



VZDUCHOVÉ JISTIČE ARION DO 6300 A

ARION AIR CIRCUIT-BREAKERS UP TO 6300 A

ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АРИОН ДО 6300 А



**VÝROBNÍ PROGRAM**

DELIVERY PROGRAMME

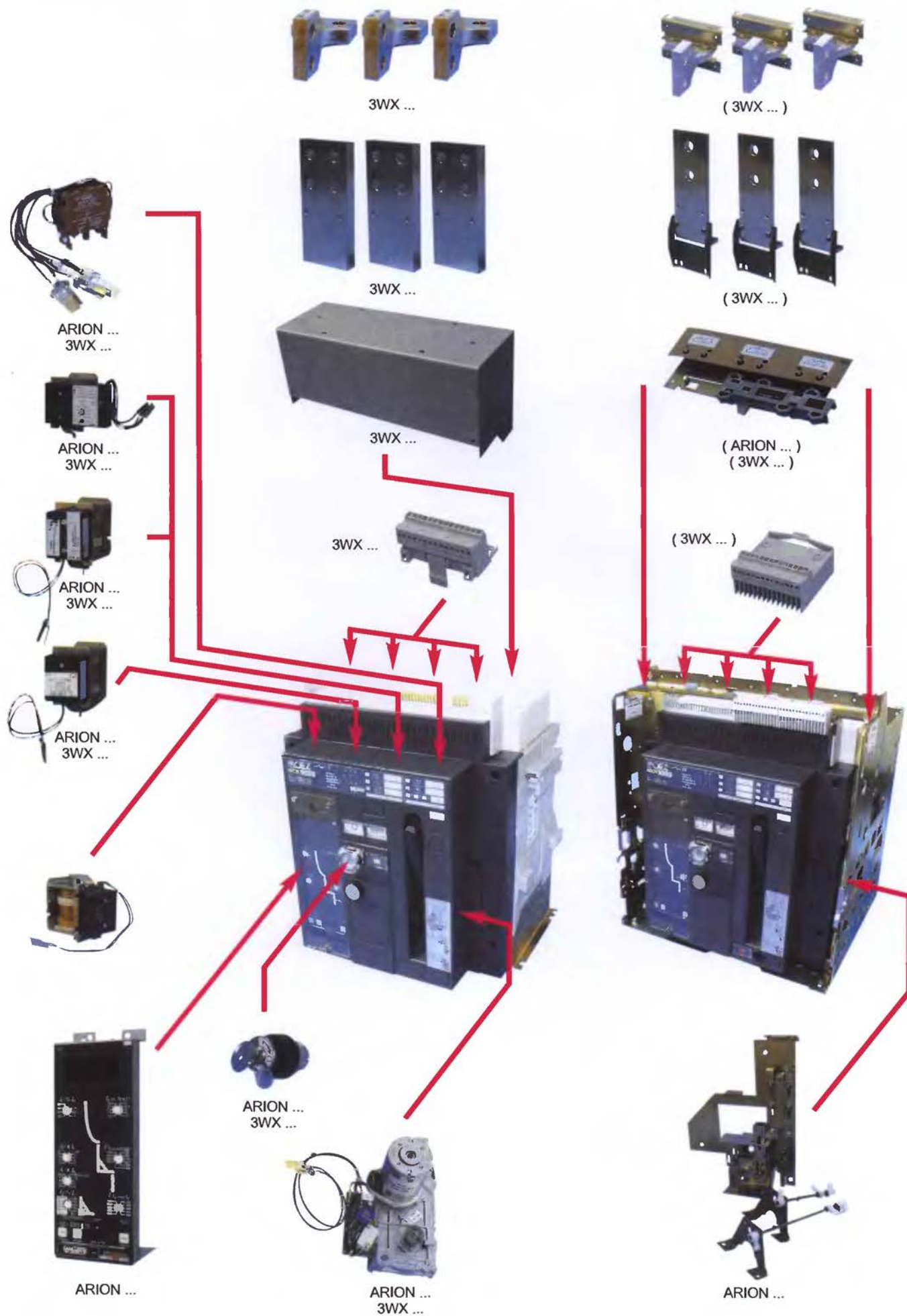
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРОГРАММА**CENÍK****ZPRAVODAJ****PŘÍSTROJE
PRO DOMOVNÍ ROZVODY****PLASTOVÉ ROZVÁDĚČE****PROUDOVÉ CHRÁNIČE
PŘÍRUČKA A KATALOG****TLAKOVÉ A PLOVÁKOVÉ
SPÍNAČE****POJISTKOVÉ ODPÍNAČE
A LIŠTY**FUSE SWITCH-DISCONNECTORS
AND FUSE-RAILS**POJISTKY PRO JIŠTĚNÍ
POLOVODIČŮ**FUSES FOR SEMICONDUCTOR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

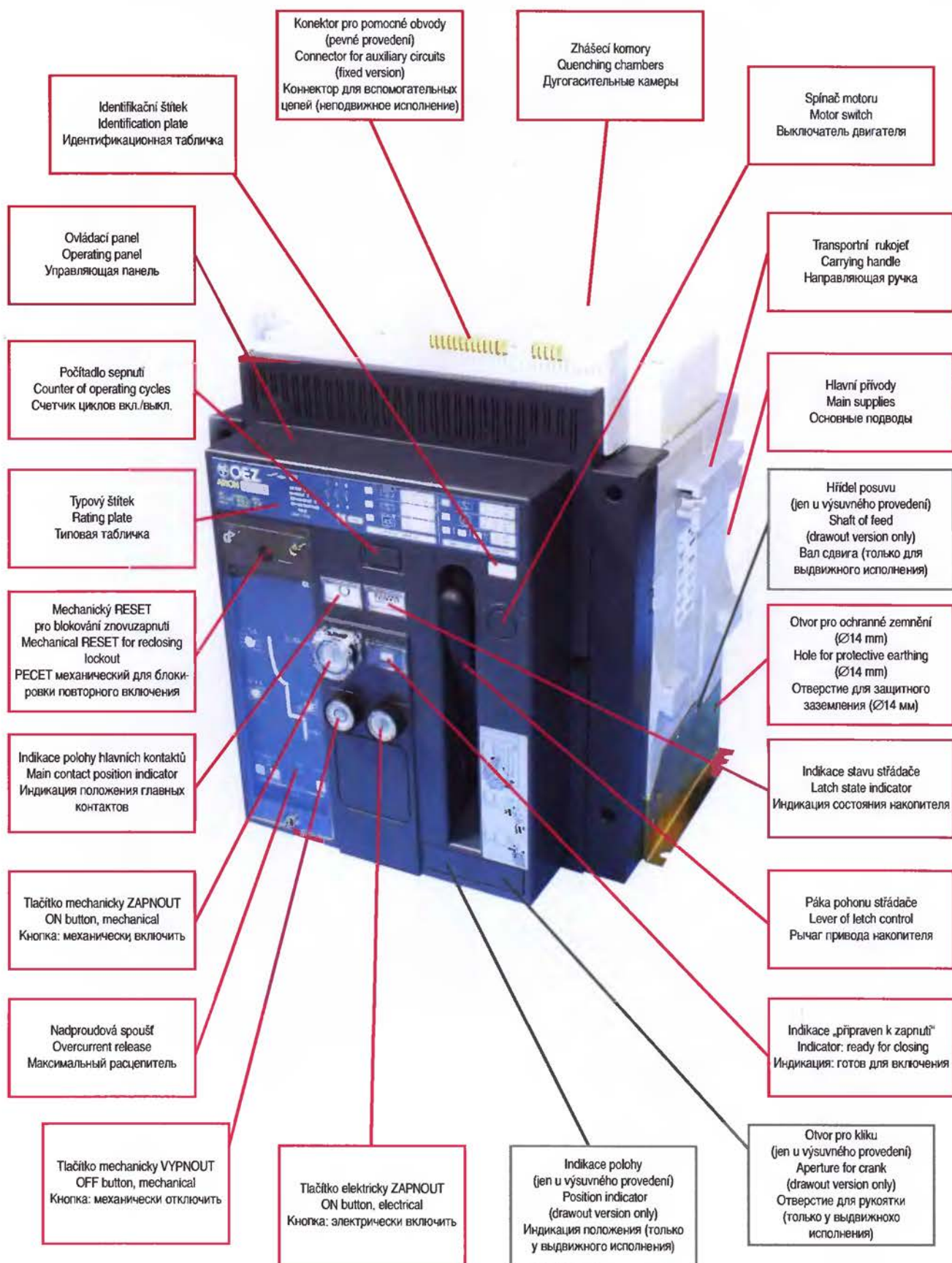
HRC-FUSES

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

ARION 2-7





POUŽITÍ • APPLICATION • ПРИМЕНЕНИЕ	4
PŘEHLED PARAMETRŮ • PARAMETERS SURVEY • ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ	5
JISTIČE • CIRCUIT-BREAKERS • АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	9
	
ODPÍNAČE • SWITCH DISCONNECTORS • ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ	11
	
PŘÍSLUŠENSTVÍ • ACCESSORIES • ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	13
OBJEDNÁVÁNÍ • ORDERING • ЗАКАЗ	20
ELEKTRONICKÉ SPOUŠTĚ • ELECTRONIC RELEASES • ЭЛЕКТРОННЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ	22
MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ • MECHANICAL BLOCKING • МЕХАНИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА	30
UVEDENÍ DO PROVOZU • PUTTING INTO OPERATION • ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	31
PŘIPOJOVÁNÍ • CONNECTING • ПРИСОЕДИНЕНИЕ	33
ÚDRŽBA • MAINTENANCE • УХОД	40
SCHÉMA ZAPOJENÍ • WIRING DIAGRAMS • СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ	41
CHARAKTERISTIKY • CHARACTERISTICS • ХАРАКТЕРИСТИКИ	60
ROZMĚROVÉ VÝKRESY • DIMENSIONAL DRAWINGS • ГАБАРИТНЫЕ РИСУНКИ	65
DEIONIZAČNÍ PROSTOR • DEIONIZATION SPACE • ПРОСТРАНСТВО ДЕИОНИЗАЦИИ	82

Jističe řady ARION jsou přístroje určené jako hlavní jističe pro jistění elektrických strojů, přístrojů, kondenzátorů, zařízení a vedení proti nadproudům, zkratům a případně i proti poklesu napětí ve střídavých obvodech do 690 V. Vyhovují podmínkám moderního řízení výrobních procesů (např. široký rozsah jmenovitých proudů, vysoká vypínací schopnost a krátkodobý výdržný proud, případně i 4-pólové provedení jističe).

Jistič má stavebnicovou konstrukci, takže ho lze dokončit běžným příslušenstvím (podpěťová spoušť, vypínací spoušť, pomocný spínač, motorový pohon, výsuvné zařízení, vzájemné mechanické blokování až tří jističů atd.)

VÝHODY

- jmenovité proudy až do 6300 A
- příznivá cena
- vysoká vypínací schopnost
- digitální elektronické spouště
- regulace spouští v rozsahu 0,4 - 1 I_n
- signalizace příčiny vypnutí
- možnost zaplombování regulačních prvků nadproudové spouště
- možnost dodatečného doplnění příslušenství
- široký rozsah nastavení průběhu vypínací charakteristiky
- dokonalé přizpůsobení vypínací charakteristiky jistěnému zařízení
- vhodný pro bezpečné odpojení obvodu
- vzájemné mechanické blokování jističů

Arion circuit-breakers are devices intended as main circuit-breakers for protecting electrical machines, apparatuses, condensers, devices and lines from overcurrents, short circuits and voltage drops in AC circuits with operating voltage up to 690 V. They correspond modern manufacturing processes control conditions (e.g. wide range of rated currents, high breaking capacity and short-term withstand current, possibly also 4-poles circuit-breaker version).

The circuit-breaker has flexible design, so it can be completed with ordinary accessories (undervoltage release, shunt trip, auxiliary switch, electrical control, draw-out unit, reciprocal mechanical blocking up to 3 circuit-breakers etc.)

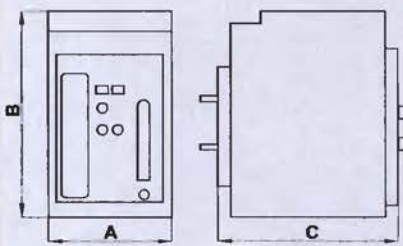
ADVANTAGES

- rated currents up to 6300 A
- favorable price
- high breaking capacity
- digital electronic releases
- release regulation in range 0.4-1 I_n
- OFF cause signalling
- overcurrent release setting elements can be sealed
- possibility of additional accessories completion
- wide range of operating characteristic setting
- operating characteristic perfectly fits the protected device
- suitable for safe circuit disconnection
- reciprocal mechanical blocking of circuit-breakers

Автоматические выключатели типа АРИОН являются основными приборами для защиты электрических оборудования, приборов, конденсаторов, установок и проводов против сверхтока и короткого замыкания, соответственно и против падений напряжения в переменных цепях до 690 В. Исполняют условия современного управления производственных процессов (напр. широкий диапазон номинальных токов, высокая коммутационная способность и коротковременный выдерживающий ток или 4-полюсное исполнение). Автомат выпускают как универсально сборную конструкцию, которая позволяет последующее комплектирование обыкновенной принадлежностью (расцепитель минимального напряжения, независимый расцепитель, свободный контакт, моторный привод, выдвижное устройство, взаимная механическая блокировка до трех автоматов и т.д.).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- номинальные токи до 6300 А
- благоприятная цена
- высокая коммутационная способность
- цифральные электронные расцепители
- регулировка расцепителей в диапазоне 0,4-1 I_n
- сигнализация повода отключения
- возможность пломбировки регуляционных элементов максимального расцепителя
- возможность дополнения принадлежностей
- широкий диапазон установки хода характеристики час-ток
- отличное приспособление характеристики час-ток защищаемому оборудованию
- прибор подходит для безопасного отсоединения цепи
- взаимная механическая блокировка автоматов

Typ • Type • Тип		Arion-2	Arion-4	Arion-5	Arion-6	Arion-7	Arion-8	Arion-9	Arion-9
Typová velikost / I _n Type size Типоразмер [A]		1/1000	1/1600	2/2000	2/2500	2/3200	3/4000	4/5000	4/6300
									
A x B x C [mm]	3-pólový pevný 3-pole fixed 3-пол. неподвижный	320x470x330	320x470x330	420x470x330	420x470x330	420x470x330	600x466x380	-	-
	3-pólový výsuvný 3-pole draw-out 3-пол. выдвижной	320x485x445	320x485x445	420x485x445	420x485x445	420x485x445	660x466x475	930x519x610	930x519x610
	4-pólový pevný 4-pole fixed 4-пол. неподвижный	390x470x330	390x470x330	520x470x330	520x470x330	420x470x330	-	-	-
	4-pólový výsuvný 4-pole draw-out 4-пол. выдвижной	320x485x445	320x485x445	420x485x445	420x485x445	420x485x445	930x519x610	930x519x610	-
Normy Standards Стандарты		IEC 60 947 EN 60 947	IEC 60 947 EN 60947	IEC 60 947 EN 60947	IEC 60 947 EN 60947	IEC 60 947 EN 60947	IEC 60 947 EN 60 947	IEC 60 947 EN 60 947	IEC 60 947 EN 60 947
Certifikační značky Certification marks Одобрения		 							
Jmenovité napětí U _n [V] AC 50/60 Hz Rated voltage Номинальное напряжение		690	690	690	690	690	690	690	690
Izolační napětí [V] Insulating voltage Изоляционное напряжение		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Impulsní napětí (sílový obvod) [kV] Impulse voltage (power circuit) Импульсное напряжение (силовая цепь)		8	8	8	8	8	8	8	8
Impulsní napětí (pomocné obvody) [kV] Impulse voltage (auxiliary circuits) Импульсное напряжение (вспомогательные цепи)		4	4	4	4	4	4	4	4
Kategorie užiti Utilization category Категория применения		B	B	B	B	B	B	B	B
Jmenovité proudy I _n [A] 40°C Rated currents Номинальные токи		1000	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Regulace nadproudových spouští Overcurrent releases adjustment Настройка макс. расцепителей тока		(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n	(0,4 - 1)xI _n
Mechanická trvanlivost bez údržby Mechanical durability without maintenance Механическая износостойкость без ухода		10 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	10 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	10 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	10 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	10 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	10 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	5 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	5 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.
Mechanická trvanlivost s údržbou Mechanical durability with maintenance Механическая износостойкость с уходом		20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	-	-	-
Elektrická trvanlivost bez údržby Electrical durability without maintenance Электрическая износостойкость без ухода		6000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	6000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	6000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	6000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	6000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	1000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	500 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	500 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.
Elektrická trvanlivost s údržbou Electrical durability with maintenance Электрическая износостойкость с уходом		20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	20 000 seprnutí oper. cycles циклов вкл./выкл.	-	-	-

Typ • Type • Тип	Arion-2	Arion-4	Arion-5	Arion-6	Arion-7	Arion-8	Arion-9	Arion-9
Typová velikost / I _n Type size Типоразмер [A]	1/1000	1/1600	2/2000	2/2500	2/3200	3/4000	4/5000	4/6300
Frekvence spínání Switching density Сквозность включения [1/min]	1	1	1	1	1	1	1	1
Vypínací schopnost I _{cu} [kA] Breaking capacity Коммутационная способность 415V AC 500 V AC 690 V AC	65 65 50	65 65 50	80 80 50	80 80 50	80 80 50	100 100 80	100 100 80	100 100 80
Vypínací schopnost I _{cs} [kA] Breaking capacity Коммутационная способность 415V AC 500 V AC 690 V AC	65 65 50	65 65 50	80 80 50	80 80 50	80 80 50	100 100 80	100 100 80	100 100 80
Zapínací schopnost I _{cm} [kA] Making capacity Включающая способность 415V AC 500V AC 500V AC	143 143 110	143 143 110	176 176 110	176 176 110	176 176 110	220 220 176	220 220 176	220 220 176
Zkrat. výdržný proud I _{scw} 50/60 Hz [kA] Short-term withstand current Коротковременный выдерживающий ток 0,5 s 1 s 2 s 3 s	50 35 25 20	65 65 60 50	65 65 60 50	65 65 60 50	65 65 60 50	100 100 90 80	100 100 100 100	100 100 100 100
Ztrátový výkon (pevné provedení)* Power loss (fixed version) Мощность потерь (неподвижное исполнение) [W]	90	140	170	260	420	870	-	-
Ztrátový výkon (výsuvné provedení)** Power loss (draw-out version) Мощность потерь (выдвижное исполнение) [W]	205	310	310	510	760	1530	1850	2600
Rozsah provozní teploty okolí Ambient operating temperature range Диапазон температуры окружающей среды [°C]	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70	-20 – +70
Rozsah skladovací teploty okolí Ambient storage temperature range Диапазон складской температуры [°C]	-40 – +80	-40 – +80	-40 – +80	-40 – +80	-40 – +80	-40 – +80	-40 – +80	-40 – +80
Konstrukční modifikace Construction modifications Конструкционные модификации								
Přední přívod Front connection Передний подвод	●	●	●	●	●	●	●	●
Zadní přívod Rear connection Задний подвод	●	●	●	●	●	●	●	●
Ruční pohon Manualy operated control Ручной привод	●	●	●	●	●	●	●	●
Motorový pohon Electrical control Моторный привод	●	●	●	●	●	●	●	●
3-pól. pevné/výsuvné provedení 3-pole fixed/draw-out version 3-полюс. неподвиж. / выдвиж. исполнение	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / ●	- / ●
4-pól. pevné/výsuvná provedení 4-pole fixed/draw-out version 4-полюс. неподвиж. / выдвиж. исполнение	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / ●	- / ●	- / -
Hmotnost Mass Масса [kg]								
3-pól. pevné/výsuvné provedení 3-pole fixed/draw-out version 3-полюс. неподвиж. / выдвиж. исполнение	34/36	36/38	57/59	59/61	61/63	123/118	- /202	- /204
Rám 3-pólový Frame 3-pole Рама 3-полюсная	22	23	35	37	37	69,5	100	100
4-pól. pevné/výsuvné provedení 4-pole fixed/draw-out version 4-полюс. неподвиж. / выдвиж. исполнение	47/49	49/51	70/72	72/74	74/76	- /196	- /198	- / -

*) ztráty na celém jističi při 3 - fázové symetrické zátěži

**) ztráty na celém jističi včetně výsuvného zařízení při 3 - fázové symetrické zátěži

*) power losses on all circuit-breakers at 3-phase balanced load

**) power losses on all circuit-breakers incl. drawout unit at 3-phase balanced load

*) мощность потерь всего автомата при 3-фазной симметрической нагрузке

**) мощность потерь всего автомата включая выдвижное устройство при 3-фазной симметрической нагрузке

Typ • Type • Тип	Arion-2	Arion-4	Arion-5	Arion-6	Arion-7	Arion-8	Arion-9	Arion-9
Typová velikost / I _n Type size Типоразмер [A]	1/1000	1/1600	2/2000	2/2500	2/3200	3/4000	4/5000	4/6300
Rám 4-pólový Frame 4-pole Рама 4-полюсная	27	28	46	48	48	97	102	–
Podpětová spoušť Undervoltage release Расцепитель минимального напряжения								
U _e [V] AC 50/60 [Hz]	110 - 127 220 - 240 380 - 415	110 - 127 220 - 240 380 - 415	110 - 127 220 - 240 380 - 415	110 - 127 220 - 240 380 - 415	110 - 127 220 - 240 380 - 415	110 120 - 127 220 - 230	110 120 - 127 220 - 230	110 120 - 127 220 - 230
U _e [V] DC	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250
Příkon [VA] AC Power Input Мощность	15	15	15	15	15	5	5	5
Příkon [W] DC Power Input Мощность	15	15	15	15	15	5	5	5
Doba zatížení [s] Loading time Время нагрузки	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
Zkratové jistiění min. Short-circuit protection Защита от короткого замыкания мин.	PV10 gG/gL 1A LSN 1C/1							
Přípojovací průřez Cu [mm²] Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5
Vypínací spoušť Shunt trip Независимый расцепитель								
U _e [V] AC 50/60 [Hz]	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240	110 - 127 220 - 240
U _e [V] DC	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	24,48 110 - 125 220 - 250	110 - 125 220 - 250	110 - 125 220 - 250	110 - 125 220 - 250
Příkon [VA] AC Power Input Мощность	15	15	15	15	15	1	1	1
Příkon [W] DC Power input Мощность	15	15	15	15	15	1	1	1
Délka ovládacího impulsu [ms] Control pulse length Длина импульса управления	60	60	60	60	60	60	60	60
Doba zatížení max. [s] Loading time Время нагрузки	∞	∞	∞	∞	∞			
Zkratové jistiění min. Short-circuit protection Защита от короткого замыкания мин.	PV10 gG/gL 1A LSN 1C/1							
Přípojovací průřez Cu [mm²] 0,5 - 2,5 Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	
Pomocný spínač Auxiliary switch Свободный контакт								
Izolační napětí [V] AC / DC Insulating voltage Изоляционное напряжение	400	400	400	400	400	660	660	660
Provozní proud AC - 12 / 415 V [A] Operating current Рабочий ток	10 3	10 3	10 3	10 3	10 3	10 3	10 4	10 4
Provozní proud DC - 12 / 220 V [A] Operating current Рабочий ток	1 0,4	1 0,4	1 0,4	1 0,4	1 0,4	1	1	1
Řazení kontaktů Contact arrangement Контакт рядом	22 / 222	22 / 222	22 / 222	22 / 222	22 / 222	22 / 44	22 / 44	22 / 44
Zkratové jistiění max. Short circuit protection Защита от короткого замыкания макс.	PV10 gG/gL10A LSN 10C/1							
Přípojovací průřez Cu [mm²] Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5

Typ • Type • Тип	Arion-2	Arion-4	Arion-5	Arion-6	Arion-7	Arion-8	Arion-9	Arion-9
Typová velikost / I _n Type size Типоразмер [A]	1/1000	1/1600	2/2000	2/2500	2/3200	3/4000	4/5000	4/6300
Návěstní spínač S11 Bell alarm S11 Блок контакт S11								
Jmenovité napětí [V] Rated voltage Номинальное напряжение AC / DC	220	220	220	220	220	—	—	—
Provozní proud AC 110 V Operating current AC 220 V [A] Рабочий ток	0,14 0,1	0,14 0,1	0,14 0,1	0,14 0,1	0,14 0,1	—	—	—
Provozní proud DC 24 V Operating current DC 220 V [A] Рабочий ток	[A]	0,2 0,4	0,2 0,4	0,2 0,4	0,2 0,4	0,2 0,4	—	—
Zkratové jistiění max. Short-circuit protection PV10 gG/gL 2A Защита от короткого замыкания макс.								
Připojovací průřez Cu Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu [mm²]	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	—	—	—
Spínač „připraven k zapnutí“ S24, S25, S27 Switch "ready to ON" S24, S25, S27 Выключатель «готов для включения» S24, S25, S27								
Jmenovité napětí [V] Rated voltage Номинальное напряжение AC / DC	—	—	—	—	—	250	250	250
Provozní proud AC 110 V Operating current AC 220 V [A] Рабочий ток	—	—	—	—	—	2 2	2 2	2 2
Provozní proud DC 24 V Operating current DC 220 V [A] Рабочий ток	—	—	—	—	—	2 0,2	2 0,2	2 0,2
Připojovací průřez Cu [mm²] Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	—	—	—	—	—	2,5 2x (0,5 - 1,5)	2,5 2x (0,5 - 1,5)	2,5 2x (0,5 - 1,5)
Motorový pohon Electrical control Моторный привод								
Provozní napětí AC [V] Operating voltage Рабочее напряжение	110 220	110 220	110 220	110 220	110 220	110 220-240	110 220-240	110 220-240
Provozní napětí DC [V] Operating voltage Рабочее напряжение	110, 220	110, 220	110, 220	110, 220	110, 220	110-125 220-250	110-125 220-250	110-125 220-250
Počet zdvihů pro ruční natažení Travel quantity for manual cocking Количество ходов для натяжки вручную	5	5	5	5	5	6	6	6
Příkon AC / DC [VA / W] Power input Мощность	40	40	40	40	40	900	900	900
Doba do natažení střádače [s] Time to storage latch cocking Время до натяжения накопителя	20	20	20	20	20	10	10	10
Zkratové jistiění min. Short-circuit protection PV10 gG/gL 1A Защита от короткого замыкания мин. LSN 1C/1								
Připojovací průřez Cu [mm²] Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	2,5 2x (0,5 - 1,5)	2,5 2x (0,5 - 1,5)	2,5 2x (0,5 - 1,5)
Spoušť pro elektrické zapínání Release for electrical closing Расцепитель для электр. включения								
Provozní napětí AC [V] Operating voltage Рабочее напряжение	110 220	110 220	110 220	110 220	110 220	110 220-240	110 220-240	110 220-240
Provozní napětí DC [V] Operating voltage Рабочее напряжение	110, 220	110, 220	110, 220	110, 220	110, 220	110-125 220-250	110-125 220-250	110-125 220-250
Příkon AC [VA] DC [W] Power Input Мощность	15 15	15 15	15 15	15 15	15 15	600 200-260	600 200-260	600 200-260
Délka ovládacího impulsu cívky [ms] Actuating coil impulse length Длина управления импульса катушки	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	25	25	25
Doba do zapnutí [s] Period to closing Время до включения AC/DC	80	80	80	80	80	30	30	30
Zkratové jistiění min. Short-circuit protection PV10 gG/gL 1A Защита от короткого замыкания мин. LSN 1C/1								
Připojovací průřez Cu [mm²] Connection cross-section Cu Присоединительное сечение Cu	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	2,5 2x (0,5 - 1,5)	2,5 2x (0,5 - 1,5)	2,5 2x (0,5 - 1,5)

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-261-0FB05-1KA1 ARION-461-0HB05-1KA1	3-pólový jistič v pevném provedení – Spoušť typu B "azn" – Ruční pohon – Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 – Pomocný spínač S22 $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 3-полюсный в неподвижном исполнении – Расцепитель B "azn" – Ручной привод – Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 – Свободный контакт S22 3-pole fixed version – Type B "azn" release – Manual rotary control – Shunt trip F1 AC 230V/DC220 – Auxiliary switch S22
	ARION-561-0JB05-1KA1 ARION-661-0KB05-1KA1 ARION-761-0MB05-1KA1	3-pólový jistič v pevném provedení – Spoušť typu B "azn" – Ruční pohon – Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 – Pomocný spínač S22 $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 3-pole fixed version – Type B "azn" release – Manual rotary control – Shunt trip F1 AC 230V/DC220 – Auxiliary switch S22 3-полюсный в неподвижном исполнении – Расцепитель B "azn" – Ручной привод – Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 – Свободный контакт S22
	ARION-263-0FB05-1KA1 ARION-463-0HB05-1KA1 ARION-563-0JB05-1KA1 ARION-663-0KB05-1KA1 ARION-763-0MB05-1KA1	4-pólový jistič v pevném provedení $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 4-pole fixed version 4-полюсный в неподвижном исполнении

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-281-0FB05-1KA1 ARION-481-0HB05-1KA1	3-pólový jistič ve výsuvném provedení – Spoušť typu B "azn" – Ruční pohon – Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 – Pomocný spínač S22 – Výsuvné zařízení $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 3-pole draw-out version – Type B "azn" release – Manual rotary control – Shunt trip F1 AC 230V/DC220 – Auxiliary switch S22 – Draw-out unit 3-полюсный в выдвижном исполнении – Расцепитель B "azn" – Ручной привод – Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 – Свободный контакт S22 – Выдвижное устройство
	ARION-581-0JB05-1KA1 ARION-681-0KB05-1KA1 ARION-781-0MB05-1KA1	3-pólový jistič ve výsuvném provedení – Spoušť typu B "azn" – Ruční pohon – Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 – Pomocný spínač S22 – Výsuvné zařízení $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 3-pole draw-out version – Type B "azn" release – Manual rotary control – Shunt trip F1 AC 230V/DC220 – Auxiliary switch S22 – Draw-out unit 3-полюсный в выдвижном исполнении – Расцепитель B "azn" – Ручной привод – Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 – Свободный контакт S22 – Выдвижное устройство
	ARION-283-0FB05-1KA1 ARION-483-0HB05-1KA1 ARION-583-0JB05-1KA1 ARION-683-0KB05-1KA1 ARION-783-0MB05-1KA1	4-pólový jistič ve výsuvném provedení $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 4-pole draw-out version 4-полюсный в выдвижном исполнении

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-261-0WA05-1KA1 ARION-461-0WA05-1KA1	3-pólový odpínač v pevném provedení - Ruční pohon - Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 - Pomocný spínač S22 $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 3-pole switch disconnecter, fixed version - Manual rotary control - Shunt trip F1 AC 230V/DC220 - Auxiliary switch S22 3-полюсный выключатель нагрузки, в неподвижном исполнении - Ручной привод - Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 - Свободный контакт S22
	ARION-561-0WA05-1KA1 ARION-661-0WA05-1KA1 ARION-761-0WA05-1KA1	3-pólový odpínač v pevném provedení - Ruční pohon - Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 - Pomocný spínač S22 $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 3-pole switch disconnecter, fixed version - Manual rotary control - Shunt trip F1 AC 230V/DC220 - Auxiliary switch S22 3-полюсный выключатель нагрузки в неподвижном исполнении - Ручной привод - Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 - Свободный контакт S22
	ARION-***3-*****	4-pólový odpínač v pevném provedení $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 4-pole switch disconnecter, fixed version 4-полюсный выключатель нагрузки в неподвижном исполнении

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-281-0WA05-1KA1 ARION-481-0WA05-1KA1	3-pólový odpínač ve výsuvném provedení - Ruční pohon - Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 - Pomocný spínač S22 - Výsuvné zařízení $I_n = 1000 \text{ A}$ $I_n = 1600 \text{ A}$ 3-pole switch disconnecter, draw-out version - Manual rotary control - Shunt trip F1 AC 230V/DC220 - Auxiliary switch S22 - Draw-out unit 3-полюсный выключатель нагрузки в выдвижном исполнении - Ручной привод - Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 - Свободный контакт S22 - Выдвижное устройство
	ARION-581-0WA05-1KA1 ARION-681-0WA05-1KA1 ARION-781-0WA05-1KA1	3-pólový odpínač ve výsuvném provedení - Ruční pohon - Vypínací spoušť F1 AC 230V/DC220 - Pomocný spínač S22 - Výsuvné zařízení $I_n = 2000 \text{ A}$ $I_n = 2500 \text{ A}$ $I_n = 3200 \text{ A}$ 3-pole switch disconnecter, draw-out version - Manual rotary control - Shunt trip F1 AC 230V/DC220 - Auxiliary switch S22 - Draw-out unit 3-полюсный выключатель нагрузки в выдвижном исполнении - Ручной привод - Независимый расцепитель F1 AC 230V/DC220 - Свободный контакт S22 - Выдвижное устройство
	ARION-***3-*****	4-pólový odpínač ve výsuvném provedení $I_n = 1000 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 1600 \text{ A}$ velikost 1 • size 1 • размер 1 $I_n = 2000 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 2500 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 $I_n = 3200 \text{ A}$ velikost 2 • size 2 • размер 2 4-pole switch disconnecter, draw-out version 4-полюсный выключатель нагрузки в выдвижном исполнении

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-1-7-E****	Elektronické spouště - Nadproudová spoušť E/F "azng" 3-pólové provedení - Základní funkce - Přídavné funkce 2 Electronic releases - Overcurrent release E/F "azng" 3-pole version - Basic functions - Additional functions 2 Электронные расцепители - Расцепитель макс. тока E/F "azng" 3-полюсное исполнение - Основные функции - Добавочные функции 2
	ARION-3-7-E****	Elektronické spouště - Nadproudová spoušť E/F "azng" 4-pólové provedení - Základní funkce - Přídavné funkce 2 Electronic releases - Overcurrent release E/F "azng" 4-pole version - Basic functions - Additional functions 2 Электронные расцепители - Расцепитель макс. тока E/F "azng" 4-полюсное исполнение - Основные функции - Добавочные функции 2

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-***-56-*** ARION-***-58-***	Elektrické zapínání – Motorový pohon a zapínací elektromagnet 110-127 V AC / 110-125 V DC 220-250 V AC / 220-250 V DC Electrical closing – Electrical control and closing electromagnet Электрическое включение – Моторный привод и включающий электромагнит
	ARION-***-3B** ARION-***-3F** ARION-***-3H** ARION-***-3K** ARION-***-3M**	Podpěťové spoušť Undervoltage release Расцепитель минимального напряжения 24 V DC 48 V DC 110-127 V AC / 110-125 V DC 220-240 V AC / 220-250 V DC 380-415 V AC
	ARION-***-4H** ARION-***-4K** ARION-***-4M**	Podpěťová spoušť zpožděná Delayed undervoltage release Расцепитель минимального напряжения заめдяющий 110-127 V AC (0,2 s.....3,2 s) 220-240 V AC (0,2 s.....3,2 s) 380-415 V AC (0 s.....3 s)
	ARION-***-1B** ARION-***-1F** ARION-***-1H**	Vypínací spoušť Shunt trip Независимый расцепитель DC 24 V DC 48 V 110-127 V AC / 110-125 V DC
	ARION-***-B* ARION-***-F* ARION-***-H* ARION-***-K*	Druhá vypínací spoušť Second shunt trip Второй независимый расцепитель DC 24 V DC 48 V 110-127 V AC / 110-125 V DC

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-***-*****-***3	Pomocné spínače Řazení kontaktů 222 Auxiliary switches Contact arrangement 222 Свободные контакты Контакт рядом 222
	ARION-***-*****-***-ZS01	Uzamykací zařízení Vypínací tlačítko lze uzamknout klíčem ve vypnuté poloze Locking device May be locked in open position by key Запирающее устройство Можно запирать ключем в отключенном положении
	ARION-***-*****-***-ZS20	Uzamykací závora Vypínací tlačítko lze uzamknout max. 4 visacími zámky ve vypnuté poloze Locking barrier May be locked in open position by max. 4 padlocks Запирающая блокировка Можно запирать макс. при помощи 4 висячих замков в отключенном положении
	ARION-***-*****-***-ZR13	Signalizace polohy výsuvného zařízení Draw-out unit position signalling Сигнализация положения выдвижного устройства
	ARION-***-*****-***-ZR14	Signalizace polohy výsuvného zařízení Draw-out unit position signalling Сигнализация положения выдвижного устройства

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	ARION-***-*****-ZS53	Mechanické blokování pevného provedení Fixed version mechanical blocking Механическая блокировка неподвижного исполнения
	ARION-***-*****-ZR53	Mechanické blokování výsuvného provedení Draw-out version mechanical blocking Механическая блокировка выдвижного исполнения

PRO DODATEČNOU MONTÁŽ • FOR ADDITIONAL MOUNTING • ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МОНТАЖА

ARION 2-7

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	3WX3614-0GA00 3WX3614-0GB00 3WX3614-0KA00 3WX3614-0KB00	Izolační kryty pro výfukový prostor Pro pevné provedení velikost 1 Pro výsuvné provedení velikost 1 Pro pevné provedení velikost 2 Pro výsuvné provedení velikost 2 Leadthrough instalators for exhaust space For fixed version, size 1 For draw-out version, size 1 For fixed version, size 2 For draw-out version, size 2 Проходные изоляторы для выпускного пространства Для неподвижного исполнения, размер 1 Для выдвижного исполнения, размер 1 Для неподвижного исполнения, размер 2 Для выдвижного исполнения, размер 2
	3WX3616-1CE00	Pomocné spínače – Razení kontaktů ***2 Auxiliary switches – Contact arrangement ***2 Свободные контакты – Контакт рядом ***2
	3WX3621-7AA00 3WX3621-7BA00 3WX3621-7DA00 3WX3621-7FA00	Připojovací sada pro pevné provedení, zadní přívod vertikální Connection set for fixed version, vertical rear connection Присоединительный набор для неподвижного исполнения, задний подвод вертикальный velikost 1 • size 1 • размер 1 / ≤ 1000 A velikost 1 • size 1 • размер 1 / 1250 - 1600 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / ≤ 2000 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / 2500 - 3200 A
	3WX3621-1AB01 3WX3621-1BB01 3WX3621-1DB01 3WX3621-1FB01	Připojovací sada pro pevné provedení, přední přívod Connection set for fixed version, front connection Присоединительный набор для неподвижного исполнения, передний подвод velikost 1 • size 1 • размер 1 / ≤ 1000 A velikost 1 • size 1 • размер 1 / 1250 - 1600 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / ≤ 2000 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / 2500 - 3200 A
	3WX3623-3AB00 3WX3623-3BB00 3WX3623-4AB00 3WX3623-4BB00	Připojovací sada pro výsuvné provedení, zadní přívod vertikální Connection set for draw-out version, vertical rear connection Присоединительный набор для выдвижного исполнения, задний подвод вертикальный velikost 1 • size 1 • размер 1 / ≤ 1000 A velikost 1 • size 1 • размер 1 / 1250 - 1600 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / ≤ 2000 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / 2500 - 3200 A
	3WX3623-1AB01 3WX3623-1BB01 3WX3623-1DB01 3WX3623-1EB01	Připojovací sada pro výsuvné provedení, přední přívod Connection set for draw-out version, front connection Присоединительный набор для выдвижного исполнения, передний подвод velikost 1 • size 1 • размер 1 / ≤ 1000 A velikost 1 • size 1 • размер 1 / 1250 - 1600 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / ≤ 2000 A velikost 2 • size 2 • размер 2 / 2500 - 3200 A

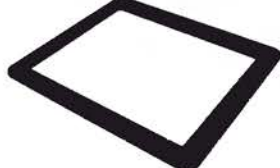
PRO DODATEČNOU MONTÁŽ • FOR ADDITIONAL MOUNTING • ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МОНТАЖА

ARION 2-7

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	3WX3631-1JH00 3WX3631-1JK00	Elektrické zapínání – Motorový pohon a zapínací elektromagnet Electrical closing – Electrical control and closing electromagnet Электрическое включение – Моторный привод и включающий электромагнит 110-127 V AC / 110-125 V DC 220-250 V AC / 220-250 V DC
	3WX3651-1JB00 3WX3651-1JF00 3WX3651-1JH00 3WX3651-1JK00	Vypínací spoušť Shunt trip Независимый расцепитель 24 V DC 48 V DC 110-127 V AC / 110-125 V DC 220-240 V AC / 220-250 V DC
	3WX3653-1JB00 3WX3653-1JF00 3WX3653-1JH00 3WX3653-1JK00 3WX3653-1JM00	Podpěťová spoušť Undervoltage release Расцепитель минимального напряжения 24 V DC 48 V DC 110-127 V AC / 110-125 V DC 220-240 V AC / 220-250 V DC 380-415 V AC
	3WX3654-1JH00 3WX3654-1JK00 3WX3654-1JM00	Podpěťová spoušť se zpožděním Delayed undervoltage release Расцепитель минимального напряжения замедляющий 110-127 V AC (0,2 s....3,2 s) 220-240 V AC (0,2 s....3,2 s) 380-415 V AC (0 s....3 s)
	3WX3684-3CA00 3WX3684-3DA00	Krytí lamelových kontaktů výsuvného zařízení IP 20 Velikost 1 Velikost 2 Bar contacts covering of draw-out unit IP 20 Size 1 Size 2 Крышка ламельных контактов выдвижного исполнения IP 20 Размер 1 Размер 2
	3WX3625-1JC00	Konektor pro příslušenství Pevné provedení Connector for accessories Fixed version Конектор для принадлежностей Неподвижное исполнение

PRO DODATEČNOU MONTÁŽ • FOR ADDITIONAL MOUNTING • ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МОНТАЖА

ARION 2-7

Obrázek • Figure • Рисунок	Typ • Type • Тип	Popis • Description • Описание
	3WX3627-1JA00	Konektor pro příslušenství Výsuvné provedení Connector for accessories Draw-out version Конектор для принадлежностей Выдвижное исполнение
	3WX3663-1JA00	Uzamykací zařízení Vypínací tlačítko lze uzamknout klíčem ve vypnuté poloze Locking device May be locked in open position by key Запирающее устройство Можно запиреть ключем в отключенном положении
	3WX3663-1JG00	Uzamykací závora Vypínací tlačítko lze uzamknout max. 4 visacími zámky ve vypnuté poloze Locking barrier May be locked in open position by max. 4 padlocks Запирающая блокировка Можно запиреть макс. при помощи 4 висячих замков в отключенном положении
	3WX3684-1JA10	Signalizace polohy výsuvného zařízení Draw-out unit position signalling Сигнализация положения выдвижного устройства
	3WX3684-1JC10	Signalizace polohy výsuvného zařízení Draw-out unit position signalling Сигнализация положения выдвижного устройства
	3WX3686-0JA00	Krycí rámeček dveří rozváděče IP54 Covering frame of switchboard door IP54 Покрывная рамка двери распределителя IP54

Všechny jističe jsou vybaveny následujícími příslušenstvími:

Pevné provedení jističů

- nadproudová spoušť B
- návěštní spínač
- ruční pohon
- vypínací spoušť AC 230V / DC 220V
- pomocné spínače 2Z + 2R

Výsuvné provedení jističů

- nadproudová spoušť B
- návěštní spínač
- ruční pohon
- vypínací spoušť AC 230V / DC 220V
- pomocné spínače 2Z + 2R
- podvozek výsuvného zařízení se zadním přívodem

V případě rozšíření výbavy jističe o další příslušenství je nutné sestavit objednávkový kód podle následující tabulky:

All circuit-breakers have following accessories:

Fixed version

- overcurrent release B
- signalling switch
- manually operated control
- shunt trip AC 230 V / DC 220 V
- auxiliary switches 2Z + 2R

Draw-out version

- overcurrent release B
- signalling switch
- manually operated control
- shunt trip AC 230 V / DC 220 V
- auxiliary switches 2Z + 2R
- draw-out unit idle bogie with rear horizontal connection

When further accessories are necessary, set order code as follows:

Все автоматические выключатели оснащены следующей принадлежностью:

Неподвижное исполнение

- макс. расцепитель тока
- сигнальный выключатель
- ручной привод
- независимый расцепитель AC 230 В / DC 220 В
- вспомогательные выключатели 2Z + 2R

Выдвижное исполнение

- макс. расцепитель тока
- сигнальный выключатель
- ручной привод
- независимый расцепитель AC 230 В / DC 220 В
- вспомогательные выключатели 2Z + 2R
- шасси выдвижного устройства с задним горизонтальным подводом

Если появляется необходимость дальнейшей принадлежности, надо составить следующий заказный код:

Objednávání jističů ARION do $U_n = AC 690 V, I_n = 3200 A$ ARION circuit-breakers up to $U_n = AC 690 V, I_n = 3200 A$ ordering Заказ автоматических выключателей ARION до $U_n = AC 690 V, I_n = 3200 A$									
Jmenovitý proud Rated current Номинальный ток	1000 A	velikost • size • размер I; $I_{cu} = I_{cs} = 65 kA / 500 V$	2						
	1600 A	velikost • size • размер I; $I_{cu} = I_{cs} = 65 kA / 500 V$	4						
	2000 A	velikost • size • размер II; $I_{cu} = I_{cs} = 80 kA / 500 V$	5						
	2500 A	velikost • size • размер II; $I_{cu} = I_{cs} = 80 kA / 500 V$	6						
	3200 A	velikost • size • размер II; $I_{cu} = I_{cs} = 80 kA / 500 V$	7						
Proudový transformátor Current transformer Трансформатор тока	bez proudového transformátoru - odpínač • without transformer - switch disconnecter • без трансформатора - разъединитель		W						
	1000 A		F						
	1600 A		H						
	2000 A		J						
	2500 A		K						
Provedení • Version Исполнение	pevné • fixed • неподвижное		6						
	výsuvné • draw-out • выдвижное		8						
Počet pólů • Number of poles Колич. полюсов	3-pólové provedení • 3-pole • 3-полюсное		1						
	4-pólové provedení • 4-pole • 4-полюсное		3						
Nadproudové spouště Overcurrent release Макс. расцепитель тока	bez spouště - odpínač • without release - switch disconnecter • без расцепителя - разъединитель		0						A
	provedení B, "azn" s indikací vybavení (LED), s testovacími funkcemi version B, "azn" with releasing indication (LED), with testing functions		0						B
	provedení E/F, "aznNg" displej LCD, bez transform. pro N-vediče a zemní proudy исполнение E/F, "aznNg", дисплей LCD, без транс. для N-проводника и ток заземления		1						E
	dodatečné funkce, varianta 1 additional functions, variant 1		3						E
	dodatečné funkce, varianta 2 additional functions, variant 2		7						E
Pohon Control Привод	ruční pohon se střadačem a mechanickým zapínáním • manually operated control with latch and mechanical ON • ручной привод с накопителем и механическим включением		0						5
	motor. M1 / ruční pohon se střadačem, s mechan. a elektr. zap. Y1 AC 110-127 V / DC 110-125 V electr. M1 / manually operated with latch and mechan. and el. ON Y1 AC 220-240 V / DC 220-250 V моторный M1 / ручной привод с накопителем, электрическим и механ. включением Y1		5						6
1. Pomocná spoušť t. Auxiliary release 1. Вспомогательный расцепитель	bez • without • без		0						A
	vypínací spoušť "F", F1 • shunt trip "F", F1 • независимый расцепитель "F", Ft	DC 24 V	1						B
		DC 48 V	1						F
		AC 110-127 V / DC 110-125 V	1						H
		AC 220-240 V / DC 220-250 V	1						K
	podpěťová spoušť "r", F3 • undervoltage "r", F3 • мин. расцепитель "r", F3	DC 24 V	3						B
	zpoždění 0/100 ms • delay 0/100 ms • запаздывание 0/100 ms	DC 48 V	3						F
		AC 110-127 V / DC 110-125 V	3						H
		AC 220-240 V / DC 220-250 V	3						K
		AC 380 V-415 V	3						M
2. Pomocná spoušť 2. Auxiliary release 2. Вспомогательный расцепитель	bez • without • без								A
	vypínací spoušť "F", F2 • shunt trip "F", F2 • независимый расцепитель "F", F2	DC 24 V							B
		DC 48 V							F
		AC 110-127 V / DC 110-125 V							H
Pomocné spínače Auxiliary switches Вспомогательные выключатели	1. blok pomoc. kontaktů 2Z+2R • auxiliary contacts block 2Z+2R • блок вспомогат. контактов 2Z+2R		1						
	2. blok pomocných kontaktů 2Z+2R+2P • auxiliary contacts block 2Z+2R+2P • блок вспомогательных контактов 2Z+2R+2P		3						

Kompletní objednávkový číslo • Complete order number • Комплектное число заказа: ARION - 4 8 1 - 3 H E 5 8 - 1 K F 1

Všechny jističe jsou vybaveny následujícím příslušenstvím:

Pevné provedení jističů

- nadproudová spoušť M
- motorový pohon AC 230 V
- ruční pohon
- vypínací spoušť AC 230 V / DC 220 V
- pomocné spínače 2Z + 2R

Výsuvné provedení jističů

- nadproudová spoušť M
- motorový pohon AC 230 V
- ruční pohon
- vypínací spoušť AC 230 V / DC 220 V
- pomocné spínače 2Z + 2R

Podvozek výsuvného zařízení se objednává samostatně.

