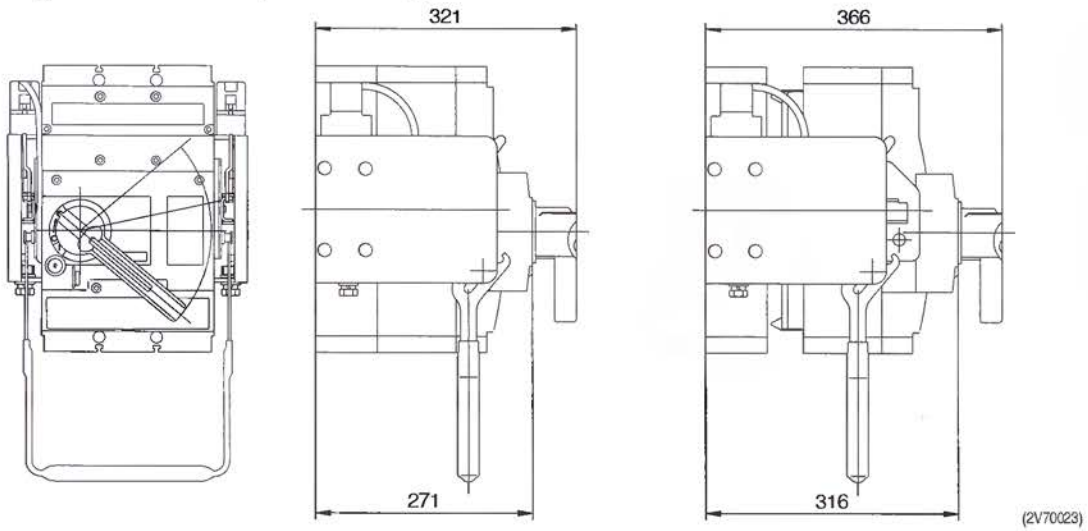
VÝSUVNÉ PROVEDENÍ
DRAW-OUT VERSION
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО



VÝSUVNÉ PROVEDENÍ, MOTOROVÝ POHON
DRAW-OUT VERSION, ELECTRICAL CONTROL
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, МОТОРНЫЙ ПРИВОД



VÝSUVNÉ PROVEDENÍ, RUČNÍ POHON
DRAW-OUT VERSION, MANUAL ROTARY CONTROL
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, РУЧНОЙ ПРИВОД



OEZ

CE

Ujištění o vystavených prohlášeních o shodě na výrobky OEZ s.r.o. uvedené v katalogu
podle zákona č. 22/97 Sb. a návazných nařízení vlády ČR.

Declaration on issued certificates of conformity for the products of OEZ s.r.o.
specified in the Catalogue according to Act No. 22/97 Coll. as amended by the Government of Czech republic.

Удостоверение о выданных заявлениях о соответствии на изделия "OEZ s.r.o.", приводимые в каталоге согласно
закону № 22 / Сборник законодательных актов 1997 г. и связанных с ним постановлениях правительства Чешской республики.

Číslo shody Certificate number № соответствия	Datum vystavení Issued on Дата выдачи	Přístroj Device Прибор	Typ Type Тип
211000	07.11.2001	Jistič / Circuit breaker / Авт. выключатель	BD250
221000	07.11.2001	Jistič / Circuit breaker / Авт. выключатель	BH630
280100	07.02.2000	Jistič / Circuit breaker / Авт. выключатель	BL800
280001	31.08.1999	Jistič / Circuit breaker / Авт. выключатель	BL1600

ZKUŠEBNA ZVLÁŠTNĚ POVOLANÁ VE SDRUŽENÍ ČESKOSLOVENSKÝCH ZKUŠEBEN
OEZ LETOHRAD
OEZ
zkušebna
010

Místo vydání / Issued in / Место выдачи: Letohrad
Datum vydání / Issue date / Дата выдачи: 7. 11. 2001

Ing. Jaroslav Toman
Oprávněná osoba / Authorized person / Уполномоченное лицо:
Funkce / Position / Должность: obchodní ředitel / com. director / коммерческий директор

WWW.OEZ.CZ <http://www.oez.cz/>

- internetové stránky firmy OEZ s.r.o. v českém a anglickém jazyce. Obsahují aktuální informace o dodávaných výrobcích a jejich technické podpoře. Můžete si stáhnout volně šiřitelný program **ŠICHR** určený projektantům a revizním technikům. Jsou zde také uvedena aktuální i starší čísla firemního časopisu Zpravodaj a kompletní katalogová dokumentace v souborech pdf.

