

OEZ®



КОМПАКТНІ JICTIЦE BL

BL MOULDED CASE CIRCUIT-BREAKERS

КОМПАКТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ BL



2001

**VÝROBNÍ PROGRAM**





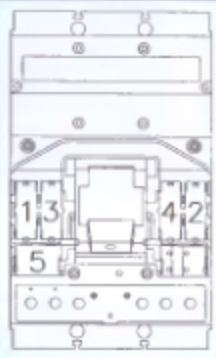
DELIVERY PROGRAMME

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРОГРАММА**CENÍK****ZPRAVODAJ****PŘÍSTROJE
PRO DOMOVNÍ ROZVODY****PLASTOVÉ ROZVÁDĚČE****PROUDOVÉ CHRÁNIČE.
PŘÍRUČKA A KATALOG.****TLAKOVÉ A PLOVÁKOVÉ
SPÍNAČE****POJISTKOVÉ ODPÍNAČE
A LIŠTY**FUSE SWITCH-DISCONNECTORS
AND FUSE-RAILS**POJISTKY PRO JIŠTĚNÍ
POLOVODIČŮ**FUSES FOR SEMICONDUCTOR
PROTECTIONПРЕДОХРАНИТЕЛИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ
ПОЛУПРОВОДНИКОВ**VÝKONOVÉ POJISTKY**

HRC-FUSES

СИЛОВЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

**KOMPAKTNÍ JISTIČE BL**BL MOULDED CASE
CIRCUIT-BREAKERSКОМПАКТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ BL**KOMPAKTNÍ JISTIČE BA, J2UX**BA, J2UX MOULDED CASE
CIRCUIT-BREAKERSКОМПАКТНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ BA, J2UX**VZDUCHOVÉ JISTIČE ARION
DO 6300 A**ARION AIR CIRCUIT-BREAKERS
UP TO 6300 AВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АРИОН ДО 6300 А

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600	
	CS-BL-A022	<p>Připojovací sada pro zadní přívod do 1000 A</p> <ul style="list-style-type: none"> umožňuje připojení jističe za rovinou upevnění jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe <p>Connecting set for rear connection up to 1000 A</p> <ul style="list-style-type: none"> enables to connect the circuit-breaker behind the backplane one set contains connecting elements for one breaker side <p>Присоединительный набор для заднего подвода до 1000 A</p> <ul style="list-style-type: none"> предоставляет возможность присоединения автомата за монтажной плоскостью один набор содержит элементы присоединения для одной стороны автомата 	•	•	
	OD-BL-MS01	<p>Montážní sada šroubů</p> <ul style="list-style-type: none"> sada obsahuje 4 šrouby M8 x 100 sada umožňuje upevnit pevné provedení jističe do rozváděče <p>Mounting set of terminal screws</p> <ul style="list-style-type: none"> one set contains 4 screws M8 x 100 enables to connect the fixed version of circuit-breaker into switchboard <p>Монтажный набор винтов</p> <ul style="list-style-type: none"> набор содержит 4 винты M8 x 100 предоставляет возможность присоединить неподвижное исполнение автомата в распределитель 	•	•	
	OD-BL-MS02	<p>Montážní sada šroubů</p> <ul style="list-style-type: none"> sada obsahuje 4 šrouby M8 x 80 sada umožňuje upevnit vysuvné provedení jističe do rozváděče <p>Mounting set of terminal screws</p> <ul style="list-style-type: none"> one set contains 4 screws M8 x 80 enables to connect the drawout version of circuit-breaker into switchboard <p>Монтажный набор винтов</p> <ul style="list-style-type: none"> набор содержит 4 винты M8 x 80 предоставляет возможность присоединить выдвижное исполнение автомата в распределитель 	•	•	
	PS-BL-2200-Au	<p>Spínač</p> <ul style="list-style-type: none"> má zlaté kontakty je určen pro ovládací obvody (5–60) V / (0,01–0,5) A není vhodný pro řízení elektromagnetických zátěží řazení kontaktů 22 připojovací průřez 0,5–1 mm², ohebný vodič zasunutý v dutinách 1, 2 má funkci pomocného spínače signalizuje stav (polohu) hlavních kontaktů zasunutý v dutinách 3, 4 má funkci návěstního spínače signalizuje vypnutí spouštěmí <p>Switch</p> <ul style="list-style-type: none"> equiped by golden contacts serves for operating circuits (5–60) V / (0,01–0,5) A it is not suitable for control of electromagnetic loads contacts combination 22 connecting cross-section is from 0,5 up to 1 mm², flexible conductor if inserted in cavities 1 or 2, it gets function of auxiliary switch signalizes position of main contacts if inserted in cavities 3 or 4, it gets function of bell alarm signalizes tripping by releases <p>Выключатель</p> <ul style="list-style-type: none"> оснащен золотистыми контактами подходит для управляющей цепи (5–60) V / (0,01–0,5) A не подходит для управления электромагнитных нагрузок расположение контактов 22 присоединительное сечение от 0,5 до 1 мм², гибкий провод встроенный в полости 1, 2 выполняет функцию свободного контакта сигнализирует положение главных контактов встроенный в полости 3, 4 выполняет функцию блок контакта сигнализирует выключение расцепителями 		•	•

SE-BL-J...-DTV3

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL800 a je vhodná pro jistění 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 (1) do polohy T (0). Po vyřazení tepelné paměti zůstává tepelná spoušť v činnosti. Výhodou spouště pro praxi je speciálně vytvářená vypínací charakteristika, která umožňuje optimální vyložování transformátorů v oblasti do 1,5 I_n. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavení vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud v rozsahu (0,4–1)I_n a úroveň vypínání zkratové spouště.

Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indkováno pomocí LED diod označených I > 80 % a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE-BL-J...-DTV3

The release is determined for BL 800 switching unit only and is suitable for protecting transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(1) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The release's advantage for practice is a special formed operating characteristic allowing the optimal transformers loading in range up to 1.5 I_n. Another advantage of this release is the simple adjustment of its operating characteristic. Only rated current in range of (0.4–1)I_n, and short-circuit release switch-off level are to be set.

When 80 % I_n and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom panel release part there are four IR LED diodes for communication with prepared signalling block.

SE-BL-J...-DTV3

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL800 и подходит для защиты трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением на передней панели из положения T(1) до T(0). После этого продолжат работать только тепловой расцепитель. Преимуществом является в практике тоже специально сформированная характеристика час-ток, которая позволяет оптимально загрузить трансформаторы в области до 1,5 I_n, и несложная установка этой характеристики. Настраивается только номинальный ток в диапазоне (0,4–1)I_n, и уровень отключения расцепителя короткого замыкания.

Достижение 80 % I_n и 110 % I_n определено с помощью LED обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_n на переднем щите. В нижней части панели расцепителя находятся четыре ИК LED диоды для коммуникации с блоком сигнализации, который теперь не находится в распоряжении.

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-J...-DTV3

Adjustable SE-BL-J...-DTV3 release parameters

Регулируемые параметры расцепителя SE-BL-J...-DTV3

I_n = 315 A



I_n = 630 A



I_n = 800 A



SE-BL-J...-MTV8

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL800 a je vhodná pro jistiění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spoušťe 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 spoušťe pro praxi je speciálně vytvářená 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 jistiění motorů a v režimu „TV“ 4 charakteristiky pro jistiění 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 spoušťe je jmenovitý proud, který se nastavuje v rozsahu (0,4–1)I_n a úroveň vypínání zkratové spoušťe, u které je možno nastavit zpoždění 0 ms nebo 50 ms. Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spoušťe jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE BL-J...MTV8

The release is determined for BL 800 switching unit only and is suitable for protecting motors, transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(I) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The release's advantage for practice is a special formed operating characteristic allowing the optimal transformers loading in range up to 1.5 I_n. It is possible to adjust as much as 8 characteristics on this release. From that there are 4 characteristic in mode „M“ suitable for motor protection and in mode „TV“ 4 characteristics for protecting transformers and lines. The characteristic form change may be set by switch. At outage of one or two phases in M-characteristic mode there comes an opening with 4 seconds delay (undercurrent release). Another parameter for the release adjustment is rated current in range of (0.4–1)I_n and short-circuit release switch-off level. When 80 % I_n and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom panel release part there are four IR LED diodes for communication with prepared signalling block.

SE-BL-J...MTV8

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL800 и подходит для защиты двигателей, трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением переключателя на передней панели из положения T(I) до положения T(0). После этого продолжает работать тепловой расцепитель. Преимуществом в практике является тоже специально сформованная характеристика частот, которая позволяет оптимально загрузить трансформаторы в области до 1,5 I_n. В общем можно настроить 8 характеристик и из этого в режиме „M“ находятся 4 характеристики, которые подходят для защиты двигателей и в режиме „TV“ 4 характеристики для защиты трансформаторов и проводов. Изменение формы характеристики подбирают переключателем. Выход из строя одной или двух фаз в режиме M-характеристик представляет собой отключение с запаздыванием 4 с (т.н. расцепитель тока ниже номинального). Дальнейшим параметром для настраивания расцепителя является номинальный ток в диапазоне (0,4–1)I_n, и уровень отключения расцепителя короткого замыкания. Достижение 80 % I_n и 110 % I_n определено с помощью LED обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_n на переднем щите. В нижней части панели расцепителя находятся четыре ИК LED диоды для коммуникации с блоком сигнализации, который теперь не находится в распоряжении.

Nastavitelné parametry spoušťe SE-BL-J...-MTV8

Adjustable SE-BL-J...-MTV8 release parameters

Регулируемые параметры расцепителя SE-BL-J...-MTV8

I_n = 315 A



I_n = 630 A

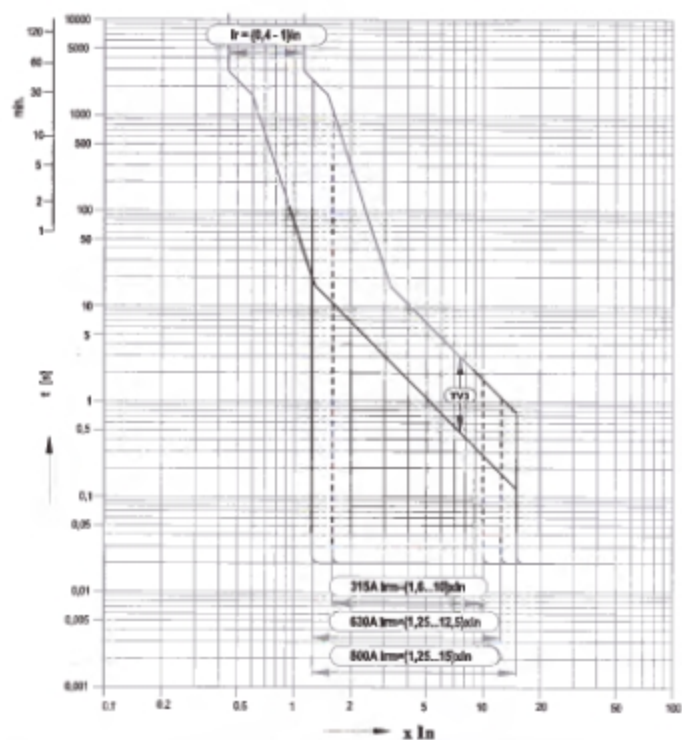


I_n = 800 A



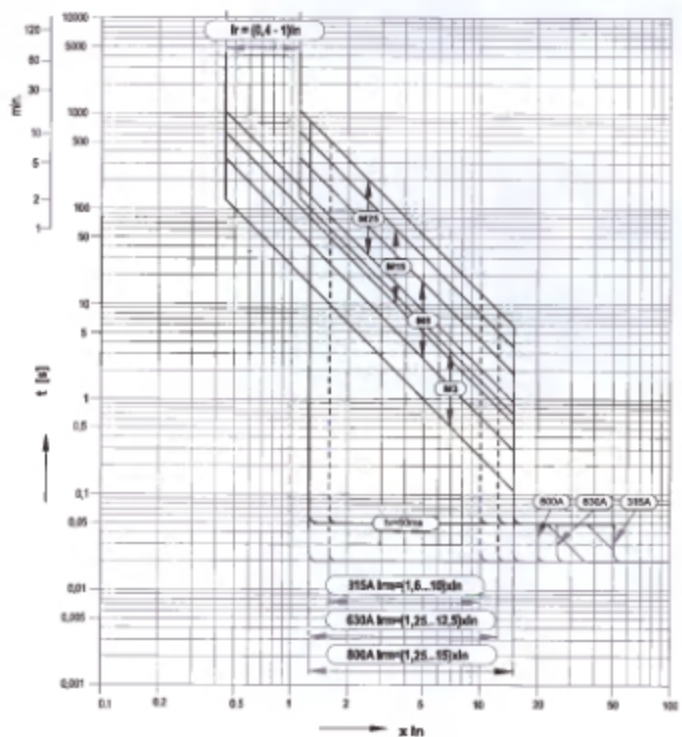
SE-BL-J...-DTV3

Provedení • Version • Исполнение Z03, Z04, Z05



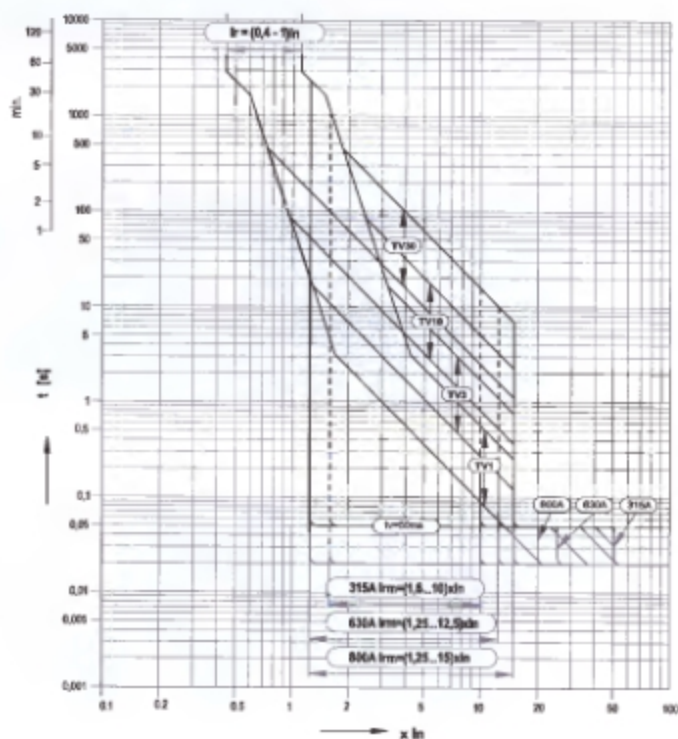
SE-BL-J...-MTV8

Provedení • Version • Исполнение Z03, Z04, Z05

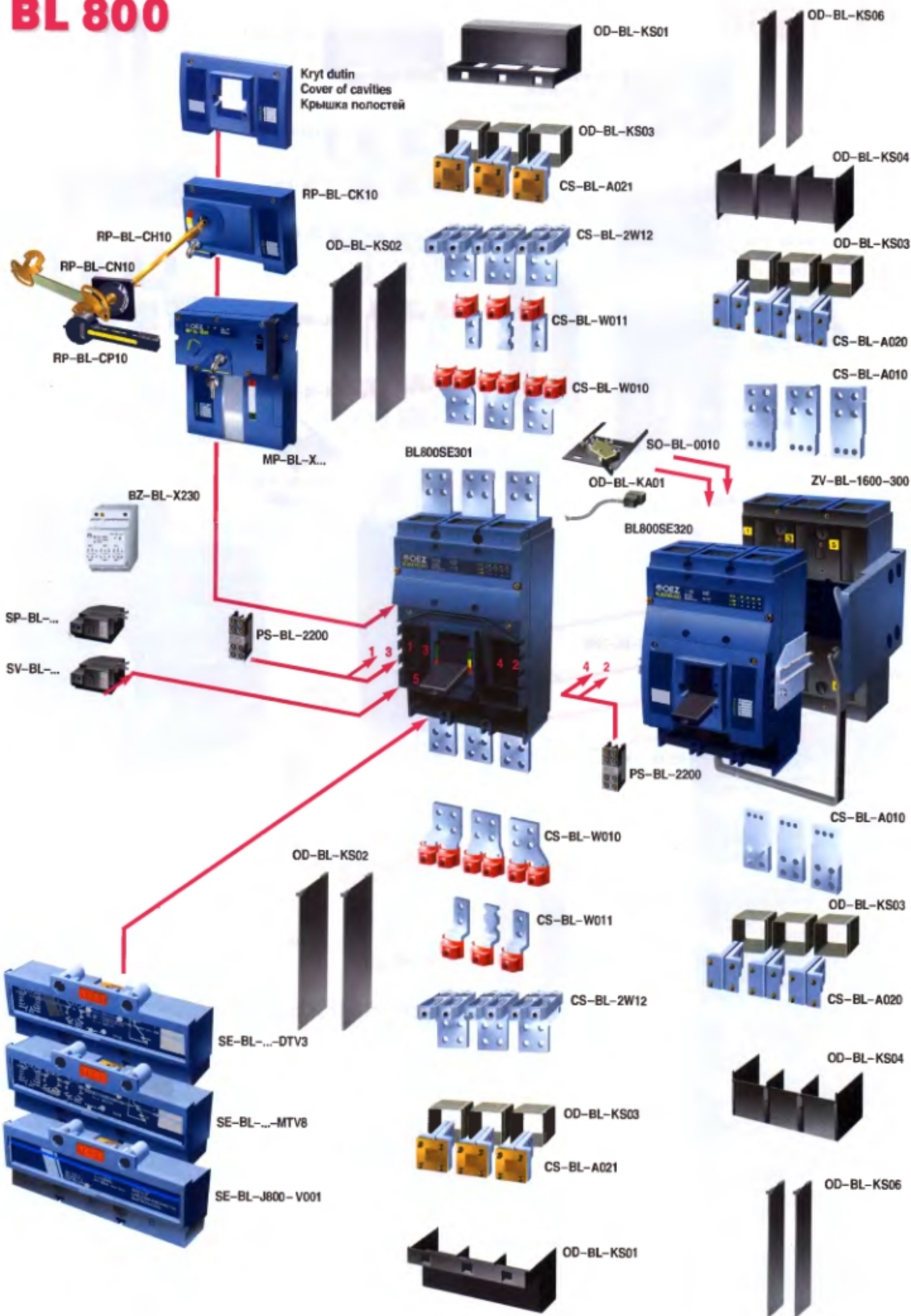


SE-BL-J...-MTV8

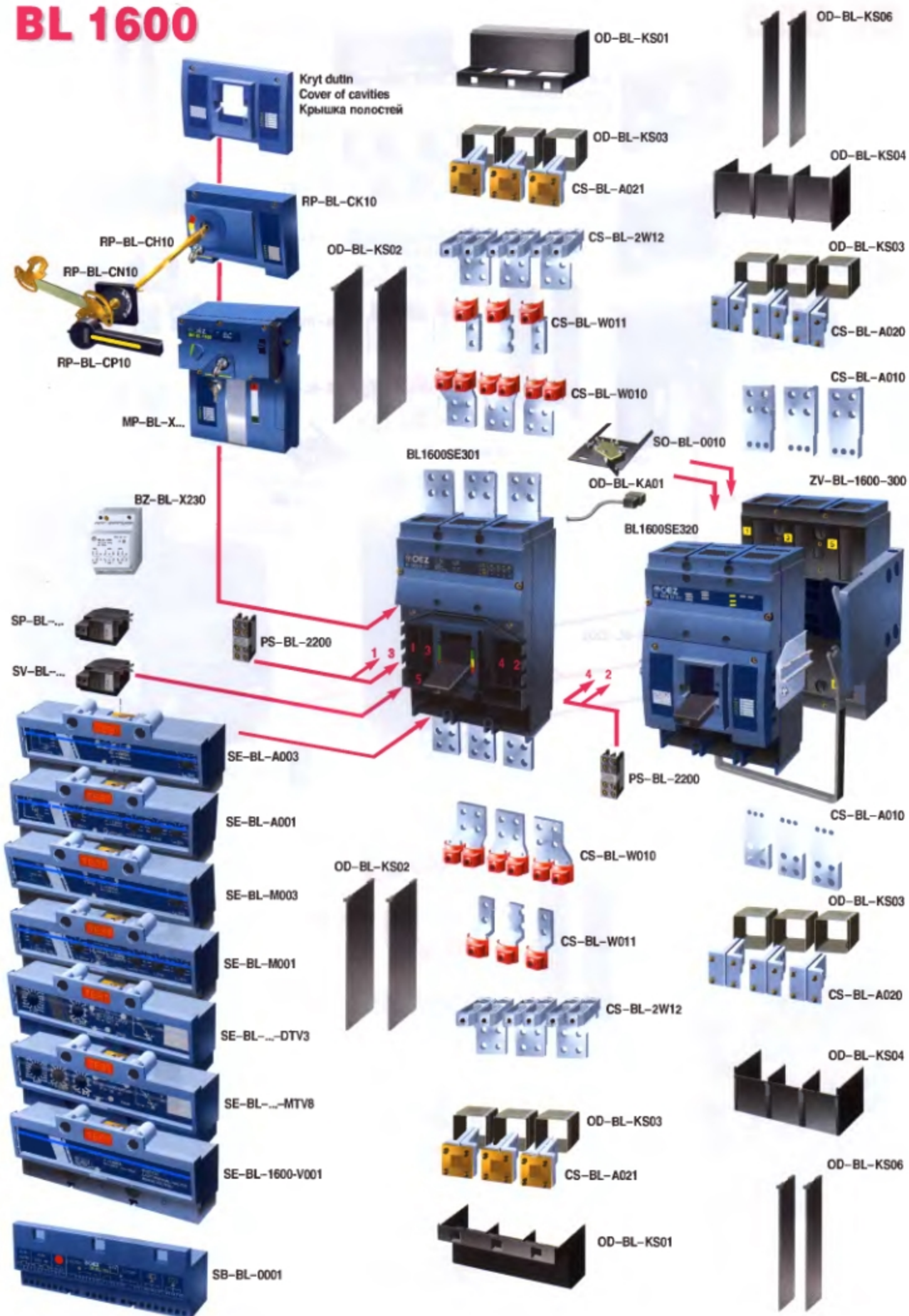
Provedení • Version • Исполнение Z03, Z04, Z05



BL 800



BL 1600



POUŽITÍ • APPLICATION • ПРИМЕНЕНИЕ	4
PŘEHLED PARAMETRŮ • PARAMETERS SURVEY • ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ	5
BL 800, BL 1600	5
	
PEVNÉ PŘÍPOJENÍ • FIXED VERSION • НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	9
VÝSUVNÉ PŘÍPOJENÍ • DRAWOUT VERSION • ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	10
PŘÍSLUŠENSTVÍ • ACCESSORIES • ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	11
OBJEDNÁVÁNÍ • ORDERING • ЗАКАЗ	19
ELEKTRONICKÁ SPOUŠŤ • ELECTRONIC RELEASE • ЭЛЕКТРОННЫЙ РАСЦЕПИТЕЛЬ	20
SIGNALIZAČNÍ BLOK • SIGNAL UNIT • БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ	39
MOTOROVÝ PŮHON • ELECTRICAL CONTROL • МОТОРНЫЙ ПРИВОД	40
RUČNÍ PŮHON • MANUAL ROTARY CONTROL • РУЧНОЙ ПРИВОД	41
PŘÍPOJOVÁNÍ • CONNECTING • ПРИСОЕДИНЕНИЕ	42
ÚDRŽBA • MAINTENANCE • УХОД	44
SCHEMA ZAPOJENÍ • WIRING DIAGRAMS • СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ	45
CHARAKTERISTIKY • CHARACTERISTICS • ХАРАКТЕРИСТИКИ	49
ROZMĚROVÉ VÝKRESY • DIMENSIONAL DRAWINGS • ГАБАРИТНЫЕ РИСУНКИ	52
DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ПРОСТРАНСТВО ДЕИОНИЗАЦИИ	59

Jističe typu BL 800 a BL 1600 jsou určeny pro jistění elektrických strojů, přístrojů, zařízení a vedení proti nadproudům, zkratům a případně i proti poklesu napětí ve střídavých obvodech se jmenovitými proudy od 125 do 1600 A a s provozním napětím do 690 V.

Circuit-breakers BL 800 and BL1600 are intended for electrical machines, apparatuses, devices and lines from overcurrents, short-circuits and voltage drops in AC circuits with rated currents from 125 up to 1600 A and operating voltage up to 690 V.

Автоматические выключатели типа BL 800 и BL 1600 предназначены для защиты электрических оборудования, т. е. приборов, установок и приводов против сверхтоков и коротким замыканиям, соответственно и против падения напряжения на цепях переменного тока с номинальными токами от 125 до 1600 А и с рабочим напряжением до 690 В.

VÝHODY

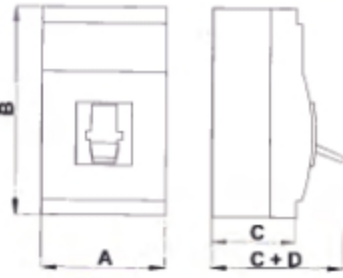




- stavebnicová konstrukce je určená pro sestavení požadované konfigurace jističe v pevném i výsuvném provedení u zákazníka
- přístroje jsou vhodné pro bezpečné odpojení obvodů
- uživatel je schopen záměny nadproudových spouští, čímž docílí širokou změnu proudů od 125 do 800 A u BL 800 a od 250 do 1600 A u BL 1600
- regulační rozsah jedné nadproudové spouště pokrývá tři výkonové stupně distribučních transformátorů (např.: 630, 800, 1000 kVA)
- analogová spoušť umožňuje nastavení proudů jističe přímo na hodnotu jmenovitého proudů distribučního transformátoru
- mikroprocesorová spoušť umožňuje nastavení proudů jističe po jednom procentu a reaguje na efektivní hodnotu proudů (TRMS), čímž zajišťuje dokonalé jistění obvodů s proudy s vyššími harmonickými – např. obvodů s řízenými usměrňovači, polovodičovými měniči, kompenzátory účiníku apod.
- parametry distribučních spouští je možno jednoduše nastavit
- průběh vypínací charakteristiky lze nastavit v širokém rozsahu (dokonalé přizpůsobení jistěnému zařízení)
- spouště mají „tepelnou paměť“ – tzn., že vypínací čas při přetížení závisí na předchozím zatížení, přičemž u mikroprocesorové spouště existuje možnost vyřazení této funkce
- vypínací charakteristika nezávisí na teplotě okolí
- regulační prvky nadproudové spouště je možno zaplombovat
- přístroje vyhovují podmínkám ČSN EN 60 947-2
EN 60 947-2
IEC 947-2

ADVANTAGES

- flexible design enables to assemble a circuit-breaker in fixed and withdrawable version by customer according to his needs
- circuit-breaker is suitable for isolation applications
- user is able to change the releases and in this way to reach wide range of the rated currents from 125 up to 800 A at BL 800 and from 250 up to 1600 A at BL 1600.
- setting range of one overcurrent release covers three power levels of distribution transformers (e. g. 630, 800, 1000 kVA)
- analog release enables to set distribution transformers rated currents directly.
- microprocessor release enables to set a rated current in steps of one percent and follows the TRMS. This ensures perfect circuit protection with higher harmonics – for example of circuits with controlled rectifiers, semiconductor converters, power factor compensators, etc.
- easy to set distribution releases parameters
- operating characteristics may be set in wide range (to protect the equipment perfectly)
- releases have a „thermal memory“, i. e. releasing time at overload depends on previous load. At microprocessor release this function can be cancelled
- operating characteristic does not depend on ambient temperature
- overcurrent release setting elements can be sealed
- circuit-breakers are manufactured according to standards
ČSN EN 60 947-2
EN 60 947-2
IEC 947-2

ПРЕИМУЩЕСТВА

- универсально сборная конструкция, предназначенная для сборки в требуемой конфигурации самым заказчиком
- подходящий для безопасного отсоединения цепи
- простая замена максимальных расцепителей потребителем, предоставляющая широкий диапазон изменения номинальных токов – от 125 А до 800 А у BL 800 и от 250 до 1600 А у BL 1600.
- диапазон регулировки одного максимального расцепителя покрывает три ступени мощности распределительных трансформаторов (напр. 630, 800, 1000 кВА)
- аналоговый расцепитель на полупроводниках предоставляет возможность установки непосредственно на номинальный ток распределительных трансформаторов
- микропроцессорный расцепитель предоставляет возможность установки номинального тока автомата по одному проценту и реагирует на эффективное значение тока (TRMS). При этом обеспечивает защиту цепей с токами с высшими гармоническими, напр. проводов с управляемыми выпрямителями, полупроводниковыми преобразователями компенсаторами коэффициента мощности и т. д.)
- простая установка параметров распределительных расцепителей
- широкий диапазон установки хода характеристики час-ток (отличное приспособление защищаемому оборудованию)
- отключающее время при перегрузке зависит от предыдущей нагрузки, у микропроцессорного расцепителя возможность выхода из этой функции
- независимость характеристики час-ток на температуре окружающей среды
- возможность пломбировки регуляционных элементов максимального расцепителя
- отвечают условиям ČSN EN 60 947-2
EN 60 947-2
IEC 947-2

Typ • Type • Тип	BL 800	BL 1600
		
A × B × C + D [mm]	210 × 350 × 157 + 63	210 × 350 × 157 + 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
Certifikační značky Certification marks Одобрения		
Typová velikost Type size Типоразмер [A]	800	1600
U _n [V] AC 50/60 Hz	690	690
Impulzní napětí U _{imp} Impulse voltage U _{imp} Импульсное напряжение U _{imp} [kV]	8	8
Kategorie užití Utilization category Категория применения	A	A, B
I _n spouště I _n of release I _n расцепителя [A] 40 °C	250, 400, 800 *)	500, 630, 1000, 1600 *)
Mechanická trvanlivost [sepnutí] Mechanical durability [op. cycles] Механическая износостойкость [опер. вкл. – выкл.]	10 000	10 000
Elektrická trvanlivost [sepnutí] Electrical durability [op. cycles] Электрическая износостойкость [опер. вкл. – выкл.]	4000	4000
Hustota spínání Switching density Скважность включения [1/h]	120	120
Ovládací síla jističe Circuit-breaker control power Управляющая сила автомата [N]	230	230
Vypínací schopnost I _{cu} [kA] Breaking capacity I _{cu} Коммутационная способность I _{cu}	65/415 V AC **) 45/500 V AC **) 20/690 V AC **)	65/415 V AC **) 45/500 V AC **) 20/690 V AC **)
Provozní vypínací schopnost I _{cs} [kA] Operating breaking capacity I _{cs} Рабочая коммутацион. способность I _{cs}	35/415 V AC 30/500 V AC 20/690 V AC	35/415 V AC 30/500 V AC 20/690 V AC
Zapínací schopnost I _{cn} [kA] Making capacity I _{cn} Включающая способность I _{cn}	140/415 V AC	140/415 V AC
Doba vypnutí při I _{cu} Off-period at I _{cu} Время отключения при I _{cu} [ms] AC	30	30
Doba vypnutí při I _{cu} Off-period at I _{cu} Время отключения при I _{cu} [ms] DC	-	-