V případě rozšíření výbavy jističe o další příslušenství je nutné sestavit objednávací kód podle následující tabulky:

All circuit-breakers have following accessories:

Fixed version

- overcurrent release M
- electrical control AC 230 V
- manually operated control
- shunt trip AC 230 V / DC 220 V
- auxiliary switches 2Z + 2R

Draw-out version

- overcurrent release M
- electrical control AC 230 V
- manually operated control
- shunt trip AC 230 V / DC 220 V
- auxiliary switches 2Z + 2R

Draw-out unit idle bogie order separately.

When further accessories are necessary, set order code as follows:

Все автоматические выключатели оснащены следующей принадлежностью:

Неподвижное исполнение

- макс. расцепитель тока M
- моторный привод AC 230 В
- ручной привод
- независимый расцепитель AC 230 В / DC 220 В
- вспомогательные выключатели 2Z + 2R

Выдвижное исполнение

- макс. расцепитель тока M
- моторный привод AC 230 В
- ручной привод
- независимый расцепитель AC 230 В / DC 220 В
- вспомогательные выключатели 2Z + 2R

Шасси выдвижного устройства заказывается самостоятельно.

Если появляется необходимость дальнейшей принадлежности, надо составить следующий заказный код:

Objednávání jističů ARION do $U_n = AC 1000 V, I_n = 6300 A$ ARION circuit-breakers up to $U_n = AC 1000 V, I_n = 6300 A$ ordering Заказ автоматических выключателей ARION до $U_n = AC 1000 V, I_n = 6300 A$									
Jmenovitý proud Rated current Номинальный ток	4000 A 5000 A 6300 A	velikost • size • размер III/2 velikost • size • размер IV velikost • size • размер IV							8 9 9
Proudový transformátor Current transformer Трансформатор тока	bez proudového transformátoru - odpínač • without transformer - switch disconnector • без трансформатора - разъединитель 4000 A 5000 A 6300 A								W P Q S
Provedení Version Исполнение	pevné provedení horizontální svorky (jen do 4000 A) • fixed version, horizontal terminals (up to 4000 A only) неподвижное исполнение, горизонтальные зажимы (только до 4000 A) výsuvné provedení • draw-out version • выдвижное исполнение								6 7
Počet pólů Number of poles Количество полюсов	3-pólové provedení • 3-pole version • 3-полюсное исполнение 4-pólové provedení (jen do 5000 A) • 4-pole version (up to 5000 A only) • 4-полюсное исполнение (только до 5000 A)								1 3
Jmenovité napětí Rated voltage Ном. напряжение	AC 690 V AC 1000 V								2 5
Nadproudové spouště Overcurrent release Макс. расцепитель тока	baz spouště - odpínač • without release - switch disconnector • без расцепителя - разъединитель provedení M, "azn" • version M, "azn" • исполнение M, "azn" provedení R, "azn" • version R, "azn" • исполнение R, "azn" provedení S/T, "aznNg", pro 3-pólové jističe • version S/T, "aznNg", for 3-pole circuit-breakers исполнение S/T, "aznNg", для 3-полюсных автоматов provedení S/T, "aznNg", pro 4-pólové jističe version S/T, "aznNg", for 4-pole circuit-breakers исполнение S/T, "aznNg", для 4-полюсных автоматов								A M R S T
Pohon Control Привод	ruční pohon se střadačem a mechan. zapínáním • manually operated control with latch and mechan. ON • ручной привод с накопителем и механическим включением motorový pohon M1 se střadačem, s mechan. a elektr. zapínáním Y1 AC 110 V electrical operated M1 control with latch and mechanical and electrical ON Y1 AC 220-240 V мотор. привод M1 с накопителем, электрическим и механ. включением Y1 DC 110-125 V DC 220-250 V								0 5 5 6 5 8 6 6 6 8
1. Pomocná spoušť 1. Auxiliary releases 1. Вспомогательный расцепитель	bez • without • без vypínací spoušť "F", F1 • shunt trip "F", F1 • независимый расцепитель "F", F1 DC 24 V DC 48 V AC 120-127 V / DC 60 V AC 220-240 V / DC 110-125 V AC 380-415 V / DC 220-250 V podpěťová spoušť "r", F3 • undervoltage release "r", F3 • мин. расцепитель "r", F3 DC 24 V DC 48 V AC 120-127 V / DC 110 V AC 240 V / DC 220 V AC 380 V-400 V elektromagnet "F", F4 • closing electromagnet "F", F4 AC 120-127 V / DC 110 V AC 240 V / DC 220 V включающий электромагнит "F", F4								0 A 1 B 1 G 1 H 1 J 1 L 3 B 3 E 3 H 3 K 3 M 2 H 2 K
2. Pomocná spoušť 2. Auxiliary release 2. Вспомогательный расцепитель	bez • without • без vypínací spoušť "F", F2 • shunt trip "F", F2 • независимый расцепитель "F", F2 DC 24 V AC 110 V / DC 48 V AC 120-127 V / DC 60 V AC 220-240 V / DC 110-125 V AC 380-415 V / DC 220-250 V								A B G H J L
Pomocné spínače Auxiliary switches Вспомогательные выключатели	1. blok pomoc. kontaktů 2Z+2R • auxiliary contacts block 2Z+2R • блок вспомогат. контактов 2Z+2R 2. blok pomocných kontaktů 2Z+2R+2P • auxiliary contacts block 2Z+2R+2P • блок вспомогательных контактов 2Z+2R+2P								5 6
Kompletní objednávací číslo • Complete order number • Комплетное число заказа: ARION - 9 7 1 1 - 1 Q M 5 8 - 1 J J 5									

U jističů řady ARION se provádí změna proudového rozsahu pomocí proudových transformátorů. Jedna spoušť může být použita k více proudovým rozsahům. Nadproudové spouště jsou elektronické, řízené mikroprocesorem. Tvar vypínací charakteristiky se nastavuje otočnými aretovanými přepínači obdobně jako u spouští jističů BL 800 a BL 1600. Jističe typové velikosti 2 – 7 je možné vybavit dvěma druhy nadproudových spouští:

1. Nadproudová spoušť "B"

Činnost spouště řídí mikroprocesor. Po zapůsobení nadproudové spouště je nutné pro další zapnutí jističe provést odblokování resetovacím tlačítkem na čelním panelu spouště. Nadproudová spoušť obsahuje celkem **tři dílčí spouště**:

Závislá spoušť (tepelná) "a"

Tepelná spoušť má pevně nastavenou charakteristiku a je vybavena tepelnou pamětí (paměť přetížení). Po předcházejícím vypnutí závislou (tepelnou) nadproudovou spouští a opětném zatížení (např. rozběh motoru) se vypínací časy zkracují. Ke zkrácení vypínacích časů nedochází po 10 minutách od vypnutí závislou (tepelnou) nadproudovou spouští.

Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) "z"

Selektivní zkratová spoušť umožňuje nastavení okamžiku vypínání zkratových proudů s časovým zpožděním. V poloze přepínače $t_d = 20\text{ms}$ je v činnosti tzv. podproudová spoušť. Ta chrání motor před přehřátím při chodu na 2 fáze. Když provozní proud nejméně zatížené fáze klesne pod 50 % proudu v nejvíce zatížené fázi, nastavený proud spouště se automaticky redukuje na 80 %. Když se hodnoty fázových proudů liší o méně než 50 %, spoušť se vrací k původnímu nastavení. Signál "výpadek fáze" je k dispozici přes optočlen na výstupu u nadproudových spouští s přidávanými funkcemi 2.

Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) "n"

Okamžitá zkratová spoušť je pevně nastavena na $15 I_n$.

At Arion circuit-breakers the current range change is provided by current transformers. One release can be applied for more current ranges. Overcurrent releases are electronic and controlled by microprocessor. Operating characteristic form is adjusted by rotary locked switches alike as at BL 800 and BL 1600 circuit-breakers releases. Circuit-breakers of type size 2–7 can be equipped by two kinds of overcurrent releases:

1. Overcurrent release B

The release is controlled and operated by microprocessor. After overcurrent release operation it is necessary to unblock the device using the Reset button on the release front panel for further circuit-breaker closing. Overcurrent release contains altogether **three partial releases**:

Inverse long-time-delay overcurrent release (thermal) "a"

This release has close established characteristic and is equipped by thermal memory (memory of overload). After antecedent opening by inverse long-time-delay (thermal) overcurrent release and repeated load (e.g. engine start) the releasing times are decreased. The releasing times abbreviation does not appear after 10 minutes since inverse long-time-delay overcurrent release opening.

Defined short-time-delay overcurrent release (selective) "z"

This release enables to set the moment of short-circuit currents opening with time delay. So called undervoltage release is operating at switch position $t_d = 20\text{ms}$. It protects the device running at 2 phases from overheating. When operating current of the least loaded phase decreases under 50% of the most loaded phase current, the adjusted release current is automatically reduced to 80%. When the phase current values differ less than 50%, the release goes back to the original preset adjustment. The "phase drop-out" signal is available by opto-element in outlet at overcurrent releases with auxiliary functions 2.

Instantaneous release "n"

This release is fast set to $15 I_n$.

У автоматических выключателей типа АРИОН изменение диапазона силы тока происходит при помощи трансформаторов тока. Один расцепитель применяют для нескольких токовых диапазонов. Макс. расцепители электронические, управляемые микропроцессором. Форма характеристики час-ток управляется вращающимися аретированными переключателями, подобно расцепителям автоматов BL 800 и BL 1600. Автоматы типоразмеров 2–7 можно оснастить двумя видами макс. расцепителей:

1. Максимальный расцепитель тока "B"

Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. После срабатывания этого расцепителя надо для дальнейшего включения автомата проводить деблокировку кнопкой RESET на передней панели расцепителя. Макс. расцепитель содержит **итого три отдельные расцепители**:

Зависимый расцепитель (тепловый) "a"

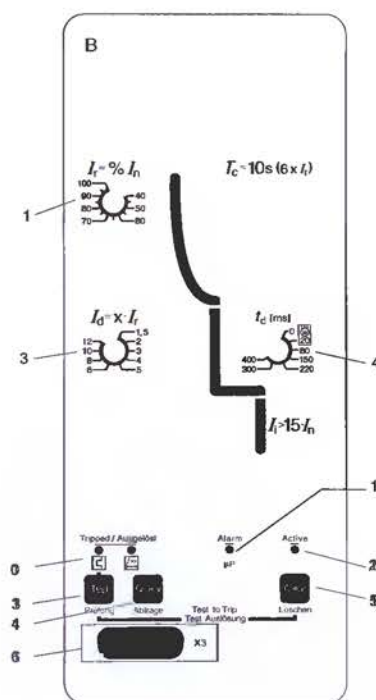
Этот расцепитель обладает твердо настроенной характеристикой и оснащен тепловой памятью (память перегрузки). После предварительного отключения зависимым (тепловым) макс. расцепителем и повторной загрузки (напр. пуск двигателя), час отключения сокращается. К сокращению времен отключения не происходит по истечении 10 мин начиная отключением зависимым (тепловым) макс. расцепителем.

Независимый задерживающий расцепитель (селективный) "z"

Селективный расцепитель короткого замыкания предоставляет возможность управления момента отключения тока короткого замыкания с временным запаздыванием. В положении переключателя $t_d = 20\text{ms}$ действует т.н. расцепитель тока ниже номинального. Этот расцепитель защищает мотор против перегретия во время хода работы двигателя на 2 фазы. Когда рабочий ток в самой маленькой мере загруженной фазы упал ниже 50% тока в наиболее загруженной фазе, настроенный ток расцепителя автоматически уменьшается до 80%. Когда различия величин фазовых токов появляются меньше чем 50%, расцепитель возвращается до первоначального положения. Сигнал "выпадение фазы" становится к употреблению через оптоэлемент в области выхода у макс. расцепителей тока с добавочными функциями 2.

Независимый мгновенный расцепитель (короткого замыкания) "n"

Этот расцепитель жестко настроен до $15 I_n$.



Nastavení závislé spouště (tepelné)

- 1 Nastavení redukováného proudu tepelné spouště

Nastavení nezávislé spouště (zkratové)

- 3 Nastavení proudu selektivní zkratové spouště
- 4 Doba zpoždění selektivní zkratové spouště

Indikace

- 10 vypnutí LED diodami
 - Závislá spoušť (tepelná) "a"
 - Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) "z"
- 11 Výstraha poruchy mikroprocesoru
- 12 zelená LED dioda bliká v normálním aktivním režimu spouště

Testovací funkce

- 13 Tlačítko pro funkci TEST
- 14 Tlačítko "Query" pro dotaz na příčinu vypnutí
- 15 Resetovací tlačítko pro nulování indikace příčiny vypnutí
- 16 Zásuvka pro konektor testovacího modulu

Inverse long-time-delay overcurrent release (thermal) adjustment

- 1 Inverse long-time-delay release reduced current adjustment

Defined short-time-delay release (short-circuit) adjustment

3. Defined short-time-delay release current adjustment
4. Defined short-time-delay release delay time

Indications

10. opening by LED diodes
 - inverse long-time-delay release (thermal) "a"
 - defined short-time-delay release (selective) "z"
11. Microprocessor failure warning
12. Green LED diode blinking in normal operating release mode

Testing functions

13. TEST function button
14. QUERY button for opening cause query
15. RESET button for erasing opening cause indication
16. Plug for testing module connector

Настройка зависимого расцепителя (теплового)

- 1 Настройка восстановленного тока теплового расцепителя

Настройка независимого расцепителя (короткого замыкания)

- 3 Настройка тока селективного расцепителя короткого замыкания
- 4 Время запаздывания селективного расцепителя короткого замыкания

Индикация

- 10 Отключение при помощи LED диоды
 - зависимый расцепитель тепловой "a"
 - независимый задерживающий расцепитель (селективный) "z"
- 11 Предупреждение дефекта микропроцессора
- 12 Зеленый диод LED мерцает во время нормального активного режима расцепителя

Испытательные функции

- 13 Кнопка для функции TEST
- 14 Кнопка QUERY для вызова по причине отключения
- 15 Кнопка RESET для установки на ноль индикации причин отключения
- 16 Штепсельная розетка для коннектора испытательного модуля

2. Nadproudová spoušť "E/F"

Činnost spouště řídí mikroprocesor. Po zapůsobení nadproudové spouště je nutné pro další zapnutí jističe provést odblokování resetovacím tlačítkem na čelním panelu spouště. Nadproudová spoušť obsahuje celkem čtyři dílčí spouště:

Závislá spoušť (tepelná)

Tepelná spoušť má nastavitelnou charakteristiku, která umožňuje rozběh motorů. Je vybavena tepelnou pamětí (paměť přetížení). Po předcházejícím vypnutí závislou (tepelnou) nadproudovou spouští a opětovném zatížení (např. rozběh motoru) se vypínací časy zkracují. Ke zkrácení vypínacích časů nedochází po 10 minutách od vypnutí závislou (tepelnou) nadproudovou spouští.

Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní)

Selektivní zkratová spoušť umožňuje nastavení okamžiku vypínání zkratových proudů s časovým zpožděním. V poloze přepínače $t_d = 20\text{ms}$ je v činnosti tzv. podproudová spoušť. Ta chrání motor před přehřátím při chodu na 2 fáze. Když provozní proud nejméně zatížené fáze klesne pod 50 % proudu v nejméně zatížené fázi, nastavený proud spouště se automaticky redukuje na 80 %. Když se hodnoty fázových proudů liší o méně než 50 %, spoušť se vrací k původnímu nastavení. Signál "výpadek fáze" je k dispozici přes optočlen na výstupu u nadproudových spouští s přídatnými funkcemi 2. Při nastavování selektivní zkratové spouště je možné volit charakteristiku vhodnou pro připojené pojistky $I^2 \cdot t = \text{const}$.

Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová)

Okamžitou zkratovou spoušť je možné nastavit přepínačem. V poloze přepínače "∞" je možné tuto spoušť vyřadit z činnosti. V tom případě proti zkratovým proudům jistič nezávislá spoušť zpožděná (selektivní).

Spoušť pro zemní zkrat (zemní)

Spoušť pro zemní zkrat zjišťuje poruchové proudy, které protékají zemí a mohou způsobit škody v rozvodu např. požár. Spoušť má dva přepínače pro nastavení parametrů, kterými se nastavuje zemní poruchový proud a doba zpoždění zemní spouště t_g . Zpoždění vypnutí zemní spouště odstraňuje vypínání jističe krátkodobými impulsy zemního proudu při přechodových jevech a umožňuje časově selektivní řazení jističů také u této spouště.

Jestliže nastavený zemní poruchový proud protéká jističem po delší dobu než je spoušť nastavená, dává spoušť výstražný signál nebo dojde k vypnutí jističe podle zvoleného nastavení: výstraha/vypnutí. Spoušť pro zemní zkrat umožňuje také nastavit charakteristiku na $I^2 t_g = \text{const}$. Proudové transformátory je možné zapojit dvěma způsoby:

1. Proud se měří přímo v N-vodiči. Nadproudová spoušť vypočítá zemní proud pomocí vektorového součtu proudů tří fází a proudu v N-vodiči. Tento způsob zapojení může být použit v sítích typu TN-S.
2. Proudový transformátor je namontován přímo na uzemněném uzlu transformátoru. Tento způsob zapojení může být použit v sítích typu TN-C a TN-C-S.

Overcurrent release E/F

The release is controlled and operated by microprocessor. After overcurrent release operation it is necessary for further circuit-breaker function to unblock the device using the reset button on the release front panel. Overcurrent release contains altogether four partial releases:

Inverse long-time-delay overcurrent release (thermal)

This release has adjustable characteristic which enables engine start and is equipped by thermal memory (memory of overload). After antecedent opening by inverse long-time-delay (thermal) overcurrent release and repeated load (e.g. engine start) the releasing times are decreased. The releasing times abbreviation does not appear after 10 minutes since inverse long-time-delay overcurrent release opening.

Defined short-time-delay overcurrent release (selective)

This release enables to set the moment of short-circuit currents opening with time delay. So called undercurrent release is operating at switch position $t_d = 20\text{ms}$. It protects the device running at 2 phases from overheating. When operating current of the least loaded phase decreases under 50% of the most loaded phase current, the adjusted release current is automatically reduced to 80%. When the phase current values differ less than 50%, the release goes back to the original preset adjustment. The "phase drop-out" signal is available by opto-element in outlet at overcurrent releases with auxiliary functions 2. When adjusting the defined short-time-delay release it is possible to choose characteristic suitable for assigned fuses $I^2 \cdot t = \text{const}$.

Instantaneous release (short-circuit)

This release may be adjusted by the switch. It is possible to disable or inactivate it by turning the switch to ∞ position. In this case the protection from the short-circuit currents ensures the defined short-time-delay overcurrent (selective) release.

Release for ground short-circuit (earth)

This release secures the fault currents flowing through the earth and may cause harms and damages in supply network grid, e.g. fire. The release has two switches for adjustment of its parameters – earth fault current and the ground release time delay t_g . The ground release opening delay eliminates the circuit-breaker opening by ground current short-time impulses at transient phenomena and enables the time selective circuit-breaker connection also at this release.

If the adjusted earth fault current flows through the circuit-breaker for a longer time than the release is set, the release will give the warning signal or the circuit-breaker opening will occur according to the chosen adjustment: warning/opening. The release for ground short-circuit also allows to set the characteristic to $I^2 t_g = \text{const}$. The current transformers can be connected by 2 means:

1. The current is measured directly in the N conductor. Overcurrent release computes the earth current by means of vector sum of three phases current and current in N conductor. This connection method can be applied in networks of TN-S type.
2. The current transformer is mounted directly at grounded transformer node. This connection type can be applied in networks of TN-C and TN-C-S type.

2. Макс. расцепитель тока "E/F"

Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. После срабатывания макс. расцепителя тока необходимо для дальнейшего включения автомата проводить деблокировку кнопкой RESET на передней панели расцепителя. Макс. расцепитель тока содержит итого четыре отдельные расцепители:

Зависимый расцепитель (тепловой)

Тепловой расцепитель оснащен управляемой характеристикой, которая предоставляет возможность моторного пуска. Она оснащена тепловой памятью (память перегрузки). После предварительного отключения зависимым (тепловым) макс. расцепителем и повторной загрузки (напр. моторный пуск) час отключения сокращается. К сокращению времени отключения не происходит по истечении 10 мин начиная отключение зависимым макс. расцепителем (тепловым) тока.

Независимый задерживающий расцепитель (селективный)

Селективный расцепитель короткого замыкания предоставляет возможность установки момента отключения тока короткого замыкания с задерживанием времени. В положении переключателя $t_d = 20\text{ms}$ действует т.н. расцепитель тока ниже номинального. Этот расцепитель защищает мотор против перегрева во время работы двигателя на 2 фазы. Когда рабочий ток в самой маленькой мере загруженной фазы упал ниже 50% тока в наиболее загруженной фазе, управляемый ток расцепителя автоматически уменьшается до 80%. Когда различия величины фазовых токов появляются меньше чем 50%, расцепитель возвращается до первоначального положения. Сигнал "выпадение фазы" становится к употреблению через опто-элемент в области выхода у макс. расцепителя с добавочными функциями 2. При управлении селективного расцепителя короткого замыкания можно выбрать характеристику подходящую для присоединительного предохранителя $I^2 t = \text{const}$.

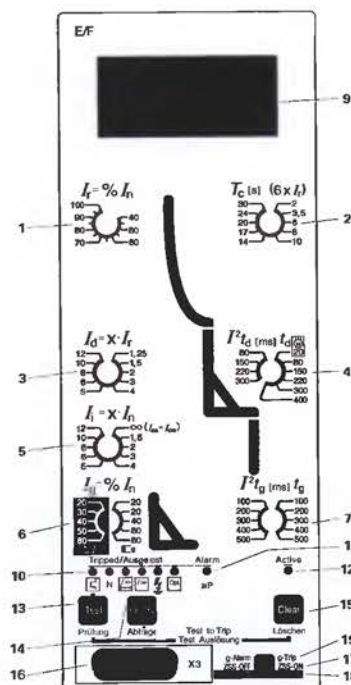
Независимый мгновенный расцепитель (короткого замыкания)

Этот расцепитель можно настроить переключателем. В положении переключателя "∞" появляется возможность выхода из строя этого расцепителя. В этом случае защищает против токов короткого замыкания независимый задерживающий расцепитель (селективный).

Расцепитель заземления на землю

Этот расцепитель определяет токи помех, которые протекают через землю и могут вызвать ущерб в распределении, напр. пожар. Расцепитель оснащен двумя переключателями для настройки параметров, которыми настраивается земляной ток помех и время запаздывания земляного расцепителя t_g . Запаздывание отключения этого расцепителя удаляет отключение аппарата коротковременным импульсом тока замыкания на землю в ходе переходного процесса и предоставляет возможность селективного временного размещения автоматов тоже у этого расцепителя. Когда настроенный земляной ток помех протекает автоматом длительное время чем настраивание расцепителя, появляется сигнал предупреждения или происходит отключение автомата в зависимости от избранной установки: предупреждение / отключение. Расцепитель для заземления на землю предоставляет тоже возможность настроить характеристику на $I^2 t_g = \text{const}$. Трансформаторы тока можно включить двумя способами:

1. Ток измеряют прямо в N-проводнике. Макс. расцепитель тока вычисляет ток заземления на землю при помощи векторного произведения токов трех фаз и тока в N-проводнике. Этот способ соединения можно применить в сетях типа TN-S.
2. Трансформатор тока монтируют прямо в заземленной нейтрали трансформатора. Этот способ соединения можно применить в сетях типа TN-C и TN-C-S.

**Nastavení závislé spouště (tepelné)**

1 Nastavení redukováného proudu tepelné spouště

2 Čas vypnutí tepelné spouště při $6 \times I_n$ **Nastavení nezávislých spouští (selektivní a zkratové)**

3 Nastavení proudu selektivní zkratové spouště

4 Doba zpoždění selektivní zkratové spouště

5 Nastavení proudu okamžité zkratové spouště

Nastavení spouště pro zemní zkrat6 Vypínací proud I_b

- ΣI : Vektorový součet fázových proudů a proudu v N vodiči (jen s proudovým transformátorem v N vodiči)
- I_b : Přímé měření proudovým transformátorem v uzlu transformátoru

7 Volba doby zpoždění zemní spouště

- t_g
- $I^2 t_g = \text{konst.}$

Indikace

9 2 řádky LCD displej

10 vypnutí LED diodami

- Závislá spoušť (tepelná) "a"
- Přetížení N vodiče "N"
- Zpožděná (selektivní) spoušť "z"
- Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) "n"
- Zemní zkrat "g"
- Volitelná signalizace

11 Výstraha

- Porucha mikroprocesoru
- Překročení mezní teploty (spoušť s přídatnými funkcemi)
- Asymetrie fází (spoušť s přídatnými funkcemi)

12 zelená LED dioda bliká v normálním režimu spouště

Testovací funkce

13 Tlačítko pro funkci TEST

14 Tlačítko "Query" pro dotaz na příčinu vypnutí

15 Resetovací tlačítko pro nulování indikace příčiny vypnutí

16 Zásuvka pro konektor testovacího modulu

18 Přepínač jistění N vodiče 50% I_n a 100% I_n

19 Spoušť pro zemní zkrat

Alarm - výstraha indikací LED

Trip - výstraha indikací LED a vypnutí jističe

Inverse long-time-delay overcurrent release (thermal) adjustment

1 Inverse long-time-delay release reduced current adjustment

2 Inverse long-time-delay release opening time at $6 \times I_n$ **Defined short-time-delay and instantaneous releases (selective and short-circuit) adjustment**

3 Defined short-time-delay release current adjustment

4 Defined short-time-delay release delay time

5 Instantaneous release current adjustment

Release for earth short-circuit adjustment6 Opening current I_b

- ΣI : vector sum of phases current and the current in N conductor (only with the current transformer in N conductor)
- I_b : direct measurement by current transformer at grounded transformer node

7 Earth release time delay selection

- t_g
- $I^2 t_g = \text{const.}$

Indications

9 two lines LCD display

10 opening by LED diodes

- inverse long-time-delay release (thermal) "a"
- N conductor overload "N"
- defined short-time-delay release (selective) "z"
- instantaneous release (short-circuit) "n"
- earth short-circuit "g"
- optional signalling

11 Warning

- microprocessor failure
- the limit temperature overrun (release with auxiliary functions)
- phases asymmetry (release with auxiliary functions)

12 Green LED diode blinking in normal operating release mode

Testing functions

13 TEST function button

14 QUERY button for opening cause query

15 RESET button for erasing opening cause indication

16 Plug for testing module connector

17 N conductor protection switch 50% I_n and 100% I_n

18 Release for earth short-circuit

Alarm - LED indicated warning

Trip - LED indicated warning and circuit-breaker opening

Nastavení závislého rascepitela (teplového)

1 Nastavení obnovovaného proudu teplového rascepitela

2 Čas odpojení teplového rascepitela při $6 \times I_n$ **Nastavení nezávislých rascepitelů (selektivního a krátkého zamykání)**

3 Nastavení proudu selektivního rascepitela krátkého zamykání

4 Doba zpoždění selektivního rascepitela krátkého zamykání

5 Nastavení proudu okamžitého rascepitela krátkého zamykání

Nastavení rascepitela zaizolování na zem6 Tlak odpojení I_b

- ΣI : vektorové součty fázových proudů a proudu v N-vodiči (jen s točivým transformátorem v N-vodiči)
- I_b : přímé měření proudovým transformátorem v uzlu transformátoru

7 Výběr doby zpoždění zemního rascepitela

- t_g
- $I^2 t_g = \text{konst.}$

Indikace

9 dvouřádkový LCD monitor

10 odpojení pomocí LED diod

- závislý rascepitel (teplový) "a"
- přetížení N-vodiče "N"
- zpožděná (selektivní) spoušť "z"
- nezávislý okamžitý rascepitel (krátkého zamykání) "n"
- zaizolování na zem "g"
- zvolená signalizace

11 Předupředení

- selukáž mikroprocesoru
- překročení mezní teploty (rascepitel s doplňkovými funkcemi)
- asymetrie fází (rascepitel s doplňkovými funkcemi)

12 zelený LED dioda mrkává v normálním režimu rascepitela

Isytatelské funkce

13 Klopka dľa funkce TEST

14 Klopka QUERY dľa vyzovu po příčinu otkloučení

15 Klopka RESET dľa ustanoví na nulu indikace příčiny otkloučení

16 Štencel'ská rozetka dľa konektoru isytatelského modulu

18 Překlopčatník ochrany N-vodiče 50% I_n a 100% I_n

19 Rascepitel zaizolování na zem

- alarm - předupředení při pomoci indikace LED
- trip - předupředení při pomoci indikace LED i otkloučení automatu

Signalizace spouští B a E / F

Každá nadproudová spoušť je standardně vybavena indikací, která umožňuje místní dotaz a zobrazení příčiny vypnutí. Na čelním panelu spouště je přístup k tlačítku "Query" pro zobrazení příčiny vypnutí a k tlačítku "Test" pro samočinné testování. Poslední příčina vypnutí může být zjištěna pomocí tlačítka "Query" a vymazána pomocí tlačítka "Clear". Když není příčina vymazána, je přepsána při následujícím vypnutí. Energie potřebná pro zobrazení příčin vypnutí je v zásobě nejméně na 48 hodin po vypnutí. Spoušť musí být aktivována nejméně 10 minut, aby byla vytvořena zásoba energie. Proto není potřeba žádný další zdroj energie nebo bateriový modul. Na nadproudové spouští jsou indikovány podle rozsahu funkcí následující stavy:

– Pracovní stav

Když je pracovní proud jističe menší nebo roven vypínacímu proudu nadproudové spouště, indikuje blikáním zelená LED dioda označená "Active". Když je pracovní proud větší než nastavený vypínací proud, bliká zelená LED dioda dvojnásobnou frekvencí.

– Přetížení

spoušť B a E / F

– Přetížení N vodiče

spoušť E / F

– Vypnutí selektivní a okamžitou zkratovou spouští

spoušť B

– Vypnutí selektivní zkratovou spouští

spoušť E / F

– Vypnutí okamžitou zkratovou spouští

spoušť E / F

– Zemní zkrat

spoušť E / F

Kromě místní indikace příčiny vypnutí mají elektronické spouště v závislosti na typu také dálkovou signalizaci následujících poruch:

– Porucha mikroprocesoru

spoušť B a E / F

Při poruše mikroprocesoru svítí na panelu nadproudové spouště výstražná červená LED dioda "μP". Když je jistič vybaven přídavnými funkcemi 1 nebo 2, může se tento signál přenášet pomocí optoelementu. Tato výstražná indikuje, že nadproudová ochrana není aktivní. Vnitřní paralelní obvod ale zaručuje ochranu proti zkratu.

– Překročení mezní teploty v nadproudové spouští

Když teplota nadproudové spouště přesáhne mez 85°C, indikuje to příslušná LED dioda na čelním panelu (pouze u spouště s přídavnými funkcemi 1 a 2), případně je signalizována přes optoelement viz. přídavné funkce 1 a 2.

Release B and E/F signalling

Every overcurrent release is by default equipped by indication which enables local query and displays the cause of opening. At the release front panel there is an access to the Query button for displaying the cause of opening and to the Test button for self testing. The last opening cause could be detected using the Query button and erased using the Clear button. If the cause is not erased, it is overwritten when the next opening appears. Energy necessary to display the opening causes is in reserve supply for at least 48 hours after opening. The release has to be activated for at least 10 minutes to create sufficient energy reserve supply. That is why no other power supplies or battery modules are needed. On overcurrent release there are indicated (according to the release function range) the following states:

– Operating state

When the operating circuit-breaker current is under or equal to the overcurrent release opening current, the green LED diode signed Active is blinking. When the operating current is over the preset opening current, the green LED diode is blinking in double frequency.

– Overload

release B and E/F

– N conductor overload

release E/F

– Defined short-time-delay release and instantaneous release opening

release B

– Defined short-time-delay release opening

release E/F

– Instantaneous release opening

release E/F

– Ground short-circuit

release E/F

Except of local opening cause indication, electronic releases have also (according to type) remote signalling of the following failures:

– Microprocessor failure

release B and E/F

When the microprocessor failure occurs, it is signalled by the warning red LED diode μP on the overcurrent release panel. In case the circuit-breaker is equipped by additional functions 1 or 2, this signal may be transferred by optoelement. This warning indicates the overcurrent protection is inactive. However, the protection against short-circuit is guaranteed by inner parallel circuit.

– Overcurrent release limiting temperature overrun

When the overcurrent temperature exceeds the limit of 85°C, it is signalled by particular LED diode on the release front panel (only at release with auxiliary functions 1 or 2), alternatively it is signalled by opto-element (see additional functions 1 and 2)

Сигнализация расцепителей В и Е/Е

Все максимальные расцепители тока стандартно оснащены индикацией, которая позволяет провести местный вызов и изображение причины отключения. На передней панели расцепителя находится кнопка QUERY для изображения причины отключения и кнопка TEST для автоматического испытания. Последнюю причину отключения определяет кнопка QUERY и стирает кнопка CLEAR. Когда причина не выстирана, она переписана при следующем отключении. Энергия, требующаяся для изображения причин отключения, находится как резерв мин. до 48 ч после отключения. Расцепитель надо всегда активировать мин. 10 мин, чтобы создать запасное количество энергии. Тем самым не нужны никакие дальнейшие источники энергии или батарейные модули. На макс. расцепителе индикованы для диапазона функций следующие состояния:

– Рабочее положение

Когда рабочий ток автомата является меньшим или равен величине тока отключения макс.расцепителя, индицирует мерцанием зеленый LED диод с маркировкой ACTIVE. Когда рабочий ток больший чем настраиванный ток отключения, мерцает зеленый диод двукратной интенсивностью.

– Перегрузка

Расцепитель В и Е/Е

– Перегрузка N-проводника

Расцепитель Е/Е

– Селективное отключение и с мгновенным расцепителем короткого замыкания

Расцепитель В

– Селективное отключение расцепителем короткого замыкания

Расцепитель Е/Е

– Отключение мгновенным расцепителем короткого замыкания

Расцепитель Е/Е

– Заземление на землю

Расцепитель Е/Е

Помимо местной индикации причины отключения обладают электронные расцепители в зависимости от типа дистанционной сигнализацией следующих помех:

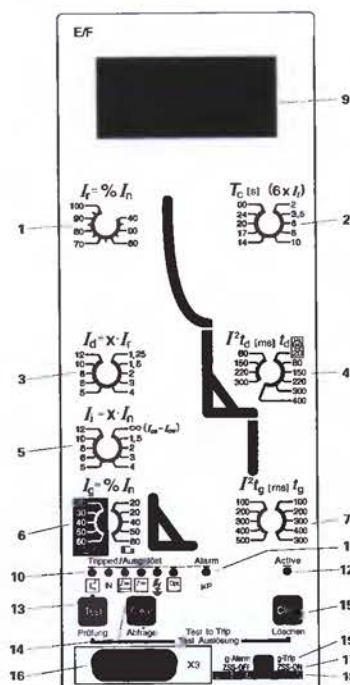
– Помехи микропроцессора

Расцепитель В и Е/Е

При дефекте микропроцессора светит на панели макс.расцепителя предупредительный красный диод μP. Когда автомат оснащен добавочными функциями 1 или 2, можно этот сигнал транслировать при помощи опто-элемента. Предупреждение сообщает, что макс.токовая защита неактивна. Внутренняя параллельная цепь однако обеспечивает защиту против короткому замыканию.

– Превышение предельной температуры макс. расцепителя тока

Когда температура макс.расцепителя превысит 85°C, появляется индикация соответствующего LED диода на передней панели (только у расцепителя с добавочными функциями 1 и 2) или она сигнализирована через опто-элемент, смотри добавочные функции 1 и 2.