ŠICHR verze 4 je program určený zejména pro elektroprojektanty a revizní techniky při práci s jističími přístroji včetně proudových chráničů společnosti OEZ s.r.o. Program pracuje v prostředí Windows 98 až XP.

Program, pracuje s paprskovou třífázovou i jednofázovou sítí TNC-S. Zobrazuje se schéma celkové, nebo jednoho paprsku a to jak jednodrátově, tak i detailně. Kreslení schéma se realizuje tak, že se vkládají do vybraného bodu schéma prvky jako jistící přístroje, kabely atd. , načež se schématická značka vkládá automaticky. Tisková sestava je velmi variabilní a poskytuje různorodé možnosti tiskových výstupů.

Vypočítávají se zkratové proudy, úbytky napětí, oteplení kabelů při přetížení a omezené proudy omezujících přístrojů. U vedení se automatizovaně určuje koeficient zatížitelnosti podle ČSN 33 2000-5-523.

Základní režimy práce jsou:

Charakteristiky – slouží k rychlé a přehledné práci s přístroji, nastavení jejich parametrů, zobrazení vypínacích charakteristik a provádí základní výpočty.

Selektivita – vyhodnocuje mez selektivity mezi každými dvěma jističími přístroji zapojenými za sebou ve schématu.

Impedance – vypočítává maximální impedance smyčky pro každý jistící přístroj a to podle předepsaného vypínacího času (0,2 – 0,4 – 0,8 – 5 – 30 s), který se vztahuje na předem vybranou část schéma. Kromě toho se tyto hodnoty porovnávají se skutečnými impedancemi obvodu.

Databáze kabelů a transformátorů je možné rozšiřovat a tyto přidané položky exportovat, ale i importovat. Program obsahuje malý kreslící editor.

ŠICHR 4 lze získat na internetové adrese **www.oez.cz** nebo na požádání jako CD-ROM na elektronické adrese **kalatova@oez.cz** popřípadě na telefonu **+420 465 672 341**.

Katalog, Ceník

na CD-ROM poskytuje technické informace a ceny výrobkového sortimentu OEZ s.r.o.

CD-ROM je možné si vyžádat na elektronické adrese: **kalatova@oez.cz** nebo na telefonu: **+420 465 672 341**.

Databáze přístrojů

na disketě 3,5" obsahují soubory ve formátu .dbf a pro použití v návrhových systémech pro elektroprojektanty jako je RUPLAN, ELCAD, EPLAN
apod. ve formátu .vns.

WWW.OEZ.CZ <http://www.oez.cz/>

- is the side of OEZ Ltd. provided in Czech and English. The sides contains actual informations about company products including technical assistance. You may also download a freeware program **ŠICHR** intended for designers and inspection engineers. You can also find here current and older numbers of the house-journal Zpravodaj (Reporter) and the complete catalogue documentation in *.pdf files.

ŠICHR version 4 is the program intended esc-pecially for designers and revisal engineers conseming themselves about OEZ Ltd. protection device including of residual current circuit-breakers. The program works in settings of Windows 98 and higher.

Program works with threephases and onephase line net TNC-S. There is displayed total diagram or diagram of one line. Drawing of the diagram is reailsed by adding components like protection device, cables etc. to the selected point of the diagram, hereupon is the diagram symbol inserted automatically. The print setup is very variable and provides with desparates chances of print out.

There are calculated short-circuit currents. voltage decrease, warming cable by overvoltage and cut-off currents current-limiting devices. The coefficient of current-carring capacity of transmisson line is automaticaly appointed by standard ČSN 33 2000-5-523.