*) lze upravit na odřábek • may be adapted to switch disconnector • можно оформить как выключатель нагрузки



**) Při obráceném zapojení se I_{cu} nemění • the I_{cu} does not change at inverse connection • при противоположном соединении I_{cu} неменяется



Typ • Type • Тип	BL 800	BL 1600
Nastavení spouště Release setting Регулировка расцепителя		
Závislá Dependent Зависимый	$(0,5 - 1) I_n$	$(0,5 - 1) I_n$
Nezávislá [kA] Independent Независимый	≤ 12	≤ 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
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 temperature 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
Výdržný proud (1s) I_{cw} 690 V AC Short term withstand current I_{cw} Выдерживающий ток I_{cw}	15 kA	20 kA
Ztráty/pól [W] Power losses/pole Потери на полюсь	50/800 A	120/1600 A
Vibrační odolnost Vibration withstand Вибрационная прочность	3 g, (8 + 50) Hz	3 g, (8 + 50) Hz
Hmotnost [kg] Weight Масса	18	22
Konstrukční modifikace Construction modifications Конструкционные модификации		
Přední přívod Front connection Передний подвод	●	●
Zadní přívod Rear connection Задний подвод	●	●
Ruční čelní pohon Manual rotary frontal control Ручной передний привод	●	●
Motorový pohon Electrical control Моторный привод	●	●
Výsuvné provedení Withdrawable version Выдвижное исполнение	●	●
Uzamykání ovládací páky Control lever locking Запирание управляющего рычага	pouze ruční čelní pohon manual rotary frontal control only только руч. перед. привод	pouze ruční čelní pohon manual rotary frontal control only только руч. перед. привод
Kryt 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
- si lze objednat
- в ассортименте

Typ • Type • Тип	BL 800	BL 1600
Podpěťová spoušť Undervoltage release Расцепитель мин. напряжения		
U_n [V] AC 50/60 [Hz]	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500
U_n [V] DC	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220
Příkon při 1,1 U_n Power input at 1.1 U_n Мощность при 1,1 U_n [VA] AC	< 2,5	< 2,5
Příkon při 1,1 U_n Power input at 1.1 U_n Мощность при 1,1 U_n [W] DC	< 2	< 2
Doba zatížení Loading time Время нагрузки [s]	∞	∞
Připojovací průřez Cu Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu [mm ²]	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Vypínací spoušť Shunt trip Независимый расцепитель		
U_n [V] AC 50/60 [Hz]	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500	24, 48, 110, 220/230, 380/400, 500
U_n [V] DC	24, 48, 110, 220	24, 48, 110, 220
Příkon při 1,1 U_n Power input at 1.1 U_n Мощность при 1,1 U_n [VA] AC	< 2,5	< 2,5
Příkon při 1,1 U_n Power input at 1.1 U_n Мощность при 1,1 U_n [W] DC	< 2	< 2
Doba zatížení Loading time Время нагрузки [s]	∞	∞
Připojovací průřez Cu Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu [mm ²]	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Pomocný spínač, Návěstní spínač Au/Ag Auxiliary switch, Bell alarm Au/Ag Свободный контакт, Блок контакт Au/Ag		
Izolační napětí Au/Ag Insulating voltage Au/Ag Изоляционное напряжение Au/Ag [V] AC	500 / 500	500 / 500
Pracovní napětí Au/Ag Operating voltage Au/Ag Рабочее напряжение Au/Ag [V]	(5 ÷ 60) / (60 ÷ 250)	(5 ÷ 60) / (60 ÷ 250)
Pracovní proud Au/Ag Operating current Au/Ag Термический ток Au/Ag [A]	(0,01 ÷ 0,5) / (0,5 ÷ 6)	(0,01 ÷ 0,5) / (0,5 ÷ 6)
Teplotní proud Au/Ag Thermal current Au/Ag Термический ток Au/Ag [A]	0,5 / 6	0,5 / 6
Razení kontaktů Contact arrangement Порядок контактов	22	22
Připojovací průřez Cu Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu [mm ²]	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1




Typ • Type • Тип	BL 800	BL 1600
Motorový pohon Electrical control Моторный привод		
Provozní napětí [V] Operating voltage Рабочее напряжение	AC 110, 220/230 DC 110, 220	AC 110, 220/230 DC 110, 220
Délka ovládacího impulsu [ms] Control pulse length Длина импульса управления	≥ 20	≥ 20
Čas do zapnutí AC/DC [ms] Closing time Время включения	≤ 70	≤ 70
Čas do vupnutí [s] Opening response time Время до выключения	2,5	2,5
Četnost cyklů ZAP/VYP [min ⁻¹] Repetition frequency ON/OFF Частота циклов вкл./выкл.	2	2
ZAP/VYP bezprostředně za sebou Numbers of successive ON/OFF Количество циклов вкл./выкл.	8	8
Mechanická trvanlivost Mechanical durability Механическая износостойкость	10 000	10 000
Příkon pohonu [VA] Power input Мощность привода	200	200
Jištění 110/230 V Protection Защита	LSN 4 C/1 / LSN 2 C/1	LSN 4 C/1 / LSN 2 C/1
Připojovací průřez Cu [mm ²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Signalizace manual/auto Signalling manual/auto Сигнализация manual/auto	6 A/250 V	6 A/250 V
Řazení kontaktů Contact arrangement Порядок контактов	1 x 001	1 x 001
Připojovací průřez Connecting cross-section Присоединительное сечение	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Výsuvné provedení Withdrawable version Выдвижное исполнение		
Signalizace vysunutí Signalling „drawn out“ Сигнализация расцеплено	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 [mm ²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 1
Signalizační blok Signal block Сигнализационный блок		
Napájecí napětí [V] Supply voltage Питательное напряжение	-	12 ÷ 230 AC, 12 ÷ 220 DC
Spínací proud [A] Switching current Ток соединения	-	8/230 V AC, 0,25/220 V DC
Připojovací průřez Cu [mm ²] Connecting cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	-	0,5 ÷ 1



Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	BL800SE301	<p>Spínací blok pevného provedení</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 praporečkové svorky předního přívodu hlavního obvodu, včetně spojovacího materiálu. - ke spínacímu bloku se montují další samostatné bloky - nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpiňáče <p>Switching unit of the fixed version</p> <ul style="list-style-type: none"> - switching unit is delivered without overcurrent release SE-BL..., which has to be ordered separately - its rated current is of 800 A and it is the same for all current ranges - it includes removable cover of the cavities and unremoveable front connection terminals, screws including - other separate units are mounted to the switching unit - may not be operated without release or blinding switch unit <p>Коммутационный блок неподвижного исполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставляется без расцепителя максимального тока SE-BL..., расцепитель надо заказать отдельно - производится для непрерывного тока 800 А и является идентичным для всех диапазонов силы тока - его компонентом является съемный кожух полостей и несъемные зажимы переднего подвода силовой цепи, включая соединительный материал - к блоку собираются остальные самостоятельные блоки - невозможно использовать без расцепителя или заглушки
	BL1600SE301	<p>Spínací blok pevného provedení</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 praporečkové svorky předního přívodu hlavního obvodu, včetně spojovacího materiálu. - ke spínacímu bloku se montují další samostatné bloky - nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpiňáče <p>Switching unit of the fixed version</p> <ul style="list-style-type: none"> - switching unit is delivered without overcurrent release SE-BL..., which has to be ordered separately - its rated current is of 1600 A and it is the same for all current ranges - it includes removable cover of the cavities and unremoveable front connection terminals, screws including - other separate units are mounted to the switching unit - may not be operated without release or blinding switch unit <p>Коммутационный блок неподвижного исполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставляется без расцепителя максимального тока SE-BL..., расцепитель надо заказать отдельно - производится для непрерывного тока 1600 А и является идентичным для всех диапазонов силы тока - его компонентом является съемный кожух полостей и несъемные зажимы переднего подвода силовой цепи, включая соединительный материал - к блоку собираются остальные самостоятельные блоки - невозможно использовать без расцепителя или заглушки







Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	BL800SE320	<p>Spínací blok výsuvného provedení</p> <ul style="list-style-type: none"> - spínací blok se dodává bez nadproudové spouště SE-BL . . . , kterou je nutno objednat samostatně - vyrábí se pro trvalý proud 800 A a je stejný pro všechny proudové rozsahy - jeho součástí je odnímatelný kryt dutin - ke spínacímu bloku se montují další samostatné bloky - je vybaven blokovacím mechanismem, který zabezpečuje vypnutí jističe v případě vysouvání nebo zasouvání zapnutého jističe - nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpínače <p>Switching unit of the withdrawable version</p> <ul style="list-style-type: none"> - switching unit is delivered without overcurrent release SE-BL... which has to be ordered separately - its rated current is of 800 A and it is the same for all current ranges - it includes removable cover of the cavities - other separate units are mounted to the switching unit - it is equipped with lock-out gear which ensures the circuit-breaker's switch-off in case either withdrawing or putting on if the circuit-breaker is switched on - may not be operated without release or blinding switch unit <p>Коммутационный блок выдвижного исполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставляется без расцепителя максимального напряжения SE-BL...; расцепитель надо заказать отдельно - поставляется для длительного тока 800 А и представляет собой идентичный тип для всех диапазонов тока - его частью является втычный кожух полостей - можно монтировать дальнейшие самостоятельные блоки - оснащен блокировочным механизмом, который обеспечивает выключение включенного автомата в ходе его высывывания или надвигки - невозможно использовать без расцепителя или заглушки
	BL1600SE320	<p>Spínací blok výsuvného provedení</p> <ul style="list-style-type: none"> - spínací blok se dodává bez nadproudové spouště SE-BL . . . , kterou je nutno objednat samostatně - vyrábí se pro trvalý proud 1600 A a je stejný pro všechny proudové rozsahy - jeho součástí je odnímatelný kryt dutin - ke spínacímu bloku se montují další samostatné bloky - je vybaven blokovacím mechanismem, který zabezpečuje vypnutí jističe v případě vysouvání nebo zasouvání zapnutého jističe - nelze provozovat bez spouště, nebo zaslepovacího bloku odpínače <p>Switching unit of the withdrawable version</p> <ul style="list-style-type: none"> - switching unit is delivered without overcurrent release SE-BL... which has to be ordered separately - its rated current is of 1600 A and it is the same for all current ranges - it includes removable cover of the cavities - other separate units are mounted to the switching unit - it is equipped with lock-out gear which ensures the circuit-breaker's switch-off in case either withdrawing or putting on if the circuit-breaker is switched on - may not be operated without release or blinding switch unit <p>Коммутационный блок выдвижного исполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> - поставляется без расцепителя максимального напряжения SE-BL...; расцепитель надо заказать отдельно - поставляется для длительного тока 1600 А и представляет собой идентичный тип для всех диапазонов тока - его частью является втычный кожух полостей - можно монтировать дальнейшие самостоятельные блоки - оснащен блокировочным механизмом, который обеспечивает выключение включенного автомата в ходе его высывывания или надвигки - невозможно использовать без расцепителя или заглушки




Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	ZV-BL-1600-300	<p>Výsuvné zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – umožňuje přední nebo zadní přívod, což si zákazník upravuje sám – 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 zemnicími maticemi – připojení doplňků jističe umožňuje propojovací kabel (samostatný doplněk) – umožňuje vybavit obě aretované polohy dálkovou signalizací <p>Drawout device</p> <ul style="list-style-type: none"> – it is equipped with front or rear connection, which may be modified by user himself – degree of protection of multi-plate contacts IP20 – two arrested switching unit positions • plug-in (operating) • draw-out (proofing) – ensures to lock-up the switching unit in drawout position – releasing lever is a part of drawout device – it is equipped with two earthing nuts – the breaker accessories are connected through the interconnecting cable (independent supplement) – allows both arrested positions to be equipped with remote signalling <p>Выдвижное устройство</p> <ul style="list-style-type: none"> – заказчик может проводить переднее или заднее присоединение – степень защиты IP20 пластинчатых контактов – две арретированные положения коммутационного блока • подвижное (рабочее) • выдвижное (ревизионное) – коммутационный блок можно запереть во выдвижном положении – частью устройства является разъединительный рычаг – оснащено паром заземляющих матриц – присоединение дополнительных узлов позволяет соединительный кабель (самостоятельный) – можно оснастить дистанционной сигнализацией обеих арретированных положений 	•	•
	OD-BL-KS01	<p>Kryt svorek</p> <ul style="list-style-type: none"> – je určen pro zadní přívod pevného provedení – musí být vždy namontován do deionizačního prostoru jističe nad svorky 1, 3, 5 – zvyšuje stupeň krytí na IP20 ve svorkovém prostoru – ke krytu svorek lze upevnit signalizační blok SB-BL <p>Terminal cover</p> <ul style="list-style-type: none"> – it is intended for fixed version rear connection – must be mounted always into circuit-breaker deionization space over terminals 1, 3, 5 – improves the protection degree to IP20 in terminal space – SE-BL signalling unit can be fixed to terminals cover <p>Кожух зажимов</p> <ul style="list-style-type: none"> – предназначен для заднего подвода неподвижного исполнения – всегда должен быть монтирован в пространство деионизации автомата свыше зажимов 1, 3, 5 – повышает степень защиты на IP20 в зажимном пространстве – сигнализационный блок SE-BL можно прикрепить с кожухом зажимов 	•	•
	OD-BL-KS02	<p>Izolační přepážky</p> <ul style="list-style-type: none"> – jsou určeny pro přední přívod pevného provedení – musí být vždy namontovány do deionizačního prostoru jističe mezi svorky 1, 3, 5 – doporučujeme montovat i mezi svorky 2, 4, 6 při opačném zapojení – přepážky jsou nutné při použití třmenových svorek <p>Insulating barriers</p> <ul style="list-style-type: none"> – they are intended for fixed version frontal connection – must be mounted into circuit-breaker deionization space between terminals 1,3,5 – it is recommended to mount even between terminals 2,4,6 at opposite connection – barriers are necessary when using V-shaped terminals <p>Изоляционные переборки</p> <ul style="list-style-type: none"> – предназначены для переднего подвода неподвижного исполнения – всегда должны быть монтированы в пространство деионизации автомата между зажимами 1, 3, 5 – и между зажимами 2,4,6 в ходе противоположного присоединения – переборки тоже необходимы при применении хомутных зажимов 	•	•


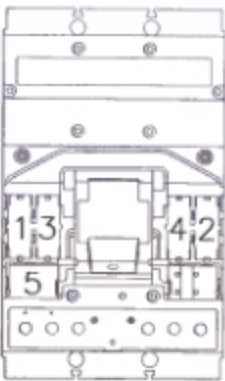




- je k dispozici
- at disposal
- в распоряжении

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	OD-BL-KS03	<p>Izolační průchodky</p> <ul style="list-style-type: none"> – izolují pásy zadního přívodu – jedna sada obsahuje tři průchodky <p>Leadthrough insulators</p> <ul style="list-style-type: none"> – insulate the rear connection bars – one set contains three leadthroughs <p>Проходной изолятор</p> <ul style="list-style-type: none"> – изолирует шины заднего подвода – один набор содержит три изоляторы 	•	•
	OD-BL-KS04	<p>Kryt svorek</p> <ul style="list-style-type: none"> – je určen pro přední přívod výsuvného zařízení – je doporučován k montáži nad svorky na obou stranách výsuvného zařízení, protože zvyšuje bezpečnost obsluhy elektrického zařízení <p>Terminal cover</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Кожух зажимов</p> <ul style="list-style-type: none"> – подходит для переднего подвода выдвижного исполнения – монтируется выше зажимов на обеих сторонах выдвижного устройства, потому что повышает безопасность обслуживания электрического оборудования 	•	•
	OD-BL-KS06	<p>Izolační přepážky</p> <ul style="list-style-type: none"> – izolují vzájemně svorky při použití třmenových svorek u výsuvného zařízení <p>Insulating barriers</p> <ul style="list-style-type: none"> – by drawout device insulates mutually the barriers using V-shaped terminals <p>Изоляционные перегородки</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимно изолируют зажимы выдвижного устройства при применении хомутных зажимов 	•	•

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	SE-BL-J250-DTV3 SE-BL-J400-DTV3 SE-BL-J800-DTV3	<p>Digitální spoušť distribuční</p> <ul style="list-style-type: none"> – spoušť řízená mikroprocesorem, popis viz. str. 20 <p>Digital release for distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> – release controlled by microprocessor, description page 20 <p>Дигитальный расцепитель разъединительный</p> <ul style="list-style-type: none"> – расцепитель управляемый микропроцессором описание смотри стр. 20 <p>Jmenovitý proud $I_n = 250 \text{ A}$ Rated current $I_n = 400 \text{ A}$ Номинальный ток $I_n = 800 \text{ A}$</p>	•	—
	SE-BL-J250-MTV8 SE-BL-J400-MTV8 SE-BL-J800-MTV8	<p>Digitální spoušť</p> <ul style="list-style-type: none"> – spoušť řízená mikroprocesorem, popis viz. str. 20 <p>Digital release</p> <ul style="list-style-type: none"> – release controlled by microprocessor, description see page 20 <p>Дигитальный расцепитель</p> <ul style="list-style-type: none"> – расцепитель управляемый микропроцессором описание смотри стр. 20 <p>Jmenovitý proud $I_n = 250 \text{ A}$ Rated current $I_n = 400 \text{ A}$ Номинальный ток $I_n = 800 \text{ A}$</p>	•	—







Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	SE-BL-0630-DTV3 SE-BL-1000-DTV3 SE-BL-1600-DTV3	Digitální spoušť distribuční – spoušť řízená mikroprocesorem, popis viz. str. 20 Digital release for distribution – release controlled by microprocessor, description see page 20 Дигитальный расцепитель разъединительный – расцепитель управляемый микропроцессором, описание смотри стр. 20 Jmenovitý proud $I_n = 630$ A Rated current $I_n = 1000$ A Номинальный ток $I_n = 1600$ A	—	●
	SE-BL-0630-MTV8 SE-BL-1000-MTV8 SE-BL-1600-MTV8	Digitální spoušť – spoušť řízená mikroprocesorem, popis viz. str. 20 Digital release – release controlled by microprocessor, description see page 20 Дигитальный расцепитель – расцепитель управляемый микропроцессором, описание смотри стр. 20 Jmenovitý proud $I_n = 630$ A Rated current $I_n = 1000$ A Номинальный ток $I_n = 1600$ A	—	●
	SE-BL-0500-M003 SE-BL-0630-M003 SE-BL-1000-M003 SE-BL-1600-M003	Digitální spoušť distribuční – spoušť řízená mikroprocesorem, popis viz. str. 20 Digital release for distribution – release controlled by microprocessor, description see page 20 Дигитальный расцепитель разъединительный – расцепитель управляемый микропроцессором, описание смотри стр. 20 Jmenovitý proud $I_n = 500$ A Rated current $I_n = 630$ A Номинальный ток $I_n = 1000$ A $I_n = 1600$ A	—	●
	SE-BL-0500-M001 SE-BL-0630-M001 SE-BL-1000-M001 SE-BL-1600-M001	Digitální spoušť – spoušť řízená mikroprocesorem, popis viz. str. 20 Digital release – release controlled by microprocessor, description see page 20 Дигитальный расцепитель – расцепитель управляемый микропроцессором, описание смотри стр. 20 Jmenovitý proud $I_n = 500$ A Rated current $I_n = 630$ A Номинальный ток $I_n = 1000$ A $I_n = 1600$ A	—	●
	SE-BL-0500-A003 SE-BL-0630-A003 SE-BL-1000-A003 SE-BL-1600-A003	Analogová spoušť distribuční – popis viz. str. 20 Analog release for distribution – description see page 20 Аналоговый расцепитель разъединительный – описание смотри стр. 20 Jmenovitý proud $I_n = 500$ A Rated current $I_n = 630$ A Номинальный ток $I_n = 1000$ A $I_n = 1600$ A	—	●
	SE-BL-0500-A001 SE-BL-0630-A001 SE-BL-1000-A001 SE-BL-1600-A001	Analogová spoušť distribuční – popis viz. str. 20 Analog release for distribution – description see page 20 Аналоговый расцепитель разъединительный – описание смотри стр. 20 Jmenovitý proud $I_n = 500$ A Rated current $I_n = 630$ A Номинальный ток $I_n = 1000$ A $I_n = 1600$ A	—	●

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	SE-BL-J800-V001	<p>Zaslepovací blok odpínače – vytváří ze spínacího bloku BL800 odpínač – je zasunován na místo elektronické spouště</p> <p>Blinding switch unit – this device is plugged-in in place of electronic release – it generates a switch-disconnector from the switching block BL 800</p> <p>Ослепляющий блок выключателя –заглушка – этот прибор засовывают на место электронного расцепителя – образует из соединительного устройства BL800 выключатель нагрузки</p> <p>ČSN EN 60 947-3 $I_n = 800 \text{ A}$ $I_{cs} = 15 \text{ kA}$ $I_{cm} = 31,5 \text{ kA}$</p>	●	—
	SE-BL-1600-V001	<p>Zaslepovací blok odpínače – je zasunován na místo elektronické spouště – vytváří ze spínacího bloku BL1600 odpínač</p> <p>Blinding switch unit – this device is plugged-in in place of electronic release – it generates a switch-disconnector from the switching block BL1600</p> <p>Ослепляющий блок выключателя –заглушка – этот прибор засовывают на место электронного расцепителя – образует из соединительного устройства BL1600 выключатель нагрузки</p> <p>ČSN EN 60 947-3 $I_n = 1600 \text{ A}$ $I_{cs} = 20 \text{ kA}$ $I_{cm} = 42 \text{ kA}$</p>	—	●
	SB-BL-0001	<p>Signalizační blok popis viz str. 39 Ve spojení s elektronickými spouštěmi SE-BL... dálkově signalizuje – dosažení 80 % I_n – vypnutí jističe závislými spouštěmi – dosažení 110 % I_n – vypnutí jističe nezávislými spouštěmi</p> <p>Signal unit description see page 39 Connected with electronic releases SE-BL remote signals – 80 % I_n achievement – opening the circuit-breaker by dependent releases – 110 % I_n achievement – opening the circuit-breaker by independent releases</p> <p>Блок сигнализации описание смотри стр. 39 При соединении с электронными расцепителями SE-BL сигнализирует – достижение 80% I_n – отключение автомата зависимыми расцепителями – достижение 110% I_n – отключение автомата независимыми расцепителями</p>	—	●

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	<p>PS-BL-2200</p>	<p>Spínač</p> <ul style="list-style-type: none"> - připojuje se v dutině přímo na spínači - připojovací průřez 0,5 až 1 mm², ohebný vodič - krytí svorek připojeného spínače IP20 - řazení kontaktů 22 - zasunutý v dutinách 1, 2 má funkci pomocného spínače - signalizuje stav (polohu) hlavních kontaktů - zasunutý v dutinách 3, 4 má funkci návěstního spínače - signalizuje vypnutí spouštěmi <p>Switch</p> <ul style="list-style-type: none"> - is to be connected in a cavity directly on the switch - connecting cross-section is from 0.5 up to 1 mm², flexible conductor - degree of protection of the connected switch is IP20 - contacts combination 22 - if inserted in cavities 1 or 2, it gets function of auxiliary switch - signals position of main contacts - if inserted in cavities 3 or 4, it gets function of bell alarm - signals tripping by releases <p>Выключатель</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединяется в полости непосредственно на выключателе - присоединительное сечение от 0,5 до 1 мм², гибкий провод - степень защиты зажимов присоединительного выключателя IP20 - расположение контактов 22 - встроенный в полости 1, 2 выполняет функцию свободного контакта - сигнализирует положение главных контактов - встроенный в полостях 3, 4 выполняет функцию блок контакта - сигнализирует выключение расцепителями 		
	<p>SV-BL-A024 SV-BL-A048 SV-BL-A110 SV-BL-A230 SV-BL-A400 SV-BL-A500 SV-BL-D024 SV-BL-D048 SV-BL-D110 SV-BL-D220</p>	<p>Vypínací spoušť</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypíná jistič přivedením napětí na spoušť větším než 0,7 U_n - lze použít k dálkovému vypnutí jističe - vkládá se do dutiny 5 - připojuje se v dutině přímo na spoušti - připojovací průřez 0,5 až 1 mm², ohebný vodič - krytí svorek připojené spouště IP20 <p>Shunt trip</p> <ul style="list-style-type: none"> - switches the circuit-breaker off if the voltage on release is greater than 0.7 U_n - can be used for circuit-breaker remote tripping - it is inserted in cavity 5 - is to be connected in a cavity directly on the shunt trip - connecting cross-section is from 0.5 up to 1 mm², flexible conductor - degree of protection of the connected shunt trip is IP20 <p>Независимый расцепитель</p> <ul style="list-style-type: none"> - срабатывает при подаче напряжения на расцепитель больше чем 0,7 U_n - возможно применять к дистанционному включению автомата - встраивается в полость 5 - присоединяется в полости непосредственно на расцепителе - присоединительное сечение от 0,5 до 1 мм², гибкий провод - защита зажимов присоединенного расцепителя IP20 <p>- pracovní napětí AC 24 V - operating voltage AC 48 V - рабочее напряжение AC 110 V AC 220–230 V AC 380–400 V AC 500 V DC 24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V</p>		

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	<p>SP-BL-A024 SP-BL-A048 SP-BL-A110 SP-BL-A230 SP-BL-A400 SP-BL-A500</p> <p>SP-BL-D024 SP-BL-D048 SP-BL-D110 SP-BL-D220</p>	<p>Podpětová spoušť</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypíná jistič při podpěti - lze použít k dálkovému vypnutí jističe - bez napětí na spoušti netze jistič zapnout - při $U_n \geq 0,85U_n$ jistič lze zapnout - při $U_n \leq 0,35U_n$ jistič musí vypnout - vkládá se do dutiny 5 - připojuje se v dutině přímo na spoušti - přípojovací průřez 0,5 až 1 mm², ohebný vodič - krytí svorek připojené spouště IP20 <p>Undervoltage release</p> <ul style="list-style-type: none"> - switches the breaker off at undervoltage - can be used for the breaker remote tripping - it is not possible to switch the breaker on without any voltage on release - the circuit-breaker can be switched on at $U_n \geq 0,85 U_n$ - the circuit-breaker has to switch off at $U_n \leq 0,35 U_n$ - it is inserted in cavity 5 - is to be connected in a cavity directly on the release - connecting cross-section is from 0.5 up to 1 mm², flexible conductor - the protection degree of the connected release is IP20 <p>Расцепитель минимального напряжения</p> <ul style="list-style-type: none"> - срабатывает при минимальном напряжении - возможно применить к дистанционному выключению автомата - в отсутствии напряжений на расцепителе нельзя автомат включать - при $U_n \geq 0,85 U_n$ автомат можно включить - при $U_n \leq 0,35 U_n$ автомат должен выключить - встраивается в полость 5 - присоединяется в полости непосредственно на расцепителе - присоединительное сечение от 0,5 до 1 мм², гибкий провод - степень защиты зажимов присоединенного расцепителя IP20 <p>- pracovní napětí AC 24 V - operating voltage AC 48 V - рабочее напряжение AC 110 V AC 220–230 V AC 380–400 V AC 500 V</p> <p>DC 24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V</p>	<p>•</p>	<p>•</p>
	<p>BZ-BL-X230</p>	<p>Blok zpoždění pro podpětovou spoušť SP-BL</p> <ul style="list-style-type: none"> - umožňuje zpoždit vypnutí podpětové spouště v závislosti na zapojení o 600, 900 a 1500 ms viz kapitola schéma zapojení - přípojovací průřez 0,5–1 mm² <p>Delaying block for SP-BL undervoltage release</p> <ul style="list-style-type: none"> - enables to delay the undervoltage breaking in dependence on switching-in over 600, 900, and 1500 ms, see chapter: wiring diagram - connection cross-section 0.5–1 mm² <p>Блок запаздывания для минимального расцепителя</p> <ul style="list-style-type: none"> - позволяет замедлить отключение минимального расцепителя в зависимости от присоединения до 600, 900 и 1500 мс: смотри главу схема соединения - присоединительное сечение 0,5–1 мм² <p>- pracovní napětí AC 220–230 V - operating voltage AC 220–230 V - рабочее напряжение AC 220–230 V</p>	<p>•</p>	<p>•</p>
	<p>MP-BL-X110 MP-BL-X230 MP-BL-X110-P MP-BL-X230-P</p>	<p>Motorový pohon popis viz. str. 40</p> <p>Electrical control description see page 40</p> <p>Моторный привод описание смотри стр. 40</p> <p>- pracovní napětí AC 110 V/DC 110 V - operating voltage AC 220–230 V/DC 220 V - рабочее напряжение AC 110 V/DC 110 V, počítadlo cyklů • oper. cycles counter • счетчик циклов AC 220–230 V/DC 220 V, počítadlo cyklů • oper. cycles counter • счетчик циклов</p>	<p>•</p>	<p>•</p>

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	RP-BL-CK10	Blok ručního pohonu popis viz. str. 41 – umožňuje ovládání jističe přes čelní panel nebo dveře rozváděče – montuje se na libovolný spínací blok pevného nebo výsuvného provedení Manual rotary control description see page 41 – enables to control the circuit-breaker through the front panel or the switchboard's door – can be mounted at any fixed or withdrawable switching unit Блок ручного привода описание смотри стр. 41 – обеспечивает управление автомата через переднюю панель или дверь распределителя – собирается на любой коммутационный блок автомата неподвижного или выдвижного исполнения	•	•
	RP-BL-CP10 RP-BL-CP11	Páka pohonu – černá páka – červená páka Handle of the manual rotary control – black handle – red handle Рычаг ручного привода – черный рычаг – красный рычаг	•	•
	RP-BL-CN10	Ložisko ručního pohonu – montuje se na čelní panel nebo dveře rozváděče Shaft control bearing – it is mounted on the front panel or switchboard's door Подшипник ручного привода – собирается на переднюю панель или дверь распределителя	•	•
	RP-BL-CH10	Prodlužovací hřídel – umožňuje montáž ručního pohonu do rozváděče s ovládací pékou na dveřích Elongating shaft – enables the manual rotary control's installation to switchboard with handle on the door Удлинительный вал – обеспечивает монтаж ручного привода в распределитель с управляющим рычагом на двери	•	•
	RP-BL-CB10	Blokovací zařízení – umožňuje zapnutí pouze jednoho jističe ze dvou, umístěných vedle sebe ve vzdálenosti 50 mm Blocking device – enables switching only one breaker from two ones on located side by side at distance of 50 mm Блокирующее устройство – предоставляет возможность включения только одного автомата из двух, пока они расположены рядом в диапазоне 50 мм	•	•
	OD-BL-KA01	Propojovací kabel – patnáctižilový kabel pro připojení příslušenství v pevném i výsuvném provedení Interconnecting cable – fifteen-core cable for accessories connection in fixed and withdrawable version Соединительный кабель – пятнадцатизильный кабель для присоединения принадлежностей в неподвижном и выдвижном исполнениях	•	•
	SO-BL-0010	Signalizace – signalizaci lze podle zapojení kontaktů použít k dálkové signalizaci jedné ze dvou aretovaných poloh spínacího bloku – pro správnou funkci nezávislé dálkové signalizace obou aretovaných poloh je nutno použít dvě signalizace s rozdílným zapojením kontaktů – parametry 6 A/250 V AC Signalling – according to contacts' combination the signalling may be used for remote signalling of one or two arrested positions of the switching unit – it is necessary to use two signalings with different contacts' combination for a proper independent remote signalling function – parameters 6 A/250 V AC Сигнализация – в зависимости от соединения контактов можно воспользоваться для обеспечения дистанционной сигнализации одним из двух арретированных положений коммутационного блока – для установки безошибочной функции независимой дистанционной сигнализации обеих арретированных положений, надо воспользоваться двумя сигнализациями с различным присоединением контактов – параметры 6 А/250 В АС	•	•