**Nastavení závislé spouště (tepelné)**

1 Nastavení redukovaného proudu tepelné spouště

2 Čas vypnutí tepelné spouště při $6 \times I_n$ **Nastavení nezávislých spouští (selektivní a zkratové)**

3 Nastavení proudu selektivní zkratové spouště

4 Doba zpoždění selektivní zkratové spouště

5 Nastavení proudu okamžité zkratové spouště

Nastavení spouště pro zemní zkrat6 Vypínací proud I_g

- ΣI : Vektorový součet fázových proudů a proudu v N vodiči (jen s proudovým transformátorem v N vodiči)
- I_g : Přímé měření proudovým transformátorem v uzlu transformátoru

7 Volba doby zpoždění zemní spouště

- t_g
- $I^2 t_g = \text{konst.}$

Indikace

9 2 řádky LCD displej

10 vypnutí LED diodami

- Závislá spoušť (tepelná) "a"
- Přetížení N vodiče "N"
- Zpožděná (selektivní) spoušť "z"
- Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) "n"
- Zemní zkrat "g"
- Volitelná signalizace

11 Výstraha

- Porucha mikroprocesoru
- Překročení mezní teploty (spoušť s přídatnými funkcemi)
- Asymetrie fází (spoušť s přídatnými funkcemi)

12 zelená LED dioda bliká v normálním režimu spouště

Testovací funkce

13 Tlačítko pro funkci TEST

14 Tlačítko "Query" pro dotaz na příčinu vypnutí

15 Resetovací tlačítko pro nulování indikace příčiny vypnutí

16 Zásuvka pro konektor testovacího modulu

18 Přepínač jistění N vodiče 50% I_n a 100% I_n

19 Spoušť pro zemní zkrat

- Alarm - výstraha indikací LED
- Trip - výstraha indikací LED a vypnutí jističe

Inverse long-time-delay overcurrent release (thermal) adjustment

1 Inverse long-time-delay release reduced current adjustment

2 Inverse long-time-delay release opening time at $6 \times I_n$ **Defined short-time-delay and instantaneous releases (selective and short-circuit) adjustment**

3 Defined short-time-delay release current adjustment

4 Defined short-time-delay release delay time

5 Instantaneous release current adjustment

Release for earth short-circuit adjustment6 Opening current I_g

- ΣI : vector sum of phases current and the current in N conductor (only with the current transformer in N conductor)
- I_g : direct measurement by current transformer at grounded transformer node

7 Earth release time delay selection

- t_g
- $I^2 t_g = \text{const.}$

Indications

9 two lines LCD display

10 opening by LED diodes

- inverse long-time-delay release (thermal) "a"
- N conductor overload "N"
- defined short-time-delay release (selective) "z"
- instantaneous release (short-circuit) "n"
- earth short-circuit "g"
- optional signalling

11 Warning

- microprocessor failure
- the limit temperature overrun (release with auxiliary functions)
- phases asymmetry (release with auxiliary functions)

12 Green LED diode blinking in normal operating release mode

Testing functions

13 TEST function button

14 QUERY button for opening cause query

15 RESET button for erasing opening cause indication

16 Plug for testing module connector

17 N conductor protection switch 50% I_n and 100% I_n

18 Release for earth short-circuit

- Alarm - LED indicated warning
- Trip - LED indicated warning and circuit-breaker opening

Nastroyka závislého rascepileta (tepelného)

1 Nastroyka vosstanovlennoho toka tepelnogo rascepileta

2 Čas otčlenenia tepelnogo rascepileta při $6 \times I_n$ **Nastroyka nezávislých rascepilet (selektivního a krátkého zamykání)**

3 Nastroyka toka selektivního rascepileta krátkého zamykání

4 Čas zpoždění selektivního rascepileta krátkého zamykání

5 Nastroyka toka mgnovennoho rascepileta krátkého zamykání

Nastroyka rascepileta zazeemnění na zemlu6 Tok otčlenenia I_g

- ΣI : vektorové proizvedenie fázových tokov a toka v N-provodníke (toliko s tokovym transformátorem v N-provodníke)
- I_g : přímé měření transformátorem toka v uzle transformátora

7 Iskanie vremeni zagozdyaniya zemnogo rascepileta

- t_g
- $I^2 t_g = \text{konst.}$

Индикация

9 двухрядный LCD монитор

10 отключение при помощи LED диод

- зависящий расцепитель (тепловой) "a"
- перегрузка N-проводника "N"
- селективный запаздывающий расцепитель "z"
- независимый мгновенный расцепитель (короткого замыкания) "n"
- заземление на землю "g"
- избранная сигнализация

11 Предупреждение

- дефект микропроцессора
- превышение предельной температуры (расцепитель с добавочными функциями)
- асимметрия фаз (расцепитель с добавочными функциями)

12 зеленый LED диод мерцает в нормальном режиме расцепителя

Испытательные функции

13 Кнопка для функции TEST

14 Кнопка QUERY для вызова по причине отключения

15 Кнопка RESET для установки на ноль индикации причин отключения

16 Штенеельная розетка для коннектора испытательного модуля

18 Переключатель защиты N-проводника 50% I_n и 100% I_n

19 Расцепитель заземления на землю

- аларм – предупреждение при помощи индикации LED
- трип – предупреждение при помощи индикации LED и отключения автомата

Signalizace spouští B a E / F

Každá nadproudová spoušť je standardně vybavena indikací, která umožňuje místní dotaz a zobrazení příčiny vypnutí. Na čelním panelu spouště je přístup k tlačítku "Query" pro zobrazení příčiny vypnutí a k tlačítku "Test" pro samočinné testování. Poslední příčina vypnutí může být zjištěna pomocí tlačítka "Query" a vymazána pomocí tlačítka "Clear". Když není příčina vymazána, je přepsána při následujícím vypnutí. Energie potřebná pro zobrazení příčin vypnutí je v zásobě nejméně na 48 hodin po vypnutí. Spoušť musí být aktivována nejméně 10 minut, aby byla vytvořena zásoba energie. Proto není potřeba žádný další zdroj energie nebo bateriový modul. Na nadproudové spoušti jsou indikovány podle rozsahu funkcí následující stavy:

– Pracovní stav

Když je pracovní proud jističe menší nebo roven vypínacímu proudu nadproudové spouště, indikuje blikáním zelená LED dioda označená "Active". Když je pracovní proud větší než nastavený vypínací proud, bliká zelená LED dioda dvojnásobnou frekvencí.

– Přetížení

spoušť B a E / F

– Přetížení N vodiče

spoušť E / F

– Vypnutí selektivní a okamžitou zkratovou spouští

spoušť B

– Vypnutí selektivní zkratovou spouští

spoušť E / F

– Vypnutí okamžitou zkratovou spouští

spoušť E / F

– Zemní zkrat

spoušť E / F

Kromě místní indikace příčiny vypnutí mají elektronické spouště v závislosti na typu také dálkovou signalizaci následujících poruch:

– Porucha mikroprocesoru

spoušť B a E / F

Při poruše mikroprocesoru svítí na panelu nadproudové spouště výstražná červená LED dioda "μP". Když je jistič vybaven přídatnými funkcemi 1 nebo 2, může se tento signál přenášet pomocí optoelementu. Tato výstraha indikuje, že nadproudová ochrana není aktivní. Vnitřní paralelní obvod ale zaručuje ochranu proti zkratu.

– Překročení mezní teploty v nadproudové spoušti

Když teplota nadproudové spouště přesáhne mez 85°C, indikuje to příslušná LED dioda na čelním panelu (pouze u spouště s přídatnými funkcemi 1 a 2), případně je signalizována přes optoelement viz. přídatné funkce 1 a 2.

Release B and E/F signalling

Every overcurrent release is by default equipped by indication which enables local query and displays the cause of opening. At the release front panel there is an access to the Query button for displaying the cause of opening and to the Test button for self testing. The last opening cause could be detected using the Query button and erased using the Clear button. If the cause is not erased, it is overwritten when the next opening appears. Energy necessary to display the opening causes is in reserve supply for at least 48 hours after opening. The release has to be activated for at least 10 minutes to create sufficient energy reserve supply. That is why no other power supplies or battery modules are needed. On overcurrent release there are indicated (according to the release function range) the following states:

– Operating state

When the operating circuit-breaker current is under or equal to the overcurrent release opening current, the green LED diode signed Active is blinking. When the operating current is over the preset opening current, the green LED diode is blinking in double frequency.

– Overload

release B and E/F

– N conductor overload

release E/F

– Defined short-time-delay release and Instantaneous release opening

release B

– Defined short-time-delay release opening

release E/F

– Instantaneous release opening

release E/F

– Ground short-circuit

release E/F

Except of local opening cause indication, electronic releases have also (according to type) remote signalling of the following failures:

– Microprocessor failure

release B and E/F

When the microprocessor failure occurs, it is signalled by the warning red LED diode μP on the overcurrent release panel. In case the circuit-breaker is equipped by additional functions 1 or 2, this signal may be transferred by optoelement. This warning indicates the overcurrent protection is inactive. However, the protection against short-circuit is guaranteed by inner parallel circuit.

– Overcurrent release limiting temperature overrun

When the overcurrent temperature exceeds the limit of 85 °C, it is signalled by particular LED diode on the release front panel (only at release with auxiliary functions 1 or 2), alternatively it is signalled by optoelement (see additional functions 1 and 2)

Сигнализация расцепителей В и Е/Е

Все максимальные расцепители тока стандартно оснащены индикацией, которая позволяет провести местный вызов и изображение причины отключения. На передней панели расцепителя находится кнопка QUERY для изображения причины отключения и кнопка TEST для автоматического испытания. Последнюю причину отключения определяет кнопка QUERY и стирает кнопка CLEAR. Когда причина не выстиранная, она переписана при следующем отключении. Энергия, требующая для изображения причин отключения, находится как резерв мин. до 48 ч после отключения. Расцепитель надо всегда активировать мин. 10 мин, чтобы создать запасное количество энергии. Тем самым не нужны никакие дальнейшие источники энергии или батарейные модули. На макс. расцепителе индикованы для диапазона функций следующие состояния:

– Рабочее положение

Когда рабочий ток автомата является меньшим или равен величине тока отключения макс.расцепителя, индицирует мерцанием зеленый LED диод с маркировкой ACTIVE. Когда рабочий ток больший чем настраиваемый ток отключения, мерцает зеленый диод двухкратной интенсивностью.

– Перегрузка

Расцепитель В и Е/Е

– Перегрузка N-проводника

Расцепитель Е/Е

– Селективное отключение и с мгновенным расцепителем короткого замыкания

Расцепитель В

– Селективное отключение расцепителем короткого замыкания

Расцепитель Е/Е

– Отключение мгновенным расцепителем короткого замыкания

Расцепитель Е/Е

– Заземление на землю

Расцепитель Е/Е

Помимо местной индикации причины отключения обладают электронные расцепители в зависимости от типа дистанционной сигнализацией следующих помех:

– Помехи микропроцессора

Расцепитель В и Е/Е

При дефекте микропроцессора светит на панели макс.расцепителя предупредительный красный диод μP. Когда автомат оснащен добавочными функциями 1 или 2, можно этот сигнал транслировать при помощи опто-элемента. Предупреждение сообщает, что макс.токовая защита неактивна. Внутренняя параллельная цепь однако обеспечивает защиту против короткому замыканию.

– Превышение предельной температуры макс. расцепителя тока

Когда температура макс.расцепителя превысит 85°C, появляется индикация соответствующего LED диода на передней панели (только у расцепителя с добавочными функциями 1 и 2) или она сигнализируется через опто-элемент, смотри добавочные функции 1 и 2.

– Asymetrie fází > 50 %

spoušť E / F

Indikace je možná u spouští E / F s přídatnými funkcemi 1 a 2. Jestliže je tato funkce aktivována, je při asymetrii signál vyveden na stejný výstup jako překročení mezní teploty. Když je rozdíl mezi proudem nejvíce zatížené a nejméně zatížené fáze více než 50 %, je to indikováno příslušnou LED diodou na čelním panelu spouště (pouze u spouště s přídatnými funkcemi 1 a 2).

– Signalizace vypnutí spouští

spoušť B a E / F

Spínač signalizace vypnutí spouští S11 patří ke standardní výbavě spouští. Spínač je aktivován při následujících způsobech vypnutí:

- Tepelnou spouští
- Selektivní zkratovou spouští
- Okamžitou zkratovou spouští
- Zemní spouští (pouze typ E / F)

Vypnutí některou ze spouští je signalizováno červeným tlačítkem "RESET" na čelním panelu spouště. Další zapnutí jističe je možné až po zmáčknutí tlačítka "RESET". Přesné určení spouště, která způsobila vypnutí jističe, lze dále signalizovat zapojením pomocných obvodů viz. schéma zapojení.

Přídavné funkce

Pro zvýšení užité hodnoty může být spoušť typu E/F vybavena tzv. přídatnými funkcemi 1 a 2. Přídavné funkce jsou signály, které jsou k dispozici přes optočleny pro externí vyhodnocení. Optočleny jsou bezkontaktní optické spínací prvky s galvanickým oddělením obvodů vstupu a výstupu.

Je-li spoušť napájena vnějším zdrojem DC 24 V, může pracovat i bez potřebného minimálního proudu jističe (spotřeba při vnějším napájení je 250 mA).

Přídavné funkce 1

- Chyba mikroprocesoru
- Dosažení mezní teploty spouště v kombinaci s asymetrií fází

Přídavné funkce 2

- Chyba mikroprocesoru
- Dosažení mezní teploty spouště v kombinaci s asymetrií fází
- Signál v předstihu 200 ms před vypnutím tepelné spouště pro odlehčení zátěže
- Hlídaní zátěže při úrovni 50 - 150 % I_n , 1 - 15 s
- "g" - výstraha

– Phases asymmetry over 50%

release E/F

Indication is possible at releases E/F with additional functions 1 and 2. If this function is activated then at asymmetry the signal is conducted to the same outlet as the limit temperature overrun. If the least loaded phase and the most loaded phase operating current difference is over 50%, it is indicated by the particular LED diode on the release front panel (only at releases with additional functions 1 and 2).

– Opened by release signalling

release B and E/F

Opened by release signalling switch S11 belongs to the default release equipment. This switch is activated at the following opening processes:

- by inverse long-time-delay (thermal) release
- by defined short-time-delay release
- by instantaneous release
- by ground release (only E/F type)

Opening by release is signalled by red Reset button on the release front panel. Another circuit-breaker closing is possible even after pressing the Reset button.

Exact determination of release that caused the circuit-breaker opening may be remote signalled by connecting the auxiliary circuits - see the wiring diagram.

Additional functions

To enhance the effective value, the release of E/F type may be equipped by so called additional functions 1 and 2. These functions are signals that are at disposal through the opto-elements for external evaluation. Opto-elements are contactless optical switching units with galvanic inlet and outlet circuit separation. If release is powered by external DC 24 V power supply, it may work even without necessary minimum circuit-breaker current (power consumption at external power supply is 250 mA).

Additional functions 1

- microprocessor failure
- release limiting temperature overrun in combination with phase asymmetry

Additional functions 2

- microprocessor failure
- release limiting temperature overrun in combination with phase asymmetry
- signal 200 ms before thermal release for throwing-off the load opening
- load look-out at level from 50 up to 150 % I_n , 1-15 s
- "g" - ground short-circuit warning

– Асимметрия фаз > 50%

Расцепитель E/F

Индикация обеспечена у расцепителей E/F с добавочными функциями 1 и 2. Пока эта функция активирована, сигнал при асимметрии выведен на уровень одинакового выхода как превышение предельной температуры. Когда различия между током наиболее и меньше всего нагруженной фазы появляются выше чем 50% - индикация становится на передней панели при помощи LED диода (только у расцепителя с добавочными функциями 1 и 2).

Сигнализация: отключено расцепителем

Расцепитель B и E/F

Выключатель сигнализации: отключено расцепителем S11 представляет собой составную часть оформления расцепителя. Выключатель активирован при следующих способах отключения:

- тепловым расцепителем
- селективным расцепителем короткого замыкания
- мгновенным расцепителем короткого замыкания
- расцепителем заземления на землю (только тип E/F)

Отключение некоторым расцепителем сигнализирует красная кнопка RESET на передней панели расцепителя. Повторное включение автомата можно сделать только после нажатия кнопки RESET. Точную спецификацию расцепителя, который повлиял на отключение, можно дистанционно сигнализировать включением вспомогательных цепей - см. Схема соединения.

Добавочные функции

Для повышения потребительной стоимости можно расцепитель E/F оснастить т.н. добавочными функциями 1 и 2. Это сигналы, которые предоставлены в распоряжение через опто-элементы для внешней оценки. Опто-элементы - это оптические соединительные элементы с гальваническим отделением цепей вход и выход. Когда расцепитель питан внешним источником DC 24 В, может работать без нужного минимального тока автомата (расход при внешнем питании равен 250 mA).

Добавочные функции 1

- ошибка микропроцессора
- достижение предельной температуры в комбинации с асимметрией фазы

Добавочные функции 2

- ошибка микропроцессора
- достижение предельной температуры в комбинации с асимметрией фазы
- сигнал в опережении 200 мс перед отключением теплового расцепителя для облегчения загрузки
- сторожение загрузки для уровня 50-150% I_n , 1-15 с
- "g" - предупреждение заземления на землю

Zobrazení pracovního proudu na displeji LCD

Nadproudové spouště typu E / F mají dvouřádkový LCD displej pro zobrazení pracovního proudu. Mají přesnost $\pm 5\%$ a umožňují zobrazení:

První řádek:

- Indikace fáze s největším zatížením v daném okamžiku a efektivní hodnoty proudu této fáze

Druhý řádek alternativně:

- Proud ve fázích L1, L2, L3
- Proud N vodiče
- Proud zemního zkratu

Druhý řádek výběrem přes menu:

- Sled fází
- Nejnižší efektivní hodnota proudu ze tří fází za posledních 15 minut
- Nejvyšší efektivní hodnota proudu ze tří fází za posledních 15 minut

Testování spouště

Každá nadproudová spoušť je vybavena funkcí samočinného testování, které se aktivuje stisknutím tlačítka "TEST".

Testování, které způsobí následné vypnutí jističe může být aktivováno současným stisknutím tlačítek "TEST" a "CLEAR". Při tomto testu se kontroluje vypínací elektromagnet, vnitřní propojení spouště a konektor. Při vypnutí se sepně spínač signalizace vypnuto spouští a mechanické blokování opětovného zapnutí, které musí být po tomto testu vynulováno.

Tento způsob testování je možný, když jističem protéká proud minimálně 40 % I_n nebo když je nadproudová spoušť připojena na externí zdroj energie. Nadproudová spoušť signalizuje svůj normální stav blikáním LED diody označené "Active".

Operating current notation on LCD display

Overcurrent releases of E/F type are equipped by two-lines LCD display for operating current notation. Their accuracy is $\pm 5\%$ and allow to display:

First line

- indication of phase with maximum load in the particular moment and this phase's current effective values

Second line alternatively

- phases L1, L2, L3 currents
- N conductor current
- Ground short-circuit current

Second line accessing menu

- phases sequence
- the lowest current effective value from among three phases within the last 15 minutes
- the highest current effective value from among three phases within the last 15 minutes

Release testing

Each overcurrent release is equipped with self test function which is activated using the Test button.

Testing which causes consecutive circuit-breaker opening may be activated by simultaneous pressing the TEST and CLEAR buttons. At this test the opening electromagnet is tested, inner release connection and connector. At opening the signalling switch Opened by release is activated as well as mechanical blocking of repeated closing which has to be zeroized after this test.

This testing process is practicable only if there is a current of minimum 40% I_n flowing thorough the circuit-breaker or if the overcurrent release is connected to the external power supply. Overcurrent release is signalling its normal mode by blinking Active LED diode.

Изображение рабочего тока на монитора LCD

Расцепители макс.тока обладают двухрядным LCD монитором для изображения рабочего тока. Они обладают точностью $\pm 5\%$, и позволяют изображение:

Первый ряд

- индикация фазы с наибольшей нагрузкой в данном случае и эффективные величины тока этой фазы

Второй ряд (альтернативно)

- фазные токи L1, L2, L3
- ток N-проводника
- ток заземления на землю

Второй ряд (избраним через MENU)

- последовательность фаз
- самая низкая эффективная величина тока из трех фаз во время последних 15 мин
- самая высокая эффективная величина тока из трех фаз во время последних 15 мин

Испытание расцепителя

Все макс.расцепители тока оснащены функцией автоматического испытания, которое активируют кнопкой TEST. Испытание, которое повлияет на следующее отключение автомата, может быть активировано современным нажатием кнопок TEST и CLEAR. В этом случае проверяют отключающий электромагнит, внутреннее присоединение расцепителя и коннектор. В ходе отключения сцепляет выключатель сигнализации: отключено расцепителем и механическая блокировка повторного включения, которую надо после этого испытания установить на нуль.

Этот способ применяют, когда автоматом протекает ток мин. 40% I_n , или когда расцепитель макс. тока присоединен на внешний источник энергии. Расцепитель сигнализирует нормальное состояние мерцанием LED диода обозначенного ACTIVE.

Nadproudové spouště jsou elektronické, řízené mikroprocesorem. Tvar vypínací charakteristiky se také nastavuje otočnými aretovanými přepínači. Jističe typové velikosti 8 a 9 je možné vybavit třemi druhy nadproudových spouští:

1. Nadproudová spoušť „M“

Činnost spouště řídí mikroprocesor. Nadproudová spoušť obsahuje spoušť závislou (tepelná), nezávislou spoušť zpožděnou (selektivní) a nezávislou spoušť okamžitou (zkratová). Tepelná a selektivní zkratová spoušť má nastavitelnou charakteristiku. Okamžitou zkratovou spoušť je možné vyřadit z činnosti (poloha ∞). V činnosti potom zůstává pouze selektivní zkratová spoušť. Po zapůsobení nadproudové spouště je nutné pro další zapnutí jističe odblokování resetovacím tlačítkem na čelním panelu spouště.

2. Nadproudová spoušť „R“

Činnost spouště řídí mikroprocesor. Nadproudová spoušť obsahuje spoušť závislou (tepelná), nezávislou spoušť zpožděnou (selektivní) a nezávislou spoušť okamžitou (zkratová). Tepelná a selektivní zkratová spoušť má nastavitelnou charakteristiku. Okamžitou zkratovou spoušť je možné vyřadit z činnosti (poloha ∞). V činnosti potom zůstává pouze selektivní zkratová spoušť. Po zapůsobení nadproudové spouště je nutné pro další zapnutí jističe odblokování resetovacím tlačítkem na čelním panelu spouště.

Na čelním panelu spouště jsou tři LED diody, které indikují: překročení mezní teploty spouště, výpadek fáze a chybu mikroprocesoru. V horní části spouště je LCD displej pro zobrazení proudu v jednotlivých fázích.

3. Nadproudová spoušť „S/T“

Činnost spouště řídí mikroprocesor. Nadproudová spoušť obsahuje spoušť závislou (tepelná), nezávislou spoušť zpožděnou (selektivní) a nezávislou spoušť okamžitou (zkratová) a zemní spoušť.

Tepelná a selektivní zkratová spoušť má nastavitelnou charakteristiku. Okamžitou zkratovou spoušť je možné vyřadit z činnosti (poloha ∞). V činnosti potom zůstává pouze selektivní zkratová spoušť. Spoušť pro zemní zkrat zajišťuje poruchové proudy, které protékají zemí a mohou způsobit škody v rozvodu, např. požár. Po zapůsobení nadproudové spouště je nutné pro další zapnutí jističe odblokování resetovacím tlačítkem na čelním panelu spouště.

Overcurrent releases are electronic, operated by microprocessor. The operating characteristic form is adjustable by rotary locked switches. Circuit-breakers of type size 8 and 9 may be equipped by three kinds of overcurrent releases:

1. Overcurrent release M

This release is operated by microprocessor. Overcurrent release contains inverse long-time-delay release (thermal), defined short-time-delay release (selective) and instantaneous release (short-circuit).

Thermal and selective ones are of adjustable characteristic. Instantaneous release may be inactivated or disabled (position ∞), then only selective short-circuit release remains active. After overcurrent release operation it is necessary to unblock the device using the Reset button on the release front panel for further circuit-breaker closing.

2. Overcurrent release R

This release is operated by microprocessor. Overcurrent release contains inverse long-time-delay release (thermal), defined short-time-delay release (selective) and instantaneous release (short-circuit).

Thermal and selective ones are of adjustable characteristic. Instantaneous release may be inactivated or disabled (position ∞), then only selective short-circuit release remains active. After overcurrent release operation it is necessary to unblock the device using the Reset button on the release front panel for further circuit-breaker closing. There are three LED diodes on the release front panel and indicate: release limit temperature overrun, phase drop-out and microprocessor failure. At the upper release part there is LCD display for displaying the particular phases current.

3. Overcurrent release S/T

This release is operated by microprocessor. Overcurrent release contains inverse long-time-delay release (thermal), defined short-time-delay release (selective), instantaneous release (short-circuit) and release for ground short-circuit (earth).

Thermal and selective ones are of adjustable characteristic. Instantaneous release may be inactivated or disabled (position ∞), then only selective short-circuit release remains active. Release for ground short-circuit secures the fault currents flowing through the ground which may cause harms and damages in supply network grid, e.g. fire. After overcurrent release operation it is necessary to unblock the device using the Reset button on the release front panel for further circuit-breaker closing.

Расцепители максимального тока электронные и управляемые микропроцессором. Форма характеристики частот тоже настраивается вращающимися аретировочным переключателем. Автоматы типоразмера 8 и 9 можно оснастить тремя видами расцепителя макс. тока:

1. Расцепитель макс. тока M

Деятельность расцепителя управляет микропроцессор. Расцепитель содержит побочные расцепители - зависимый тепловой, независимый замедляющий (селективный) и независимый мгновенный короткого замыкания.

Тепловый и селективный расцепитель короткого замыкания имеют формованную характеристику. Выход из строя мгновенного расцепителя короткого замыкания можно обеспечить в положении ∞. Затем действует только селективный расцепитель короткого замыкания. После срабатывания расцепителя макс. тока необходимо для дальнейшего включения автомата провести деблокировку кнопкой RESET на передней панели.

2. Расцепитель макс. тока R

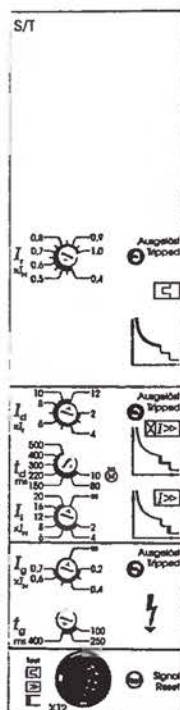
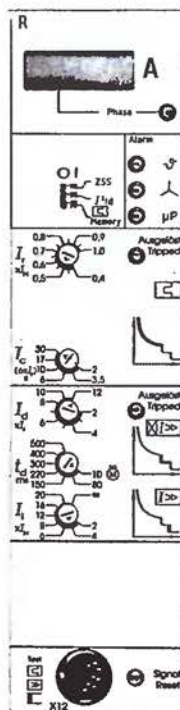
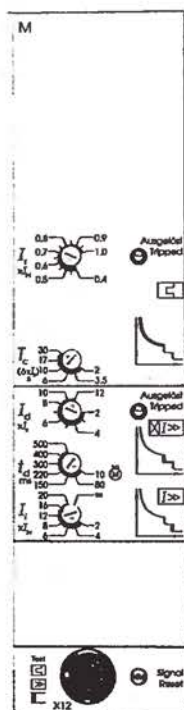
Деятельность расцепителя управляет микропроцессор и содержит тепловой зависимый расцепитель, независимый запаздывающий селективный расцепитель и независимый мгновенный расцепитель короткого замыкания. Характеристику теплового и селективного расцепителя короткого замыкания можно настраивать.

Выход из строя мгновенного расцепителя короткого замыкания можно осуществить в положении ∞. Затем действует только селективный расцепитель короткого замыкания. После срабатывания расцепителя макс. тока необходимо для дальнейшего включения автомата провести деблокировку кнопкой RESET на передней панели. На этой панели находятся тоже три LED диоды, которые определяют: превышение предельной температуры расцепителя, выпадение фазы и ошибку микропроцессора. Вверху расцепителя находится LCD монитор для избрания тока отдельной фазы.

3. Расцепитель макс. тока S/T

Деятельность расцепителя управляет микропроцессор и он содержит тепловой зависимый расцепитель, независимый запаздывающий расцепитель селективный, независимый мгновенный расцепитель короткого замыкания и расцепитель замыкания на землю.

Характеристику теплового и селективного расцепителя короткого замыкания можно настраивать. Выход из строя мгновенного расцепителя короткого замыкания можно осуществить в положении ∞. Затем действует только селективный расцепитель короткого замыкания. Расцепитель замыкания на землю определяет токи помех, которые протекают землю и могут повредить цепь и способствовать напр. пожару. После срабатывания расцепителя макс. тока необходимо для дальнейшего включения автомата провести деблокировку кнопкой RESET на передней панели.

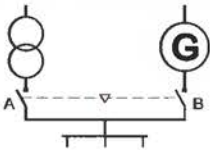
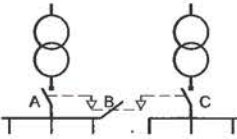
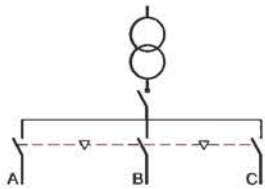
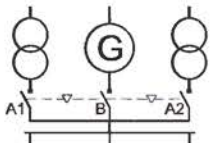


- Umožňuje vzájemné mechanické blokování dvou nebo tří jističů
- Na jistič může být namontováno max. 1 blokovací zařízení
- Blokovací zařízení na pevné a výsuvné provedení je vzájemně kompatibilní
- Standardní délka bowdenu je 2 m, na objednávku může být i délka 3 m
- Minimální rádius ohybu bowdenu je 100 mm
- Jistič ve výsuvném provedení může být blokován pouze v pracovní poloze

- enables mutual mechanical blocking of two or three circuit-breakers
- max. one blocking device may be mounted on circuit-breaker
- blocking devices for fixed and drawout versions are mutually compatible
- standard length of Bowden cable is 2 m (3 m length may be ordered)
- min. radius of Bowden cable bend is 100 mm
- circuit-breaker drawout version may be blocked in working position only

- обеспечивает взаимную механическую блокировку двух или трех автоматов
- на автомат можно монтировать только одно блокировочное устройство
- блокировочное устройство для неподвижного и выдвижного исполнения является взаимно совместимым
- стандартная длина троса Боудена является 2 м, заказать можно 3 м
- мин. радиус изгиба троса Боудена равен 100 мм
- выдвижное исполнение автомата можно блокировать только в рабочем положении



Schéma zapojení Wiring diagram Схема соединения	Poloha kontaktů Contact position Положение контактов	Popis Description Описание																								
	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	0	0	1	0	0	1	• Když je jeden jistič zapnutý, druhý je blokován • If one circuit-breaker is closed, the second one is blocked • Когда один автомат включен, то другой блокирован																
A	B																									
0	0																									
1	0																									
0	1																									
	<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	C	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	• Když jsou dva libovolné jističe zapnuté, třetí je blokován • Pro každý jistič musí být jeden bowden navíc • If two arbitrary circuit-breakers are closed, the third is blocked • One additional Bowden cable must be used for each circuit-breaker • Когда два любые приборы включены, то третий блокирован • Для каждого автомата надо применить один трос Боудена вдобавок
A	B	C																								
0	0	0																								
1	0	0																								
0	1	0																								
0	0	1																								
1	1	0																								
0	1	1																								
1	0	1																								
	<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	C	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	• Když je jeden jistič zapnutý, ostatní dva jsou blokovány • Pro každý jistič musí být jeden bowden navíc • If one circuit-breaker is closed, the other two are blocked • One additional Bowden cable must be used for each circuit-breaker • Когда один автомат включен, остальные два блокированы • Для каждого автомата надо применить один трос Боудена вдобавок									
A	B	C																								
0	0	0																								
1	0	0																								
0	1	0																								
0	0	1																								
	<table><tr><th>A1</th><th>B</th><th>A2</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	A1	B	A2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	• Když jsou dva jističe zapnuté, třetí je blokován a obráceně • Pro každý jistič musí být jeden bowden navíc • If two circuit-breakers are closed, the third one is blocked and vice versa • One additional Bowden cable must be used for each circuit-breaker • Когда два прибора включены, то третий блокирован и наоборот • Для каждого автомата надо применить один трос Боудена вдобавок						
A1	B	A2																								
0	0	0																								
1	0	0																								
0	0	1																								
1	0	1																								
0	1	0																								

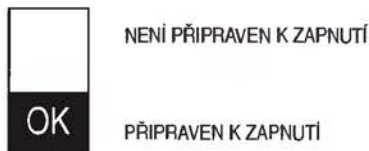
ZAPNUTÍ

Podmínky připravenosti k zapnutí

Jistič se může zapnout při splnění následujících podmínek:

- Jistič je vypnut
- Střídač je natažen (provedeno buď ruční pákou nebo pomocí motorového pohonu, v případě, že je motor. pohon zabudován)
- Podpěťová spoušť je nabuzena (pokud je zabudována - F3 nebo F8)
- Vypínací spoušť (napěťová) není nabuzena (pokud je zabudována - F1 nebo F2)
- Zapínací spoušť není nabuzena (pokud je zabudována Y1)
- Mechanické blokování opětového zapnutí je uvolněno
- Otvor pro kliku vysouvání je zakryt
- Vzájemné mechanické blokování (jističů) není aktivováno (pokud je zabudováno)
- Další blokády nejsou aktivovány (pokud jsou zabudovány)

Když jsou splněny všechny podmínky platné pro dané provedení jističe, jistič je připraven k zapnutí. Tento stav je indikován standardně opticky indikátorem "OK" na ovládacím panelu viz obr. a elektricky spínačem S7.



Před zapnutím musí být jistič ve stavu "připraven k zapnutí". Jestli jistič není ve stavu "připraven k zapnutí" a jistič se vydá některý z povelů ZAP, nenastane uvolnění energie střídače a kontakty se nesepnou.

Trvalý příkaz ZAP nezpůsobí opětovné zapnutí jističe po jeho vypnutí spouští nebo povel VYP. Avšak jestli je povel ZAP zapojený v sérii se signálem "připraven k zapnutí", způsobí to zapnutí jističe pokaždé, když se objeví signál "připraven k zapnutí" – i po vypnutí jističe spouští.

Blokování zapnutí

Dle provedení se jistič může blokovat proti zapnutí jedním zámkem nebo kombinací blokovacích zařízení. Pro mechanické blokování je k dispozici vzájemné mechanické blokování. Elektricky lze blokovat buď podpěťovou spouští nebo trvale nabuzenou vypínací (napěťovou) spouští, napájenou zajištěným napětím.

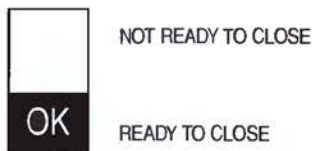
CLOSING

Ready-to-close conditions

The circuit-breaker is ready to be closed after the following conditions and requirements are met:

- circuit-breaker is opened
- storage latch is cocked (made either by hand lever or using the motor control in case it is built-in)
- undervoltage release is excited (if it is built-in - F3 or F8)
- opening release (voltage) is not excited (if it is built-in - F1 or F2)
- closing release is not excited (if it is built-in Y1)
- OFF button may not be locked in the OFF position
- Mechanical blocking of reclosing is released
- Outlet for draw-out lever is covered
- Reciprocal mechanical circuit-breaker blocking is not active (if it is built-in)
- Further blockings are not activated (if they are built-in)

When all the requirements and conditions valid for the particular circuit-breaker type are met, the circuit-breaker is ready to be closed. This status is by default indicated optically by indicator OK on the control panel (see picture) and electrically by S7 switch.



Before closing the circuit-breaker has to be in "ready to close" status. If the circuit-breaker is not in "ready to close" status and some of operator commands ON is realized, no contacts closure and no latch energy release occurs.

Permanent ON command does not cause the circuit-breaker reclosing after its opening by release or by OFF command. However, if the ON command is connected in series with "ready to close" signal, the circuit-breaker closing is induced every time when the "ready to close" signal occurs – even after circuit-breaker opening by release.

Closing blocking

According to the circuit-breaker design and type, it may be blocked against closing by one lock or by combination of blocking devices. The reciprocal mechanical blocking is at disposal for mechanical blocking. Electric blocking may be realized by undervoltage release or by permanently excited opening (voltage) release supplied by provided voltage.

ВКЛЮЧЕНИЕ

Условия подготовки для включения

Автомат можно включить при соблюдении следующих факторов:

- автомат отключен
- накопитель натянутый или вручную рычагом или моторным приводом если он встроен
- расцепитель минимального напряжения возбужден (если встроены F3 или F8)
- независимый расцепитель нет возбужден (если встроены F1 или F2)
- включающий расцепитель нет возбужден (если встроены Y1)
- кнопку VYP (отключено) невозможно запереть в положении VYP
- механическая блокировка повторного включения отпущена
- отверстие ручки выдвижения закрыто
- взаимная мех. блокировка автоматов неактивна (пока встроены)
- дальнейшая блокировка неактивна (пока встроены)

Когда выполнены все условия действующие для данного исполнения – автомат готов для включения. Это состояние определено стандартно на управляющей панели оптически индикатором OK – смотри рисунок или электрически выключателем S7.



Перед включением необходимо, чтобы автомат находился в положении: готов для включения. Если автомат нет в этом положении и оператор приказывает некоторый из сигналов ZAP, энергия накопителя не расцепляется и контакты не сцепляются.

Постоянный приказ ZAP не вызывает повторному включению после отключения автомата расцепителем или командой VYP. В случае, когда команда ZAP последовательно включена с сигналом: готов для включения, автомат включит зачастую, пока изображается сигнал: готов для включения и после отключения автомата расцепителем.

Блокировка включения

В зависимости от исполнения может произойти блокировка против запирающему одним замком или комбинацией блокировочных устройств. Для механической блокировки есть в распоряжении взаимная механическая блокировка. Электрическая блокировка происходит при помощи мин. расцепителя или постоянно возбужденным независимым расцепителем питанным обеспеченным напряжением.

Tlačítko "mechanické ZAP"

Ve standardním provedení se mechanické zapínání provádí tlačítkem "ZAP". Jestliže je jistič vybaven také elektromagnetickým zapínáním, má toto tlačítko plombovatelnou krytku.

Tlačítko "elektrické ZAP"

Elektricky působící tlačítko ZAP umožňuje řádné elektrické zapnutí jističe. Vnější elektrické blokády se lehce zabudují zapojením do série s tímto tlačítkem. Toto tlačítko může nahradit místní ovládání (např. ve dveřích rozváděče). Také toto tlačítko může být vybavené plombovatelnou krytkou.

Mechanical ON button

Mechanical closing is designed as ON button by default. If the circuit-breaker is equipped by electromagnetic closing as well, this button's covering may be sealed.

Electric ON button

Electrically operated ON button enables regular electric circuit-breaker closing. Outer electric blockings are easy to built in by serial link with this button. This button may substitute the local control (e.g. in doors of switchboard). Also this button may be equipped with sealed covering.

Кнопка: механическое ZAP (включение)

Стандартное исполнение имеет механическое включение в форме кнопки ZAP. Когда автомат оснащен тоже электромагнитным включением, имеет эта кнопка крышку, которую можно пломбировать.

Кнопка: электрическое ZAP (включение)

Электрически действующая кнопка ZAP позволяет электрическое включение автомата. Внешние электрические блокировки можно легко встраивать последовательным присоединением с этой кнопкой. Кнопка может замещать локальное управление (напр. во двери разъединителя). Тоже эту кнопку можно оснастить крышкой, которую можно пломбировать.

VYPNUTÍ

Jistič může být vypnut:

V řádném provozu:

- Stlačením tlačítka VYP na ovládacím panelu jističe
- Pomocí přidavných spouští (typy: F1, F2, F3, F8) dálkově

Při poruše:

- Signálem vybavení některou ze spouští : (přetížení "a", zemní zkrat "g", zkrat "z/n" atd.).

Tlačítko "mechanické VYP"

Ve standardním provedení je mechanické VYP tlačítko. Přidavná krytka chrání tlačítko před neoprávněným použitím.

OPENING

Circuit-breaker may be opened:

In regular operation

- by pressing the OFF button on the circuit-breaker control panel
- by auxiliary releases (all types - F1, F2, F3, F8) remote-controlled

In case of failure

- by the particular release signalling in case of any failure condition: overload "a", ground short-circuit "g", short-circuit "z/n" etc.

Mechanical OFF button

Mechanical OFF button is equipped by default. Additional covering protects the button from the incompetent use.

ОТКЛЮЧЕНИЕ

Автомат можно отключить:

В продолжительном режиме работы

- нажатием кнопки VYP на управляющей панели автомата
- при помощи придаточных расцепителей (F1,2,3,8) дистанционно

Во время дефекта

- сигналом расцепления некоторым из расцепителей при некотором дефекте (перегрузка "a", замыкание на землю "g", короткое замыкание "z/n" и т.п.)

Кнопка: механическое VYP (отключение)

Стандартное исполнение имеет механическую кнопку VYP. Придаточная крышка защищает кнопку перед необоснованным применением.

Silový obvod

Hlavní přírůby mohou být připojeny:

- systémem měděných přípojníc
- systémem hliníkových přípojníc
- kabely

Přírůby se sešroubují s pružnými podložkami (talířový kuželový tvar) podle DIN 6796 – nutno dbát na správné umístění podložek.

Power circuit

The main supplies inlets may be connected by:

- system of copper busbars
- system of aluminium busbars
- cables

The supply inlets are screwed together with flexible pads (plate conical shape) according to DIN 6796 – it is necessary to be particular about regular pads placing.

Силовая цепь

Основные подводы присоединяют:

- Cu сборными шинами
- Al сборными шинами
- кабелями

Подводы заворачивают с пружинной шайбой (тарелочная конусная форма) по DIN 6796. Необходимо беречь хорошую посадку прокладок.

Utahovací moment

Přípojnice se přišroubují na hlavní přírůby jističe ocelovými šrouby M12, třídy pevnosti 8.8 s pružnými podložkami (talířový kuželový tvar) podle DIN 6796. Přitom je třeba dbát na správnou polohu. Utahovací moment 70 ± 7 Nm se musí dodržet.

Torque moment

The busbars are screwed up to the main circuit-breaker inlets by steel M12 screws, strength class 8.8 with flexible pads (plate conical shape) according to DIN 6796. Upon this it is necessary to respect and keep the right position. The torque moment 70 ± 7 Nm must be strictly kept.

Натяжной момент

Шины заворачивают на основные подводы автомата стальными винтами M12, класс прочности 8.8 с пружинной шайбой (тарелочная конусная форма) по DIN 6796. Нужно беречь хорошую посадку. Натяжной момент 70 ± 7 Нм необходимо соблюдать.

Připojení hliníkových přípojníc

Horizontální a vertikální přírůby

Hliníkové přípojnice se nesmí přímo připojit na postříbené horizontální přírůby (zásuvný rám a pevný jistič). Hliníkové přípojnice se však mohou použít s vloženou CuAl destičkou, která zamezí přímý kontakt stříbrné vrstvy s hliníkovou přípojnící.

Přední přírůby

Přední přírůby pevných jističů a zásuvných rámců (od 1600 A výše) jsou v místě styku s přípojnícemi pocínovány (nepostříbeny); proto lze v tomto případě připojit hliníkové přípojnice přímo, avšak doporučuje se použít CuAl destičky.

Aluminium busbars connection

Horizontal and vertical supply leads

Aluminium busbars may not be directly connected to silver-coated horizontal leads (plug-in frame and fixed circuit-breaker). However, aluminium busbars may be applied with inserted copper-aluminium plate which prevents the direct contact between aluminium busbar and silver-coated layer.

Front supply leads

Fixed circuit-breakers and plug-in frames front inlets (over 1600 A) have tin-plated busbar contact places (not silver-coated), that is why the aluminium busbars may be connected directly in this case, but the copper-aluminium plates are recommended.

Присоединение Al сборных шин

Горизонтальные и вертикальные подводы

Алюминиевые шины невозможно прямо присоединить на серебряные горизонтальные подводы (вдвижная рама и неподвижный автомат). Можно их применить вместе с встроеной Cu/Al пластиной, которая препятствует прямому контакту серебряного слоя с Al сборной шиной.

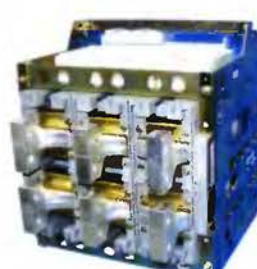
Передние подводы

Передние подводы неподвижного исполнения автомата и выдвижные рамы (от 1600 A выше) выпускают покрытые полудой – они не серебряные. В этом случае можно присоединить алюминиевые шины прямо, но рекомендуется применение Cu/Al пластинок.

