

Katalog přístrojů

Výkonové jističe IZM do 6300 A

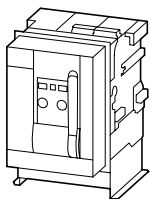
Platí od listopadu 2002



Výkonové jističe IZM, výkonové vypínače IN

Obsah

Výkonové jističe, výkonové vypínače
od 630 A do 6300 A



	Strana		Strana
Popis	2	Príslušenství	
Přehled typových rozměrů 1, 2 a 3	4	Doplňkové funkce pro nadproudové spouště	28
Přehled vlastností bloků elektronických spouští	6	Měřicí transformátor pro střední vodič	29
Přehled systému - sestava jističe	10	Komunikační konstrukční prvky	30
Výkonové jističe IZM		Pomocné kontakty	36
3pólové		Motorové pohony	36
IZM...1-...		Motorový vypínač	36
pro ochranu rozvodů (A)	12	Počítadlo spínacích cyklů	36
se selektivním blokem spouští (V)	12	Stavový signál napěťové spouště	36
s univerzálním blokem spouští (U)	12	Konektor ovládacích obvodů pro pevné a výsuvné provedení	36
s digitálním blokem spouští (D)	12	Zapínací spoušť	38
IZM...2-...		Vypínací spoušť	38
IZM...3-...		Podpěťová spoušť	39
pro ochranu rozvodů (A)	14	Príslušenství pro uzamykání	40
se selektivním blokem spouští (V)	14	Blokovací mechanismy	40
s univerzálním blokem spouští (U)	16	Elektrické zapnutí	41
s digitálním blokem spouští (D)	16	Tlačítko nouzového zastavení	41
4pólové		Dálkový reset	41
IZM...1-4-...		Automatický reset blokování opakovaného zapnutí	41
pro ochranu rozvodů (A)	18	Držák pro pevnou montáž vypínače	42
se selektivním blokem spouští (V)	18	Krycí dveřní rámeček	42
s univerzálním blokem spouští (U)	18	Ochranné kryty	42
s digitálním blokem spouští (D)	18	Testovací přístroj	42
IZM...2-4-...		Redukční vložka pro jmenovitý proud	43
IZM...3-4-...		Základny výsuvného provedení	44
pro ochranu rozvodů (A)	20	Bloky pomocných kontaktů pro výsuvné provedení	44
se selektivním blokem spouští (V)	20	Náhradní spínač pro výsuvné provedení	46
s univerzálním blokem spouští (U)	22	Zaslepovací kryt	46
s digitálním blokem spouští (D)	22	Kryty zhášecích komor	46
Výkonové vypínače IN		Kódování výsuvných provedení jističe proti záměně	46
3 a 4pólové		Způsoby připojení pro pevnou montáž	48
IN...1(-4)-...	24	Způsob připojení pro výsuvné provedení	50
IN...2(-4)-...	26	Technické údaje	
IN...3(-4)-...		Tabulka selektivity	51
		Vypínací charakteristiky IZM	58
		Výkonové jističe IZM	60
		Výkonové vypínače IN	64
		Bloky spouští IZM	68
		Přípustný trvalý proud	69
		Motorový pohon, napěťové spouště, pomocné kontakty	70
		Pomocné kontakty polohy pro výsuvné provedení	71
		Připojovací schéma svorek pomocných obvodů	72
		Rozměry	73

Popis

Výkonové jističe IZM, výkonové vypínače IN

V řadě jističů IZM od společnosti Moeller vznikl koncept vzduchového výkonového jističe, který je lepší než převládající světový standard. Jistič je založen na modernější technice ochrany, otevírá nové dimenze v rozsahu jmenovitého proudu 630 až 6300 A a výhody nového řešení se projeví zejména při komunikaci a jednoduchosti nastavení.

S přístrojem je dodáván podrobný návod k obsluze.

Oblasti použití

- Výkonový jistič:
- Čtyři hlavní oblasti použití:
- ochrana rozvodů
- ochrana motorů
- ochrana transformátorů
- ochrana generátorů

Tyto hlavní aplikace mají odlišné požadavky, jsou zajištěny různými elektronickými spouštěmi.

- Hlavní vypínač:
Výkonový vypínač IN můžete použít stejně jako výkonový jistič IZM nebo jako výkonový odpínač. Když je kombinován s uzamykací rukojetí, tak výkonový jistič IZM (výkonový vypínač IN) odpovídá hlavnímu vypínači a izolačním charakteristikám stanoveným IEC/EN 60 204-1.
- Doplnující funkce:
Jako doplněk k výkonovým jističům IZM je k dispozici také výkonový vypínač IN. Výkonové vypínače se používají například jako dva vzájemně blokované vypínače mezi dvěma oddělenými přívody energie.

Konstrukční varianty

Kompaktní konstrukce výkonových jističů zajišťuje optimální využití montážního prostoru. Například IZM až do jmenovitého trvalého proudu 6300 A může být instalován do ovládacího panelu široké 800 mm. Při jmenovitém trvalém proudu 1600 A je dostatečná šířka ovládacího panelu 400 mm.

Rozsah proudu

Nové řady výkonových jističů IZM nabízejí kompletní pokrytí rozsahu od 800 do 6300 A pouze se dvěma konstrukčními velikostmi. Nová nejmenší konstrukční velikost IZM rozšiřuje dolní rozsah na 630 A. Toto vše je s rozsahem nastavení pracovního proudu 0,4 - 1,0 x I_n . Je-li to požadováno, lze výměnou redukční vložky jmenovitého proudu dosáhnout snížení pracovního proudu na 250 A.

Rozměry

Výška a hloubka IZM jsou společné pro celý rozsah proudu. V závislosti na počtu pólů a konstrukční velikosti se mění pouze šířka.

Způsoby připojení

Standardně jsou výkonové jističe IZM dodávány se svorkami pro vodorovné připojení. Volitelně jsou k dispozici i další připojení: vertikální, přední připojení a výsuvné provedení.

Elektronické vybavovací jednotky

Jističe IZM jsou standardně vybaveny mikroprocesorem řízenými elektronickými vybavovacími jednotkami. Jsou k dispozici čtyři odlišné bloky spouští, které poskytují optimální ochranu pro vaše obvody: od ochrany obvyklého rozvodu pomocí spouště na přetížení a zkratové spouště, až po digitální výkonový jistič s grafickým displejem a možností realizace časově selektivních sítí.

Pomocná připojení

Připojení pomocných obvodů závisí na příslušném typu instalace:

- **Výsuvné jednotky**
Vnitřní pomocné kontakty jsou připojeny do postranních konektorů výkonového jističe. V připojeném stavu jsou připojeny pomocí posuvného modulu v základně výsuvného provedení.
- **Pevná montáž**
Pomocné kontakty jsou zasunuty přímo do IZM. Standardní připojení provádí zákazník pomocí pružinových svorek.

Modularita

Modifikace jednotlivých příslušenství je velice pohodlná, protože veškerá příslušenství se montují ze předu. Je tak možné zajistit flexibilitu a reagovat na měnící se požadavky a priority ve vašem rozvodu.

Schopnost komunikace

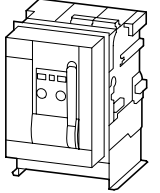
Komunikační vlastnosti výkonového jističe IZM otevírají nové možnosti v oblasti rozvodu elektrické energie. Poskytují všechny důležité provozní informace a předávají data. Je zvýšena průhlednost energetického rozvodného systému a jsou sníženy reakční doby na takové podmínky, jako jsou přetížení, fázové nevyvážení a přepětí. Včasný zásah do procesu může například vyloučit nesprávné fungování systému nebo usnadňuje plánování a preventivní údržbu. Tímto způsobem je zvýšena provozní spolehlivost systému.

- Vnitřní systémová sběrnice
Vnitřní systémová sběrnice výkonového jističe je standardem pro výkonové jističe IZM s univerzální vybavovací jednotkou a digitální vybavovací jednotkou. Všechny inteligentní součástky výkonového jističe IZM jsou mezi sebou propojeny pomocí této sběrnice. S pomocí komunikačního rozhraní se předávají informace od inteligentních součástek, např. s použitím komunikačního modulu IZM-XCOM přes PROFIBUS-DP.
- Rozšiřující moduly pro vnitřní systémovou sběrnici
Vnější přídavné moduly mohou být připojeny k vnitřní systémové sběrnici na výkonovém jističi IZM bez potřeby pracného připojování pomocí vodičů. K tomuto účelu jsou k dispozici digitální vstupní moduly a digitální a analogové výstupní moduly. Další modul vám poskytuje řízení selektivity se zkráceními prodlevami mezi výkonovými jističi IZM.

Poznámky

Technický přehled

Výkonové jističe IZM

Výkonové jističe s vlastnostmi hlavního vypínače a odpínače 630 – 6300 A	Základní vypínací schopnost (B)		Normální vypínací schopnost (N)		Vysoká vypínací schopnost (H)		Omezující vypínací schopnost (L)	
	440 V	690 V	440 V	690 V	440 V	690 V	440 V	690 V
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu} s jmenovitým pracovním napětím U_e ²⁾							
	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]	$I_{cu} = I_{cs}$ [kA]
IZM								
								
IZM...1(-4)-...								
630 – 1600	50	42	65	50				
→ Strana 12, 18								
IZM...2(-4)-...								
800 – 3200	55	50	80	75	100	85	150	65
→ Strana 14, 20								
IZM...3(-4)-...								
4000 – 6300					100	85	150	65
→ Strana 14, 20								

Možnost elektrické spouště pro výkonové jističe IZM:

- Výkonové jističe se standardním blokem spouští A
- Výkonové jističe se selektivním blokem spouští V
- Výkonové jističe s univerzálním blokem spouští U
- Výkonové jističe se digitálním blokem spouští D

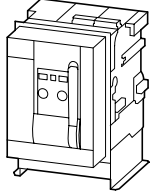
→ Strana 6

Poznámky

- 1) Omezující vypínací schopnost v přípravě
- 2) $U_e = 1000$ V v přípravě

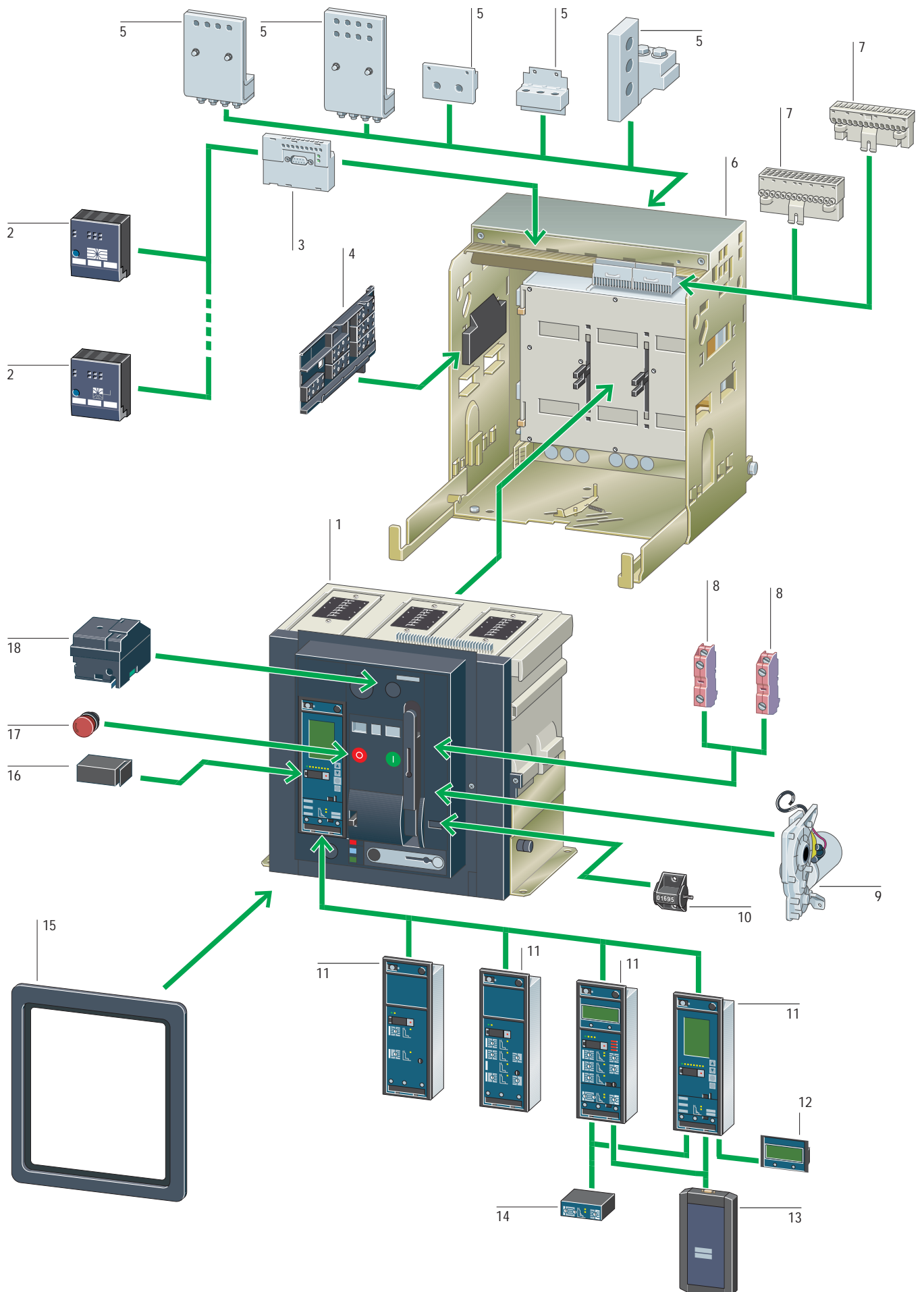
Technický přehled

Výkonové vypínače IN

Výkonové vypínače s vlastnostmi hlavního vypínače a odpínače od 630 – 6300 A			
Jmenovitý proud I_n = jmenovitý trvalý proud I_u Jmenovitá zkratová zapínací schopnost I_{cm} Jmenovitý krátkodobý výdržný proud I_{cw} $t = 1$ s			
IN			
			
INB1(-4)-...			
$I_n = 630 - 1600$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	105
→ Strana 24			42
INN1(-4)-...			
$I_n = 630 - 1600$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	143
→ Strana 24			50
INB2(-4)-...			
$I_n = 800 - 3200$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	121
→ Strana 26			55
INN2(-4)-...			
$I_n = 800 - 3200$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	176
→ Strana 26			65
INH2(-4)-...			
$I_n = 800 - 3200$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	220
$I_n = 800 - 2500$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	65
$I_n = 3200$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	80
→ Strana 26			
INH3(-4)-...			
$I_n = 4000 - 6300$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	220
$I_n = 4000 - 5000$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	80
$I_n = 6300$ A	$I_{cm}/[kA]$	$I_{cw}/[kA]$	100
→ Strana 26			

Přehled systému - sestava jističe

Výkonové jističe IZM



Přehled systému - sestava jističe

Výkonové jističe IZM

Základní přístroje	Přídavné funkce	Montážní doplňky
Výkonové jističe IZM 1 Jmenovitý trvalý proud 630 - 6300 A 4 hodnoty vypínací schopnosti 4 typy bloků spouští pro různé ochranné a signalizační funkce 3 a 4pólové provedení → Strana 12	Pomocné kontakty polohy 4 Moduly pro výsuvné provedení Modul 1 <ul style="list-style-type: none"> • Zasunutá poloha: 1 přepínací kontakt • Testovací poloha: 1 přepínací kontakt • Vysunutá poloha: 1 přepínací kontakt Modul 2 <ul style="list-style-type: none"> • Zasunutá poloha: 3 přepínací kontakt • Testovací poloha: 2 přepínací kontakt • Vysunutá poloha: 1 přepínací kontakt → Strana 44	Svorky 5 Vodorovné připojení (standardní) Svislé připojení Čelní připojení (připojení pomocí jednoho otvoru) Výsuvné provedení → Strana 48
Vnější rozšiřující moduly 2 → Strana 32	Zásuvka řídicího obvodu 7 Pro pevné provedení Pro výsuvné provedení → Strana 36	Výsuvné provedení 6 Jednotka jističe může být vyměněna po vysunutí a následném připojení jiného spínače 3 polohy, uzamykatelné <ul style="list-style-type: none"> • Zasunutá poloha • Testovací poloha • Vysunutá poloha Poloha je signalizována prostřednictvím signálních kontaktů polohy Kryt zhášecích komor Záslepka kontaktů výsuvného provedení, uzamykatelná → Strana 44
Komunikace	Pomocné kontakty 8 Standardní pomocné kontakty se 2 vypínacími kontakty a 2 zapínacími kontakty (standard) Jsou k dispozici dodatečně 2 vypínací kontakty a 2 zapínací kontakty Pohotovostní pomocné kontakty Standardní hlášení signalizace vypnutí → Strana 36	Čelní rámeček 15 Pro montáž dveří, krytí IP 55 → Strana 42
Komunikační modul 3 Pro PROFIBUS-DP → Strana 32	Motorové pohony 9 Automatické natažení střádačového mechanismu pro operace ZAP a VYP Motorový pohon → Strana 36	
Elektronické spouště 11 Standardní ochranné funkce Volitelné ochranné funkce Přídavné funkce Definice a zobrazení parametrů Měřicí funkce Komunikace → Strana 6, 28	Počítadlo spínacích cyklů 10 → Strana 36	
4řádkový LCD displej 12 → Strana 6, 28	Redukční vložka 16 → Strana 43	
Modul přiřazení parametrů 13 → Strana 34	Hříbovitě tlačítko nouz. zastavení 17 → Strana 41	
Modul ochrany před zemním spojením 14 Modul alarmu zemního spojení → Strana 6, 28	Dálkové zapínání a vypínání 18 Zapínací spoušť Vypínací spoušť Podpěťová spoušť <ul style="list-style-type: none"> • Nezpovědná • Zpovědná → Strana 38	

Výkonové jističe IZM 3pólové

Jmenovité hodnoty				Základní vypínací schopnost (B)		Balení ks
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud		Rozsahy nastavení		$I_{cu} = I_{cs} = 50 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		
$I_n = I_u$ [A]	I_r [A]	Spoušť na přetížení		Typ Obj. č.	Cena Viz ceník	
		Zkratová spoušť Zpožděná	Nezpožděná			
IZM...1-...						
Výkonové jističe pro ochranu rozvodů (A)						
	630	315 – 630	–	1260 – 5040	IZMB1-A630 229889	1 kus
	800	400 – 800	–	1600 – 6400	IZMB1-A800 229890	
	1000	500 – 1000	–	2000 – 8000	IZMB1-A1000 229891	
	1250	625 – 1250	–	2500 – 10000	IZMB1-A1250 229892	
	1600	800 – 1600	–	3200 – 12800	IZMB1-A1600 229893	
Výkonové jističe se selektivním blokem spouští (V) a na ochranu motorů						
	630	252 – 630	788 – 7560	12600	IZMB1-V630 229900	1 kus
	800	320 – 800	1000 – 9600	16000	IZMB1-V800 229901	
	1000	400 – 1000	1250 – 12000	20000	IZMB1-V1000 229902	
	1250	500 – 1250	1563 – 15000	25000	IZMB1-V1250 229903	
	1600	640 – 1600	2000 – 19200	32000	IZMB1-V1600 229904	
Výkonové jističe s univerzálním blokem spouští (U) a na ochranu motorů						
	630	252 – 630	788 – 7560	945 – 7560, OFF	IZMB1-U630 229913	1 kus
	800	320 – 800	1000 – 9600	1200 – 9600, OFF	IZMB1-U800 229914	
	1000	400 – 1000	1250 – 12000	1500 – 12000, OFF	IZMB1-U1000 229915	
	1250	500 – 1250	1563 – 15000	1875 – 15000, OFF	IZMB1-U1250 229916	
	1600	640 – 1600	2000 – 19200	2400 – 19200, OFF	IZMB1-U1600 229917	
Výkonové jističe s digitálním blokem spouští (D)						
	630	252 – 630	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$	IZMB1-D630 229923	1 kus
	800	320 – 800			IZMB1-D800 229927	
	1000	400 – 1000			IZMB1-D1000 229930	
	1250	500 – 1250			IZMB1-D1250 229931	
	1600	640 – 1600			IZMB1-D1600 229932	

Výkonové jističe IZM 3pólové

Normální vypínací schopnost (N)			Balení ks	Poznámky
$I_{cu} = I_{cs} = 65 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		Cena Viz ceník		
Typ Obj. č.	Cena Viz ceník			
IZMN1-A630 229894			1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,5 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 2 - 8 \times I_n$
IZMN1-A800 229895				
IZMN1-A1000 229896				
IZMN1-A1250 229898				
IZMN1-A1600 229899				
IZMN1-V630 229905			1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 - 12 \times I_n$ Zpoždění $t_{sd} = 0,20$ (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms Nezpožděná zkratová spoušť $I_i \geq 20 \times I_n$
IZMN1-V800 229906				
IZMN1-V1000 229907				
IZMN1-V1250 229908				
IZMN1-V1600 229909				
IZMN1-U630 229918			1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t s $6 \times I_r$ $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 - 12 \times I_n$ Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF}$ (VYPNUTO), 20 (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1,5 - 12 \times I_n$ max. přípustná hodnota nastavení: $0,8 \times I_{cs}$ OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$
IZMN1-U800 229919				
IZMN1-U1000 229920				
IZMN1-U1250 229921				
IZMN1-U1600 229922				
IZMN1-D630 229933			1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 \times I_n - 0,8 \times I_{cw}$ s max. přípustným nastavením $0,8 \times I_{cw}$ je nastavení zpoždění t_{sd} platné pouze do maxima 400 ms I_{cw} - viz technické údaje Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF}$ (VYPNUTO), 20, 100, 200, 300, 400, 500, 1000, 2000, 3000, 4000 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1,5 \times I_n - 0,8 \times I_{cs}$ max. přípustná hodnota nastavení: $0,8 \times I_{cs}$ OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$
IZMN1-D800 229934				
IZMN1-D1000 229935				
IZMN1-D1250 229936				
IZMN1-D1600 229937				

Výkonové jističe IZM 3pólové

Jmenovité hodnoty				Základní vypínací schopnost (B) $I_{cu} = I_{cs} = 55 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		Balení ks
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Rozsahy nastavení			Typ Obj. č.	Cena Viz ceník	
	Spoušť na přetížení	Zkratová spoušť				
	I_r [A]	Zpožděná I_{sd} [A]	Nezpožděná I_i [A]			
Výkonové jističe pro ochranu rozvodů (A)						
IZM...2-A...						
	800	400 – 800	–	1600 – 6400	IZMB2-A800 225530	1 kus
	1000	500 – 1000	–	2000 – 8000	IZMB2-A1000 225531	
	1250	625 – 1250	–	2500 – 10000	IZMB2-A1250 225532	
	1600	800 – 1600	–	3200 – 12800	IZMB2-A1600 225533	
	2000	1000 – 2000	–	4000 – 16000	IZMB2-A2000 229979	
	2500	1250 – 2500	–	5000 – 20000	IZMB2-A2500 229980	
	3200	1600 – 3200	–	6400 – 25600	IZMB2-A3200 229982	
Výkonové jističe se selektivním blokem spouští (V) a na ochranu motorů						
IZM...2-V...						
	800	320 – 800	1000 – 9600	16000	IZMB2-V800 229995	1 kus
	1000	400 – 1000	1250 – 12000	20000	IZMB2-V1000 229996	
	1250	500 – 1250	1563 – 15000	25000	IZMB2-V1250 229997	
	1600	640 – 1600	2000 – 19200	32000	IZMB2-V1600 229998	
	2000	800 – 2000	2500 – 24000	40000	IZMB2-V2000 229999	
	2500	1000 – 2500	3125 – 30000	50000	IZMB2-V2500 230001	
	3200	1280 – 3200	4000 – 38400	50000	IZMB2-V3200 230003	
IZM...3-V...						
	4000	1600 – 4000	5000 – 48000	50000	–	
	5000	2000 – 5000	6250 – 60000		–	
	6300	2520 – 6300	7875 – 75600		–	
	6300	2520 – 6300	7875 – 75600		–	

Výkonové jističe IZM 3pólové

Normální vyp. schopnost (N) $I_{cu} = I_{cs} = 80 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		Balení ks	Vysoká vypínací schopnost (H) $I_{cu} = I_{cs} = 100 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		Balení ks	Poznámky	
Typ Obj. č.	Cena Viz ceník		Typ Obj. č.	Cena Viz ceník			
IZMN2-A800 225534		1 kus	IZMH2-A800 225545		1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,5 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 2 - 8 \times I_n$ 	
IZMN2-A1000 225535			IZMH2-A1000 225546				
IZMN2-A1250 225536			IZMH2-A1250 225547				
IZMN2-A1600 225537			IZMH2-A1600 225548				
IZMN2-A2000 225538			IZMH2-A2000 225549				
IZMN2-A2500 225539			IZMH2-A2500 225550				
IZMN2-A3200 225540			IZMH2-A3200 225551				
IZMN2-V800 230004		1 kus	IZMH2-V800 230014		1 kus		<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 - 12 \times I_n$ Zpoždění $t_{sd} = 0,20$ (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms Nezpožděná zkratová spoušť $I_i \geq 20 \times I_n$ max. 50 kA
IZMN2-V1000 230007			IZMH2-V1000 230016				
IZMN2-V1250 230008			IZMH2-V1250 230017				
IZMN2-V1600 230009			IZMH2-V1600 230018				
IZMN2-V2000 230010			IZMH2-V2000 230027				
IZMN2-V2500 230011			IZMH2-V2500 230028				
IZMN2-V3200 230012			IZMH2-V3200 230029				
–			IZMH3-V4000 230051		1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 - 12 \times I_n$ Zpoždění $t_{sd} = 0,20$ (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms Nezpožděná zkratová spoušť $I_i \geq 20 \times I_n$ max. 50 kA 	
–			IZMH3-V5000 230053				
–			IZMH3-V6300-AV 230056		Výsuvné provedení: Pouze svislé přípojovací svorky		
–			IZMH3-V6300 232158		Pevná montáž: Pouze vodorovné přípojovací svorky		

Výkonové jističe IZM 3pólové

Jmenovité hodnoty

Jmenovitý proud =
jmenovitý trvalý
proud

$I_n = I_u$
[A]

Rozsahy nastavení

Spoušť na
přetížení

I_r
[A]



Zkratová spoušť

Zpožděná



Nezpožděná

I_i
[A]



Základní vypínací schopnost (B)

$I_{cu} = I_{cs} = 55 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ

Obj. č.