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание	BL800	BL1600
	CS-BL-A021	Připojovací sada pro zadní přívod – umožňuje připojení jističe za rovinou upevnění – jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe Connecting set for rear connection – enables to connect the circuit-breaker behind the backplane – one set contains connecting elements for one breaker side Присоединительный набор для заднего подвода – предоставляет возможность присоединения автомата за монтажной плоскостью – один набор содержит элементы присоединения для одной стороны автомата	●	●
	CS-BL-A020	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 drawout assembly – enables to connect the breaker behind the backplane – one set contains connecting elements for one breaker side Присоединительный набор для заднего подвода выдвижного исполнения – предоставляет возможность присоединения автомата за плоскостью крепления – один набор содержит соединительные элементы для одной стороны автомата	●	●
	CS-BL-A010	Připojovací sada pro přední přívod výsuvného provedení – umožňuje připojení Cu nebo Al pásů max. šířky 50 mm, popř. Cu nebo Al kabelů pomocí třmenových svorek – jedna sada obsahuje připojovací prvky pro jednu stranu jističe Connecting set for front connection of drawout assembly – enables to connect Cu or Al bars of max. width of 50 mm, possibly Cu or Al cables using the V-shaped terminals – one set contains connecting elements for one breaker side Присоединительный набор для заднего подвода выдвижного исполнения – предоставляет возможность присоединения Cu или Al шин (макс. ширина 50 мм) или Cu или Al кабелей при помощи хомутовых зажимов – один набор содержит присоединительные элементы для одной стороны автомата	●	●
	CS-BL-W010	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 Connecting set – V-shaped terminals – enables to connect the circuit-breaker with Cu or Al cables without cable lugs – one set enables connection of one breaker's side – two cores for one pole** – on one breaker's side it is possible to connect max. two connecting sets Присоединительный набор – хомутовые зажимы – предоставляет возможность присоединения автомата кабелями Cu или Al без использования наконечников – один набор предоставляет возможность присоединения одной стороны автомата двумя токоведущими жилами на один полюс** – на одну сторону автомата возможно присоединить макс. два присоединительные наборы	●	●
	CS-BL-W011	Připojovací sada – třmenové svorky – umožňují připojení jističe Cu nebo Al kabely bez použití ok – jedna sada umožňuje připojení jedné strany jističe po jedné žile na pól ** – pro 3 x 240 mm ² na pól lze použít v kombinaci s připojovací sadou CS-BL-W010 Connecting set – V-shaped terminals – enables to connect the circuit-breaker with Cu or Al cables without cable lugs – one set enables connection of one breaker's side – one core for one pole** – for 3 x 240 mm ² for one pole the set may be combined with connecting set CS-BL-W010 Присоединительный набор – хомутовые зажимы – предоставляет возможность присоединения автомата Cu или Al кабелями без использования наконечников – один набор предоставляет возможность присоединения одной стороны автомата одной жилой на полюс** – для 3 x 240 mm ² на один полюс можно набор применить в комбинации с набором CS-BL-W010	●	●
	CS-BL-2W12	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 Connecting set – V-shaped terminals – enables to connect the circuit-breaker with Cu or Al cables without cable lugs – one set enables connection of one breaker's side – two cores for one pole*** – on one breaker's side it is possible to connect max. two connecting sets Присоединительный набор – хомутовые зажимы – предоставляет возможность присоединения автомата кабелями Cu или Al без использования наконечников – один набор предоставляет возможность присоединения одной стороны автомата двумя токоведущими жилами на один полюс*** – на одну сторону автомата возможно присоединить макс. два присоединительные наборы	●	●

** sektorový sláněný
sektorový plyný
kruhový sláněný
kruhový plyný

• segment stranded
• segment solid
• circular stranded
• circular solid

• сегментная многопроволочная
• сегментная полная
• круглая многопроволочная
• круглая полная

sm 70 + 240 mm²
se 95 + 300 mm²
rn 50 + 185 mm²
re 70 + 240 mm²

*** sektorový sláněný
sektorový plyný
kruhový sláněný
kruhový plyný

• segment stranded
• segment solid
• circular stranded
• circular solid

• сегментная многопроволочная
• сегментная полная
• круглая многопроволочная
• круглая полная

sm 2 x 95–240 mm²
se 2 x 120–300 mm²
rn 2 x 50–185 mm² 1 x 240
re 2 x 70–240 mm²

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 minimálně spínací blok, elektronickou nadproudovou spoušť a izolační přípravky, či kryt svorek – podle způsobu připojení. Objednávka ani dodávka jednoho bloku není podmíněna odběrem bloků jiného, což znamená, že lze např. objednat více spouští k jednomu spínacímu bloku, nebo spínací blok samostatně.

Příklad objednávky

1. Chcete jistiť distribuční transformátor 630 kVA, $I_n = 909$ A s předpokládanou záměnou za transformátor 1000 kVA, $I_n = 1443$ A.

Požadujete doplnit jistiť vypínací spoušť pro AC 230 V, pomocným spínačem a návěstním spínačem. V síti je předpoklad zesílení vyššími harmonickými. Jistiť chcete ovládat dálkově napětím AC 230 V a potřebujete mít přehled o počtu seprutí pomocí počítadla.

Objednávka zní:

2. Chcete jistiť transformátor 400 kVA, $I_n = 550$ A/AC 420 V. Jistiť chcete doplnit vypínací spoušť na AC 220 V a pomocným spínačem. Vývody transformátoru jsou jistiťeny pojistkami. S těmito pojistkami musí být nadřazený jistiť selektivní.

Objednávka zní:

3. Chcete jistiť motor s těžkým rozběhem $I_n = 200$ A/AC 400 V. V obvodu motoru je frekvenční měnič, který je zdrojem vyšších harmonických. Jistiť chcete doplnit podpětíovou spoušť AC 230 V a ovládat dálkově napětím AC 230 V.

Objednávka zní:

Requested version of a circuit-breaker is ordered and delivered in separate units. The customer assembles the requested version himself. For assembling the complete device there is necessary to order at least switching unit, electronic overcurrent release and either insulating barriers or terminal covers – according to the connection type.

Neither order nor delivery is conditioned on delivery of any other units, that means that it is possible to order more releases for one switching unit or only one switching unit separately.

Order example

1. 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 shunt trip for AC 230 V, auxiliary switch and bell alarm. You do assume higher harmonics in the network. You want the device to be remote controlled with AC 230 V and you would like to have knowledge about operation number arranged by the counter.

The order be worded:

1 ks • pcs • шт BL1600SE301
1 ks • pcs • шт SE-BL-1600-M001
1 ks • pcs • шт SV-BL-A230
2 ks • pcs • шт PS-BL-2200
1 ks • pcs • шт OD-BL-KS02
1 ks • pcs • шт MP-BL-X230-P

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

The order should be:

1 ks • pcs • шт BL800SE301
1 ks • pcs • шт SE-BL-J800-DTV3
1 ks • pcs • шт SV-BL-A230
1 ks • pcs • шт PS-BL-2200

3. You intend to protect the drive with heavy starting $I_n = 200$ A/AC 420 V. At motor circuit there is frequency converter as higher harmonics supply. You request to complete the circuit-breaker by undervoltage release AC 230 V and to remote control by voltage AC 230 V.

The order should be:

1 ks • pcs • шт BL800SE301
1 ks • pcs • шт SE-BL-J250-MTV8
1 ks • pcs • шт SP-BL-A230
1 ks • pcs • шт MP-BL-X230

Требуемое исполнение автомата заказывается и поставляется в самостоятельных блоках. Из этих блоков составляет покупатель комплектное требуемое исполнение. Для составления функционального прибора необходимо заказать минимально коммутационный блок, электронный максимальный расцепитель и изоляционные переборки, или кожух зажимов – в зависимости от способа присоединения. Заказ или поставка одного блока не обусловлены отбором другого, это значит, что можно напр. заказать к одному коммутационному блоку больше расцепителей, или блок самостоятельно.

Пример заказа

1. Вы хотите защищать распределительный трансформатор 630 кВА, $I_n = 909$ А с предполагаемой заменой за трансформатор 1000 кВА, $I_n = 1443$ А. Требуется дополнить автомат независимым расцепителем для AC 230 В, свободным контактом и блок контактом. В сети предполагается искажение высшими гармоническими. Автомат хотите дистанционно управлять напряжением AC 230 В и требуется иметь обзор о числе срабатываний с помощью счетчика.

Заказ формулируют:

2. Вы хотите защищать трансформатор 400 кВА, $I_n = 550$ А/AC 420 В. Требуется дополнить автомат независимым расцепителем для AC 220 В и свободным контактом. Выводы трансформатора защищены предохранителями, с которыми должен быть вышший автомат селективным.

Заказ формулируют:

3. Вы хотите защищать двигатель с тяжелым пуском $I_n = 200$ А/AC 400 В. В цепи двигателя находится преобразователь частоты, который является источником высших гармонических. Требуется дополнить автомат расцепителем минимального напряжения AC 230 В и управлять автомат дистанционно напряжением AC 230 В.

Заказ формулируют:



Rozdělení elektronických spouští

Elektronická spoušť tvoří samostatný zámeňný blok, kterým se doplňuje spínací blok jističe BL800 a BL1600. Spouště jsou vybaveny mechanickým a elektrickým blokováním, které znemožní použití spouští typově určených pro jističe BL800 u jističe BL1600 a obráceně.

Záměnu spouště lze snadno měnit rozsah jmenovitého proudu jističe:

- Pro spínací blok BL800 se vyrábějí spouště ve třech proudových rozsazích $I_n = 250, 400$ 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 jistěnému zařízení a variabilitě charakteristiky z pohledu selektivity jsou k dispozici spouště, které mají:

- Jeden druh charakteristiky s nastavením I_t a I_m , A003, M003, DTV3
- Více druhů charakteristik s nastavením I_t , t_t a I_m , MTV8
- Univerzální charakteristiku s největší variabilitou nastavení: I_t , t_t , I_m , t_m a I_m , A001, M001

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

- **Analogová spoušť A001, A003**
U těchto spouští závisí přesnost jejich funkce na tvaru proudu v sílovém obvodu. Nejsou vhodné pro obvody s polovodičovými měniči, kompenzací nebo s impulsním zatížením.
- **Digitální spoušť M001, M003, MTV8, DTV3**
U těchto spouští nezávisí jejich správná funkce na tvaru proudu v sílovém obvodu. Činnost spouště zabezpečuje mikroprocesor, který zpracovává navořovaný signál sílového obvodu a přepočítává na efektivní hodnotu. Proto jsou digitální spouště vhodné pro jistění obvodů, kde dochází ke zkreslení sinusového průběhu proudu vyššími harmonickými (např. obvody s řízenými usměrňovači, kompenzátory účinnosti, impulsní zátěže apod.)

Všechny spouště mají obvod proti zkratům a přetížení. Nastavení selektivní kaskády jističů umožňují zejména spouště M001 a A001. Vypínací charakteristika spouští je nezávislá na teplotě okolí. Spoušť se do spínacího bloku upevňuje dvěma šrouby M5. Průhledný čelní kryt regulačních prvků lze zapičkovat.

Electronic releases division

Electronic release forms an independent interchangeable unit by which the BL800 and BL1600 circuit breaker's switching unit may be ensembled. Releases are equipped by mechanical and electrical blocking which disables the usage of releases designated for circuit breaker BL800 in circuit breaker 1600 and vice versa.

By replacing the release it is easy to change the circuit breaker rated current range:

- For BL800 switching unit there are produced releases in three current ranges, $I_n = 250, 400$ and 800 A. So releases including regulation cover rated currents from 125 up to 800 A.
- For BL1600 switching unit there are produced releases in four current ranges, $I_n = 500, 630, 1000$ and 1600 A. Thus releases including regulation cover rated currents from 250 up to 1600 A.

According to requirements on release operating characteristic adaptation for protected device and characteristic variability regarding selectivity there are at disposal releases having:

- one sort of characteristic with adjusting I_t and I_m , A003, M003, DTV3
- more sorts of characteristics with adjusting I_t , t_t and I_m , MTV8
- universal characteristic with maximum adjustment variability: I_t , t_t , I_m , t_m and I_m , A001, M001

According to protected circuit character it is possible to choose the release type regarding their function principles:

- **Analog release A001, A003.** At these releases their function accuracy depends on the power circuit current conformation. They are not suitable for circuits with semiconductor converters, powerfactor compensators or impulse load.
- **Digital release M001, M003, MTV8, DTV3.** At these releases their function accuracy is independent on the power circuit current conformation. The release's function is ensured by microprocessor processing the sampled power circuit signal and converts it to effective value. That is why digital releases are suitable for protecting circuits with current sine wave course distortion by higher harmonics (e.g. circuits with controlled rectifiers, powerfactor compensators and impulse load).

All releases protect the circuit against the short-circuit and overload. Setting the selective cascade of circuit breakers allow especially M001 and A001 releases. The release operating characteristic is not dependent on the ambient temperature. The release is fixed to the switching unit by two M5 screws. The transparent frontal cover of regulation components may be sealed.

Распределение электронных расцепителей

Электронный расцепитель представляет собой самостоятельный заменяемый блок автомата BL800 и BL1600. Расцепители оснащены механической и электрической блокировкой, которая не позволяет применению расцепителей, которые своим типом предназначены напр. для автомата BL800 у автомата BL1600 и наоборот.

Замену расцепителя можно легко переменять диапазон номинального тока автомата:

- для коммутационного блока BL800 выпускают расцепители с токовыми диапазонами $I_n = 250, 400$ и 800 A; расцепители таким образом покрывают номинальные токи с 125 до 800 A включая регулировку
- для коммутационного блока BL1600 выпускают расцепители с токовыми диапазонами $I_n = 500, 630, 1000$ и 1600 A; расцепители таким образом покрывают номинальные токи с 250 до 1600 A включая регулировку

В соответствии с запросом для приспособления характеристики час-ток защищаемому оборудованию и перемене этой характеристики с точки зрения селективности, можно пользоваться расцепителями, которые обладают:

- одним видом характеристики с настройкой I_t и I_m , A003, M003, DTV3
- несколькими видами характеристик с настройкой I_t , t_t и I_m , MTV8
- универсальным видом характеристики с самой большой переменностью настройки I_t , t_t , I_m и t_m , A001, M001

В зависимости от характера защищаемой цепи можно избрать тип расцепителей с точки зрения принципа их функции:

- **аналоговый расцепитель A001, A003**
точность функции этих расцепителей зависит от вида тока и силовой цепи. Они не подходят для цепи с полупроводниковыми преобразователями или компенсаторами и импульсной нагрузкой
- **цифровой расцепитель M001, M003, MTV8, DTV3**
точность функции этих расцепителей не зависит от вида тока и силовой цепи. Действие обеспечено микропроцессором, который обрабатывает узорчатый материал силовой цепи и перечисляет его в форму эффективной величины. Поэтому эти расцепители подходят для защиты цепи, у которой появляется опасность искажения синусного протекания тока высшими гармоническими (напр. управляемые выпрямители, компенсаторы коэффициента мощности, импульсная нагрузка и т. п.)

Все расцепители защищают цепь от короткого замыкания и перегрузки. Настройку селективного каскада автоматов позволяют особенно расцепители M001 и A001. Характеристика час-ток не зависит от температуры окружающей среды. Расцепитель прикрепляется в коммутационный блок двумя винтами M5. Прозрачную переднюю крышку регулирующих элементов можно запечатывать.

SE-BL-J...-DTV3

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL800 a je vhodná pro jistění 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. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavení vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště. Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE-BL-J...-DTV3

The release is determined for BL 800 switching unit only and is suitable for protecting transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(t) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The release's advantage for practice is a special formed operating characteristic allowing the optimal transformers loading in range up to 1.5 I_n. Another advantage of this release is the simple adjustment of its operating characteristic. Only rated current and short-circuit release switch-off level are to be set.

When 80 % I_n and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom panel release part there are four IR LED diodes for communication with prepared signalling block.

SE-BL-J...-DTV3

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL800 и подходит для защиты трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением на передней панели из положения T(t) до T(0). После этого продолжает работать только тепловой расцепитель. Преимуществом является в практике тоже специально сформованная характеристика час-ток, которая позволяет оптимально загрузить трансформаторы в области до 1,5 I_n и несложная установка этой характеристики. Настраивается только номинальный ток и уровень отклонения расцепителя короткого замыкания.

Достижение 80 % I_n и 110 % I_n определено с помощью LED обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_n на переднем щите. В нижней части панели расцепителя находятся четыре ИК LED диоды для коммуникации с блоком сигнализации, который теперь не находится в распоряжении.



SE-BL-J...-MTV8

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL800 a je vhodná pro jistění 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 vhodné pro jistění motorů a v režimu „TV“ 4 charakteristiky pro jistění 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). Další parametrem pro nastavení spouště je jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště. Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE BL-J...MTV8

The release is determined for BL 800 switching unit only and is suitable for protecting motors, transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(t) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The release's advantage for practice is a special formed operating characteristic allowing the optimal transformers loading in range up to 1.5 I_n. It is possible to adjust as much as 8 characteristics on this release. From that there are 4 characteristic in mode suitable for motor protection and in mode 4 characteristics for protecting transformers and lines. The characteristic form change may be set by switch. At outage of one or two phases in M-characteristic mode there comes an opening with 4 seconds delay (undercurrent release). Another parameter for the release adjustment is rated current and short-circuit release switch-off level.

When 80 % I_n and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom panel release part there are four IR LED diodes for communication with prepared signalling block.

SE-BL-J...MTV8

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL800 и подходит для защиты двигателей, трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением переключателя на передней панели из положения T(t) до положения T(0). После этого продолжает работать тепловой расцепитель. Преимуществом в практике является тоже специально сформованная характеристика час-ток, которая позволяет оптимально загрузить трансформаторы в области до 1,5 I_n. В общем можно настроить 8 характеристик и из этого в режиме „M“ находятся 4 характеристики, которые подходят для защиты двигателей и в режиме „TV“ 4 характеристики для защиты трансформаторов и проводов. Изменение формы характеристики подбирают переключателем. Выход из строя одной или двух фаз в режиме M-характеристик представляет собой отключение с запаздыванием 4 с (т.н. расцепитель тока ниже номинального). Дальнейшим параметром для настраивания расцепителя является номинальный ток и уровень отклонения расцепителя короткого замыкания.

Достижение 80 % I_n и 110 % I_n определено с помощью LED обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_n на переднем щите. В нижней части панели расцепителя находятся четыре ИК LED диоды для коммуникации с блоком сигнализации, который теперь не находится в распоряжении.



SE-BL-...-DTV3

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jistění transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přeprnutím 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. Další výhodou této spouště je jednoduché nastavení vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání spouště. Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE-BL-...-DTV3

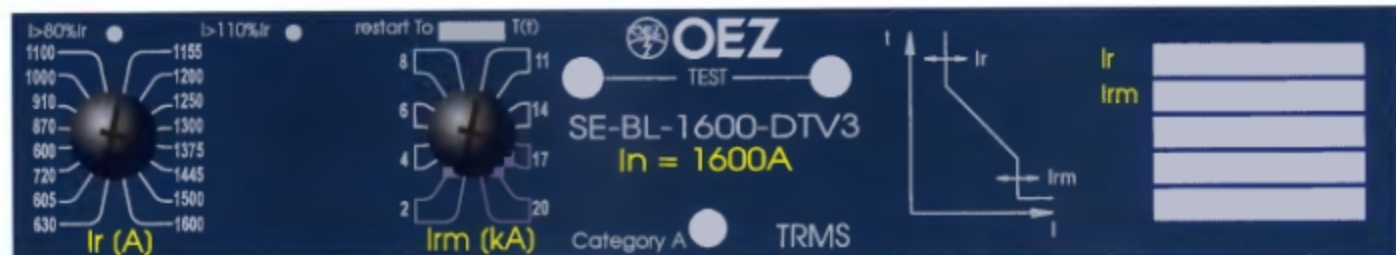
The release is determined for BL 1600 switching unit only and is suitable for protecting transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(t) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The release's advantage for practice is a special formed operating characteristic allowing the optimal transformers loading in range up to 1.5 I_n. Another advantage of this release is the simple adjustment of its operating characteristic. Only rated current and short-circuit release switch-off level are to be set.

When 80 % I_n and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom panel release part there are four IR LED diodes for communication with prepared signalling block.

SE-BL-...DTV3

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и подходит для защиты трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением на передней панели из положения T(t) до T(0). После этого продолжает работать только тепловой расцепитель. Преимуществом является в практике тоже специально сформированная характеристика частот, которая позволяет оптимально загрузить трансформаторы в области до 1,5 I_n и несложная установка этой характеристики. Настраивается только номинальный ток и уровень отключения расцепителя короткого замыкания.

Достижение 80 % I_n и 110 % I_n определено с помощью LED обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_n на переднем щите. В нижней части панели расцепителя находятся четыре ИК LED диоды для коммуникации с блоком сигнализации, который теперь не находится в распоряжении.



SE-BL-...-MTV8

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jistění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přeprnutím 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 vhodné pro jistění motorů a v režimu „TV“ 4 charakteristiky pro jistění 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. podproudivá spoušť). Dalším parametrem pro nastavení spouště je jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště.

Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody pro komunikaci s připravovaným signalizačním blokem.

SE-BL-...MTV8

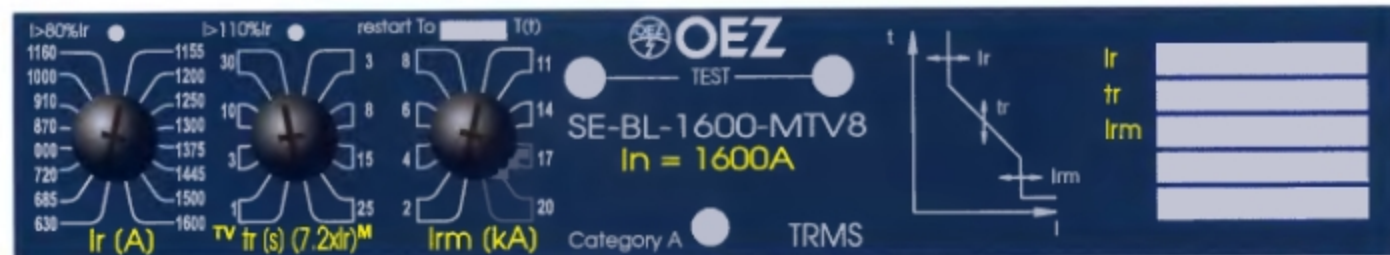
The release is determined for BL 1600 switching unit only and is suitable for protecting motors, transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(t) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. The release's advantage for practice is a special formed operating characteristic allowing the optimal transformers loading in range up to 1.5 I_n. It is possible to adjust as much as 8 characteristics on this release. From that there are 4 characteristic in „M“ mode suitable for motor protection and in „TV“ mode 4 characteristics for protecting transformers and lines. The characteristic form change may be set by change-over switch. At drop-out of one or two phases in M-characteristic mode there comes an opening with 4 seconds delay (undercurrent release). Another parameter for the release adjustment is rated current and short-circuit release switch-off level.

When 80 % I_n and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom panel release part there are four IR LED diodes for communication with prepared signalling block.

SE-BL-...MTV8

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и подходит для защиты двигателей, трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением переключателя на передней панели из положения T(t) до положения T(0). После этого продолжает работать тепловой расцепитель. Преимуществом в практике является тоже специально сформированная характеристика частот, которая позволяет оптимально загрузить трансформаторы в области до 1,5 I_n. В общем можно настроить 8 характеристик и из этого в режиме „M“ находятся 4 характеристики, которые подходят для защиты двигателей и в режиме „TV“ 4 характеристики для защиты трансформаторов и проводов. Изменение формы характеристики подбирают переключателем. Выход из строя одной или двух фаз в режиме M-характеристик представляет собой отключение с запаздыванием 4 с (т.н. расцепитель тока ниже номинального). Дальнейшим параметром для настраивания расцепителя является номинальный ток и уровень отключения расцепителя короткого замыкания.

Достижение 80 % I_n и 110 % I_n определено с помощью LED обозначенных I > 80 % и I > 110 % I_n на переднем щите. В нижней части панели расцепителя находятся четыре ИК LED диоды для коммуникации с блоком сигнализации, который теперь не находится в распоряжении.



SE-BL-...-M003

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jistění transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou nelze vyřadit z činnosti. Výhodou této spouště je jednoduché nastavení vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště.

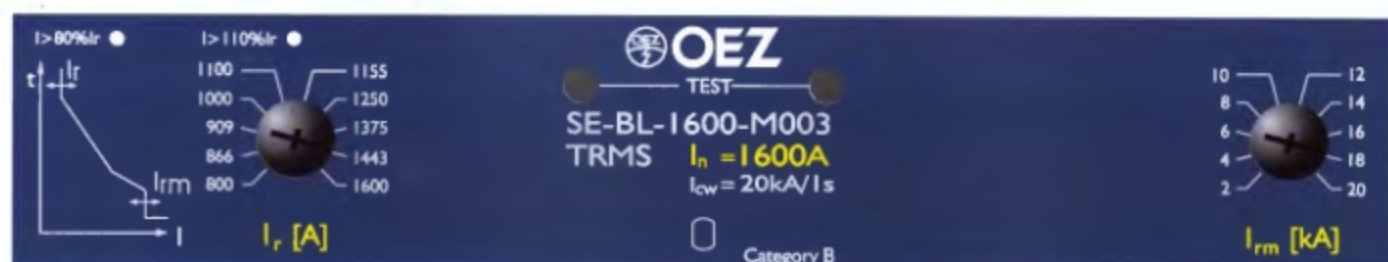
Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. Na spodní části krytu spouště jsou čtyři IR LED diody, které umožní dále zpracovat informace změřené spouští v signalizačním bloku SB-BL-0001.

SE-BL-...M003

The release is determined for BL 1600 switching unit only and is suitable for protecting transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can not be inactivated. This release's advantage is a simply adjustable operating characteristic. Only rated current and short-circuit release switch-off level are to be set. When 80 % and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom part of release cover there are 4 IR LED diodes allowing other processing of information measured by release in the signalling unit SB-BL-0001.

SE-BL-M003

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и подходит для защиты трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти невозможно обеспечить. Преимуществом является несложная установка характеристики час-ток. Настраивается только номинальный ток и уровень отключения расцепителя короткого замыкания. Достижение 80 % и 110 % I_n определено с помощью LED диод обозначенных I > 80 % I_n и I > 110 % I_n. На нижней части крышки расцепителя находятся четыре ИК диод, которые позволяют далее обработать информации измеренные расцепителем в сигнализационном устройстве SE-BL-0001.



SE-BL-...-M001

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jistění motorů, transformátorů a vedení. Činnost spouště řídí mikroprocesor. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti přeprnutím 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 její maximální variabilita při nastavování vypínací charakteristiky včetně možnosti nastavení na P_t=konst. Umožňuje tak optimální přizpůsobení ostatním jističům a pojistkám v selektivní kaskádě.

Dosažení 80 % a 110 % I_n je na čelním panelu indikováno pomocí LED diod označených I > 80 % I_n a I > 110 % I_n. 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 determined for BL1600 switching unit only and is suitable for protecting motors, transformers and lines. The release function is operated by microprocessor. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by switching the frontal board switch from T(t) to T(0) position. After switching the thermal memory off the thermal release stays in operation. This release's advantage for practice is its maximum variability in operating characteristic adjustment including possibility of setting P_t = const. Thus it provides optimum matching to other circuit-breakers and fuses in selective cascade.

When 80 % and 110 % I_n is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked I > 80 % and I > 110 % I_n. On the bottom part of release cover there are 4 IR LED diodes allowing other processing of information measured by release in the signalling unit SB-BL-0001.

SE-BL-...M001

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и подходит для защиты двигателей, трансформаторов и проводов. Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель оснащен тепловой памятью и выход из строя этой памяти можно обеспечить переключением переключателя на передней панели из положения T(t) до положения T(0). После этого продолжает работать тепловой расцепитель. Преимуществом в практике является тоже специально сформованная характеристика час-ток включая настройку P_t = konst. Таким образом расцепитель максимально приспособлен остальным автоматам и предохранителям в селективном каскаде. Достижение 80 % и 110 % I_n определено с помощью LED диод обозначенных I > 80 % I_n и I > 110 % I_n. На нижней части крышки расцепителя находятся четыре ИК диод, которые позволяют далее обработать информации измеренные расцепителем в сигнализационном устройстве SE-BL-0001.



SE-BL-...-A003

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jistění v obvodech s klasickými RL zátěžemi jako jsou elektromotory, transformátory apod. Spoušť pracuje na principu analogového zpracování signálu. Proto může při nesinusovém průběhu proudu vlivem vyšších harmonických v sílovém obvodu dojít k aktivaci zkratové spouště. Spoušť je vybavena tepelnou pamětí, kterou lze vyřadit z činnosti. Výhodou této spouště je jednoduché nastavení vypínací charakteristiky. Nastavuje se pouze jmenovitý proud a úroveň vypínání zkratové spouště.

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 změněné spouští v signalizačním bloku SB-BL-0001.

SE-BL...A003

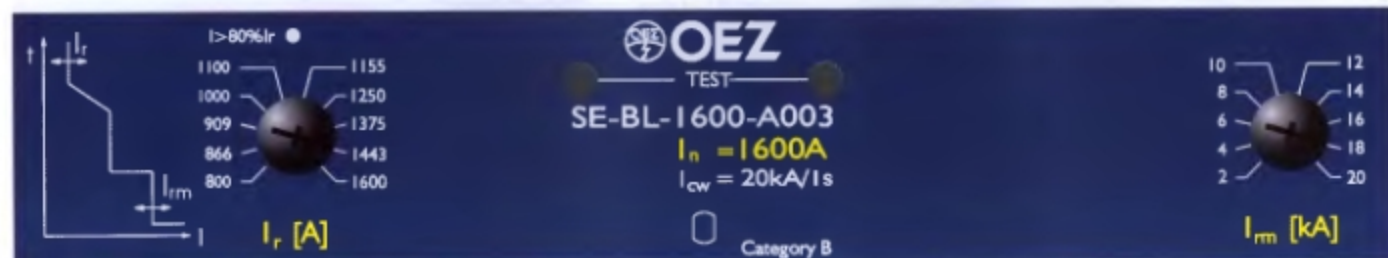
The release is determined for BL 1600 switching unit only and is suitable for protecting circuits with classic RL loads such as electromotors, transformers etc. The release operates on principles of analog signal processing. That is why the short-circuit release activation may occur at non-sine wave current course influenced by higher harmonics in power circuit. The release is equipped by thermal memory which can not be inactivated. This release's advantage is a simply adjustable operating characteristic. Only rated current and short-circuit release switch-off level are to be set.