Hlavní přírůby jističů – pevné a výsuvné provedení

Main circuit-breaker supply leads – fixed and draw-out version

Основные подводы автоматов – неподвижное и выдвижное исполнение

	Horizontální přírůby (standard) Horizontal supply leads (standard) Горизонтальные подводы (стандарт)	Přední přírůby Frontal supply leads Передние подводы	Vertikální přírůby Vertical supply leads Вертикальные подводы
Pevný jistič Fixed version Неподвижное исполнение			
Zásuvný rám Plug-in-frame Вдвижная рама			

Minimální průřezy Cu přípojníc pro pevný jistič s horizontálními přívody

Minimum Cu busbar cross-sections for fixed circuit-breaker version with horizontal supply leads

Минимальное Cu соединяющие сечения проводов для неподвижного исполнения с горизонтальными подводами

Přístroj Device Прибор	I _n	Počet přípojníc na straně rozváděče Busbars number on switchboard side Количество сборных шин на стороне распределителя	Maximální trvalý pracovní proud v závislosti na vnitřní teplotě v rozváděči Max. constant operating current according to inside switchboard temperature Макс. рабочий ток покоя в зависимости от внутр. температуры распределителя				
			30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
ARION2	1000 A	1x60x10	1000 A	1000 A	1000 A	1000 A	960 A
ARION4 ARION4	1600 A 1600 A	2x40x10 2x60x10	1600 A 1600 A	1600 A 1600 A	1600 A 1600 A	1560 A 1600 A	1410 A 1600 A
ARION5	2000 A	2x60x10	2000 A	2000 A	2000 A	2000 A	1890 A
ARION6	2500 A	2x100x10	2500 A	2500 A	2500 A	2350 A	2150 A
ARION7 ARION7	3200 A 3200 A	3x100x10 4x100x10	3200 A 3200 A	3200 A 3200 A	3020 A 3200 A	2760 A 3160 A	2500 A 2820 A

Minimální průřezy Cu přípojníc pro výsuvný jistič s horizontálními přívody

Minimum Cu busbar cross-sections for draw-out version circuit-breaker version with horizontal supply leads

Минимальное Cu соединяющие сечения проводов для выдвижного исполнения с горизонтальными подводами

Přístroj Device Прибор	I _n	Počet přípojníc na straně rozváděče Busbars number on switchboard side Количество сборных шин на стороне распределителя	Maximální trvalý pracovní proud v závislosti na vnitřní teplotě v rozváděči Max. constant operating current according to inside switchboard temperature Макс. рабочий ток покоя в зависимости от внутр. температуры распределителя				
			30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
ARION2 ARION2	1000 A 1000 A	1x50x10 1x60x10	1000 A 1000 A	1000 A 1000 A	1000 A 1000 A	900 A 990 A	770 A 840 A
ARION4 ARION4 ARION4	1600 A 1600 A 1600 A	2x40x10 2x50x10 2x60x10	1600 A 1600 A 1600 A	1480 A 1600 A 1600 A	1330 A 1560 A 1600 A	1150 A 1350 A 1540 A	980 A 1150 A 1300 A
ARION5 ARION5 ARION5	2000 A 2000 A 2000 A	2x60x10 2x80x10 2x100x10	2000 A 2000 A 2000 A	1980 A 2000 A 2000 A	1770 A 2000 A 2000 A	1540 A 1890 A 2000 A	1300 A 1600 A 1850 A
ARION6 ARION6	2500 A 2500 A	2x80x10 2x100x10	2500 A 2500 A	2430 A 2500 A	2180 A 2500 A	1890 A 2220 A	1600 A 1880 A
ARION7 ARION7 ARION7 ARION7	3200 A 3200 A 3200 A 3200 A	3x80x10 2x100x10 3x100x10 4x100x10	3090 A 3070 A 3190 A 3200 A	2960 A 2850 A 3010 A 3120 A	2750 A 2560 A 2830 A 2930 A	2510 A 2220 A 2590 A 2740 A	2120 A 1880 A 2320 A 2550 A

Minimální průřezy Cu přípojníc pro výsuvný jistič s vertikálními přívody

Minimum Cu busbar cross-sections for draw-out version with vertical supply leads

Минимальное Cu соединяющие сечения проводов для выдвижного исполнения с вертикальными подводами

Přístroj Device Прибор	I _n	Počet přípojníc na straně rozváděče Busbars number on switchboard side Количество сборных шин на стороне распределителя	Maximální trvalý pracovní proud v závislosti na vnitřní teplotě v rozváděči Max. constant operating current according to inside switchboard temperature Макс. рабочий ток покоя в зависимости от внутр. температуры распределителя				
			30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
ARION2 ARION2	1000 A 1000 A	1x50x10 1x60x10	1000 A 1000 A	1000 A 1000 A	1000 A 1000 A	950 A 1000 A	810 A 930 A
ARION4 ARION4 ARION4	1600 A 1600 A 1600 A	2x40x10 2x50x10 2x60x10	1600 A 1600 A 1600 A	1600 A 1600 A 1600 A	1600 A 1600 A 1600 A	1440 A 1580 A 1580 A	1220 A 1430 A 1530 A
ARION5 ARION5 ARION5	2000 A 2000 A 2000 A	2x60x10 2x80x10 2x100x10	2000 A 2000 A 2000 A	2000 A 2000 A 2000 A	2000 A 2000 A 2000 A	1920 A 2000 A 1920 A	1630 A 1960 A 2000 A
ARION6 ARION6	2500 A 2500 A	2x80x10 2x100x10	2500 A 2500 A	2500 A 2500 A	2500 A 2500 A	2360 A 2500 A	2000 A 2330 A
ARION7 ARION7 ARION7 ARION7	3200 A 3200 A 3200 A 3200 A	3x80x10 2x100x10 3x100x10 4x100x10	3200 A 3190 A 3200 A 3200 A	3150 A 3010 A 3200 A 3200 A	2950 A 2830 A 3070 A 3320 A	2750 A 3650 A 2860 A 3120 A	2530 A 2420 A 2650 A 2800 A

Minimální průřezy Al přípojníc pro pevný jistič s horizontálními přívody

Minimum Al busbar cross-sections for fixed version with vertical supply leads

Минимальное соединяющие сечения Al проводов для неподвижного исполнения с горизонтальными подводами

Přístroj Device Прибор	I _n	Počet přípojníc na straně rozváděče Busbars number on switchboard side Количество сборных шин на стороне распределителя	Maximální trvalý pracovní proud v závislosti na vnitřní teplotě v rozváděči Max. constant operating current according to inside switchboard temperature Макс. рабочий ток покоя в зависимости от внутр. температуры распределителя				
			30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
ARION2	1000 A	1x60x10	1000 A	1000 A	950 A	860 A	770 A
ARION4	1600 A	2x40x10	1600 A	1490 A	1370 A	1250 A	1230 A
ARION4	1600 A	2x60x10	1600 A	1600 A	1600 A	1480 A	1340 A
ARION5	2000 A	2x60x10	2000 A	2000 A	1900 A	1730 A	1550 A
ARION6	2500 A	2x100x10	2500 A	2500 A	2370 A	1900 A	1780 A
ARION7	3200 A	3x100x10	2940 A	2730 A	2520 A	2310 A	2090 A

Minimální průřezy Al přípojníc pro výsuvný jistič s horizontálními přívody

Minimum aluminium busbar cross-sections for draw-out circuit-breaker version with horizontal supply leads

Минимальное соединяющие сечения Al подводов для выдвижного исполнения с горизонтальными подводами

Přístroj Device Прибор	I _n	Počet přípojníc na straně rozváděče Busbars number on switchboard side Количество сборных шин на стороне распределителя	Maximální trvalý pracovní proud v závislosti na vnitřní teplotě v rozváděči Max. constant operating current according to inside switchboard temperature Макс. рабочий ток покоя в зависимости от внутр. температуры распределителя				
			30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
ARION2	1000 A	1x50x10	1000 A	910 A	820 A	710 A	600 A
ARION2	1000 A	1x60x10	1000 A	1000 A	920 A	800 A	680 A
ARION4	1600 A	2x40x10	1360 A	1190 A	1070 A	930 A	780 A
ARION4	1600 A	2x50x10	1510 A	1390 A	1250 A	1080 A	920 A
ARION4	1600 A	2x60x10	1600 A	1520 A	1420 A	1260 A	1070 A
ARION5	2000 A	2x60x10	1800 A	1630 A	1460 A	1260 A	1070 A
ARION5	2000 A	2x80x10	2000 A	1960 A	1770 A	1540 A	1310 A
ARION5	2000 A	2x100x10	2000 A	2000 A	1930 A	1800 A	1550 A
ARION6	2500 A	2x80x10	2220 A	1980 A	1770 A	1540 A	1310 A
ARION6	2500 A	2x100x10	2500 A	2340 A	2180 A	1860 A	1580 A
ARION7	3200 A	3x100x10	2570 A	2390 A	2140 A	1860 A	1580 A
ARION7	3200 A	3x80x10	2600 A	2520 A	2340 A	2140 A	1810 A
ARION7	3200 A	3x100x10	2660 A	2510 A	2360 A	2170 A	1940 A

Minimální průřezy Al přípojníc pro výsuvný jistič s vertikálními přívody

Minimum aluminium busbar cross-sections for draw-out circuit-breaker version with vertical supply leads

Минимальное соединяющие сечения Al подводов для выдвижного исполнения с вертикальными подводами

Přístroj Device Прибор	I _n	Počet přípojníc na straně rozváděče Busbars number on switchboard side Количество сборных шин на стороне распределителя	Maximální trvalý pracovní proud v závislosti na vnitřní teplotě v rozváděči Max. constant operating current according to inside switchboard temperature Макс. рабочий ток покоя в зависимости от внутр. температуры распределителя				
			30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
ARION2	1000 A	1x50x10	1000 A	960 A	890 A	740 A	630 A
ARION2	1000 A	1x60x10	1000 A	1000 A	990 A	890 A	750 A
ARION4	1600 A	2x40x10	1490 A	1400 A	1320 A	1160 A	980 A
ARION4	1600 A	2x50x10	1540 A	1450 A	1360 A	1270 A	1150 A
ARION4	1600 A	2x60x10	1600 A	1540 A	1450 A	1350 A	1260 A
ARION5	2000 A	2x60x10	2000 A	1950 A	1820 A	1580 A	1340 A
ARION5	2000 A	2x80x10	2000 A	1970 A	1850 A	1730 A	1600 A
ARION5	2000 A	2x100x10	2000 A	2000 A	1940 A	1810 A	1680 A
ARION6	2500 A	2x80x10	2470 A	2370 A	2220 A	2010 A	1710 A
ARION6	2500 A	2x100x10	2500 A	2430 A	2270 A	2110 A	1960 A
ARION7	3200 A	3x100x10	2680 A	2520 A	2370 A	2220 A	2030 A
ARION7	3200 A	3x80x10	2790 A	2680 A	2520 A	2350 A	2160 A
ARION7	3200 A	3x100x10	2920 A	2740 A	2570 A	2390 A	2210 A

Пříklady připojení přípojníc

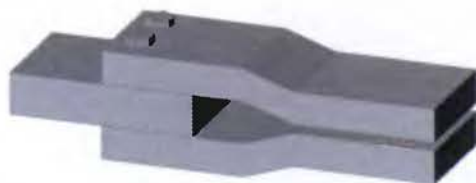
Příklady jsou uvedeny vzhledem k vzdušným vzdálenostem, povrchovým cestám a minimálním průřezům.

Busbar connection examples

Examples are given according to air-line-distances, surface channels and minimum cross-sections.

Примеры присоединения сборных шин

Примеры приведены имея в виду воздушное расстояние, поверхностные дороги и мин. сечения.



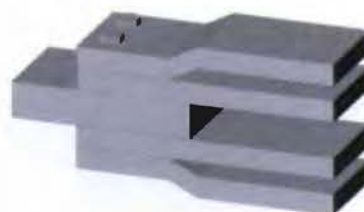
Připojení dvou přípojníc (vyhnuté)
Two busbars connection (crooked)
Присоединение двух шин (выгибанные)



Připojení tří přípojníc
Three busbars connection
Присоединение трех шин



Připojení tří přípojníc s distanční podložkou
Three busbars connection with distance substrate
Присоединение трех шин с дистанционной прокладкой

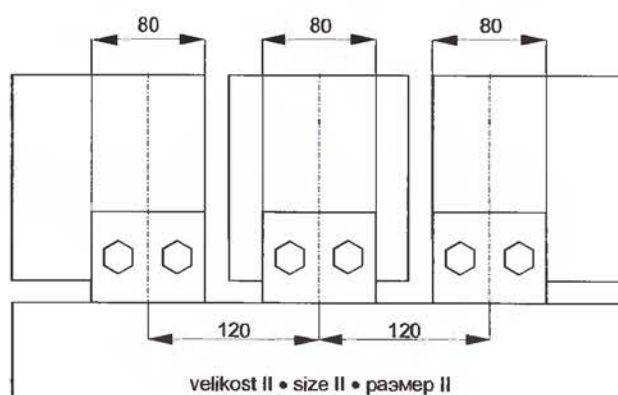
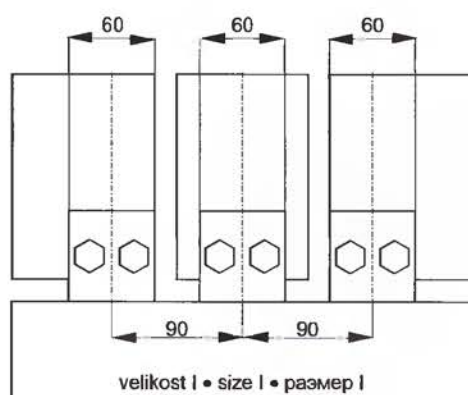


Připojení čtyř přípojníc
Four busbars connection
Присоединение четырех шин

Při použití systému přípojníc pro velikost I a II se montáž provede následujícím způsobem (pro dodržení vzdušných vzdáleností a povrchových cest)

When using the busbar system for size I and II the assembly should be done in accordance with the following schemes (to keep the air-line-distances and surface channels).

При применении сборных шин (величина I и II) монтируют следующим образом (для соблюдения воздушных расстояний и поверхностных дорог).



Пріпојені кабелі

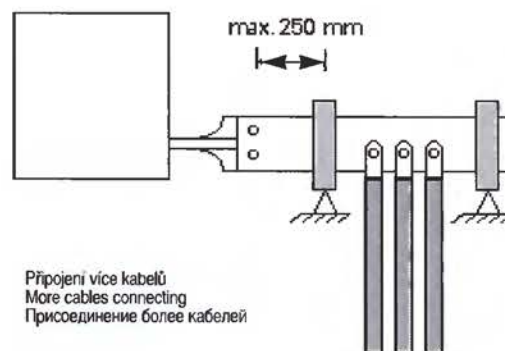
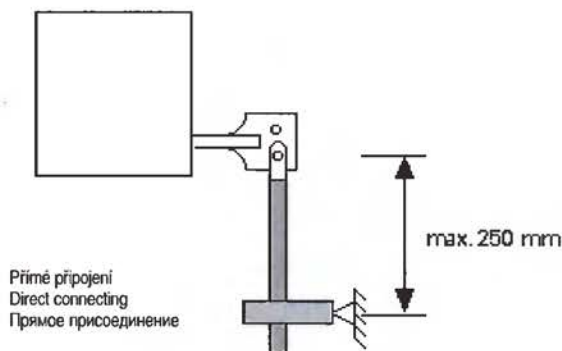
Kabel se může připojit přímo nebo pomocí redukce z přípojnice. Redukce z přípojnice pro vertikální přívody nabízí možnost připojení více kabelů a přitom současně fixuje mechanické síly, které by působily na jistič. Doporučuje se použít kabelová oka podle DIN 46234 anebo DIN 26435. Pro zachycení možných elektrodynamických sil při zkratu je potřebné upevnit kabely ve vzdálenosti max. 250 mm.

Cable connection

Cable may be connected directly or by means of interpiece from busbar. The busbar interpiece for vertical supply inlets offers connection possibility for more cables and at the same time fixes the mechanical forces which would affect the circuit-breaker. It is recommended to use the cable grip according to DIN 46234 or DIN 26435. To intercept the possible short-circuit electro-dynamic forces, it is necessary to fix the cables at the maximum distance of 250 mm.

Прісоєдінення кабелів

Кабели можно присоединить или прямо, или при помощи промежуточного звена из сборной шины. Промежуточное звено из шины для вертикальных подводов предлагает возможность присоединения больше кабелей и этим самым тоже прикрепления механических сил, которые могли бы повлиять на автомат. Рекомендуется применение кабельных наконечников по DIN 46234 или DIN 26435. Для подхватывания электродинамических сил во время короткого замыкания надо прикрепить кабели в расстоянии макс. 250 мм.



Pomocné obvody

Připojení vodičů pomocných obvodů u pevného provedení

Konektory pomocných obvodů jsou navrženy jako bezpečné při dotyku a jsou vhodné pro napětí 400 V AC/DC a jmenovitý pracovní proud 10 A.

Připojují se pomocí jednodrátových vodičů Cu o průřezu 0,5 až 2,5 mm² nebo lankovými vodiči, které se ukončí dutinkami. Na jednu svorku v konektoru se mohou uchytit dva vodiče o průřezu až 1 mm².

Počet připojovacích konektorů závisí na objednané verzi. Nejprve se upevní kódovací kolíky na ruční konektor, pak se zasune do odpovídajícího segmentu bloku nožových kontaktů.

Auxiliary circuits

Fixed version auxiliary circuit conductors connection

Auxiliary circuits connectors are safe-touch designed and are suitable for voltage 400 V AC/DC and rated operating current 10 A.

They are connected by one-wire copper conductors with cross-section from 0.5 up to 2.5 mm² or by cable conductors which are ended by cavity. Two conductors with cross-section up to 1 mm² may be connected to one connector clamp terminal.

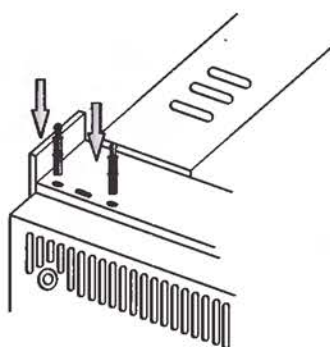
The number of link connectors depends on ordered version. First of all the code pins are mounted to the manual connector, then it is plugged into the particular blade-contact block segment.

Вспомогательные цепи

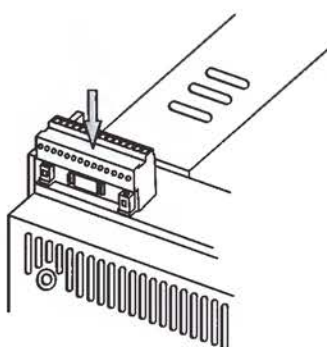
Прісоєдінення проводів допоміжних цепей – неподвижное исполнение

Коннекторы вспомогательных цепей предлагаются как безопасные при прикосновении и подходят для напряжения 400 В AC/DC и номинальный рабочий ток 10 А. Они присоединяются при помощи однопроволочного Cu подвода сечением 0,5-2,5 мм² или направляющими канатами, провода которые заканчиваются гильзой. На одну клемму коннектора можно прикрепить два провода сечением до 1 мм².

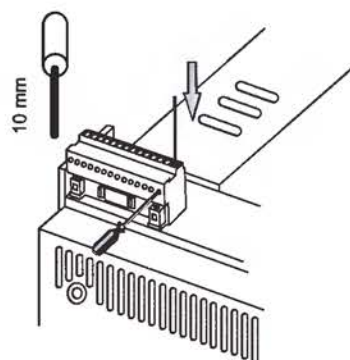
Количество присоединяющих коннекторов зависит от заказанного исполнения. Во первых прикрепляют кодировочные штепсели на ручной коннектор и затем засовывают в соответствующий сегмент блока ножевых контактов.



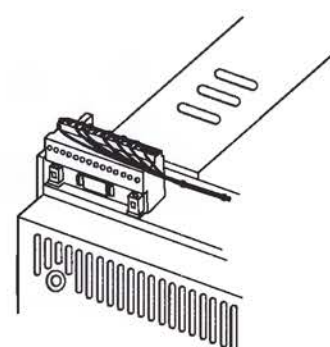
Zasunout kódovací kolíky
Code pins plug-in
Вводити штепсели



Nasunout konektor
Connector plug-in
Надєть коннектор



Připojit vodiče
Connect conductors
Прісоєдінити проводи



Vodiče vyvázat
Bunch conductors
Связити проводи

Піпојені водічів допоміжних обводів у висувної проведінні

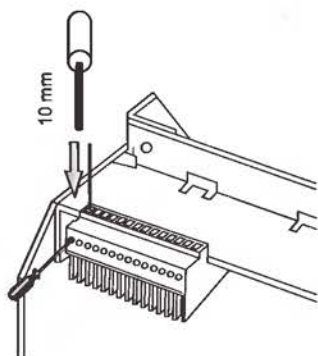
Pomocí jednovodičových vodičů Cu průřezu 0,5 až 2,5 mm² nebo lankovými vodiči, které se ukončí dutinkami. Na jednu svorku konektoru se mohou uchytilit dva vodiče o průřezu až 1 mm². Výsuvné konektory jsou chyceny západkou na horním předním úhelníku zásuvného rámu.

Draw-out version auxiliary circuits conductors connection

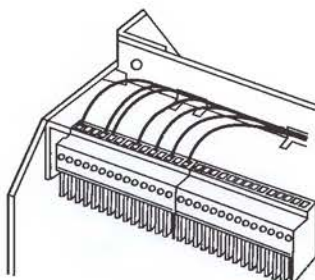
They are connected by one-wire copper conductors with cross-section from 0.5 up to 2.5 mm² or by cable conductors which are ended by cavity. Two conductors with cross-section up to 1 mm² may be connected to one connector clamp terminal. Draw-out connectors are fixed by interlock on the plug-in frame upper front square.

Пісоєдінення проводів допоміжних цепей - вивідне виконання

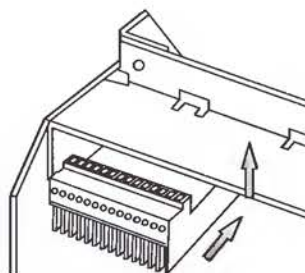
Пісоєдінення происходит при помощи однопроволочных Cu проводов сечением 0,5-2,5 мм² или на правляющими канатами, провода которые заканчивают гильзой. На одну клемму коннектора можно прикрепить два провода сечением до 1 мм². Выдвижные коннекторы прикрепляют собачкой на верхнем переднем угольнике подвижной рамы.



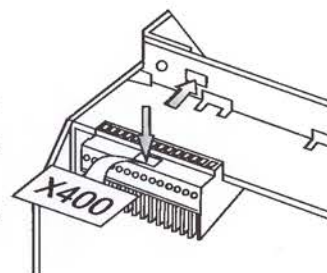
Připojení vodičů
Conductors connection
Пісоєдінення проводників



Připojení a svázání vodičů
Conductors connection and tie
Пісоєдінення і зв'язування проводників



Montáž a demontáž výsuvných konektorů
na zásuvném rámu
Draw-out connectors on the plug-in frame assembly and removal (mounting and demounting)
Монтаж і розбірка вивідних коннекторів на вивідній рамі



Označení výsuvných konektorů jmenovkou
Draw-out connectors labelling
Маркіровка вивідних коннекторів

Піпојені водічів допоміжних обводів - конектори X300 а X400

Minimální průřez vodiče – 0,75 mm² – se doporučuje i kvůli mechanické pevnosti. Při delších vodičích (>2 m), se doporučuje použít stíněné kabely.

Auxiliary circuit conductors connection - connectors X300 and X 400

Minimum conductor cross-section of 0.75 mm² is recommended also for its mechanical strength. At longer conductors (over 2 m) it is recommended to use screened cables.

Пісоєдінення проводів допоміжних цепей - конектори X300 и X400

Мін. сечення провода – 0,75 мм² – рекомендується з точки зору механічної стійкості. Коли проводи довгі (вище чем 2 м), рекомендують примістити екрановані кабелі.

Funkce v jističi Function in the circuit-breaker Функція в автоматі	Maximální délka vodičů Maximum conductors length Макс. длина провода
Vodiče pro měření proudovým transformátorem na N vodiči Conductors for measuring by current transformer on N-conductor Проводы для измерения трансформатором тока на N-проводнике	5 m 5 m 5 m
Vodiče pro měření vnějším vzduchovým proudovým transformátorem Conductors for measuring by external air current transformer Проводы для измерения внешним воздушным трансформатором тока	1 m (zkroucené páry) 1 m (distorted pairs) 1 m (скрученные пары)
Vodiče pro měření vnějším proudovým transformátorem v uzlu (výkonového) transformátoru Conductors for measuring by external air current transformer at transformer (load) node Проводы для измерения внешним трансформатором тока в узле мощного трансформатора	50 m anebo 20 Ω odpor (zkroucené páry) 50 m or 20 Ω resistance (distorted pairs) 50 м или 20 Ω сопротивление (скрученные пары)
Napěťový transformátor Voltage transformer Трансформатор напряжения	3 m (zkroucené páry) 3 m (distorted pairs) 3 м (скрученные пары)

Піпојені неживих часті к охранныму уземні

Neživé části (nosná konstrukce u pevného provedení, výsuvný rám u výsuvného provedení) musí být vodivě připojeny k ochranné svorce pro připojení k zemniči nebo k vnějšímu ochrannému vodiči.

Non live parts connections to the protective earthing

Non live parts (carrier construction at the fixed version, plug-in frame at draw-out version) have to be conductively connected to the protective clamp terminal for earthing connection or to the external protective conductor.

Пісоєдінення нетоковедущих частей к защитному заземлению

Нетокведущие части (несущая конструкция неподвижного исполнения, подвижная рама выдвижного исполнения) надо электропроводно присоединить к защитному зажиму, который служит к прикреплению на заземлитель или на внешний защитный провод.

Stanovení počtu konektorů

Standardní výbava každého jističe zahrnuje konektor pro příslušenství X200. Při doplnění dalšího nadstandardního příslušenství (viz. tabulka) je nutné zkontrolovat, kolik konektorů je nutné doobjednat. Počet konektorů ovlivňuje:

- typ pohonu
- typ nadproudové spouště
- typ a počet přidavných spouští
- počet pomocných spínačů

Number of connectors determination

Standard outfit for each circuit-breaker contains connector for accessories X 200. It is necessary to ascertain how many connectors have to be ordered for completion of next overstandard accessories – see table. Number of connectors affects:

- type of control
- type of overcurrent release
- type and quantity of additional releases
- number of auxiliary switches

Определение числа коннекторов

Стандартное оборудование всякого автомата содержит коннектор для принадлежностей X 200. В случае пополнения следующим надстандартным удобством – смотри таблицу – необходимо контролировать, сколько коннекторов надо заказать дополнительно.

На число коннекторов повлияет:

- тип привода
- тип максимального расцепителя
- тип и число добавочных расцепителей
- число вспомогательных выключателей

Příslušenství Accessories Принадлежности	Počet konektorů Connector number Число коннекторов	Označení konektorů Connector designation Маркировка коннекторов
Maximální příslušenství Max. accessories Макс.принадлежности	4	X100 X200 X300 X400
Standardní příslušenství (F1, S1, S2, S11, S7) Standard accessories (F1, S1, S2, S11, S7) Стандартные принадлежности (F1, S1, S2, S11, S7)	1	X200
Elektrické zapínání (S9, S10, Y1) Electrical closing (S9, S10, Y1) Электрическое включение (S9, S10, Y1)	+1	X100
Elektronická spoušť E/F s přidavnými funkcemi 1 nebo 2 Electronic release E/F with additional functions 1 or 2 Электронный расцепитель E/F с добавочными функциями 1 или 2	+2	X300 X400
Proudový transformátor na N vodiči Current transformer on N-conductor Трансформатор тока на N-проводе	+1	X400
Proudový transformátor v uzlu transformátoru Current transformer in neutral point of transformer Трансформатор тока в нейтральной точке трансформатора	+1	X400
2. pomocná spoušť (F2) 2. auxiliary release (F2) 2. вспомогательный расцепитель (F2)	+1	X100
2. blok pomocných kontaktů (S3, S4) 2. block of auxiliary contacts (S3, S4) 2. блок вспомогательных контактов (S3, S4)	+1	X100

Pokyny pro údržbu

- kontrolovat dotažení přípojevacích 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 a v zapnutém stavu mezi póly navzájem klesnout pod 2 MΩ
- při periodických revizích měřit izolační odpor, kontrolovat dotažení přípojevacích svorek a kontrolovat funkce příslušenství

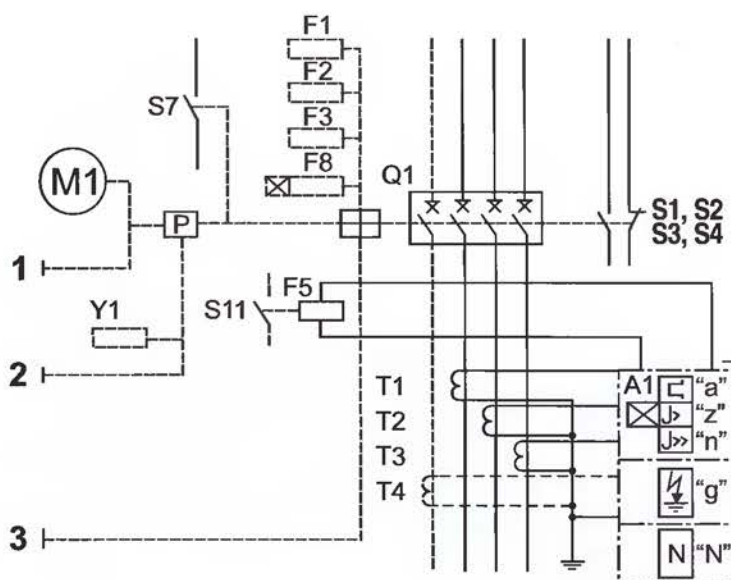
Directions for maintenance

- 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

Инструкции по уходу

- контролировать подтяжку присоединительных зажимов
- из поверхности изоляционных частей удалить пыль, который может понизить изоляционное состояние
- после отключения крупноразмерных 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

Funční schéma jističe
Circuit breaker chart
Функциональное схема автомата



Q1 Hlavní kontakty
1 Páka střadače
2 Tlačítko ZAP
P Střadač
Y1 Zapínací spoušť
S7 Spínač "připraven k zapnutí"

Zapnutí

Q1 Main contacts
1 Lock bar of latch
2 Button ON
P Storage latch
Y1 Closing release
S7 Switch "ready to ON"

Switch-on

Q1 Главный контакт
1 Рычаг накопителя
2 Кнопка "включено"
P Накопитель
Y1 Включающий расцепитель
S7 Выключатель "готов для включения"

Включение

3 Tlačítko VYP
F1 1. Vypínací spoušť "I"
F2 2. Vypínací spoušť "I"
F3 Podpěťová spoušť "I"
F8 Zpožděná podpěťová spoušť "rc"

Vypnutí

3 Button OFF
F1 1. Shunt trip "I"
F2 2. Shunt trip "I"
F3 Undervoltage release "I"
F8 Delayed undervoltage release "rc"

Switch-out

3 Кнопка "отключено"
F1 1. Независимый расцепитель "I"
F2 2. Независимый расцепитель "I"
F3 Расцепитель мин. напряжения "I"
F8 Замедляющий расцепитель мин. напряжения "rc"

Выключение

T1 ÷ T3 Proudové transformátory
T4 Proudový transformátor pro jistění proti zemnímu zkratu nebo pro jistění N-vodiče
Systém nadproudové spouště
Elektronická nadproudová spoušť (vyhodnocovací elektronika)
F5 Vypínací elektromagnet nadproudové spouště
S11 Signalizace vypnutí spouště

Systém nadproudové spouště

T1 ÷ T3 Current transformers
T4 Current transformers for protection against earth short-circuit or for protection of N-conductor
A1 Electronic overcurrent release (evaluation electronics)
F5 Breaking electromagnet of overcurrent release
S11 Signalling "switched out by release"

System of over-voltage release

T1 ÷ T3 Трансформаторы тока
T4 Трансформаторы тока для защиты против замыкания на землю или для защиты N-провода
A1 Электронный расцепитель макс. тока (оценивающая электроника)
F5 Отключающий электромагнит расцепителя
S11 Сигнализация: "отключено расцепителем"

Система расцепителя макс. тока

S1 ÷ S4 Pomocné spínače

Signalizace polohy hlavních kontaktů

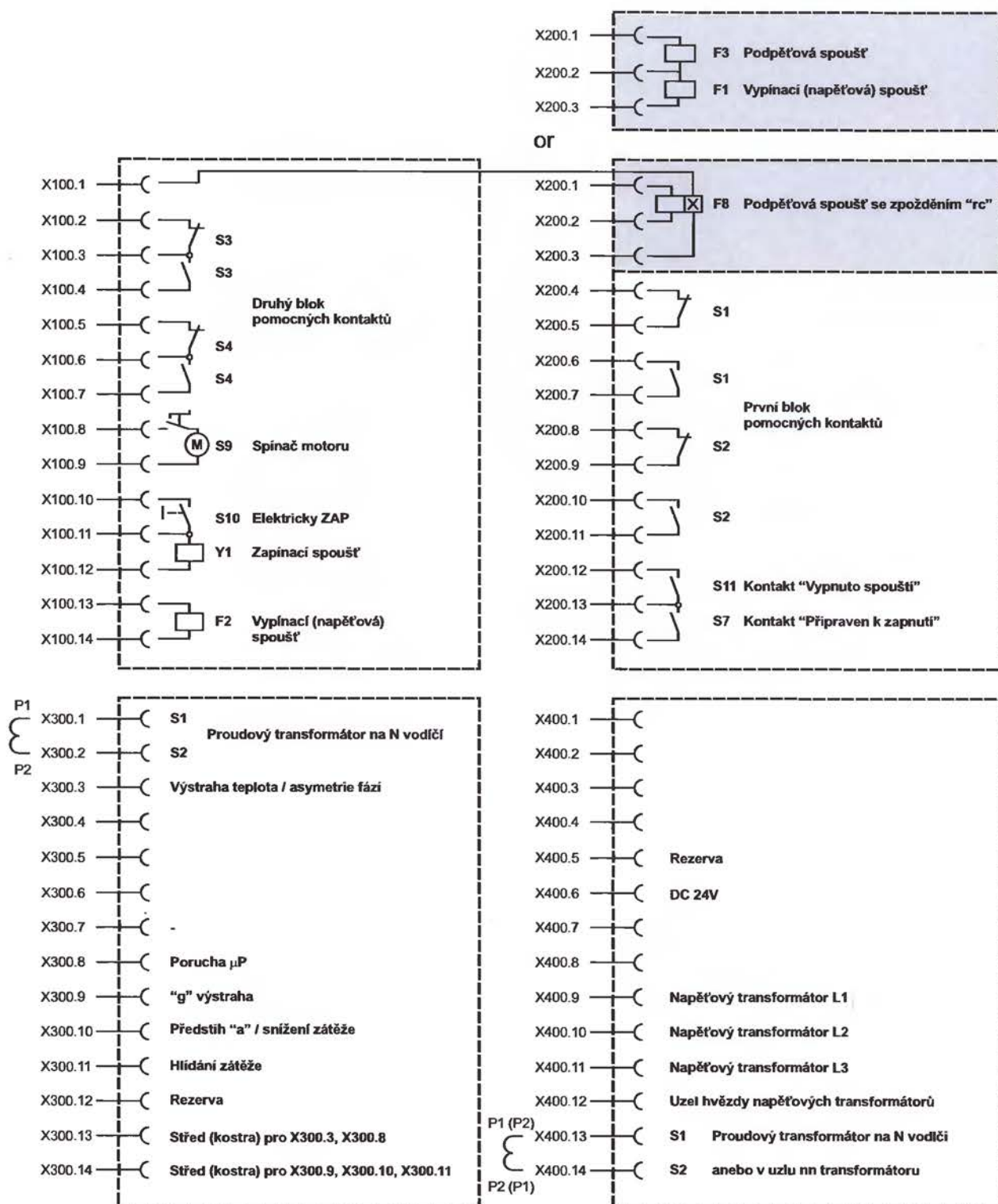
S1 ÷ S4 Auxiliary switches

Main contacts position signalling

S1 ÷ S4 Вспомогательные выключатели

Сигнализация положения основных контактов

Úplné zapojení kontaktů (svorek) konektorů pomocných obvodů
Complete control (terminals) connection of connectors
Комплетное присоединение контактов (зажимов) коннекторов вспомогательных цепей



*) Pro velikost I platí P1 a P2 v závorkách

Všeobecně:

Tyto vstupy jsou potřebné pro jistění proti zkratu N vodiče anebo proti zemnímu zkratu.

*) For size I concerns P1 and P2 in parenthesis

General:

Those inputs are necessary for N conductor protection against short-circuit or against earth short- circuit

*) Для величины имеет силу P1 и P2 в скобках

Вообще:

Эти вводы необходимы для защиты трансформатора N-провода против короткого замыкания или замыкания на землю.