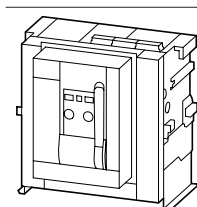
Cena

Viz ceník

Balení ks

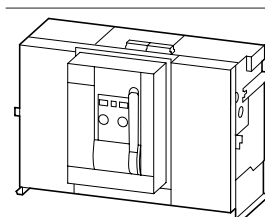
Výkonový jistič s univerzálním blokem spouští (U) a na ochranu motorů

IZM...2-U...



Jmenovitý proud	Rozsah nastavení	Zkratová spoušť	Nezpožděná	Typ	Cena	Balení ks
800	320 – 800	1000 – 9600	$1.5 - 12 \times I_n$ OFF (VYPNUTO)	IZMB2-U800 225556		1 kus
1000	400 – 1000	1250 – 12000		IZMB2-U1000 225557		
1250	500 – 1250	1563 – 15000		IZMB2-U1250 225558		
1600	640 – 1600	2000 – 19200		IZMB2-U1600 225559		
2000	800 – 2000	2500 – 24000		IZMB2-U2000 230069		
2500	1000 – 2500	3125 – 30000		IZMB2-U2500 230070		
3200	1280 – 3200	4000 – 38400		IZMB2-U3200 230071		

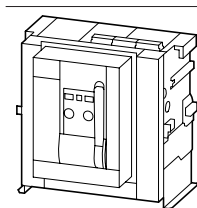
IZM...3-U...



Jmenovitý proud	Rozsah nastavení	Zkratová spoušť	Nezpožděná	Typ	Cena	Balení ks
4000	1600 – 4000	5000 – 48000	$1.5 - 12 \times I_n$ OFF (VYPNUTO)			
5000	2000 – 5000	6250 – 60000				
6300	2520 – 6300	7875 – 75600				
6300	2520 – 6300	7875 – 75600				

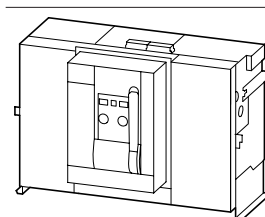
Výkonový jistič s digitálním blokem spouští (D)

IZM...2-D...



Jmenovitý proud	Rozsah nastavení	Zkratová spoušť	Nezpožděná	Typ	Cena	Balení ks
800	320 – 800	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$	IZMB2-D800 230083		1 kus
1000	400 – 1000			IZMB2-D1000 230084		
1250	500 – 1250			IZMB2-D1250 230085		
1600	640 – 1600			IZMB2-D1600 230086		
2000	800 – 2000			IZMB2-D2000 230087		
2500	1000 – 2500			IZMB2-D2500 230088		
3200	1280 – 3200			IZMB2-D3200 230089		

IZM...3-D...



Jmenovitý proud	Rozsah nastavení	Zkratová spoušť	Nezpožděná	Typ	Cena	Balení ks
4000	1600 – 4000	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$			
5000	2000 – 5000					
6300	2520 – 6300					
6300	2520 – 6300					

Výkonové jističe IZM 3pólové

Normální vyp. schopnost (N)

$I_{cu} = I_{cs} = 80 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Viz ceník

Balení ks

Typ

Obj. č.

Cena

Výkonové jističe IZM 4pólové

Jmenovité hodnoty				Základní vypínací schopnost (B) $I_{cu} = I_{cs} = 50 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		Balení ks
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud	Rozsahy nastavení		Typ Obj. č.	Cena Viz ceník		
	Spoušť na přetížení	Zkratová spoušť				
$I_n = I_u$ [A]	I_r [A]	Zpožděná I_{sd} [A]	Nezpožděná I_i [A]			
IZM...1-4-...						
Výkonové jističe pro ochranu rozvodů (A)						
	630	315 – 630	–	1260 – 5040	IZMB1-4-A630 229938	1 kus
	800	400 – 800	–	1600 – 6400	IZMB1-4-A800 229939	
	1000	500 – 1000	–	2000 – 8000	IZMB1-4-A1000 229940	
	1250	625 – 1250	–	2500 – 10000	IZMB1-4-A1250 229941	
	1600	800 – 1600	–	3200 – 12800	IZMB1-4-A1600 229942	
Výkonové jističe se selektivním blokem spouští (V) a na ochranu motorů						
	630	252 – 630	788 – 7560	12600	IZMB1-4-V630 229948	1 kus
	800	320 – 800	1000 – 9600	16000	IZMB1-4-V800 229949	
	1000	400 – 1000	1250 – 12000	20000	IZMB1-4-V1000 229950	
	1250	500 – 1250	1563 – 15000	25000	IZMB1-4-V1250 229951	
	1600	640 – 1600	2000 – 19200	32000	IZMB1-4-V1600 229952	
Výkonové jističe s univerzálním blokem spouští (U) a na ochranu motorů						
	630	252 – 630	788 – 7560	945 – 7560, OFF	IZMB1-4-U630 229958	1 kus
	800	320 – 800	1000 – 9600	1200 – 9600, OFF	IZMB1-4-U800 229959	
	1000	400 – 1000	1250 – 12000	1500 – 12000, OFF	IZMB1-4-U1000 229960	
	1250	500 – 1250	1563 – 15000	1875 – 15000, OFF	IZMB1-4-U1250 229961	
	1600	640 – 1600	2000 – 19200	2400 – 19200, OFF	IZMB1-4-U1600 229962	
Výkonové jističe s digitálním blokem spouští (D)						
	630	252 – 630	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$	IZMB1-4-D630 229968	1 kus
	800	320 – 800			IZMB1-4-D800 229969	
	1000	400 – 1000			IZMB1-4-D1000 229970	
	1250	500 – 1250			IZMB1-4-D1250 229971	
	1600	640 – 1600			IZMB1-4-D1600 229972	

Výkonové jističe IZM 4pólové

Normální vypínací schopnost (N) $I_{cu} = I_{cs} = 65 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz		Balení ks	Poznámky
Typ Obj. č.	Cena Viz ceník		
IZMN1-4-A630 229943		1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0.5 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 2 - 8 \times I_n$ Dodává se bez ochrany proti přetížení na 4. pólu
IZMN1-4-A800 229944			
IZMN1-4-A1000 229945			
IZMN1-4-A1250 229946			
IZMN1-4-A1600 229947			
IZMN1-4-V630 229953		1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0.4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1.25 - 12 \times I_n$ Zpoždění $t_{sd} = 0.20$ (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms Nezpožděná zkratová spoušť $I_i \geq 20 \times I_n$ Bez ochrany proti přetížení na čtvrtém pólu (volitelně s ochranou proti přetížení na 4. pólu: dodatečně vyžadováno + IZM XT)
IZMN1-4-V800 229954			
IZMN1-4-V1000 229955			
IZMN1-4-V1250 229956			
IZMN1-4-V1600 229957			
IZMN1-4-U630 229963		1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0.4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t s $6 \times I_r$ $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1.25 - 12 \times I_n$ Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF}$ (VYPNUTO), 20 (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1.5 - 12 \times I_n$ max. přípustná hodnota nastavení: $0.8 \times I_{cs}$ OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$ S ochranou proti přetížení na 4. pólu, může být nastavena na OFF (VYPNUTO), 100 % nebo 50 % I_r
IZMN1-4-U800 229964			
IZMN1-4-U1000 229965			
IZMN1-4-U1250 229966			
IZMN1-4-U1600 229967			
IZMN1-4-D630 229973		1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0.4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$ s max. přípustným nastavením $0.8 \times I_{cw}$ je nastavení zpoždění t_{sd} platné pouze do max. 400 ms I_{cw}, viz technické údaje Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF}$ (VYPNUTO), 20, 100, 200, 300, 400, 500, 1000, 2000, 3000, 4000 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$ max. přípustná hodnota nastavení: $0.8 \times I_{cs}$ OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$ S ochranou proti přetížení na 4. pólu, může být nastavena na OFF (VYPNUTO), 100 % nebo 50 % I_r
IZMN1-4-D800 229975			
IZMN1-4-D1000 229976			
IZMN1-4-D1250 229977			
IZMN1-4-D1600 229978			

Výkonové jističe IZM 4pólové

Jmenovité hodnoty

Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Rozsahy nastavení		
	Spoušť na přetížení I_r [A]	Zkratová spoušť Zpožděná I_{sd} [A]	Nezpožděná I_i [A]

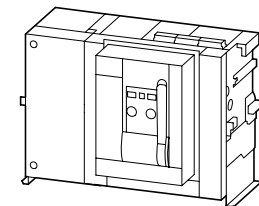
Základní vypínací schopnost (B)

$I_{cu} = I_{cs} = 55 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ Obj. č. Cena Viz ceník Balení ks

Výkonové jističe pro ochranu rozvodů (A)

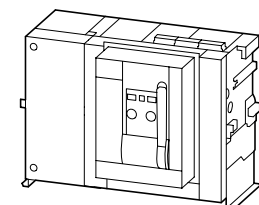
IZM...2-4-A...



800	400 – 800	–	1600 – 6400	IZMB2-4-A800 225583	1 kus
1000	500 – 1000	–	2000 – 8000	IZMB2-4-A1000 225584	
1250	625 – 1250	–	2500 – 10000	IZMB2-4-A1250 225585	
1600	800 – 1600	–	3200 – 12800	IZMB2-4-A1600 225586	
2000	1000 – 2000	–	4000 – 16000	IZMB2-4-A2000 230118	
2500	1250 – 2500	–	5000 – 20000	IZMB2-4-A2500 230119	
3200	1600 – 3200	–	6400 – 25600	IZMB2-4-A3200 230120	

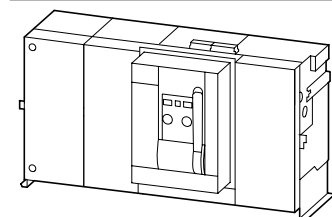
Výkonové jističe se selektivním blokem spouští (V) a na ochranu motorů

IZM...2-4-V...



800	320 – 800	1000 – 9600	16000	IZMB2-4-V800 230147	1 kus
1000	400 – 1000	1250 – 12000	20000	IZMB2-4-V1000 230148	
1250	500 – 1250	1563 – 15000	25000	IZMB2-4-V1250 230149	
1600	640 – 1600	2000 – 19200	32000	IZMB2-4-V1600 230150	
2000	800 – 2000	2500 – 24000	40000	IZMB2-4-V2000 230151	
2500	1000 – 2500	3125 – 30000	50000	IZMB2-4-V2500 230152	
3200	1280 – 3200	4000 – 38400	50000	IZMB2-4-V3200 230153	

IZM...3-4-V...



4000	1600 – 4000	5000 – 48000	50000		
5000	2000 – 5000	6250 – 60000			
6300	2520 – 6300	7875 – 75600			
6300	2520 – 6300	7875 – 75600			

Výkonové jističe IZM 4pólové

Normální vyp. schopnost (N)

$I_{cu} = I_{cs} = 80 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ Obj. č. Cena Viz ceník Balení ks

Vysoká vypínací schopnost (H)

$I_{cu} = I_{cs} = 100 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ Obj. č. Cena Viz ceník Balení ks

Poznámky

IZMN2-4-A800 225587	1 kus	IZMH2-4-A800 225598	1 kus	–	<ul style="list-style-type: none"> • Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,5 \times I_n$ • Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ • Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 2 - 8 \times I_n$ • Dodává se bez ochrany proti přetížení na čtvrtém pólu
IZMN2-4-A1000 225588		IZMH2-4-A1000 225599		–	
IZMN2-4-A1250 225589		IZMH2-4-A1250 225600		–	
IZMN2-4-A1600 225590		IZMH2-4-A1600 225601		–	
IZMN2-4-A2000 225591		IZMH2-4-A2000 225602		–	
IZMN2-4-A2500 225592		IZMH2-4-A2500 225603		–	
IZMN2-4-A3200 225593		IZMH2-4-A3200 225604		–	

IZMN2-4-V800 230154	1 kus	IZMH2-4-V800 230162	1 kus	–	<ul style="list-style-type: none"> • Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 \times I_n$ • Zpoždění $t_r = 10 \text{ s}$ při $6 \times I_r$ • Nastavitelná zpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 - 12 \times I_n$ • Zpoždění $t_{sd} = 0,20$ (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400 ms • Nezpožděná zkratová spoušť $I_i \geq 20 \times I_n$ max. 50 kA • Bez ochrany proti přetížení ve čtvrtém pólu (volitelně s ochranou proti přetížení ve čtvrtém pólu: dodatečně vyžadováno + IZM- XT)
IZMN2-4-V1000 230156		IZMH2-4-V1000 230163		–	
IZMN2-4-V1250 230157		IZMH2-4-V1250 230180		–	
IZMN2-4-V1600 230158		IZMH2-4-V1600 230181		–	
IZMN2-4-V2000 230159		IZMH2-4-V2000 230182		–	
IZMN2-4-V2500 230160		IZMH2-4-V2500 230183		–	
IZMN2-4-V3200 230161		IZMH2-4-V3200 230184		–	

		IZMH3-4-V4000 230185	1 kus	–	Výsuvné provedení: Pouze svislé přípojovací svorky Pevná montáž: Pouze vodorovné přípojovací svorky
		IZMH3-4-V5000 230186		–	
		IZMH3-4-V6300-AV 230187		–	
		IZMH3-4-V6300 232161		–	

Výkonové jističe IZM 4pólové

Jmenovité hodnoty

Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Rozsahy nastavení		
	Spoušť na přetížení I_r [A]	Zkratová spoušť Zpožděná I_{sd} [A]	Nezpožděná I_i [A]

Základní vypínací schopnost (B)

$I_{cu} = I_{cs} = 55 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ Obj. č. Cena Viz ceník Balení ks

Výkonové jističe s univerzálním blokem spouští (U) a na ochranu motorů

IZM...2-4-U...	800	320 – 800	1000 – 9600	$1.5 - 12 \times I_n$ OFF (VYPNUTO)	IZMB2-4-U800 225609	1 kus
	1000	400 – 1000	1250 – 12000		IZMB2-4-U1000 225610	
	1250	500 – 1250	1563 – 15000		IZMB2-4-U1250 225611	
	1600	640 – 1600	2000 – 19200		IZMB2-4-U1600 225612	
	2000	800 – 2000	2500 – 24000		IZMB2-4-U2000 230198	
	2500	1000 – 2500	3125 – 30000		IZMB2-4-U2500 230199	
	3200	1280 – 3200	4000 – 38400		IZMB2-4-U3200 230200	

IZM...3-4-U...	4000	1600 – 4000	5000 – 48000	$1.5 - 12 \times I_n$ OFF (VYPNUTO)		
	5000	2000 – 5000	6250 – 60000			
	6300	2520 – 6300	7875 – 75600			
	6300	2520 – 6300	7875 – 75600			

Výkonové jističe s digitálním blokem spouští (D)

IZM...2-4-D...	800	320 – 800	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$	IZMB2-4-D800 230212	1 kus
	1000	400 – 1000			IZMB2-4-D1000 230213	
	1250	500 – 1250			IZMB2-4-D1250 230214	
	1600	640 – 1600			IZMB2-4-D1600 230215	
	2000	800 – 2000			IZMB2-4-D2000 230216	
	2500	1000 – 2500			IZMB2-4-D2500 230217	
	3200	1280 – 3200			IZMB2-4-D3200 230218	

IZM...3-4-D...	4000	1600 – 4000	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$		
	5000	2000 – 5000				
	6300	2520 – 6300				
	6300	2520 – 6300				

Výkonové jističe IZM 4pólové

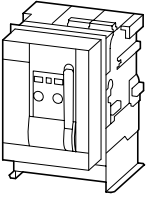
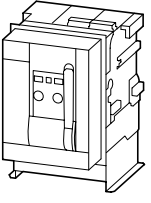
Normální vyp. schopnost (N)

$I_{cu} = I_{cs} = 80 \text{ kA}$ při 415 V 50/60 Hz

Typ Obj. č. Cena Viz ceník Balení ks

IZMN2-4-U800 225613	1 kus	IZMH2-4-U800 225624	1 kus	Poznámky
IZMN2-4-U1000 225614		IZMH2-4-U1000 225625		
IZMN2-4-U1250 225615		IZMH2-4-U1250 225626		
IZMN2-4-U1600 225616		IZMH2-4-U1600 225627		
IZMN2-4-U2000 225617		IZMH2-4-U2000 225628		
IZMN2-4-U2500 225618		IZMH2-4-U2500 225629		
IZMN2-4-U3200 225619		IZMH2-4-U3200 225630		
		IZMH3-4-U4000 225632	1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t s $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 \times I_n - 0,8 \times I_{cw}$ s max. přípustným nastavením $0,8 \times I_{cw}$ je nastavení zpoždění t_{sd} platné pouze do max. 400 ms I_{cw}, viz technické údaje Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF (VYPNUTO)}$, 20, 100, 200, 300, 400, 500, 1000, 2000, 3000, 4000 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1,5 \times I_n - 0,8 \times I_{cs}$, max. přípustná hodnota nastavení: $0,8 \times I_{cs}$, OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$ S ochranou proti přetížení ve čtvrtém pólu, může být nastavena do OFF (VYPNUTO), 100 % nebo 50 % I_r
		IZMH3-4-U5000 225633		
		IZMH3-4-U6300-AV 230201		Výsuvné provedení: Pouze svislé přípojovací svorky
		IZMH3-4-U6300 232162		Pevná montáž: Pouze vodorovné přípojovací svorky
IZMN2-4-D800 230219	1 kus	IZMH2-4-D800 230226	1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t s $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 \times I_n - 0,8 \times I_{cw}$ s max. přípustným nastavením $0,8 \times I_{cw}$ je nastavení zpoždění t_{sd} platné pouze do max. 400 ms I_{cw}, viz technické údaje Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF (VYPNUTO)}$, 20, 100, 200, 300, 400, 500, 1000, 2000, 3000, 4000 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1,5 \times I_n - 0,8 \times I_{cs}$, max. přípustná hodnota nastavení: $0,8 \times I_{cs}$, OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$ S ochranou proti přetížení ve čtvrtém pólu, může být nastavena do OFF (VYPNUTO), 100 % nebo 50 % I_r
IZMN2-4-D1000 230220		IZMH2-4-D1000 230227		
IZMN2-4-D1250 230221		IZMH2-4-D1250 230228		
IZMN2-4-D1600 230222		IZMH2-4-D1600 230229		
IZMN2-4-D2000 230223		IZMH2-4-D2000 230230		
IZMN2-4-D2500 230224		IZMH2-4-D2500 230231		
IZMN2-4-D3200 230225		IZMH2-4-D3200 230232		
		IZMH3-4-D4000 230233	1 kus	<ul style="list-style-type: none"> Nastavitelná spoušť na přetížení $I_r = 0,4 - 1 \times I_n$ Zpoždění $t_r = 2 - 30 \text{ s}$ s nastavením podle I^2t s $t_r = 1, 2, 3, 4, 5 \text{ s}$ s nastavením podle I^4t Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_{sd} = 1,25 \times I_n - 0,8 \times I_{cw}$ s max. přípustným nastavením $0,8 \times I_{cw}$ je nastavení zpoždění t_{sd} platné pouze do max. 400 ms I_{cw}, viz technické údaje Zpoždění $t_{sd} = \text{OFF (VYPNUTO)}$, 20, 100, 200, 300, 400, 500, 1000, 2000, 3000, 4000 ms Nastavitelná nezpožděná zkratová spoušť $I_i = 1,5 \times I_n - 0,8 \times I_{cs}$, max. přípustná hodnota nastavení: $0,8 \times I_{cs}$, OFF (VYPNUTO): $I_{cs} = I_{cw}$ S ochranou proti přetížení ve čtvrtém pólu, může být nastavena do OFF (VYPNUTO), 100 % nebo 50 % I_r
		IZMH3-4-D5000 230234		
		IZMH3-4-D6300-AV 230235		Výsuvné provedení: Pouze svislé přípojovací svorky
		IZMH3-4-D6300 232163		Pevná montáž: Pouze vodorovné přípojovací svorky

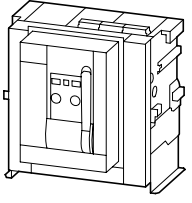
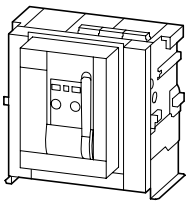
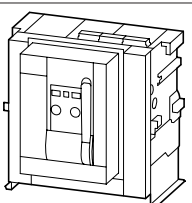
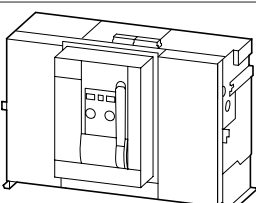
Výkonové vypínače IN 3 a 4pólové

	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Jmenovitá zkratová spínací schopnost I_{cm} [kA]	Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $t = 1\text{ s}$ I_{cw} [kA]	3pólové	Cena Viz ceník	Balení ks
				Typ Obj. č.		
IN...1(-4)-...						
	630	105	42	INB1-630 230261		1 kus
	800			INB1-800 230269		
	1000			INB1-1000 230270		
	1250			INB1-1250 230272		
	1600			INB1-1600 230273		
	630	143	50	INN1-630 230274		1 kus
	800			INN1-800 230276		
	1000			INN1-1000 230277		
	1250			INN1-1250 230278		
	1600			INN1-1600 230279		

Výkonové vypínače IN 3 a 4pólové

4pólové	Cena Viz ceník	Balení ks	Poznámky
Typ Obj. č.			
INB1-4-630 230281		1 kus	Výkonové vypínače INB1(- 4) - ... jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi IZMB1(- 4) - ..., ale nejsou vybaveny bloky spouští. Proto je možné vybavit výkonové vypínače řady IN stejným příslušenstvím jako srovnatelné výkonové jističe IZM.
INB1-4-800 230283			
INB1-4-1000 230285			
INB1-4-1250 230287			
INB1-4-1600 230288			
INN1-4-630 230291		1 kus	Výkonové vypínače INN1(- 4) - ... jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi IZMN1(- 4) - ..., ale nejsou vybaveny bloky spouští. Proto je možné vybavit výkonové vypínače řady IN stejným příslušenstvím jako srovnatelné výkonové jističe IZM.
INN1-4-800 230293			
INN1-4-1000 230294			
INN1-4-1250 230296			
INN1-4-1600 230297			

Výkonové vypínače IN
 3 a 4pólové

	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Jmenovitá zkratová spínací schopnost I_{cm} [kA]	Jmenovitý krátkodobý výdržný proud $t = 1\text{ s}$ I_{cw} [kA]	3pólové	Cena Viz ceník	Balení
				Typ Obj. č.		
IN...2(-4)-...						
	800	121	55	INB2-800 230300		1 kus
	1000			INB2-1000 230302		
	1250			INB2-1250 230303		
	1600			INB2-1600 230304		
	2000			INB2-2000 230305		
	2500			INB2-2500 230306		
	3200			INB2-3200 230307		
	800	176	65	INN2-800 230308		1 kus
	1000			INN2-1000 230309		
	1250			INN2-1250 230310		
	1600			INN2-1600 230311		
	2000			INN2-2000 230312		
	2500			INN2-2500 230313		
	3200			INN2-3200 230314		
	800	220	65	INH2-800 230315		1 kus
	1000			INH2-1000 230316		
	1250			INH2-1250 230317		
	1600			INH2-1600 230318		
	2000			INH2-2000 230319		
	2500			INH2-2500 230320		
	3200		INH2-3200 230321	80		
IN...3(-4)-...						
	4000	220	80	INH3-4000 230322		1 kus
	5000		80	INH3-5000 230323		
	6300		100	INH3-6300-AV 230324		
	6300		100	INH3-6300 232164		

Výkonové vypínače IN
 3 a 4pólové

	Cena Viz ceník	Balení	Poznámky
INB2-4-800 230325			
INB2-4-1000 230326			
INB2-4-1250 230327			
INB2-4-1600 230328			
INB2-4-2000 230329			
INB2-4-2500 230330			
INB2-4-3200 230331			
INN2-4-800 230332			
INN2-4-1000 230333			
INN2-4-1250 230334			
INN2-4-1600 230335			
INN2-4-2000 230336			
INN2-4-2500 230337			
INN2-4-3200 230338			
INH2-4-800 230339			
INH2-4-1000 230340			
INH2-4-1250 230341			
INH2-4-1600 230342			
INH2-4-2000 230343			
INH2-4-2500 230344			
INH2-4-3200 230345			
INH3-4-4000 230346			
INH3-4-5000 230347			
INH3-4-6300-AV 230348			
INH3-4-6300 232165			

Výkonové vypínače INB2(-4)-... jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi IZMB2(-4)-..., ale nejsou vybaveny bloky spouští. Proto je možné vybavit výkonové vypínače řady IN stejným příslušenstvím jako srovnatelné výkonové jističe IZM.