When 80 % I_r is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked $I > 80\% I_r$. On the bottom part of release cover there are 4 IR LED diodes allowing other processing of information measured by release in the signalling unit SB-BL-0001.

SE-BL-A0003

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и подходит для защиты цепи с классическими RL нагрузками, как напр. электродвигатели, трансформаторы и т.п. Работает на основе аналоговой обработки сигнала и этим самым может в ходе несинусного протекания тока под влиянием высших гармонических в силовой цепи произойти активация расцепителя короткого замыкания. Расцепитель оснащен тепловой памятью и ее выход из строя невозможно обеспечить переключением. Преимуществом является несложная установка характеристики частот. Настраивается только номинальный ток и уровень отключения расцепителя короткого замыкания.

Достижение 80 % и 110 % I_r определено на передней части панели с помощью LED диоды обозначенной $I > 80\% I_r$. На нижней части крышки расцепителя находятся четыре ИК LED диод, которые позволяют далее обработать информации измеренные расцепителем в сигнализационном устройстве SE-BL0001.



SE-BL-...-A001

Spoušť je určena pouze pro spínací blok BL1600 a je vhodná pro jistění v obvodech s klasickými RL zátěžemi jako jsou elektromotory, transformátory apod. Spoušť pracuje na principu analogového zpracování signálu. Proto může při nesinusovém průběhu proudu v sílovém 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 změněné spouští v signalizačním bloku SB-BL-0001.

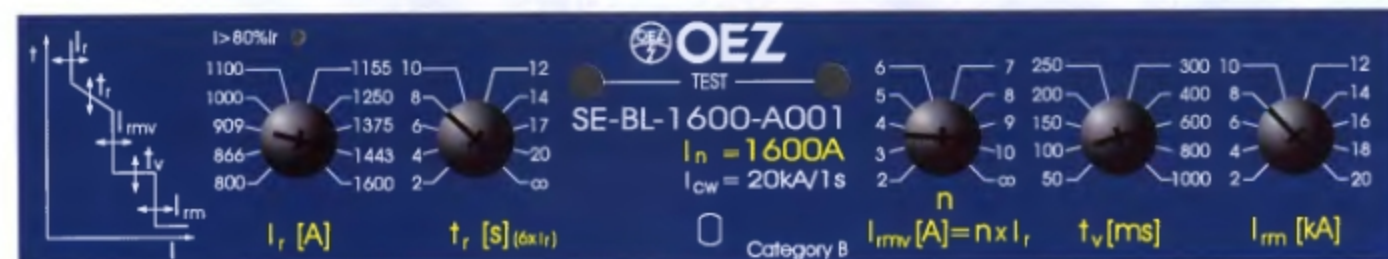
SE-BL...A001

The release is determined for BL 1600 switching unit only and is suitable for protecting circuits with classic RL loads such as electromotors, transformers etc. The release operates on principles of analog signal processing. That is why the short circuit release activation may occur at non-sine wave current course influenced by higher harmonics in power circuit. The release is equipped by thermal memory which can be inactivated by turning the switch t_r to ∞ position and restoring to the original set value. If the switch stays at ∞ position, the thermal release is inactivated at the same time. This release's advantage in practice is its maximum variability in operating characteristic adjustment. Thus it provides optimum matching to other circuit-breakers in selective cascade. When 80 % I_r is reached, it is signalled by LEDs on the front panel marked $I > 80\% I_r$. On the bottom part of release cover there are 4 IR LED diodes allowing other processing of information measured by release in the signalling unit SB-BL-0001.

SE-BL...A0001

Расцепитель предназначен только для коммутационного блока BL1600 и подходит для защиты цепи с классическими RL нагрузками, как напр. электродвигатели, трансформаторы и т.п. Работает на основе аналоговой обработки сигнала и этим самым может в ходе несинусного протекания тока под влиянием высших гармонических в силовой цепи произойти активация расцепителя короткого замыкания. Расцепитель оснащен тепловой памятью и ее выход из строя можно обеспечить переключением переключателя из положения тр до положения и обратно до первоначального отрегулированного положения. Когда переключатель остался в положении ∞ выводится этим самым из строя тепловой расцепитель. Преимуществом в практике является тоже специально сформованная характеристика частот. Этим самым позволяет максимальное приспособление остальным автоматам в селективном каскаде.

Достижение 80 % и 110 % I_r определено на передней части панели с помощью LED диоды обозначенной $I > 80\% I_r$. На нижней части крышки расцепителя находятся четыре ИК LED диод, которые позволяют далее обработать информации измеренные расцепителем в сигнализационном устройстве SE-BL0001.



NASTAVENÍ VYPÍNAČÍ CHARAKTERISTIKY
DTV3 A MTV8

Tvar vypínací charakteristiky se nastavuje aretovanými přepínači na čelním panelu spouště podle požadavků jistěného zařízení. Vizualní demonstraci nastavování vypínací charakteristiky naleznete v programech:

SPOUŠŤ JISTIČŮ BL nebo SICHR viz. www.oez.cz

1. Závislá spoušť (tepelná)

Závislá spoušť MTV8 se nastavuje dvěma přepínači I_1 a t_1 .

Prvním přepínačem I_1 se nastavuje jmenovitý proud jističe. Charakteristika se posouvá v ose proudů.

Při otáčení druhým přepínačem t_1 se nastavuje čas, za který jistič vypne při průchodu 7,2 I_n . Vypínací charakteristika se tak posouvá v časové ose. Přepínačem t_1 je možné nastavit celkem 8 charakteristik. Pro jistění motorů jsou k dispozici 4 charakteristiky: M3, M8, M15, M25. Vypínací časy odpovídají třídě normy 10 A, 10, 20, 30. Změnou t_1 lze volit charakteristiku podle požadavku na rozběh motoru (lehký, střední, těžký nebo velmi těžký rozběh). Pro jistění transformátorů a vedení je možné nastavit 4 charakteristiky: TV1, TV3, TV10, TV30.

Po zapůsobení závislé spouště a vybavení jističe nelze přístroj okamžitě znovu zapnout. Spoušť se musí nechat „vychladnout“, protože je vybavena tepelnou pamětí. Paměť je možné vyřadit z činnosti přepnutím přepínače ze standardní polohy „T“ do polohy „T₀“ (restart). Závislá spoušť zůstává funkční, vyřazena je pouze tepelná paměť. Vypnutí tepelné paměti lze využívat pouze v opodstatněných případech s vědomím možného zvýšení oteplení jistěného zařízení při opakovaném vypínání.

Závislá spoušť DTV3 se nastavuje jedním přepínačem I_1 . Přepínačem I_1 se nastavuje jmenovitý proud jističe, charakteristika se posouvá v ose proudů. Spoušť je vnitřními obvody nastavena na jeden typ charakteristiky TV3.

2. Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová)

Nezávislá okamžitá spoušť provedení DTV3 a MTV8 se nastavuje jedním přepínačem I_{sc} .

Přepínačem I_{sc} se nastavuje zkratový proud, při jehož dosažení nebo překročení dojde k okamžitému vypnutí jističe. Údaje na štítku spouště jsou přímo v kA.

Regulace zkratové spouště je v rozsahu od 1,2 I_n do 16 I_n a pokrývá tak nastavení na charakteristiku vhodnou pro jistění vedení i motorů.

DTV3 AND MTV8 OPERATING CHARACTERISTIC
ADJUSTMENT

The operating characteristic form is adjusted by locked switches on the release front panel according to the protected device's requirements. The operating characteristic adjustment visual demonstration can be found in files CIRCUIT-BREAKERS BL RELEASES or SICHR on www.oez.cz.

1. Inverse long-time delay overcurrent release (thermal)

This MTV8 release is set by two change-over switches. The first I_1 change-over switch sets circuit-breaker rated current. The characteristic is displaced in current axis. By second t_1 change-over switch rotation the time is adjusted. In this time the circuit-breaker is opened by flow 7.2 I_n . The operating characteristic is displaced in time axis. Using t_1 change-over switch it is possible to adjust eight characteristics. For motor protection there are four characteristics: M3, M8, M15 and M25 for disposal. Releasing times correspond to 10 A, 10, 20, 30 standards. The characteristic can be selected according to the drive run requirements (light, medium hard or very hard) by changing the t_1 value. For transformers and lines protection it is possible to set four characteristics: TV1, TV3, TV10 and TV30. After release actuating and tripping the circuit-breaker, the device may not be turned-on immediately. It is necessary to wait because of its built-in thermo-memory. The memory may be set out of operation by switching from standard T position to T₀ – restart position. Thermal release still stays on, only the thermo-memory is out of operation. T and T₀ positions may be used only in case of necessary needs knowing of the protected equipment temperature increasing possibility at repeated opening.

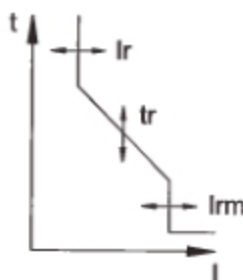
Thermal DTV3 release is adjusted by one I_1 change-over switch. By this switch the circuit-breaker rated current is adjusted and the characteristic is displaced in current axis. The release is adjusted for one TV3 characteristic type by inside circuits.

2. Instantaneous release (magnetic)

This release in DTV3 and MTV8 versions is adjusted by one I_{sc} change-over switch. By this I_{sc} switch short-circuit current is set.

When the short-circuit current is reached or overreached the instantaneous circuit-breaker opening occurs. The data on circuit-breaker plate are directly in kA.

The short-circuit release regulation is at range from 1.2 I_n up to 16 I_n and so covers the setting on characteristic suitable for lines and motor protection.

УСТАНОВКА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧАС-ТОК DTV3
и MTV8

Форма этой характеристики настраивается арретированным переключателем на передней панели расцепителя по нужде защищаемого оборудования. Визуально можно настройку характеристики час-ток посмотреть в программе: РАСЦЕПИТЕЛИ АВТОМАТОВ BL или SICHR, см. www.oez.cz.

1. Зависимый расцепитель (тепловой)

Этот расцепитель настраивается двумя переключателями I_1 и t_1 . Первым переключателем I_1 настраивается номинальный ток автомата.

Характеристика перемещается в оси тока. Вращением другого переключателя t_1 настраивается время, в ходе которого автомат отключается при прохождении 7,2 I_n . Характеристика час-ток таким образом перемещается в оси времени. При помощи переключателя t_1 возможно настроить 8 характеристик. Для защиты двигателей можно пользоваться 4 характеристиками: M3, M8, M15, M25. Время выключения отвечает классу стандарта 10 A, 10, 20, 30.

Изменением t_1 можно избрать характеристику в зависимости от нужды на пуск двигателя (напр. легкий, средний, тяжелый и очень тяжелый пуск). Для защиты трансформаторов и проводов можно настроить 4 характеристики: TV1, TV3, TV10, TV30.

После поддействия зависимого расцепителя и расцепления автомата нельзя прибор мгновенно повторно включить. Необходимо прибор оставить так называемо охлаждать, из-за встроенной тепловой памяти.

Выход из строя памяти можно обеспечить переключением из стандартного положения T до положения T₀ – restart. Зависимый расцепитель продолжает работать, бездейственная является только тепловая память.

Отключением тепловой памяти можно использоваться только в необходимых случаях со сознанием, что оборудование может потеплеть в ходе повторного отключения.

Зависимый расцепитель DTV3 настраивается одним переключателем I_1 . Этим переключателем настраивается номинальный ток автомата, характеристика перемещается в оси токов. Расцепитель настраивают при помощи внутренних цепей на один тип характеристики TV3.

2. Независимый мгновенный расцепитель
(короткого замыкания)

Этот расцепитель в исполнении DTV3 и MTV8 настраивается одним переключателем I_{sc} . Этим переключателем настраивают ток короткого замыкания и во время его достижения или превышения является результатом мгновенное отключение автомата. Данные на табличке расцепителя приведенные прямо в kA.

Регулировка мгновенного расцепителя появляется в диапазоне от 1,2 до 16 I_n , покрывая этим самым настраивание характеристики, подходящей для защиты проводов и двигателей.

NASTAVENÍ VYPÍNAČÍ CHARAKTERISTIKY A003, A001, M003 A M001

Tvar vypínací charakteristiky se nastavuje aretovanými přepínači na čelním panelu spouště podle požadavků jistěného zařízení.

Vizuální demonstraci nastavování vypínací charakteristiky naleznete v programech:

SPOUŠŤE JISTIČŮ BL nebo **SICHR** viz. www.oez.cz

1) Závislá spoušť

Závislá spoušť má funkci tepelné spouště. Nastavuje se parametry I_1 a t_1 .

– I_1 je jmenovitý proud spouště, který se u analogové spouště nastavuje jedním přepínačem a u mikroprocesorové spouště dvěma přepínači s přesností 1% podle vztahu:

$$I_1 = (k_1 + k_2) \times I_n$$

– t_1 je čas, za který jistič vypne při průchodu šestinásobku I_n . Změnou t_1 lze volit např. lehký, střední nebo těžký rozběh motorů. Pro libovolné k-násobky proudů I_1 lze nalézt vypínací časy v charakteristikách. Vypínací časy k-násobků proudů I_1 jsou pro $k > 2,5$ definovány vztahem:

$$t = t_1 \left(\frac{I}{I_1}\right)^2$$

Po zapůsobení závislé spouště a vybavení jističe nelze přístroj okamžitě znovu zapnout. Musí se nechat asi 5 min tzv. vychladnout, protože je vybavena tepelnou pamětí.

U analogové spouště je v poloze $t_1 = \infty$ závislá spoušť vyřazena z činnosti, takže jistěný obvod není chráněn proti přetížení. Přístroj jistič obvod pouze proti zkratovým proudům větším než I_{sc} . Těto 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_0 do polohy T_1 , a jistič tak po předchozím vybavení závislou spouští okamžitě zapnout. Závislá spoušť zůstává funkční, vyřazena je pouze její tepelná pamět.

Polohy $t_1 = \infty$ a T_1 lze využívat pouze v nutných případech s vědomím možného zvýšení teploty jistěného zařízení při opakovaném vypínání.

2. Nezávislá spoušť zpožděná

Nezávislá spoušť zpožděná má funkci zkratové zpožděné spouště. Využívá se pro sestavení selektivní kaskády jističe. Nastavuje se parametry I_{sc} , a t_s .

– I_{sc} je n-násobek proudů I_1 ($I_{sc} = n \times I_1$). Je to zkratový proud, který v rozmezí od I_{sc} do I_{sc} vypne jistič se zpožděním t_s .

– t_s je nastavený čas zpoždění spouště

Nezávislá spoušť zpožděná vybavuje jistič, pokud proud v obvodu dosáhne alespoň nastaveného n-násobku a trvá minimálně po dobu nastaveného zpoždění t_s . Nezávislou spoušť lze vyřadit z činnosti nastavením parametru n ($I_{sc} = n \times I_1$) do polohy ∞ . U spouště mikroprocesorové lze parametr t_s nastavit na hodnoty respektující prošlou energii Pt (poloha přepínače Pt on). Hodnoty nastavených časů pak platí pro proudy větší než desetinásobek proudů I_1 . Vypínací časy k-násobků proudů I_1 pro $k < 10$ jsou definovány vztahem:

$$t = t_s \left(\frac{I}{I_1}\right)^2$$

A003, A001, M003 AND M001 OPERATING CHARACTERISTIC ADJUSTMENT

The operating characteristic form is adjusted by locked switches on the release front panel according to the protected device's requirements. The operating characteristic adjustment visual demonstration can be found in files

CIRCUIT-BREAKERS BL RELEASES or **SICHR** on www.oez.cz.

1) Inverse long-time-delay overcurrent release

This release serves as a thermal release. It is set by parameters I_1 and t_1 .

– I_1 is the release rated current which is settled by one change-over switch in case of analog release and by two change-over switches at microprocessor one, and so with accuracy of 1% according to the following formula:

$$I_1 = (k_1 + k_2) \times I_n$$

– t_1 is the operating time for $6 \times I_1$. By changing the t_1 value there can be chosen e. g. light, medium or heavy start of the motor. For any k-multiples of I_1 currents there can be found operating times in characteristics. I_1 current k-multiples operating times are for $k > 2,5$ determined by the following formula:

$$t = t_1 \left(\frac{I}{I_1}\right)^2$$

After release actuating and tripping the circuit-breaker it is not possible to make it immediately. It is necessary to wait for about 5 min because of its built-in thermo-memory. For analog release, if the release is in position $t_1 = \infty$, it is out of operation so the circuit is not protected against overload and device protects the circuit only against short-circuits higher than I_{sc} . This position can be used for immediately making after tripping by inverse LT-delay overcurrent release.

The same function can be found also at the microprocessor release. There is possible to switch-over the „restart“ switch from the standard T(t) position to T_0 position and so the circuit-breaker can be immediately made after tripping by inverse LT-delay overcurrent release. The inverse LT-delay overcurrent release stays in operation, out of operation is only the thermo-memory. Positions $t_1 = \infty$ and T_0 may be used only in case of necessary needs knowing of the protected equipment temperature increasing possibility at repeated opening.

2. Defined short-time-delay overcurrent release

This release serves as time-limit short-circuit release. It is set by parameters I_{sc} and t_s .

– I_{sc} is an I_1 current n-multiple ($I_{sc} = n \times I_1$). It is the short-circuit current which – at range from I_{sc} up to I_{sc} – causes the circuit-breaker to break in time delay of t_s .

– t_s is the settled release time delay

This release trips the circuit-breaker if the current in the circuit reaches at least settled n-multiple and lasts at least for settled time-delay t_s . It is used especially for discrimination cascades.

Delayed release can be put out of operation by setting the parameter n ($I_{sc} = n \times I_1$) to position ∞ . For the microprocessor release it is possible to adjust the parameter t_s on values respecting the let-through Pt (change-over switch Pt position on). Settled time delays then concern the currents above the I_1 10-multiple.

The operating times of the I_1 current k-multiples are for $k < 10$ determined by the following formula:

$$t = t_s \left(\frac{I}{I_1}\right)^2$$

УСТАНОВКА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧАС-ТОК A003, A001, M003 и M001

Форма этой характеристики настраивается арретирующим переключателем на передней панели расцепителя по нужде защищаемого оборудования. Визуально можно настройку характеристика час-ток смотреть в программе:

РАСЦЕПИТЕЛИ АВТОМАТОВ BL или **SICHR**, см. www.oez.cz.

1) Зависимый расцепитель

Зависимый расцепитель служит как тепловой расцепитель. Настраивается параметрами I_1 и t_1 .

– I_1 представляет номинальный ток расцепителя, который у аналогового расцепителя настраивается одним переключателем и у микропроцессорного двумя переключателями с точностью 1 % согласно соотношению:

– t_1 представляет время, через которое автомат выключит во время прохода шестикратного значения тока I_1 . Изменением t_1 можно выбирать напр. легкий, средний или тяжелый пуск двигателей. Для любых k-кратностей токов I_1 можно найти времена выключения в характеристиках. Времена выключения k-кратностей токов I_1 для $k > 2,5$ определены отношением:

После воздействия зависимого расцепителя и расцепления автомата нельзя прибор мгновенно повторно включить. Для этого необходимо прибор оставить приблизительно 5 мин так называемо охлаждать, из-за встроенной тепловой памяти. У аналогового расцепителя в положении $t_1 = \infty$ будет зависимый расцепитель выведен из строя, так как цель не-защищена против перегрузки и прибор будет защищать цель только против короткому замыканию выше чем I_{sc} . Эту позицию можно использовать при необходимости мгновенного включения автомата после предыдущего расцепления зависимым расцепителем. Аналогичной функцией оснащен микропроцессорный расцепитель. Здесь можно переключить переключатель „restart“ из стандартного положения T_0 в положение T_1 и таким образом автомат после предыдущего расцепления зависимым расцепителем мгновенно включить. Зависимый расцепитель продолжает работать, выведенная из строя только тепловая память. Положения $t_1 = \infty$ и T_0 можно использовать только в необходимых случаях с ознанием, что оборудование может потеплеть в ходе повторяемого отключения.

2. Независимый замедляющий расцепитель

Этот расцепитель выполняет функцию замедляющего расцепителя короткого замыкания. Применяется особенно для сборки селективного каскада автомата. Настраивается параметрами I_{sc} и t_s .

– I_{sc} представляет n-кратное тока I_1 ($I_{sc} = n \times I_1$). Это ток короткого замыкания, который в диапазоне от I_{sc} до I_{sc} вызывает выключение автомата через время t_s .

– t_s представляет настроенное время запаздывания расцепителя

Этот расцепитель расцепляет автомат тогда, пока ток в цепи достигнет по крайней мере установленного значения n-кратного и продолжится минимально в течение времени установленного опоздания t_s . Выход из строя расцепителя можно достичь установлением параметра n ($I_{sc} = n \times I_1$) до позиции ∞ . У микропроцессорного расцепителя можно параметр t_s регулировать на значения соблюдающие прошедшую энергию Pt (положение переключателя Pt on). Значения установленных времен действительны для 10-ти кратного тока I_1 . Время выключения k-кратных токов для $k < 10$ определено соотношением:

3. Nezávislá spoušť okamžitá

Nezávislá spoušť okamžitá má funkci zkratové spouště. Nastavuje se pouze parametr I_{sm} .

– I_{sm} je zkratový proud, při jehož dosažení nebo překročení dojde k okamžitému vypnutí jističe. Nastavuje se na spoušti přímo v kA.

3. Instantaneous release

This release serves as a short-circuit release. There is set only the I_{sm} parameter.

– I_{sm} is the short-circuit current value at which, if it is exceeded, the circuit-breaker is immediately tripped. It is set in kA directly on release.

3. Независимый мгновенный расцепитель

Этот расцепитель выполняет функцию расцепителя короткого замыкания. Настраивается только параметр I_{sm} .

– I_{sm} представляет ток короткого замыкания, при достижении или превышении которого произойдет мгновенное выключение автомата. Устанавливается на расцепителе непосредственно в кА.



Vypínací charakteristiky spouští DTV3 MTV8 při zatížení

Vypínací charakteristika ze studeného stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že až do okamžiku vzniku nadproudu neprotéká jističem proud. Vypínací charakteristika z teplého stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že před okamžikem vzniku nadproudu protéká 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 zatěžen jmenovitým proudem alespoň 30 minut, zkrátí se vypínací časy na polovinu. Je-li zatížení menší než 70 %, ke zkrácení vypínacího času nedochází.

DTV3 and MTV8 releases' operating characteristic at load

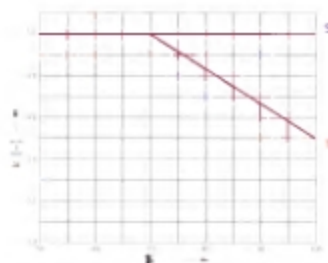
Operating characteristic at cold start indicates releasing times presumed that no current flow through the circuit-breaker until the overcurrent creation. Operating characteristic at warm start indicates releasing times presumed that current flow through the circuit-breaker till the overcurrent creation. Electronic releases' characteristics are independent on the ambient temperature and are drawn at the cold start. Digital releases allow the release warm start simulation. Releasing times are reduced at steady state in accordance with the following graph. Steady state means the time during that the characteristic does not change any more. If the circuit-breaker is loaded by the rated current at least for 30 minutes the releasing times are reduced to half. If the load is under 70%, the releasing times reduction does not occur.

Характеристики час-ток расцепителей DTV3 и MTV8 во время загрузки

Характеристика час-ток из холодного состояния изображает времена отключения, у которых предполагается, что до возникновения сверхтока не протекает ток автоматом. Характеристика час-ток из теплого состояния изображает времена отключения, у которых предполагается, что до возникновения сверхтока протекает автоматом. Характеристики электронных расцепителей независимы от окружающей среды и они изображены на рисунках в холодном состоянии. Дигитальные расцепители позволяют моделировать тепловое состояние расцепителя. Времена отключения сокращаются в стабильном состоянии – смотри следующий рисунок. Стабильное состояние – это время, когда характеристика уже не изменяется. Пока автомат нагружают номинальным током по крайней мере 30 мин. сокращаются времена отключения в половинном размере. Если нагрузка ниже 70 %, сокращение времени отключения не происходит.

Graf zkrácení vypínacího času při zatížení

Releasing time reduction at load



S – při spouštění ze „studeného“ stavu spouště se vypínací čas nezkracuje
T – při spouštění z „teplého“ stavu spouště je vypínací čas charakteristiky zkrácen za dobu ustálení t_s koeficientem k

S – when operating from the release cold start the releasing time is not reduced
T – when operating from the release warm start the characteristic releasing time is reduced within the steading time t_s by coefficient k

Сокращение времени отключения при нагрузке

S – в ходе спуска из холодного состояния расцепителя время отключения не сокращается
T – в ходе спуска из теплого состояния расцепителя время отключения характеристики сокращается в течение установки t_s коэффициентом k

Doba tepelného ustálení charakteristik

Pro všechny druhy charakteristik t_s spouští MTV8 a DTV3 je doba tepelného ustálení $t_s = 30$ min. Za tuto dobu se zkrátí vypínací čas t , odečtený z charakteristik za studena koeficientem k

Skutečný čas vypnutí je $t_s = k \cdot t$.

- k [-] koeficient zkrácení času
- I_s [A] proud protékající jističem v ustáleném stavu
- I_r [A] nastavený jmenovitý proud spouště
- t_s [s] čas vypnutí spouště odečtený z charakteristik
- t [s] skutečný čas vypnutí spouště z teplého stavu
- t_s [s] druh charakteristiky
- t_s [s] doba ustálení pro jednotlivé charakteristiky

Characteristic thermal steading time

The thermal steading time T_s for all kinds of MTV8 and DTV3 release characteristics T_s is 30 minutes. Within this time the releasing time T , derived from the cold start characteristics is reduced by coefficient k.

The true releasing time is $t_s = k \cdot t$.

- k [-] time reduction coefficient
- I_s [A] steady state current
- I_r [A] release set rated current
- t_s [s] releasing time derived from the characteristic
- t [s] true releasing time from the warm start
- t_s [s] characteristic kind
- t_s [s] steading time for particular characteristic

Время тепловой установки характеристики

Для всех характеристик t_s расцепителей MTV8 и DTV3 значит, что время теплового установления равно $t_s = 30$ минут. В течение этого времени сокращается время отключения t , которое надо вычесть из характеристики в холодном состоянии коэффициентом k.

- Реальное время отключения $t_s = k \cdot t$.
- k [-] коэффициент сокращения времени
- I_s [A] ток протекающий автоматом в установленном состоянии
- I_r [A] настроенный номинальный ток расцепителя
- t_s [s] время отключения после вычета из характеристики
- t [s] реальное время отключения расцепителя из теплого состояния
- t_s [s] вид характеристики
- t_s [s] время установления для отдельных характеристик

Vypínací charakteristiky spouští M001 a M003 při zatížení

Vypínací charakteristika ze studeného stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že až do okamžiku vzniku nadproudu neprotéká jističem proud. Vypínací charakteristika z teplého stavu vyjadřuje vypínací časy, u kterých se předpokládá, že před okamžikem vzniku nadproudu protéká jističem proud.

Charakteristiky elektronických spouští jsou nezávislé na teplotě okolí a jsou kresleny ve studeném stavu.

Analogové spouště neumožňují simulaci teplého stavu spouště. U analogových spouští je nutné vždy uvažovat s vypínacími časy podle charakteristik.

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.

M001 and M03 release's opening characteristics at loading

The cold start opening characteristic expresses opening times which are supposed no current flow through the circuit-breaker till the overcurrent originated. The warm start opening characteristic expresses opening times which are supposed the current flow through the circuit-breaker just before the overcurrent originated. The electronic releases' characteristics are independent on the ambient temperature and are drawn in the cold start.

Analog releases do not allow the release warm start simulation. At analog releases it is always necessary to consider the opening times according to characteristics.

Microprocessor releases allow the release warm start simulation. The opening times are decreasing at the steady state according to the following graph. The steady state is a period at which the characteristic is not changed anymore.

Характеристика час-ток во время нагрузки расцепителей M001 и M003

Характеристика час-ток из холодного состояния представляет время отключения, у которого предполагается, что до самого возникновения сверхтока не протекает ток автоматом. Эта характеристика из теплого состояния представляет время отключения, у которого предполагается, что перед возникновением сверхтока протекает ток автоматом.

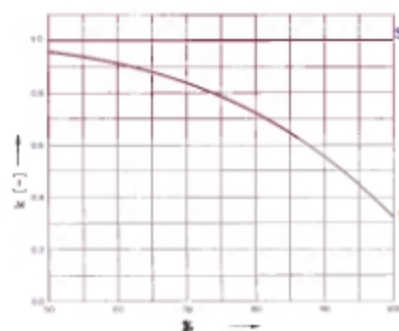
Характеристики электронных расцепителей независимы от температуры окружающей среды и они рисованы в холодном состоянии.

Аналоговые расцепители не позволяют моделирование теплого состояния расцепителя. У этих расцепителей надо всегда рассматривать время отключения для характеристик.

Микропроцессорные расцепители позволяют моделирование теплого состояния расцепителя. Время отключения сокращается в стабильном состоянии – смотри схема. Стабильное состояние представляет время, после которого уже характеристика не изменяется.

Graf zkrácení vypínacího času při zatížení

Opening time decreasing at loading



S – při spouštění ze „studeného“ stavu spouště se vypínací čas nezkracuje

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

S – when starting from release cold condition the opening time does not decrease

T – when starting from release hot condition the characteristic opening time is decreased by coefficient k within the steady time t_u

Сокращение времени отключения при нагрузке

S – во время пуска из „холодного“ состояния расцепителя период отключения не сокращается

T – во время пуска из „теплого“ состояния расцепителя период отключения характеристики сокращается в течение установления t_u коэффициентом k

Doba tepelného ustálení charakteristik

Characteristic thermal steading time

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

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

Within the characteristic thermal steading time t_u , which depends on the set characteristic kind t_c , the releasing time t_c derived from the characteristic at the cold start is reduced by the coefficient k.

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

The true opening time is $t_s = k \cdot t_c$

Время тепловой установки характеристик

Во время тепловой установки t_u , которая зависит от вида настроенной характеристики t_c , сокращается период отключения t_c , после вычета из характеристик коэффициентом k.