Druhý blok pomocných kontaktů S3/S4

Spínač motoru

Elektrický ZAP

Zapínací spoušť

Vypínací spoušť

Výstraha teplota / asymetrie fází

Porucha µP

"g" výstraha

Předstih "a" / snížení zátěže

Hlídaní zátěže

Rezerva

Střed (kostra) pro 300.3, X300.8

Střed (kostra) pro 300.9, X300.11

Podpěťová spoušť "r"

Vypínací spoušť

Podpěťová spoušť se zpožděním "rc"

První blok pomocných kontaktů S1/S2

Kontakt "vypnuto spouští"

Kontakt "Připraven k zapnutí"

Rezerva

DC 24V

Napěťový transformátor L1

Napěťový transformátor L2

Napěťový transformátor L3

Uzel hvězdy napěťových transformátorů

Proudový transformátor na N vodiči

nebo v uzlu nn transformátoru

Second block of auxiliary contacts S3/S4

Drive switch

Electrical ON

Closing release

Shunt trip

Warning: temperature / phase asymetry

Failure µP

"g" warning

"a" lead /load lowering

Lead monitoring

Reserve

Centre (frame) for X300.3, X300.8

Centre (frame) for X300.9, X300.11

Undervoltage release "r"

Shunt trip

Time delay undervoltage release "rc"

First block of auxiliary contacts S1/S2

Contact "Opened by release"

Contact "Ready to switching-on"

Reserve

DC 24V

Voltage transformer L1

Voltage transformer L2

Voltage transformer L3

Node spider of voltage transformer

Current transformer on N-conductor

or in nn transformer neutral point

Второй блок вспомогательных контактов S3/S4

Моторный выключатель

Электрически "включить"

Включающий расцепитель

Независимый расцепитель

Предупреждение: температура / асимметрия фаз

Нарушение µP

"g" предупреждение

"a" опережение / понижение нагрузки

Контроль нагрузки

Резерв

Центр (каркас) для X300.3, X300.8

Центр (каркас) для X300.9, X300.11

Расцепитель минимального напряжения "r"

Независимый расцепитель

Замедляющий расцепитель мин. напряжения

Первый блок вспомогательных контактов S1/S2

Контакт "отключено расцепителем"

Контакт "готов для включения"

Резерв

DC 24V

Трансформатор напряжения L1

Трансформатор напряжения L2

Трансформатор напряжения L3

Узел звезды трансформатора напряжения

Трансформатор тока на N проводе

или на узле nn трансформатора

Zapojení s elektronickou nadproudovou spouští „B“

Connection with „B“ electronic overcurrent release

Присоединение с „B“ электронным макс. расцепителем

Ruční/motorický pohon se:

- signalizačním kontaktem "připraven k zapnutí" (S7), nadproudovou spouští B "azn", podpětovou spouští "r" (F3), anebo vypínací spouští "f" (F1), vypínací spouští "f" (F2), signalizačním kontaktem "vypnuto spouští" - S11, pomocnými kontakty 2 z + 2 r + 2 p

Manually operated and electrical control with:

- signalling control "ready to switching on" (S7), overcurrent release B "azn", undervoltage release "r" (F3) or shunt trip "f" (F1), shunt trip (F2) signalling control "opened by release" (S11) and auxiliary contacts 2 z + 2 r + 2 p

Ручный / моторный привод вместе с:

- сигнальным контактом "готов для выключения" (S7), макс. расцепителем B "azn", расцепителем мин. напряжения "r" (F3) или выключающим расцепителем "f" (F1), выключающим расцепителем "f" (F2), контактом сигнализации "отключено расцепителем" (S11) и вспомогательными контактами 2 z + 2 r + 2 p

Standardní výbava jističe

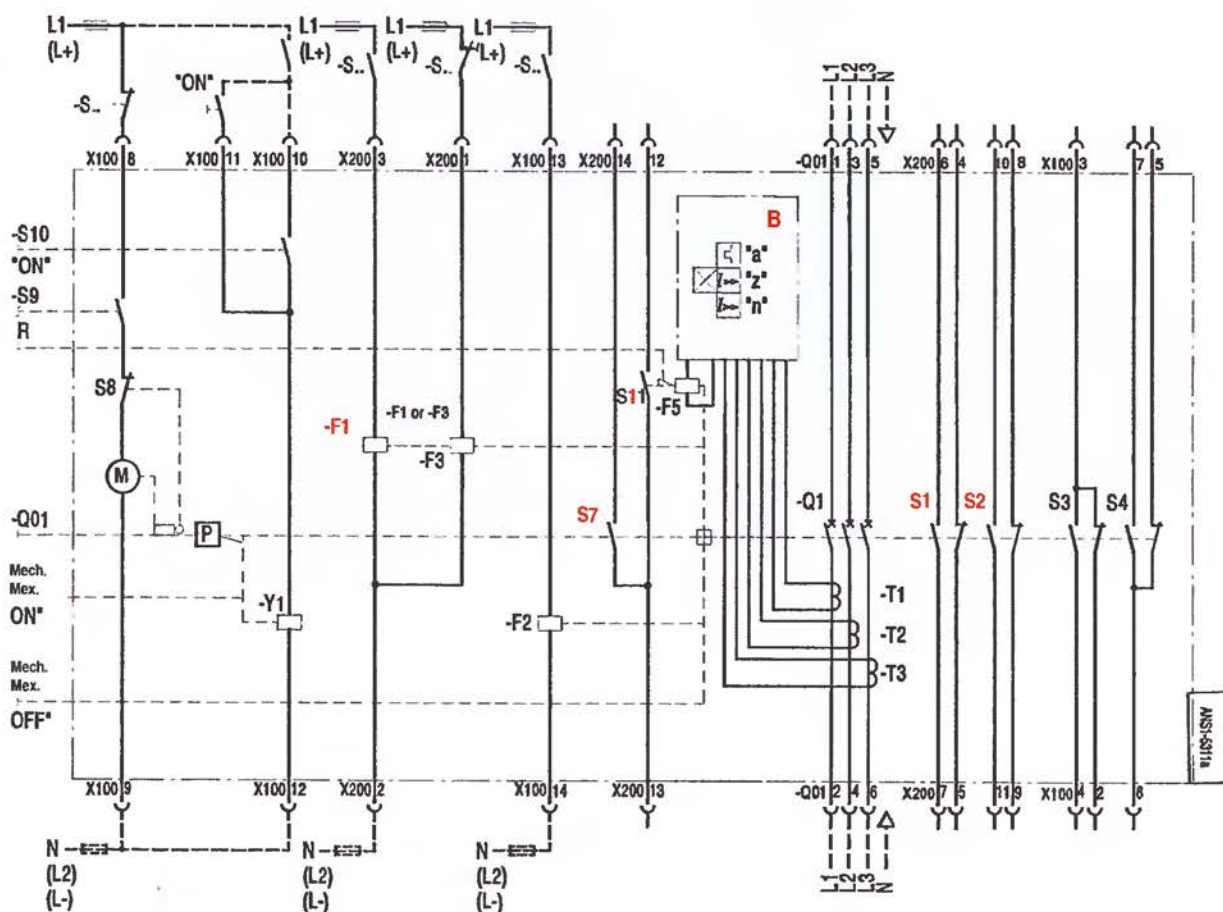
- nadproudová spoušť B
- vypínací spoušť F1
- pomocný spínač S1, S2
- spínač vypnuto spouští S11
- spínač připraven k zapnutí S7

Circuit-breaker standard accessories

- overcurrent release B
- shunt trip F1
- auxiliary switch S1, S2
- switch: opened by release S11
- switch: ready for closing S7

Стандартные принадлежности автомата:

- максимальный расцепитель B
- выключающий расцепитель F1
- свободный контакт S1, S2
- выключатель: отключено расцепителем S11
- выключатель: готов для включения S7



A1	Elektronická nadproudová spoušť
F1	1. vypínací (napětová) spoušť "f"
F2	2. vypínací (napětová) spoušť "f"
F3	Podpětová spoušť "r"
F5	Vypínací elektromagnet (nadproudové spouště)
M	Motor střídače
P	Střídač
Q01	Páka střídače
Q1	Hlavní kontakty
R	Signální tlačítko a reset nadproudové spouště
S1/S2	1. blok pomocných spínačů
S3/S4	2. blok pomocných spínačů
S7	Spínač "Připraven k zapnutí"
S8	Spínač střídače
S9	Vypínací pohonu střídače (volitelný)
S10	Tlačítko elektrický ZAP
S11	Spínač "Vypnuto spouští"
T1...3	Proudový transformátor
X100	Sworky pomocných obvodů
Y1	Zapínací spoušť

A1	Electronic overcurrent release
F1	1. Tripping (voltage) release "f"
F2	2. Tripping (voltage) release "f"
F3	Undervoltage release "r"
F5	Tripping electromagnet (of overcurrent release)
M	Drive of storage latch
P	Storage latch
Q01	Storage latch lever
Q1	Main contacts
R	Signalling button and reset of overcurrent release
S1/S2	1. block of auxiliary switches
S3/S4	2. block of auxiliary switches
S7	Switch "ready for closing"
S8	Storage latch switch
S9	Switch of latch control (eligible)
S10	Button "electrically ON"
S11	Switch "opened by release"
T1...3	Current transformer
X100	Auxiliary circuit's terminals
Y1	Closing release

A1	Электронный максимальный расцепитель
F1	1. Выключающий расцепитель напряжения "f"
F2	2. Выключающий расцепитель напряжения "f"
F3	Расцепитель мин. напряжения "r"
F5	Отключающий электромагнит макс. расцепителя
M	Мотор накопителя
P	Накопитель
Q01	Рычаг накопителя
Q1	Основные контакты
R	Сигнальная кнопка и ресет макс. расцепителя
S1/S2	1. блок вспомогательных выключателей
S3/S4	2. блок вспомогательных выключателей
S7	Выключатель "готов для включения"
S8	Выключатель накопителя
S9	Выключатель привода накопителя (можно избрать)
S10	Кнопка "электрически включено"
S11	Выключатель "отключено расцепителем"
T1...3	Трансформатор тока
X100	Клеммы вспомогательных цепей
Y1	Выключающий расцепитель

Zapojení s elektronickou nadproudovou spouští „E/F“

Connection with „E/F“ electronic overcurrent release

Присоединение с „E/F“ электронным макс. расцепителем

Ruční/motorický pohon se:

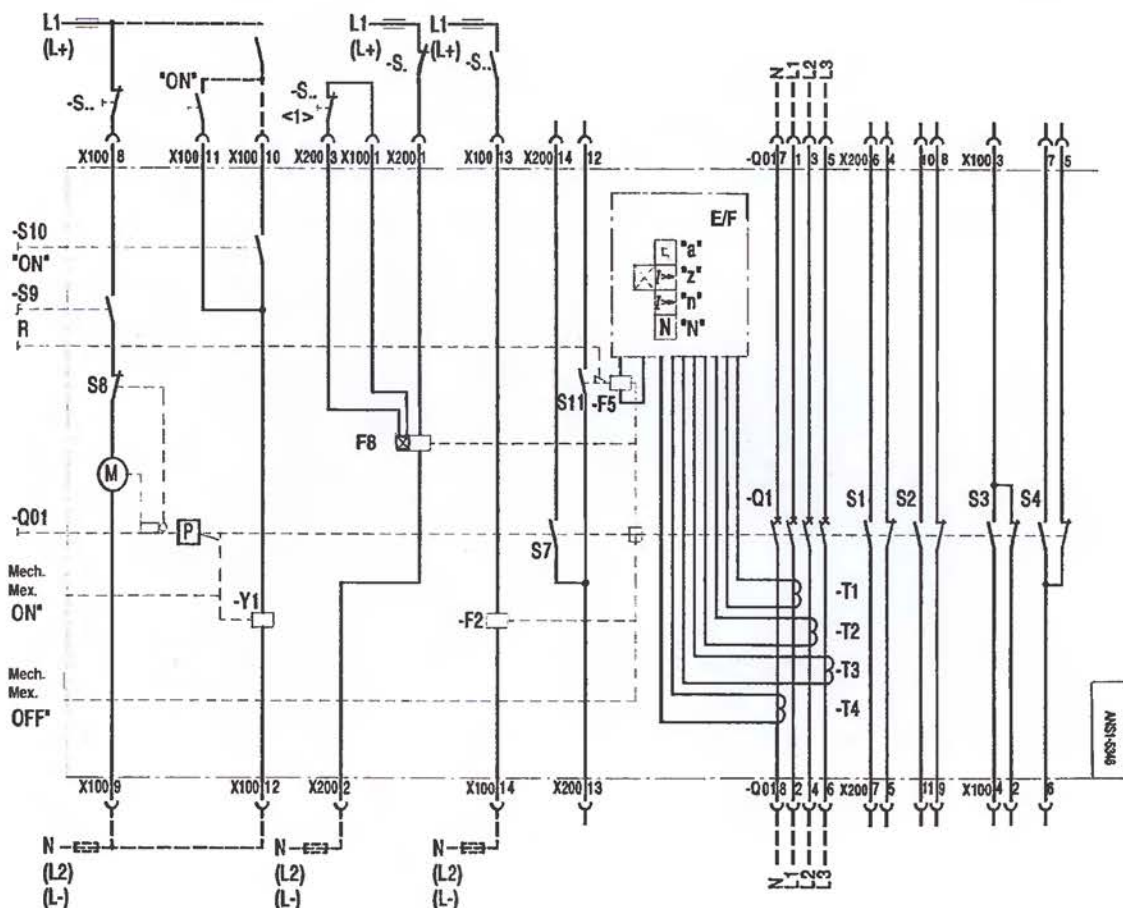
– signalizačním kontaktem "připraven k zapnutí" (S7), nadproudovou spouští E/F "aznNg", zpožděnou podpětovou spouští "rc" (F8), vypínací spouští "f" (F2), signalizačním kontaktem "vypnuto spouští" - S11, pomocnými kontakty 2 z+2 r+2 p

Manually operated and electrical control with:

– signa controlling "ready to switching on" (S7), overcurrent release E/F "aznNg", delayed undervoltage release "rc" (F8), shunt trip "f" (F2) signalling control "opened by release" (S11) and auxiliary contacts 2 z+2 r+2 p

Ручной / моторный привод вместе с:

– сигнальным контактом "готов для выключения" (S7), макс. расцепителем E/F "aznNg", выключающим расцепителем "f" (F2), замедляющим расцепителем мин. напряжения "rc" (F8), контактом сигнализации "отключено расцепителем" (S11) и вспомогательными контактами 2 z+2 r+2 p



A1	Elektronická nadproudová spoušť
F2	2. vypínací (napěťová) spoušť "f"
F5	Vypínací elektromagnet (nadproudové spouště)
F8	Podpětová spoušť "rc" se zpožděním (0,2 – 3,2 s)
M	Motor střídače
P	Střídač
Q01	Páka střídače
Q1	Hlavní kontakty
R	Signální tlačítko a reset nadproudové spouště
S1/S2	1. blok pomocných spínačů
S3/S4	2. blok pomocných spínačů
S7	Spínač "Připraven k zapnutí"
S8	Spínač střídače
S9	Vypínací pohonu střídače (volitelný)
S10	Tlačítko elektricky ZAP
S11	Spínač "Vypnuto spouští"
T1...4	Proudový transformátor
Y1	Zapínací spoušť
X100	Svorky pomocných obvodů
X200	
<1>	Dálkové elektrické "VYP" (okamžité) pro nouzové vypnutí

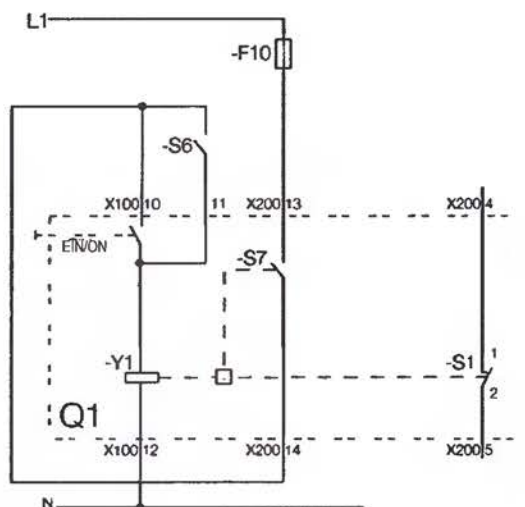
A1	Electronic overcurrent release
F2	2. Tripping (voltage) release "f"
F5	Tripping electromagnet (of overcurrent release)
F8	Time delayed undervoltage release "rc" (delayed time 0.2 up to 3.2 s)
M	Drive of storage latch
P	Storage latch
Q01	Storage latch lever
Q1	Main contacts
R	Signalling button and reset of overcurrent release
S1/S2	1. block of auxiliary switches
S3/S4	2. block of auxiliary switches
S7	Switch "ready to switching-on"
S8	Storage latch switch
S9	Switch of latch control (eligible)
S10	Button "electrically ON"
S11	Switch "opened by release"
T1...4	Current transformer
Y1	Closing release
X100	Auxiliary circuit's terminals
X200	
<1>	Remote electrical "OFF" (instantaneous) for emergency tripping

A1	Электронный максимальный расцепитель
F2	2. Выключающий расцепитель напряжения "f"
F5	Отключающий электромагнит макс. расцепителя
F8	Замедляющий расцепитель мин. напряжения (замедление 0,2 – 3,2 с)
M	Мотор накопителя
P	Накопитель
Q01	Рычаг накопителя
Q1	Основные контакты
R	Сигнальная кнопка и ресет макс. расцепителя
S1/S2	1. блок вспомогательных выключателей
S3/S4	2. блок вспомогательных выключателей
S7	Выключатель "готов для включения"
S8	Выключатель накопителя
S9	Выключатель привода накопителя (можно избрать)
S10	Кнопка "электрически включено"
S11	Выключатель "отключено расцепителем"
T1...4	Трансформатор тока
Y1	Выключающий расцепитель
X100	Клеммы вспомогательных цепей
X200	
<1>	Дистанционное электрическое отключение (мгновенное) для запасного отключения

Elektrické zapínání přímo na jističi nebo dálkově (zapínání dálkově nebo tlačítko "elektricky ZAP")

Electrical closing directly on circuit-breaker or remote (closing or button closing "electrically ON")

Электрическое включение прямо на автомате или дистанционно или при помощи кнопки "электрически включено"



F10 Pojistka

S1 Pomocný spínač

S6 Kontakt "dálkově ZAP"

S7 Signální spínač "připraven k zapnutí"

Q1 Jistič ARION

Y1 Zapínací spoušť

F10 Fuse

S1 Auxiliary switch

S6 Contact "remote ON"

S7 Signalling switch "ready to ON"

Q1 Circuit-breaker ARION

Y1 Closing release

F10 Предохранитель

S1 Свободный контакт

S6 Контакт "дистанционно включено"

S7 Блок контакт "готов для включения"

Q1 Автомат ARION

Y1 Включающий расцепитель

Pro zapnutí musí být splněny následující podmínky na jističi (Q1):

1. Tlačítko "OFF-VYP" není uzamčeno v poloze VYP
2. Jistič je "OFF" - vypnut
3. Střídač je napnut
4. Zapínací spoušť není aktivována
5. Vzájemné blokování (jističů) není aktivní
6. Otvor pro kliku u výsuvného jističe je zakryt
7. Blokování není aktivní

For closing the following conditions and requirements on the circuit-breaker (Q1) have to be met:

1. Button "OFF" is not locked in OFF position
2. Circuit-breaker is OFF
3. Storage latch is set
4. Closing release is not activated
5. Mutual blocking (circuit-breakers) is not active
6. Hole for crank at draw-out circuit-breaker is covered
7. Blocking is not active

Для включения должно выполнить следующие условия на автомате (Q1):

1. Кнопка "отключено" является незапираемой в положении "отключено"
2. Автомат отключен
3. Накопитель настроен
4. Включающий расцепитель неактивирован
5. Взаимная блокировка (автоматов) нет активная
6. Отверстие для рукоятки выдвижного автомата закрыто
7. Блокировка нет активная

Poznámka:

Jistič zapne automaticky, když se splní poslední podmínka (např. tlačítko VYP není stisknuto) a Y1 předtím nebyl aktivován.

Note:

The circuit-breaker is closed automatically after the last condition is met (e.g. the OFF button is not pressed) and Y1 has not been activated before.

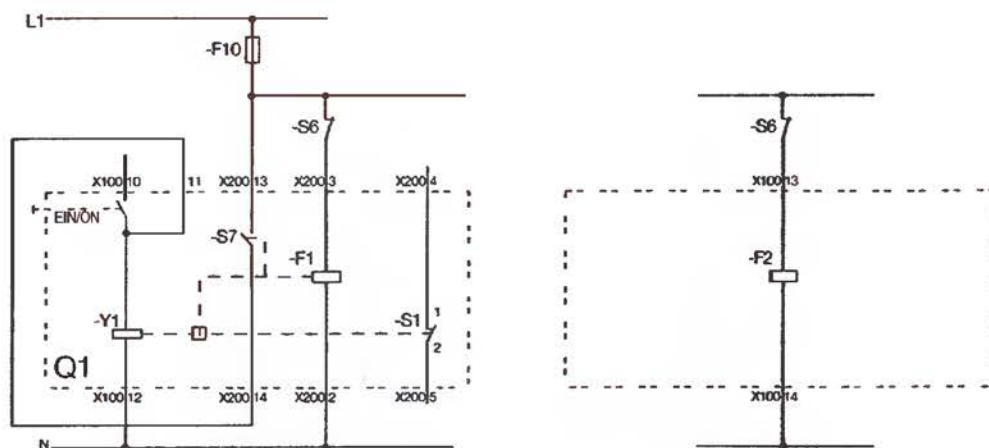
Примечание:

Автомат включит автоматически, когда выполнено последнее условие (напр. кнопка "отключено" не нажата и Y1 предварительно неактивирован).

Dálkové ovládání jističe s vypínací (napěťovou) spouští (elektrické zapínání a blokování spouští "I", F1 nebo F2)

Remote circuit-breaker control with tripping (voltage) release (electrical closing and blocking of "I", F1 or F2 releases)

Дистанционное управление автомата с независимым расцепителем напряжения (электрическое включение и блокировка расцепителем "I", F1 или F2)



F10 Pojistka

F1 Vypínací spoušť "f"

F2 Vypínací spoušť "f"

S1 Pomocný spínač

S6 Kontakt "dálkově ZAP"

S7 Signální spínač "připraven k zapnutí"

Q1 Jistič ARION

Y1 Zapínací spoušť

F10 Fuse

F1 Shunt trip

F2 Shunt trip

S1 Auxiliary switch

S6 Contact "remote ON"

S7 Signalling switch "ready to ON"

Q1 Circuit-breaker ARION

Y1 Closing release

F10 Предохранитель

F1 Независимый расцепитель "f"

F2 Независимый расцепитель "f"

S1 Свободный контакт

S6 Контакт "дистанционно включено"

S7 Блок контакт "готов для включения"

Q1 АВТОМАТ АРИОН

Y1 Включающий расцепитель

**Pro zapnutí musí být splněny následující podmínky na
ilističi (Q1):**

1. Tlačítko "OFF-VYP" není uzamčeno v poloze VYP
2. Jistič je "OFF" - vypnut
3. Strádač je natažen
4. Zapínací spoušť není aktivována
5. Vzájemné blokování (jističů) není aktivní
6. Otvor pro kliku u výsuvného jističe je zakryt
7. Blokování není aktivní
8. Vypínací spoušť není aktivována (tj. S6 rozepnut)

For closing the following conditions and requirements on the circuit-breaker (Q1) have to be met:

1. Button "OFF" is not locked in OFF position
2. Circuit-breaker is OFF
3. Storage latch is set
4. Closing release is not activated
5. Mutual blocking (of circuit-breakers) is not active
6. Hole for crank at draw-out circuit-breaker is covered
7. Blocking is not active
8. Shunt trip is not active (i.e. S6 is not switched ON)

Для включения должно выполнить следующие условия на автомате (Q1):

1. Кнопка "отключено" является незапиренной в положении "отключено"
2. Автомат отключен
3. Накопитель настроен
4. Включающий расцепитель неактивен
5. Взаимная блокировка (автоматов) нет активная
6. Отверстие для рукоятки выдвижного автомата закрыто
7. Блокировка нет активная
8. Независимый расцепитель неактивный (т.е. S6 расцеплен)

Poznámka:

Jistič zapne automaticky, když se splní poslední podmínka (např. tlačítko VYP není stisknuto) a Y1 předtím nebyl aktivován.

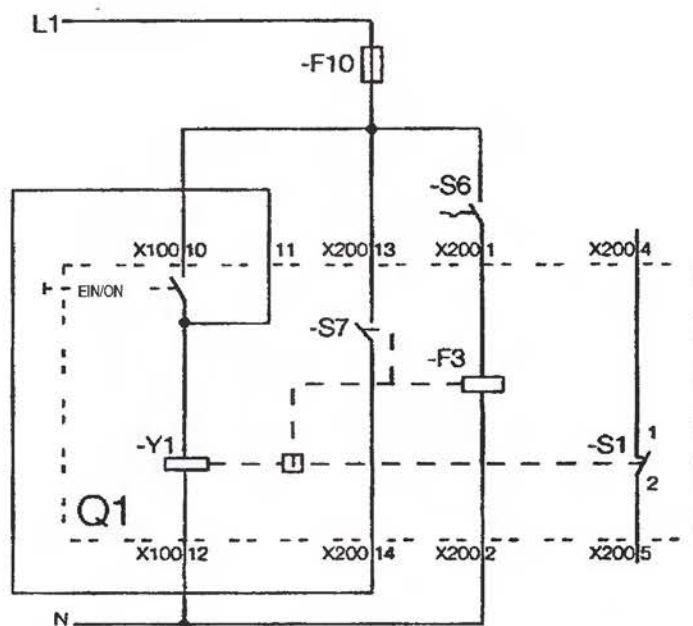
Note:

The circuit-breaker is closed automatically after the last condition is met (e.g. the OFF button is not pressed) and Y1 has not been activated before.

Примечание:

Автомат включит автоматически, когда выполнено последнее условие (напр. кнопка "отключено" ненажатая и Y1 предварительно неактивован).

Dálkové ovládání jističe s podpěťovou spouští (elektrické zapínání a blokování spouští "r", F3 a signálním spínačem "připraven k zapnutí" S7)
Remote circuit-breaker control with undervoltage release (electrical closing and blocking by release "r", F3 and by signalling switch "ready to closing" S7)
Дистанционное управление автомата с расцепителем минимального напряжения (электрическое включение и блокировка расцепителем "r", F3 и блок контактом "готов для включения" S7)



F10 Pojistka
F3 Podpěťová spoušť "r"
S1 Pomocný spínač
S6 Kontakt "dálkově ZAP"
S7 Signální spínač "připraven k zapnutí"
Q1 Jistič ARION
Y1 Zapínací spoušť

F10 Fuse
F3 Undervoltage release "r"
S1 Auxiliary switch
S6 Contact "remote ON"
S7 Signalling switch "ready to ON"
Q1 Circuit-breaker ARION
Y1 Closing release

F10 Предохранитель
F3 Расцепитель минимального напряжения "r"
S1 Свободный контакт
S6 Контакт "дистанционно включено"
S7 Блок контакт "готов для включения"
Q1 Автомат ARION
Y1 Включающий расцепитель

Pro zapnutí musí být splněny následující podmínky na jističi (Q1):

1. Tlačítko "OFF-VYP" není uzamčeno v poloze VYP
2. Jistič je "OFF" - vypnut
3. Střídač je natažen
4. Zapínací spoušť není aktivována
5. Vzájemné blokování (jističů) není aktivní
6. Otvor pro kliku u výsuvného jističe je zakryt
7. Blokování není aktivní
8. Podpěťová spoušť je aktivována (tj. S6 je sepnut)

For closing the following conditions and requirements on the circuit-breaker (Q1) have to be met:

1. Button "OFF" is not locked in OFF position
2. Circuit-breaker is OFF
3. Storage latch is set
4. Closing release is not activated
5. Mutual blocking (of circuit-breakers) is not active
6. Hole for crank at draw-out circuit-breaker is covered
7. Blocking is not active
8. Undervoltage release is activated (i.e. S6 is switched ON)

Для включения должно выполнить следующие условия на автомате (Q1):

1. Кнопка "отключено" является незаперенной в положении "отключено"
2. Автомат отключен
3. Накопитель настроен
4. Включающий расцепитель неактивирован
5. Взаимная блокировка (автоматов) нет активная
6. Отверстие для рукоятки выдвигного автомата закрыто
7. Блокировка нет активная
8. Расцепитель минимального напряжения активирован (т.е. S6 сценлен)

Poznámka:

Jistič zapne automaticky, když se splní poslední podmínka (např. tlačítko VYP není stisknuto) a Y1 předtím nebyl aktivován.

Note:

The circuit-breaker is closed automatically after the last condition is met (e.g. the OFF button is not pressed) and Y1 has not been activated before.

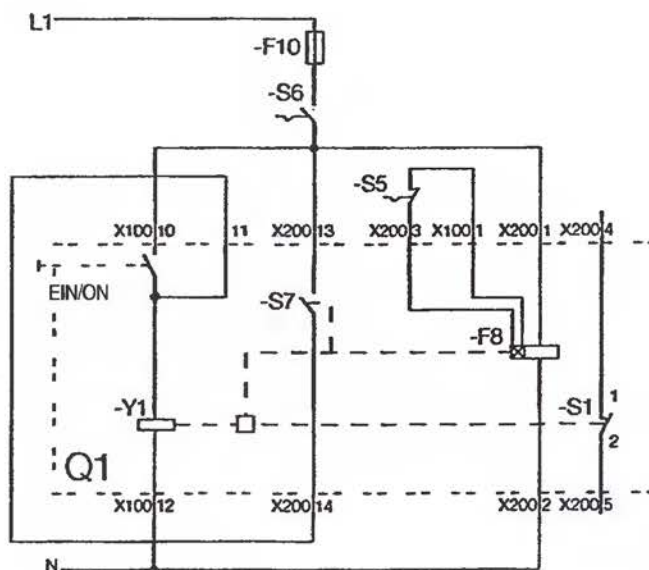
Примечание:

Автомат включит автоматически, когда выполнено последнее условие (напр. кнопка "отключено" ненажата и Y1 предварительно неактивирован)

Dálkové ovládání jističe se zpožděnou podpětovou spouští (elektrické zapínání a blokování spouští se zpožděnou podpětovou spouští "rc", F8 a signálním spínačem "připraven k zapnutí" S7)

Remote circuit-breaker control with time delayed undervoltage release (electrical closing and blocking by "rc", F8 time delay undervoltage release and by signalling switch "ready to closing" S7)

Дистанционное управление автомата с заめдяющим расцепителем минимального напряжения (электрическое включение и блокировка замедяющим расцепителем мин. напряжения "rc", F8 и блок контактом "готов для включения" S7)



F10 Pojistka

F8 Podpětová spoušť "rc"

S1 Pomocný spínač

S5 Dálkově elektricky "VYP" (bez zpoždění)

S6 Kontakt "dálkově ZAP"

S7 Signální spínač "připraven k zapnutí"

Q1 Jistič ARION

Y1 Zapínací spoušť

F10 Fuse

F8 Undervoltage release "rc"

S1 Auxiliary switch

S5 Remote electrically OFF (without delay)

S6 Contact "remote ON"

S7 Signalling switch "ready to ON"

Q1 Circuit-breaker ARION

Y1 Closing release

F10 Предохранитель

F8 Расцепитель минимального напряжения "rc"

S1 Свободный контакт

S5 Дистанционно электрически "включено" (без замеждения)

S6 Контакт "дистанционно включено"

S7 Блок контакт "готов для включения"

Q1 Автомат ARION

Y1 Включающий расцепитель

Pro zapnutí musí být splněny následující podmínky na jističi (Q1):

1. Tlačítko "OFF-VYP" není uzamčeno v poloze VYP
2. Jistič je "OFF" - vypnut
3. Střadač je natažen
4. Zapínací spoušť není aktivována
5. Vzájemné blokování (jističů) není aktivní
6. Otvor pro kliku u výsuvného jističe je zakryt
7. Blokování není aktivní
8. Podpětová spoušť je aktivována (tj. S6 je sepnut)

Poznámka:

Jistič zapne automaticky, když se splní poslední podmínka (např. tlačítko VYP není stisknuto) a Y1 předtím nebyl aktivován.

For closing the following conditions and requirements on the circuit-breaker (Q1) have to be met:

1. Button "OFF" is not locked in OFF position
2. Circuit-breaker is OFF
3. Storage latch is set
4. Closing release is not activated
5. Mutual blocking (of circuit-breakers) is not active
6. Hole for crank at draw-out circuit-breaker is covered
7. Blocking is not active
8. Undervoltage release is activated (i.e. S6 is switched ON)

Note:

The circuit-breaker is closed automatically after the last condition is met (e.g. the OFF button is not pressed) and Y1 has not been activated before.

Для включения должно выполнить следующие условия на автомате (Q1):

1. Кнопка "отключено" является незапиренной в положении "отключено"
2. Автомат отключен
3. Накопитель настроен
4. Включающий расцепитель неактивирован
5. Взаимная блокировка (автоматов) нет активная
6. Отверстие для рукоятки выдвигного автомата закрыто
7. Блокировка нет активная
8. Расцепитель минимального напряжения активирован (т.е. S6 сценлен)

Примечание:

Автомат включит автоматически, когда выполнено последнее условие (напр. кнопка "отключено" ненажатая и Y1 предварительно неактивирован)

Řídicí obvody pro signalizaci vypnutí jističe spouští a pro signalizaci výstrah

Control circuits for signalling of circuit-breaker opening by release and for warning signal

Цепи управления для сигнализации отключения автомата расцепителем и для сигнализации предупреждений

Skupinový signál "vypnuto spouští"

Jistič je standardně vybaven signalizačním spínačem S11 "vypnuto spouští". Spínač signalizuje vypnutí: nadproudem ve fázích, nadproudem v N vodiči, zkratem "z/n" nebo zemním zkratem "g".

Group signal "opened by release"

The circuit-breaker is by default equipped by signalling "opened by release" switch S11. The switch signals opening by: overcurrent in phases, overcurrent in N conductor, short-circuit "z/n" or ground short-circuit "g".

Групповой сигнал "отключено расцепителем"

Автомат стандартно оснащен блок контактом S11 "отключено расцепителем". Выключатель сигнализирует отключение: сверхтоком во фазах, сверхтоком в N-проводнике, коротким замыканием "z/n" или замыканием на землю "g".

Průběh signálů při poruše

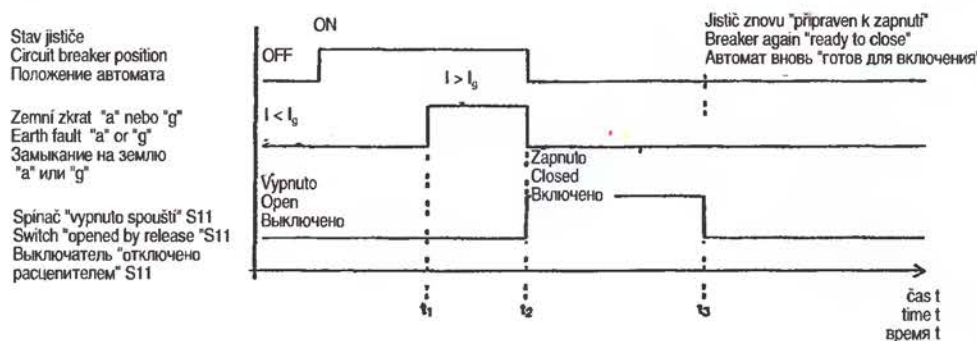
- t_1 Vypínací hodnota pro zemní zkrat překročena
- t_2 Vypnutí jističe zemním zkratem "a" nebo "g" po době zpoždění
- t_3 Nulování signálu "vypnuto spouští" a reset mechanického blokování stisknutím červeného tlačítka RESET

Signals course at failure

- t_1 opening value for ground short-circuit overrun
- t_2 circuit-breaker opening by ground short-circuit "a" or "g" after the delay time
- t_3 "opened by release" signal erasing and resetting of mechanical blocking by pressing the red Reset button

Протекание сигналов во время дефекта

- T_1 величина отключения для замыкания на землю переступлена
- T_2 автомат отключен замыканием на землю "a" или "g" после времени запаздывания
- T_3 установка сигнала на ноль "отключено расцепителем" и ресетовое механической блокировки красной кнопкой RESET



Zapojení pro poruchové signály překročení teploty a porucha μP

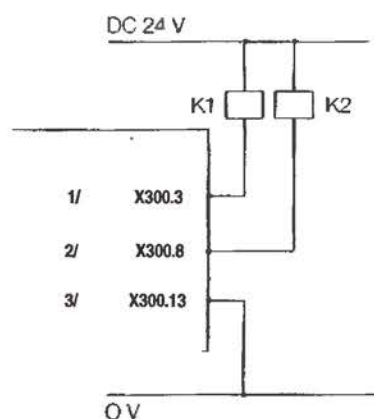
Connection for temperature overrun failure signals and μP failure

Присоединение для аварийной сигнализации превышения температуры и дефект μP

(Nadproudová spoušť typu E/F s přidavnými funkcemi 1 nebo 2)
Spoušť má výstražné signály "překročení teploty $>85^\circ\text{C}$ " a "porucha μP ". Signál poruchy μP se může spojit se signálem asymetrie fází jako jeden výstupní signál. Signály dávají zapnutí jističe a můžou se použít pro externí blokády a pro externí řízení.

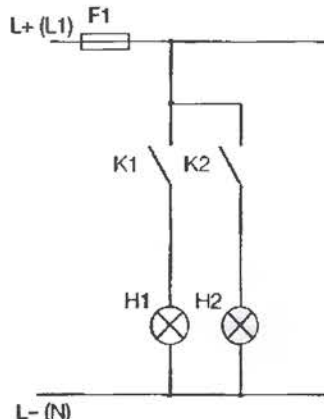
(Overcurrent release of E/F type with additional functions 1 or 2).
The release has warning signals "temperature overrun over 85°C " and " μP failure". The μP failure signal may be associated with the phases asymmetry signal to one output signal. Signals are produced by closed circuit-breaker and may be used for external blockings and for external control.

(Расцепитель макс.тока типа E/F с добавочными функциями 1 или 2).
Расцепитель оснащен предупредительной сигнализацией "превышение температуры" (выше 85°C) и "дефект μP ". Сигнал дефекта μP может быть скреплен с сигналом асимметрии фазы, как один выходной сигнал. Эти сигналы предоставляет включенный автомат и они применяются для сверхштатного управления и блокировки.



- K1, K2 relé DC 24V
- H1 optická signalizace: překročení teploty $t > 85^\circ\text{C}$
- H2 optická signalizace: chyba μP nebo nesymetrie zatížení

- 1/ Signalizace teploty
- 2/ μP chyba
- 3/ Nadproudová spoušť A



- K1, K2 relay DC 24V
- H1 optical signalling: overtemperature $t > 85^\circ\text{C}$
- H2 optical signalling: μP failure or loading unbalance

- 1/ Temperature alarm
- 2/ μP fault
- 3/ Overcurrent release A

- K1, K2 реле DC 24V
- H1 оптическая сигнализация: превышение температуры $t > 85^\circ\text{C}$
- H2 оптическая сигнализация: дефект μP или дисбаланс нагрузки

- 1/ Сигнализация температуры
- 2/ μP дефект
- 3/ Расцепитель макс. тока A

Zapojení pro signály hlídání zátěže a pro odlehčení zátěže

(Nadproudová spoušť typ E/F s přidavnými funkcemi 2)

Toto zapojení vyžaduje přepnout funkci na spoušti "předstihový signál vypnutí spouště -a" na "odlehčení zátěže".

Connection for signals: load monitoring and load shedding

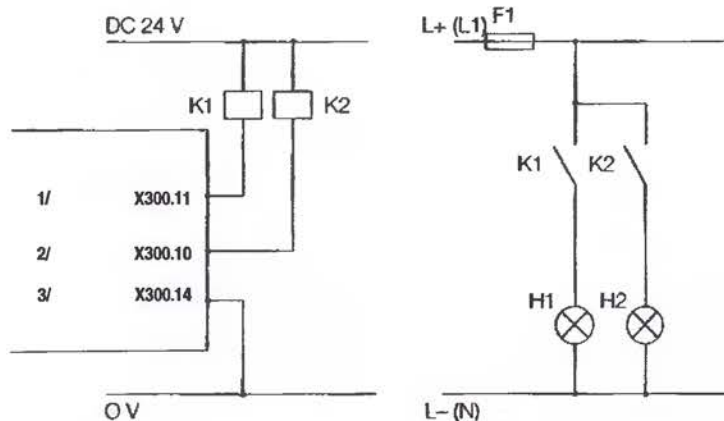
(Overcurrent release of E/F type with additional functions 2).

This connection requires the release function "release opening lead signal - a" to be switched over to "load shedding".

Присоединение для сигналов: контроль нагрузки и для ее уменьшения

(Расцепитель макс. тока типа E/F с добавочными функциями 2).

Это присоединение требует: переключить функцию на расцепителе "опереженный сигнал отключения расцепителя -а" до "понижение нагрузки".



K1, K2 relé DC 24V

H1 optická signalizace: hlídání zátěže při úrovni 50 – 150 % I_n (1–15s)

H2 optická signalizace: odlehčení zátěže a signál v předstihu před vypnutím "a" spouští (200 ms)

1/ Hlídání zátěže

2/ Odlehčení zátěže

3/ Nadproudová spoušť A

K1, K2 relay DC 24V

H1 optical signalling: load monitoring at level 50 – 150 % I_n (1–15s)

H2 optical signalling: load shedding and signal in advance before opening "a" by release (200 ms)

1/ Load monitoring

2/ Load shedding

3/ Overcurrent release A

K1, K2 реле DC 24V

H1 оптическая сигнализация: контроль нагрузки при уровне 50 – 150 % I_n (1–15s)

H2 оптическая сигнализация: уменьшение нагрузки и сигнал в опережение перед отключением "а" при помощи расцепителя (200 ms)

1/ Контроль нагрузки

2/ Уменьшение нагрузки

3/ Расцепитель макс. тока A

Zapojení pro oddělenou signalizaci vypnutí nadproudem "a/N" a vypnutí zkratem "z/n"

Connection for opening by overcurrent "a/N" and opening by short-circuit "z/n" separate signalling

Присоединение для отдельной сигнализации: отключение сверхтоком "a/N" и отключение коротким замыканием "z/n"

(Nadproudová spoušť typ E/F s přidavnou funkcí 2)

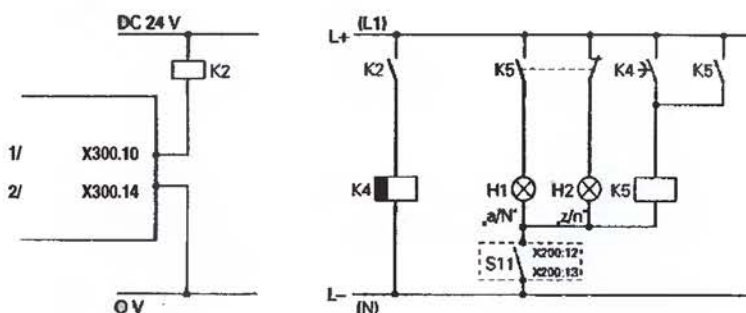
(Overcurrent release of E/F type with additional function 2)

(Расцепитель макс. тока типа E/F с добавочными функциями 2)

Předstihový signál vypnutí nadproudem má předstih 200 ms před vypnutím jističe. Tento signál se provádí vazebním relé (DC 24V) na aktivaci časového relé ze zpožděným odpadem.

Lead signal for opening by overcurrent has 200 ms lead prior to the circuit-breaker opening. This signal is performed by by-pass relay (DC 24 V) to activation of time relay with delayed outlet.

Сигнал опережения – отключение сверхтоком имеет опережение 200 мс перед отключением автомата. Этот сигнал происходит через реле (DC 24 В) до активации реле времени с замедленным отпусканием.



K2 relé DC 24V
K4 časově zpožděné relé
K5 pomocné zpožděné relé pro rozlišení stavu "a/N" nebo "z/n" vypnuto spouští
H1 optická signalizace: vypnuto spouští "a/N"
H2 optická signalizace: vypnuto spouští "z/n"

K2 relay DC 24V
K4 time delay relay
K5 auxiliary relay for differentiating of state "a/N" or "z/n": opening by release
H1 optical signalling: opened by release "a/N"
H2 optical signalling: opened by release "z/n"

K2 реле DC 24V
K4 замедляющее реле
K5 вспомогательное реле для дифференциации состояния "a/N" или "z/n": отключено расцепителем
H1 оптическая сигнализация: отключено расцепителем "a/N"
H2 оптическая сигнализация: отключено расцепителем "z/n"

1/ Předstihový signál "a" vypínání spouští (200 ms)
2/ Nadproudová spoušť A

1/ Leading signal "a" tripping by release (200 ms)
2/ Overcurrent release A

1/ Сигнал опережения "a" отключение расцепителем (200 мс)
2/ Расцепитель макс. тока A

Zapojení pro oddělenou signalizaci – vypnutí zemním zkratem "g", nadproudem "a/N" nebo zkratem "z/n"

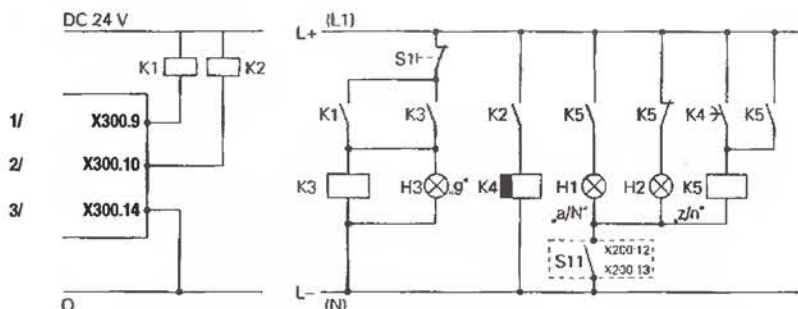
(Nadproudová spoušť typ E/F s přídatnou funkcí 2)
Zapojení může být použito i pro vypnutí dálkově.

Connection for opening by ground short-circuit "g", overcurrent "a/N" or by short-circuit separate signalling "z/n"

(Overcurrent release of E/F type with additional function 2)
This connection may be used even for remote opening.

Присоединение для отдельной сигнализации отключения заземлением на землю "g", сверхтоком "a/N" или коротким замыканием "z/n"

(Расцепитель макс. тока типа E/F с добавочной функцией 2). Присоединение применяют тоже для дистанционного отключения.