Výkonové vypínače INN2(-4)-... jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi IZMN2(-4)-..., ale nejsou vybaveny bloky spouští. Proto je možné vybavit výkonové vypínače řady IN stejným příslušenstvím jako srovnatelné výkonové jističe IZM.

Výkonové vypínače INH2(-4)-... jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi IZMH2(-4)-..., ale nejsou vybaveny bloky spouští. Proto je možné vybavit výkonové vypínače řady IN stejným příslušenstvím jako srovnatelné výkonové jističe IZM.

Výkonové vypínače INH3(-4)-... jsou konstrukčně shodné s výkonovými jističi IZMH3(-4)-..., ale nejsou vybaveny bloky spouští. Proto je možné vybavit výkonové vypínače řady IN stejným příslušenstvím jako srovnatelné výkonové jističe IZM.

Výsuvné provedení: Pouze svislé
připojovací svorky

Pevná montáž: Pouze vodorovné
připojovací svorky

Příslušenství

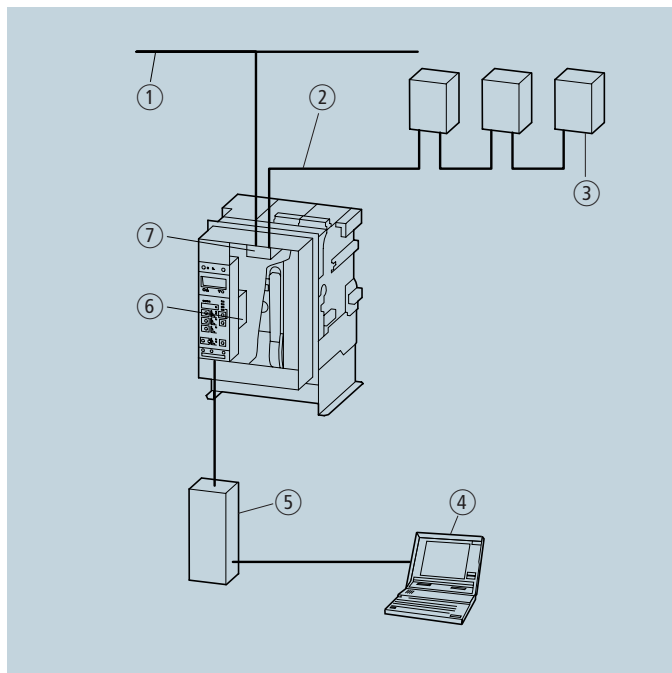
Příslušenství pro nadproudové spouště

	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem	Cena Viz ceník	Balení ks	Typ Při samostatné objednávce	Balení ks	Poznámky
Doplňkové funkce pro spouště						
Příslušenství pro elektronické selektivní spouště IZM...-V...						
Ochrana před zemním spojením (a ochrana nulového vodiče pomocí 4pólového výkonové jističe)	+IZM-XT 230830		1 kus	–		Pro 3pólové jističe nutno objednat vnější proudový transformátor pro střední vodič
Příslušenství pro elektronické univerzální spouště IZM...-U...						
Ochrana před zemním spojením (alarm a spoušť)	+IZMU-XT 225661		1 kus	IZMU-XT 230426	1 kus	Pro 3pólové jističe nutno objednat vnější proudový transformátor pro střední vodič
Alarm při zemním spojení (pouze alarm)	+IZMU-XTA 230428			IZMU-XTA 230427		–
Čtyřřádkový displej	+IZM-XAM 230430			IZM-XAM 232188		Znakový LCD displej, zobrazovací možnosti ve spojení s měřicími moduly IZM-XMP(H): fázové proudy $I_{L1}, I_{L2}, I_{L3}, I, U, P, \cos \varphi, W, f$ (koeficient zkreslení a sumární koeficient harmonických složek). Je-li objednán zvlášť, je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72
Příslušenství pro elektronické digitální spouště IZM...-D...						
Ochrana před zemním spojením (alarm a spoušť)	+IZMD-XT 230431		1 kus	IZMD-XT 230432	1 kus	Pro 3pólové jističe nutno objednat vnější proudový transformátor pro střední vodič
Alarm při zemním spojení (pouze alarm)	+IZMD-XTA 230434			IZMD-XTA 230433		–
Plně grafický displej	+IZM-XAMG 230435			–		Grafický LCD displej

Příslušenství**Měřicí transformátor pro střední vodič**

Pro použití s	Typ Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Poznámky
Proudový transformátor pro střední vodič				
Prstencový transformátor (Rogowského transformátor)				
IZM...1-...	Výkonové jističe IZM...-V... IZM...-U... IZM...-D...	IZM1-XW 230439	1 kus	S 3pólovými výkonovými jističi je vyžadován vnější proudový transformátor pro střední vodič. Pro připojení je nezbytná pomocná zásuvka IZM XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolejte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72
IZM...2-...		IZM2-XW 230440		
IZM...3-...		IZM3-XW 230441		
Transformátor se svorkami				
IZM...1-...	Výkonové jističe IZM...-V... IZM...-U... IZM...-D...	IZM1-XWC 230442	1 kus	S 3pólovými výkonovými jističi je vyžadován vnější proudový transformátor pro střední vodič. Pro připojení je nezbytná pomocná zásuvka IZM XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolejte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72
IZM...2-...		IZM2-XWC 230443		
IZM...3-...		IZM3-XWC 230444		

Popis Komponenty pro komunikaci



- ① PROFIBUS- DP
- ② Vnitřní systémová sběrnice
- ③ Vnější vstupní a výstupní moduly
- ④ Definování parametrů IZM bez dodatečného softwaru
- ⑤ Modul přiřazení parametrů IZM-XEM-PG(E)
- ⑥ Měřicí modul IZM-XMP(H)
- ⑦ Komunikační modul IZM-XCOM-DP

Výkonové jističe IZM společnosti Moeller jsou jističe s otevřeným komunikačním rozhraním. Jsou k dispozici nejdůležitější informace týkající se stavu jističe.

Parametry výkonového jističe mohou být definovány pomocí místního rozhraní elektronické spouště jističe. Všechny specifické údaje přístroje je možné zobrazit.

Například pro monitorování (také s dodatečným nastavením zařízení bez nutnosti dodatečného zapojování vodičů) je možné připojit k vnitřní systémové sběrnici vnější moduly.

Výkonový jistič IZM může být připojen ke komunikační sběrnici PROFIBUS-DP. Parametry výkonového jističe mohou být v systému zadány pomocí PLC. Všechny dostupné údaje je možné přičíst.

Komunikační modul

Komunikační modul IZM-XCOM pro výkonové jističe IZM umožňuje jejich připojení k PROFIBUS-DP. Jelikož jsou podporovány protokoly DP a DPV1, může řídicí přístroj PROFIBUS-DP komunikovat s IZM, např. za účelem monitorování.

Ve vhodný okamžik poskytnuté informace pro údržbu (např. týkající se počtu provozních hodin nebo stupně opotřebení hlavních kontaktů) umožňují operátorovi vyloučit prostoje systému. Hlášení signalizující překročení prahových hodnot umožňují uživateli přijmout protiopatření před samotným vybavením. Modul pro přiřazení parametrů IZM-XEM-PG umožňuje pozdější vyhodnocení vybavení analýzou příslušných údajů, která se do přístroje ukládají při vybavení spouští (např. vypínací proud s datem a časem, kdy vybavení nastalo).

Jakmile je komunikační modul nainstalován na těle výkonového jističe, měří vestavěný teplotní čidlo teplotu v ovládacím panelu. Provozní stav výkonového jističe (zasunutá, testovací nebo vysunutá poloha) je předáván PROFIBUSu pomocí tří mikrospínačů, instalovaných ve spodní části komunikačního modulu.

Všechny mikrospínače, které zaznamenávají informace týkající se stavu výkonového jističe, jsou připojeny nebo spojeny s modulem pro předávání stavů vnitřních spínačů na straně sběrnice.

Tyto digitální informace (ZAP, VYP, stav nabíjení pružinového střadačového mechanismu, provozní pohotovost, napěťová spoušť) jsou modulem poskytovány vnitřní systémové sběrnici. Teplotní čidlo zjišťuje teplotu ve výkonovém jističi. Tato měřená veličina je dostupná také pomocí kabelu sběrnice.

Vnitřní systémová sběrnice

Vnitřní systémová sběrnice, která se používá při komunikaci výkonového jističe pomocí rozhraní, umožňuje spojení s rozličnými přídatnými vnějšími moduly za účelem přenosu dat. Pro tyto účely jsou k dispozici digitální výstupní modul, analogový výstupní modul, digitální vstupní modul, stejně jako modul pro řízení selektivity se zkrácenými prodlevami ZSI. Digitální výstupní modul je volitelně dostupný s reléovými výstupy nebo s výstupy s optoelektronickými vazebními členy a jsou k dispozici varianty s volným programováním a otočným kódováním. Napájení přídatných vnějších modulů se provádí pomocí vnitřní systémové sběrnice.

Digitální výstupní modul

Pomocí tohoto modulu nebo vnějšího signálního přístroje (např. signálky, klaksony atd.) může být vyvedeno šest binárních signálů s informací o provozním stavu výkonového jističe (výstraha překročení prahových hodnot, vybavení). Tyto výstupy je možné použít také pro činnost za jističem instalovaných spínacích přístrojů v rozvodném systému v závislosti na událostech. Dále je kromě digitálního výstupního modulu s reléovými výstupy k dispozici digitální výstupní modul s výstupy pomocí optoelektronických vazebních členů.

Analogový výstupní modul

Tento vnější modul je možné použít pro výstup informací, týkajících se výkonového jističe (např. proudu) na analogový zobrazovací přístroj ve dveřích ovládacího panelu. Pro tyto účely jsou k dispozici tři rozhraní 4 - 20 mA/0 - 10 V.

Popis

Komponenty pro komunikaci

Digitální vstupní modul

Pomocí tohoto digitálního vstupního modulu je možné k systému připojit šest doplňkových binárních signálů (24 V DC). Jednoduše a rychle je možno realizovat přepínání mezi dvěma soubory parametrů (pro transformační a regenerační provoz).

Moduly ZSI

Jsou-li výkonové jističe uspořádány do úrovně a má-li být zajištěna plná selektivita s co nejkratšími prodlevami, je možné použít modul ZSI.

Výkonové jističe jsou pomocí těchto modulů propojeny mezi sebou. Při zkratu každý výkonový jistič, který byl zkratem zasažen, se ptá za ním instalovaného výkonového jističe, aby zjistil, jestli zkrat nastal také na následující nižší úrovni. Tímto způsobem je možné zjistit přesné místo zkratu a bude vypnut pouze nejbližší, do místa zkratu instalovaný výkonový jistič, u kterého porucha nastala. Mikroprocesorem řízený modul pro selektivitu se zkrácenými prodlevami ZSI zkracuje dobu vybavení tohoto před místem zkratu instalovaného výkonového jističe na max. 50 ms.

Modul pro přiřazení parametrů

Modul pro přiřazení parametrů IZM-XEM-PG s integrovaným web serverem umožňuje přistupovat k veškerým informacím o přístroji pro účely analýzy a definování parametrů. Modul pro přiřazení parametrů je připojen k místnímu rozhraní spouště na přetížení a zpřístupňuje data jako internetový server ve formátu http (Hypertext Transfer Protocol). Při použití tohoto rozhraní je možné použít jakýkoli webový prohlížeč jako operátorské rozhraní, přitom je jedno, jestli se jedná o PC, notebook nebo počítač do dlaně. Soubory http, nezbytné pro tento účel, jsou dodávány s přístrojem. Není třeba instalovat žádný dodatečný software. Data jsou přehledně uspořádána ve stromové struktuře a je k nim umožněn rychlý přístup. Modul pro přiřazení parametrů je možné použít nejen pro změnu parametrů, ale také pro uchování těchto parametrů pro pozdější využití na stejných výkonových jističích a pro přenos těchto parametrů.

V závislosti na doplňcích připevněných na výkonovém jističi (IZM) je možné zobrazit následující hodnoty:

Proud, napětí, výkon, energie, $\cos \varphi$, frekvence a harmonické složky, teplota - vždy jako okamžitá hodnota a také jako minimální/maximální hodnota s datem a časem, kdy nastala.

Všechny stavové informace výkonového jističe, výstražná hlášení a signalizace vybavení, překročení prahových hodnot - s datem a časem, kdy nastaly; informace o údržbě a statistické informace (pro snížení/vyloučení prostojů systému).

Měřicí funkce

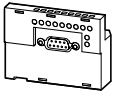

Na základě dat a funkcí poskytovaných měřicími funkcemi je možný přesný rozbor rozvodného systému. Pomocí funkcí kontrolních bodů, poskytovaných měřicími funkcemi, mohou být uživatelem definovány určité události v systému a ty mohou být signalizovány nebo zaznamenávány. Je realizovatelné také rozšíření ochranných funkcí, kdy jsou možné doplňkové vybavovací podmínky, nepokryté spouštěmi na přetížení.

Měřicí funkce jsou k dispozici ve dvou verzích:

- Měřicí funkce „výkon“
Funkce měření výkonu stanovuje proudy, napětí, výkony, účinnky, hodnoty energie, frekvence a další.
- Měřicí funkce „harmonických složek“
Funkce měření harmonických složek stanovuje všechny proudy, napětí, výkony, účinnky, hodnoty energie a frekvence. Kromě toho se provádí výpočet koeficientu zkreslení, činitele tvaru a činitele amplitudy a je prováděna frekvenční analýza až do 29. harmonické složky (rychlá Fourierova transformace - FFT), která se dá použít pro kompenzaci harmonických zkreslení.

Příslušenství

Komunikační konstrukční prvky

Popis	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks
Prvky pro komunikaci			
pouze pro IZM... - U(D) ...			
Komunikační moduly			
 –	Komunikační připojení PROFIBUS- DP	+IZM-XCOM-DP 230751	1 kus
Měřicí moduly			
Měřicí funkce výkonu	Umožňuje měření I, U, P, cos φ, W, f	+IZM-XMP 230436	1 kus
Harmonická měřicí funkce	Jako s doplňkovou měřicí funkcí, s doplňkovým měřením nelineární chyby a celkové harmonické nelineární chyby až do 29. harmonické složky	+IZM-XMH 230437	1 kus
Napěťový transformátor Kategorie 0.5			
380 V/100 V	Vyžadovány pro doplňkové a špičkové měřicí funkce	–	
415 V/100 V		–	
440 V/100 V		–	
525 V/100 V		–	
690 V/100 V		–	
Rozšiřující moduly			
 Relé digitálního výstupního modulu	6 digitálních výstupů, nastavitelné zpoždění 0 – 2 s, výstupu mohou být dle požadavků přiděleny signálům od spouště na přetížení, zpožděné zkratové spouště, nezpožděné zkratové spouště, alarmu při zemním spojení, spouště zemního spojení nebo upozornění na přetížení, poruchy spouště, vypínání zátěže, snímání zátěže, teplotního alarmu, fázové nesymetrie	–	
Digitální výstupní modul		–	
Relé digitálního výstupního modulu, volně programovatelné	6 digitálních výstupů, volně programovatelných	–	
Digitální výstupní modul s optickým spojením, volně programovatelný	6 digitálních výstupů, volně programovatelných	–	
Analogový výstupní modul	4 analogové výstupy, 4 –20 mA nebo 0 –10 V, výstupy mohou být dle požadavků přiděleny fázovým proudům, fázovým napětím, účinnému výkonu, účinnému, frekvenci	–	
Digitální vstupní modul	6 digitálních výstupů (24 V DC), přenos doplňkových informací ke sběrnici PROFIBUS - DP	–	
Zónově selektivní vzájemné blokování	Plná selektivita se zpožděním 50 ms	–	
Spojovací kabel pro rozšiřující modul			
0.5 m	–	–	
1 m	–	–	
2 m	–	–	


Příslušenství

Komunikační konstrukční prvky

Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	
IZM-XCOM-DP 230833		1 kus	–
IZM-XMP 230834		1 kus	Standardně: Připojení na straně uživatele pomocí svorek. Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XXL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72
IZM-XMH 230835		1 kus	
IZM-XW05U380 230445		1 kus	
IZM-XW05U415 230446			
IZM-XW05U440 230447			
IZM-XW05U525 230448			
IZM-XW05U690 230449			
IZM-XEM-6DO-R 230753		1 kus	
IZM-XEM-6DO-T 230754			
IZM-XEM-6PDO-R 230755			
IZM-XEM-6PDO-T 230756			
IZM-XEM-4AO 230757			
IZM-XEM-6DI 230758			
IZM-XEM-ZSI 230752			
IZM-XEM-VL05 230848			
IZM-XEM-VL1 230850			
IZM-XEM-VL2 230852			

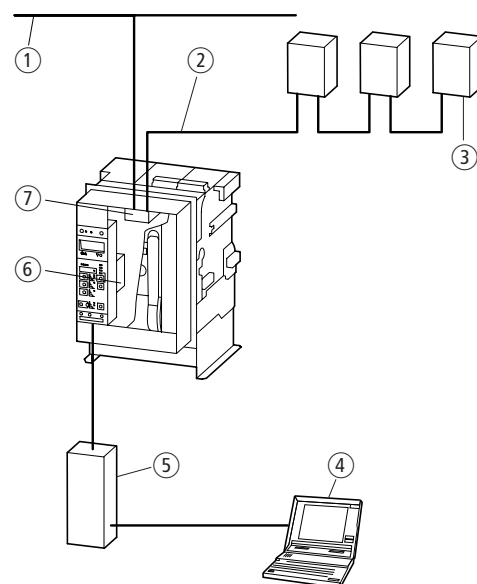
Příslušenství

Komunikační konstrukční prvky

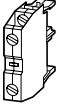
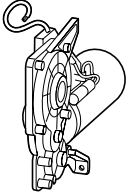

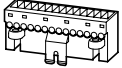
Popis	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks
Prvky pro komunikaci			
pouze pro IZM...-U(D)...			
Systémy definování parametrů			
 Modul přiřazení parametrů	<ul style="list-style-type: none"> Definování parametrů, řízení, diagnostika a zkoušení IZM pomocí místního interface řídicí jednotky Pracuje pod Internet Explorer, nebo Netscape Navigator Obsahuje spojovací kabel pro spojení mezi IZM a programovacím zařízením (notebookem) 		
Modul přiřazení parametrů pomocí interface pro Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> Definování parametrů, řízení, diagnostika a zkoušení IZM pomocí místního interface řídicí jednotky Pracuje pod Internet Explorer, nebo Netscape Navigator Obsahuje spojovací kabel pro spojení mezi IZM a programovacím zařízením (notebookem) Ethernet interface pro připojení k Ethernetu/ Internetu, Intranetu 		

Příslušenství

Komunikační konstrukční prvky

Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	
IZM-XEM-PG 230759		1 kus	 <ul style="list-style-type: none"> ① PROFIBUS- DP ② Vnitřní systémová sběrnice ③ Vnější vstupní a výstupní moduly ④ Definování parametrů IZM bez dodatečného softwaru ⑤ Modul přiřazení parametrů IZM-XEM-PG(E) ⑥ Měřicí modul IZM-XMP(H) ⑦ Komunikační modul IZM-XCOM-DP
IZM-XEM-PGE 230782		1 kus	

Příslušenství Pomocné kontakty

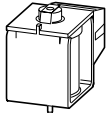
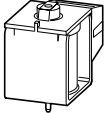
	Jmenovité ovládací napětí U_s [V]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks
Pomocné kontakty				
				
Standardní pomocný kontakt				
	doplňkové 2 zapínací kontakty a 2 vypínací kontakty	–	+IZM-XHI22 230605	1 kus
Pohotovostní zapínací pomocné kontakty	–	–	+IZM-XHIB 225680	1 kus
Motorové pohony				
				
	24 – 30 DC	–	+IZM-XM24-DC 230538	1 kus
	48 – 60 DC	–	+IZM-XM48-60DC 230540	
	110 – 125 DC 110 – 127 AC	–	+IZM-XM110AC/DC 230542	
	220 – 250 DC 208 – 240 AC	–	+IZM-XM230AC/220DC 230544	
Motorový vypínač				
	Klika s anatomickým držadlem	–	+IZM-XMS 230717	1 kus
Počítadlo spínacích cyklů				
				
	mechanické, 5polohové	–	+IZM-XSZ 230729	1 kus
Stav vybavení napětím				
	pro 1. napěťovou spoušť (vypínací spoušť) pro 2. napěťovou spoušť (XA1..., XU..., XUV...)	–	+IZM-XHIS 230713	1 kus
Zásuvka ovládacího obvodu				
				
	Pro pevně montované přístroje	–	–	
	Pro výsuvné provedení spínačů	–	–	

Příslušenství Pomocné kontakty

Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks		Poznámky
IZM-XHI22 230606		1 kus	Použitím přepínačů (jumperů) na vstupech	XHI signalizují polohu hlavních kontaktů. Dodávají se standardně s IZM a IN, neobjednávat: • Standardní pomocný kontakt XNHI s 2 zapínacími kontakty a 2 vypínacími kontakty. • Spínač XHIA signalizující vybavení bloku spouští. Je-li zvolen komunikační modul, není možné použít spínač signalizující vybavení bloku spouští. Standardně: Připojení na straně uživatele pomocí pružinových svorek. Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72.
IZM-XHIB 225876		1 kus	–	
IZM-XM24-DC 230539		1 kus	–	Automatické nabíjení energie pružinového střadačového mechanismu: Standardně: Připojení na straně uživatele pomocí pružinových svorek. Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72.
IZM-XM48-60DC 230541			–	
IZM-XM110AC/DC 230543			–	
IZM-XM230AC/220DC 230545			–	
IZM-XMS 230718		1 kus	Nemůže se kombinovat s elektrickým zapnutím	Přerušuje napětí do motorového pohonu a zabraňuje automatickému nabití pružinového střadačového mechanismu. Standardně: Připojení na straně uživatele pomocí pružinových svorek. Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72.
–			–	–
IZM-XHIS 230714		1 kus	S použitím můstků na vstupech	Signalizuje stav napěťové spouště Standardně: Připojení na straně uživatele pomocí pružinových svorek.
IZM-XKL 225857		1 kus	–	Zahrnuje kódovací kolík pro zabránění nechtěné záměně Připojení na straně uživatele pomocí pružinových svorek. → Strana 72.
IZM-XKL-AV 232324		1 kus	–	

Příslušenství

Zapínací spoušť, vypínací spoušť

Jmenovité ovládací napětí U _s [V]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Typ Při samostatné objednávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Poznámky
Zapínací spoušť						
						
Zapínací spoušť 100 % ED						
24 DC	+IZM-XE24DC 230564		IZM-XE/A24DC 230565		1 kus	Zapínací spouště a vypínací spouště mají tu samou konstrukci. Funkce je určena polohou, kam jsou nainstalovány.
30 DC	+IZM-XEDC 230566		IZM-XE/A30DC 230567			
48 DC	+IZM-XE48DC 230568		IZM-XE/A48DC 230569			
60 DC	+IZM-XE60DC 230570		IZM-XE/A60DC 230571			
110 DC 110 AC 50/60 Hz	+IZM-XE110AC/DC 230572		IZM-XE/A110AC/DC 230573			
220 DC 230 AC 50/60 Hz	+IZM-XE230AC/220DC 230574		IZM-XE/A230AC/220DC 230575			
Předbuzená zapínací spoušť 5 % ED						
24 DC	+IZM-XE24DC05 230576		IZM-XE/A24DC05 230577		1 kus	Není vhodná pro trvalé zatížení.
48 DC	+IZM-XE48DC05 230578		IZM-XE/A48DC05 230579			
110 – 125 DC 110 – 127 AC 50/60 Hz	+IZM-XE110AC/DC05 230580		IZM-XE/A110AC/DC05 230581			
220 – 250 DC 208 – 240 AC 50/60 Hz	+IZM-XE230AC/DC05 230582		IZM-XE/A230AC/DC05 230583			
Vypínací spoušť						
						