Настоящий период отключения равен $t_s = k \cdot t_c$

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

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

- k [-] time reduction coefficient
- I_c [A] steady state current
- I_u [A] release set rated current
- t_c [s] releasing time derived from the characteristic
- t_s [s] true releasing time from the warm start
- t_c [s] characteristic kind
- t_u [s] steading time for particular characteristic

- k [-] коэффициент сокращения времени
- I_c [A] ток протекающий автоматом в установленном состоянии
- I_u [A] настроенный номинальный ток расцепителя
- t_c [s] время отключения после вычета из характеристики
- t_s [s] реальное время отключения расцепителя из теплого состояния
- t_c [s] вид характеристики
- t_u [s] время установления для отдельных характеристик

Přehled funkcí elektronických spouští
Electronic releases function statement
Перечень функций электронных расцепителей

Funkce Function Функция	J-DTV3	J-MTV8	DTV3	MTV8	M003	M001	A003	A001
Určena pro spínací blok Determined for switching unit Предназначена для коммутационного устройства	BL800	BL800	BL1600	BL1600	BL1600	BL1600	BL1600	BL1600
Kategorie užití Utilization category Категория применения	A	A	A	A	A	B	A	B
Závislá spoušť (tepelná) Inverse long time-delay release (thermal) Зависимый расцепитель (тепловой)	●	●	●	●	●	●	●	●
Regulace závislé spouště Time-delay release control Регулировка зависимого расцепителя	0,5-1	0,5-1	0,4-1	0,4-1	0,5-1	0,5-1	0,5-1	0,5-1
Zrušení funkce závislé spouště Time-delay release control cancellation Отмена функции зависимого расцепителя	-	-	-	-	-	-	-	●
Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) Instantaneous short-time-delay release (selective) Независимый заめдряющий расцепитель (селективный)	-	-	-	-	-	●	-	●
Zrušení funkce nezávislé spouště zpožděné Instantaneous short-time-delay release function cancellation Отмена функции независимого замедряющего расцепителя	-	-	-	-	-	●	-	●
Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) Instantaneous delayed release (short-circuit) Независимый мгновенный расцепитель (краткого замыкания)	●	●	●	●	●	●	●	●
Tepelná paměť Thermal memory Тепловая память	●	●	●	●	●	●	●	●
Zrušení funkce tepelné paměti Thermal memory function cancellation Отмена функции тепловой памяти	●	●	●	●	-	●	-	●
Nastavení charakteristiky Pt = konst. Pt = const. characteristic setting Настройка характеристики Pt = konst.	-	-	-	-	-	●	-	-
Podproudová spoušť (režim M) Undercurrent release (regime M) Расцепители тока ниже номинального (режим M)	-	●	-	●	-	-	-	-
Místní optická signalizace I > 80 % Local optical signalling I > 80 % Локальная оптическая сигнализация I > 80 %	●	●	●	●	●	●	●	●
Místní optická signalizace I > 110 % Local optical signalling I > 110 % Локальная оптическая сигнализация I > 110 %	●	●	●	●	●	●	-	-
Signalizační blok s optovazbou Signalling block with optical coupling Сигнализационный блок с оптической связью	1)	1)	1)	1)	●	●	●	●
Dálková signalizace I > 80 % Remote signalling I > 80 % Дистанционная сигнализация I > 80 %	1)	1)	1)	1)	●	●	●	●
Dálková signalizace I > 110 % Remote signalling I > 110 % Дистанционная сигнализация I > 110 %	1)	1)	1)	1)	●	●	●	●
Dálková signalizace vypnutí závislou spouští Remote OFF signalling by time-relay release Дистанционная сигнализация отключения зависимым расцепителем	1)	1)	1)	1)	●	●	●	●
Dálková signalizace vypnutí nezávislými spouštěmi Remote OFF signalling by instantaneous releases Дистанционная сигнализация отключения независимыми расцепителями	1)	1)	1)	1)	●	●	●	●

1) Připravuje se nový signalizační blok pro spouště J-DTV3, J-MTV8, DTV3, MTV8
A new signalling block for J-DTV3, J-MTV8, DTV3, MTV8 releases is in preparation
Подготавливается новый сигнализационный блок для расцепителей J-DTV3, J-MTV8, DTV3 и MTV8

● je k dispozici
● at disposal
● в распоряжении

- není k dispozici
- it is not at disposal
- нет в распоряжении

Nastavitelné parametry spouště SE – BL – J... – DTV3
Adjustable SE – BL – J... – DTV3 release parameters
Регулируемые параметры расцепителя SE – BL – J... – DTV3

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр				
	I_n [A]	I_r [A]	I_{in} [kA]		
SE – BL – J250 – DTV3	250	125	0,3		
		131			
		137	0,5		
		144			
		152	0,75		
		160			
		164	1		
		172			
		180	1,5		
		190			
		200	2		
		210			
		220	3		
		231			
SE – BL – J400 – DTV3	400	243	4		
		250			
		262	0,5		
		275			
		289	0,8		
		304			
		315	1,2		
		328			
		344	2		
		361			
		380	3		
		400			
		SE – BL – J800 – DTV3	800	400	4
				413	
433	1,5				
455					
479	2				
500					
525	3				
550					
577	4				
608					
630	6				
656					
687	9				
722					
760	12				
800					

Nastavitelné parametry spouště SE – BL – J... – MTV8
Adjustable SE – BL – J... – MTV8 release parameters
Регулируемые параметры расцепителя SE – BL – J... – MTV8

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр			
	I_n [A]	I_c [A]	t [s] (7,2 × I_c)	I_m [kA]
SE – BL – J250 – MTV8	250	125	1,08 (TV 1)	0,3
		131		
		137	3,2 (TV 3)	0,5
		144		
		152	9,65 (TV 10)	0,75
		160		
		164	29,9 (TV 30)	1
		172		
		180	3 (M 3)	1,5
		190		
		200	8 (M 8)	2
		210		
		220	15 (M 15)	3
		231		
243	25 (M 25)	4		
250				
SE – BL – J400 – MTV8	400	200	1,08 (TV 1)	0,5
		210		
		220	3,2 (TV 3)	0,8
		231		
		243	9,65 (TV 10)	1,2
		250		
		262	29,9 (TV 30)	2
		275		
		289	3 (M 3)	3
		304		
		315	8 (M 8)	4
		328		
		344	15 (M 15)	5
		361		
380	25 (M 25)	6		
400				
SE – BL – J800 – MTV8	800	400	1,08 (TV 1)	1
		413		
		433	3,2 (TV 3)	1,5
		455		
		479	9,65 (TV 10)	2
		500		
		525	29,9 (TV 30)	3
		550		
		577	3 (M 3)	4
		608		
		630	8 (M 8)	6
		656		
		687	15 (M 15)	9
		722		
760	25 (M 25)	12		
800				

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

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

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-...-MTV8

Adjustable SE-BL-...-MTV8 release parameters

Регулируемые 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_m [kA]
SE-BL-0630-MTV8	630	250	1 (TV 1)	0,8
		260		
		275	3 (TV 3)	1,5
		290		
		305	10 (TV 10)	2
		315		
		345	30 (TV 30)	2,5
		360		
		400	3 (M 3)	4,5
		435		
		455	8 (M 8)	6
		480		
		500	15 (M 15)	7,5
		550		
575	25 (M 25)	10		
630				
SE-BL-1000-MTV8	1000	400	1 (TV 1)	1,25
		435		
		455	3 (TV 3)	2
		480		
		500	10 (TV 10)	3
		550		
		575	30 (TV 30)	5
		610		
		630	3 (M 3)	7
		685		
		720	8 (M 8)	9
		760		
		800	15 (M 15)	12
		870		
910	25 (M 25)	15		
1000				
SE-BL-1600-MTV8	1600	630	1 (TV 1)	2
		685		
		720	3 (TV 3)	4
		800		
		870	10 (TV 10)	6
		910		
		1000	30 (TV 30)	8
		1100		
		1155	3 (M 3)	11
		1200		
		1250	8 (M 8)	14
		1300		
		1375	15 (M 15)	17
		1445		
1500	25 (M 25)	20		
1600				

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-...-M003
Adjustable SE-BL-...-M003 release parameters
Регулируемые параметры расцепителя SE-BL-...-M003

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр				
	I_r [A]	I_n [A]	t_r [s] ($6 \times I_r$)	Průběh charakteristiky t/I Characteristic course t/I Ход характеристики t/I $I < 8 \times I_r$ $I > 8 \times I_r$	I_{sm} [kA]
SE-BL-0500-M003	500	250 275 289 315 344 361 400 433 455 500	5	$I^2t = \text{konst.}$ $I^2t = \text{konst.}$	0,6 1 1,5 2 3 4 5 6 7 8
SE-BL-0630-M003	630	315 344 361 400 433 455 500 550 577 630	5	$I^2t = \text{konst.}$ $I^2t = \text{konst.}$	0,8 2 3 4 5 6 7 8 9 10
SE-BL-1000-M003	1000	500 550 577 630 687 722 800 866 909 1000	5	$I^2t = \text{konst.}$ $I^2t = \text{konst.}$	1,25 2 3 4 5 6 8 10 12 15
SE-BL-1600-M003	1600	800 866 909 1000 1100 1155 1250 1375 1443 1600	5	$I^2t = \text{konst.}$ $I^2t = \text{konst.}$	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-...-M001

Adjustable SE-BL-...-M001 release parameters

Регулируемые 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] ($6 \times I_r$)	$(I_{rmv} [A] = n \times I_r)$ n [-]	t_{on-off} [ms] on-off	I_{rm} [kA]
SE-BL-0500-M001	500	0,5	0,01	2	2	50	0,6
		0,6	0,02	4	3	100	1
		0,7	0,03	6	4	150	1,5
		0,8	0,04	8	5	200	2
		0,9	0,05	10	6	300	3
			0,06	12	7		4
			0,07	15	8	50	5
			0,08	20	9	100	6
			0,09	25	10	150	7
			0,1	30	∞	200	8
						300	
SE-BL-0630-M001	630	0,5	0,01	2	2	50	0,8
		0,6	0,02	4	3	100	2
		0,7	0,03	6	4	150	3
		0,8	0,04	8	5	200	4
		0,9	0,05	10	6	300	5
			0,06	12	7		6
			0,07	15	8	50	7
			0,08	20	9	100	8
			0,09	25	10	150	9
			0,1	30	∞	200	10
						300	
SE-BL-1000-M001	1000	0,5	0,01	2	2	50	1,25
		0,6	0,02	4	3	100	2
		0,7	0,03	6	4	150	3
		0,8	0,04	8	5	200	4
		0,9	0,05	10	6	300	5
			0,06	12	7		6
			0,07	15	8	50	8
			0,08	20	9	100	10
			0,09	25	10	150	12
			0,1	30	∞	200	15
						300	
SE-BL-1600-M001	1600	0,5	0,01	2	2	50	2
		0,6	0,02	4	3	100	4
		0,7	0,03	6	4	150	6
		0,8	0,04	8	5	200	8
		0,9	0,05	10	6	300	10
			0,06	12	7		12
			0,07	15	8	50	14
			0,08	20	9	100	16
			0,09	25	10	150	18
			0,1	30	∞	200	20
						300	

Nastavitelné parametry spouště SE-BL-...-A003

Adjustable SE-BL-...-A003 relase parameters

Регулируемые параметры расцепителя SE-BL-...-A003

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр					
	I_r [A]	I_l [A]	t_r [s] (6 × I_r)	$(I_{mv} [A] = n \times I_r)$ n [-]	t_v [ms]	I_{mv} [kA]
SE-BL-0500-A003	500	250 275 289 315 344 361 400 433 455 500	20	2	300	0,6 1 1,5 2 3 4 5 6 7 8
SE-BL-0630-A003	630	315 344 361 400 433 455 500 550 577 630	20	2	300	0,8 2 3 4 5 6 7 8 9 10
SE-BL-1000-A003	1000	500 550 577 630 687 722 800 866 909 1000	20	2	300	1,25 2 3 4 5 6 8 10 12 15
SE-BL-1600-A003	1600	800 866 909 1000 1100 1155 1250 1375 1443 1600	20	2	300	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

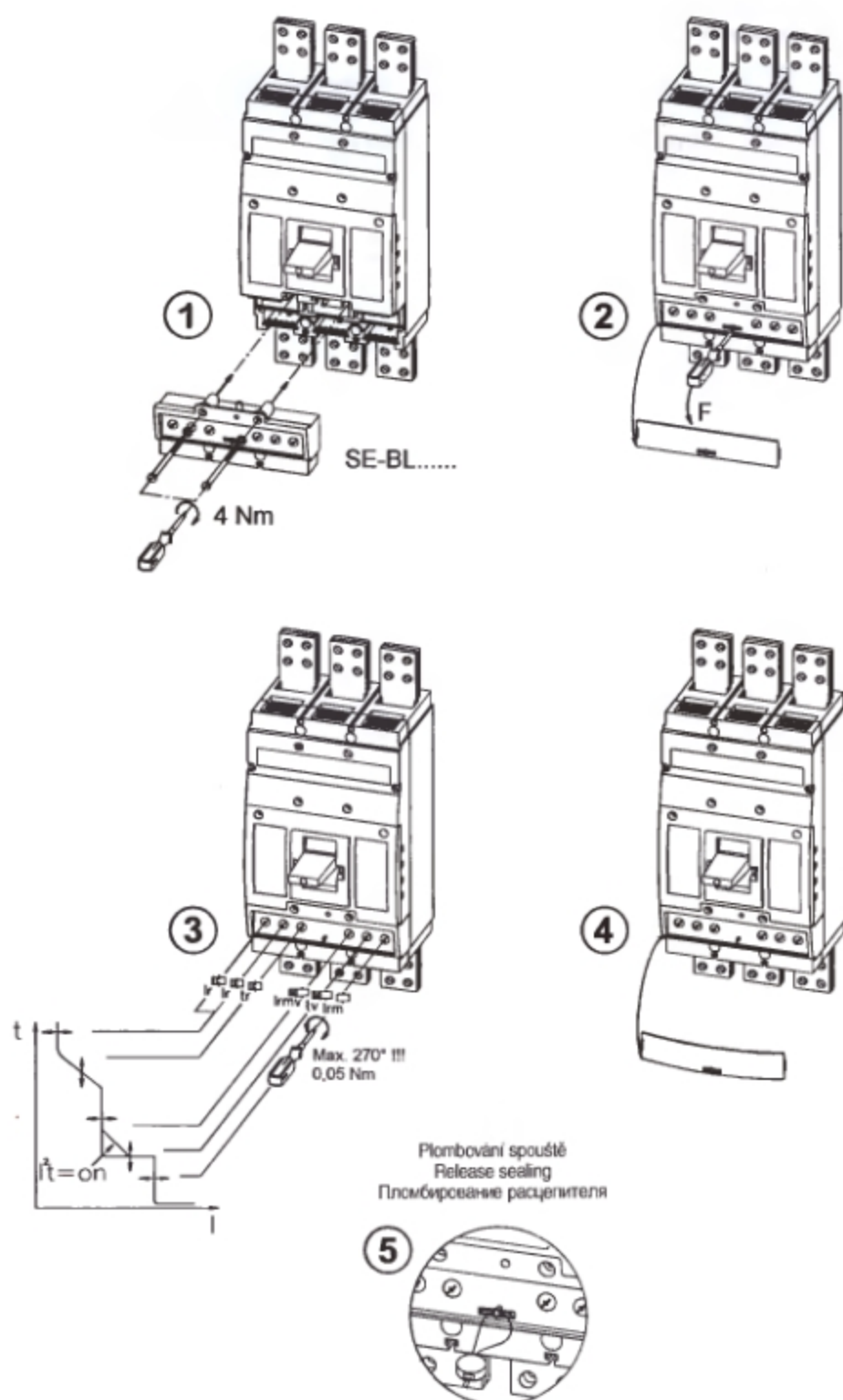
Nastavitelné parametry spouště SE-BL-...-A001

Adjustable SE-BL-...-A001 relase parameters

Регулируемые параметры расцепителя SE-BL-...-A001

Typ spouště Release type Тип расцепителя	Parametr • Parameter • Параметр					
	I_1 [A]	I_2 [A]	t_1 [s] (6 × I ₂)	(I_{lim} [A] = n × I ₂) n [-]	t_2 [ms]	I_m [kA]
SE-BL-0500-A001	500	250	2	2	50	0,6
		275	4	3	100	1
		289	6	4	150	1,5
		315	8	5	200	2
		344	10	6	250	3
		361	12	7	300	4
		400	14	8	400	5
		433	17	9	600	6
		455	20	10	800	7
		500	∞	∞	1000	8
		SE-BL-0630-A001	630	315	2	2
344	4			3	100	2
361	6			4	150	3
400	8			5	200	4
433	10			6	250	5
455	12			7	300	6
500	14			8	400	7
550	17			9	600	8
577	20			10	800	9
630	∞			∞	1000	10
SE-BL-1000-A001	1000			500	2	2
		550	4	3	100	2
		577	6	4	150	3
		630	8	5	200	4
		687	10	6	250	5
		722	12	7	300	6
		800	14	8	400	8
		866	17	9	600	10
		909	20	10	800	12
		1000	∞	∞	1000	15
		SE-BL-1600-A001	1600	800	2	2
866	4			3	100	4
909	6			4	150	6
1000	8			5	200	8
1100	10			6	250	10
1155	12			7	300	12
1250	14			8	400	14
1375	17			9	600	16
1443	20			10	800	18
1600	∞			∞	1000	20

Montáž elektronické spouště • Electronic release mounting • Монтаж электронного расцепителя



SB-BL-0001

- dálkově signalizuje stav jističe
- je stavebnicově řešené příslušenství jističe BL1600
- vhodný pro aplikace v systémech automatizovaného řízení
- napájecí napětí je 12–230 V AC nebo 12–220 V DC
- pro záložní napájení lze použít napětové hladiny viz. tabulka
- hlavní napájení, záložní napájení a reset spolu souběžně nespíňují podmínky bezpečného oddělení obvodů
- zdroj signalizačního bloku doporučujeme jistit ve svorce 1,3 nebo 5 rychlou pojistkou 1A
- informace o stavu jističe je ze spouště SE-BL na signalizační blok převáděna optickou vazbou
- místní signalizace stavu jističe a jistěného obvodu je LED diodami na čelním panelu bloku
- dálková signalizace stavu jističe a jistěného obvodu je zajištěna pomocí paměťových relé, která jsou zapojena na svorkovnici signalizačního bloku
- ve spojení s elektronickými spouštěmi SB-BL dálkově signalizuje:
 - dosažení 80 % nastaveného proudu v obvodu
 - dosažení 110 % nastaveného proudu v obvodu
 - vypnutí závislou spouští
 - vypnutí nezávislou spouští (zpožděná a okamžitá)
- vypnutí nezávislou spouští je signalizováno se zpožděním 20 ms od vzniku zkratového proudu
- dovolené zatížení paměťových relé je AC 8A/230 V
- signál závislé nebo nezávislé spouště je nutné resetovat tlačítkem na čelním panelu signalizačního bloku
- reset je možné provést místně i dálkově
- pro dálkový RESET je nutné použít stíněný vodič s maximální impedancí smyčky 100 Ω

SB-BL-0001

- circuit-breaker status remote signalling
- part of flexible design of the circuit-breaker BL 1600 accessories
- suitable for application in automatic control systems
- supply voltage is 12–230 V AC or 12–220 V DC
- the voltage levels may be used for sparepower supply, see chart
- the main supply, sparepower supply and reset together concurrently do not fulfil the conditions of safe circuit separation
- signal unit supply source is recommended to protect in incoming cable (terminal 1, 3 and 5) by one ampere quick-acting fuse
- circuit-breaker state information is transferred from release SE-BL to the signal unit by optical coupling
- circuit-breaker state local signalisation is ensured by LED diodes on the cover of the unit
- circuit-breaker state remote signalisation is ensured by means of the memory relays, connected to the signal unit terminal board
- in the connection with electronic releases SB-BL remotely signals:
 - reach of 80 % current which is adjusted on the release
 - reach of 110 % current which is adjusted on the release
 - opening by inverse long time-delay (LT-delay) overcurrent release
 - opening by defined short-time-delay (ST-delay) overcurrent release
- the instantaneous release opening is signalled with 20 ms delay from the short-circuit current creation
- the memory relays allowed load is AC 8 A/230 V
- it is necessary to reset the LT-delay and ST-delay overcurrent release signal by the push-button on the front panel
- it is possible to make the reset locally and remotely
- pro dálkový RESET je nutné použít stíněný vodič s maximální impedancí smyčky 100 Ω



SB-BL...0001

- дистанционно сигнализирует состояние автомата
- является универсально сборной принадлежностью автоматического выключателя BL 1600
- подходящий для применения в системах автоматизированного управления
- питающее напряжение 12–230 V AC и 12–220 V DC
- для запасного питания можно пользоваться уровнем напряжения – смотри таблицу
- главное питание, запасное питание и reset вместе параллельно не исполняют условия безопасного разделения цепи
- источник сигнализационного блока рекомендуем защищать в подводу к зажиму 1,3 или 5 одноамперным быстродействующим предохранителем
- информация о состоянии авт. выключателя из расцепителя SE-BL на сигнализационный блок передается оптически
- местная сигнализация состояния авт. выключателя и защищенной цепи осуществляется LED диодами в кожухе блока
- дистанционная сигнализация состояния авт. выключателя и защищенной цепи обеспечена при помощи накопительных устройств, которые присоединены на клеммник сигнализационного блока
- в соединении с расцепителями SB-BL дистанционно сигнализирует:
 - достижение 80 % тока настроенного на расцепителе
 - достижение 110 % тока настроенного на расцепителе
 - отключение зависимым расцепителем
 - отключение независимым расцепителем (замедленный и мгновенный)
- отключение независимым расцепителем signalizirovano с запаздыванием 20 мс начиная возникновением тока короткого замыкания
- допустимая нагрузка реле накопительного устройства равна AC 8 A/230 V
- сигнал зависимого и независимого расцепителя надо ресетовать кнопкой на передней панели сигнализационного блока
- reset возможно сделать местно и дистанционно
- pro dálkový RESET je nutné použít stíněný vodič s maximální impedancí smyčky 100 Ω

Dovolená kombinace souběžného napájení SB-BL-0001
SB-BL-0001 allowed concurrent power supply combinations
Допускаемые комбинации параллельного питания SB-BL-0001

	AC 110 V	DC 110 V	AC 230 V	DC 220 V
AC 12 V	●	●	●	●
DC 12 V	●	●	●	●
AC 24 V	●	●	●	●
DC 24 V	●	●	●	●
AC 48 V	●	●	●	●
DC 48 V	●	●	●	●

MP-BL....

- umožňuje dálkové nebo místní ovládání jističe
- je stavebnicově řešené příslušenství jističe BL800 a BL1600
- volba ovládání se nastavuje přepínačem na čelním krytu pohonu, místní (manual) nebo dálkové (auto)
- polohu přepínače manual/auto je možno signalizovat dálkově
- v poloze přepínače místního ovládání lze pohon nastřádat ručně pákou, která je součástí pohonu
- jistič se místně zapne zeleným spínacím tlačítkem v čelním krytu pohonu
- jistič se místně vypne testovacím tlačítkem
- dálkové ovládání pohonu je znázorněno ve schématu zapojení
- pokud je přepínač režimu v poloze MANUAL, lze jistič dálkově vypnout, dálkově zapnutí lze provést až po přepnutí do polohy AUTO
- pokud je přepínač režimu v poloze AUTO, lze jistič dálkově vypnout i zapnout
- součástí dodávky motorového pohonu je pomocný spínač PS-BL-2200, který po zasunutí do dutiny jističe 3 nebo 4 zabezpečuje automatické natažení jističe
- polohu hlavních kontaktů jističe signalizuje poloha ovládací páky, která je viditelná pod průhledným krytem pohonu
- pro dálkovou signalizaci polohy hlavních kontaktů jističe je možno využít pomocný spínač jističe PS-BL-2200
- pohon lze ve vypnuté poloze jističe uzamknout zabudovaným lamelovým zámkem (FAB), a až třemi visacími zámkami s průměrem třmenu max. 7 mm (v poloze přepínače manual)
- pohon může být vybaven elektromechanickým počítadlem pracovních cyklů
- pohon se montuje na jistič po sejmutí krytu dutin
- rozměry pohonu jsou znázorněny v náčrtu
- LED signalizuje napájení pohonu. Pokud LED nesvítil, nemusí poloha páky jističe signalizovat správnou polohu silových kontaktů jističe

MP-BL...

- it is an the circuit-breaker BL800 and BL1600 accessory
- enables either remote or local circuit-breaker control
- choice of control is adjusted by a change-over switch on the electrical control front cover, namely local (manual) or remote (auto)
- the change-over switch position manual/ auto can be remote-signalized
- if the change-over switch is in position for local control, it is possible to energy-store manually by the lever which is a part of the electrical control
- circuit-breaker is locally switched on by the green pushbutton the control front cover
- circuit-breaker is locally switched off by the test pushbutton
- remote control is displayed in diagrams
- if the mode operating switch is in the MANUAL position, the circuit-breaker can be only remote opened, remote closing can not be done until switching to the AUTO position
- if the mode operating switch is in the AUTO position, the circuit-breaker can be remote closed and opened as well
- the part of electrical control delivery is an auxiliary switch PS-BL-2200, which after inserting to the circuit-breaker cavity 3 or 4 ensures the automatic circuit-breaker winding
- main contacts position is indicated by position of the handle which can be seen through the transparent cover
- for main contacts' position remote signalling there can be used an auxiliary switch PS-BL-2200
- it is possible to lock the control in open position by built-in bolt lock or by up to three padlocks with the suspension loop diameter of max. 7 mm (at the „manual“ change-over switch position)
- control can be fitted by an electromechanical operating cycles counter
- control is mounted on a circuit-breaker after removing the cavities cover
- control dimensions are shown on the dimensional sketch
- LED signals the control power supply. As long as the LED does not light, the circuit - breaker lever position must not signal the power contact proper position



MP-BL...

- дополнительный элемент автомата BL 800 и BL1600 с универсально сборным выполнением
- разрешает дистанционное или локальное управление
- выбор управления устанавливается переключателем на переднем щите привода – локальное (manual) или дистанционное (auto)
- положение переключателя manual/auto можно дистанционно signalizirovat
- в положении переключателя локального управления можно привод накопить вручную рычагом, который является составной частью привода
- локальное включение автомата производится зеленой включающей кнопкой на переднем щите привода
- локальное выключение автомата выполняется контрольной кнопкой
- дистанционное управление привода – смотри схема включения
- пока переключатели режима находятся в положении MANUAL, можно автомат дистанционно только отключить; дистанционное включение можно осуществить только после переключения до положения AUTO
- пока переключатель режима находится в положении AUTO, можно автомат дистанционно отключить и включить
- составной частью поставки моторного привода является свободный контакт PS-BL-2200, который после ввода в полость 3 или 4 автомата гарантирует его автоматическое натяжение
- положение главных контактов автомата signalizirovano положением рычага, который видимый под прозрачной крышкой привода
- для дистанционной signalizatsii положения главных контактов можно использоваться свободным контактом PS-BL-2200
- привод можно в положении выключения закрыть встроенным пластинчатым замком (FAB) или до трех висячих замков с диаметром хомута макс. 7 мм (положение переключателя „вручную“)
- привод можно оснастить электромеханическим счетчиком рабочих циклов
- собирается на автомат после снятия крышки полостей
- габариты привода – смотри габаритный рисунок
- LED signalizirovat питание привода. Когда LED не светит, тогда положение рычага не должно signalizirovat хорошее положение силового контакта автомата

RP-BL....

- přímočarý pohyb páky jističe převádí na otočný pohyb páky pohonu
- je stavebnicově řešené příslušenství jističe BL800 a BL1600
- umožňuje ovládat jistič přes čelní panel nebo dveře rozváděče
- průchod ovládací hřídele panelem rozváděče má krytí IP44
- ovládací hřídel pohonu lze prodloužit nástavcem
- 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
- u ručního pohonu s prodlužovacím nástavcem v poloze páky pohonu zapnuto nelze otevřít dveře rozváděče
- stavebnicová montáž umožňuje variabilní provedení – viz doplňkové bloky
- pohon se montuje na jistič po sejmutí krytu dutin
- pro dva jističe umístěné vedle sebe s mezerou 50 mm je možno na oba pohony namontovat mechanické blokovací zařízení, které umožňuje zapnutí pouze jednoho jističe ze dvou, druhý jistič musí být vypnutý
- rozměry pohonu jsou znázorněny v náčrtu



RP-BL...

- breaker handle's direct movement is transferred to a handle's rotary movement
- it is the circuit-breaker BL800 and BL1600 accessory
- enables to control the circuit-breaker through the switchboard's door or front panel
- passage of control rod through a switchboard's panel has degree of protection IP44
- control rod can be extended by means of elongating shaft
- it is possible to lock the manual rotary control in open position by built-in bolt lock or by up to three padlocks with the suspension loop diameter of max. 7 mm
- in the position „open by hand“ the handle can be removed
- at manual rotary control with elongating shaft in the handle position „switched on“ it is not possible to open the switchboard's door
- the accessories enable variant versions of manual rotary control – see accessories
- manual rotary control is mounted on a circuit-breaker after removing the cavities cover
- in case of two breakers located side by side with space 50 mm from one to another it is possible to mount mechanical locking device on the two controls. This unit enables switching on the only one breaker from two ones, the second one must be switched off
- the control dimensions are shown on the dimensional sketch

RP-BL...