Basic modes are:

Charakteristic – intended for fast and synoptical work with device, adjustment of their releases and displaying time-current charakteristic and makes basic calculation.

Selectivity – evaluates a discrimination of protection between two close consecutive connected devices.

Impedance - computes maximum impedance of the loop for every protection device and in accordance with specified opening time (0,2 - 0,4 – 0,8 – 5 – 30 s) conceming on preselect part of diagram. Futhermore these values are compared with a real impedances of circuit.

There is possible to extend database of cables and transformers and these added items export and import. There is a small graphics editor in the program.

ŠICHR 4 can be either downloaded at internet address **www.oez.cz** or on request on CD-ROM ordered at electronic address **kalatova@oez.cz** or alternatively by telephone: **+420 465 672 341**.

Catalogue, Price list*

on CD-ROM provides technical data and prices of OEZ products.

CD-ROM can be ordered via e-mail address **kalatova@oez.cz** or by telephone: **+420 465 672 341**.

Device databases*

on the 3.5" floppy disk contain files in .dbf format and for application in designing systems for electrodesigners such as RUPLAN, ELCAD, EPLAN
etc. in .vns format.

* in Czech languague only

WWW.OEZ.CZ <http://www.oez.cz/>

- это интернетовые страницы фирмы „OEZ s.r.o., Letohrad" на чешском и английском языках. Они содержат актуальную информацию об выпускаемых и поставляемых на рынок устройствах и их технической поддержке. Вы можете использовать свободно распространяемую программу **ŠICHR**, которая предназначена для проектировщиков и техников-контролеров. На этих страницах находятся также новые и старые номера журнала "Zpravodaj" ("Информационный бюллетень)" и комплексная документация каталога в формату *.pdf.

ŠICHR 4 –программа подходящая главным образом для проектировщиков и ревизионных техников для работы с защитными приборами и устройствами защитного оборудования общества OEZ s.r.o. Программа работает в Windows 98 и высших.

Программа работает с лучевой сетьей трифазовой и однофазовой TNC-S. Изобразается общая схема или схема одного луча. Рисование схемы производено вложением компонентов как защитные приборы, кабели ... в выбранную точку схемы, схематический знак вкладывается автоматически. Общий вид для пресса есть очень переменный и предлагает разнородные возможности печатных выводов.

Вычисливаются токи короткого замыкания, падения напряжения, потепление кабелей при перегрузке и ограниченные токи ограниченных приборов. При ведении есть устанавливан коэффициент грузоподъемности автоматизированно по стандарту ČSN 33 2000-5-523.

Базовые режими:

Характеристики – служат для быстрой и наглядной работы с приборами, установки их расцепителей и изображения самых характеристик и проводит базовые вычисления.

Селективность – оценивает селективность защиты между двумя приборами, которые присоединяются непосредственно друг за другом.

Импеданс – исчисляет максимальный импеданс цепы тока для каждого защитного прибора и предписанное время отключения (0,2 - 0,4 - 0,8 - 5 -30 с). В какойто мере эти стоимости есть сопоставлянны с настоящимы импедансы схемы.

Б.д. кабелей и трансформаторов можно расширять о дальнейшие типи которые возможно экспортировать но и импортировать. Программа содержает чертёжную программу редактирования.

ŠICHR 4 можно нажить на странице интернета **www.oez.cz** или по требованию как CD-ROM на электроническом адресе **kalatova@oez.cz** . или по телефоне **+420 465 672 341**.

Каталог, прейскурант*

- записанный на компакт-диск, предоставляет техническую информацию и цены ассортимента изделий "OEZ s.r.o.".

Компакт-диск можно заказать по электронному адресу: **kalatova@oez.cz**, можно также сделать заказ по телефону: **+420 465 672 341**.

Основание данных*

о всех приборах находится на шайбе 3.5" и содержит комплекты формата .dbf и для применения как строительные проекты, напр.: RUPLAN, ELCAD, EPLAN и др. в виде формата .vns.