1. vypínací spoušť 100 % ED						
24 DC	+IZM-XA24DC 230546		–		1 kus	Zapínací spouště a vypínací spouště mají tu samou konstrukci. Funkce je určena polohou, kam jsou nainstalovány.
30 DC	+IZM-XA30DC 230548		–			
48 DC	+IZM-XA48DC 230550		–			
60 DC	+IZM-XA60DC 230552		–			
110 DC 110 AC 50/60 Hz	+IZM-XA110AC/DC 230554		–			
220 DC 230 AC 50/60 Hz	+IZM-XA230AC/220DC 230556		–			
1. předbuzená vypínací spoušť 5 % ED						
24 DC	+IZM-XA24DC05 230558		–		1 kus	Není vhodná pro trvalé zatížení
48 DC	+IZM-XA48DC05 230560		–			
110 – 125 DC 110 – 127 AC 50/60 Hz	+IZM-XA110AC/DC05 230562		–			

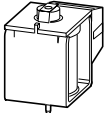
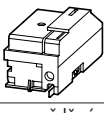
Poznámky

Zapínací spoušť je nezbytná pro dálkové ZAP.
Dálkové VYP musí být realizováno pomocí vypínací spouště nebo podpěťové spouště.
Kromě zapínací spouště je možné instalovat:

- až dvě vypínací spouště nebo
- vypínací spoušť a podpěťovou spoušť

Příslušenství

Zapínací spoušť, vypínací spoušť

Jmenovité ovládací napětí U_s [V]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Typ Při samostatné objednávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Poznámky
Vypínací spoušť						
						
2. vypínací spoušť 100 % ED						
24 DC	+IZM-XA1(24DC) 230760		–		1 kus	Zapínací spouště a vypínací spouště mají tu samou konstrukci. Funkce je určena polohou, kam jsou nainstalovány. Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72.
30 DC	+IZM-XA1(30DC) 230762		–			
48 DC	+IZM-XA1(48DC) 230764		–			
60 DC	+IZM-XA1(60DC) 230766		–			
110 DC 110 AC 50/60 Hz	+IZM-XA1(110AC/DC) 230768		–			
220 DC 230 AC 50/60 Hz	+IZM-XA1(230AC/220DC) 230770		–			
2. předbuzená vypínací spoušť 5 % ED						
24 DC	+IZM-XA1(24DC05) 230772		–		1 kus	Nevhodné pro nepřetržitý provoz. Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72.
48 DC	+IZM-XA1(48DC05) 230774		–			
110 – 125 DC 110 – 127 AC 50/60 Hz	+IZM-XA1(110AC/DC05) 230776		–			
Podpěťová spoušť						
						
nezpožděná						
24 DC	+IZM-XU24DC 230584		IZM-XU24DC 230585		1 kus	Při objednání zvlášť je pro připojení nezbytná zásuvka řídicího obvodu IZM-XKL(-AV). Při případné objednávce se odvolajte na schéma přiřazení svorek. → Strana 72.
30 DC	+IZM-XU30DC 230586		IZM-XU30DC 230587			
48 DC	+IZM-XU48DC 230588		IZM-XU48DC 230589			
110 – 125 DC 110 – 127 AC 50/60 Hz	+IZM-XU127AC/125DC 230591		IZM-XU127AC/125DC 230592			
220 – 250 DC 208 – 240 AC 50/60 Hz	+IZM-XU240AC/250DC 230593		IZM-XU240AC/250DC 230594			
380 – 415 AC 50/60 Hz	+IZM-XU415AC 230595		IZM-XU415AC 230596			
zpožděná zpoždění 0,2 – 3,2 s						
48 DC	+IZM-XUV48DC 230597		IZM-XUV48DC 230598		1 kus	
110 – 125 DC 110 – 127 AC 50/60 Hz	+IZM-XUV127AC/125DC 230599		IZM-XUV127AC/125DC 230600			
220 – 250 DC 208 – 240 AC 50/60 Hz	+IZM-XUV240AC/250DC 230601		IZM-XUV240AC/250DC 230602			
380 – 415 AC 50/60 Hz	+IZM-XUV415AC 230603		IZM-XUV415AC 230604			

Poznámky

Zapínací spoušť je nezbytná pro dálkové ZAP. Dálkové VYP musí být realizováno pomocí vypínací spouště nebo podpěťové spouště. Kromě zapínací spouště je možné instalovat:

- až dvě vypínací spouště nebo
- vypínací spoušť a podpěťovou spoušť

Příslušenství

Příslušenství pro uzamykání, mechanické blokování


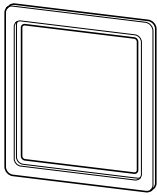
	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Typ Při samostatné objednávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Poznámky
Zámky						
Kryt pro tlačítka nastavení						
-	+IZM-XHB 230638		IZM-XHB 230639		1 kus	Vhodné pro elektronické spouště IZM...V(U)(D)
-	+IZM-XHBG 232190		IZM-XHBG 232191		1 kus	Vhodné pro elektronické spouště IZM...D s grafickým displejem
Zámek polohy OFF (VYPNUTO)						
Může být zamknuto visacím zámkem, tlačítka ZAP a VYP mohou být plombována	+IZM-XVD 230642		IZM-XVD 230645		1 kus	Zabraňuje spínání přímo na přístroji. Je stále možné elektrické dálkové ovládání s zapínací spouští, vypínací spouští a podpěťovou spouští. Uzamykatelné pomocí visacích zámků s průměrem 6 - 8 mm.
Provedení: CES	+IZM-XVDM 230640		IZM-XVDM 230643			Uzamykání v poloze OFF (VYPNUTO)
Provedení: Montážní souprava Castell	+IZM-XVDM-E-C 230641		IZM-XVDM-E-C 230644			<ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky odpojení • Může být uzamčen v poloze OFF (VYPNUTO)
Uzamykací třmen	+IZM-XVDMV 230778		IZM-XVDMV 230779			
Zámek pro zabránění manipulace výkonovým jističem ve výsuvném provedení						
Uzamykání kliky pro zabránění jejímu pohybu, provedení:CES, zámek vedle kliky	+IZM-XVK-AV 230648		IZM-XVK-AV 230649		1 kus	Dodává se standardně, neobjednávat; Uzamykání kliky pro zabránění jejímu pohybu, může být uzamčena až 3 visacími zámků.
Uzamykání kliky pro zabránění jejímu pohybu, provedení:CES, zámek na dveřích ovládacího panelu	+IZM-XV-AV 230650		IZM-XV-AV 230651		1 kus	
Blokovací mechanismy						
Blokování dveří						
pro pevně montované přístroje	+IZM-XVT 230652		IZM-XVT 230653		1 kus	Je možné obejít se spínačem v poloze ZAP
pro výsuvné provedení	+IZM-XVT-AV 230654		IZM-XVT-AV 230655		1 kus	
Blokovací spínač při otevřených dveřích ovládacího panelu						
pro pevně montované přístroje	+IZM-XVE 230656		IZM-XVE 230657		1 kus	-
pro výsuvné provedení	+IZM-XVE-AV 230658		IZM-XVE-AV 230659		1 kus	-
Blokování pro zabránění provozu při otevřeném ovládacím panelu						
-	+IZM-XVV 230660		IZM-XVV 230661		1 kus	-
Vzájemné mechanické blokování pro 2 vypínače (vedle sebe nebo pod sebou s 2 m bovdenovými táhly)						
pro pevně namontované spínače, včetně 2 m bovdenů	+IZM-XMV 230662		IZM-XMV 232168		1 kus	Objednejte pro každý výkonový jistič
pro výsuvné provedení spínačů, včetně 2 m bovdenů	+IZM-XMV-AV 230663		IZM-XMV-AV 232169			
2 m bovdeny	-		IZM-XMVB200 232176			S trojitým vzájemným blokováním, požadované materiály závisejí na aplikaci (viz Návod k obsluze AWB1230-1407D/GB, kapitola 18)
3 m bovdeny	-		IZM-XMVB300 232177			
4,5 m bovdeny	-		IZM-XMVB450 232178			
6 m bovdeny	-		IZM-XMVB600 232179			
mechanické blokování pro pevnou nebo výsuvnou montáž	+IZM-XMVAD 232170		IZM-XMVAD 232175			

Příslušenství

Elektrické zapnutí, tlačítko nouzového zastavení

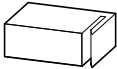
Jmenovité ovládací napětí U_s [V]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Typ Při samostatné objednávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení	Poznámky
Elektrické zapnutí						
nelze kombinovat s motorovým pohonem, využitelné pouze ve spojení se zapínacím magnetem						
–	+IZM-XEE-T 230719		IZM-XEE-T 230720		1 kus	Tlačítko
–	+IZM-XEE-TP 230721		IZM-XEE-TP 230722			Tlačítko s plombovacím víčkem
–	+IZM-XEE-C 230723		IZM-XEE-C 230724			Cylindrický zámek
Ovládací prvek nouzového zastavení						
–	+IZM-XPV 230646		IZM-XPV 230647		1 kus	Hříbovitý ovládací prvek místo mechanického ovládání OFF (VYPNUTO)
Dálkový reset						
24 DC	+IZM-XFR24DC 230725		–		1 kus	IZM-XFR... zahrnuje funkci IZM-XOW: 1. Automatický reset mechanického blokování opakovaného zapnutí 2. Reset signalizace vybavení bloku spouští (červený vývod a IZM-XHIA jsou resetovány)
48 DC	+IZM-XFR48DC 230726		–			
125 DC 120 AC	+IZM-XFR120AC/125DC 230727		–			
250 DC 220 – 240 AC 50/60 Hz	+IZM-XFR230AC/250DC 230728		–			
Automatický reset mechanického blokování opakovaného zapnutí						
–	+IZM-XOW 230783		–		1 kus	–

Příslušenství**Držák pro pevnou montáž vypínače**

	Typ Obj. č.	Balení	ks
Montážní držáky pro pevnou montáž výkonového jističe 	IZM1/2-XTW 230731	1 kus	1 pár, montáž na stěnu pro: <ul style="list-style-type: none"> • IZM...1-... • IZM...2-... • IN...1-... • IN...2-...
Čelní rámeček 	IZM-XRT 230730	1 kus	pro utěsnění výřezu dveří, stupeň krytí IP40
Ochranný kryt	IZM-XDT 230750	1 kus	stupeň krytí IP55, průhledný
Testovací přístroj	IZM-XPB 226018	1 kus	–

Příslušenství

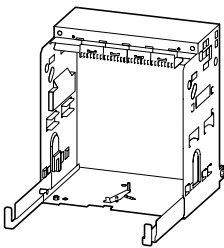
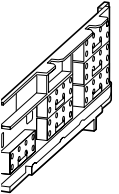
Redukční vložka pro jmenovitý proud

výměnná do	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení	Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení
Redukční vložka							
pro redukcí jmenovitého proudu I_n výkonového jističe							
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	250	+IZM-XRP250 230675	1 kus	IZM-XRP250 230622	1 kus	
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	315	+IZM-XRP315 230676		IZM-XRP315 230623		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	400	+IZM-XRP400 230677		IZM-XRP400 230624		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	500	+IZM-XRP500 230678		IZM-XRP500 230625		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	630	+IZM-XRP630 230679		IZM-XRP630 230626		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	800	+IZM-XRP800 230681		IZM-XRP800 230628		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-...	1000	+IZM-XRP1000 230682		IZM-XRP1000 230629		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-... IZM...-3(-4)-...	1250	+IZM-XRP1250 230683		IZM-XRP1250 230630		
	IZM...-1(-4)-... IZM...-2(-4)-... IZM...-3(-4)-...	1600	+IZM-XRP1600 230684		IZM-XRP1600 230631		
	IZM...-2(-4)-... IZM...-3(-4)-...	2000	+IZM-XRP2000 230685		IZM-XRP2000 230632		
	IZM...-2(-4)-... IZM...-3(-4)-...	2500	+IZM-XRP2500 230686		IZM-XRP2500 230633		
	IZM...-2(-4)-... IZM...-3(-4)-...	3200	+IZM-XRP3200 230687		IZM-XRP3200 230634		
	IZM...-3(-4)-...	4000	+IZM-XRP4000 230688		IZM-XRP4000 230635		
	IZM...-3(-4)-...	5000	+IZM-XRP5000 230689		IZM-XRP5000 230636		
	IZM...-3(-4)-...	6300	+IZM-XRP6300 230690		IZM-XRP6300 230637		

Poznámky

Nemůže být použita pro výkonové jističe IZM...-A... určené pro ochranu rozvodů
Horní hranice pro jmenovitý trvalý proud I_u jističe nemůže být rozšířena.

Příslušenství Výsuvné provedení

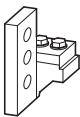
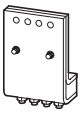
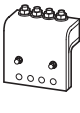
Póly	Pro použití s	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení	
Základny výsuvného provedení						
 3pólové	IZM...1-... IN...1-...	1000	+IZM1-XAV10 230733		1 kus	
	IZM...1-... IN...1-...	1600	+IZM1-XAV16 230735			
	IZM...2-... IN...2-...	2000	+IZM2-XAV20 225772			
		2500	+IZM2-XAV25 225773			
		3200	+IZM2-XAV32 225774			
		IZM...3-... IN...3-...	4000	+IZM3-XAV40 230737		
	5000		+IZM3-XAV50 230739			
	6300		+IZM3-XAV63 225776			
	4pólové	IZM...1-4-... IN...1-4-...	1000	+IZM1-XAV104 230742		
		IZM...1-4-... IN...1-4-...	1600	+IZM1-XAV164 230744		
		IZM...2-4-... IN...2-4-...	2000	+IZM2-XAV204 225779		
			2500	+IZM2-XAV254 225780		
3200			+IZM2-XAV324 225781			
IZM...3-4-... IN...3-4-...		4000	+IZM3-XAV404 230746			
IZM...3-4-... IN...3-4-...		5000	+IZM3-XAV504 230748			
Bloky pomocných kontaktů pro výsuvné provedení						
 -		Blok 1	-	+IZM-XHIAV1 230708		1 kus
		Blok 2	-	+IZM-XHIAV2 230709		1 kus

Příslušenství Výsuvné provedení

Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Balení ks	Poznámky
IZM1-XAV10 230734	1 kus	Při samostatné objednávce základny výsuvného provedení: Uvádějte způsob připojení napájecí sítě Standardně se základnou se dodávají 4 bloky spouští
IZM1-XAV16 230736	-	
IZM2-XAV20 225978	-	
IZM2-XAV25 225979	-	
IZM2-XAV32 225980	-	
IZM3-XAV40 230738	-	
IZM3-XAV50 230740	-	
IZM3-XAV63 225982	-	
IZM1-XAV104 230743	-	
IZM1-XAV164 230745	-	
IZM2-XAV204 225985	-	
IZM2-XAV254 225986	-	
IZM2-XAV324 225987	-	
IZM3-XAV404 230747	-	
IZM3-XAV504 230749	-	
IZM-XHIAV1 232166		
IZM-XHIAV2 232167		Signalizace polohy Zasunutá poloha: 3 přepínací kontakty Testovací poloha: 2 přepínací kontakty Vysunutá poloha: 1 přepínací kontakt

Příslušenství

Způsob připojení pro pevnou montáž

Použití pro	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks
Způsob připojení pro pevnou montáž							
Vertikální připojovací sady ¹⁾							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XATV16 230450	1 kus	IZM1-XATV16 230451		1 kus
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XATV25 230877		IZM2-XATV25 230878		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XATV32 230452		IZM2-XATV32 230453		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	5000	+IZM3-XATV50 230454		IZM3-XATV50 230455		
Přední připojení shora (upevnění pomocí jednoho otvoru) ²⁾							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XAT1F10-O 230456	1 kus	IZM1-XAT1F10-O 230457		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XAT1F16-O 230458		IZM1-XAT1F16-O 230459		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XAT1F20-O 230460		IZM2-XAT1F20-O 230461		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XAT1F25-O 230462		IZM2-XAT1F25-O 230463		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XAT1F32-O 230464		IZM2-XAT1F32-O 230465		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XAT1F40-O 230466		IZM3-XAT1F40-O 230467		
Přední připojení zespodu (upevnění pomocí jednoho otvoru) ²⁾							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XAT1F10-U 230468	1 kus	IZM1-XAT1F10-U 230469		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XAT1F16-U 230470		IZM1-XAT1F16-U 230471		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XAT1F20-U 230472		IZM2-XAT1F20-U 230473		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XAT1F25-U 230474		IZM2-XAT1F25-U 230475		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XAT1F32-U 230476		IZM2-XAT1F32-U 230477		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XAT1F40-U 230478		IZM3-XAT1F40-U 230479		

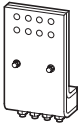
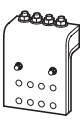
Poznámky

¹⁾ Pro 3pólové výkonové jističe je třeba objednat 6 připojovacích sad a pro 4pólové jističe je třeba objednat 8 připojovacích sad.

²⁾ Pro 3pólové výkonové jističe je třeba objednat 3 připojovací sady a pro 4pólové jističe je třeba objednat 4 připojovací sady.

Příslušenství



Způsob připojení pro pevnou montáž

Použití pro	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks
Způsob připojení pro pevnou montáž							
Přední připojení shora (upevnění pomocí dvou otvorů v souladu s DIN 43 673)							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XATF10-O 230480	1 kus	IZM1-XATF10-O 230481		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XATF16-O 230482		IZM1-XATF16-O 230483		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XATF20-O 230484		IZM2-XATF20-O 230485		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XATF25-O 230486		IZM2-XATF25-O 230487		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XATF32-O 225819		IZM2-XATF32-O 226022		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XATF40-O 230488		IZM3-XATF40-O 230489		
Přední připojení zespodu (upevnění pomocí dvou otvorů v souladu s DIN 43 673)							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XATF10-U 230490	1 kus	IZM1-XATF10-U 230491		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XATF16-U 230492		IZM1-XATF16-U 230493		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XATF20-U 230494		IZM2-XATF20-U 230495		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XATF25-U 230496		IZM2-XATF25-U 230497		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XATF32-U 225820		IZM2-XATF32-U 226023		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XATF40-U 230498		IZM3-XATF40-U 230499		

Poznámky Pro 3pólové výkonové jističe je třeba objednat 3 přípojovací sady a pro 4pólové jističe je třeba objednat 4 přípojovací sady.

Příslušenství

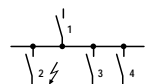
Způsoby připojení pro výsuvné provedení

Použití pro	Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud $I_n = I_u$ [A]	Označení přípony Při objednávce se základním přístrojem Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks	Typ Při samostatné objedávce Obj. č.	Cena Viz ceník	Balení ks
Připojovací sady pro výsuvné provedení							
Vertikální připojení							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XATV10-AV 230500	1 kus	IZM1-XATV10-AV 230501		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XATV16-AV 230502		IZM1-XATV16-AV 230503		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XATV20-AV 230504		IZM2-XATV20-AV 230505		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XATV25-AV 230506		IZM2-XATV25-AV 230507		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XATV32-AV 230508		IZM2-XATV32-AV 230509		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	5000	+IZM3-XATV50-AV 230510		IZM3-XATV50-AV 230511		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	6300	+IZM3-XATV63-AV 230512		IZM3-XATV63-AV 230513		
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru)							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XAT1F10-AV 230514	1 kus	IZM1-XAT1F10-AV 230515		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XAT1F16-AV 230516		IZM1-XAT1F16-AV 230517		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XAT1F20-AV 230518		IZM2-XAT1F20-AV 230519		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XAT1F25-AV 230520		IZM2-XAT1F25-AV 230521		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XAT1F32-AV 230522		IZM2-XAT1F32-AV 230523		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XAT1F40-AV 230524		IZM3-XAT1F40-AV 230525		
Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů v souladu s DIN 43 673)							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XATF10-AV 230526	1 kus	IZM1-XATF10-AV 230527		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XATF16-AV 230528		IZM1-XATF16-AV 230529		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XATF20-AV 230530		IZM2-XATF20-AV 230531		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XATF25-AV 230532		IZM2-XATF25-AV 230533		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XATF32-AV 230534		IZM2-XATF32-AV 230535		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XATF40-AV 230536		IZM3-XATF40-AV 230537		
Ploché připojení							
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1000	+IZM1-XATA10-AV 230817	1 kus	IZM1-XATA10-AV 230818		1 kus
	IZM...1(-4)-... IN...1(-4)-...	1600	+IZM1-XATA16-AV 230819		IZM1-XATA16-AV 230820		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2000	+IZM2-XATA20-AV 230821		IZM2-XATA20-AV 230822		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	2500	+IZM2-XATA25-AV 230823		IZM2-XATA25-AV 230824		
	IZM...2(-4)-... IN...2(-4)-...	3200	+IZM2-XATA32-AV 230825		IZM2-XATA32-AV 230826		
	IZM...3(-4)-... IN...3(-4)-...	4000	+IZM3-XATA40-AV 230827		IZM3-XATA40-AV 230828		

Poznámky Pro 3pólové jističe je třeba objednat 6 připojovacích sad a pro 4pólové výkonové jističe je třeba objednat 8 připojovacích sad

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_i : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úroveň 2, 3, 4).

Typ	IZMB(N)1-A... Předřazený výkonový jistič se standardním blokem spouští (A)					IZMB(N)1-V... Předřazený výkonový jistič se selektivním blokem spouští (V)				
$I_n = I_u$ [A]	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
I_i [A]	5040	6400	8000	10000	12800	50000	50000	50000	50000	50000
I_{cu} [kA]	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65

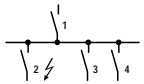
Přiřazený výkonový jistič	Očekávaný zkratový proud [kA]																			
	I_u [A]	I_{cu} [kA]	B	N	B	N	B	N	B	N	B	N	B	N	B	N				
NZM7-...N	40	35	4	4	6	6	9	9	12	12	25	25	T	T	T	T	T	T		
	63	35	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	80	35	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	100	35	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	125	35	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	160	35	4	4	5	5	6	6	9	9	15	15	T	T	T	T	T	T		
	200	35	4	4	5	5	6	6	8	8	11	11	T	T	T	T	T	T		
NZM7-...S	40	65	4	4	6	6	9	9	12	12	25	25	T	T	T	T	T	T		
	63	65	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	80	65	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	100	65	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	125	65	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	160	65	4	4	5	5	6	6	9	9	15	15	T	T	T	T	T	T		
	200	65	4	4	5	5	6	6	8	8	11	11	T	T	T	T	T	T		
NZM7-...H	40	100	4	4	6	6	9	9	12	12	25	25	T	T	T	T	T	T		
	63	100	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	80	100	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	100	100	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	125	100	4	4	5	5	7	7	11	11	20	20	T	T	T	T	T	T		
	160	100	4	4	5	5	6	6	9	9	15	15	T	T	T	T	T	T		
	200	100	4	4	5	5	6	6	8	8	11	11	T	T	T	T	T	T		
NZM10-...N	250	45	3	3	4,5	4,5	6	6	7	7	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
	400	45	-	-	-	-	5	5	6,5	6,5	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
	630	45	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
NZM10-...S	250	65	3	3	4,5	4,5	6	6	7	7	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
	400	65	-	-	-	-	5	5	6,5	6,5	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
	630	65	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
NZM10-...H	250	100	3	3	4,5	4,5	6	6	7	7	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
	400	100	-	-	-	-	5	5	6,5	6,5	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
	630	100	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	T	60	T	60	T	60	T	60
NZM14-...	800	85	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	6,5	28	28	28	28	28	28	28	28
	1000	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28	28
	1250	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28	28
	1600	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	28	28	28	28	28	28

Poznámky

T: plná selektivita

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_i : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úrovně 2, 3, 4).

Typ	IZMB(N)1-U... Předřazený výkonový jistič s univerzálním blokem spouští (U)					IZMB(N)1-D... Předřazený výkonový jistič s digitálním blokem spouští (D)				
	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
$I_n = I_u$ [A]	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
I_i [A]	50000	50000	50000	50000	50000	40000 52000	40000 52000	40000 52000	40000 52000	40000 52000
I_{cu} [kA]	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65	50 65
	OFF/ON	OFF/ON	OFF/ON	OFF/ON	OFF/ON					

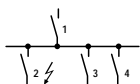
Přiřazený výkonový jistič	Očekávaný zkratový proud [kA]													
			B N		B N		B N		B N		B N		B N	
	I_u [A]	I_{cu} [kA]												
NZM7-...N	40	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
250	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZM7-...S	40	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
250	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZM7-...H	40	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
250	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NZM10-...N	250	45	T	T	T	T	T	T	43	T	43	T	43	T
	400	45	T	T	T	T	T	T	43	T	43	T	43	T
	630	45	T	T	T	T	T	T	43	T	43	T	43	T
NZM10-...S	250	65	T	T/60	T	T/60	T	T/60	43	T	43	T	43	T
	400	65	T	T/60	T	T/60	T	T/60	43	T	43	T	43	T
	630	65	T	T/60	T	T/60	T	T/60	43	T	43	T	43	T
NZM10-...H	250	100	T	T/60	T	T/60	T	T/60	43	T	43	T	43	T
	400	100	T	T/60	T	T/60	T	T/60	43	T	43	T	43	T
	630	100	T	T/60	T	T/60	T	T/60	43	T	43	T	43	T
NZM14-...	800	85	T	T/28	T	T/28	T	T/28	18	28	18	28	18	28
	1000	85	T	T/28	T	T/28	T	T/28	18	28	18	28	18	28
	1250	85	T	T/28	T	T/28	T	T/28	18	28	18	28	18	28
	1600	100	T	T/28	T	T/28	T	T/28	18	28	18	28	18	28

Poznámky

T: plná selektivita

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_i : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úroveň 2, 3, 4).