- прямолинейное движение рычага автомата переводит на вращательное движение управляющего рычага
- дополнительный элемент автомата BL1600 и BL1600 с универсально сборным исполнением
- разрешает управлять автомат через переднюю панель, или дверь распределителя
- проход управляющего вала панелью распределителя имеет степень защиты IP44
- управляющий вал можно удлинить наконечником
- в положении автомата выключено ручным способом можно рукоятку привода закрыть встроенным пластинчатым замком (FAB), или до трех висячих замков с диаметром хомута макс. 7 мм
- в положении рычага привода выключено ручным способом можно рукоятку привода снять
- при применении ручного привода с наконечником и в положении рычага включено, невозможно открыть дверь распределителя
- агрегатный монтаж разрешает изменчивость исполнения – смотри дополнительные узлы
- монтируется на автомат после снятия крышки полостей
- для двух автоматов расположенных рядом с пробелом 50 мм, можно на приводы монтировать механическое блокирующее устройство, позволяющее включить только один автомат из двух; притом второй должен быть отключенным
- габариты привода – смотри габаритный рисунок

Silový obvod

- připojuje se Cu nebo Al vodiči
- 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 pásy doporučujeme natřít barvou

Power circuit

- connected with Cu or Al conductors
- connecting sets are produced to increase the connection possibilities number – see Accessories
- source conductors are connected to inlet terminals 1, 3, 5
- load conductors are connected to outlet terminals 2, 4, 6
- – inlet and outlet terminals change (reverse connection) is allowed
- we recommend the connecting bars to be colour-painted

Силовая цепь

- соединяется при помощи Cu или Al проводов
- выпускаются соединительные наборы (смотри принадлежности), которые расширяют изменчивость присоединения
- провода вышедшие из источника присоединяются на входные зажимы 1, 3, 5
- провода вышедшие из нагрузки присоединяются на выходные зажимы 2, 4, 6
- замена этих зажимов (противоположное присоединение) допускается
- рекомендуется покрасить соединительные шины краской

Doporučované připojovací průřezy vodičů

Recommended conductors' connecting cross-sections

Рекомендуемое соединяющие сечения проводов

I _n [A]	S [mm ²] pas • bar • шина		S [mm ²] kabal • cable • кабель	
	Cu	Al	Cu	Al
250			1 × 120	1 × 150
400			1 × 185	1 × 240
800	2 × 50 × 5 1 × 50 × 10	2 × 50 × 8	2 × 240	3 × 240
1100	1 × 50 × 10		2 × 240	3 × 240
1300		2 × 50 × 10	3 × 240	4 × 240
1500	2 × 50 × 10		4 × 240	
1600	2 × 50 × 10 ^{*)}			

^{*)} výsuvné provedení je nutné připojit Cu pasem 2 × 50 × 12
drawout version it is necessary to connect by Cu connecting bar 2 × 50 × 12
выдвижное исполнение надо присоединять Cu шной 2 × 50 × 12

Pomocné obvody

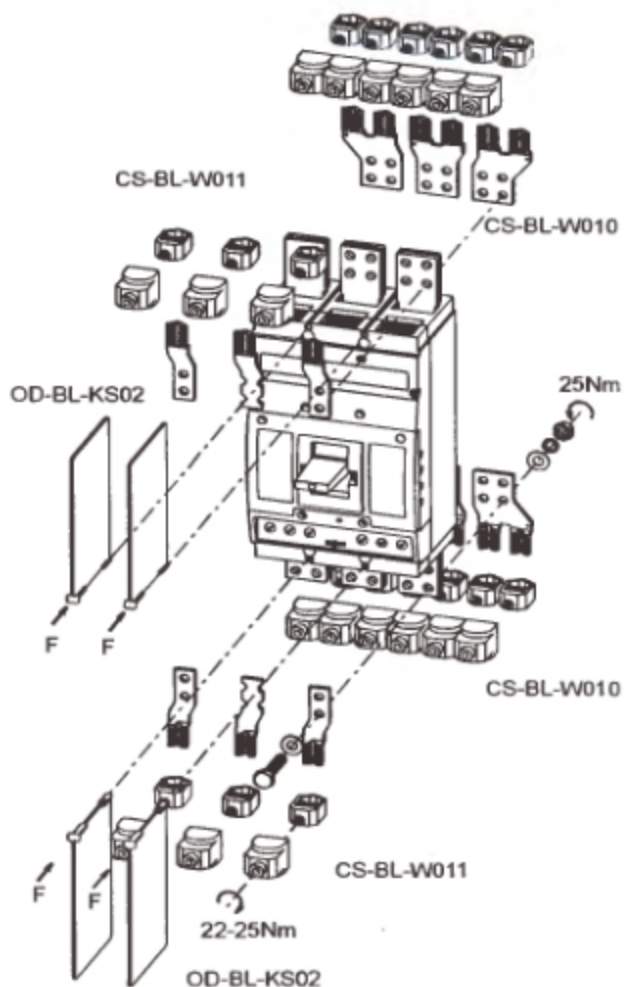
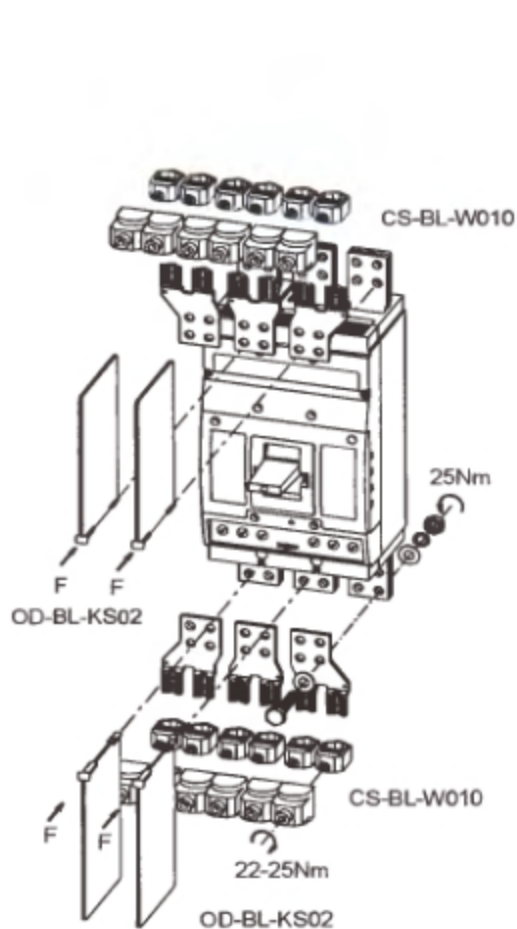
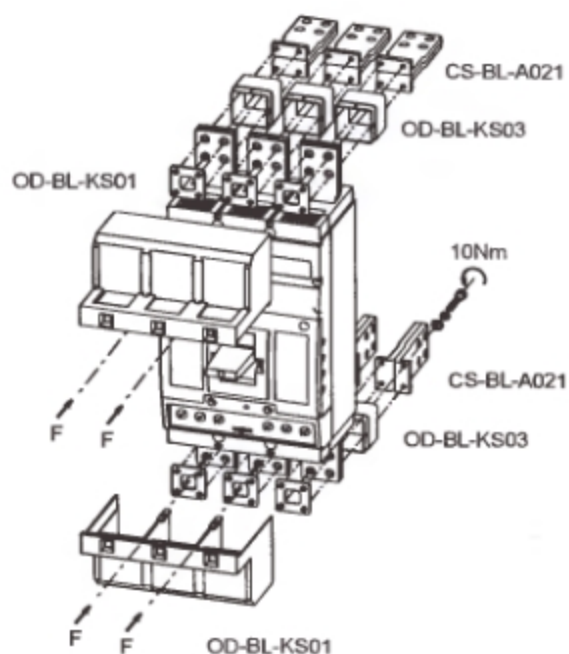
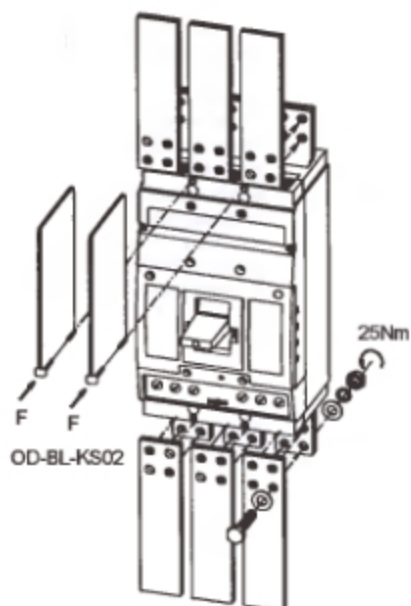
- podpěťová spoušť, blok zpoždění pro podpěťovou spoušť, vypínací spoušť, spínač (pomocný nebo návěstní), motorový pohon, signalizace výsuvného zařízení a signalizační blok se připojují do svorek přímo na těchto doplňcích Cu ohebnými vodiči o průřezu (0,5–1) mm²

Auxiliary circuits

- undervoltage release, time-delay block for undervoltage release, shunt trip, switch (auxiliary or bell alarm), electrical control, withdrawable unit signalling and signalling block are mounted to the terminals directly on these accessories by Cu flexible conductors of 0.5–1 mm² cross-section

Вспомогательная цепь

- расцепитель минимального напряжения, блок запаздывания для этого расцепителя, свободный или блок контакт, моторный привод, сигнализация выдвижного устройства и сигнализационное устройство прикрепляют в зажим прямо на этих дополнениях Cu гибкими проводами сечением 0,5–1 мм²



- kontrolovat dotažení přípojovacích 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 přípojovacích svorek a funkci motorového pohonu
- spínací blok nelze provozovat bez nadproudové spouště nebo zaslepovacího bloku odpínače
- check the protection terminal tightening
- remove the dust from insulation parts for it may reduce the insulation state
- after breaking the great short-circuit currents check the insulation state. The insulation resistance must not decrease under MΩ between terminals 1–2, 3–4, 5–6 in the opened position and among the poles at closed position mutually
- measure the insulation state during periodical revises, check the connection terminals tightening and electrical control function
- do not operate the switching block without overcurrent release or blinding switch unit
- контролировать подтяжку соединительных зажимов
- из поверхности изоляционных частей удалить пыль, который может понизить изоляционное состояние
- после отключения кругноразмерных токов короткого замыкания определить состояние автомата – в отключенном положении между зажимами 1–2, 3–4, 5–6 и во включенном положении между полюсами. Нельзя позволить, чтобы изоляционное состояние находилось ниже чем 2 MΩ
- в ходе периодических проверок измерять изоляционное состояние, контролировать подтяжку зажимов и функцию моторного привода
- коммутационным блоком нельзя пользоваться без максимального расцепителя или заглушки

Jistič BL800 s příslušenstvím
Circuit-breaker BL 800 with accessories
Автоматический выключатель BL 800 с принадлежностью

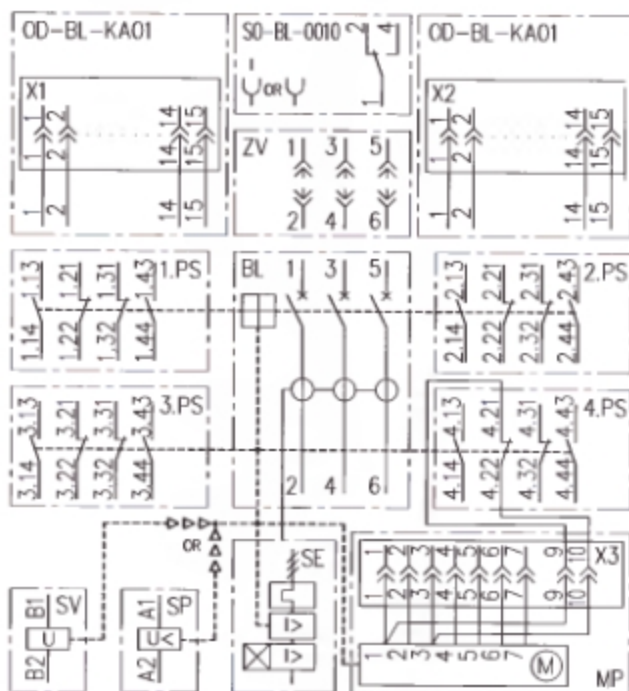
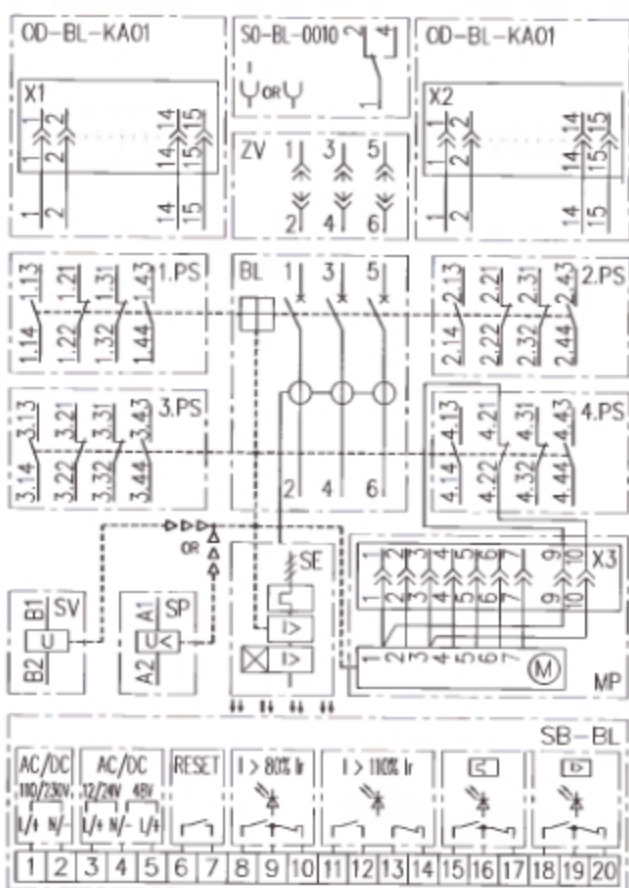


Schéma je kresleno v poloze „vypnutu spouští“ s doplňky zasunutými do jističe
 The scheme is drawn at „opened by release“ position with accessories inserted to the circuit-breaker
 Схема рисуют в положении „отключено расцепителем“ с принадлежностями, которые засовывают в автомат

Jistič BL1600 s příslušenstvím
Circuit-breaker BL 1600 with accessories
Автоматический выключатель BL 1600 с принадлежностью



- BL – spínací blok BL800, BL1600
- SE – elektronická spoušť
- SV – vypínací spoušť SV-BL
- SP – podpětáková 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 – rávěstní spínač
- 4.PS – spínač PS-BL 2200 zasunutý v dutině 4 – rávěstní 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)

- BL – switching block BL800, BL1600
- SE – electronic release
- SV – shunt trip
- SP – undervoltage release
- 1.PS – switch PS-BL-2200 inserted in cavity 1 – auxiliary switch
- 2.PS – switch PS-BL-2200 inserted in cavity 2 – auxiliary switch
- 3.PS – switch PS-BL-2200 inserted in cavity 3 – bell alarm
- 4.PS – switch PS-BL 2200 inserted in cavity 4 – bell alarm
- MP – electrical control MP-BL
- ZV – terminals of withdrawable version
- X1, X2 – cable OD-BL-KA01
- X3 – electrical control connector
- SB – signal block (only for releases M003, M001, A003 of circuit-breaker A001 BL1600)

- BL – коммутационный блок BL800, BL1600
- SE – электронный расцепитель
- SV – независимый расцепитель
- SP – минимальный расцепитель
- 1.PS – выключатель PS-BL-2200 встроены в полости 1 – свободный контакт
- 2.PS – выключатель PS-BL-2200 встроены в полости 2 – свободный контакт
- 3.PS – выключатель PS-BL-2200 встроены в полости 3 – блок контакт
- 4.PS – выключатель PS-BL-2200 встроены в полости 4 – блок контакт
- MP – моторный привод MP-BL
- ZV – зажимы выдвижного исполнения
- X1, X2 – кабель OD-BL-KA01
- X3 – коннектор моторного привода
- SB – сигнализационный блок (только для расцепителей M003, M001, A003, A001 автомата BL1600)

BL800, BL1600

Zapnutí a vypnutí jističe motorovým pohonem
The circuit-breaker closing and opening by electrical control
Включение и отключение автомата моторным приводом

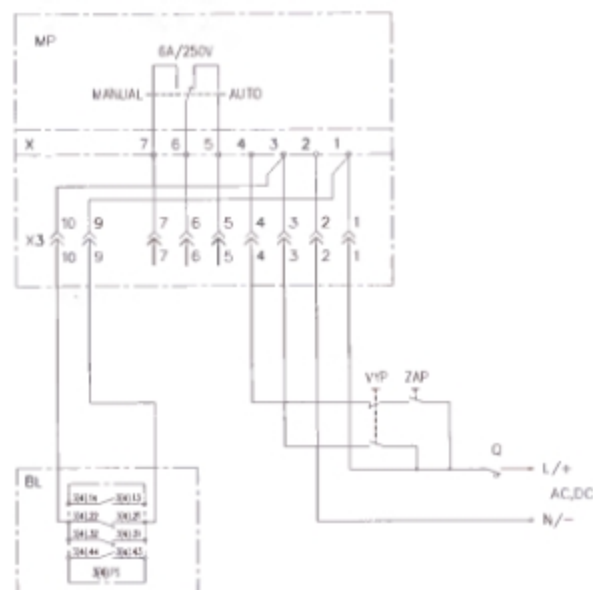
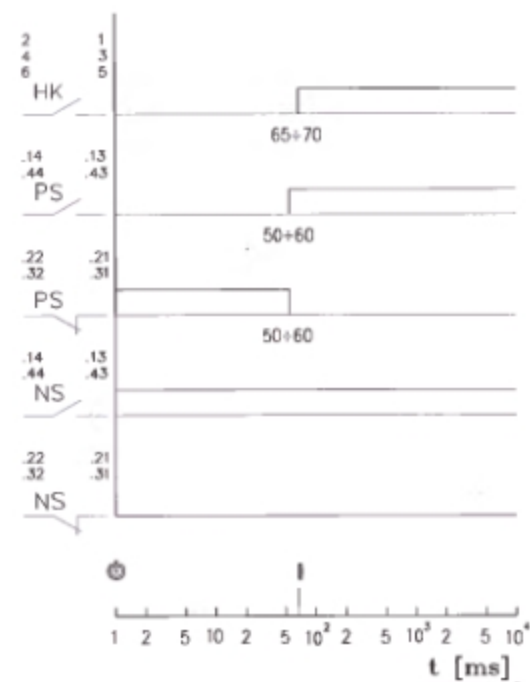


Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští“
The scheme is drawn at „opened by release“ position
Схема рисует в положении „отключено расцепителем“

- BL – jistič BL800, BL1600
 - MP – motorový pohon
 - X – svorkovnice motorového pohonu
 - X3 – konektor motorového pohonu
 - Q – jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V
 - AC, DC – zdroj
 - ZAP – spínač pro dálkové zapínání
 - VYP – spínač pro dálkové vypínání
 - 3 (4) PS – spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 3 nebo 4 je součástí dodávky motorového pohonu
-
- BL – circuit-breaker BL800, BL1600
 - MP – electrical control
 - X – control terminal board
 - X3 – electrical control connector
 - Q – circuit-breaker LSN 4C/1 for 110 V or 2C/1 for 220/230 V
 - AC, DC – supply
 - ZAP – ON (remote switching – ON)
 - VYP – OFF (remote switching – OFF)
 - 3 (4) PS – switch PS-BL-2200 inserted in cavity 3 or 4 as a part of electrical control delivery
-
- BL – автоматический выключатель BL800, BL1600
 - MP – моторный привод
 - X – клеммак моторного привода
 - X3 – коннектор моторного привода
 - Q – автоматический выключатель LSN 4C/1 для 110 В или 2C/1 для 220/230 В
 - AC, DC – источник
 - ZAP – переключатель для дистанционного включения
 - VYP – переключатель для дистанционного отключения
 - 3 (4) PS – переключатель PS-BL-2200 вставленный в полости 3 или 4, представляет составную часть поставки моторного привода

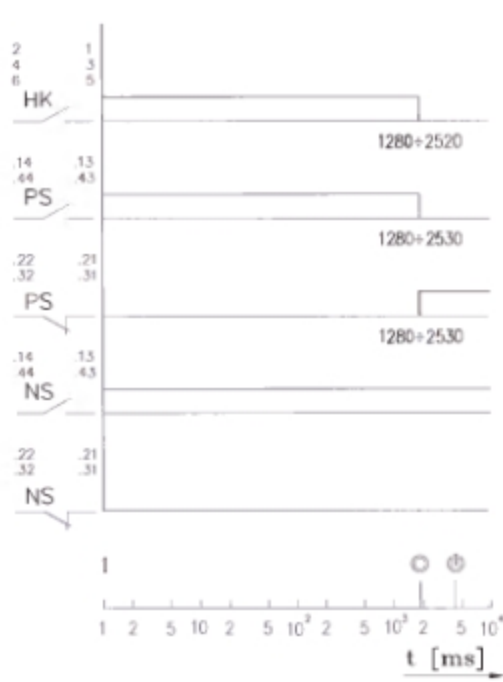
Zapnutí motorovým pohonem
Electrical control closing
Включение моторным приводом



HK – hlavní kontakt jističe
PS – pomocný spínač
NS – návěstní spínač

HK – the circuit breaker main contact
PS – auxiliary switch
NS – bell alarm

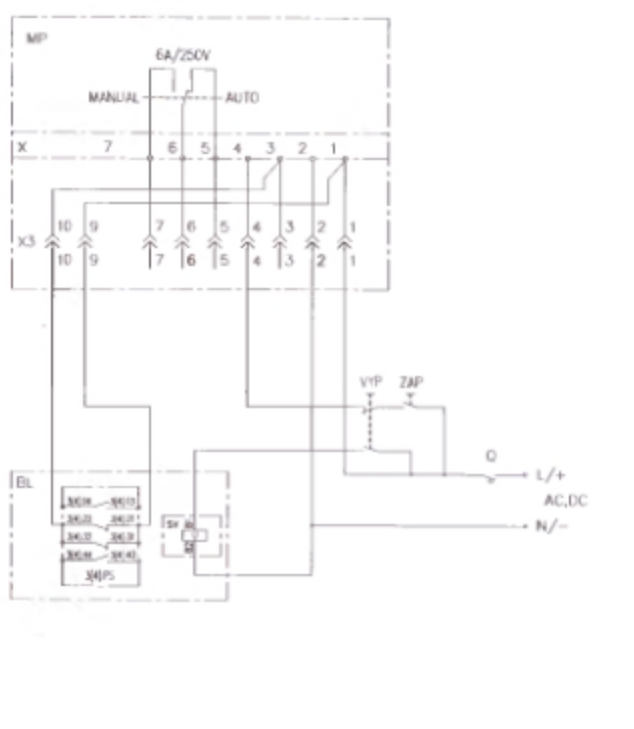
Vypnutí motorovým pohonem
Electrical control opening
Отключение моторным приводом



HK – главный контакт автомата
PS – свободный контакт
NS – блок контакт

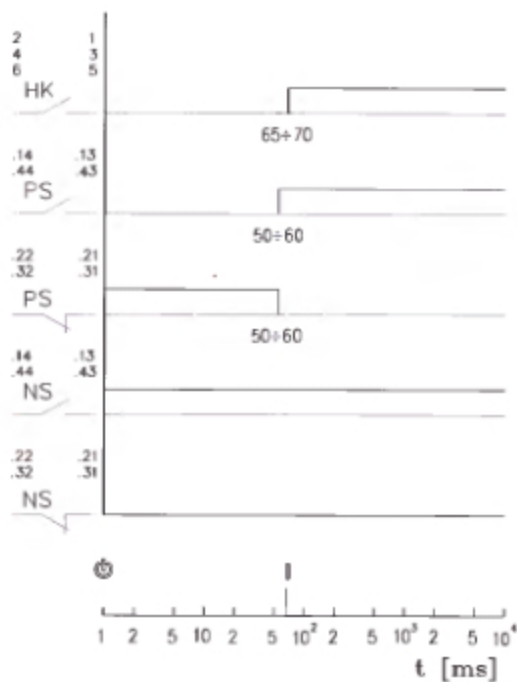
Zapnutí jističe motorovým pohonem a vypnutí vypínací spouští
Closing the circuit-breaker by electrical control and opening by shunt trip
Включение автомата моторным приводом и отключение независимым расцепителем

Schéma je kresleno v poloze „vypnuto spouští“
The scheme is drawn at „opened by release“ position
Схема рисуют в положении „отключено расцепителем“



- | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| BL | – jistič BL800, BL1600 |
| MP | – motorový pohon |
| X | – svorkovnice motorového pohonu |
| X3 | – konektor motorového pohonu |
| Q | – jistič LSN 4C/1 pro 110 V nebo 2C/1 pro 220/230 V |
| AC, DC | – zdroj |
| ZAP | – spínač pro dálkové zapínání |
| VYP | – spínač pro dálkové vypínání |
| 3 (4) PS | – spínač PS-BL-2200 zasunutý v dutině 3 nebo 4 je součástí dodávky motorového pohonu |
| SV | – vypínací spoušť |
-
- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| BL | – circuit-breaker BL800, BL1600 |
| MP | – electrical control |
| X | – motor terminal board |
| X3 | – electrical control connector |
| Q | – circuit-breaker LSN 4C/1 for 110 V or 2C/1 for 220/230 V |
| AC, DC | – supply |
| ZAP | – ON (remote switching – ON) |
| VYP | – OFF (remote switching – OFF) |
| 3 (4) PS | – switch PS-BL-2200 inserted in cavity 3 or 4 as a part of electrical control delivery |
| SV | – shunt trip |
-
- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BL | – автоматический выключатель BL800, BL1600 |
| MP | – моторный привод |
| X | – клеммник моторного привода |
| X3 | – конектор моторного привода |
| Q | – автоматический выключатель LSN 4C/1 для 110 В или 2C/1 для 220/230 В |
| AC, DC | – источник |
| ZAP | – переключатель для дистанционного включения |
| VYP | – переключатель для дистанционного отключения |
| 3 (4) PS | – переключатель PS-BL-2200 встроены в полости 3 или 4; представляет составную часть поставки моторного привода |
| SV | – независимый расцепитель |

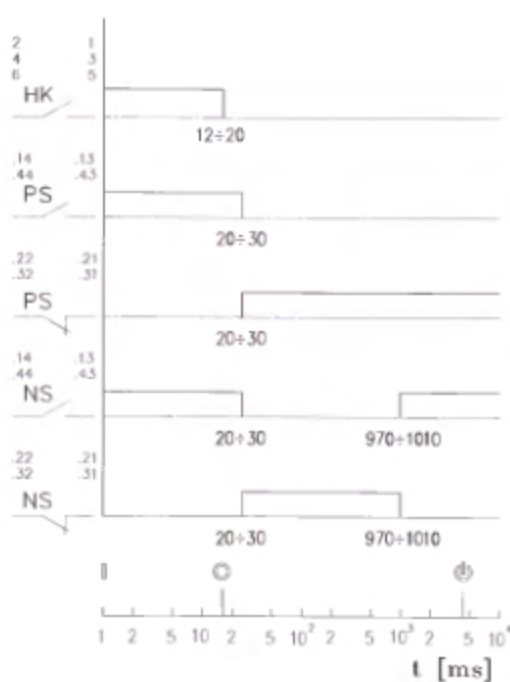
Zapnutí motorovým pohonem
Electrical control opening
Включение моторным приводом