K1, K2 relé DC 24V
K3 pomocné relé
K4 časově zpožděné relé
K5 pomocné relé pro rozlišení stavu vypnutí
H1 optická signalizace: vypnuto spouští "a/N"
H2 optická signalizace: vypnuto spouští "z/n"
H3 optická signalizace: vypnuto spouští "g"
S1 tlačítko RESET pro signalizaci zemního zkratu
S11 vypínací kontakt "aznN" spouště

K1, K2 relay DC 24V
K3 auxiliary relay
K4 time delay relay
K5 auxiliary relay for differentiating of state: opening
H1 optical signalling: opened by release "a/N"
H2 optical signalling: opened by release "z/n"
H3 optical signalling: opened by release "g"
S1 button RESET for earth short-circuit signalling
S11 tripping contact "aznN" of release

K1, K2 реле DC 24V
K3 вспомогательное реле
K4 задерживающее реле
K5 вспомогательное реле для дифференциации состояния: отключено
H1 оптическая сигнализация: отключено расцепителем "a/N"
H2 оптическая сигнализация: отключено расцепителем "z/n"
H3 оптическая сигнализация: отключено расцепителем "g"
S1 кнопка RESET для сигнализации заземления на землю
S11 контакт отключения "aznN" расцепителя

1/ "g" signalizace
2/ Předstihový signál "a" vypínání spouští (200 ms)
3/ Nadproudová spoušť A

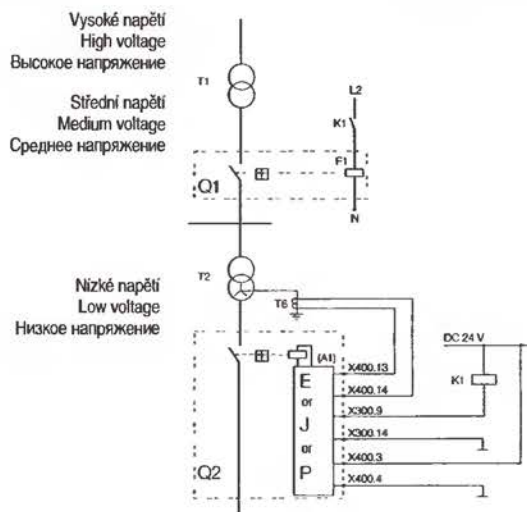
1/ Signalling "g"
2/ Leading signal "a" tripping by release (200 ms)
3/ Overcurrent release A

1/ Сигнализация "g"
2/ Сигнал опережения "a" отключение расцепителем (200 ms)
3/ Расцепитель макс. тока A

Jistič s obvodem pro zjišťování zemního zkratu – "g"

Circuit-breaker with circuit for "g" earth short-circuit determine

Автомат с цепью для определения заземления на землю – "g"



A1 Nadproudová spoušť typu E/F "aznNg"
Q1 Vypínač VN
Q2 Jistič NN – ARION
F1 Vypínací spoušť
F5 Vypínací elektromagnet nadproudové spouště
K1 Vazební relé pro konverzi výstražného signálu "g"
T1 VVN/VN transformátor
T2 VN/NN transformátor
T6 Proudový transformátor pro zjišťování zemního zkratu

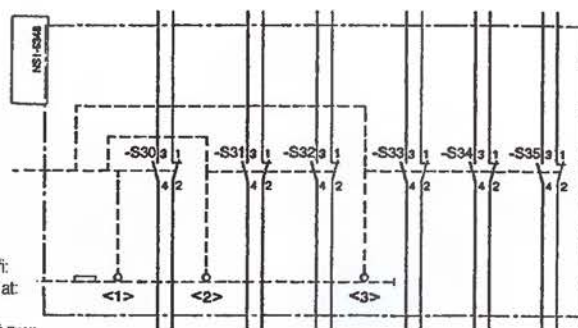
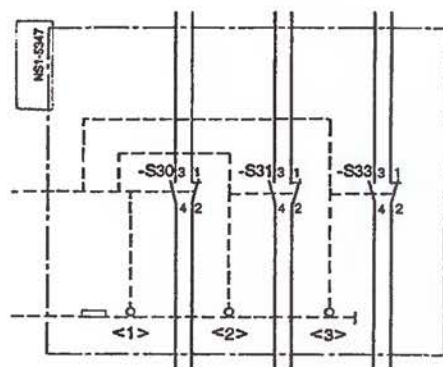
A1 Overcurrent release type E/F "aznNg"
Q1 Switch VN
Q2 Circuit-breaker NN – ARION
F1 Shunt trip
F5 Tripping electromagnet of over-current release
K1 Tripping relay for conversion of "g" warning signal
T1 VVN/VN transformer
T2 VN/NN transformer
T6 Current transformer for earth short-circuit monitoring

A1 Расцепитель макс. тока E/F "aznNg"
Q1 Выключатель VN
Q2 Автомат NN – ARION
F1 Независимый расцепитель
F5 Отключающий электромагнит расцепителя макс. тока
K1 Связующее реле для конверсии предупредительного сигнала "g"
T1 VVN/VN трансформатор
T2 VN/NN трансформатор
T6 Трансформатор тока для определения заземления на землю

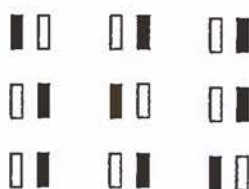
Signální spínače pro polohu jističe ve výsuvném rámu
Bell alarms for circuit-breaker position in plug-in frame
Блок контакт для положения автомата в подвижной раме

Objednací číslo 3WX3684-1JA10
Order number 3WX3684-1JA10
Число заказа 3WX3684-1JA10

Objednací číslo 3WX3684-1JC10
Order number 3WX3684-1JC10
Число заказа 3WX3684-1JC10



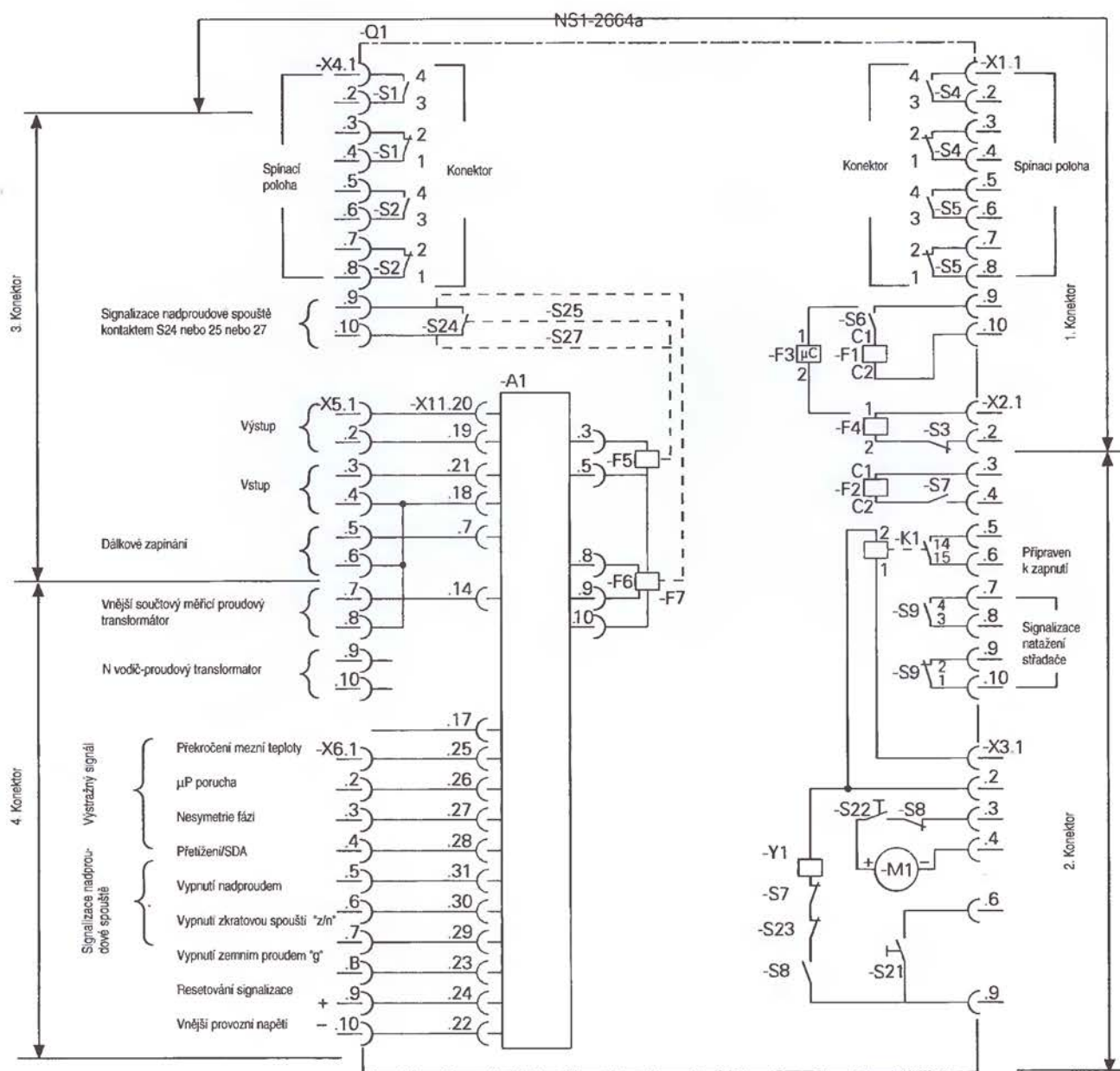
Stav spínačů při:
Switch position at:
Положение
выключателей при:



Odpojená poloha
Disconnected position
Отключенное положение
Zkušební poloha
Testing position
Испытательное положение
Pracovní poloha
Operating position
Рабочее положение



Úplné zapojení kontaktů (svorek) konektorů pomocných obvodů
Complete contacts (terminals) connection of auxillary circuits connectors
Комплектное присоединение контактов (зажимов) конекторов вспомогательных цепей



SDA: sériový výstup hodnot pro provedení nadproudové spouště "R" jako standardní připojení výstrahy přetížení je k dispozici pouze, pokud dojde k vnitřnímu spojení X6.4 na X11.17
SDA: serial value output for "R" overcurrent release version as standard overload warning connection, is for disposal only when X6.4 to X11.17 internal connection occurs
SDA: серийный вывод величин для исполнения расцепителя макс. тока "R", как стандартное присоединение предупреждения перегрузки находится в распоряжении только, пока происходит внутреннее соединение

Spínací poloha
Signalizace nadproudové spouště kontaktem
Dálkové zapínání
Vnější součtový měřicí proudový transformátor
N vodič-proudový transformátor
Konektor
Signalizace nadproudové spouště
Výstražný signál
Překročení mezní teploty
μP porucha
Nesymetrie fází
Přetížení/SDA
Vypnutí nadproudem
Vypnutí zkratovou spouští "z/n"
Vypnutí zemním proudem "g"
Resetování signalizace
Vnější provozní napětí
Konektor
Spínací poloha
Připraven k zapnutí
Signalizace natažení střadače

Switching position
Overcurrent release signalling by contact
Remote closing
External sum measure current transformer
N conductor-current transformer
Connector
Overcurrent release signalling
Warning signal
Limiting temperature overload
μP failure
Несимметрия фазы
Перегрузка SDA
Opening by overcurrent
Opening by short-circuit
Opening by earth current
Reset signalling
External operating voltage
Connector
Switching position
Ready to close
Storage latch cocking signal

Коммутационное положение
Сигнализация расцепителя макс.тока контактом
Дистанционное включение
Внешний суммирующий измерительный трансформатор тока
N-проводник - трансформатор тока
Коннектор
Сигнализация расцепителя макс.тока
Предупредительный сигнал
Превышение предельной температуры
μP дефект
Несимметрия фазы
Перегрузка SDA
Отключение сверхтоком
Отключение расцепителем короткого замыкания
Отключение током заземления
Reset сигнализации
Внешнее рабочее напряжение
Коннектор
Коммутационное положение
Готов для включения
Сигнализация: завод накопителя

A1 elektronická nadproudová spoušť
F1 vypínací (napěťová) spoušť "I"
F2 vypínací (napěťová) spoušť "I"
F3 podpěťová spoušť "r"
F4 elektromagnet "fd"
F5 vypínací elektromagnet nadproudové spouště
F6, F7 blokovací zařízení opětovného zapínání
K1 pomocné relé, pohotovostní zapínání
M1 motor
Q1 jistič
S1, S2 1.blok pomocného spínače
S3 pomocný spínač pro "F4"
S4, S5 2.blok pomocného spínače
S7 pomocný spínač pro "F2"
S8 střadač pohotovostního zapínání - zapnuto
S9 signalizace natažení střadače
S21 elektricky ZAP
S22 elektrické natažení střadače
S23 kontakt pohotovostního zapínání - zámek vypínače
S24 signální kontakt F5
S25 signální kontakt F7
S27 signální kontakt F6
X1 - X6 blok připevňovacích svorek
X11 zástrčková lišta
Y1 zapínací elektromagnet střadače

A1 electronic overcurrent release
F1 shunt trip (voltage) "I"
F2 shunt trip (voltage) "I"
F3 undervoltage release "r"
F4 electromagnet "fd"
F5 opening electromagnet of overcurrent release
F6, F7 blocking device of reclosing
K1 auxiliary relais, ready closing
M1 electrical control
Q1 circuit-breaker
S1, S2 1.auxiliary switch block
S3 auxiliary switch for "F4"
S4, S5 2.auxiliary switch block
S7 auxiliary switch for "F2"
S8 latch of ready closing - ON
S9 storage latch cocking signal
S21 electrically ON
S22 electrical storage latch cocking
S23 ready closing contact - switch lock
S24 signalling contact F5
S25 signalling contact F7
S27 signalling contact F6
X1 - X6 connecting terminals block
X11 plug strip
Y1 closing electromagnet of storage latch

A1 электронный расцепитель макс. тока
F1 независимый расцепитель (напряжения) "I"
F2 независимый расцепитель (напряжения) "I"
F3 расцепитель минимального напряжения "r"
F4 электромагнит "fd"
F5 отключающий электромагнит рас.макс.тока
F6, F7 блокировочное устройство повторного включения
K1 вспомогательное реле, дежурное включение
M1 электрический привод
Q1 автоматический выключатель
S1, S2 1. блок вспомогательного выключателя
S3 вспомогательный выключатель для F4
S4, S5 2. блок вспомогательного выключателя
S7 вспомогательный выключатель для F2
S8 накопитель дежурного включения "включено"
S9 сигнализация "завод накопителя"
S2 электрически ZAP (включено)
S22 электрический завод накопителя
S23 контакт дежурного включения - замок отключателя
S24 сигнализационный контакт F5
S25 сигнализационный контакт F7
S27 сигнализационный контакт F6
X1 - X6 блок присоединяющих зажимов
X11 штепсельная планка
Y1 включающий электромагнит накопителя

Zapojení proudových transformátorů
Current transformers connection
Присоединение трансформаторов тока

Měření proudu N vodiče a proudu zemního zkratu
Measurement of N-conductor and earth short-circuit current
Измерение тока N-проводника и тока заземления на землю

Metoda 1

Vektorový součet s proudovým transformátorem na N-vodiči

Metod 1

Vector sum with current transformer on N-conductor

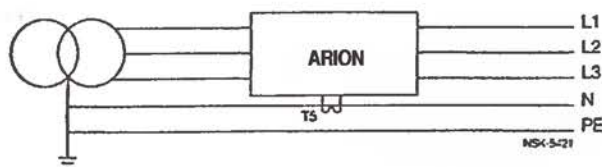
Метод 1

Сумма вектора с токовым трансформатором на N-проводнике

3-pólové provedení

3-pole version

3-полюсное исполнение



4-pólové provedení

V případě 4-pólového provedení je s nadproudovými spouštěmi 4-proudový transformátor pro N-vodič montován vně.

4-pole version

At using 4-pole device with overcurrent releases, the current transformer for N-conductor is mounted outside.

4-полюсное исполнение

Когда пользуются 4-полюсным прибором с расцепителями макс. тока, монтируют трансформатор тока для N-проводника снаружи аппарата.

Nadproudová spoušť Overcurrent release Расцепитель макс. тока	Proudový transformátor T5 Připojení na svorky pomocných obvodů Current transformer T5 Connecting on auxiliary circuits terminals Трансформатор тока T5 Присоединение на клеммы вспомогательных цепей
E/F	400.13 400.14

Metoda 2

Přímé měření zemního zkratu v uzlu hlavního nn transformátoru proudovým transformátorem.
Tuto metodu nelze použít u 4-pólového provedení s nadproudovými spouštěmi

Metod 2

Earth short-circuit direct measurement in node of main nn transformer by current transformer.
This method is not used at 4-pole version with overcurrent releases.

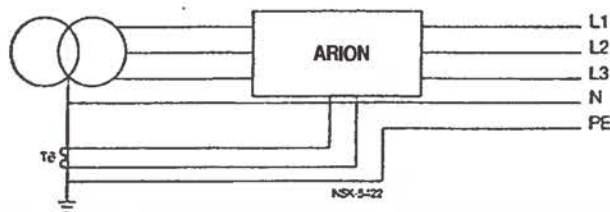
Метод 2

Прямое измерение заземления на землю в узле основного nn трансформатора токовым трансформатором.
Этот метод невозможно применить, когда пользуются 4-полюсным исполнением с расцепителем макс. тока.

3-pólové provedení

3-pole version

3-полюсное исполнение

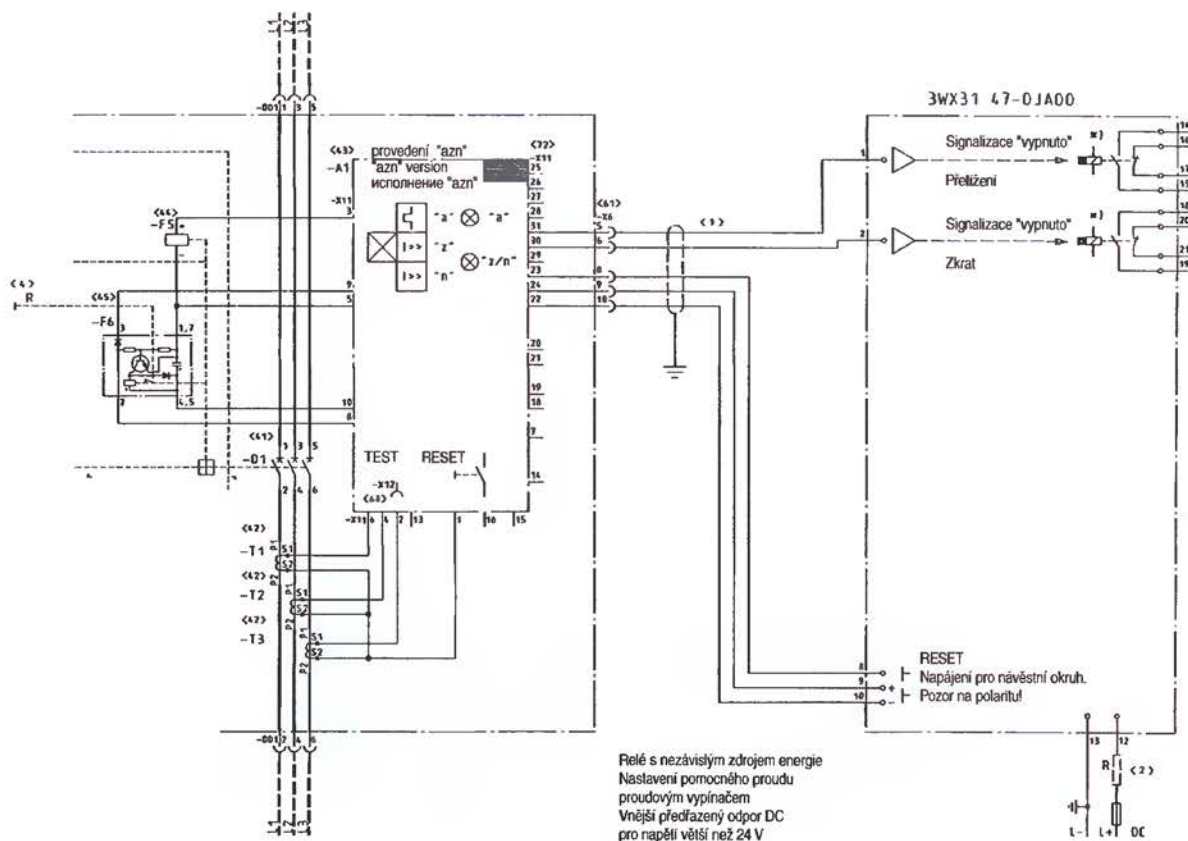


Nadproudová spoušť Overcurrent release Расцепитель макс. тока	Proudový transformátor T6 Připojení na svorky pomocných obvodů Current transformer T6 Connecting on auxiliary circuits terminals Трансформатор тока T6 Присоединение на клеммы вспомогательных цепей
E/F	400.13 400.14

Celkové zapojení

Complete connection

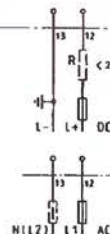
Комплектное присоединение



Relé s nezávislým zdrojem energie
Nastavení pomocného proudu
proudovým vypínačem
Vnější předřazený odpor DC
pro napětí větší než 24 V

1)	2)	3)	4)
48	330	2	4
60	510	3	8
110	1200	8	25
220	2700	17	100

- 1) DC napětí [V]
- 2) Předřazený odpor [Ω]
- 3) Spotřeba relé [W]
- 4) Výkon předřazeného odporu [W]



Signalizace "vypnuto"
Přetížení
Zemní zkrat
DC napětí
Pomocná baterie
Zkrat
Napájení pro návěštní okruh. Pozor na polaritu!
Relé s nezávislým zdrojem energie
Nastavení pomocného proudu proudovým vypínačem
Vnější předřazený odpor DC pro napětí větší než 24 V
Předřazený odpor
Spotřeba relé
Výkon předřazeného odporu

OFF signalling
Overload
Earth short-circuit
DC voltage
Auxiliary battery
Short-circuit
Feed for signalling circuit. Attention to polarity!
Relays with independent power supply
Auxiliary current adjustment by current switch
External voltage multiplier DC for voltage above 24 V
Voltage multiplier
Relais consumption
Voltage multiplier power output

Сигнализация "отключено"
Перегрузка
Замыкание на землю
DC напряжение
Вспомогательная батарея
Короткое замыкание
Питание для сигнализационной цепи. Смотрите за полярностью!
Реле с независимым источником энергии
Настройка вспомогательного тока токовым отключателем
Внешнее добавочное сопротивление DC для напряжения выше чем 24 В
Добавочное сопротивление
Расход реле
Мощность добавочного сопротивления

<4> Oznamovací zpětné tlačítko pro <45>
<41> Hlavní kontakty Q1
<42> Proudový transformátor T1/72/T3
<43> Elektronická nadproudová spoušť A1
<44> Vypínací elektromagnet pro nadproudové spouště F5
<45> Mechanické blokovací zařízení u opětného zapínání F6, je aktivní pouze pokud je v činnosti zkratová spoušť
<61> Připojovací svorky X1...X6
<68> Zkušební zásuvka pro nadproudovou spoušť X12
<72> Připojovací konektor pro nadproudovou spoušť X11

<4> Reverse button for <45>
<41> Main contacts Q1
<42> Current transformer T1/72/T3
<43> Electronic overcurrent release A1
<44> Tripping electromagnet for overcurrent releases F5
<45> Mechanical blocking device at reclosing, F6 is active only, when short-circuit release is in operation
<61> Connecting terminals X1...X6
<68> Testing socket for overcurrent release X12
<72> Connecting connector for overcurrent release X11

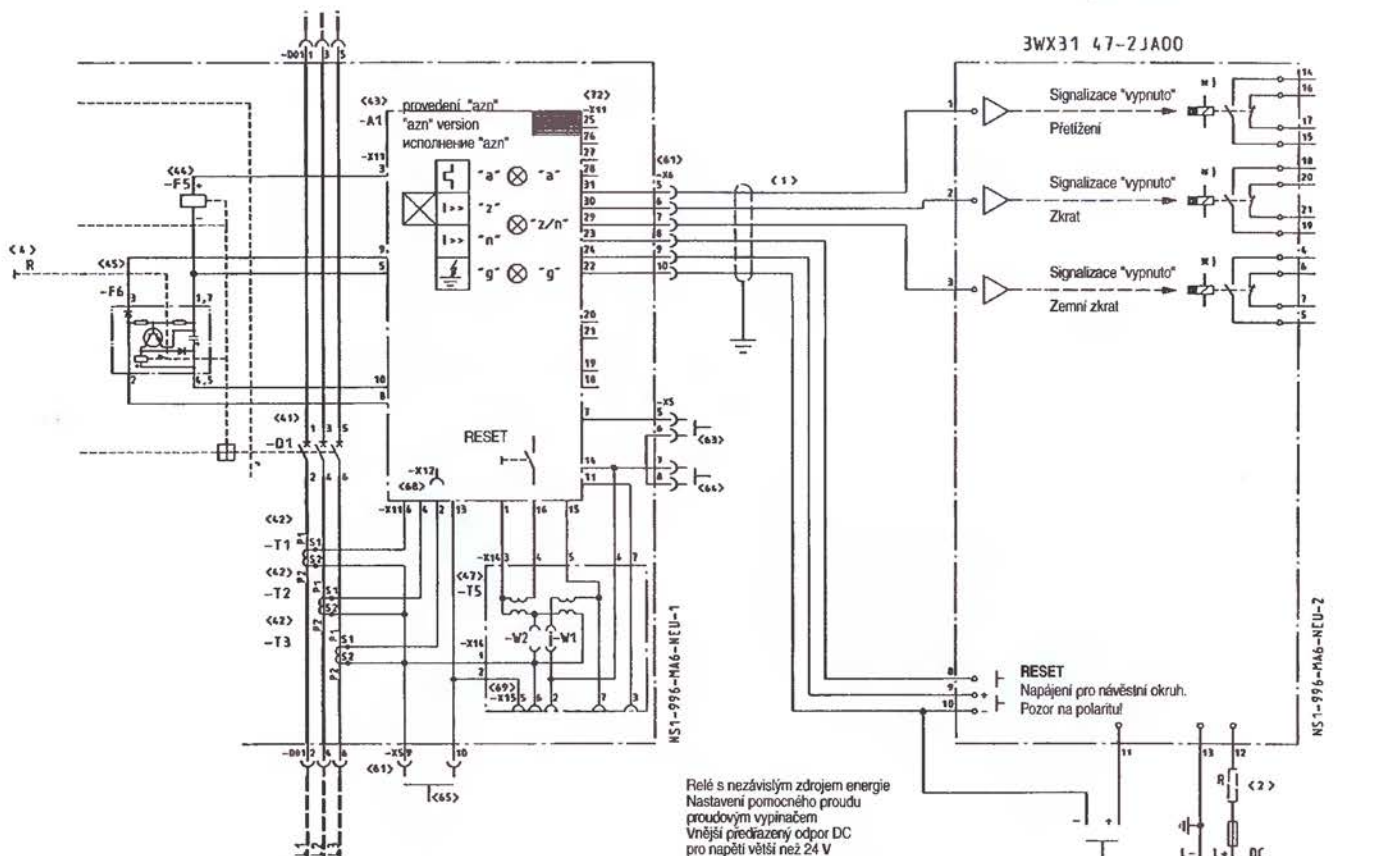
<4> Извещение - Обратная кнопка для <45>
<41> Основные контакты Q1
<42> Трансформатор тока T1/72/T3
<43> Электронный макс.расцепитель тока A1
<44> Отключающий электромагнит для расцепителей макс.тока F5
<45> Мех. блокировочное устройство повторного включения F6 является активным только во время действия расцепителя короткого замыкания
<61> Присоединительные зажимы X1...X6
<68> Испытательная розетка для расцепителя макс. тока X12
<72> Присоединительный коннектор для расцепителя макс. тока X11

Nadproudová spoušť "azn" (provedení M se signálem vybavení) s 3WX31 47-0JA00 s dálkovou signalizací pro "VYPNUTO - PŘETÍŽENO", "VYPNUTO - ZKRAT"
Overcurrent release "azn" (version M with disconnect signal), with 3WX31 47-0JA00, with remote signalling for: "OPENED - OVERLOAD", "OPENED - SHORT-CIRCUIT"
Расцепитель макс. тока "azn" (исполнение M с сигналом расцепления) с 3WX31 47-0JA00 с дистанционной сигнализацией для: "ОТКЛЮЧЕНО - ПЕРЕГРУЗКА", "ОТКЛЮЧЕНО - КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ"

Ceikové zapojení

Complete connection

Комплектное присоединение



Relé s nezávislým zdrojem energie
Nastavení pomocného proudu
proudovým vypínačem
Vnější předřazený odpor DC
pro napětí větší než 24 V

1)	2)	3)	4)
48	330	2	4
60	510	3	8
110	1200	8	25
220	2700	17	100

- 1) DC napětí [V]
- 2) Předřazený odpor [Ω]
- 3) Spotřeba relé [W]
- 4) Výkon předřazeného odporu [W]

- <4> Oznamovací zpětné tlačítko pro <45>
- <41> Hlavní kontakty
- <42> Proudový transformátor
- <43> Elektronická nadproudová spoušť
- <44> Vypínací elektromagnet pro nadproudové spouště
- <45> Mechanické blokovací zařízení u opětného zapínání F6, je aktivní pouze pokud je v činnosti zkratová spoušť
- <46> Součtový měnič proudový transformátor
- <47> Součtový proudový transformátor
- <61> Připojovací svorky
- <63> Přívod proudu pro dálkové vypnutí
- <64> pro vnější měření proudu
- <65> Přívod proudu pro vnější N-vodič, proudový transformátor
- <68> Zkušební zásuvka pro nadproudovou spoušť
- <72> Připojovací konektor pro nadproudovou spoušť

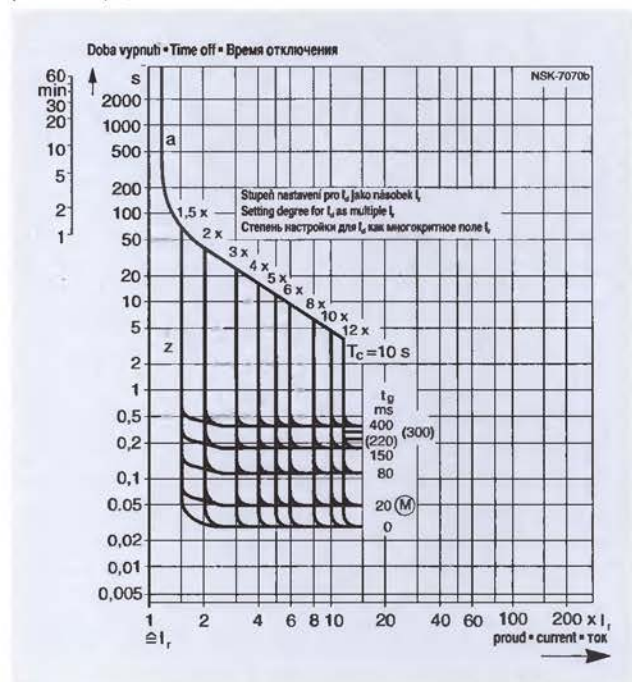
- <4> Reverse button for <45>
- <41> Main contacts
- <42> Current transformer
- <43> Electronic overcurrent release
- <44> Tripping electromagnet for overcurrent releases
- <45> Mechanical blocking device at reclosing, F6 is active only, when short-circuit release is in operation
- <46> Sum measuring current transformer
- <47> Summation current transformer
- <61> Connecting terminals
- <63> Current supply for remote opening
- <64> for external current measurement
- <65> Current supply for external N-conductor, current transformer
- <68> Testing socket for overcurrent release
- <72> Connecting connector for overcurrent release

- <4> Извещение - Обратная кнопка для <45>
- <41> Основные контакты
- <42> Трансформатор тока
- <43> Электронный макс.расцепитель тока
- <44> Отключающий электромагнит для расцепителей макс.тока
- <45> Мех. блокировочное устройство повторного включения F6 является активным только во время действия расцепителя короткого замыкания
- <46> Суммирующий измерительны трансформатор
- <47> Суммарный трансформатор
- <61> Присоединительные зажимы
- <63> Подвод тока для дистанционного отключения
- <64> для внешнего измерения тока
- <65> Подвод тока для внешнего N-проводника, транс. тока
- <68> Испытательная розетка для расцепителя макс. тока
- <72> Присоединительный коннектор для расцепителя макс. тока

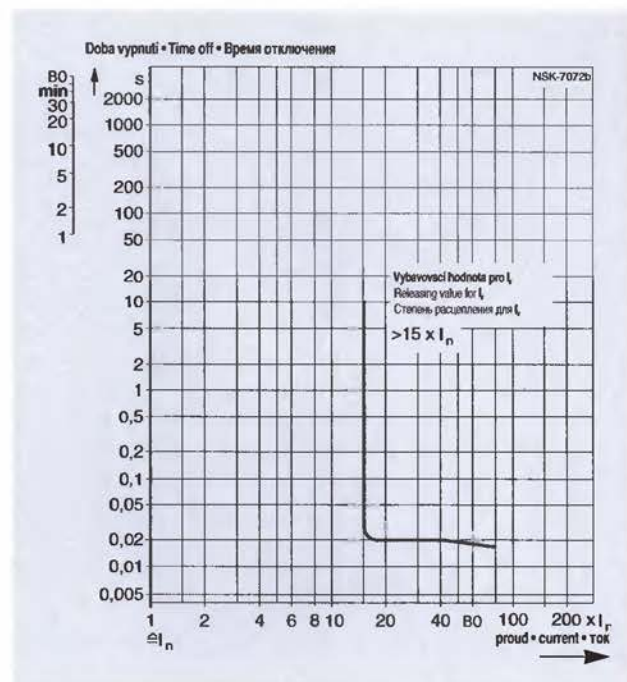
Nadproudová spoušť "azng" (provedení S/T s připojením vnějšího N-vodiče, proudového měniče, se signálem vybavení) s 3WX31 47-0JA00, s dálkovou signalizací pro "VYPNUTO - PŘETÍŽENO", "VYPNUTO - ZKRAT", "VYPNUTO - ZEMNÍ ZKRAT",
Overcurrent release "azng" (version S/T with connected external N-conductor of current converter with releasing signal) with 3WX31 47-0JA00, with remote signalling for: "OPENED - OVERLOAD", "OPENED - SHORT-CIRCUIT", "OPENED - EARTH SHORT-CIRCUIT"
Расцепитель макс. тока "azng" (исполнение S/T с присоединительным внешним N-проводником с трансформатором тока, с сигналом расцепления) с 3WX31 47-0JA00 с дистанционной сигнализацией для: "ОТКЛЮЧЕНО - ПЕРЕГРУЗКА", "ОТКЛЮЧЕНО - КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ", "ОТКЛЮЧЕНО - ЗАМЫКАНИЕ НА ЗЕМЛЮ"

Spoušť „B“ (azn)
Release „B“ (azn)
Расцепитель „B“ (azn)

Závislá spoušť (tepelná) – „a“ • Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) – „z“
Inverse long-time delay release (thermal) – „a“ • Defined short-time delay release (selective) – „z“
Зависимый расцепитель (тепловой) – „a“ • Независимый замедляющий расцепитель (селективный) – „z“

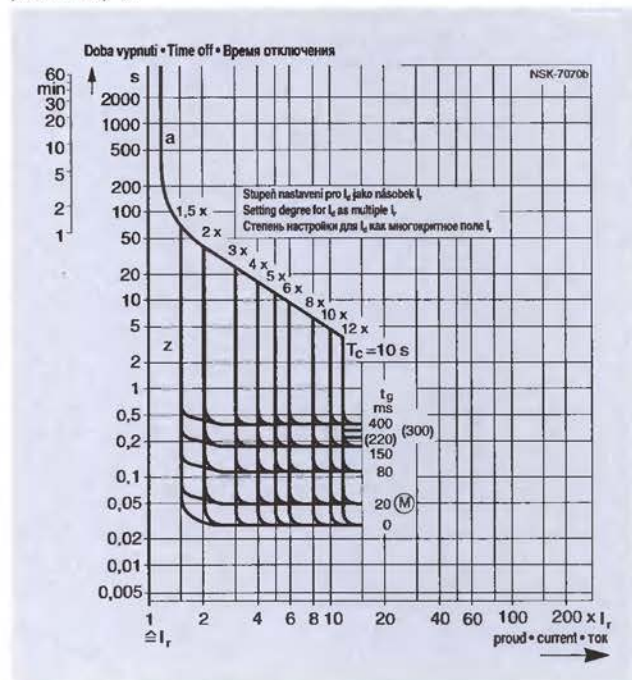


Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) – „n“
Instantaneous release (short-circuit) – „n“
Независимый расцепитель мгновенный (короткого замыкания) – „n“

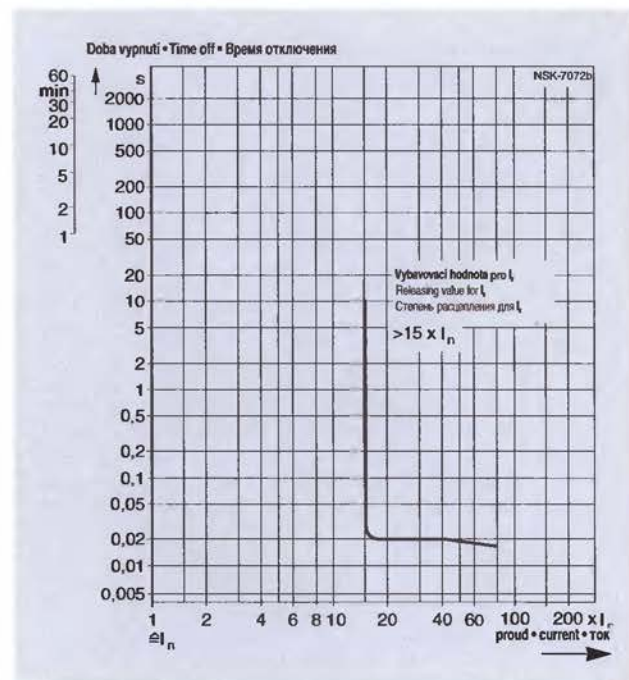


Spoušť „E/F“ (azn Ng)
Release „E/F“ (azn Ng)
Расцепитель „E/F“ (azn Ng)

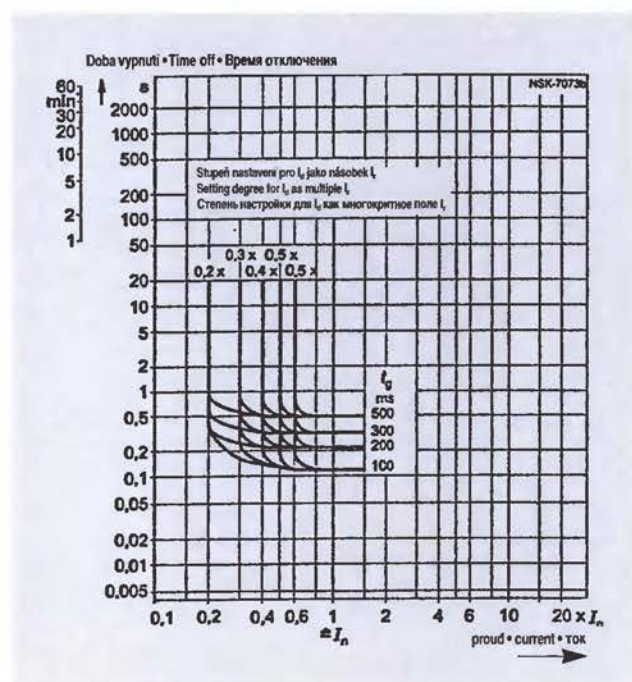
Závislá spoušť (tepelná) – „a“ • Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) – „z“
Inverse long-time delay release (thermal) – „a“ • Defined short-time delay release (selective) – „z“
Зависимый расцепитель (тепловой) – „a“ • Независимый задерживающий расцепитель (селективный) – „z“



Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) – „n“
Instantaneous release (short-circuit) – „n“
Независимый расцепитель мгновенный (кратковременный) – „n“

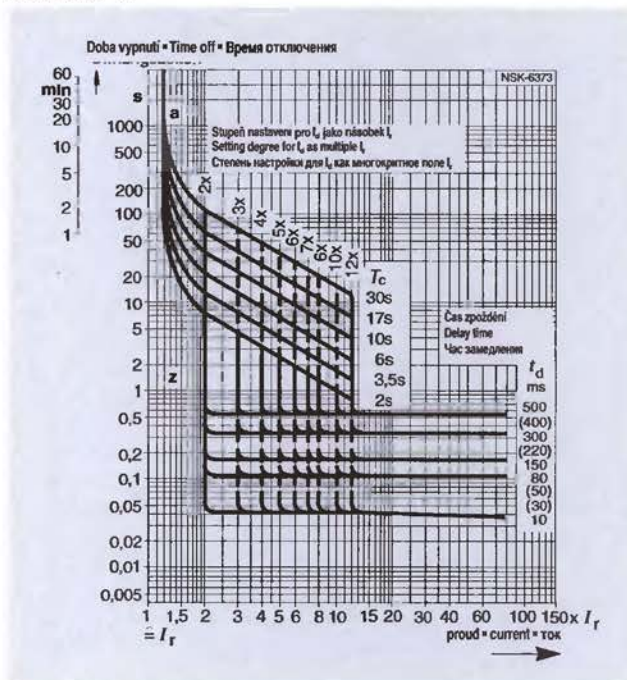


Spoušť pro zemní zkrat – „g“
Earth short-circuit release – „g“
Расцепитель заземления на землю – „g“

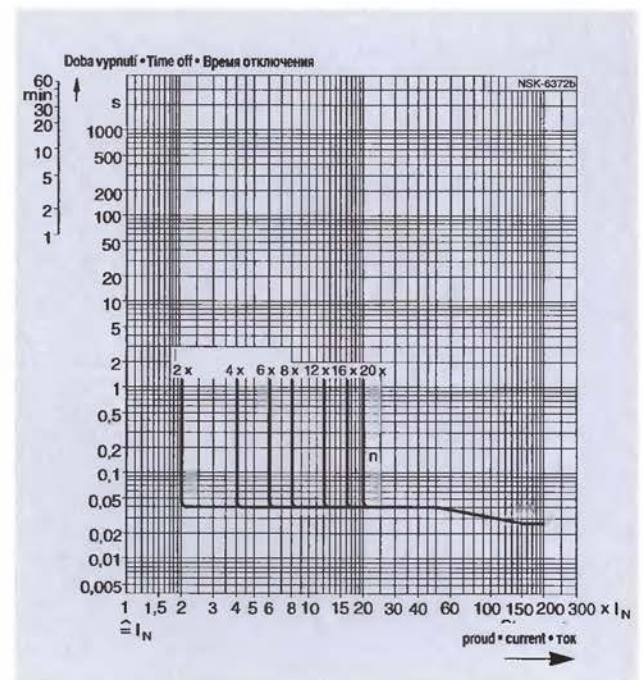


Spoušť „M“ (azn)
Release „M“ (azn)
Расцепитель „M“ (azn)

Závislá spoušť (tepelná) – „a“ • Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) – „z“
Inverse long-time delay release (thermal) – „a“ • Defined short-time delay release (selective) – „z“
Зависимый расцепитель (тепловой) – „a“ • Независимый задерживающий расцепитель (селективный) – „z“

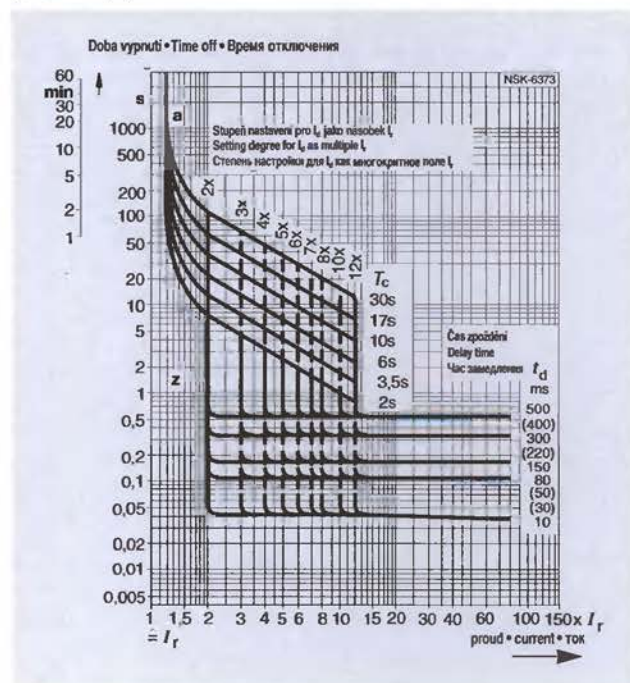


Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) – „n“
Instantaneous release (short-circuit) – „n“
Независимый расцепитель мгновенный (короткого замыкания) – „n“

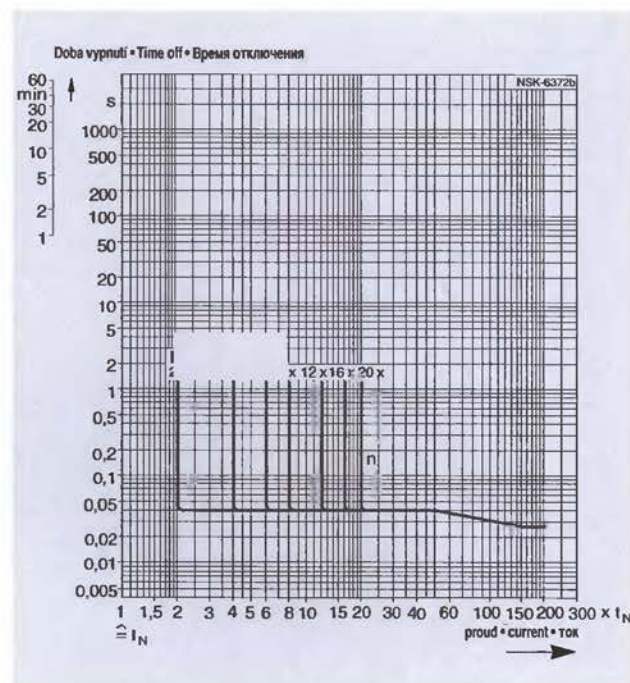


Spoušť „R“ (azn)
Release „R“ (azn)
Расцепитель „R“ (azn)