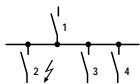
Typ		IZM(N)(H)2-A... Předřazený výkonový jistič se standardním blokem spouští (A) $I_i = 8 \times I_n$																							
$I_n = I_u$ [A]		800			1000			1250			1600			2000			2500			3200					
I_i [A]		6400			8000			10000			12800			16000			20000			25600					
I_{cu} [kA]		55 80 100			55 80 100			55 80 100			55 80 100			55 80 100			55 80 100			55 80 100					
Přiřazený výkonový jistič		Očekávaný zkratový proud [kA]																							
I_u [A] I_{cu} [kA]		B N H			B N H			B N H			B N H			B N H			B N H			B N H					
NZM7-...N	40 35	6	6	6	9	9	9	12	12	12	25	25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 35	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 35	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 35	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 35	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 35	5	5	5	6	6	6	9	9	9	15	15	15	22	22	22	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 35	5	5	5	6	6	6	8	8	8	11	11	11	16	16	16	30	30	30	T	T	T	T	T	T
	250 35	5	5	5	6	6	6	8	8	8	11	11	11	16	16	16	30	30	30	T	T	T	T	T	T
NZM7-...S	40 65	6	6	6	9	9	9	12	12	12	25	25	25	37	37	37	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 65	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	T	T	T	T	T	T
	80 65	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	T	T	T	T	T	T
	100 65	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	T	T	T	T	T	T
	125 65	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	T	T	T	T	T	T
	160 65	5	5	5	6	6	6	9	9	9	15	15	15	22	22	22	40	40	40	T	T	T	T	T	T
	200 65	5	5	5	6	6	6	8	8	8	11	11	11	16	16	16	30	30	30	50	50	50	T	T	T
	250 65	5	5	5	6	6	6	8	8	8	11	11	11	16	16	16	30	30	30	50	50	50	T	T	T
NZM7-...H	40 100	6	6	6	9	9	9	12	12	12	25	25	25	37	37	37	72	72	72	90	90	90	90	90	90
	63 100	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	90	90	90	90	90	90
	80 100	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	90	90	90	90	90	90
	100 100	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	90	90	90	90	90	90
	125 100	5	5	5	7	7	7	11	11	11	20	20	20	26	26	26	52	52	52	90	90	90	90	90	90
	160 100	5	5	5	6	6	6	9	9	9	15	15	15	22	22	22	40	40	40	70	70	70	70	70	70
	200 100	5	5	5	6	6	6	8	8	8	11	11	11	16	16	16	30	30	30	50	50	50	50	50	50
	250 100	5	5	5	6	6	6	8	8	8	11	11	11	16	16	16	30	30	30	50	50	50	50	50	50
NZM10-...N	250 45	4,5	4,5	4,5	6	6	6	7	7	7	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
	400 45	-	-	-	5	5	5	6,5	6,5	6,5	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
	630 45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
NZM10-...S	250 65	4,5	4,5	4,5	6	6	6	7	7	7	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
	400 65	-	-	-	5	5	5	6,5	6,5	6,5	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
	630 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
NZM10-...H	250 100	4,5	4,5	4,5	6	6	6	7	7	7	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
	400 100	-	-	-	5	5	5	6,5	6,5	6,5	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
	630 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	12	12	12	16	16	16	21	21	21	21	21	21
NZM14-...	800 85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	10	10	10	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
	1000 85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	8,5	8,5	10	10	10	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
	1250 85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
	1600 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5

Poznámky

T: plná selektivita

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_t : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úroveň 2, 3, 4).

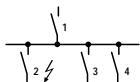
Typ		IZMB(N)(H)2-V... Předřazený výkonový jistič se selektivním blokem spouští (V) $I_{imax} = 50 \text{ kA}$																									
$I_n = I_u$ [A]		800			1000			1250			1600			2000			2500			3200							
I_i [A]		50000			50000			50000			50000			50000			50000										
I_{cu} [kA]		55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100					
Přiřazený výkonový jistič				Očekávaný zkratový proud [kA]																							
I_u [A]		I_{cu} [kA]		B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H			
NZM7-...N	40	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	63	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	80	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	100	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	125	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	160	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	200	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
250	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
NZM7-...S	40	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	63	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	80	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	100	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	125	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	160	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	200	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
250	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
NZM7-...H	40	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	63	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	80	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	100	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	125	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	160	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	200	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
250	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T					
NZM10-...N	250	45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	400	45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	630	45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NZM10-...S	250	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	400	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
	630	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NZM10-...H	250	100	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	400	100	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	630	100	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
NZM14-...	800	85	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	1000	85	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	1250	85	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	1600	100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				

Poznámky

T: plná selektivita

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_i : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úrovně 2, 3, 4).

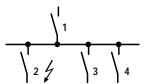
Typ		IZMB(N)(H)2-U... Předřazený výkonový jistič s univerzálním blokem spouští (U) $I_i = ON = 50 \text{ kA}$																								
$I_n = I_u$ [A]		800			1000			1250			1600			2000			2500			3200						
I_i [A]		50000			50000			50000			50000			50000			50000									
I_{cu} [kA]		55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100				
Přiřazený výkonový jistič		Očekávaný zkratový proud [kA]																								
I_u [A]	I_{cu} [kA]	B N H			B N H			B N H			B N H			B N H			B N H			B N H						
		OFF/ON			OFF/ON			OFF/ON			OFF/ON			OFF/ON			OFF/ON			OFF/ON						
NZM7-...N	40	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM7-...S	40	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM7-...H	40	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...N	250	45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...S	250	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...H	250	100	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80
	400	100	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80
	630	100	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80	T/80
NZM14-...	800	85	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30
	1000	85	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30
	1250	85	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30
	1600	100	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30	T/30

Poznámky

T: plná selektivita

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_i : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úroveň 2, 3, 4).

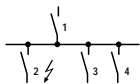
Typ	IZMB(N)(H)2-D... Předřazený výkonový jistič s digitálním blokem spouští (D) $I_i = 0,8 \times I_{cu}$												
$I_n = I_u$ [A]	800			1000			1250			1600			
I_i [A]	44000	68000	80000	44000	68000	80000	44000	68000	80000	44000	68000	80000	
I_{cu} [kA]	55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	
Přiřazený výkonový jistič		Očekávaný zkratový proud [kA]											
I_u [A]	I_{cu} [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H
NZM7-...N	40 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM7-...S	40 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM7-...H	40 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...N	250 45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400 45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630 45	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...S	250 65	60	T	T	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	400 65	60	T	T	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	630 65	60	T	T	60	T	T	60	T	T	60	T	T
NZM10-...H	250 100	60	T	T	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	400 100	60	T	T	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	630 100	60	T	T	60	T	T	60	T	T	60	T	T
NZM14-...	800 85	25	38	50	25	38	50	25	38	50	25	38	50
	1000 85	25	38	50	25	38	50	25	38	50	25	38	50
	1250 85	25	38	50	25	38	50	25	38	50	25	38	50
	1600 100	25	38	50	25	38	50	25	38	50	25	38	50

Poznámky

T: plná selektivita

Technické údaje

Tabulka selektivity 415 V AC



I_n : Jmenovitý proud

I_u : Jmenovitý trvalý proud

I_i : Nastavení nezpožděné zkratové spouště

Selektivita

mezi výkonovými jističi, umožňujícími odpojení částí systému s poruchou.

Mezi předřazeným výkonovým jističem č. 1 a přiřazeným výkonovým jističem č. 2 existuje selektivita, jestliže v případě zkratu v místě č. 2 vypne jen přiřazený výkonový jistič č. 2.

Části systému č. 3 a č. 4 zůstanou nadále provozuschopné.

Výběr:

Za předpokladu, že hodnota zkratového proudu nepřekročí hodnoty meze selektivity (I_{cc} v kA, efektivní hodnota), budou přiřazené výkonové jističe vůči předřazeným výkonovým jističům pracovat selektivně - viz níže uvedená tabulka, kde hodnoty představují mez selektivity.

Oba výkonové jističe mohou vypnout až při vyšších zkratových proudech.

U výkonových jističů IZM se spouští V, U, D musí být zpoždění t_{sd} alespoň o 100 ms větší než zpoždění nejbližších přiřazených výkonových jističů (úroveň 2, 3, 4).

Typ		IZMB(N)(H)2-D... Předřazený výkonový jistič s digitálním blokem spouští (D) $I_i = 0,8 \times I_{cu}$								
$I_n = I_u$ [A]		2000			2500			3200		
I_i [A]		44000	68000	80000	44000	68000	80000	44000	68000	80000
I_{cu} [kA]		55	80	100	55	80	100	55	80	100
Přiřazený výkonový jistič		Očekávaný zkratový proud [kA]								
I_u [A]	I_{cu} [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H
NZM7-...N	40 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 35	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM7-...S	40 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 65	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM7-...H	40 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...N	250 45	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400 45	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630 45	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZM10-...S	250 65	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	400 65	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	630 65	60	T	T	60	T	T	60	T	T
NZM10-...H	250 100	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	400 100	60	T	T	60	T	T	60	T	T
	630 100	60	T	T	60	T	T	60	T	T
NZM14-...	800 85	25	38	50	25	38	50	25	38	50
	1000 85	25	38	50	25	38	50	25	38	50
	1250 85	25	38	50	25	38	50	25	38	50
	1600 100	25	38	50	25	38	50	25	38	50

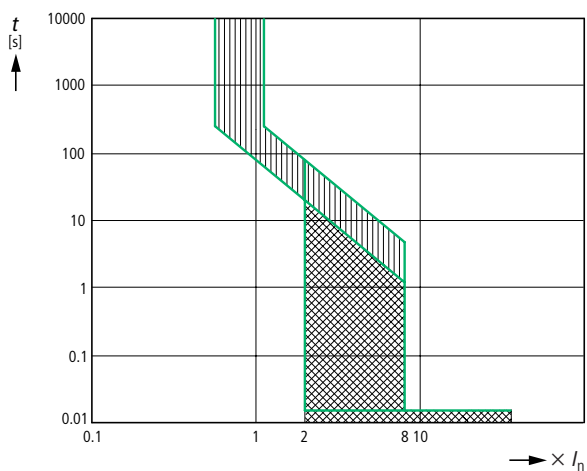
Poznámky

T: plná selektivita

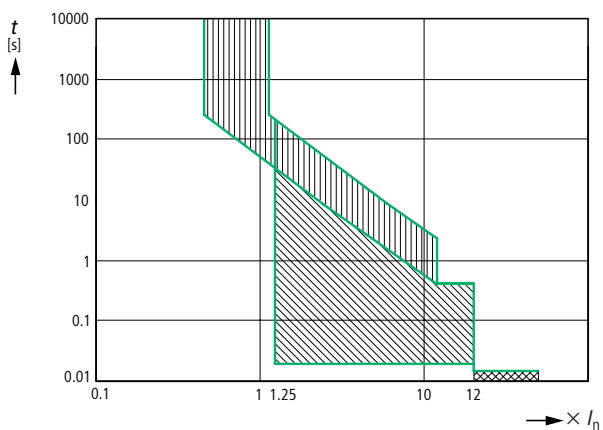
Technické údaje

Vypínací charakteristiky IZM

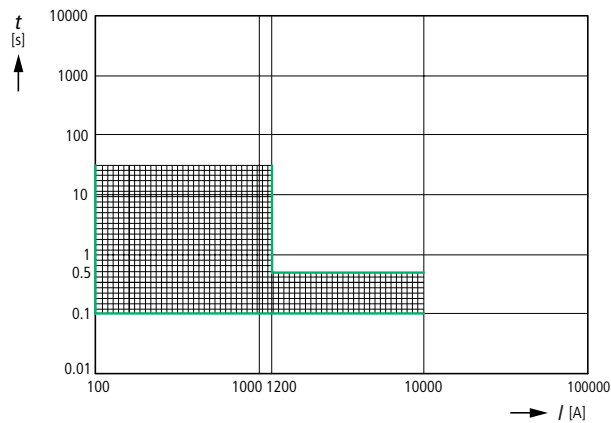
IZM...-A... Ochrana rozvodů







IZM...-V... Selektivně vypínající výkonové jističe



IZM...-V... Selektivně vypínající výkonové jističe
Ochrana před zemním spojením

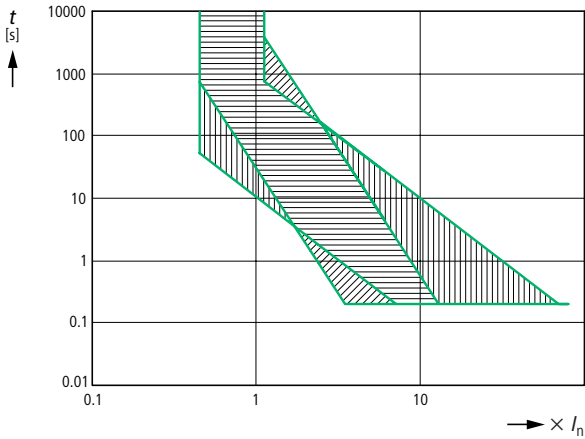


-  rozsah proudově závislé zpožděné ochrany proti přetížení $I^2t = \text{konstanta}$
-  rozsah zpožděné ochrany před zkratem I_{sd}
-  rozsah nezpožděné ochrany před zkratem I_i
-  rozsah ochrany před zemním spojením

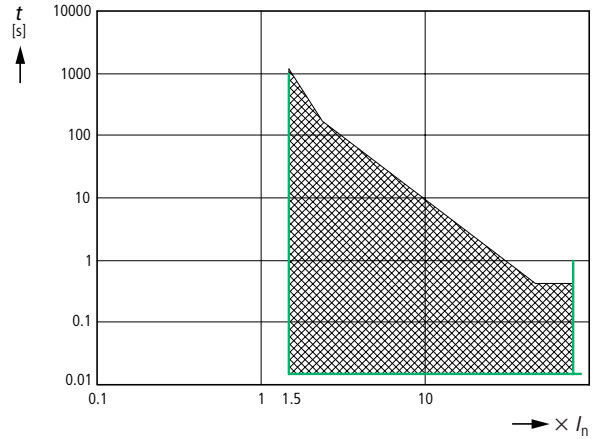
Technické údaje

Vypínací charakteristiky IZM

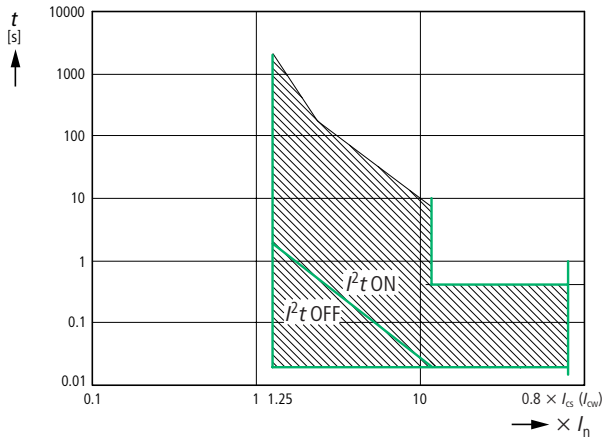
IZM...-U... výkonový jistič s univerzálním blokem spouští,
IZM...-D... výkonový jistič s digitálním blokem spouští
rozsah přetížení I_r



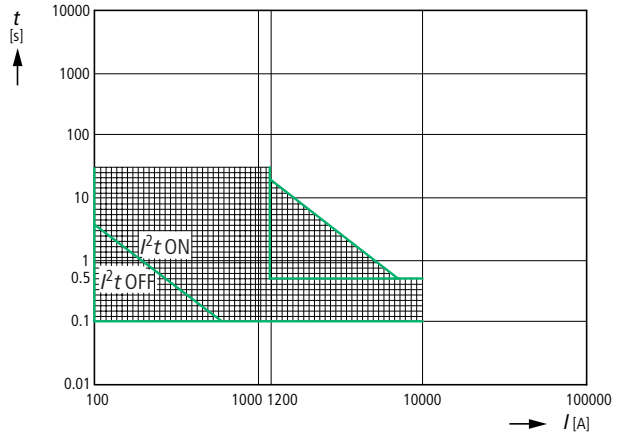
IZM...-U... výkonový jistič s univerzálním blokem spouští,
IZM...-D... výkonový jistič s digitálním blokem spouští
rozsah nezpůsobené zkratové ochrany I_{sd}









IZM...-U... výkonový jistič s univerzálním blokem spouští,
IZM...-D... výkonový jistič s digitálním blokem spouští
rozsah krátce zpožděné zkratové ochrany I_{sd}



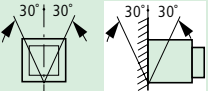
IZM...-U... výkonový jistič s univerzálním blokem spouští,
IZM...-D... výkonový jistič s digitálním blokem spouští
Ochrana před zemním spojením



-  rozsah proudově závislé zpožděné ochrany proti přetížení $I^2t = \text{konstanta}$
-  překrytí rozsahu proudově závislé zpožděné ochrany proti přetížení I^2t a I^4t
-  rozsah proudově závislé zpožděné ochrany proti přetížení $I^4t = \text{konstanta}$
-  rozsah zpožděné ochrany před zkratem I_{sd}
-  rozsah nezpůsobené ochrany před zkratem I_i
-  rozsah ochrany před zemním spojením

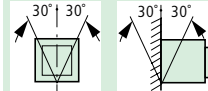
Technické údaje

Výkonové jističe IZM

		IZM...1(-4)...630		IZM...1(-4)...800	
		B	N	B	N
Všeobecné technické údaje					
Normy a specifikace		IEC/EN 60 947, VDE 0660			
Klimatická odolnost		IEC/EN 60 068-2-30			
Okolní teplota					
Skladování		-40 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)			
Volně		-25 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)			
Montážní poloha					
Směr napájecí energie		libovolný			
Hlavní obvody					
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$ [A]	630	630	800	800
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp} [V AC]	12000	12000	12000	12000
Jmenovité pracovní napětí	U_e [V AC]	690	690	690	690
Kategorie přepětí / stupeň znečištění		III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i [V]	1000	1000	1000	1000
Spínací schopnost					
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost					
do 440 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	105	143	105	143
do 690 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	88	105	88	105
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud 50/60 Hz					
$t = 0.5$ s	I_{cw} [kA]	42	65	42	65
$t = 1$ s	I_{cw} [kA]	42	50	42	50
$t = 2$ s	I_{cw} [kA]	29	35	29	35
$t = 3$ s	I_{cw} [kA]	24	29	24	29
$t = 4$ s	I_{cw} [kA]	21	25	21	25
Jmenovitá zkratová vypínací schopnost I_{cn}					
zkouška podle IEC/EN 60 947 cyklus I_{cu} 0-t-C0					
do 440 V 50/60 Hz	I_{cu} [kA]	50	65	50	65
do 690 V 50/60 Hz	I_{cu} [kA]	42	50	42	50
zkouška dle IEC/EN 60 947 cykl. I_{cs} 0-t-C0-t-C0					
do 440 V 50/60 Hz	I_{cs} [kA]	50	65	50	65
do 690 V 50/60 Hz	I_{cs} [kA]	42	50	42	50
Spínací časy					
Celková doba vypnutí	[ms]	38	38	38	38
Doba zapnutí	[ms]	35	35	35	35
Životnost					
mechanická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000
mechanická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000
elektrická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000
elektrická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000
Maximální četnost spínání	Spín. cyklů /h	60	60	60	60
Ztrátový výkon při jmenovitému proudu I_n 3fázová symetrická zátěž					
Pevná montáž	[W]	100	100	100	100
Výsuvné provedení	[W]	195	195	195	195
Hmotnost					
Pevná montáž	3pólové	[kg]	43	43	43
	4pólové	[kg]	50	50	50
Výsuvné provedení	3pólové	[kg]	70	70	70
	4pólové	[kg]	84	84	84
Průřez připojovacích měděných přípojníc					
Pevná montáž	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10
Výsuvné provedení	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10

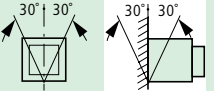
Technické údaje

Výkonové jističe IZM

		IZM...1(-4)...1000		IZM...1(-4)...1250		IZM...1(-4)...1600	
		B	N	B	N	B	N
Všeobecné technické údaje							
Normy a specifikace		IEC/EN 60 947, VDE 0660					
Klimatická odolnost		IEC/EN 60 068-2-30					
Okolní teplota							
Skladování		-40 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)					
Volně		-25 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)					
Montážní poloha							
Směr napájecí energie		libovolný					
Hlavní obvody							
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$ [A]	1000	1000	1250	1250	1600	1600
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp} [V AC]	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Jmenovité pracovní napětí	U_e [V AC]	690	690	690	690	690	690
Kategorie přepětí / stupeň znečištění		III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Spínací schopnost							
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost							
do 440 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	105	143	105	143	105	143
do 690 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	88	105	88	105	88	105
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud 50/60 Hz							
$t = 0.5$ s	I_{cw} [kA]	42	65	42	65	42	65
$t = 1$ s	I_{cw} [kA]	42	50	42	50	42	50
$t = 2$ s	I_{cw} [kA]	29	35	29	35	29	35
$t = 3$ s	I_{cw} [kA]	24	29	24	29	24	29
$t = 4$ s	I_{cw} [kA]	21	25	21	25	21	25
Jmenovitá zkratová vypínací schopnost I_{cn}							
zkouška podle IEC/EN 60 947 cyklus I_{cu} 0-t-C0							
do 440 V 50/60 Hz	I_{cu} [kA]	50	65	50	65	50	65
do 690 V 50/60 Hz	I_{cu} [kA]	42	50	42	50	42	50
zkouška dle IEC/EN 60 947 cykl. I_{cs} 0-t-C0-t-C0							
do 440 V 50/60 Hz	I_{cs} [kA]	50	65	50	65	50	65
do 690 V 50/60 Hz	I_{cs} [kA]	42	50	42	50	42	50
Spínací časy							
Celková doba vypnutí	[ms]	38	38	38	38	38	38
Doba zapnutí	[ms]	35	35	35	35	35	35
Životnost							
mechanická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000	10000	10000
mechanická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000	20000	20000
elektrická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000	10000	10000
elektrická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Maximální četnost spínání	Spín. cyklů /h	60	60	60	60	60	60
Ztrátový výkon při jmenovitému proudu I_n 3fázová symetrická zátěž							
Pevná montáž	[W]	100	100	105	105	170	170
Výsuvné provedení	[W]	195	195	205	205	350	350
Hmotnost							
Pevná montáž	3pólové	[kg]	43	43	43	43	43
	4pólové	[kg]	50	50	50	50	50
Výsuvné provedení	3pólové	[kg]	70	70	70	70	70
	4pólové	[kg]	84	84	84	84	84
Průřez připojovacích měděných přípojníc							
Pevná montáž	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10
Výsuvné provedení	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10

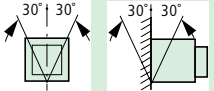
Technické údaje

Výkonové jističe IZM

	IZM...2(-4)-...800			IZM...2(-4)-...1000			IZM...2(-4)-...1250				
	B	N	H	B	N	H	B	N	H		
Všeobecné technické údaje											
Normy a specifikace	IEC/EN 60 947, VDE 0660										
Klimatická odolnost	IEC/EN 60 068-2-30										
Okolní teplota											
Skladování	-40 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)										
Volně	-25 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)										
Montážní poloha											
Směr napájecí energie	libovolný										
Hlavní obvody											
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$	[A]	800	1000	1250						
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	[V AC]	12000	12000	12000						
Jmenovité pracovní napětí	U_e	[V AC]	690	690	690						
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3	III/3	III/3						
Jmenovité izolační napětí	U_i	[V]	1000	1000	1000						
Spínací schopnost											
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost											
do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	[kA]	121	176	220	121	176	220	121	176	220
do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	[kA]	105	165	187	105	165	187	105	165	187
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud 50/60 Hz											
t = 0,5 s	I_{cw}	[kA]	55	65	85	55	65	85	55	65	85
t = 1 s	I_{cw}	[kA]	55	65	65	55	65	65	55	65	65
t = 2 s	I_{cw}	[kA]	39	46	46	39	46	46	39	46	46
t = 3 s	I_{cw}	[kA]	32	37	37	32	37	37	32	37	37
t = 4 s	I_{cw}	[kA]	27	32	32	27	32	32	27	32	32
Jmenovitá zkratová vypínací schopnost I_{cn}											
zkouška podle IEC/EN 60 947 cyklus I_{cu} 0-t-C0											
do 440 V 50/60 Hz	I_{cu}	[kA]	55	80	100	55	80	100	55	80	100
do 690 V 50/60 Hz	I_{cu}	[kA]	50	75	85	50	75	85	50	75	85
zkouška podle IEC/EN 60 947 cyklus I_{cs} 0-t-C0-t-C0											
do 440 V 50/60 Hz	I_{cs}	[kA]	55	80	100	55	80	100	55	80	100
do 690 V 50/60 Hz	I_{cs}	[kA]	50	75	85	50	75	85	50	75	85
Spínací časy											
Celková doba vypnutí		[ms]	34			34			34		
Doba zapnutí		[ms]	35			35			35		
Životnost											
mechanická, bez údržby	Spínacích cyklů		10000			10000			10000		
mechanická, s údržbou	Spínacích cyklů		15000			15000			15000		
elektrická, bez údržby	Spínacích cyklů		7500			7500			7500		
elektrická, s údržbou	Spínacích cyklů		15000			15000			15000		
Maximální četnost spínání	Spínacích cyklů /h		60			60			60		
Ztrátový výkon při jmenovitému proudu I_n											
3fázová symetrická zátěž											
Pevná montáž		[W]	40			45			80		
Výsuvné provedení		[W]	95			95			165		
Hmotnost											
Pevná montáž	3pólové	[kg]	56			56			56		
Pevná montáž	4pólové	[kg]	67			67			67		
Výsuvné provedení	3pólové	[kg]	91			91			91		
Výsuvné provedení	4pólové	[kg]	109			109			109		
Průřez připojovacích měděných přípojníc											
Pevná montáž	bez pokrytí	[mm]	1 × 50 × 10			1 × 60 × 10			2 × 40 × 10		
Pevná montáž	černé	[mm]	1 × 50 × 10			1 × 60 × 10			2 × 40 × 10		
Výsuvné provedení	bez pokrytí	[mm]	1 × 50 × 10			1 × 60 × 10			2 × 40 × 10		
Výsuvné provedení	černé	[mm]	1 × 50 × 10			1 × 60 × 10			2 × 40 × 10		