HK – hlavní kontakt jističe
PS – pomocný spínač
NS – návěstní spínač

HK – the circuit breaker main contact
PS – auxiliary switch
NS – bell alarm

Vypnutí vypínací spouští
Shunt trip closing
Отключено независимым расцепителем



HK – главный контакт автомата
PS – свободный контакт
NS – блок контакт

Zpoždění podpěťové spouště blokem BZ-BL-X230

Undervoltage release delaying by BZ-BL-X230 block

Запаздывание расцепителя мин. напряжения блоком BZ-BL-X230

600ms



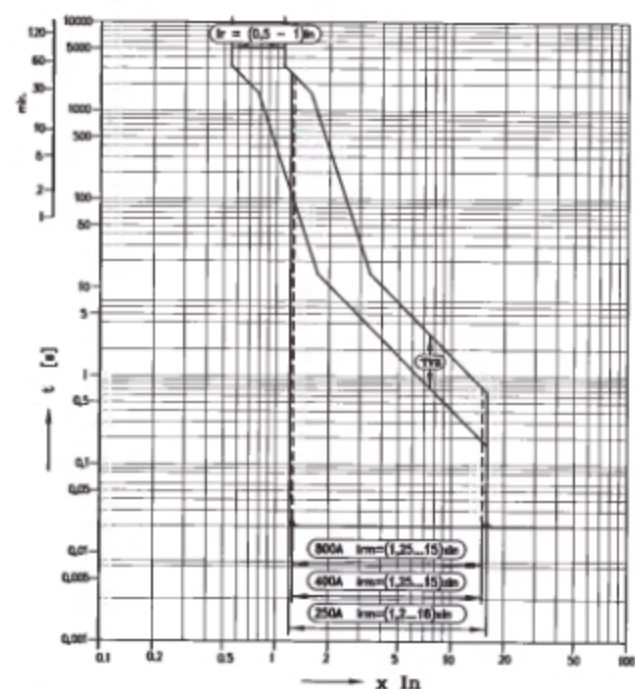
900ms



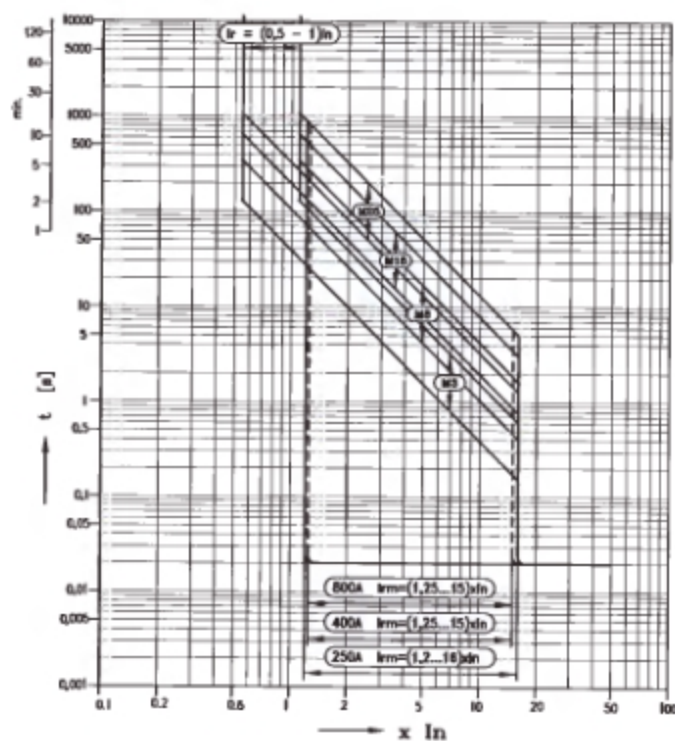
1500ms



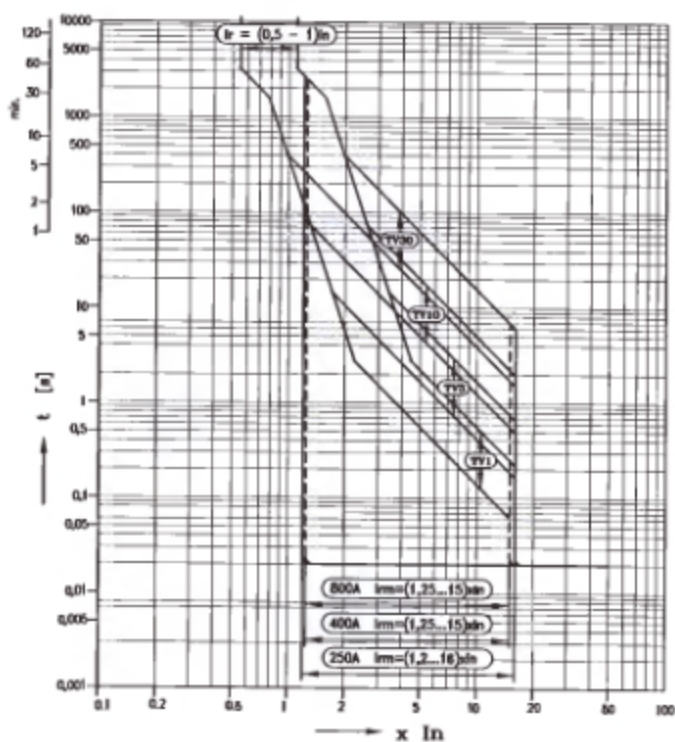
SE-BL-J...-DTV3



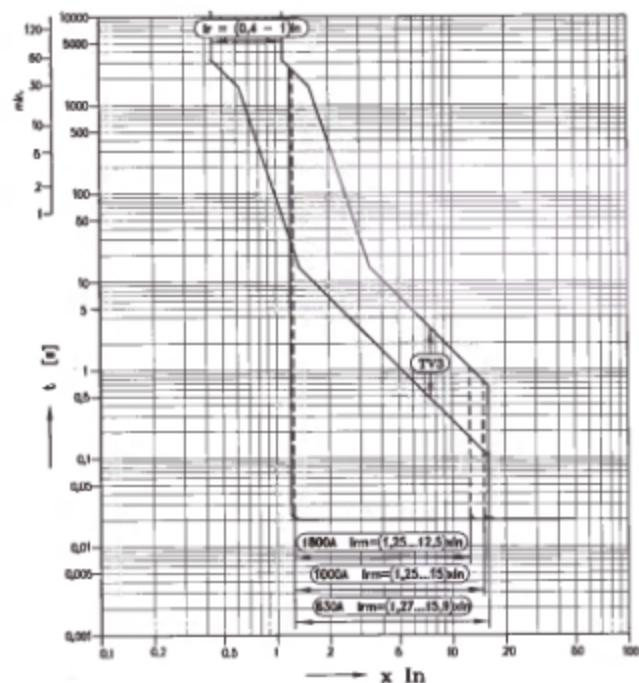
SE-BL-J...-MTV8



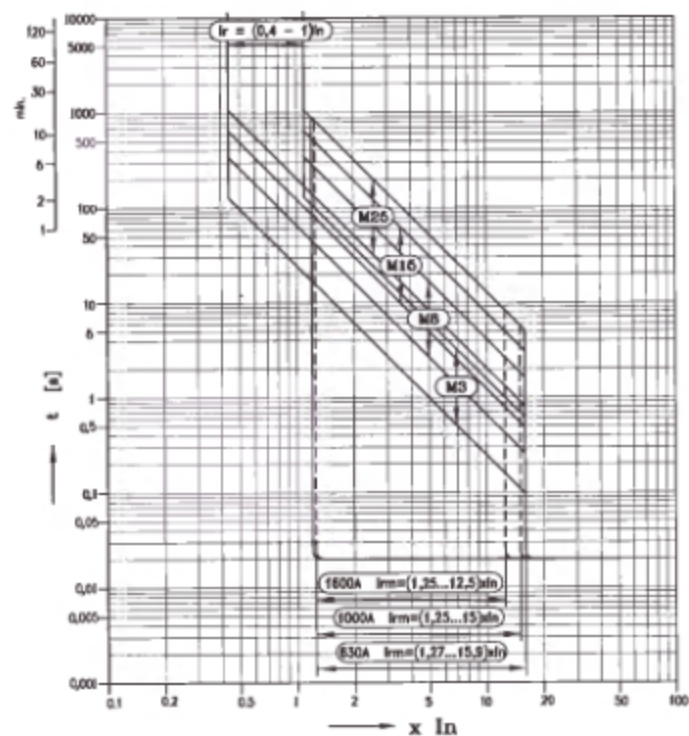
SE-BL-J...-MTV8



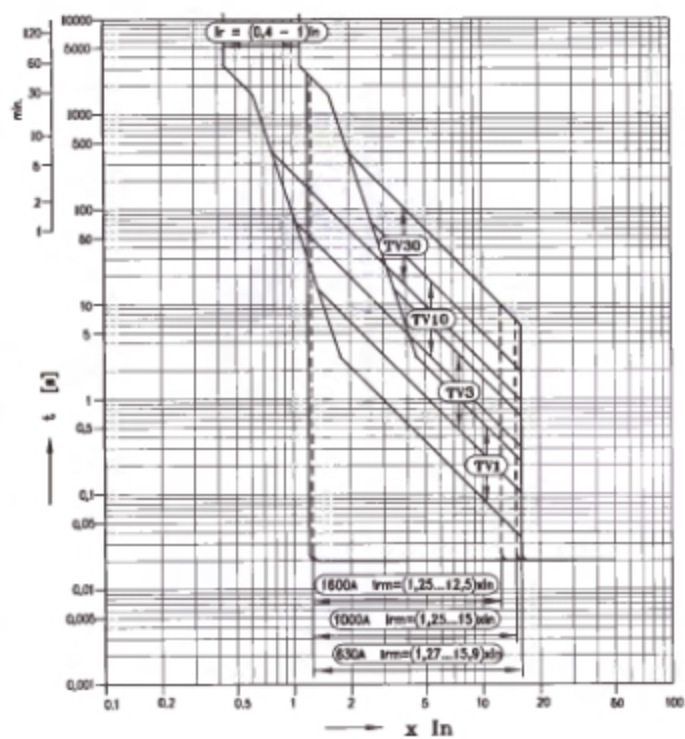
SE-BL-...-DTV3



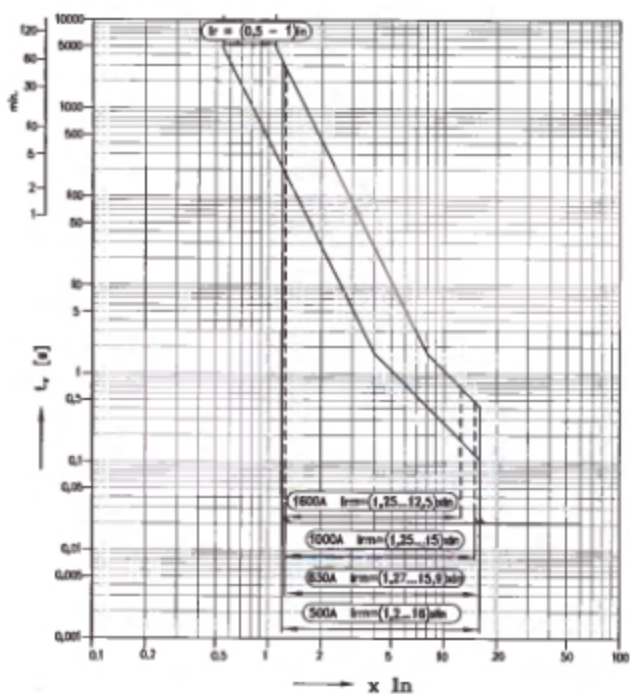
SE-BL-...-MTV8



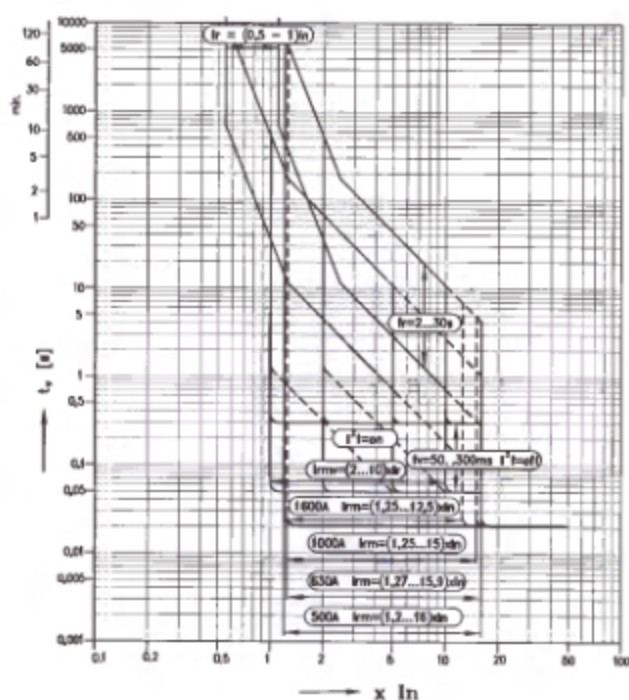
SE-BL-...-MTV8



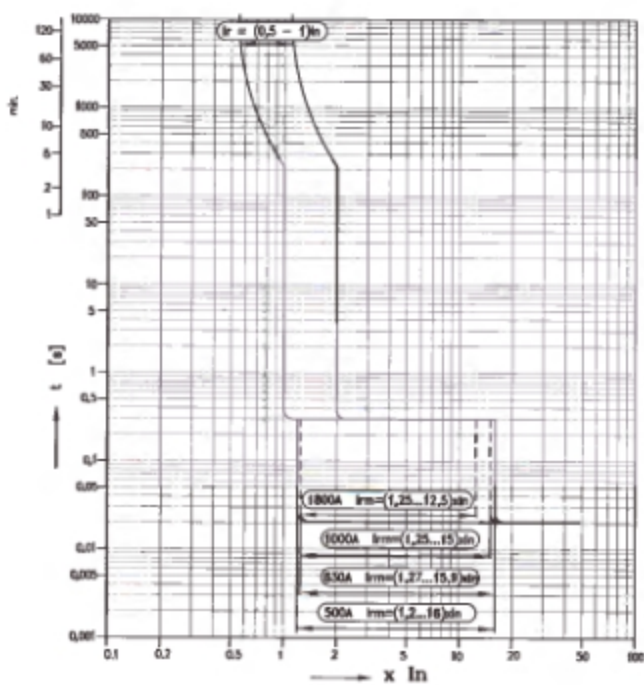
SE-BL-...-M003



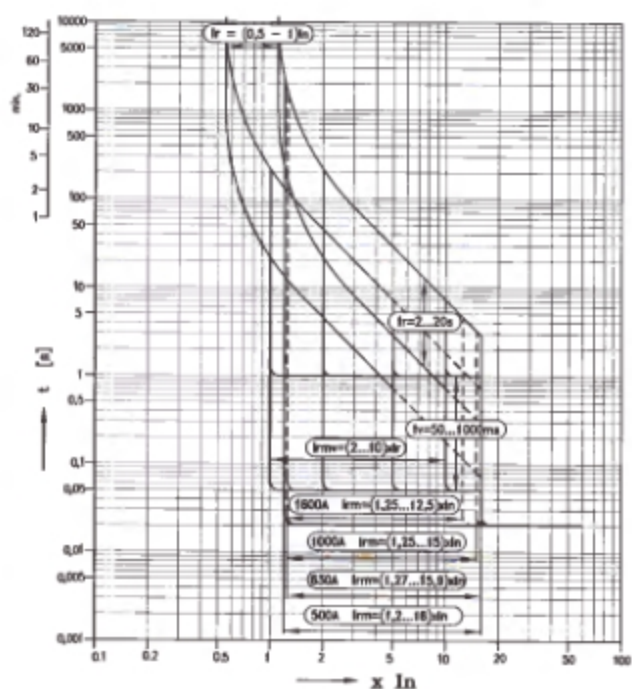
SE-BL-...-M001



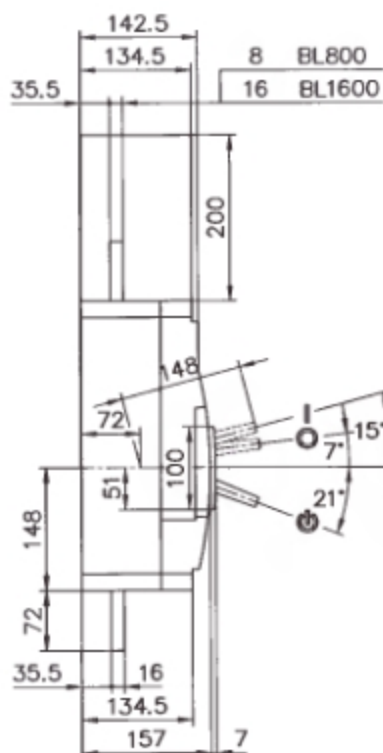
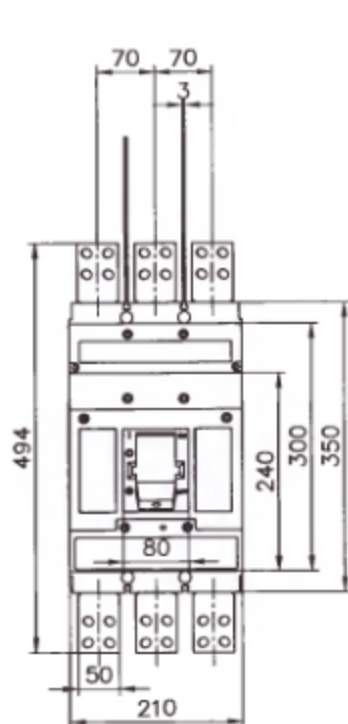
SE-BL-...-A003



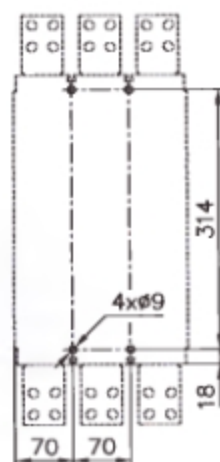
SE-BL-...-A001



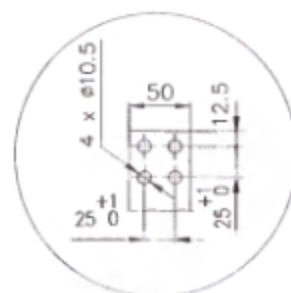
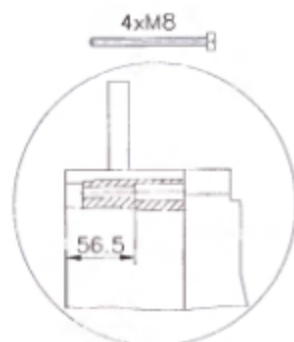
PEVNÉ PŘEVEDENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, FRONT CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ПЕРЕДНИМ ПОДВОДОМ



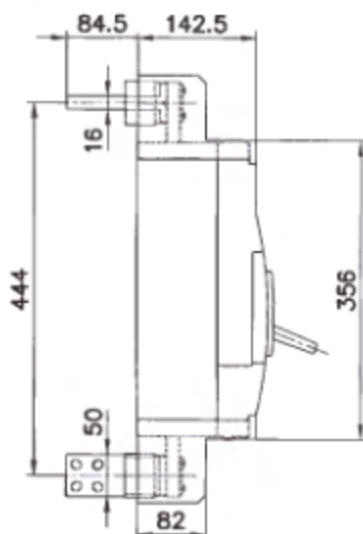
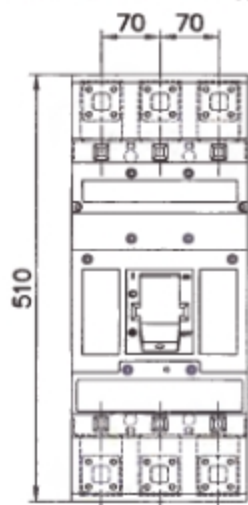
Vrtací plán
Drilling diagram
Сверлильный план



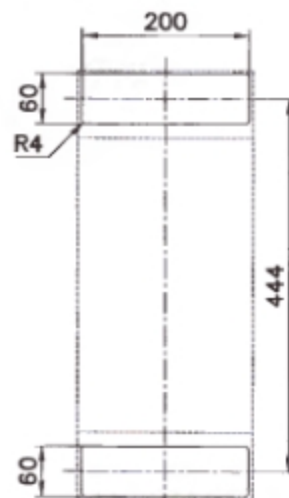
Úprava připojovacího pasu
Connecting bar adjustment
Оформление присоединительной шины



PEVNÉ PŘEVEDENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, REAR CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ЗАДНИМ ПОДВОДОМ



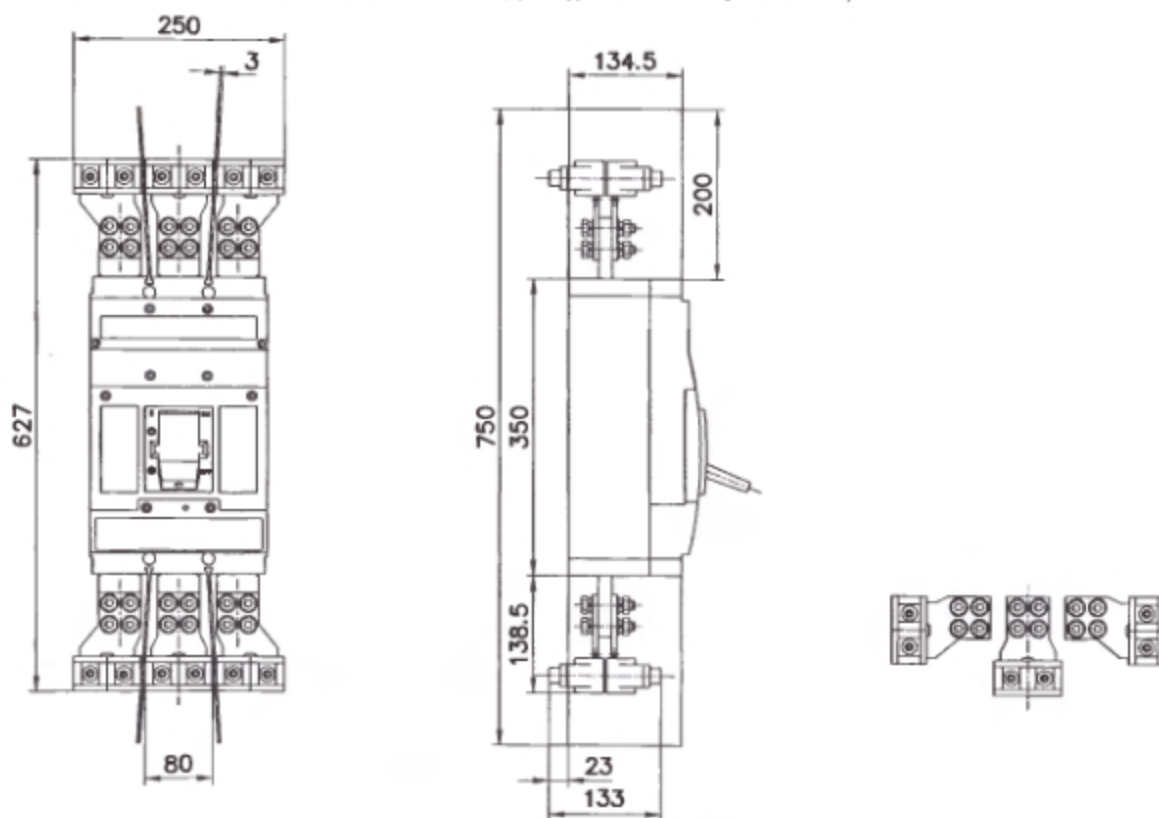
Otvor pro izolační průchodky
Insulating leadthroughs cut-off
Отверстие для проходного изолятора



PEVNÉ PŘEVODNÍ, TŘÍMĚNOVÉ SVORKY (připojovací sada CS-BL-W010)

FIXED VERSION, V-SHAPED TERMINALS (connection set CS-BL-W010)

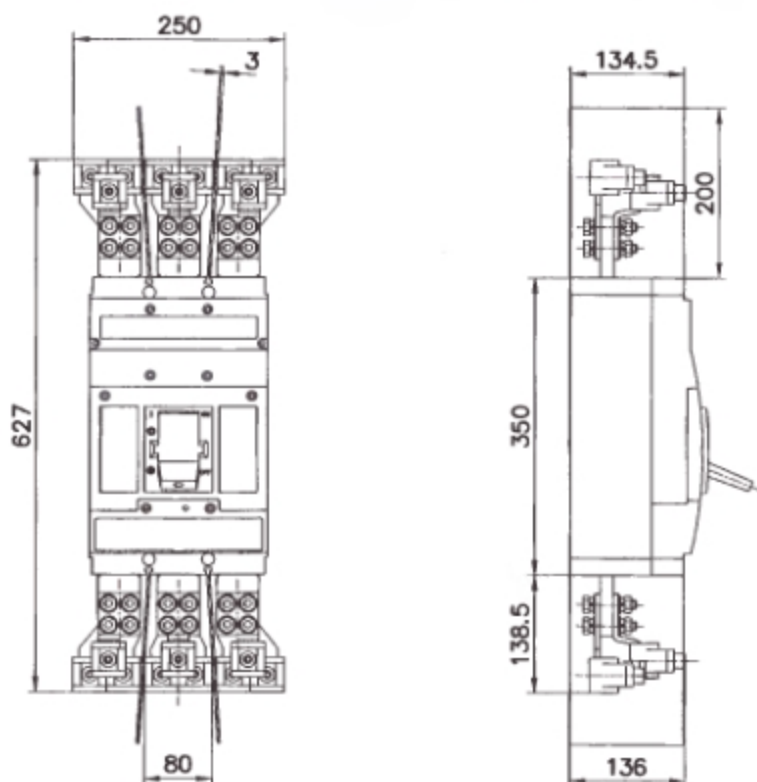
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (присоединительный набор CS-BL-W010)



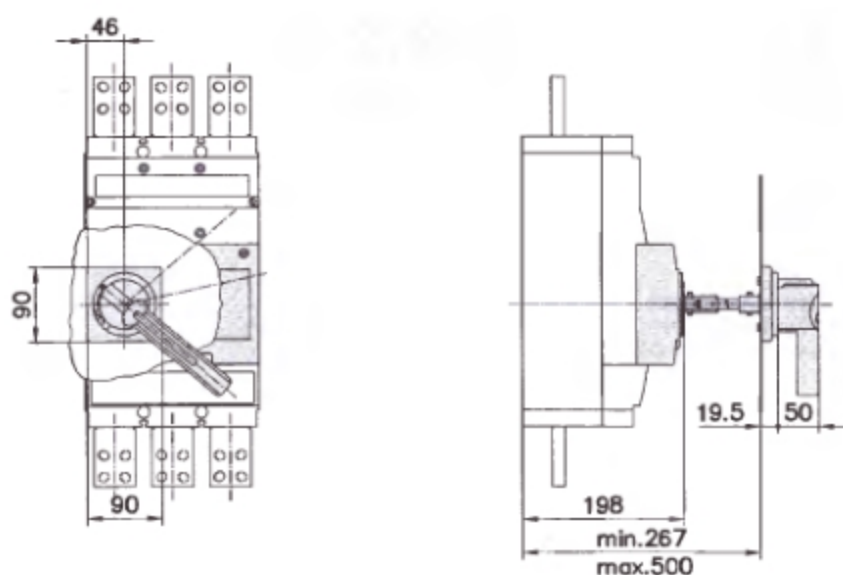
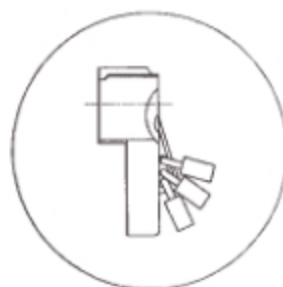
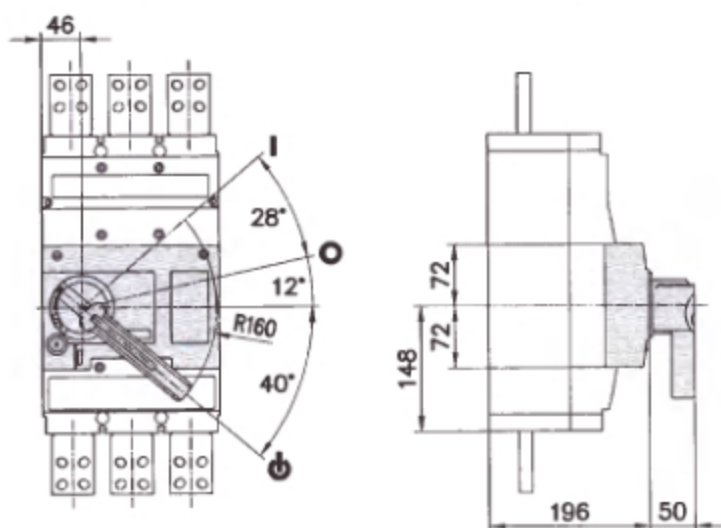
PEVNÉ PŘEVODNÍ, TŘÍMĚNOVÉ SVORKY (připojovací sady CS-BL-W010 a CS-BL-W011)

FIXED VERSION, V-SHAPED TERMINALS (connection sets CS-BL-W010 and CS-BL-W011)

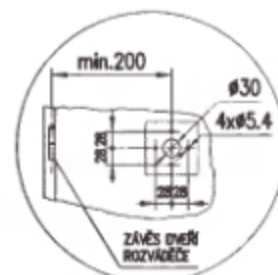
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (присоединительный набор CS-BL-W010 и CS-BL-W011)



PEVNĚ PŘEVEDENÍ, RUČNÍ ČELNÍ PŮHON
FIXED VERSION, MANUAL ROTARY CONTROL
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С РУЧНЫМ ПЕРЕДНИМ ПРИВОДОМ



Úprava panelu rozváděče
Switchboard adjustment
Оформление панели распределителя

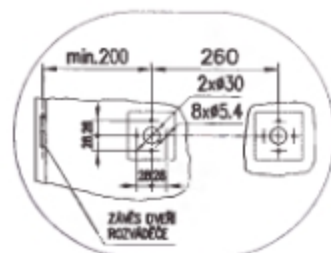
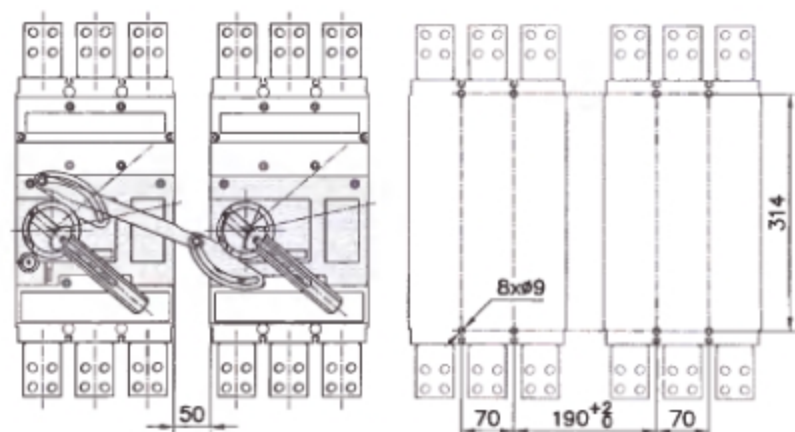


Závěs dveří rozváděče
Door suspension of switchboard
Подвес двери распределителя

Mechanické blokování
Mechanical blocking
Механическая блокировка

Vrtací plán
Drilling diagram
Сверлильный план

Úprava panelu rozváděče
Switchboard adjustment
Оформление панели распределителя

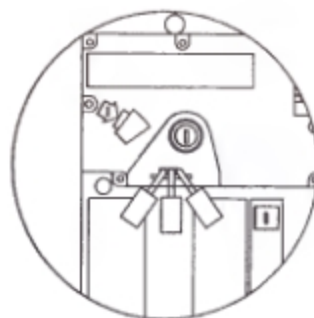
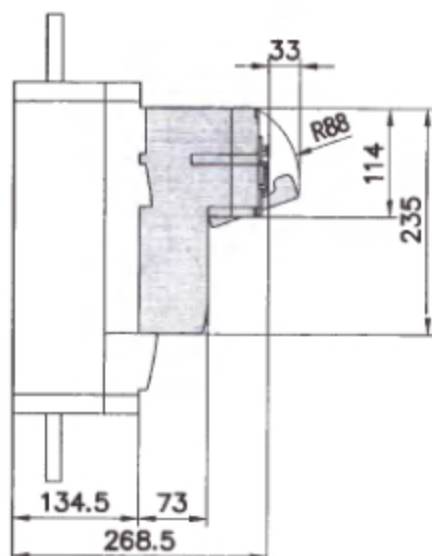


Závěs dveří rozváděče
Door suspension of switchboard
Подвес двери распределителя

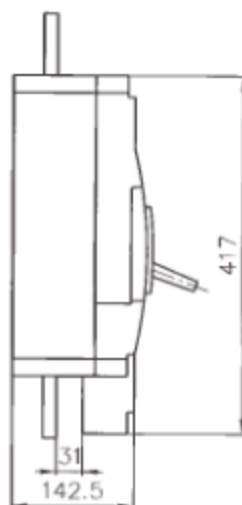
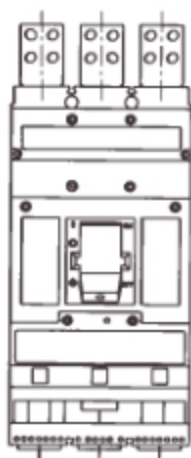
BL800, BL1600

PEVNÉ PŘEVODNÍ, MOTOROVÝ PŮHON
FIXED VERSION, ELECTRICAL CONTROL
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С МОТОРНЫМ ПРИВОДОМ

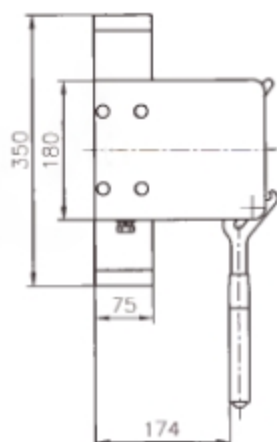
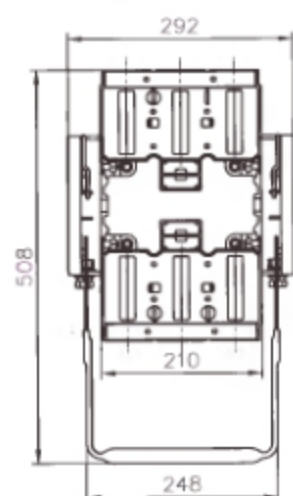
Uzamykání třemi visacími zámky
Locking by three padlocks
Запирање на три висачне замки



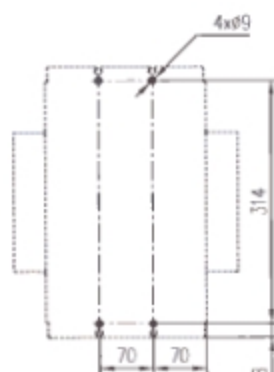
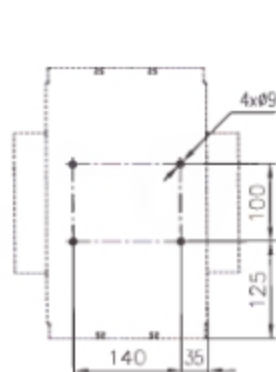
PEVNÉ PŘEVODNÍ, SIGNALIZAČNÍ BLOK
FIXED VERSION, SIGNAL BLOCK
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, СИГНАЛИЗАЦИОННЫЙ БЛОК



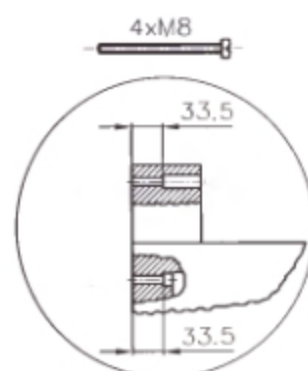
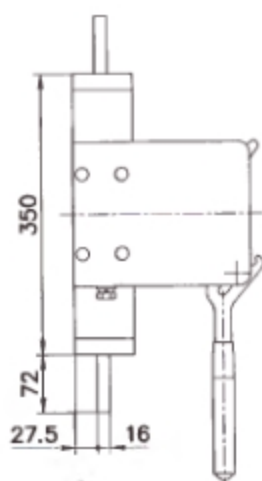
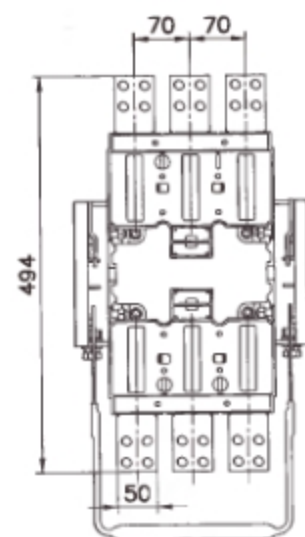
VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ
DRAWOUT DEVICE
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО



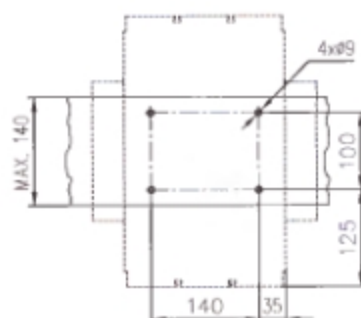
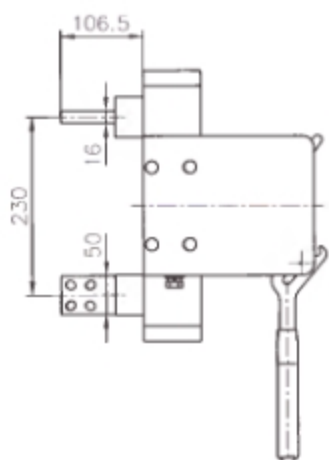
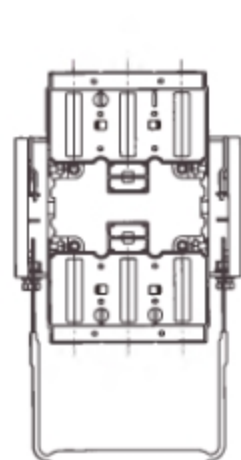
Vrtací plán
Drilling diagram
Сверлильный план



VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, PŘEDNÍ PŘÍVOD
DRAWOUT DEVICE, FRONT CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД

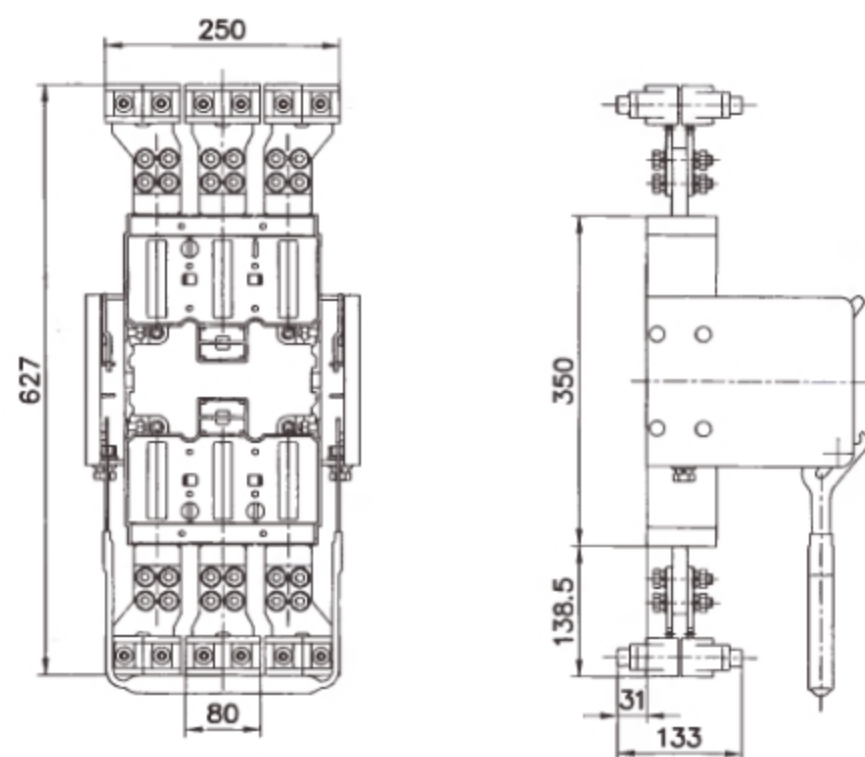


VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, ZADNÍ PŘÍVOD
DRAWOUT DEVICE, REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ЗАДНИЙ ПОДВОД

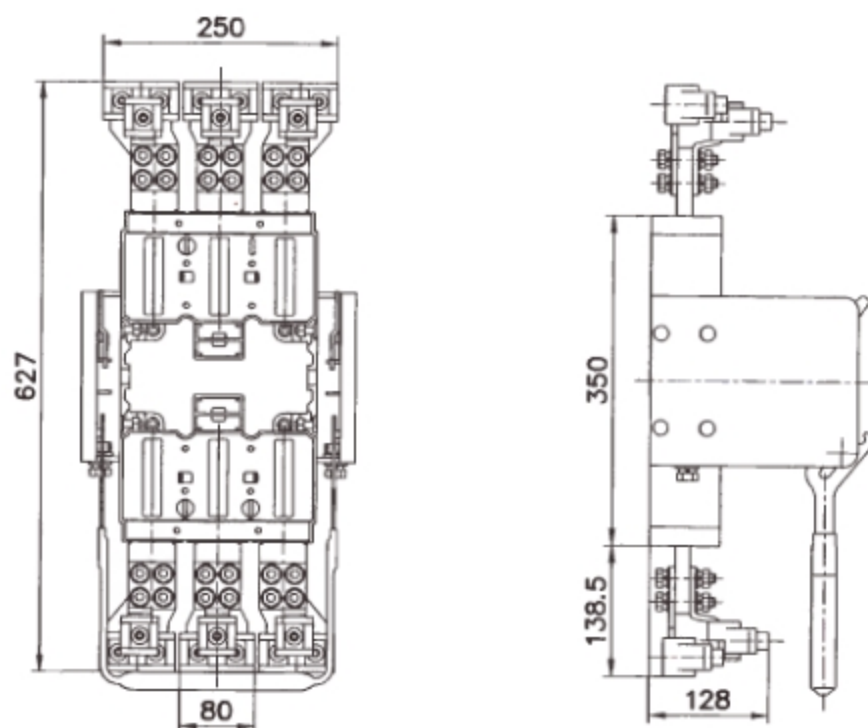


BL800, BL1600

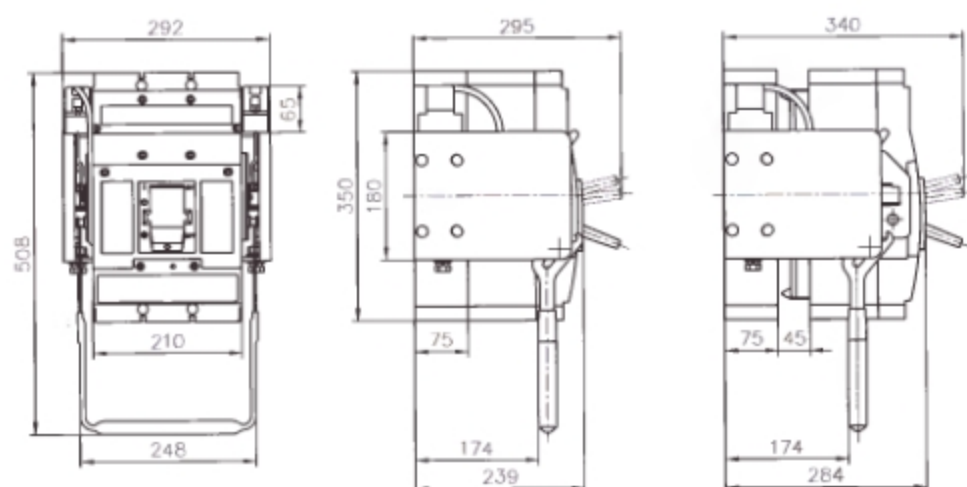
VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, TŘMENOVÉ SVORKY (připojovací sada CS-BL-W010)
DRAWOUT DEVICE, V-SHAPED TERMINALS (connection set CS-BL-W010)
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (присоединительный набор CS-BL-W010)



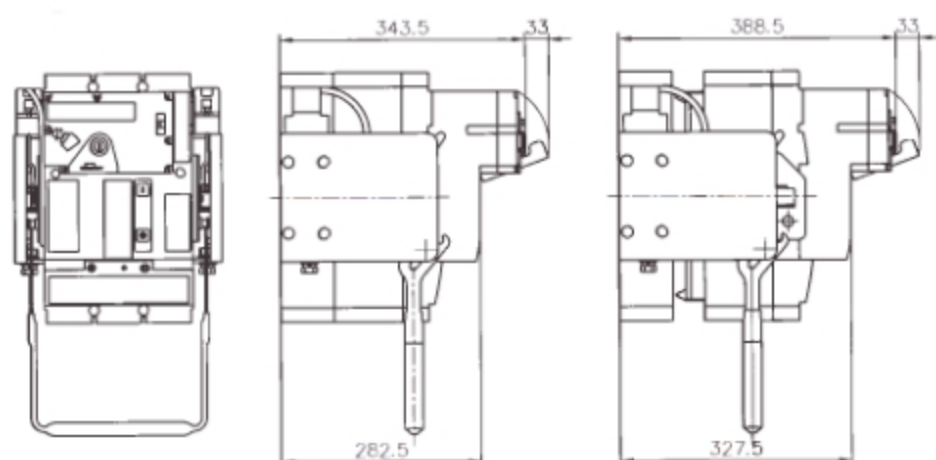
VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ, TŘMENOVÉ SVORKY (připojovací sady CS-BL-W010 a CS-BL-W011)
DRAWOUT DEVICE, V-SHAPED TERMINALS (connection sets CS-BL-W010 and CS-BL-W011)
ВЫДВИЖНОЕ УСТРОЙСТВО, ХОМУТНЫЕ ЗАЖИМЫ (присоединительный набор CS-BL-W010 и CS-BL-W011)



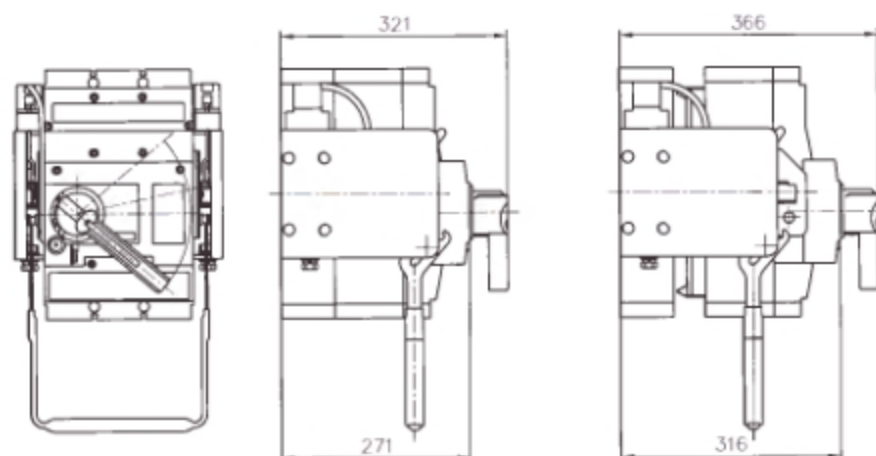
VÝSUVNÉ PŘEVODNÍK
WITHDRAWABLE VERSION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

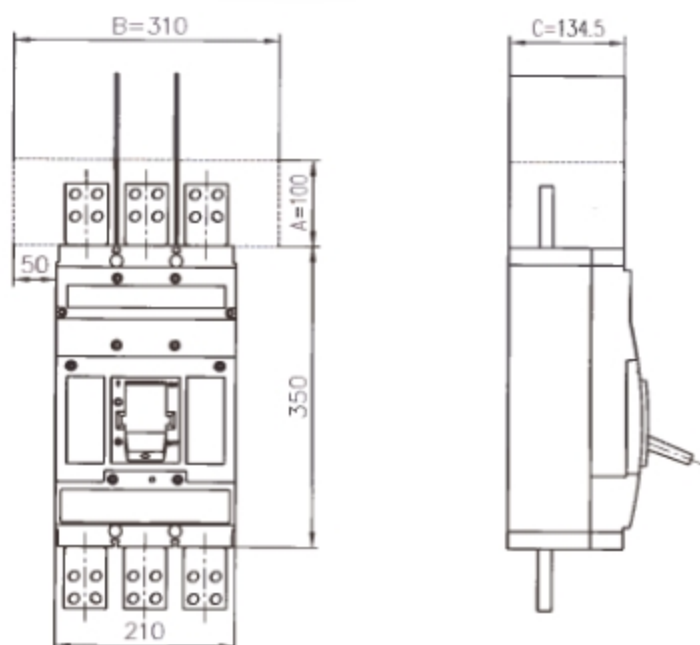


VÝSUVNÉ PŘEVODNÍK, MOTOROVÝ PŮHON
WITHDRAWABLE VERSION, ELECTRICAL CONTROL
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, МОТОРНЫЙ ПРИВОД

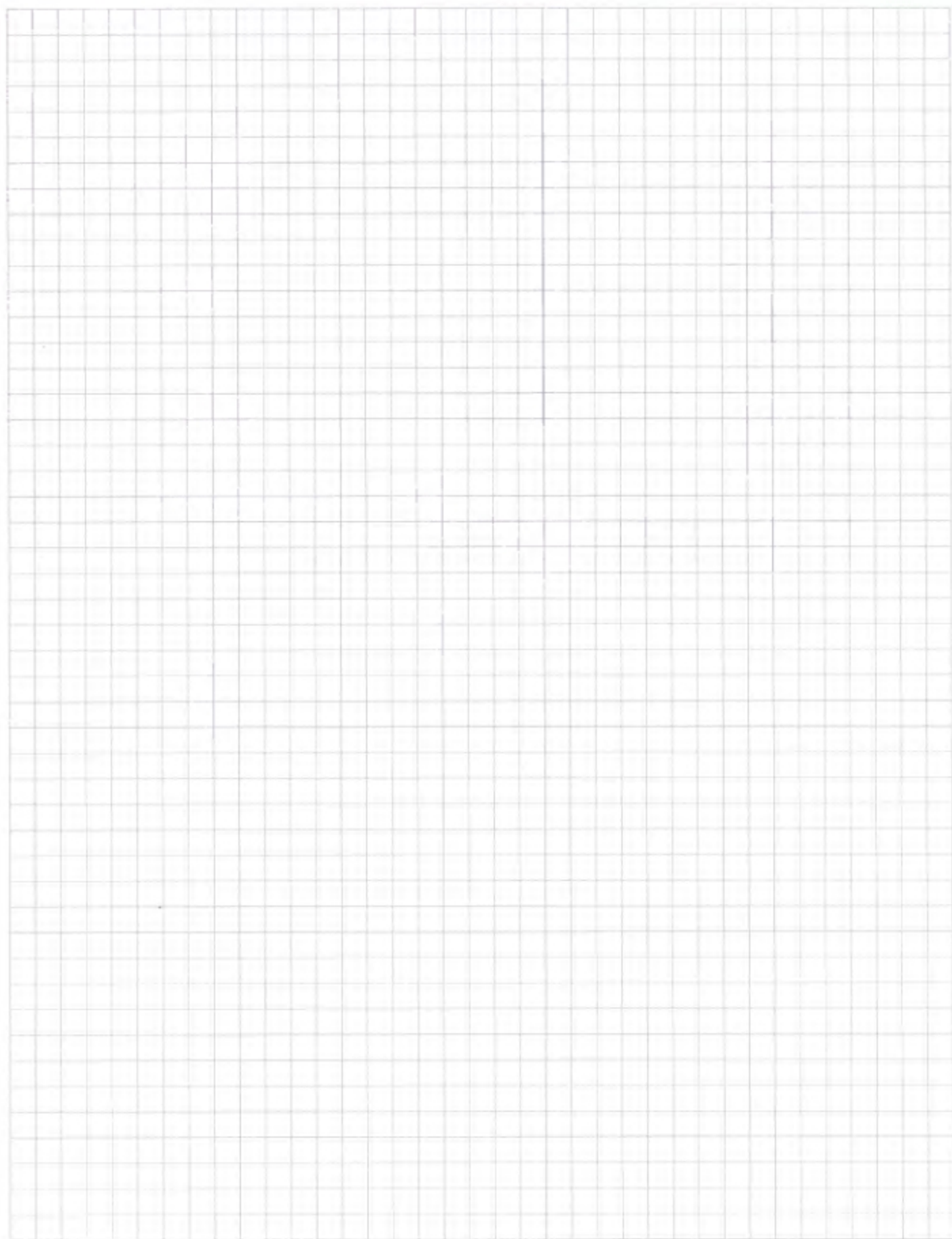


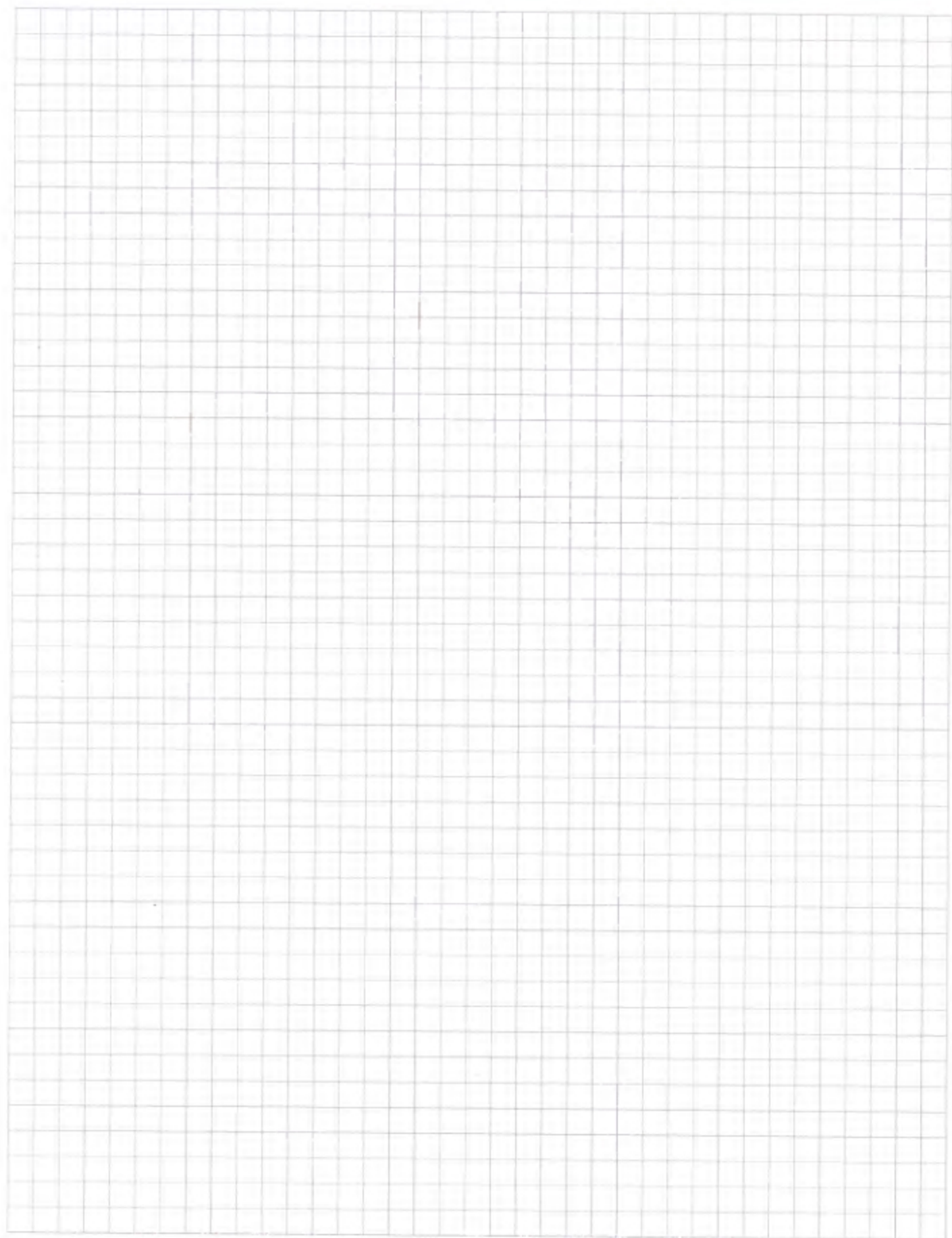
VÝSUVNÉ PŘEVODNÍK, RUČNÍ PŮHON
WITHDRAWABLE VERSION, MANUAL ROTARY CONTROL
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, РУЧНОЙ ПРИВОД

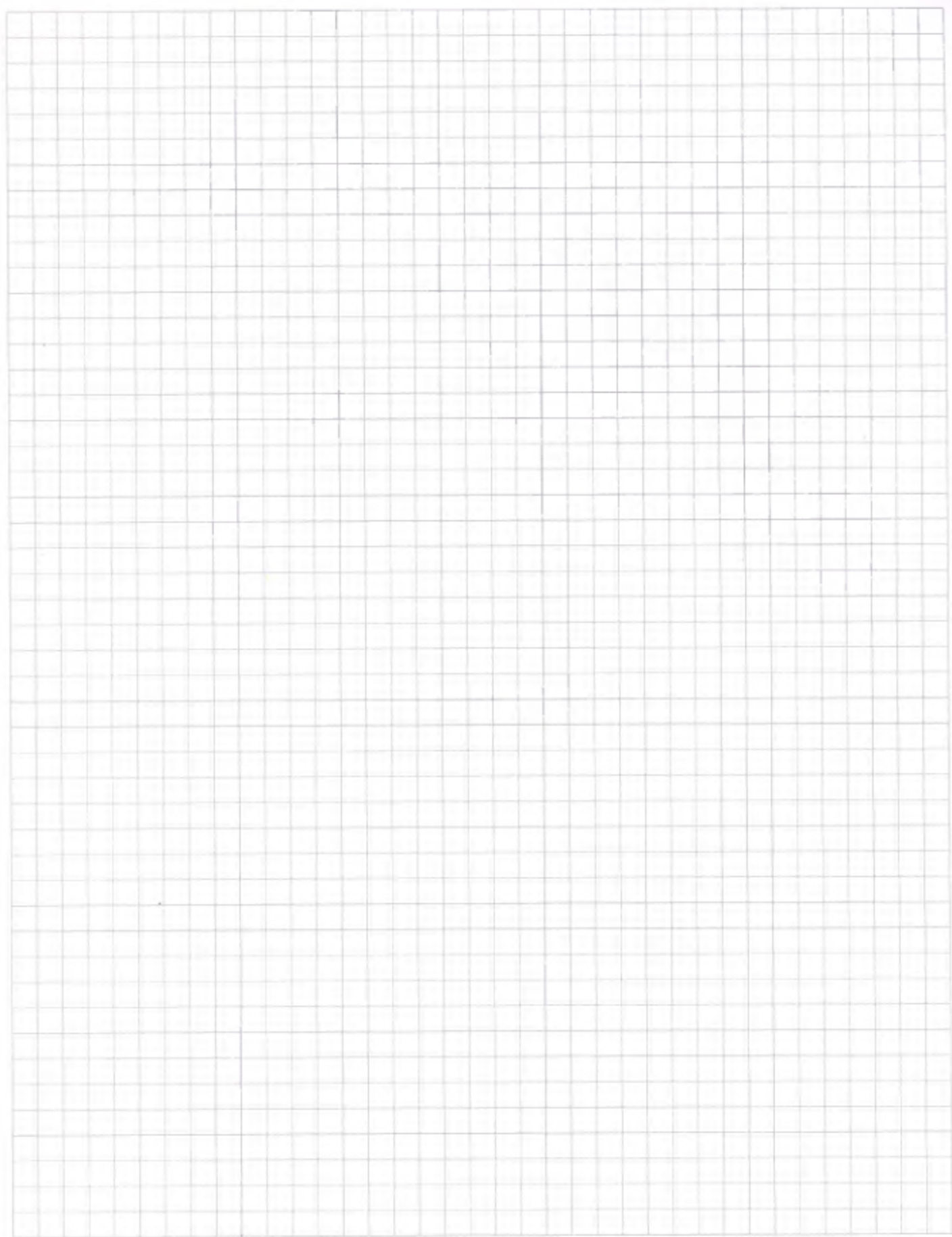


BL800, BL1600

- A, B, C – minimální deionizační prostor bez kovových uzeměných konstrukcí
A, B, C – minimum deionization space without earthed metallic constructions
A, B, C – мин. деионизирующее пространство без металлических заземленных конструкций







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

Číslo shody	Datum vystavení	Přístroj	Typ
280001	31. 8. 99	Jistič	BL1600
280100	7. 2. 00	Jistič	BL800

Místo vydání: Letohrad
Datum vydání: 5. 2. 1999



Oprávněná osoba: Ing. Jaroslav Toman
Funkce: obchodní ředitel

www.oez.cz – internetové stránky firmy OEZ s.r.o. a dceřiných společností OEZ International a OEZ Slovakia spol. s r.o. v českém a anglickém jazyce. Obsahují aktuální informace o výše uvedených firmách, dodávaných výrobcích a jejich technické podpoře. Můžete si stáhnout volně šiřitelný program SICHR, určený projektantům a revizním technikům. Jsou zde také uvedena aktuální i starší čísla firemního časopisu Zpravodaj.

SICHR je program určený zejména pro projektanty a revizní techniky pro práci s jisticími přístroji společnosti OEZ s.r.o. Je vhodný pro řízení jisticích přístrojů nn do série. Ve verzi 2.00 dovoluje pracovat i s distribučními transformátory a kabely Cu/Al.

Program umožňuje nastavení 3 režimů:

Charakteristiky – slouží k rychlé a přehledné práci s přístroji, nastavení jejich spouští a zobrazení charakteristik.

Selektivita – vyhodnocuje selektivitu jistění mezi dvěma bezprostředně za sebou zapojenými přístroji.

Impedance – vypočítává maximální impedance smyčky pro zdaný jisticí přístroj a předepsaný čas vypnutí (parametry nutné pro bezpečné odpojení od zdroje), ale též skutečné hodnoty impedancí vedení a obě hodnoty mezi sebou porovnává.

Kromě toho nabízí informace o zkratových prouděch a úbytcích napětí, a to i při přetížení.

SICHR 2.00 lze získat na internetové adrese **www.oez.cz** nebo na požádání jako CD-ROM na elektronické adrese: **opropag@oez.cz**, ev. na telefonu: 0446/672 341.

Katalog, Ceník

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

Umožňuje:

- export dat
- automatizovanou tvorbu objednávek s předběžnou cenovou kalkulací
- prohlížení obsahu Zpravodaje OEZ

CD-ROM je možné si vyžádat na elektronické adrese: **opropag@oez.cz** nebo na telefonu: 0446/672 341.

Databáze přístrojů

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

www.oez.cz – are internet pages of the OEZ Letohrad Company Ltd. and its filial companies OEZ International, Prague, and OEZ Slovakia Ltd., Bratislava, in Czech and English languages. They contain actual information about above-mentioned companies, delivered products and their technical support. You may also download the freeware program SICHR intended for designers and revisal engineers. Both actual as well as older copies of the company journal Zpravodaj (Reporter) are published there.

SICHR is a program intended especially for designers and revisal engineers concerning themselves about OEZ company Ltd. protection devices. It is suitable for circuit-breakers LV serial alignment. The version 2.00 allows to work even with distribution transformers and Cu/Al cables.

The program allows adjustment of 3 modes:

Characteristics – intended for fast and synoptical work with devices, adjustment of their releases and displaying characteristics.

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

Impedance – computes maximum impedance of the loop for the particular protection device and specified opening time (parameters necessary for safe disconnection from the power supply), but also actual values of conduction impedance and compares these values with each other. Furthermore there are offered information about short-circuit currents and voltage decrease even at overload.

SICHR 2.00 can be either downloaded at internet address **www.oez.cz** or on request on CD-ROM ordered at electronic address **opropag@oez.cz** or alternatively by telephone: ++420446-672341.

Catalogue, Pricelist*

on CD-ROM offers technical information and prices of OEZ Ltd. product assortment

It enables:

- data export
- automatized order composition with preliminary price calculation
- OEZ Zpravodaj journal content browsing

CD-ROM may be requested at electronic address **opropag@oez.cz** or by telephone: ++420446-672341.

Device databases*

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

* in Czech language only

www.oez.cz – это страницы интернета (международной сети) фирмы OEZ s.r.o., Letohrad и дочерних обществ OEZ International, Praha и OEZ Slovakia s.r.o. на чешском и английском языках. Они содержат актуальные информации об этих фирмах, выпускаемых и поставляемых на рынок приборах и их технической поддержке. Вы можете использовать свободно распространяемую программу SICHR, которая служит главным образом проектировщикам и ревизионным техническим работникам. Здесь находятся тоже актуальные и старые числа журнала "Zpravodaj" (информационный бюллетень).

SICHR – это программа подходящая главным образом для проектировщиков и ревизионных техников для работы с защитными приборами общества OEZ s.r.o. Он применяется для включения nn приборов последовательно. Исполнение 2.00 позволяет работать с распределительными трансформаторами и Cu/Al кабелями.

Программа предоставляет настройку трех режимов: **Характеристики** – служат для быстрой и наглядной работы с приборами, установки их расцепителей и изображения самих характеристик.

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

Импеданс – исчисляет максимальный импеданс цепи тока для указанного защитного прибора и предписанное время отключения (параметры необходимые для безопасного отключения от источника), но тоже действительное значение сопротивления проводки и обеспечивает сравнение этих двух величин. В какой-то мере предоставляются информации о величине токов короткого замыкания и падении напряжения а именно при перегрузке.

SICHR 2.00 можно нажать на странице интернета **www.oez.cz** или по требованию как CD-ROM на электроническом адресе **opropag@oez.cz** или по телефону ++420446-672341.

Katalog, прейскурант*

– изданный на CD-ROM предоставляет технические информации и цены современного выпускаемого ассортимента приборов.

Позволяет:

- экспорт данных
- автоматизированное возникновение заказа и предварительную калькуляцию цены
- осмотр содержания информационного бюллетеня OEZ CD-ROM можно заказать на электроническом адресе: **opropag@oez.cz** или по телефону ++420446-672341.

Освещение данных*

о всех приборах находится на шайбе 3,5" и содержит комплекты формата .dbf и для применения как строительные проекты, напр.: RIUPLAN, 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



CERTIFICATE

No.: CQS 2001/2001

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

OEZ s.r.o.
Šedivská 339, 561 51 Letohrad, Czech Republic
(Letohrad, Dolní Dobruška, Východní)

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

ISO 9001 : 2000

with respect to the following processes:

- Design, Development, Production and Sales of Low Voltage
Circuit Breakers and Fuses



The validity of the certificate is limited to: 31. 1. 2004

Date of Issue: 30. 1. 2001

Marie Šebestová
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 3002 for the Certification of Environmental Management
System



CERTIFICATE

No.: CQS 22/2001

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

OEZ s.r.o.
Šedivská 339, 561 51 Letohrad, Czech Republic
(Letohrad, Dolní Dobruška, Východní)

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

EN ISO 14001 : 1996

with respect to the following scope:

- Design, Development, Production and Sales of Low Voltage
Circuit Breakers and Fuses



The validity of the certificate is limited to: 31. 1. 2004

Date of Issue: 30. 1. 2001

Marie Šebestová
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 3029 for the Certification of Quality Systems



CERTIFICATE

No.: CQS 14/2001

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

OEZ s.r.o.
Šedivská 339, 561 51 Letohrad, Czech Republic
(Letohrad, Dolní Dobruška, Východní)

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



The validity of the certificate is limited to: 31. 1. 2004

Date of Issue: 30. 1. 2001

Marie Šebestová
Marie Šebestová
Managing Director



OEZ s.r.o.

Šedivská 339, CZ 561 51 Letohrad
phone ++420 446 / 67 21 11
fax ++420 446 / 67 21 51
e-mail oez@oez.cz
www.oez.cz

OEZ SLOVAKIA spol. s r.o.

Rybničná 36/C, 830 06 Bratislava
phone ++421 7 / 44 87 27 66-9
fax ++421 7 / 44 87 27 70
e-mail predaj@oez.sk
www.oez.sk

OEZ INTERNATIONAL a.s. PRAHA

Na Radosti 298, CZ 150 00 Praha 5
phone ++420 2 / 301 34 22
fax ++420 2 / 301 50 26
e-mail oeztrade@oezint.cz
www.oez.cz