Závislá spoušť (tepelná) – „a“ • Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) – „z“
Inverse long-time delay release (thermal) – „a“ • Defined short-time delay release (selective) – „z“
Зависимый расцепитель (тепловый) – „a“ • Независимый задерживающий расцепитель (селективный) – „z“

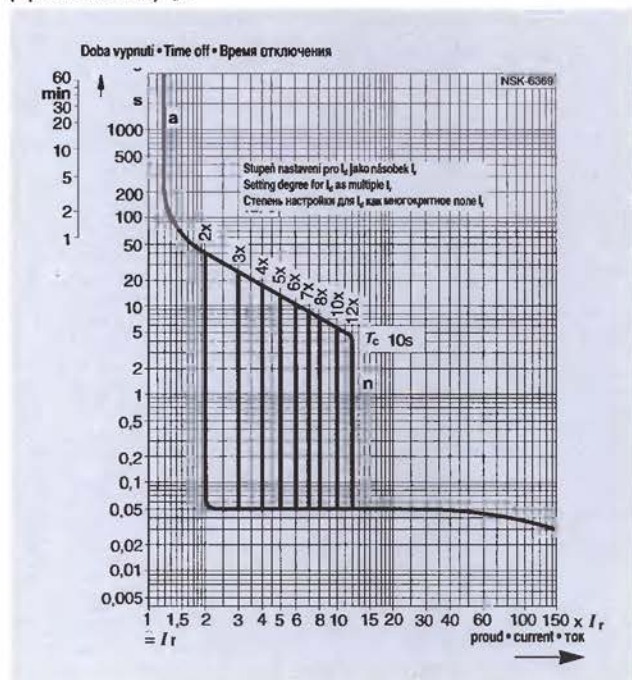


Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) – „n“
Instantaneous release (short-circuit) – „n“
Независимый расцепитель мгновенный (короткого замыкания) – „n“

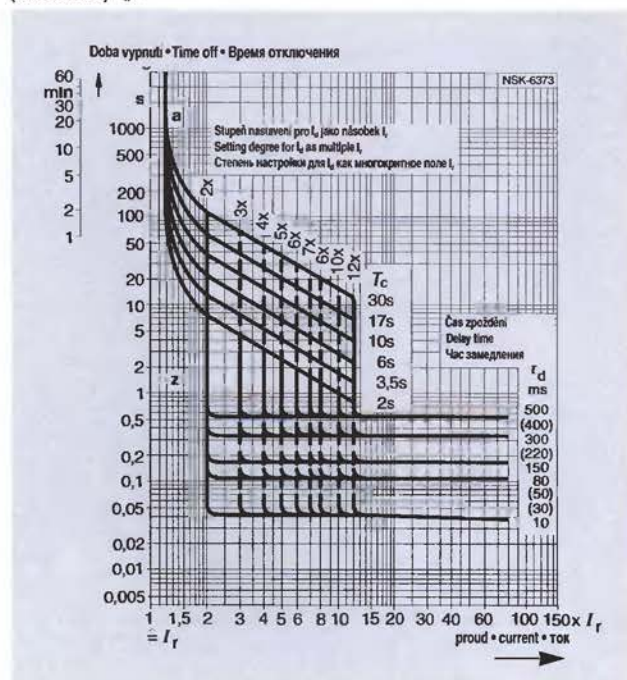


Spoušť „S/T“ (azng)
Release „S/T“ (azng)
Расцепитель „S/T“ (azng)

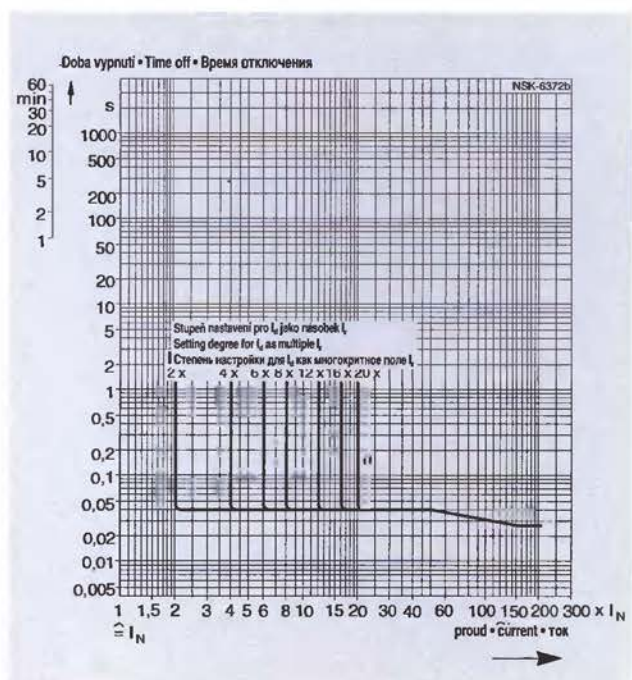
Závislá spoušť (tepelná) – „a“ • Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) – „n“
Inverse long-time delay release (thermal) – „a“ • Instantaneous release (short-circuit) – „n“
Зависимый расцепитель (тепловой) – „a“ • Независимый расцепитель мгновенный (короткого замыкания) – „n“



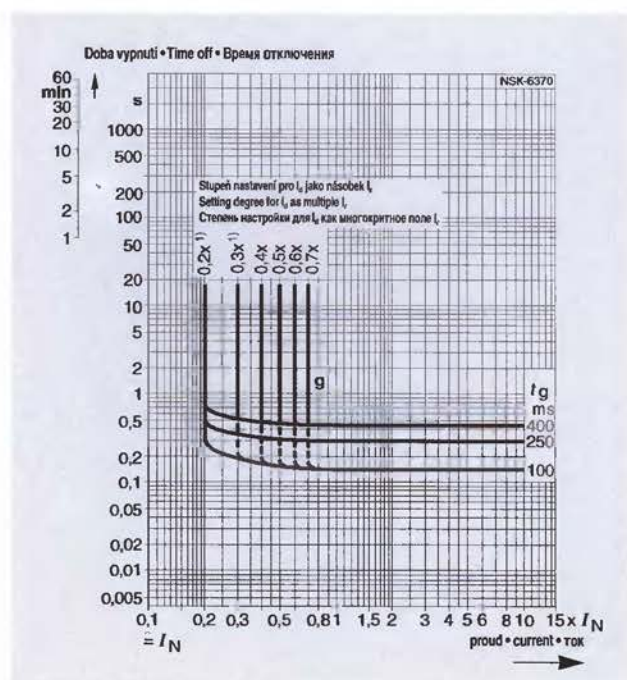
Závislá spoušť (tepelná) – „a“ • Nezávislá spoušť zpožděná (selektivní) – „z“
Inverse long-time delay release (thermal) – „a“ • Defined short-time delay release (selective) – „z“
Зависимый расцепитель (тепловой) – „a“ • Независимый задерживающий расцепитель (селективный) – „z“



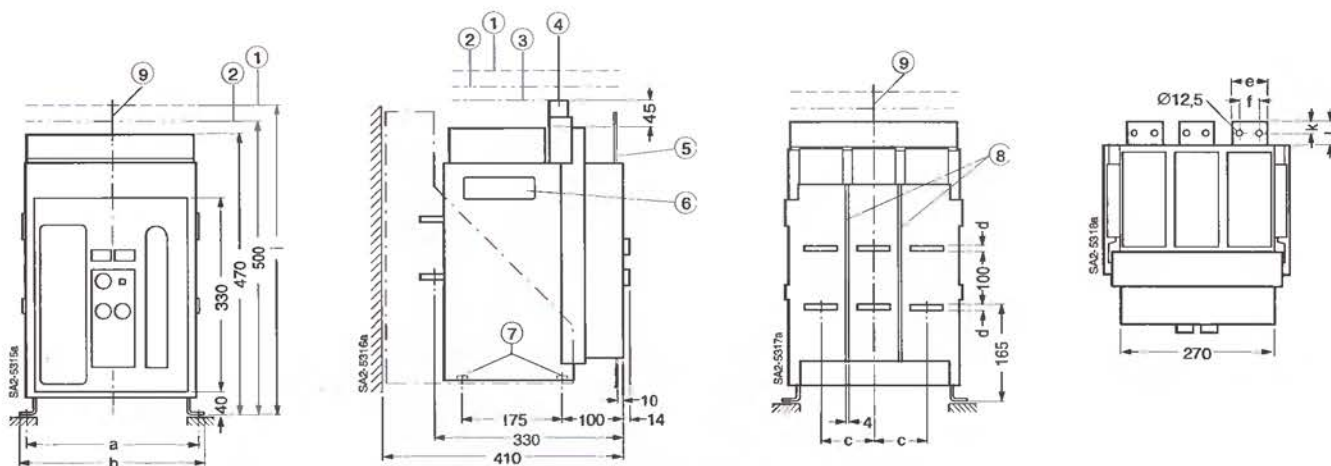
Nezávislá spoušť okamžitá (zkratová) – „n“
Instantaneous release (short-circuit) – „n“
Независимый расцепитель мгновенный (короткого замыкания) – „n“



Spoušť pro zemní zkrat – „g“
Earth short-circuit release – „g“
Расцепитель замыкания на землю – „g“



PEVNÉ PŘIČLENĚNÍ, 3-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD HORIZONTÁLNÍ
FIXED VERSION, 3-POLE, HORIZONTAL REAR CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



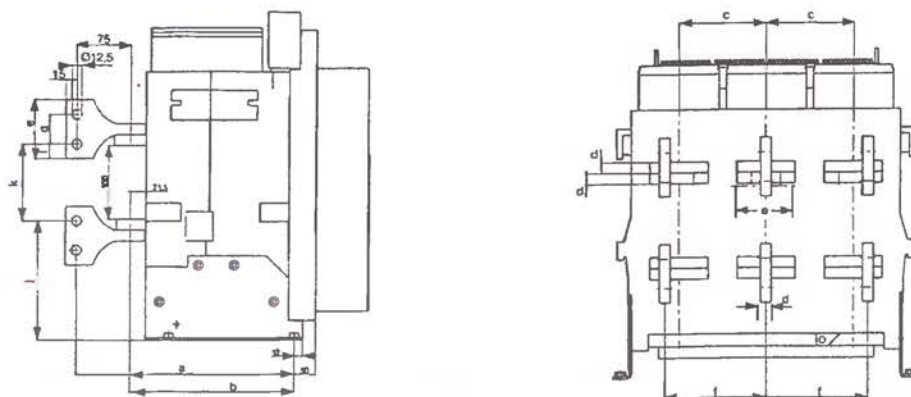
- ① Prostor pro výměnu žáhecích komor
- ② Výsuvný rám
- ③ Výlukový prostor
- ④ Konektor pomocných obvodů
- ⑤ Dveře skříně
- ⑥ Zapuštěná rukojeť
- ⑦ Matice MB
- ⑧ Mezery (hloubka 4 mm) pro mezifázové přepážky; (nejsou součástí dodávky)
- ⑨ Osa jističe

- ① Space for quenching chambers replacement
- ② Space for auxiliary circuits connectors
- ③ Exhaust space
- ④ Auxiliary circuits connectors
- ⑤ Box door
- ⑥ Embedded handle
- ⑦ M8 nuts
- ⑧ Gaps (depth 4 mm)
for interphase bars (not a delivery part)
- ⑨ Circuit-breaker axis

- ① Пространство для обмена дугогасительных камер
- ② Пространство для коннекторов вспомогательных цепей
- ③ Пространство впуска
- ④ Коннектор вспомогательных цепей
- ⑤ Дверь шкафа
- ⑥ Утопленная рукоятка
- ⑦ Гайка M8
- ⑧ Промежутки (глубина 4 мм) для межфазовых переборок (нет как составная часть поставки)
- ⑨ Ось автомата

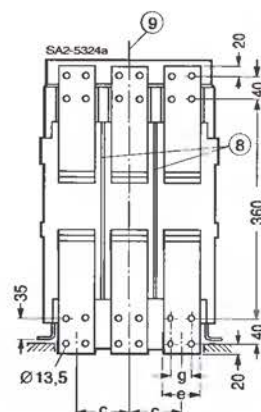
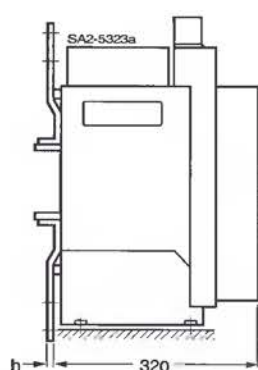
Jmenovity proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	j	k	l
1000	300	320	90	8	60	30	530	18	40
1600	300	320	90	15	60	30	530	18	40
2000	400	420	120	15	80	40	560	22	44
2500–3200	400	420	120	30	80	40	560	22	44

PEVNĚ PROVEDENÍ, 3-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD VERTIKÁLNÍ
FIXED VERSION, 3-POLE, VERTICAL REAR CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	g	j	k	l
1000	295	230	90	8	60	90	30	164,5	101	15
1600	292	230	90	15	60	90	30	157,5	115	15
2000	305	230	120	15	80	140	40	162,5	105	20
2500–3200	305	230	120	30	100	140	40	145	140	25

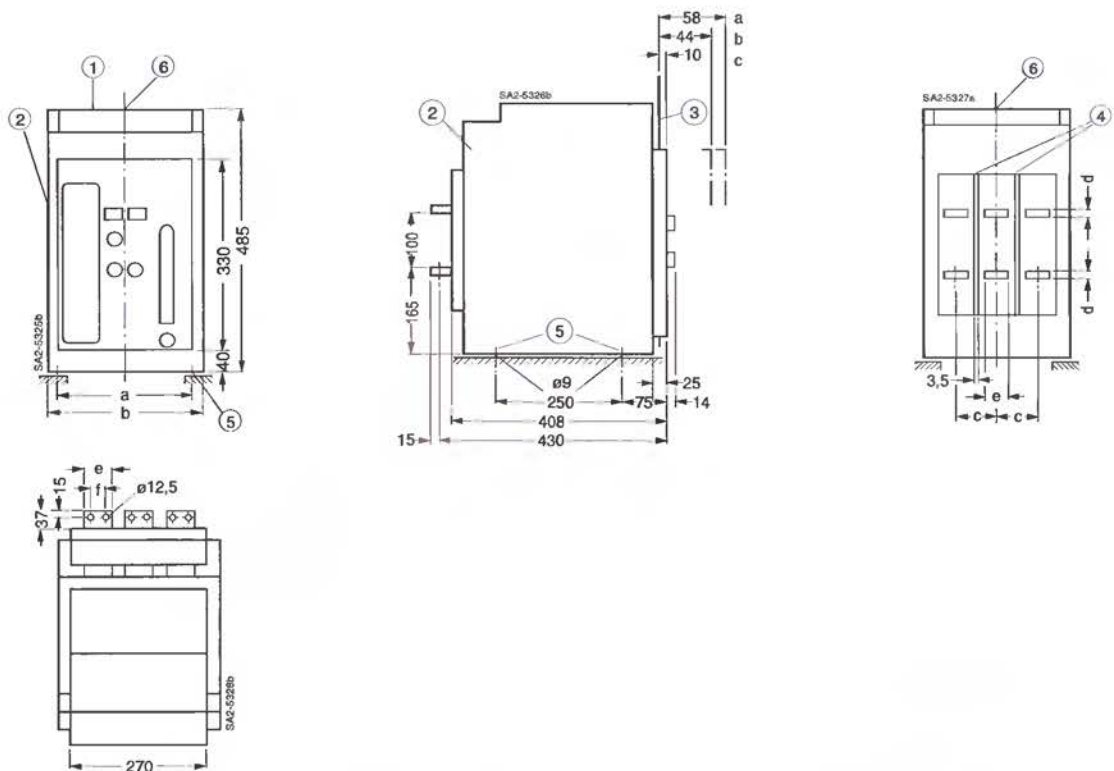
PEVNÉ PROVEDENÍ, 3-PÓL, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, 3-POLE, FRONT CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД



Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l
1000	300	320	90	8	60	30	—	8	530	18	40
1600	300	320	90	15	60	30	—	20	530	18	40
2000	400	420	120	15	80	40	40	20	560	22	44
2500–3200	400	420	120	30	80	40	40	20	560	22	44

Hlavní přívody • Main supply • Главный подвод	
Šrouby a pružné (taliřové) podložky (vnitřní průměr = 12 mm) dle DIN 6769-Fst Screws and flexible (plate) pads (inside diameter = 12 mm) according to DIN 6769-Fst Винты и пружинные шайбы (внутренний диаметр = 12 мм) по DIN 6769-Fst	M 12
Doporučený utahovací moment Recommended tighten torque Рекомендованный подтягивающий момент	70 Nm
Pevnost šroubů Screws strength Прочность винтов	8.8 dle DIN 267 8.8 according to DIN 267 8.8 no DIN 267

VÝSUVNÉ PROVEDENÍ, 3-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD HORIZONTÁLNÍ
DRAW-OUT VERSION, 3-POLE, HORIZONTAL REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



a Poloha odpojená
b Poloha zkušební
c Poloha pracovní

a Disconnecting position
b Testing position
c Operating position

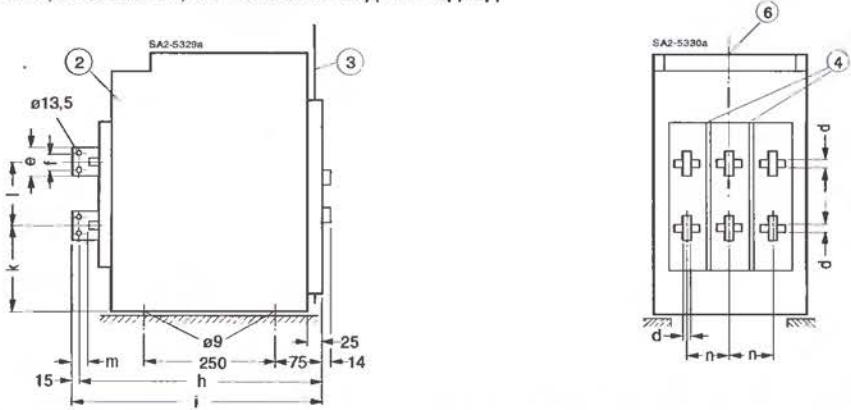
a отключенное положение
b испытательное положение
c рабочее положение

- ① Konektory pomocných obvodů
- ② Výsuvný rám
- ③ Dveře skříně
- ④ Mezery (hloubka 6 mm) pro mezifázové přepážky; (nejsou v dodávce)
- ⑤ Otvory pro upevňovací šrouby (pro zásuvný rám)
- ⑥ Osa jističe

- ① Connectors of auxiliary circuits
- ② Plug-in frame
- ③ Box door
- ④ Gaps (depth 6 mm) for interphase bars (not a delivery part)
- ⑤ Holes for fastening screws (for plug-in frame)
- ⑥ Circuit-breaker axis

- ① Коннекторы вспомогательных цепей
- ② Вдвижная рама
- ③ Дверь шкафа
- ④ Промежутки (глубина 6 мм) (нет как составная часть поставки)
- ⑤ Отверстия для закрепляющих винтов (для выдвижной рамы)
- ⑥ Ось автомата

VÝSUVNÉ PROVEDENÍ, 3-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD VERTIKÁLNÍ
DRAW-OUT VERSION, 3-POLE, VERTICAL REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



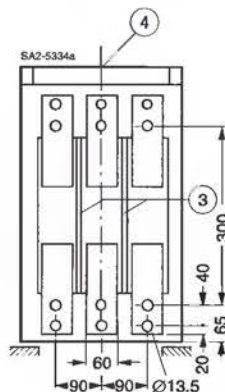
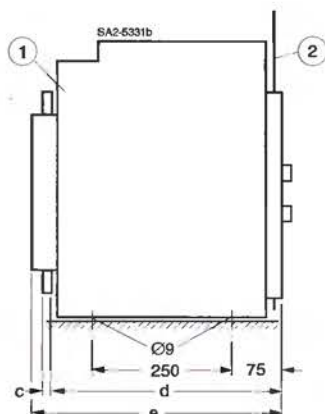
Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	h	j	k	l	m	n
1000	280	320	90	8	60	30	455	470	157,5	115	37	90
1600	280	320	90	15	60	30	455	470	157,5	115	37	90
2000	380	420	120	15	80	40	465	480	157,5	115	40	140
2500–3200	380	420	120	30	100	40	465	480	150	130	40	140

VÝSUVNÉ PROVEDENÍ, 3-PÓL, PŘEDNÍ PŘÍVOD
DRAW-OUT VERSION, 3-POLE, FRONT CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД

2 otvory pro 1000 až 1600 A
otvory v přípojnicích DIN 43 673

2 holes for 1000–1600 A
holes in busbars DIN 43 673

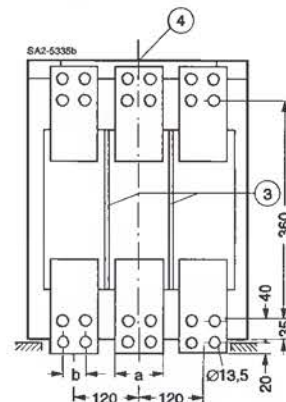
2 отверстия 1000–1600 A
отверстия для сборных шин по DIN 43 673



4 otvory pro 2000 až 3200 A
otvory v přípojnicích DIN 43 673

4 holes for 2000–3200 A
holes in busbars DIN 43 673

4 отверстия 2000–3200 A
отверстия для сборных шин по DIN 43 673



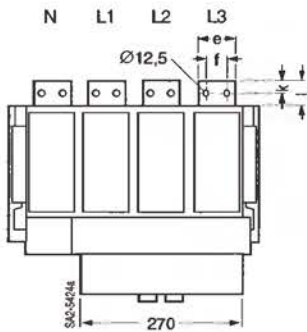
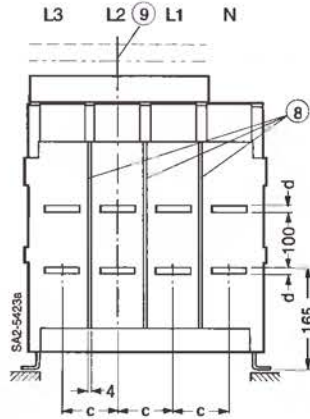
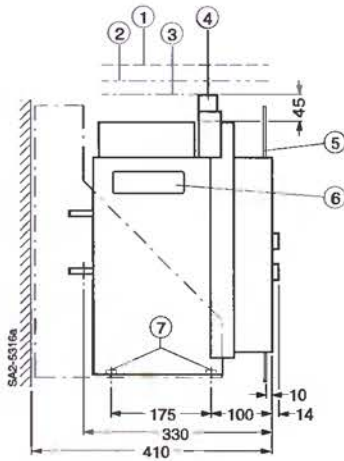
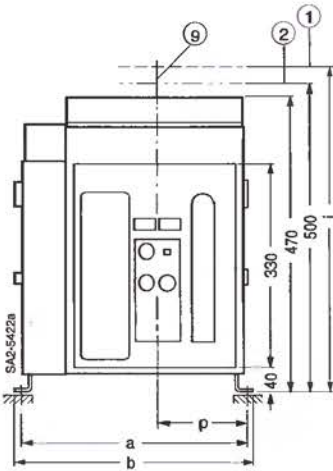
- ① Výsuvný rám
- ② Dveře skříně
- ③ Mezery (hloubka 6 mm, šířka 3,5 mm) pro mezifázové přepážky; (nejsou v dodávce)
- ④ Osa jističe

- ① Plug-in frame
- ② Box door
- ③ Gaps (depth 6 mm width 3.5 mm) for interphase barriers (not a delivery part)
- ④ Circuit-breaker axis

- ① Вдвижная рама
- ② Дверь шкафа
- ③ Промежутки (глубина 6 мм, ширина 3,5 мм) для межфазовых переборок (нет как составная часть поставки)
- ④ Ось автомата

Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e
1000	60	–	8	390	408
1600	60	–	15	390	408
2000	80	40	20	420	445
2500–3200	100	50	20	420	445

PEVNÉ PŘÍPOJENÍ, 4-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD HORIZONTÁLNÍ
FIXED VERSION, 4-POLE, HORIZONTAL REAR CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



- ① Prostor pro výměnu zhášecích komor
- ② Prostor pro konektory pomocných obvodů
- ③ Výfukový prostor
- ④ Konektory pomocných obvodů
- ⑤ Dveře skříně
- ⑥ Zapuštěné rukojetě
- ⑦ Matice M8
- ⑧ Mezery (hloubka 4 mm) pro mezifázové přepážky; (nejsou v dodávce)
- ⑨ Osa ovládacího panelu

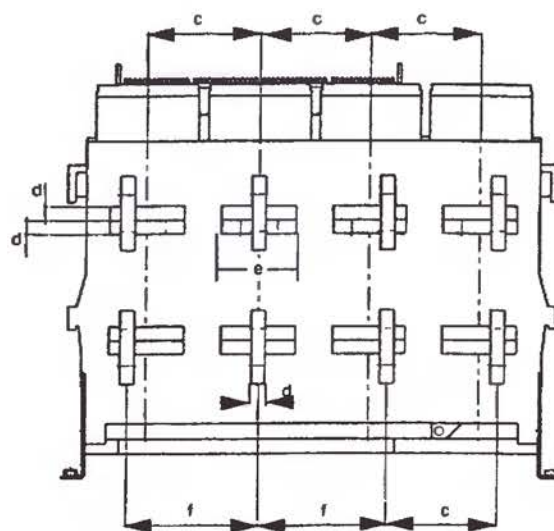
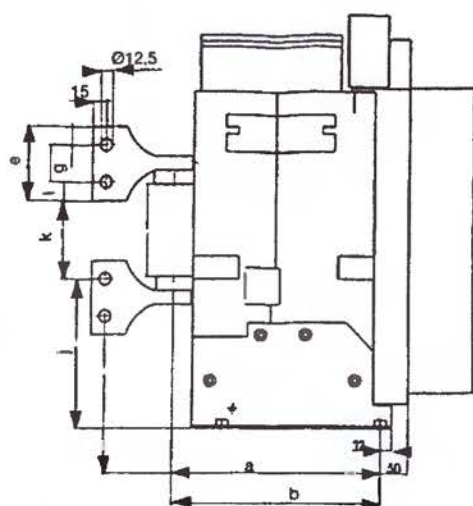
- ① Space for quenching chambers replacement
- ② Space for auxiliary circuits connectors
- ③ Exhaust space
- ④ Auxiliary circuits connectors
- ⑤ Box door
- ⑥ Embedded handles
- ⑦ M8 nuts
- ⑧ Gaps (depth 4 mm) for interphase bars (not a delivery part)
- ⑨ Control panel axis

- ① Пространство для обмена дугогасительных камер
- ② Пространство для коннекторов вспомогательных цепей
- ③ Пространство выпуска
- ④ Коннектор вспомогательных цепей
- ⑤ Дверь шкафа
- ⑥ Утопленная рукоятка
- ⑦ Гайка M8
- ⑧ Промежутки (глубина 4 мм) для межфазовых перегородок (нет как составная часть поставки)
- ⑨ Ось управляющей панели

Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m	n	p
1000	370	410	90	8	60	30	455	470	157,5	115	37	90	90	140
1600	370	410	90	15	60	30	455	470	157,5	115	37	90	90	140
2000	500	540	120	15	80	40	465	480	157,5	115	40	140	120	190
2500–3200	500	540	120	30	100	40	465	480	150	130	40	140	120	190

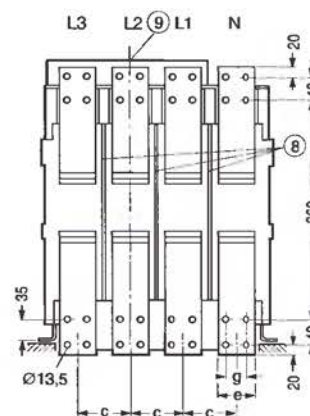
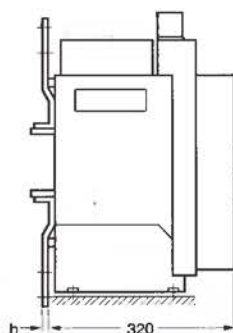
ARION 2-7

PEVNÉ PROVEDENÍ, 4-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD VERTIKÁLNÍ
FIXED VERSION, 4-POLE, VERTICAL REAR CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	g	j	k	l
1000	295	230	90	8	60	90	—	164,5	101	15
1600	292	230	90	15	60	90	—	157,5	115	15
2000	305	230	120	15	80	140	40	162,5	105	20
2500–3200	305	230	120	30	100	140	40	145	140	25

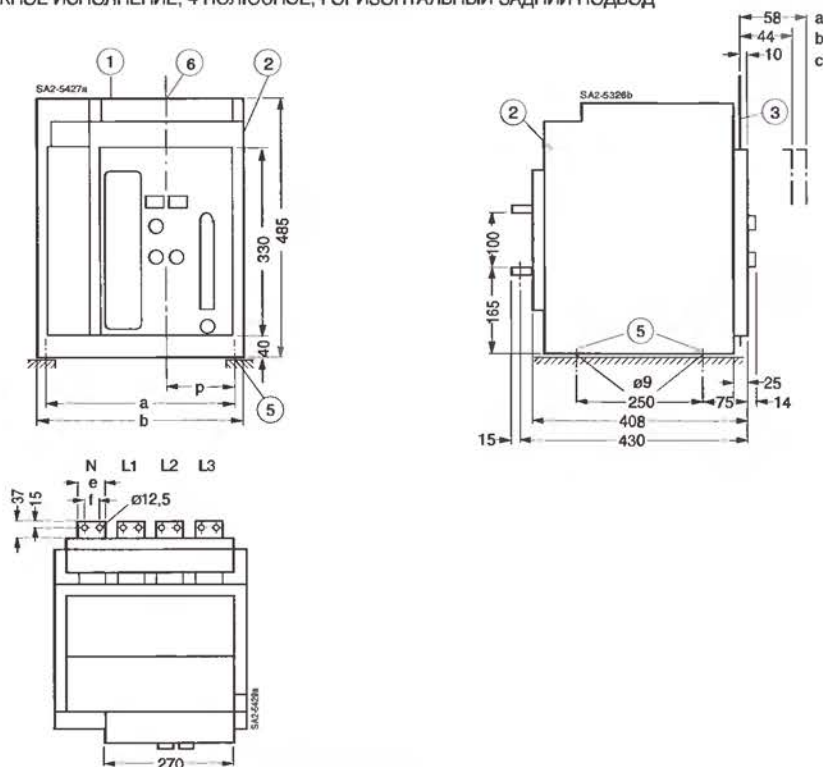
PEVNÉ PROVEDENÍ, 4-PÓL, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, 4-POLE, FRONT CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД



4 otvory v přípojnicích DIN 43 673
4 holes in busbars DIN 43 673
4 отверстия в сборных шинах по DIN 43 673

Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m	n	p
1000	390	410	90	8	60	30	—	8	530	18	40	390	428	150
1600	390	410	90	15	60	30	—	15	530	18	40	390	428	150
2000	520	540	120	15	80	40	40	20	560	22	44	520	558	200
2500–3200	520	540	120	30	80	40	40	20	560	22	44	520	558	200

VÝSUVNÉ PŘÍKRESY, 4-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD HORIZONTÁLNÍ
DRAW-OUT VERSION, 4-POLE, HORIZONTAL REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



a Poloha odpojená
b Poloha zkušební
c Poloha pracovní

a Disconnecting position
b Testing position
c Operating position

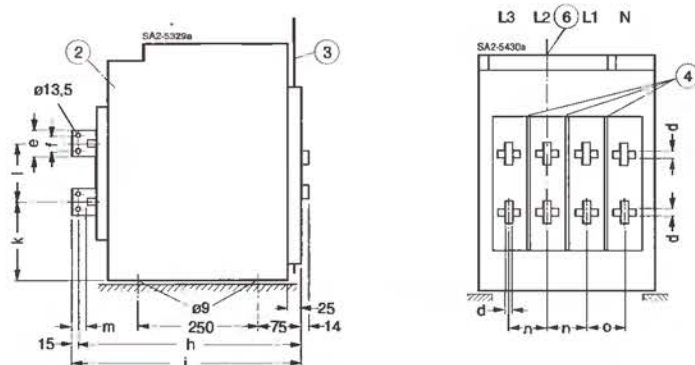
- ① Konektory pomocných obvodů
- ② Výsuvný rám
- ③ Dveře skříně
- ④ Mezery (hloubka 6 mm) pro mezifázové přepážky (nejsou v dodávce)
- ⑤ Otvory pro upevňovací šrouby (pro zásuvný rám)
- ⑥ Osa ovládacího panelu

- ① Connectors of auxiliary circuits
- ② Plug-in frame
- ③ Box door
- ④ Gaps (depth 6 mm) for interphase bars (not a delivery part)
- ⑤ Holes for fastening screws (for plug-in frame)
- ⑥ Control panel axis

a отключенное положение
b испытательное положение
c рабочее положение

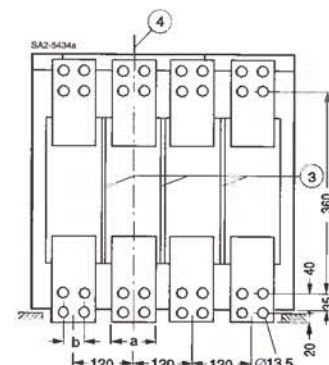
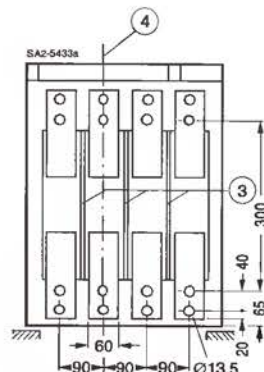
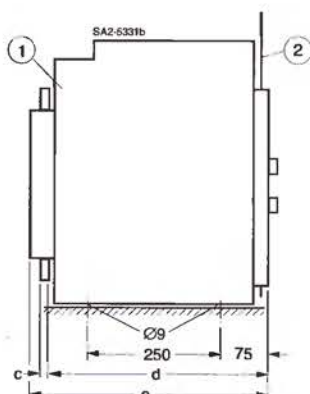
- ① Коннекторы вспомогательных цепей
- ② Вдвижная рама
- ③ Дверь шкафа
- ④ Промежутки (глубина 6 мм) для межфазовых переборок (нет как истаянная часть поставки)
- ⑤ Отверстия для закрепляющих винтов (для вдвижной рамы)
- ⑥ Ось управляющей панели

VÝSUVNÉ PŘÍKRESY, 4-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD VERTIKÁLNÍ
DRAW-OUT VERSION, 4-POLE, VERTICAL REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ ПОДВОД



Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	p
1000	370	410	90	8	60	30	455	470	157,5	115	37	90	90	140
1600	370	410	90	15	60	30	455	470	157,5	115	37	90	90	140
2000	500	540	120	15	80	40	465	480	157,5	115	40	140	120	190
2500–3200	500	540	120	30	100	40	465	480	150	130	40	140	120	190

VÝSUVNÉ PŘÍKONNĚNÍ, 4-PÓL, PŘEDNÍ PŘÍKONNĚNÍ
DRAW-OUT VERSION, 4-POLE, FRONT CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД



2 otvory pro 1000 až 1600 A v přípojnících DIN 43 673
2 holes for 1000–1600 A in busbars DIN 43 673
2 отверстия 1000–1600 A для сборных шин по DIN 43 673

4 otvory pro 2000 až 3200 A v přípojnících DIN 43 673
4 holes for 2000–3200 A in busbars DIN 43 673
4 отверстия 2000–3200 A для сборных шин по DIN 43 673

- ① Výsuvný rám
- ② Dveře skříně
- ③ Mezery (hloubka 6 mm, šířka 3,5 mm) pro mezifázové přepážky; (nejsou v dodávce)
- ④ Osa jističe

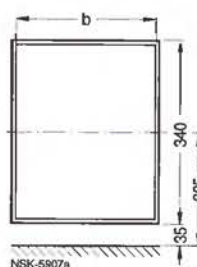
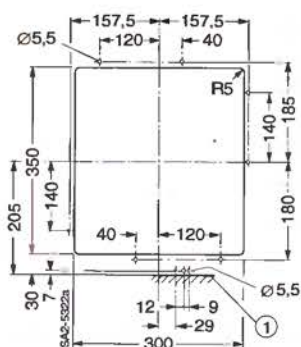
- ① Plug-in frame
- ② Box door
- ③ Gaps (depth 6 mm width 3.5 mm) for interphase barriers (not a delivery part)
- ④ Circuit-breaker axis

- ① Вдвижная рама
- ② Дверь шкафа
- ③ Промежутки (глубина 6 мм, ширина 3,5 мм) для межфазовых переборок (нет как составная часть поставки)
- ④ Ось автомата

Jmenovitý proud A Rated current Номинальный ток	a	b	c	d	e
1000	60	–	8	390	408
1600	60	–	15	390	408
2000	80	40	20	420	445
2500–3200	100	50	20	420	445

VÝŘEZ VE DVEŘÍCH SKŘÍNĚ PRO OVLÁDACÍ PANEL JISTIČE S TĚSNĚNÍM
DOOR CUT-OUT OF BOX FOR CONTROL BREAKER PANEL WITH SEALING
ВЫРЕЗКА В ДВЕРИ ШКАФА ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПАНЕЛИ АВТОМАТА
ВМЕСТЕ С УПЛОТНЕНИЕМ

VÝŘEZ VE DVEŘÍCH SKŘÍNĚ S OBLOŽENÍM HRAN
DOOR CUT-OUT OF BOX WITH LINING OF EDGES
ВЫРЕЗКА В ДВЕРИ ШКАФА С ОБКЛАДКОЙ КРОМКИ
(Znázorněné po montáži obložení)
(Representation after lining mounting)
(Представлено после монтажа обкладки)



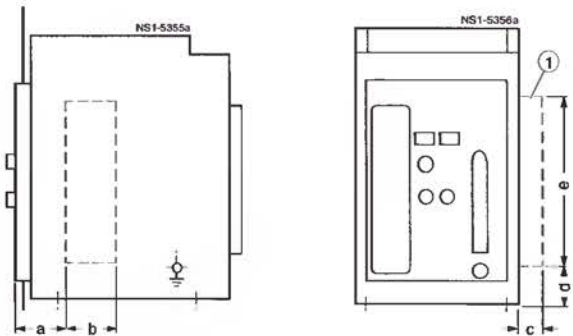
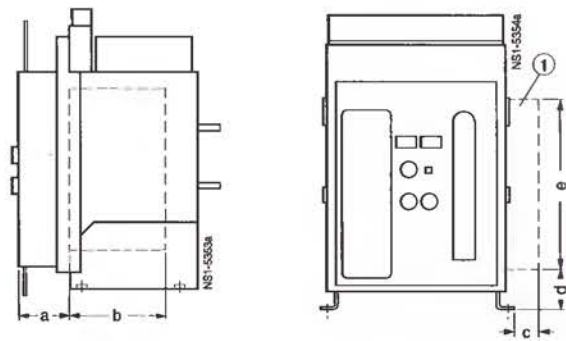
Výřez pro montáž jističe ve skříně, koncentricky Cut-out for breaker mounting in box, coacentral Вырезка для монтажа автомата в дверь, концентрически		
šířka width ширина	pevný fixed неподвижный	výsuvný draw-out выдвижной
400	275	292
500	275	290
600	275	288

VZÁJEMNÉ MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ (1)
MUTUAL MECHANICAL BLOCKING (1)
ВЗАИМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА (1)

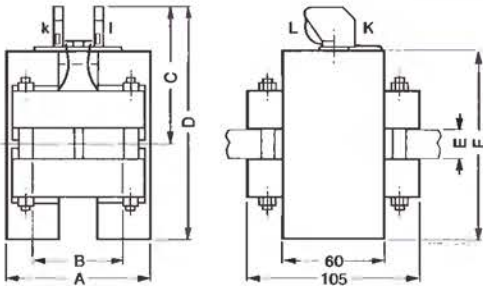
pro pevné provedení
for fixed version
для неподвижного исполнения

Prostor pro Space for Пространство для	a	b	c	d	e
(1)	90	90	50	65	270

pro výsuvné provedení
for draw-out version
для выдвижного исполнения

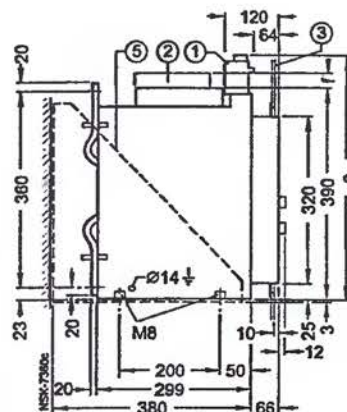
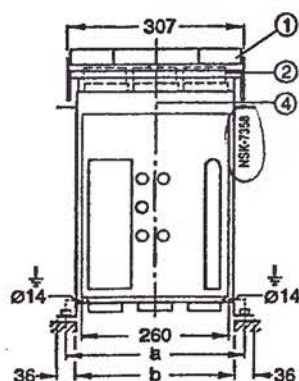


PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY PRO NADPROUDOVÉ JIŠTĚNÍ N-VODIČE A PRO JIŠTĚNÍ PROTI ZEMNÍMU ZKRATU PRO VELIKOSTI I, II
CURRENT TRANSFORMERS FOR OVERVOLTAGE N-CONDUCTOR PROTECTING AND PROTECTING AGAINST EARTH SHORT-CIRCUIT, SIZES I, II
ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА ДЛЯ СВЕРХТОКОВОЙ ЗАЩИТЫ N-ПРОВОДА И ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОТИВ ЗЕМЛЯНОМУ КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ, РАЗМЕР I, II



Proudový transformátor Current transformer Трансформатор тока	Primární proud transformátoru Transformer primary current Первичный ток трансформатора							
ARION	I_n	velikost • size • размер	A	B	C	D	E	F
Typ • Type • Тип (X)	A		cca					
E	800	I	92	60	86,5	140	5-15	107
F	1000							
G	1250							
H	1600							
J	2000	II	128	80	99	167	5-35	136
K	2500							

PEVNÉ PROVEDENÍ, 3-PÓL, PŘEDNÍ PŘÍVOD
FIXED VERSION, 3-POLE, FRONT CONNECTION
НЕПОДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД



- ① Konektor
- ② Nástavec obloukové komory (volitelně)
- ③ Skříňové dveře
- ④ Osa spínače
- ⑤ Nosný profil

- ① Connector
- ② Arc lamp tip (eligible)
- ③ Box door
- ④ Switch axis
- ⑤ Supporting profile

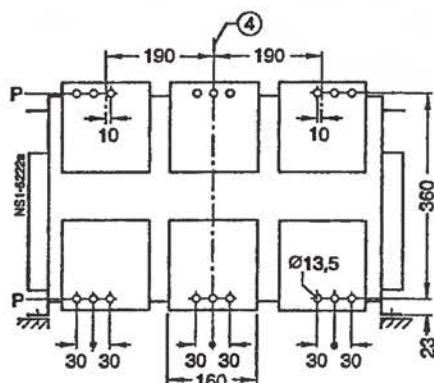
- ① Коннектор
- ② Наконечник дугогасительной камеры (можно избирать)
- ③ Дверь ящика
- ④ Ось выключателя
- ⑤ Опорный профиль

Konstrukční velikost Construction size Конст кционный змер	a	b
III	600	576

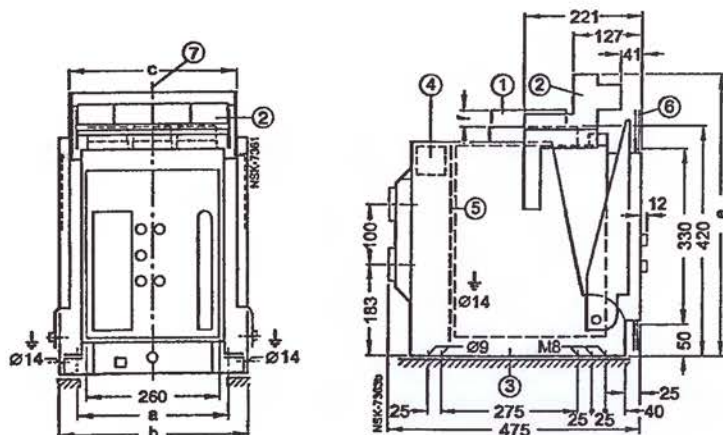
U _n	a	f	Nástavec obloukové komory Arc lamp tip Наконечник дугогасительной камеры
AC 690 V	466	32	volitelně • eligible • можно избирать
AC 1000 V	476	66	dodáváno • delivered • поставляется

tloušťka přípojnice „X“
Busbar thickness „X“
Толщина шины „X“

Konstrukční velikost Construction size Конструкционный размер	X
III/2	20



VÝSUVNÉ PŘÍKONNÍ, 3-PÓL, ZADNÍ PŘÍKONNÍ
DRAW-OUT VERSION, 3-POLE, REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ЗАДНИЙ ПОДВОД



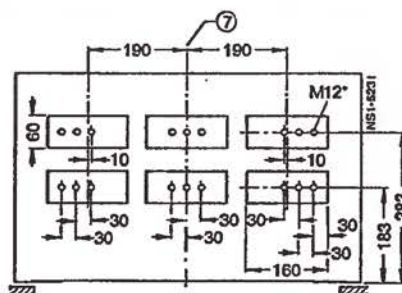
- ① Nástavec obloukové komory (volitelně)
- ② Konektor pro pomocné připojení
- ③ Výsuvný rám
- ④ Provedení pro návěstní a ovládací vedení
- ⑤ Klapka (volitelně)
- ⑥ Skříňové dveře
- ⑦ Osa spineče

- ① Arc lamp tip (eligible)
- ② Connector for auxiliary connection
- ③ Plug-in frame
- ④ Version for signalling and operating line
- ⑤ Shutter (eligible)
- ⑥ Box door
- ⑦ Switch axis

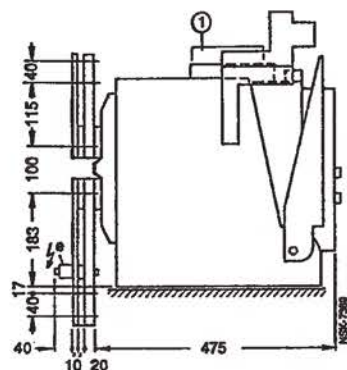
- ① Наконечник дугогасительной камеры (можно избирать)
- ② Коннектор для вспомогательного присоединения
- ③ Вдвижная рама
- ④ Исполнение для сигнального и управляющего провода
- ⑤ Клапан (можно избирать)
- ⑥ Дверь ящика
- ⑦ Ось выключателя

Konstrukční velikost Construction size Конструкционный размер	a	b	c
III	600	660	620

U _n	e	f	Nástavec obloukové komory Arc lamp tip Наконечник дугогасительной камеры
AC 690 V	515	32	volitelně • eligible • можно избирать
AC 1000 V	545	66	dodáváno • delivered • поставляется



VÝSUVNÉ PŘEVODNÍK, 3-PÓL, PŘEDNÍ PŘÍVOD
DRAW-OUT VERSION, 3-POLE, FRONT CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ПЕРЕДНИЙ ПОДВОД



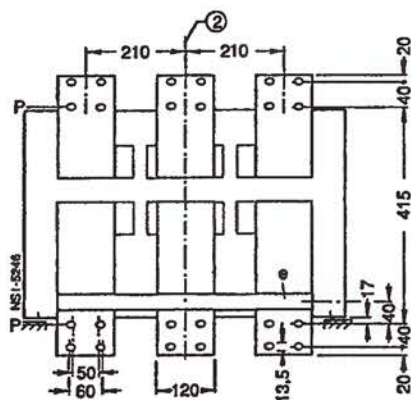
- ① Nástavec zřáhací komory (volitelně)
 - ② Osa spínače
 - ③ Vzdálenost mezi místem připojení P a podporou přípojnice je max. 210 mm.
- e Podpora prodloužená přípojovací lišty proti sobě je obsažena v dodávkovém listě.
- L Živá část. Dodržovat vzdálenost!