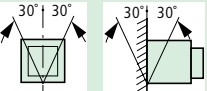
Technické údaje

Výkonové jističe IZM

IZM...2(-4)-...1600			IZM...2(-4)-...2000			IZM...2(-4)-...2500			IZM...2(-4)-...3200			IZM...3(-4)-...4000	IZM...3(-4)-...5000	IZM...3(-4)-...6300(-AV)
B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	H	H	H
IEC/EN 60 947, VDE 0660														
IEC/EN 60 068-2-30														
-40 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)														
-25 – 70 (přístroj s LCD displejem do 55 °C)														
														
libovolný														
1600			2000			2500			3200			4000	5000	6300
12000			12000			12000			12000			12000	12000	12000
690			690			690			690			690	690	690
III/3			III/3			III/3			III/3			III/3	III/3	III/3
1000			1000			1000			1000			1000	1000	1000
121	176	220	121	176	220	121	176	220	121	176	220	220	220	220
105	165	187	105	165	187	105	165	187	105	165	187	187	187	187
55	65	85	55	65	85	55	65	85	55	65	85	85	85	100
55	65	65	55	65	65	55	65	65	55	65	80	80	80	100
39	46	46	39	46	46	39	46	46	39	46	56	56	56	70
32	37	37	32	37	37	32	37	37	32	37	46	46	46	57
27	32	32	27	32	32	27	32	32	27	32	40	40	40	50
55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	100	100	100
50	75	85	50	75	85	50	75	85	50	75	85	85	85	85
55	80	100	55	80	100	55	80	100	55	80	100	100	100	100
50	75	85	50	75	85	50	75	85	50	75	85	85	85	85
34			34			34			34			34	34	34
35			35			35			35			35	35	35
10000			10000			10000			10000			5000	5000	5000
15000			15000			15000			15000			10000	10000	10000
7500			7500			7500			4000			2000	2000	2000
15000			15000			15000			15000			10000	10000	10000
60			60			60			60			60	60	60
85			180			270			410			520	630	900
175			320			520			710			810	1050	1600
56			56			59			64			82	82	90
67			67			71			77			99	99	108
91			91			102			113			148	148	166
109			109			123			136			190	190	227
2 × 50 × 10			3 × 50 × 10			2 × 100 × 10			3 × 100 × 10			–	–	–
2 × 50 × 10			3 × 50 × 10			2 × 100 × 10			3 × 100 × 10			3 × 120 × 10	4 × 120 × 10	6 × 120 × 10
2 × 50 × 10			3 × 50 × 10			2 × 100 × 10			3 × 100 × 10			–	–	–
2 × 50 × 10			3 × 50 × 10			2 × 100 × 10			3 × 100 × 10			3 × 120 × 10	4 × 120 × 10	6 × 120 × 10

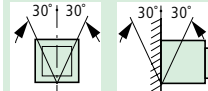
Technické údaje

Výkonové vypínače IN

		IN...1(-4)-630		IN...1(-4)-800	
		B	N	B	N
Všeobecné technické údaje					
Normy a specifikace		IEC/EN 60 947, VDE 0660			
Klimatická odolnost		IEC/EN 60 068-2-30			
Okolní teplota					
Skladování	[°C]	-40 – 70			
Volně	[°C]	-25 – 70			
Montážní poloha					
Směr napájecí energie		libovolný			
Hlavní obvody					
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$ [A]	630	630	800	800
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp} [V AC]	12000	12000	12000	12000
Jmenovité pracovní napětí	U_e [V AC]	690	690	690	690
Kategorie přepětí / stupeň znečištění		III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i [V]	1000	1000	1000	1000
Spínací schopnost					
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost					
do 440 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	105	143	105	143
do 690 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	88	105	88	105
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud 50/60 Hz					
t = 0,5 s	I_{cw} [kA]	42	65	42	65
t = 1 s	I_{cw} [kA]	42	50	42	50
t = 2 s	I_{cw} [kA]	29	35	29	35
t = 3 s	I_{cw} [kA]	24	29	24	29
t = 4 s	I_{cw} [kA]	21	25	21	25
Spínací časy					
Celková doba vypnutí	[ms]	38	38	38	38
Doba zapnutí	[ms]	35	35	35	35
Životnost					
mechanická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000
mechanická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000
elektrická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000
elektrická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000
Maximální četnost spínání	Spín. cyklů /h	60	60	60	60
Ztrátový výkon při jmenovitému proudu I_n , 3fázová symetrická zátěž					
Pevná montáž	[W]	100	100	100	100
Výsuvné provedení	[W]	195	195	195	195
Hmotnost					
Pevná montáž	3pólové	[kg]	43	43	43
	4pólové	[kg]	50	50	50
Výsuvné provedení	3pólové	[kg]	70	70	70
	4pólové	[kg]	84	84	84
Průřez připojovacích měděných přípojníc					
Pevná montáž	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10
Výsuvné provedení	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10

Technické údaje

Výkonové vypínače IN

		IN...1(-4)-1000		IN...1(-4)-1250		IN...1(-4)-1600	
		B	N	B	N	B	N
Všeobecné technické údaje							
Normy a specifikace		IEC/EN 60 947, VDE 0660					
Klimatická odolnost		IEC/EN 60 068-2-30					
Okolní teplota							
Skladování	[°C]	-40 – 70					
Volně	[°C]	-25 – 70					
Montážní poloha							
Směr napájecí energie		libovolný					
Hlavní obvody							
Jmenovitý proud = jmenovitý trvalý proud	$I_n = I_u$ [A]	1000	1000	1250	1250	1600	1600
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp} [V AC]	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Jmenovité pracovní napětí	U_e [V AC]	690	690	690	690	690	690
Kategorie přepětí / stupeň znečištění		III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Spínací schopnost							
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost							
do 440 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	105	143	105	143	105	143
do 690 V 50/60 Hz	I_{cm} [kA]	88	105	88	105	88	105
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud 50/60 Hz							
t = 0,5 s	I_{cw} [kA]	42	65	42	65	42	65
t = 1 s	I_{cw} [kA]	42	50	42	50	42	50
t = 2 s	I_{cw} [kA]	29	35	29	35	29	35
t = 3 s	I_{cw} [kA]	24	29	24	29	24	29
t = 4 s	I_{cw} [kA]	21	25	21	25	21	25
Spínací časy							
Celková doba vypnutí	[ms]	38	38	38	38	38	38
Doba zapnutí	[ms]	35	35	35	35	35	35
Životnost							
mechanická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000	10000	10000
mechanická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000	20000	20000
elektrická, bez údržby	Spín. cyklů	10000	10000	10000	10000	10000	10000
elektrická, s údržbou	Spín. cyklů	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Maximální četnost spínání	Spín. cyklů /h	60	60	60	60	60	60
Ztrátový výkon při jmenovitému proudu I_n , 3fázová symetrická zátěž							
Pevná montáž	[W]	100	100	105	105	170	170
Výsuvné provedení	[W]	195	195	205	205	350	350
Hmotnost							
Pevná montáž	3pólové	[kg]	43	43	43	43	43
	4pólové	[kg]	50	50	50	50	50
Výsuvné provedení	3pólové	[kg]	70	70	70	70	70
	4pólové	[kg]	84	84	84	84	84
Průřez připojovacích měděných přípojníc							
Pevná montáž	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10
Výsuvné provedení	bez pokrytí	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10
	černé	[mm]	1 × 60 × 10	1 × 60 × 10	2 × 40 × 10	2 × 40 × 10	2 × 60 × 10

Technické údaje

Bloky spouští IZM

			IZM...-A...	IZM...-V...	IZM...-U...	IZM...-D...
Bloky spouští						
Ochrana proti přetížení L						
Rozsahy nastavení	I_r	[A]	$0.5 - 1.0 \times I_n$	$0.4 - 1.0 \times I_n$	$0.4 - 1.0 \times I_n$	$0.4 - 1.0 \times I_n$
Zpoždění při						
$6 \times I_r$	t_r	[s]	10	10	–	–
$6 \times I_r$ s nastavením podle I^2t	t_r	[s]	–	–	2 – 30	2 – 30
Nastavení na I^4t	t_r	[s]	–	–	1 – 5	1 – 5
Ochrana při jednofázovém provozu		[ms]	–	pouze při $t_{sd} = 20$ (ochrana motorů)	pouze při $t_{sd} = 20$ (ochrana motorů)	ZAP/VYP pomocí vnitřní systémové sběrnice
Tepelná paměť			–	–	může být zapnuta/vypnu- ta	může být zapnuta/vypnuta
Krátce zpožd. ochrana před zkratem (S)						
Rozsah nastavení	I_{sd}	[A]	–	$1.25 - 12 \times I_n$	$1.25 - 12 \times I_n$	$1.25 \times I_n - 0.8 \times I_{cw}$ (max. $0.8 \times I_{cw}$)
Zpoždění	t_{sd}	[ms]	–	0, 20 (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400	20 (ochrana motorů), 100, 200, 300, 400, VYP	20, 100, 200, 300, 400, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, VYP
I^2t_{sd} při $12 \times I_n$	t_{sd}	[ms]	–	–	100, 200, 300, 400, VYP	100, 200, 300, 400, VYP
Nezpožděná ochrana před zkratem (I)						
Může být deaktivována			–	–	VYP	VYP
Rozsah nastavení	I_i	[A]	$2 - 8 \times I_n$	$\geq 20 \times I_n$ (max. 50 kA)	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$ (max. $0.8 \times I_{cs}$), VYP: $I_{cs} = I_{cw}$	$1.5 \times I_n - 0.8 \times I_{cs}$ (max. $0.8 \times I_{cs}$), VYP: $I_{cs} = I_{cw}$
Ochrana středního vodiče N						
Rozsah nastavení			–	0 %, 100 % I_n , může být zapnuto / vypnu- to pomocí posuvného spínače	0 %, 50 %, 100 % I_n , může být zapnuto / vyp- nuto pomocí posuvného spínače	Pomocí menu / COMM 50 % až 200 % I_n
Ochrana před zemním spojením (G)						
			–	Sada pro pevnou montáž	Modul může být přípevněn zezadu	Modul může být přípevněn zezadu
Nastavitelná	I_g	[A]	–	max. 1200, VYP	max. 1200	max. 1200
Zpoždění	t_g	[ms]	–	100, 200, 300, 400, 500	100, 200, 300, 400, 500	100, 200, 300, 400, 500
Funkce vybavovací spouště			–	může být zapnut/vypnut	může být zapnut/vypnut	může být zapnut/vypnut
Funkce alarmu			–	může být zapnut/vypnut	může být zapnut/vypnut	může být zapnut/vypnut
Detekce proudu zemního spojení			–	Ano, pomocí kumulativního převodníku s vnitřním nebo vnějším převodníkem neutrálního pólu		
Rozsah nastavení proudu odezvy I_g pro vybavovací spoušť			–	OFF, A, B, C, D, E ¹⁾	OFF, A, B, C, D, E ¹⁾	10 % I_n až 1200 A (max)
Rozsah nastavení proudu odezvy I_g pro alarm			–	–	A, B, C, D, E ¹⁾	10 % I_n až 1200 A (max)

Poznámky

¹⁾ IZM...-V.../IZM...-U...

Rozsah nastavení proudu odezvy I_g

IZM...1(4)-.../IZM...2(-4)-...

A: 100 A

B: 300 A

C: 600 A

D: 900 A

E: 1200 A

IZM...3(-4)-...

A: 400 A

B: 600 A

C: 800 A

D: 1000 A

E: 1200 A

Technické údaje

Přípustný trvalý proud

Přípustný trvalý proud [A]
v závislosti na okolní teplotě

Typ	Verze	Okolní teplota		
		do 55 °C	60 °C	70 °C
IZM...1(-4)-...630 IN...1(-4)-630	Pevná montáž	630	630	630
	Výsuvné provedení	630	630	630
IZM...1(-4)-...800 IN...1(-4)-800	Pevná montáž	800	800	800
	Výsuvné provedení	800	800	800
IZM...1(-4)-...1000 IN...1(-4)-1000	Pevná montáž	1000	1000	1000
	Výsuvné provedení	1000	1000	1000
IZM...1(-4)-...1250 IN...1(-4)-1250	Pevná montáž	1250	1250	1250
	Výsuvné provedení	1250	1250	1250
IZM...1(-4)-...1600 IN...1(-4)-1600	Pevná montáž	1600	1600	1500
	Výsuvné provedení	1600	1600	1500
IZM...2(-4)-...800 IN...2(-4)-800	Pevná montáž	800	800	800
	Výsuvné provedení	800	800	800
IZM...2(-4)-...1000 IN...2(-4)-1000	Pevná montáž	1000	1000	1000
	Výsuvné provedení	1000	1000	1000
IZM...2(-4)-...1250 IN...2(-4)-1250	Pevná montáž	1250	1250	1250
	Výsuvné provedení	1250	1250	1250
IZM...2(-4)-...1600 IN...2(-4)-1600	Pevná montáž	1600	1600	1600
	Výsuvné provedení	1600	1600	1600
IZM...2(-4)-...2000 IN...2(-4)-2000	Pevná montáž	2000	2000	2000
	Výsuvné provedení	2000	2000	2000
IZM...2(-4)-...2500 IN...2(-4)-2500	Pevná montáž	2500	2500	2350
	Výsuvné provedení	2500	2500	2350
IZM...2(-4)-...3200 IN...2(-4)-3200	Pevná montáž	3200	3150	2950
	Výsuvné provedení	3200	3150	2950
IZM...3(-4)-...4000 IN...3(-4)-4000	Pevná montáž	4000	4000	3900
	Výsuvné provedení	4000	4000	3900
IZM...3(-4)-...5000 IN...3(-4)-5000	Pevná montáž	5000	5000	4800
	Výsuvné provedení	5000	5000	4800
IZM...3(-4)-...6300 IN...3(-4)-6300	Pevná montáž	6100	5900	5500
	Výsuvné provedení	6100	5900	5500
IZM...3(-4)-...6300-AV IN...3(-4)-6300-AV	Pevná montáž	6100	5900	5500
	Výsuvné provedení	6100	5900	5500

Technické údaje

Motorové pohony, napěťové spouště, pomocné kontakty

			IZM-XM24-30DC	IZM-XM48-60DC	IZM-XM110AC/DC	IZM-XM230AC/220DC
Motorové pohony						
Jmenovité ovládací napětí						
AC 50/60 Hz	U _s	[V]	–	–	–	230
DC	U _s	[V]	24 – 30	48 – 60	110 – 127	220 – 225
Rozběhový proud		[A]	19.3 (24 V DC) 24.5 (30 V DC)	7.6 (48 V DC) 11.6 (60 V DC)	8.8 (110 V AC) 7 (110 V DC)	3.9 (220 V AC) 2.6 (220 V DC)
Jmenovitá hodnota AC-3						
AC 50/60 Hz		[VA]	110	110	110	110
DC		[W]	110	110	110	110
Maximální četnost spínacích cyklů		spínacích cyklů / h	60	60	60	60
Doba napínání střadače		[s]	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Velikost svorek						
ohebné vodiče bez dutinek		[mm ²]	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)
ohebné vodiče s dutinkami		[mm ²]	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (0.5 – 1.5)
			Zapínací spoušť IZM-XE/A		Vypínací spoušť IZM-XE/A	
			100 % ED	5 % ED	100 % ED	5 % ED
			(ED zatížitelnost)		Podpěťová spoušť IZM-XU(V)	
					zpožděná	nezpožděná
					t = 0.2 – 3.2 s	
Napěťové spouště						
Jmenovité ovládací napětí						
AC 50/60 Hz	U _s	[V]	110, 230	110 – 127, 208 – 240	110, 230	110 – 127, 208 – 240, 380 – 415
DC	U _s	[V]	24, 30, 48, 60, 110, 220	24, 48, 110 – 125, 220 – 250	24, 30, 48, 60, 110, 220	24, 48, 110 – 125, 220 – 250
Jmenovitá hodnota AC-3						
AC 50/60 Hz		[VA]	15	15	15	15
DC		[W]	15	15	15	15
Reakční doba výkonového jističe		[ms]	80	80	80	80
Pracovní rozsah						
Napětí při odpadu		[%]	–	–	–	–
Napětí při přitahu		[%]	70 – 110	70 – 110	70 – 110	70 – 110
Velikost svorek						
ohebné vodiče bez dutinek		[mm ²]	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)
ohebné vodiče s dutinkami		[mm ²]	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (0.5 – 1.5)

Technické údaje

Pomocné kontakty, signalizace polohy

			Pomocné kontakty IZM-XHI...	Signalizace polohy IZM-XHIAV...
Pomocné kontakty				
Jmenovité izolační napětí	U_i	[V] AC/DC	500	250
Jmenovité pracovní napětí	U_e	[V] AC/DC	500	250
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	[kV]	4	4
Ochrana před zkratem				
pojistka		[A] gL	10	8
jistič		Typ	FAZ-C10	FAZ-C6
Jmenovitá vypínací schopnost				
AC-12				
24 – 230 V		[A]	10	–
110/127 V		[A]	–	5
220/230 V		[A]	–	4
400 V		[A]	10	–
AC-15				
24 – 230 V		[A]	6	–
220/230 V		[A]	–	4
400 V		[A]	4	3
DC-12				
24 V		[A]	10	–
48 V		[A]	8	–
110 V		[A]	3.5	–
220 V		[A]	1	–
DC-13				
24 V		[A]	–	3
220/240 V		[A]	–	0.1
DC-15				
24 V		[A]	10	–
48 V		[A]	4	–
100 V		[A]	1.2	–
220 V		[A]	0.4	–
Velikost svorek				
ohebné vodiče bez dutinek		[mm ²]	2 × (0.5 – 2.5)	2 × (0.5 – 2.5)
ohebné vodiče s dutinkami		[mm ²]	2 × (0.5 – 1.5)	2 × (0.5 – 1.5)

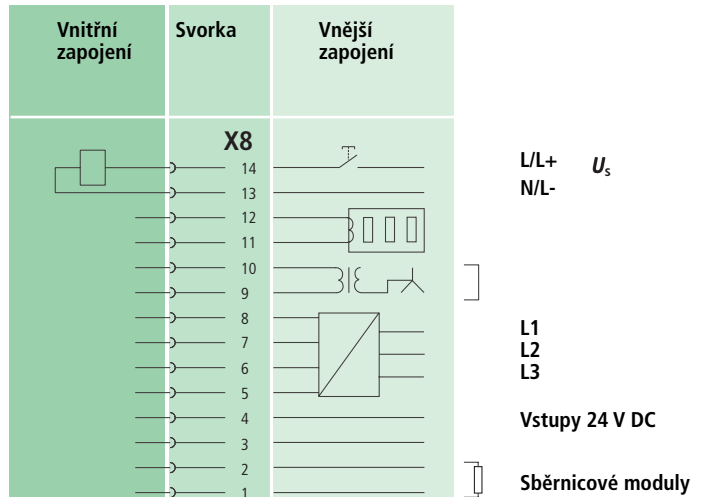
Zásuvka řídicího obvodu - schéma přiřazení svorek

Výkonový jistič IZM, výkonový vypínač IN

Zásuvka řídicího obvodu IZM-XXL(-AV) pro připojení zákazníkem
(→ Strana 36)
Zásuvky řídicího obvodu X8, X7, X6, X5 jsou identické

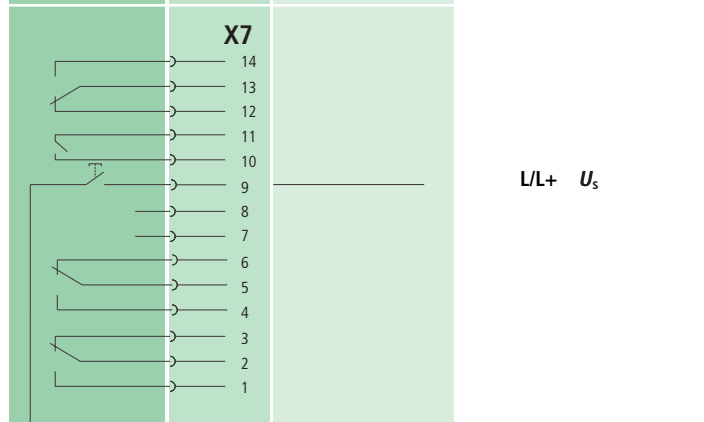
X8: volitelná zásuvka řídicího obvodu

Dálkový reset XFR
G transformátor S2
G transformátor S1
IZM-WX(C) N transformátor S2
IZM-WX(C) N transformátor S1
Vnější napěťový transformátor - bod hvězda
Vnější napěťový transformátor L3
Vnější napěťový transformátor L2
Vnější napěťový transformátor L1
0 V DC
24 V DC
Vnitřní systémová sběrnice +
Vnitřní systémová sběrnice -



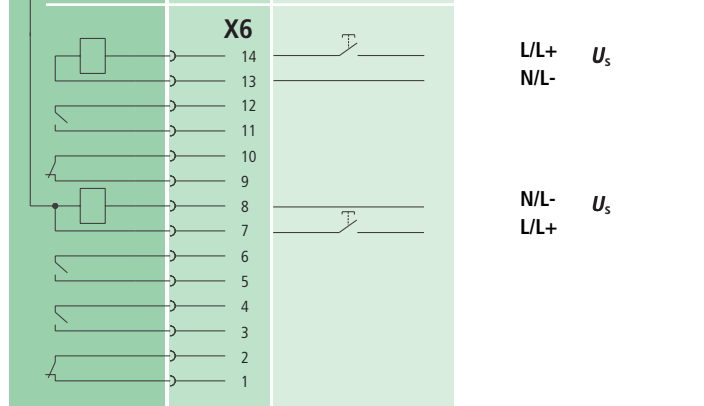
X7: volitelná zásuvka řídicího obvodu

Signální spínač vybavení XHIA
Elektrické „ZAP“ XEE
Signální spínač na 1. napěťové spoušti XHIS
Signální spínač na 2. napěťové spoušti XHIS



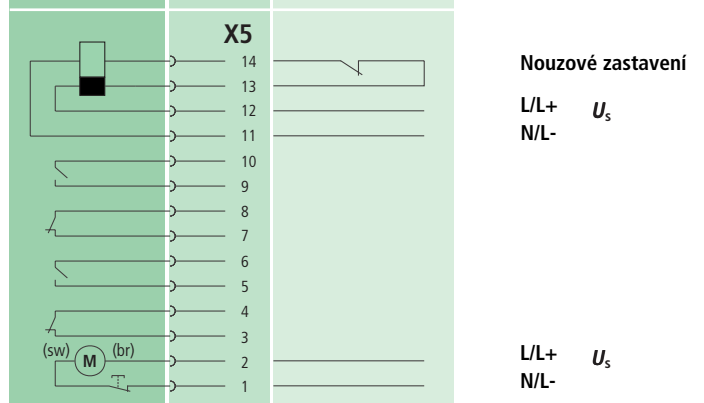
X6: standardní zásuvka řídicího obvodu

1. vypínací spoušť XE/A
Standardní pomocný kontakt XHI-S1-„S“
Standardní pomocný kontakt XHI-S1-„Ö“
Zapínací spoušť XE/A
„Pohotovostní“ pomocný kontakt XHIB
Standardní pomocný kontakt XHI-S2-„S“
Standardní pomocný kontakt XHI-S2-„Ö“



X5: volitelná zásuvka řídicího obvodu

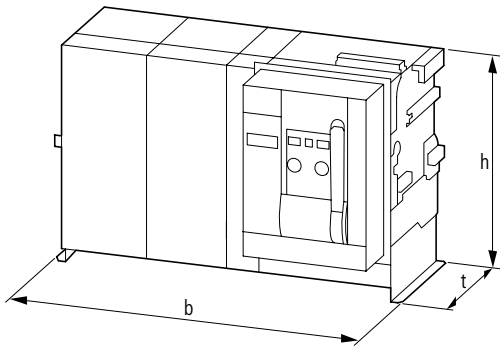
Pouze „nezpožděná spoušť“ XU
Druhá napěťová spoušť XE/A, XU, XUV
XHI22: S3 „S“
XHI22: S3 „Ö“
XHI22: S4 „S“
XHI22: S4 „Ö“
Volitelný vypínač motoru XMS
Ovládací prvky motoru