* только на чешском языке

CQS - Czech Association for Quality Certification
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71
Czech Republic

CQS

CERTIFICATE

No.: CQS 2001/2001

CQS - Czech Association for Quality Certification - certifies
that the Quality System of

OEZ s.r.o.
Letohrad, Šedivská 339, PSČ 561 51, Česká republika

has been assessed and found to be in conformity with the requirements of

ISO 9001 : 2000

with respect to the following processes:

- **Development and Production of Low Voltage Circuit Breakers and Fuses, Tools, Moulds, Special-purpose Machines and Devices**

IQNet

The validity of the certificate is limited to: 29. 2. 2004

Date of Issue: 10. 4. 2001

Marie Šebestová
Managing Director

CQS - Czech Association for Quality Certification
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71
Czech Republic

CQS is the Certification Body accredited according to Standard EN 45012 by the Czech Institute for Accreditation under the registration No 3082 for the Certification of Environmentel Management System

CQS

CERTIFICATE

No.: CQS 22/2001

CQS - Czech Association for Quality Certification - certifies
that the Environmental Management System of

OEZ s.r.o.
Letohrad, Šedivská 339, PSČ 561 51, Czech Republic

has been assessed and found to be in conformity with the requirements of

EN ISO 14001 : 1996

with respect to the following scope:

- **Development and Production of Low Voltage Circuit Breakers and Fuses, Tools, Moulds, Special-purpose Machines and Devices**

IQNet

The validity of the certificate is limited to: 29. 2. 2004

Date of Issue: 10. 4. 2001

Marie Šebestová
Managing Director

CQS - Czech Association for Quality Certification
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 71
Czech Republic

CQS

CERTIFICATE

No.: CQS 14/2001

CQS - Czech Association for Quality Certification - certifies
that the Quality System of

OEZ s.r.o.
Letohrad, Šedivská 339, PSČ 561 51, Czech Republic

has been assessed and found to be in conformity with the requirements of

BS 8800 : 1995

with respect to the following scope:

- **Development and Production of Low Voltage Circuit Breakers and Fuses, Tools, Moulds, Special-purpose Machines and Devices**

IQNet

The validity of the certificate is limited to: 29. 2. 2004

Date of Issue: 10. 4. 2001

Marie Šebestová
Managing Director

OEZ s.r.o.
Letohrad, Šedivská 339, PSČ 561 51
Česká republika

obdržel

ZLATÝ CERTIFIKÁT

Pro integrovaný systém řízení v souladu s požadavky:

QMS - ČSN EN ISO 9001 : 2001
EMS - ČSN EN ISO 14001 : 1997
OH&S - BS 8800 : 1995

Tento certifikát platí pro:

Vývoj, výroba a obchod v oboru jističů a pojistek nn, nástrojů, forem a jednoúčelových strojů a zařízení

Platnost certifikátu omezena do: 31. 1. 2004

Datum vydání: 19. 9. 2002

Ing. Marie Šebestová
Vedoucí certifikačního orgánu

IQNet

CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti
Pod Lisem 129
171 02 Praha 8 – Troja
Česká republika

CQS

OEZ®
MEZI VÁMI A ELEKTRICKOU ENERGIÍ ...

OEZ s.r.o.
Šedivská 339
561 51 Letohrad
Česká republika
phone: +420 465 672 111
fax: +420 465 672 151
e-mail: oez@oez.cz
www.oez.cz

OEZ Slovakia spol. s r.o.
Rybničná 36c
831 07 Bratislava
Slovenská republika
phone: +421 244 872 766-9
fax: +421 244 872 770
e-mail: info@oez.sk
www.oez.sk

OEZ s.r.o.
Trade Office Letohrad
Šedivská 339
561 51 Letohrad
Czech Republic
phone: +420 465 672 379
fax: +420 465 672 398
e-mail: oeztrade@oez.cz
www.oez.com

OEZ s.r.o.
Trade Office Prague
Podnikatelská 547
190 11 Praha 9, Běchovice
Czech Republic
phone: +420 257 181 710
fax: +420 235 315 026
e-mail: oeztrade@oezint.cz
www.oez.com



Změny vyhrazeny.
Any changes reserved.
С правом на изменения.