Tloušťka prodloužené přípojnice „X“
 Extended busbar thickness „X“
 Толщина удлиненной шины „X“

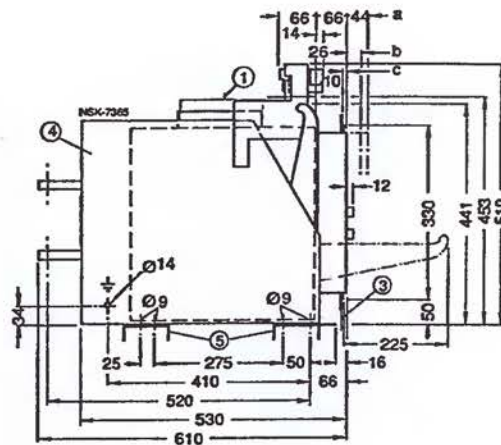
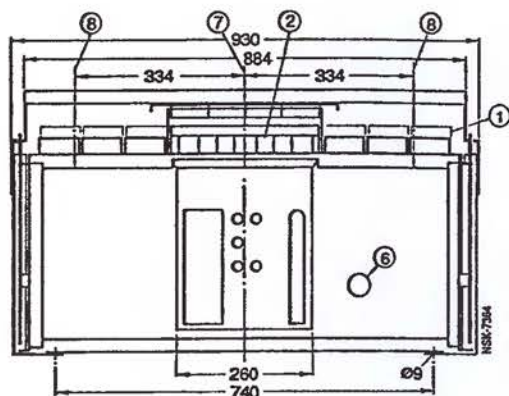
- ① Quenching lamp tip (eligible)
 - ② Switch axis
 - ③ Distance between P connecting location and busbar support is max. 210 mm.
- e Elongated busbar support face to face is contained in delivery paper.
- ⚡ Live part. Observe distance!

- ① Наконечник дугогасительной камеры (можно избирать)
 - ② Ось выключателя
 - ③ Диапазон между местом присоединения Р и опорой шины является макс. 210 мм.
- е Опора удлиненной шины друг против друга является составной частью поставки.
- г Токопроводная часть. Сдержки диапазон!

Konstrukční velikost Construction size Конструкционный размер	X
III/1, $I_n \leq 2500$ A	20



VÝSUVNÉ PŘEVODNÍK, 3-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD
DRAW-OUT VERSION, 3-POLE, REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 3-ПОЛЮСНОЕ, ЗАДНИЙ ПОДВОД

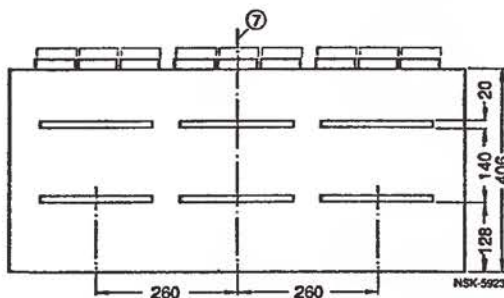


- ① Nástavec zhasací komory (volitelně)
- ② Konstrukční velikost
- ③ Skříňové dveře
- ④ Zásuvný rám
- ⑤ Nosný profil pod jističem
- ⑥ Vrtání pro kliku
- ⑦ Osa spínače
- ⑧ Montáž nosného profilu

- ① Quenching lamp tip (eligible)
- ② Construction size
- ③ Box door
- ④ Plug-in frame
- ⑤ Supporting profile under circuit-breaker
- ⑥ Boring for handle
- ⑦ Switch axis
- ⑧ Supporting profile mounting

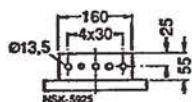
- ① Наконечник дугогасительной камеры (можно избирать)
- ② Конструкционный размер
- ③ Дверь ящика
- ④ Вдвижная рама
- ⑤ Опорный профиль ниже автомата
- ⑥ Бурение для ручки
- ⑦ Ось выключателя
- ⑧ Монтаж опорного профиля

- a Poloha odpojená
Disconnected position
Отключенное положение
- b Poloha pracovní
Operating position
Рабочее положение
- c Poloha zkušební
Testing position
Испытательное положение

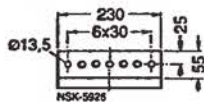


Připojení přípojnic • Busbars connection • Присоединение сборных шин

(Připevňovací kusy jsou montovány pevně na zásuvném rámu)
(Fastening pieces are fast mounted on plug-in frame)
(Куски для прикрепления монтируют крепко в движную раму)

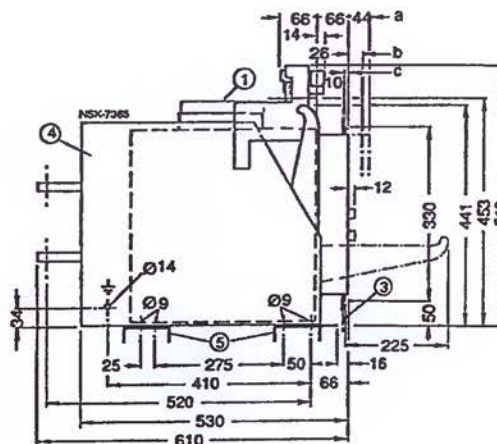
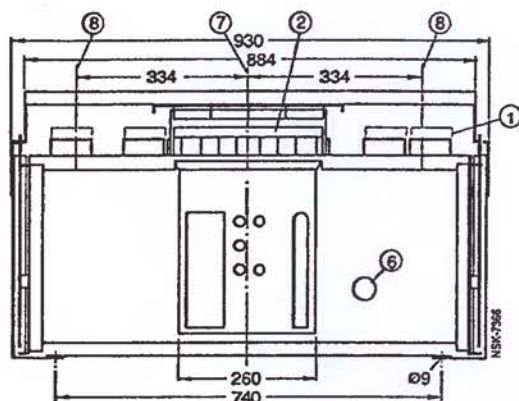


Připojení při 5000 A
Connection at 5000 A
Присоединение при 5000 A



Připojení při 6300 A
Connection at 6300 A
Присоединение при 6300 A

VÝSUVNÉ PŘEVODNÍK, 4-PÓL, ZADNÍ PŘÍVOD
DRAW-OUT VERSION, 4-POLE, REAR CONNECTION
ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ, 4-ПОЛЮСНОЕ, ЗАДНИЙ ПОДВОД

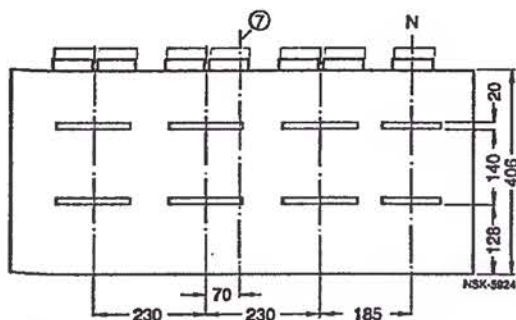


- ① Nástavec obloukové komory (volitelně)
- ② Konstrukční velikost
- ③ Skříňové dveře
- ④ Výsuvný rám
- ⑤ Nosný profil pod jističem
- ⑥ Vrtání pro kliku
- ⑦ Osa spínače
- ⑧ Montáž nosného profilu

- ① Arc lamp tip (eligible)
- ② Construction size
- ③ Box door
- ④ Plug-in frame
- ⑤ Supporting profile under circuit-breaker
- ⑥ Boring for handle
- ⑦ Switch axis
- ⑧ Supporting profile mounting

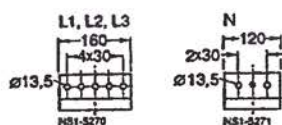
- ① Наконечник дугогасительной камеры (можно избирать)
- ② Конструкционный размер
- ③ Дверь ящика
- ④ Вдвижная рама
- ⑤ Опорный профиль ниже автомата
- ⑥ Бурение для ручки
- ⑦ Ось выключателя
- ⑧ Монтаж опорного профиля

- a Poloha odpojená
Disconnected position
Отключенное положение
- b Poloha pracovní
Operating position
Рабочее положение
- c Poloha zkušební
Testing position
Испытательное положение



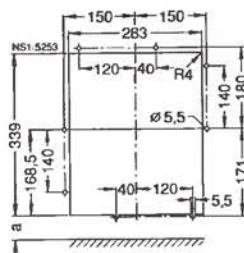
Připojení přípojnic • Busbars connection • Присоединение сборных шин

(Přípevňovací kusy jsou montovány pevně na zásuvném rámu)
(Fastening pieces are fast mounted on plug-in frame)
(Куски для прикрепления монтируют крепко в движную раму)

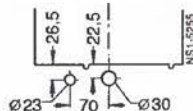


VÝŘEZ VE DVEŘÍCH SKŘÍNĚ PRO OVLÁDACÍ PANEL JISTIČE DOOR CUT-OUT FOR CIRCUIT-BREAKER CONTROL PANEL ПРОРЕЗЪ ДВЕРИ ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПАНЕЛИ АВТОМАТА

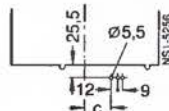
Konstrukční velikost III – pouze 3-pól
Construction size III – only 3-pole
Конструкционный размер III – только 3-пол.



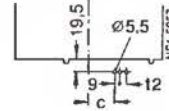
Výsuvné provedení
Draw-out version
Выдвижное исполнение



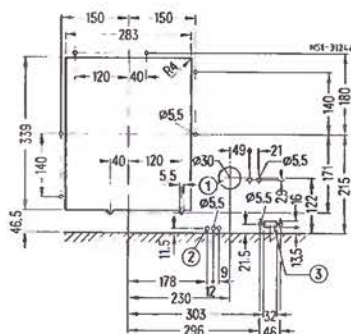
Blokovací zařízení pro výsuvné provedení
Blocking unit for draw-out version
Блокировочное устройство для выдвижного исполнения



Blokovací zařízení pro pevné provedení
Blocking unit for fixed version
Блокировочное устройство для неподвижного исполнения



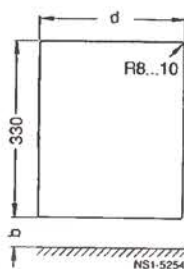
Pro konstrukční velikost IV (3-pól) a III (4-pól)
For construction size IV (3-pole) and III (4-pole)
Для конструкц. размера IV (3-пол.) и III (4-пол.)



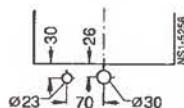
- ① Otvor pro kliku pohonu
Hole for control handle
Отверстие для ручки привода
- ② Vrtání pro blokovací zařízení
Boring for blocking device
Бурение для блокировочного устройства
- ③ Vrtání a průraz pro indikátory polohy
Boring and breakdown for position indicators
Бурение и пробой для индикаторов положения

VÝŘEZ VE DVEŘÍCH SKŘÍNĚ PRO OCHRANU HRAN DOOR CUT-OUT FOR EDGE PROTECTION ПРОРЕЗЪ ДВЕРИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КРОМКИ

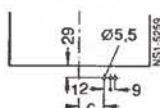
Konstrukční velikost III – pouze 3-pól
Construction size III – only 3-pole
Конструкционный размер III – только 3-пол.



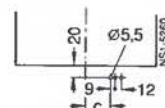
Výsuvné provedení
Draw-out version
Выдвижное исполнение



Blokovací zařízení pro výsuvné provedení
Blocking unit for draw-out version
Блокировочное устройство для выдвижного исполнения



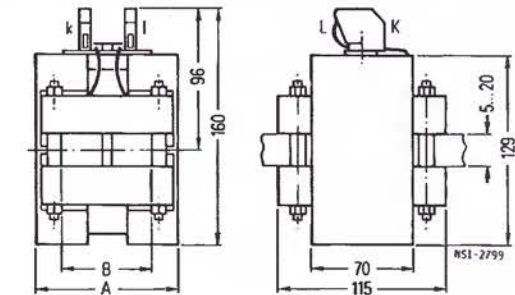
Blokovací zařízení pro pevné provedení
Blocking unit for fixed version
Блокировочное устройство для неподвижного исполнения



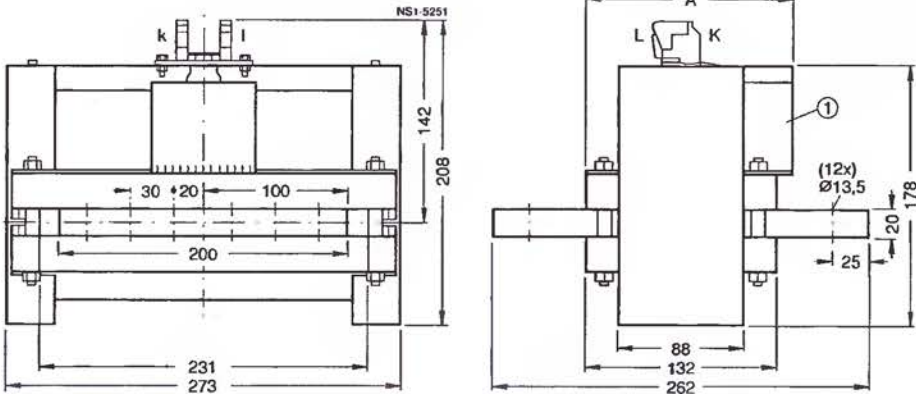
	Upravňovací úroveň Fastening level Скрепляющая уровень		Konstrukční velikost Construction size Конструкционный размер	
	a	b	c	d
Pevné provedení Fixed version Неподвижное исполнение	16,5	20	231	265
Výsuvné provedení Draw-out version Выдвижное исполнение	46,5	50	49	274

PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY PRO NADPROUDOVÉ JIŠTĚNÍ N VODIČE A PRO JIŠTĚNÍ PROTI ZEMNÍMU ZKRATU
CURRENT TRANSFORMERS FOR OVERCURRENT PROTECTION OF N-CONDUCTOR AND PROTECTION AGAINST EARTH SHORT-CIRCUIT
ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА ДЛЯ СВЕРХТОКОВОЙ ЗАЩИТЫ N-ПРОВОДНИКА И ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОТИВ ЗЕМЛЯНОМУ КОРОТКОМУ ЗАМЫКАНИЮ

N vodič-proudový transformátor, typ 3NX3143-1..00 N-conductor-current transformer, type 3NX3143-1..00 N-проводник - трансформатор тока, тип 3NX3143-1..00	Proudový transformátor Current transformer Трансформатор тока I_n A	Konstrukční velikost Construction size Конструкционный размер	Hmotnost (cca) Mass (cca) Масса (прибл.)	
			A	B
EP	4000	III	195	160
RP	4000	IV	-	-
RO	5000	IV	-	-
RS	6300	IV	146	-



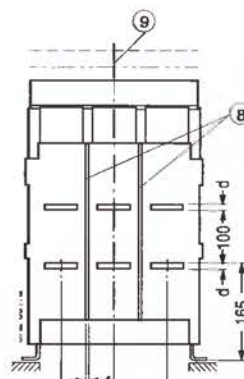
Pro konstrukční velikost IV
Construction size IV
Конструкционный размер IV



① Přídavný transformátor jen při N-vodiči – proudovém transformátoru pro $I_n = 6300$ A
Additional transformer only at N-conductor – current transformer for $I_n = 6300$ A
Добавочный трансформатор только при N-проводнике – трансформаторе тока для $I_n = 6300$ A

For $U_n \leq 400$ V AC is not necessary to keep greater safe distances from conductive parts above the circuit-breaker than the maximum external circuit-breaker dimensions for $U_n \leq 400$ V AC.

Для $U_n \leq 400$ В АС не нужно соблюдать большие безопасные диапазоны к токопроводящим частям выше автомата, чем макс. внешние размеры прибора.



- ① volný prostor pro vyjmutí zážasecí komory
- ② volný prostor pro konektory
- ③ prostor výfuku obloukových plynů
- ④ konektor pomocných obvodů
- ⑤ dveře skříně rozvaděče
- ⑥ prohlubeň pro rukojet
- ⑦ matice M8
- ⑧ mezery (hloubka 4 mm) pro mezifázové přepážky (nejasu z dodávce)
- ⑨ kryt se zážasecími komorami
- ⑩ větrání

- ① free space for quenching chambers replacement
- ② free space for connectors
- ③ arc gas exhaust space
- ④ auxiliary circuits connector
- ⑤ switchboard box door
- ⑥ opening for handle
- ⑦ M8 nuts
- ⑧ gaps (depth 4 mm) for interphase bars (not a delivery part)
- ⑨ cover with quenching chambers
- ⑩ ventilation

- ① свободное пространство для изъятия дугогасительной камеры
- ② свободное пространство для коннекторов
- ③ пространство для выпуска дугового газа
- ④ коннектор вспомогательных цепей
- ⑤ дверь шкафа распределителя
- ⑥ углубление для рукоятки
- ⑦ гайка M8
- ⑧ промежуток (глубина 4 мм) для межфазовых переборок (нет как составная часть поставки)
- ⑨ крышка с дугогасительными камерами
- ⑩ вентиляция

JISTIČ BEZ KRYTU VÝFUKOVÉHO PROSTORU
CIRCUIT-BREAKER WITHOUT EXHAUST SPACE COVERING
АВТОМАТ БЕЗ КРЫШКИ ВЫПУСКНОГО ПРОСТРАНСТВА

Jmenovité provozní napětí

$U_n \leq 400 \text{ V AC}$

Pro přípojnice není zapotřebí kryt přípojníc.
Rozměr $X = 0$, viz skice 1 a 2.

$400 \text{ V AC} < U_n \leq 440 \text{ V AC}$

Napájecí přípojnice přicházející shora je potřebné zakry-
tovat, pokud je rozměr $X \leq 200 \text{ mm}$. Svislé napájecí pří-
pojnice není třeba krytovat (viz obr. 1 a 2).

$400 \text{ V AC} < U_n \leq 690 \text{ V AC}$

Systém přípojníc nad jističem a svislé napájecí přípojnice
musí být zakrytovány v rozsahu rozměru X . Tento rozměr
je vztažen ke skutečně existující maximální hodnotě zkra-
tového proudu (viz tabulka).

Rated operating voltage

U_n under 400 V AC

For busbars the cover is not required.
Dimension $X = 0$, see sketches 1 and 2

U_n between 400 and 440 V AC

Supply busbars coming from above have to be covered if
the X dimension is under 200 mm . Vertical supply
busbars don't require covering (see sketches 1 and 2).

U_n between 440 and 690 V AC

The busbar system above the circuit-breaker as well
as the vertical supply busbars have to be covered in
range of X dimension. This dimension is related to really
existing short-circuit current maximum value (see chart).

Номинальное рабочее напряжение

$U_n = 400 \text{ В AC}$

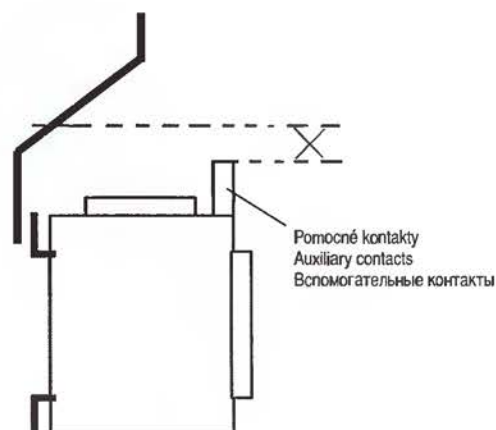
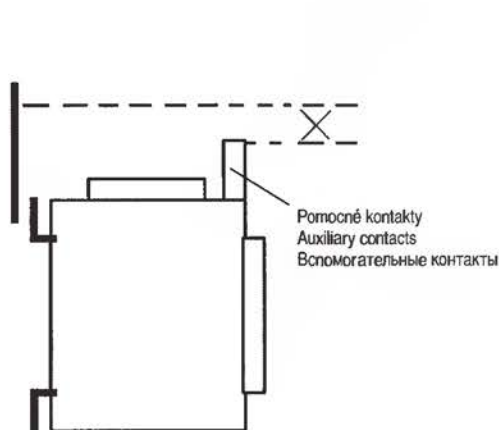
Для сборных шин не надо крышки.
Размер $X = 0$, смотри рисунки 1 и 2

$400 \text{ В AC} < U_n \leq 440 \text{ В AC}$

Питающие сборные шины наступающие сверху надо
закрывать пока размер $X \leq 200 \text{ мм}$. Вертикальные
питающие сборные шины не надо закрывать – смотри
рисунки 1 и 2.

$400 \text{ В AC} < U_n \leq 690 \text{ В AC}$

Система сборных шин выше автомата и вертикаль-
ные питающие шины должны быть закрыты в диа-
пазоне размера X . Этот размер относится к действи-
тельной максимальной величине тока короткого за-
мыкания – смотри таблицу.



Velikost Size Размер	Zkratový proud (efektivní hodnota) Short-circuit current (effective value) Ток короткого замыкания (эффетивное значение)	Rozměr X Size X Размер X
I (až do • up to • до 1600 A)	24 kA	200 mm • мм
I (až do • up to • до 1600 A)	34 kA	300 mm • мм
I (až do • up to • до 1600 A)	50 kA	500 mm • мм
I (až do • up to • до 1600 A)	65 kA	500 mm • мм
II (až do • up to • до 3200 A)	50 kA	650 mm • мм
II (až do • up to • до 3200 A)	65 kA	1000 mm • мм
II (až do • up to • до 3200 A)	80 kA	1000 mm • мм

JISTIČ S KRYTEM VÝFUKOVÉHO PROSTORU
CIRCUIT-BREAKER WITH EXHAUST SPACE COVERING
АВТОМАТ С КРЫШКОЙ ВЫПУСКНОГО ПРОСТРАНСТВА

$U_n \leq 500$ V AC

(jmenovité provozní napětí)

Zde nejsou nutné žádné dodatečné kryty ani minimální vzdálenost k jiným zařízením. Rozměry jističe jsou totožné s minimálním objemem pro montáž.

$U_n > 500$ V AC

Není nutný žádný volný prostor a není nutný ani kryt přípojníc. Pro pevné jističe s předními přívody se nemůže použít (standardní) kryt zhášecích komor. Následující tabulka uvádí minimální vzdálenosti (v mm) pro jiná zařízení.

U_n under 500 V AC

(rated operating voltage)

Neither additional coverings, nor minimum safe distances from other devices are necessary. The circuit-breaker dimensions are equal to minimum assembly dimensions.

U_n over 500 V AC

No free space and even no busbar coverings are necessary. At fixed circuit-breakers with front supply inlets the standard quenching chambers cover may not be applied. The following chart shows the minimum safe distances for other devices (in mm).

$U_n \leq 500$ V AC

(номинальное рабочее напряжение)

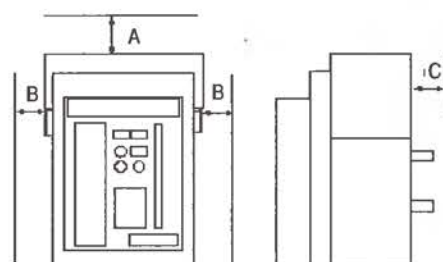
В этом случае потребитель не нуждается никакой дополнительной крышкой ни минимальным расстоянием к другим оборудованию. Размеры автомата одинаковые как минимальный объем для монтажа.

$U_n > 500$ V AC

Потребитель не нуждается никаким свободным пространством ни крышкой сборных шин. Для неподвижного исполнения с передним подводом невозможно применить стандартную крышку дугогасительной камеры. В следующей таблице находятся минимальные расстояния (мм) для отдельных оборудования.

	Horizontální nebo vertikální přívody Horizontal or vertical connection Горизонтальный или вертикальный подвод				Přední přívody Front connection Передний подвод			
	Pevné provedení Fixed version Неподвижное исполнение		Výsuvné provedení Draw-out version Видвижное исполнение		Pevné provedení Fixed version Неподвижное исполнение		Výsuvné provedení Draw-out version Видвижное исполнение	
	Velikost • Size • Размер				Velikost • Size • Размер			
	I	II	I	II	I	II	I	II
nahoru A 1	0	0	0	0	není možné		0	0
top 2	0	0	0	0			0	0
вверх 3	60	60	60	60			60	60
boční B 1	0	0	0	0			0	0
lateral 2	0	0	0	0			0	0
боковой 3	85	35	85	35			85	35
zadní C 1	20	20	45	45			45	45
rear 2	95	95	45	45			45	45
задний 3	125	125	75	75			75	75

1 – k nevodivým částem • to non-conductive parts • для непроводящих частей 2 – k vodivým částem • to conductive parts • для проводящих частей 3 – k systému přípojníc • to busbar system • для шин



Velikost Size Размер			Obj. č. Order Nr. Заказ №	Doplňek k obj. č. Supplement to order Nr. Дополнение заказа №
I do • up to • для 1600 A	3-pól 3-pole	pevný • fixed • неподвижный	3WX3613-0GA00	Z = C35
	3-полюсный	výsuvný • draw-out• выдвижный	3WX3613-0GB00	Z = R35
	4-pól 4-pole	pevný • fixed • неподвижный	3WX3613-0HA00	Z = C35
	4-полюсный	výsuvný • draw-out• выдвижный	3WX3613-0HB00	Z = R35
II od • from • от 2000 A do • up to • для 3200 A	3-pól 3-pole	pevný • fixed • неподвижный	3WX3613-0KA00	Z = C35
	3-полюсный	výsuvný • draw-out• выдвижный	3WX3613-0KB00	Z = R35
	4-pól 4-pole	pevný • fixed • неподвижный	3WX3613-0LA00	Z = C35
	4-полюсный	výsuvný • draw-out• выдвижный	3WX3613-0LB00	Z = R35

Mezifázové přepážky

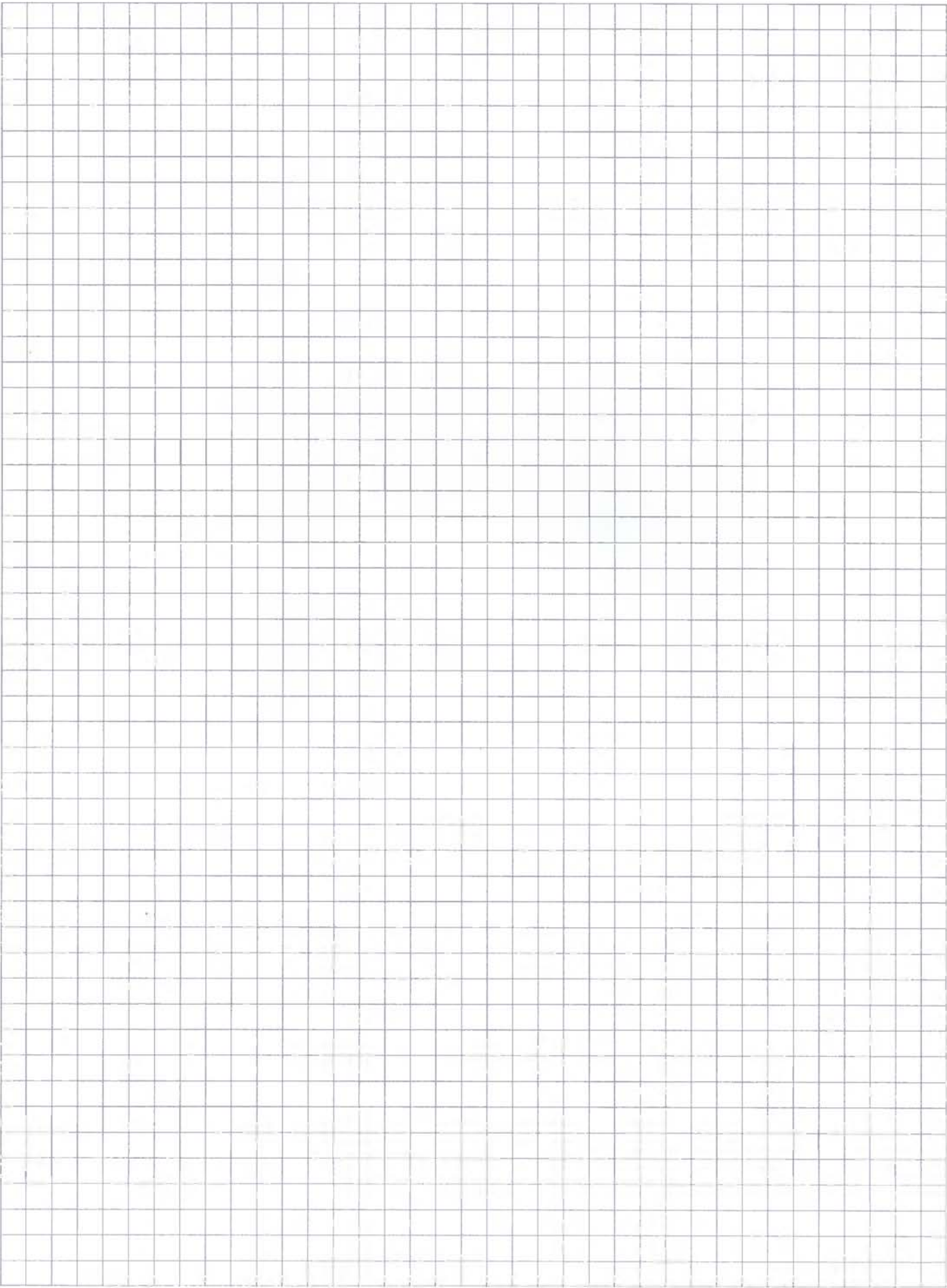
Jističe a zásuvné rámy mají vodící mezery (šířka 4 mm) na zadní straně. Tyto mezery se mohou použít pro zasunutí izolačních přepážek mezi fázemi. Přepážky se uchyť na rozváděči.

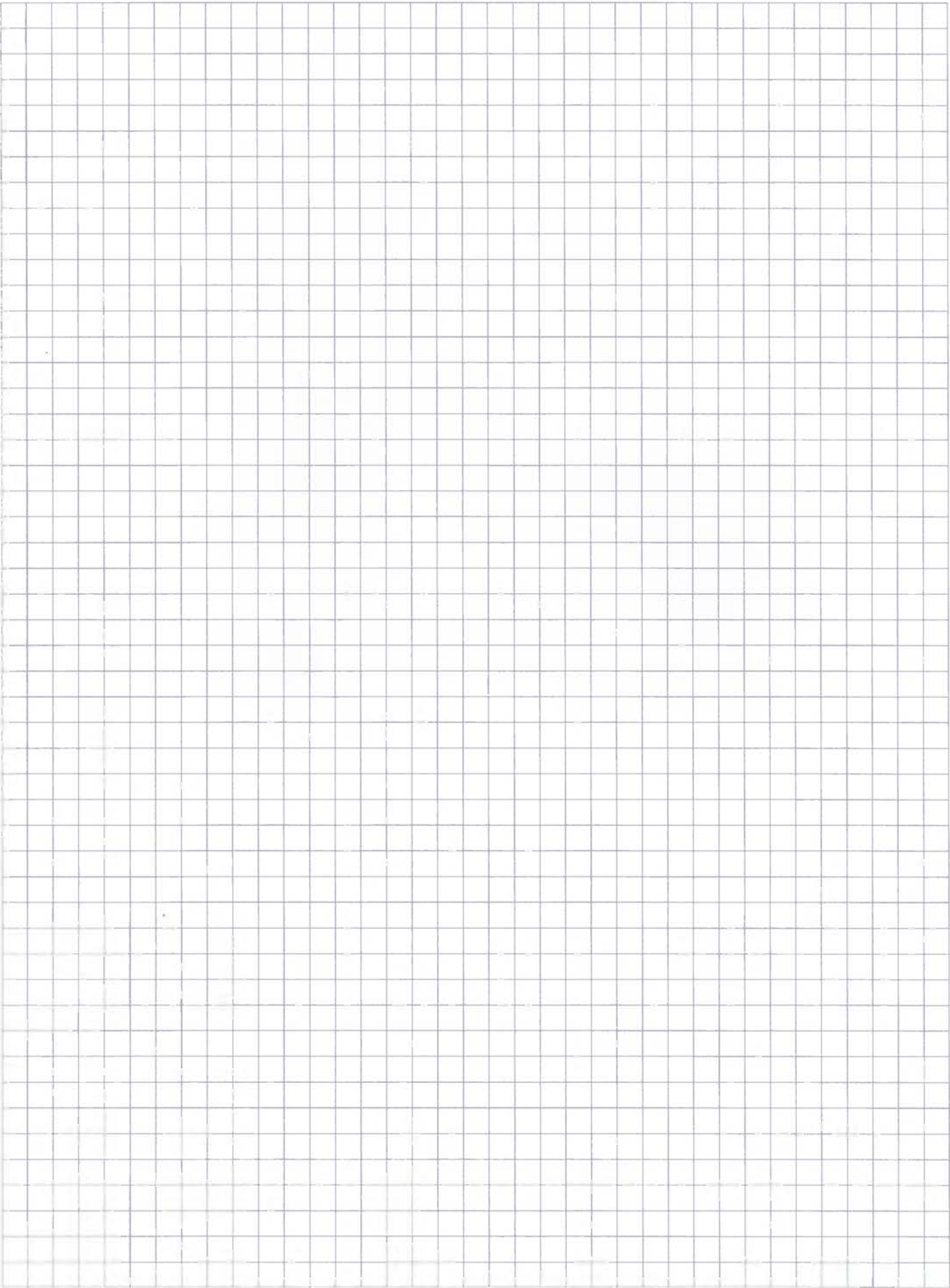
Interphase barriers

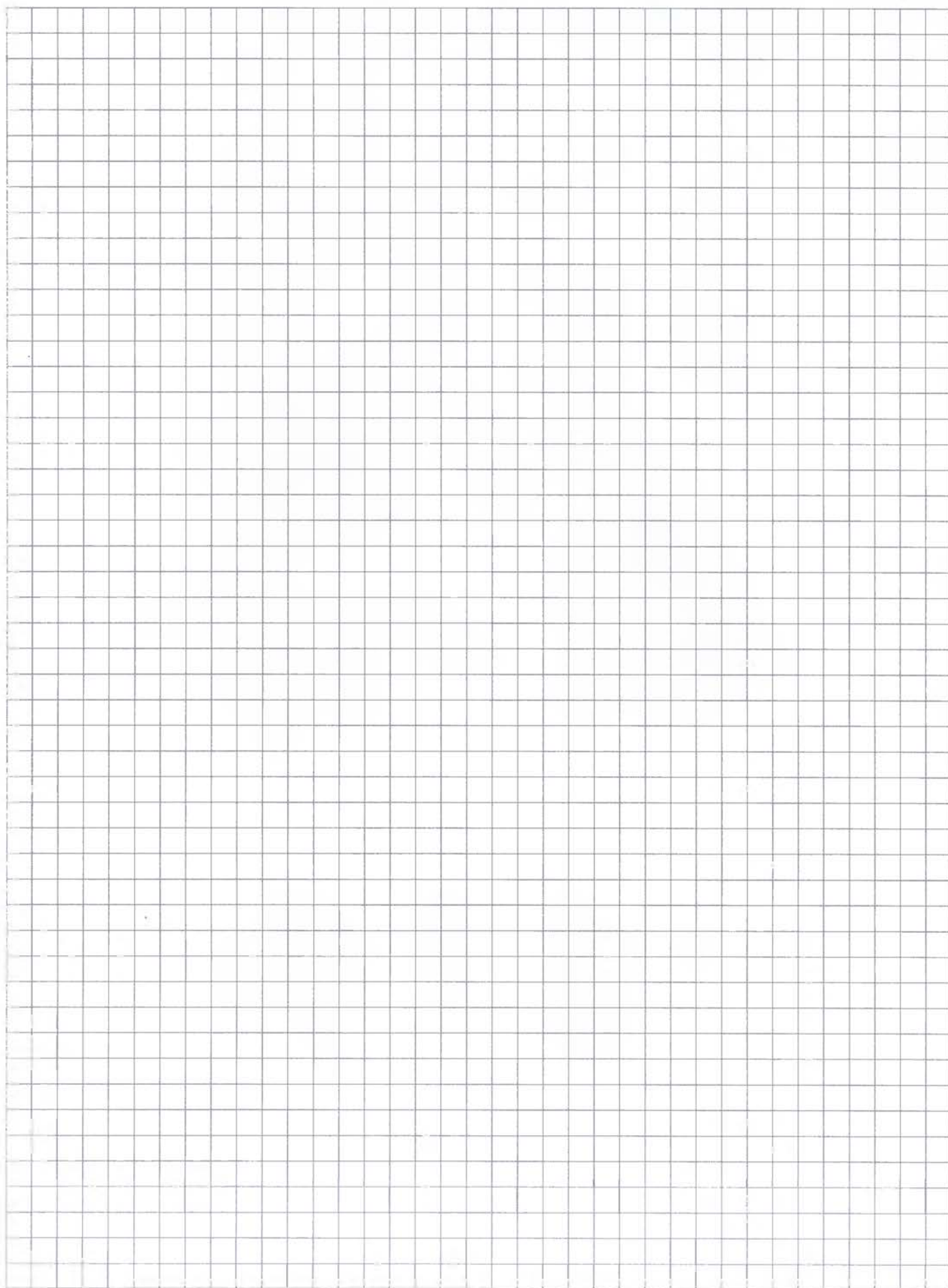
Circuit-breakers and plug-in frames are equipped with guide spacings (depth 4 mm) on their rear side. These spacings may be used for insertion of insulating barriers between phases. Barriers are fixed on switchboard.

Межфазовые переборки

Автоматы и выдвижные рамы имеют ходовые промежутки (ширина 4 мм) с задней стороны. Промежутки можно применить для надвигки изолирующих переборок между фазами. Переборки скрепляются с разъединителем.







**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
295100	17. 5. 2000	Jistič	ARION..

Místo vydání: Letohrad
Datum vydání: 1. 9. 2000




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 jističnými přístroji společnosti OEZ s.r.o. Je vhodný pro řazení jističů 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 impedanci smyčky pro zdaný jistič 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
- prohlídku 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 RUPLAN, 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 RUPLAN, 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.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 также актуальные и старые числа журнала "Zpravodaj" (информационный бюллетен).

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 самых 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 какойто мере предоставляются информации о величине токов короткого замыкания и падении напряжения а именно при перегрузке.

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

Каталог, 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 бюллетена OEZ CD-ROM можно заказать на электроническом адресе: **opropag@oez.cz** или по телефоне ++420446-672341.

Основание данных*

о всех приборах находится на шайбе 3,5" и содержит комплекты формата .dbf и для применения как строительные проекты, напр.: RUPLAN, ELCAD, EPLAN и др. в виде формата .vns.

* только на чешском языке

CQS - Czech Association for Quality Certification
Pod Lísem 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 Dobrouč, Výprachtice)

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 Lísem 129, 171 02 Praha 71
Czech Republic

CQS is the Certification Body accredited according to Standard EN 45012 by the Czech Institute for
Accreditation under the registration No 3082 for the Certification of 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 Dobrouč, Výprachtice)

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 Lísem 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 Dobrouč, Výprachtice)

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