Rozměry

IZM a IN, vnější rozměry, průřez dveří, proudový transformátor

Vnější rozměry

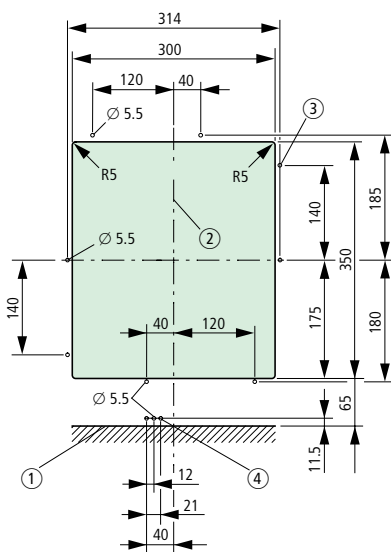


3pólové	Pevná montáž			Výsuvné provedení		
	b	h	t ¹⁾	b	h	t ¹⁾
IZM(IN)...1-...	320	434	357	320	460	471
IZM(IN)...2-...	460	434	357	460	460	471
IZM(IN)...3-...	704	434	357	704	460	471

4pólové	Pevná montáž			Výsuvné provedení		
	b	h	t ¹⁾	b	h	t ¹⁾
IZM(IN)...1-...	410	434	357	410	460	471
IZM(IN)...2-...	590	434	357	590	460	471
IZM(IN)...3-...	914	434	357	914	460	471

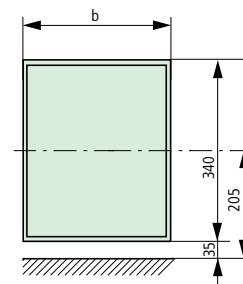
¹⁾ včetně rozměrů pro připojení

Výřez ve dveřích ovládacího panelu při použití krycího dveřního rámečku



- ① Montážní základna pro jistič
- ② Osa ovládacího panelu IZM/IN
- ③ 8 montážních otvorů pro krycí dveřní rámeček
- ④ 3 montážní otvory pro blokování dveří

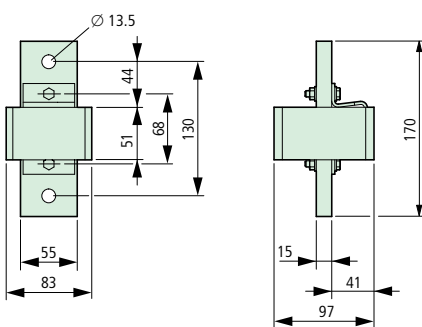
Výřez ve dveřích



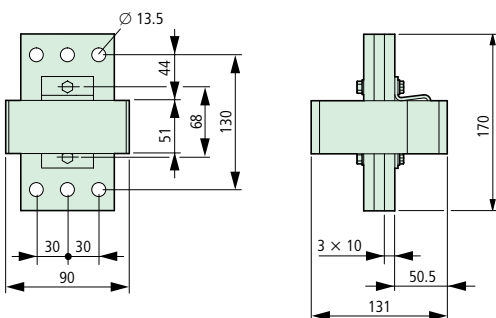
Šířka pole	Pevné provedení b	Výsuvné provedení b
400	275	292
500	275	290
600	275	288

Měřicí proudový transformátor pro střední pól

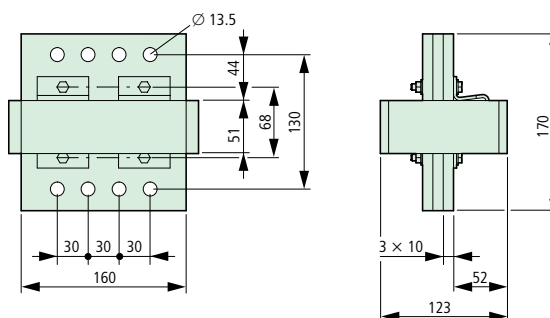
IZM1-XW(C)



IZM2-XW(C)



IZM3-XW(C)

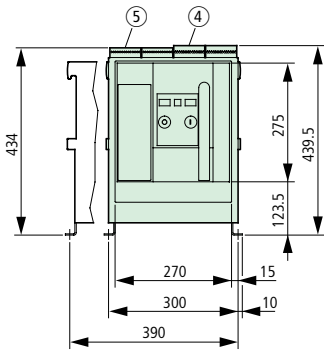


Rozměry

IZM a IN typová velikost 1, pevná montáž

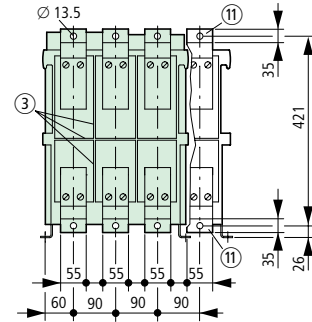
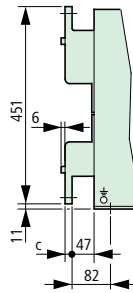
Připojování

IZM(IN)...1-..., pevná montáž, 3 a 4pólový
Standardní provedení horizontálního připojení

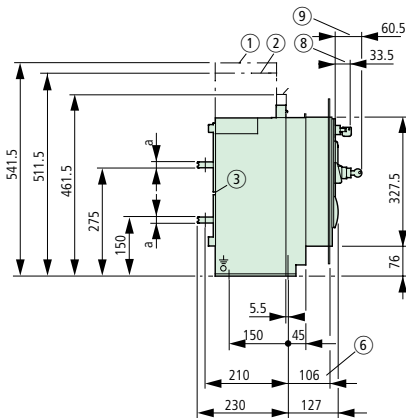
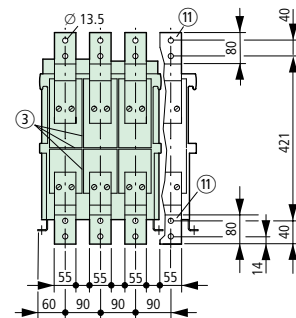
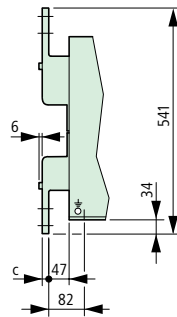


Volitelné připojovací svorky

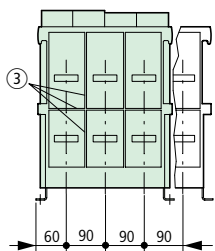
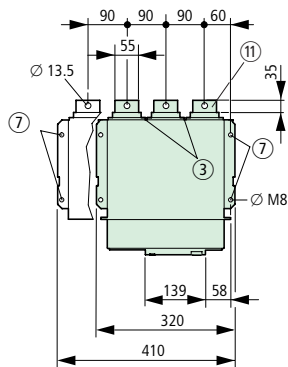
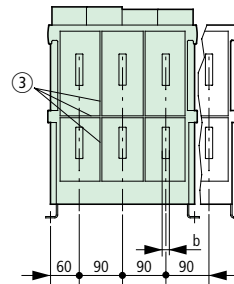
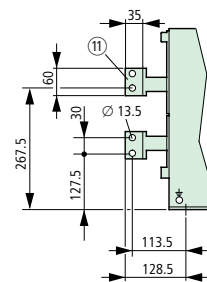
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru): IZM1-XAT1F...



Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů) v souladu s DIN 43 673:
IZM1-XATF...



Vertikální připojení: IZM1-XATV...



- ① Montážní prostor pro demontáž krytů zhášecích komor
- ② Prostor pro elektrický oblouk, prostor pro připojení elektrického příslušenství
- ③ Zářezy (4 mm široké, 5 mm hluboké) pro opření přepážek mezi fázemi v přístroji
- ④ Konektor bloku spouští s havičkovými svorkami
- ⑤ Konektory bloků spouští s pružinovými svorkami
- ⑥ Rozměry vnitřního prostoru při zavřených dveřích ovládacího panelu
- ⑦ Upevňovací body pro montáž výkonového jističe na ovládací panel
- ⑧ Uzamykání v poloze OFF (VYPNUTO) - volitelné příslušenství
- ⑨ Ovládání pomocí klíče - volitelné příslušenství
- ⑩ Připojovací praporce

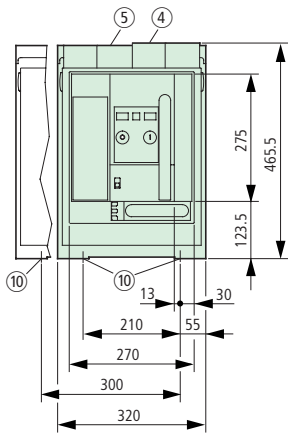
Jmenovitý proud I_n	a	b	c
do 1000 A	10	10	10
1250 – 1600 A	15	15	15

Rozměry

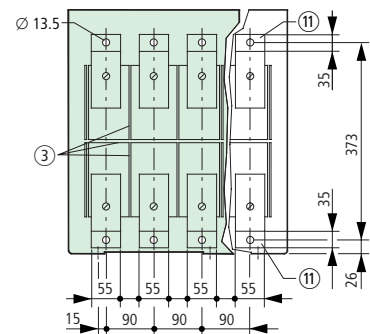
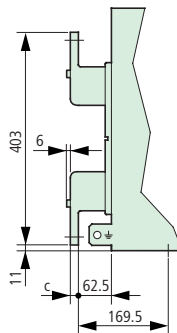
IZM a IN typová velikost 1, výsuvné provedení

Připojování

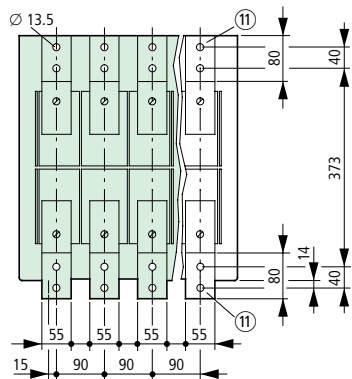
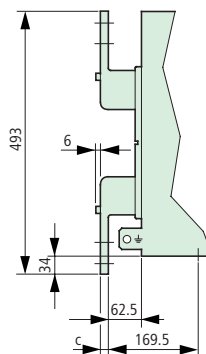
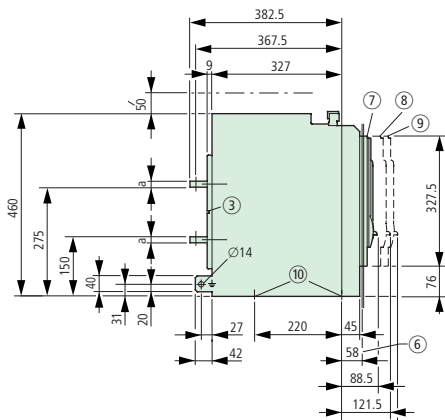
IZM(IN)...1-..., výsuvné provedení, 3 a 4pólové
Standardní provedení horizontálního připojení



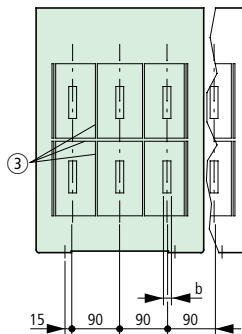
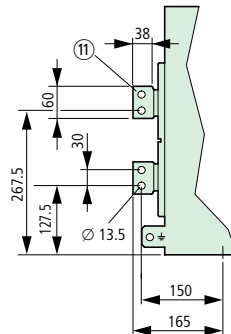
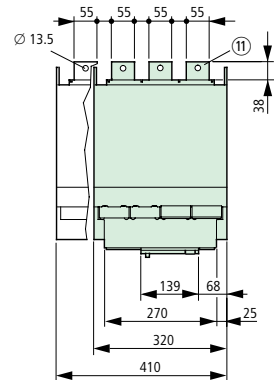
Volitelné svorky
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru): IZM1-XAT1F...-AV



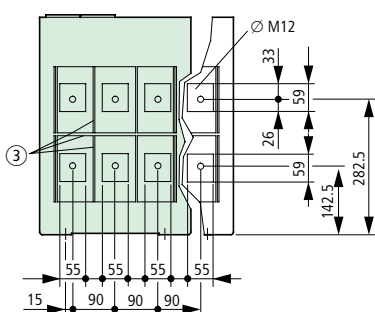
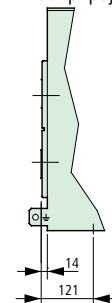
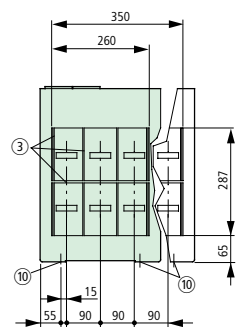
Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů) v souladu s DIN 43 673:
IZM1-XATF...-AV



Vertik. připojení: IZM1-XATV...-AV



Přírub. připojení: IZM1-XATA...-AV



③ Zářezy (4 mm široké, 5 mm hluboké) pro opění
přepážek mezi fázemi v přístroji
④ Konektor bloku spouští s hlavičkovými svorkami
⑤ Konektory bloků spouští s pružinovými svorkami
⑥ Rozměry vnitřního prostoru při zavřených dveřích
ovládacího panelu

⑦ IZM ve vysunutě poloze
⑧ Uzamykání v poloze OFF (VYPNUTO) - volitelné
příslušenství
⑨ Ovládání pomocí klíče - volitelné příslušenství
⑩ Montážní otvory \varnothing 10 mm
⑪ Připojovací praporec

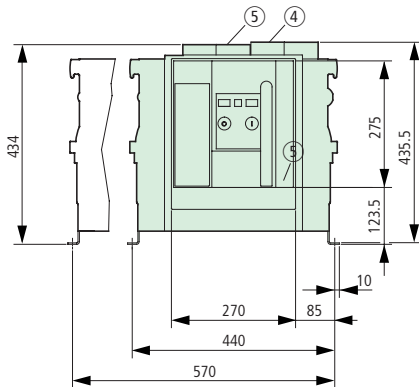
Jmenovitý proud I_n	a	b	c
do 1000 A	10	10	10
1250 – 1600 A	15	15	15

Rozměry

IZM a IN typová velikost 2, pevná montáž

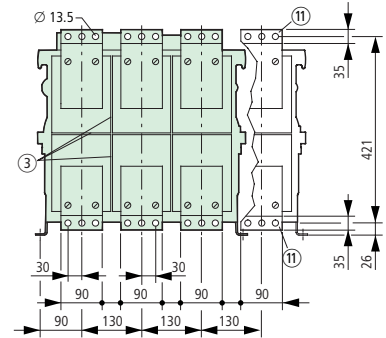
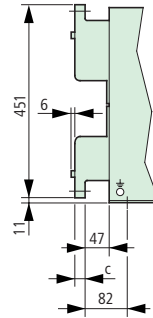
Připojení

IZM(IN)...2-..., pevná montáž, 3 a 4pólové
Standardní provedení horizontálního připojení

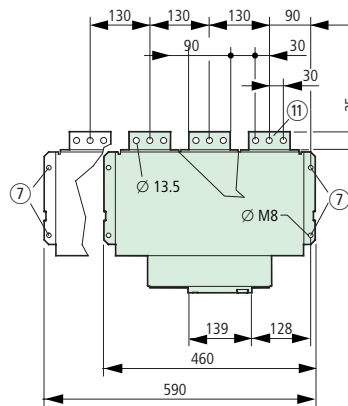
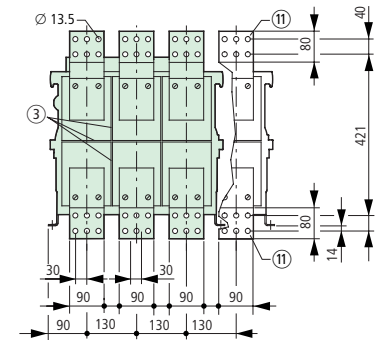
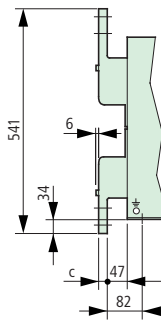
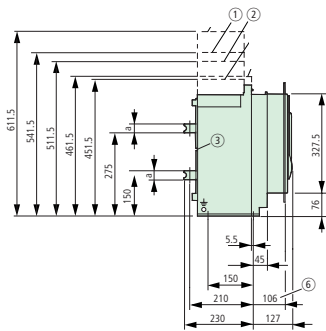


Volitelné svorky

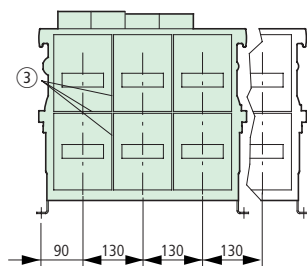
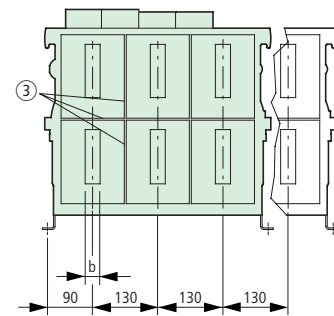
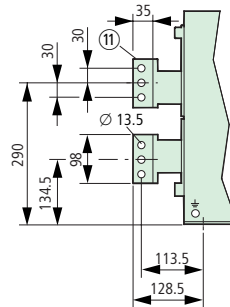
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru): IZM2-XAT1F...



Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů) v souladu s DIN 43 673:
IZM2-XATF...



Vertikální připojení: IZM2-XATV...



- ① Montážní prostor pro odstranění krytů zážsečích komor
- ② Prostor pro elektrický oblouk, prostor pro připojení elektrického příslušenství
- ③ Zážsky (4 mm široké, 5 mm hluboké) pro opření přepážek mezi fázemi v přístroji
- ④ Konektor bloku spouští s hlavičkovými svorkami
- ⑤ Konektor bloků spouští s pružinovými svorkami
- ⑥ Rozměry vnitřního prostoru při zavřených dveřích ovládacího panelu
- ⑦ Upevňovací body pro montáž výkonového jističe do ovládacího panelu
- Ⓢ Připojovací praporec

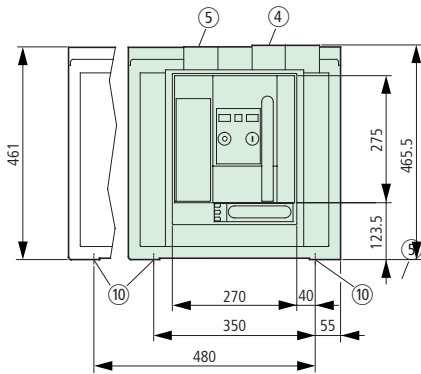
Jmenovitý proud I_n	a	b	c
do 2000 A	10	10	10
2500 A	15	15	15
3200 A	30	30	30

Rozměry

IZM a IN typová velikost 2, výsuvné provedení

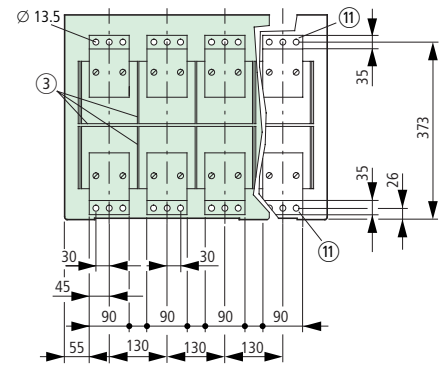
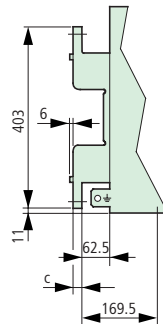
Připojení

IZM(IN)...2-..., výsuvné provedení, 3 a 4pólové
Standardní provedení horizontálního připojení

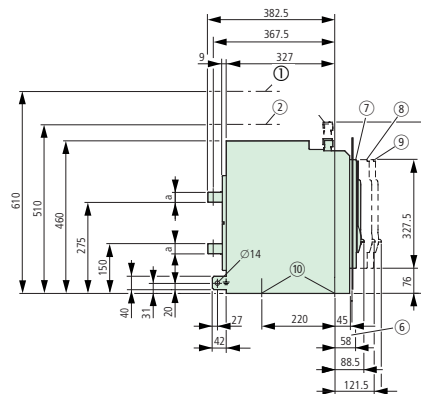
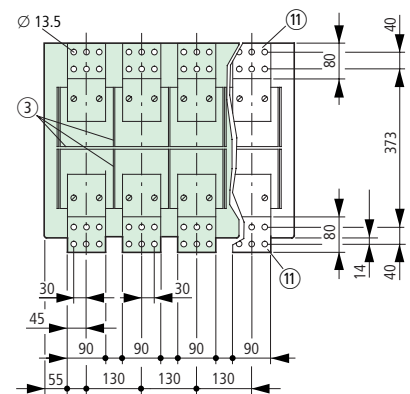
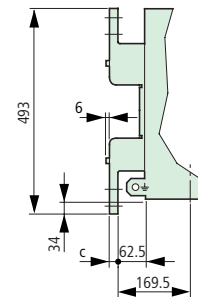


Volitelné svorky

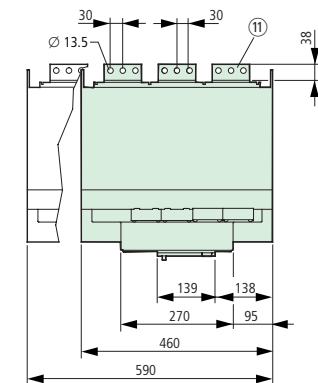
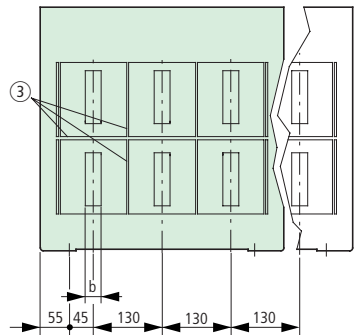
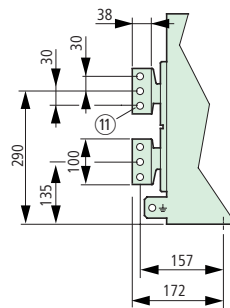
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru): IZM2-XAT1F...-AV



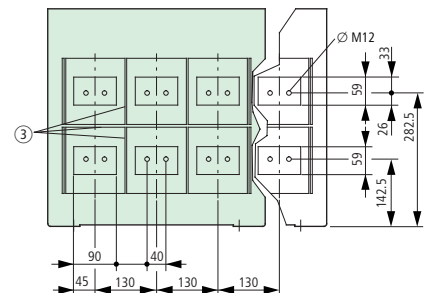
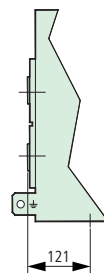
Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů) v souladu s DIN 43 673:
IZM2-XATF...-AV



Vertik. připojení: IZM2-XATV...-AV



Přírub. připojení: IZM2-XATA...-AV



- ① Montážní prostor pro demontáž krytů zážehacích komor
- ② Prostor pro elektrický oblouk, prostor pro připojení elektrického příslušenství
- ③ Zážehy (4 mm široké, 5 mm hluboké) pro opření přepážek mezi fázemi v přístroji
- ④ Konektor bloku spouští s hlavičkovými svorkami
- ⑤ Konektor bloku spouští s pružinovými svorkami

- ⑥ Rozměry vnitřního prostoru při zavřených dveřích ovládacího panelu
- ⑦ IZM v zasunuté poloze
- ⑧ IZM v testovací poloze
- ⑨ IZM ve vysunutě poloze
- ⑩ Montážní otvory, \varnothing 10 mm
- ⊙ Připojovací praporec

Jmenovitý proud I_n	a	b	c
do 2000 A	10	10	10
2500 A	15	15	15
3200 A	30	30	30

Rozměry

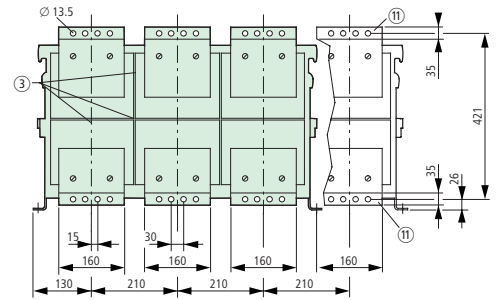
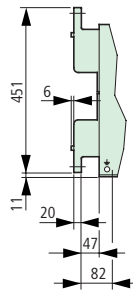
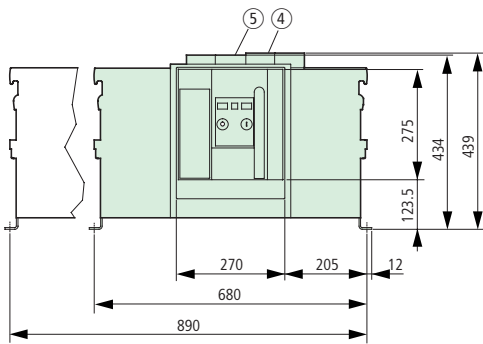
IZM a IN typová velikost 3, pevná montáž

Připojení

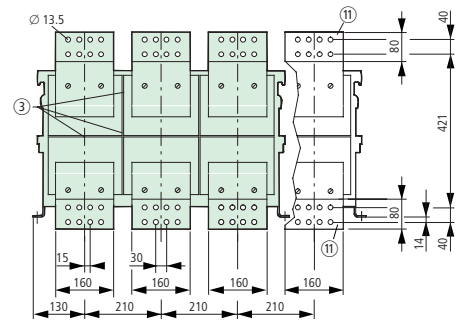
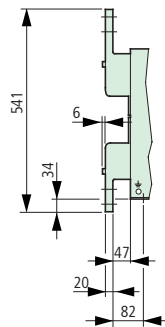
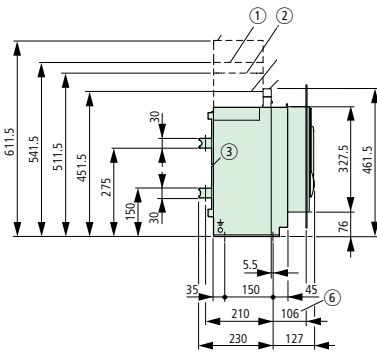
IZM(IN)...3-..., pevná montáž, 3 a 4pólové
Standardní provedení horizontálního připojení ≤ 6300 A

Volitelné svorky

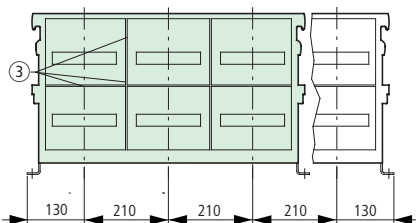
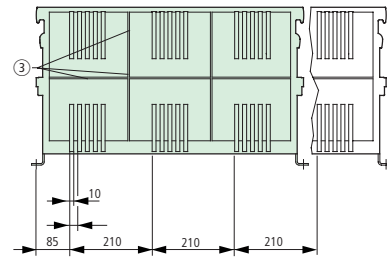
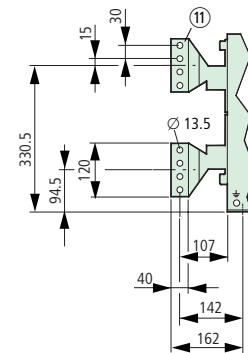
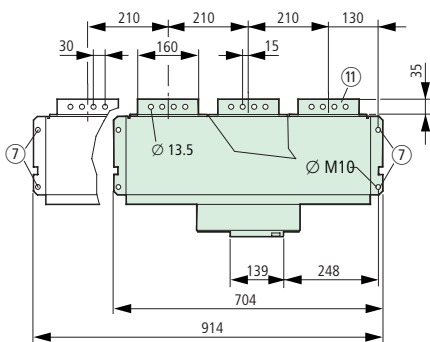
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru): IZM3-XAT1F... ≤ 4000 A



Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů) v souladu s DIN 43 673: IZM3-XATF... ≤ 4000 A



Vertikální připojení: IZM3-XATV... ≤ 5000 A



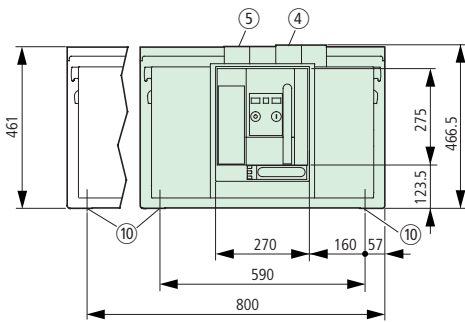
- ① Montážní prostor pro odstranění krytů zhašecí komory
- ② Prostor pro elektrický oblouk, prostor pro připojení elektrického příslušenství
- ③ Zářezy (4 mm široké, 5 mm hluboké) pro opření přepážek mezi fázemi v přístroji
- ④ Konektor bloku spouští s hlavičkovými svorkami
- ⑤ Konektory bloků spouští s pružinovými svorkami
- ⑥ Rozměry vnitřního prostoru při zavřených dveřích ovládacího panelu
- ⑦ Upevňovací body pro montáž výkonového jističe do ovládacího panelu
- ⓪ Připojovací praporec

Rozměry

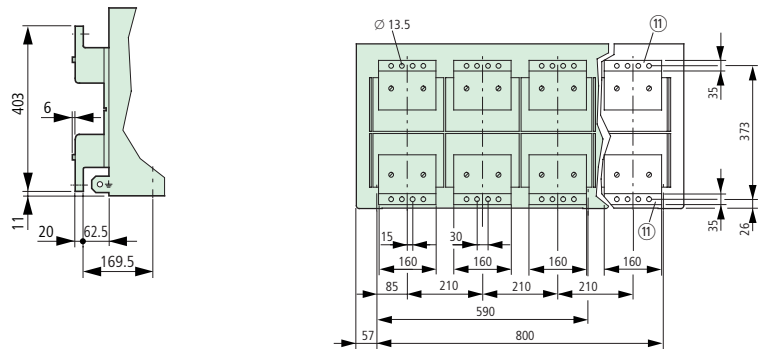
IZM a IN typová velikost 3, výsuvné provedení

Připojení

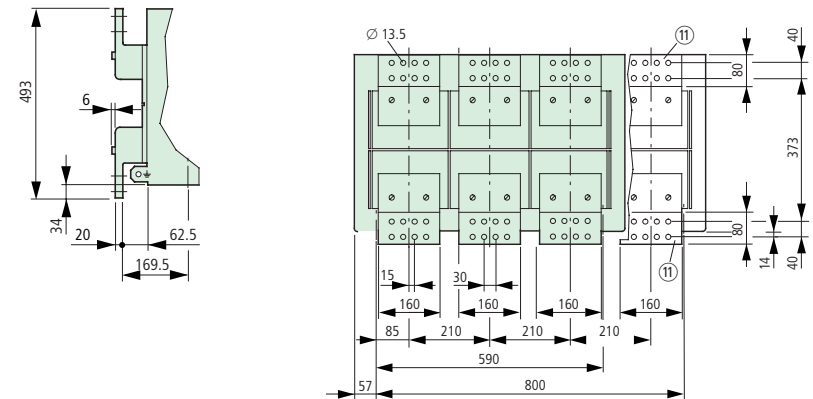
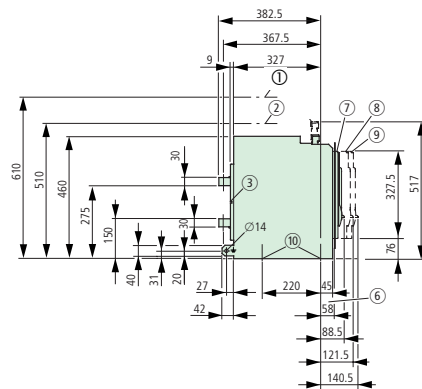
IZM(IN)...3-..., výsuvné provedení, 3 a 4pólové
Standardní provedení horizontálního připojení ≤ 5000 A



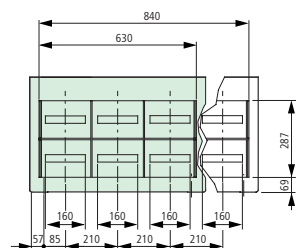
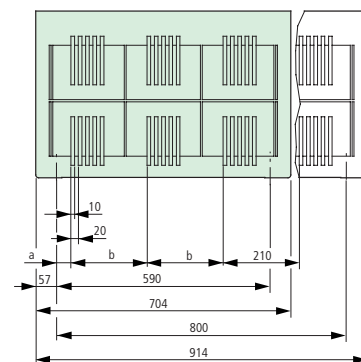
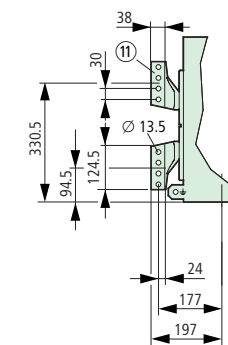
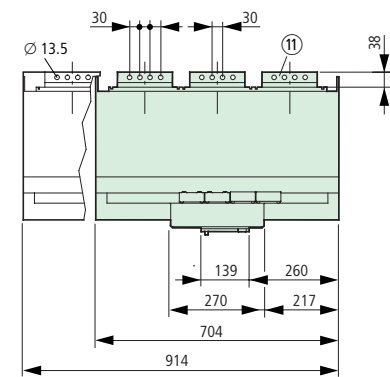
Volitelné svorky
Přední připojení (upevnění pomocí jednoho otvoru): IZM3-XAT1F...-AV ≤ 4000 A



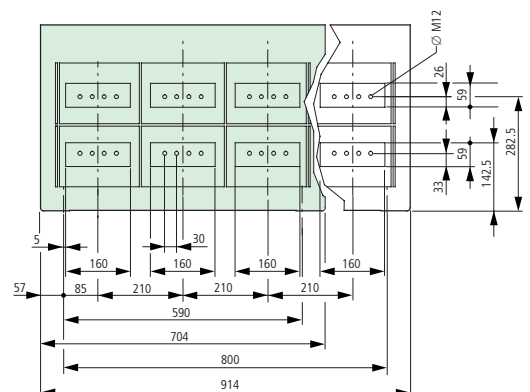
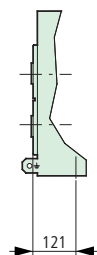
Přední připojení (upevnění pomocí dvou otvorů) v souladu s DIN 43 673:
IZM3-XATF...-AV ≤ 4000 A



Vertikální připojení: IZM3-XATV...-AV ≤ 6300 A



Přírubové připojení: IZM3-XATA...-AV ≤ 4000 A



⊙ Zážery (4 mm široké, 5 mm hluboké) pro opření přepážek mezi fázemi v přístroji

⊙ Konektor bloku spouští s hlavičkovými svorkami

⊙ Konektor bloků spouští s pružinovými svorkami

⊙ Rozměry vnitřního prostoru při zavřených dveřích ovlád. panelu

⊙ IZM v zasunuté poloze

⊙ IZM v testovací poloze

⊙ IZM ve vysunuté poloze

⊙ Montážní otvory, $\varnothing 10$ mm

⊙ Připojovací praporce

Jmenovitý proud I_n	a	b
4000 A	40	210
5000 A	40	210
6300 A	5	245

Slovníček základních pojmů

Tento slovníček nabízí vysvětlení některých pojmů použitých v tomto katalogu. Nesmí být však považován za náhradu aktuálních textů norem, zvláště tam, kde se týká nově použitých pojmů v normě ČSN EN 60 947.

Proto jsou prováděny pro každý takový termín odkazy na odpovídající část normy, např. ČSN EN 60 947-1. Kromě toho jsou uvedena číselná označení IEV (International Electrotechnical Vocabulary), abyste mohli

najít, pokud je to nutné, ekvivalenty v cizích jazycích v Mezinárodním elektrotechnickém slovníku (IEC 50), např. IEV 441-17-31.

Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_q
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.4/IEV 441-17-20)

Předpokládaný proud, který může obvod nebo spínací zařízení, chráněné určitým jisticím přístrojem proti zkratu, spolehlivě snést po celou funkční dobu tohoto přístroje za předepsaných podmínek užití a funkce.

Minimální ovládací čas

Minimální doba pro činitel zahajující rozpojení (řídící impuls, zkrat) na vyvolání odpovídající reakce, např. doba zkratu nezbytná pro vyvolání vypnutí.

Jmenovitá vypínací schopnost
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.3)

Efektivní hodnota proudu, kterou je schopen spínací přístroj spolehlivě vypnout v souladu se svou **kategorií užití**. Je vyjádřena v závislosti na **jmenovitém napětí a jmenovitém proudu**. Zařízení musí být schopno vypnout jakoukoliv hodnotu proudu až do své nejvyšší jmenovité vypínací schopnosti, včetně ní.

Jmenovité napětí ovládacího obvodu U_c
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.2.2)

Napětí, které je v řídicím obvodu přivedeno na ovládací spínací kontakt. Vlivem přítomnosti transformátorů a odporů v řídicím obvodu se toto napětí může lišit od **jmenovitého ovládacího napájecího napětí**.

Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost I_{cs}
(ČSN EN 60 947-2; 4.3.5.2.2)

Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti, vyjádřená hodnotou předpokládaného vypínacího proudu v kA, který je jisticí schopen za daných podmínek v závislosti na **jmenovitém napětí** opakovaně odpojit (zkušební cyklus: O-t-CO-t-CO, dříve P-2). Po tomto cyklu musí být jisticí schopen, (nehlédě na zvýšení své vlastní teploty), pokračovat v zapnutí a vypnutí **jmenovitého trvalého proudu** v případě přetížení.

Jmenovitý výkon
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.3)

Jmenovitý výkon, který je schopné zařízení spínat při odpovídajícím **jmenovitém napětí** v souladu s kategorií užití. Například: stykač s kategorií užití AC-3: 37 kW při 400 V

Jmenovité napětí U_e
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.1.1)

Napětí, ke kterému se vztahují charakteristiky zařízení. Nejvyšší jmenovité napětí nesmí být vyšší, než **jmenovité izolační napětí**.

Jmenovitý pracovní proud I_e
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.3)

Proud, který je schopno zařízení vydržet, bereme-li v úvahu jmenovitý proud, dobu operace, kategorii použití a teplotu okolí.

Jmenovitý trvalý proud I_u
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.4)

Hodnota proudu, kterou zařízení vydrží při nepřetržité zátěži (např. týdny, měsíce, roky).

Jmenovitá zapínací schopnost
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.5.2)

Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout v souladu s **kategorií užití** a při **jmenovitém napětí**.

Jmenovitý kmitočet
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.3)

Kmitočet, pro který je zařízení konstruováno a ke kterému se vztahují jeho charakteristické hodnoty.

Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost I_{cu}
(ČSN EN 60 947-2; 4.3.5.2.1)

Maximální očekávaný chybový proud, který je jisticí schopen přerušit (zkušební cyklus: O-CO, dříve P-1).

Jmenovité izolační napětí U_i
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.1.2)

Napětí, ke kterému se vztahují zkoušky napětím a **povrchové cesty**. Maximální **jmenovité napětí** nesmí být vyšší, než jmenovité izolační napětí.

Jmenovitá zkratová vypínací schopnost I_{cn}
(ČSN EN 60 947-2; 4.3.6.3)

Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vypnout při jmenovitém napětí a při jmenovitém kmitočtu bez podstatného poškození. Je vyjádřena jako efektivní hodnota.

Jmenovitá zkratová spínací schopnost I_{cm}
(ČSN EN 60 947-2; 4.3.6.2)

Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout při jmenovitém napětí a při jmenovitém kmitočtu bez podstatného poškození. Na rozdíl od ostatních charakteristických hodnot je tento parametr definován jako maximální očekávaná špičková hodnota proudu.

Jmenovitý krátkodobý výdržný proud I_{cw}
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.6.1)

Hodnota krátkodobého výdržného proudu, kterou je zařízení schopné přenášet po určitou dobu bez poškození, např. z důvodů přílišného zahřátí.

Výkon motoru (jmenovitý pracovní výkon motoru)
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.3)

Výstupní výkon motoru (na hřídeli) při odpovídajícím **jmenovitém napětí**.

Jmenovité ovládací napájecí napětí U_s
(ČSN EN 60 947-1; 4.5.1)

Napětí přivedené na vstupní svorky řídicího obvodu zařízení. Vlivem přítomnosti transformátorů nebo odporů v řídicím obvodu se toto napětí může lišit od **jmenovitého ovládacího**.

Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}
(ČSN EN 60 947-1; 4.3.1.3)

Charakterizuje odolnost zařízení proti přepětovým špičkám. Použitím vhodných spínacích přístrojů můžeme docílit, aby se zabránilo přenosu přepětí z hlavního napájecího vedení na ostatní části systému.

Jmenovitý proud I_n (jističe)
(ČSN EN 60 947-2; 4.3.2.3)

Tato hodnota proudu se u jističů rovná **jmenovitému trvalému proudu I_e** a rovná se **smlouvenému tepelnému proudu bez krytu I_{th}** .

Ochrana proti přímému dotyku se živou částí

Konstrukční opatření za účelem zabránění přímému dotyku, např. bez nástrojů, s živými částmi systému (**odolný proti dotyku prsty, odolný proti dotyku dlaní**).

Slovníček základních pojmů

Spolehlivost řídicího obvodu	Měří pravděpodobnost spínacích stavů dosaženou během životnosti kontaktů, která je interpretována jako poruchy na výstupech (PLC). Spolehlivost řídicího obvodu je vyjádřena v hodnotách založených na zkouškách s použitím standardních mezních hodnot pro signály podle IEC/EN 61 131-2.
Vlhké horko, konstantní	Tato zkouška vystavuje zařízení okolní teplotě 40 °C při konstantní vlhkosti 93 %. V určených intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.
Vlhké horko, cyklické	Tato zkouška vystavuje zařízení klimatickým podmínkám, které se cyklicky mění: Cyklus se provádí při okolní teplotě 40 °C, při relativní vlhkosti 93 % po dobu 12 hodin, poté následuje 12 hodin teplota 25 °C při relativní vlhkosti 95 %. V určených intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.
Odolnost proti dotyku prsty	Zařízení, jehož živých částí se obsluha během ovládání nemůže dotknout, se označuje jako odolné proti dotyku prsty. Toto se týká také činnosti obsluhy v blízkosti spínacího zařízení. Oblast odolnosti proti dotyku prsty ovládacího prvku ovládaného stlačením je kruhová oblast o průměru alespoň 30 mm okolo ovládacího prvku, a vertikálně ve směru ovládání. Uvnitř kruhové oblasti nesmí být části nebezpečné z hlediska dotyku umístěny v menší hloubce než 80 mm pod úroveň ovládání.
Kategorie užití – pro spínací přístroje (ČSN EN 60 947-1; 2.1.18/IEV 441-17-19)	Kombinace speciálních požadavků vztahujících se k podmínkám, ve kterých spínací přístroj nebo pojistka plní svůj účel. Výběr požadavků charakterizuje skupiny praktických aplikací. Specifické požadavky se mohou týkat například hodnot spínacího proudu, vypínacího proudu a dalších charakteristických hodnot, údaje týkající se spojených obvodů a odpovídající podmínky použití a chování.
Kategorie užití – pro jističe (ČSN EN 60 947-2; 4.4)	Kategorie užití u jističů označuje, je-li jistič konstruován pro selektivitu pomocí úmyslného časového zpoždění s ohledem na jiné jističe (kategorie užití B) nebo bez časového zpoždění (kategorie užití A).
Odolnost proti dotyku dlaní	Zařízení, jehož živých částí není možné se dotknout koulí o průměru 50 mm, se považuje za odolné proti dotyku dlaní (IP 1x).
Nadmořská výška	Hustota vzduchu se snižuje s rostoucí nadmořskou výškou a tato skutečnost snižuje izolační schopnost, stejně jako schopnost vedení tepla. Jsou tím ovlivněny jmenovité napětí a proud spínacího zařízení, vodičů a motorů, stejně jako chování tepelných spouští při vybavení. Firma Moeller dodá informace ohledně vhodnosti nebo nevhodnosti spínacího přístroje pro provoz při nadmořské výšce nad 2000 m, což je hranice uvedená v normě.
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th} (ČSN EN 60 947-1; 4.3.2.1)	Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vydržet alespoň osm hodin bez tepelného přetížení. Nermusí odpovídat maximálnímu jmenovitému proudu.
Povrchová cesta (ČSN EN 60 947-1; 2.5.51/IEV 151-03-37)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi po povrchu izolačního materiálu.
Vzdušná vzdálenost (ČSN EN 60 947-1; 2.5.46/IEV 441-17-31)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi.
Spínací přístroj nouzového zastavení	Spínací zařízení v obvodu nouzového zastavení, která je určené pro odvrácení ohrožení osob, nebezpečí poškození strojů nebo zařízení.
Prodleva (zpoždění) vypnutí (IEV 441-17-36)	Časový interval mezi určitým okamžikem zahájení operace otevření a okamžikem, kdy opalovací kontakty rozpojí ve všech pólech. Prodleva vypnutí je součtem doby vypnutí a základního zpoždění kontaktů.
Prodleva (zpoždění) zapnutí	Časový interval mezi určitým okamžikem povelu a první spínací operací kontaktů prvního pólu, který je třeba zapnout. Prodleva zapnutí je součtem reakční doby a doby zapnutí kontaktů.
Odolnost proti nárazům	Schopnost zařízení vydržet pohyby podobné impulzům bez změny jeho provozních stavů nebo podstatného poškození. Na zařízení nesmí nastat žádné odtržení kontaktů v poloze zapnuto, hlavní kontakty nesmí zavádít jeden o druhý v poloze vypnuto. Bezpečnostní spínač nesmí vypnout a spínače ovládacích obvodů nesmí změnit svůj spínací stav.
Bezpečná izolace (VDE 0106 část 101)	Izolace obvodů, která nevede nebezpečná napětí (např. bezpečné malé napětí) z obvodů, ve kterých nebezpečné napětí protéká. Takové izolace se dosahuje prostřednictvím zesílené nebo dvojitě izolace, která spolehlivě zabraňuje přenosu napětí z jednoho obvodu na jiný (to by se mohlo stát například mezi hlavními obvody a řídicími obvody ve spínacích přístrojích nebo mezi primárním a sekundárním vinutím transformátoru). „Bezpečná izolace“ je prioritním požadavkem pro bezpečné obvody a funkční nízkonapěťové obvody.
Odpojení (ČSN EN 60 947-1; 2.1.19)	Zařízení se považuje za zařízení s touto izolační funkcí, pokud jejich spínací kontakty ve vypnuté poloze dosahují předepsané vzdálenosti oddělení pro izolaci elektrických obvodů a jejich povrchová cesta a vzdušná vzdálenost mají požadované hodnoty. Přívod energie do celé instalace nebo části instalace, může být z bezpečnostních důvodů přerušen, např. během údržby.
Odolnost proti neodbornému zásahu (úmyslnému poškození)	Spínací přístroj nouzového zastavení se považuje za odolný proti úmyslnému poškození, pokud nemůže být resetován bez nástrojů nebo bez provedení předepsané procedury po tom, co nastalo jeho vypnutí. Přístroj sa zamkne ve vypnuté poloze a náhodná nebo záměrná manipulace je tedy vyloučena.

Slovníček základních pojmů

Kategorie přepětí

(ČSN EN 60 947-1; 2.5.60)

Dohodnuté číslo pro očekávanou hodnotu napětí přepětí v místě instalace, která mohou být způsobena například účinkem atmosférického přepětí nebo spínacích procesů. Průmyslovým spínacím přístrojům odpovídá kategorie přepětí III. Použitelnost spínacích přístrojů v souladu kategorií přepětí je definována následovně (ČSN 33 0420, IEC 664):

Kategorie přepětí IV:

Venkovní přívod.

Kategorie přepětí III:

Pevná instalace.

Kategorie přepětí II:

Spotřebiče.

Kategorie přepětí I:

Slaboproudé spotřebiče – elektronické přístroje.

Okolní teplota, otevřená

(IEV 441-11-13)

Pokojeová teplota (například dílny nebo rozvodny), ve které je spínací přístroj umístěn.

Okolní teplota, v krytech

(IEV 441-11-13)

Teplota, při které je spínací přístroj schopen ovládnutí uvnitř zakrytování. Pro tento účel se musí počítat s tím, že **tepelné ztráty** přístroje způsobí nárůst vnitřní teploty uvnitř krytu.

Ztráty

(IEV 151-03-18)

Rozdíl mezi vstupní energií (příkonem) a výstupní energií (výkonem) přístroje. Hlavní druh ztráty ve spínacích přístrojích pro rozvod elektrické energie je tepelná ztráta v hlavních proudovodných částech přístroje.

Stupeň znečištění

(ČSN EN 60 947-1; 5.5.58)

Dohodnuté číslo pro očekávané množství vodivého prachu a vlhkosti, které mohou vést ke snížení spolehlivosti řídicího obvodu přístroje. Stupeň znečištění je popsán následujícími faktory, které na něj mají vliv:

Stupeň znečištění 1:

Žádné znečištění nebo suché nevodivé znečištění. Znečištění nemá vliv na spolehlivost řídicího obvodu.

Stupeň znečištění 2:

Obvykle pouze nevodivé znečištění. Nicméně se očekává krátkodobá vodivost kvůli kondenzaci vodních par.

Stupeň znečištění 3:

Vodivé znečištění nebo suché nevodivé znečištění, které se mění kvůli kondenzaci na vodivé (spínací přístroje pro průmyslové použití).

Stupeň znečištění 4:

Znečištění vede k dlouhodobé vodivosti, např. znečištění vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.

Stupeň koordinace

(ČSN EN 60 947-4-1; 8.3.4.2.3)

Stav kombinace spínacího přístroje (motorový spouštěč) v průběhu a po vyzkoušení při jmenovitém podmíněném zkratovém proudu:

Typ koordinace „1“:

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud I_q

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

Po vypnutí zkratu nemusí být přístroj schopen dalšího provozu bez opravy nebo výměny částí

Připouští se možnost poškození přístroje nebo jeho části

Typ koordinace „2“:

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud I_q

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení

Po vypnutí zkratu musí být přístroj schopen dalšího provozu

Připouští se riziko kontaktního sváru za předpokladu snadného oddělení a nevýrazného poškození kontaktů.

Operace nuceného rozeznutí

(ČSN EN 60 947-1; 2.4.11 / IEV 441-16-12)

Operace rozeznutí je konstruována tak, aby zajistila vždy správnou polohu pomocných kontaktů spínacího přístroje, odpovídající sepnuté nebo rozeznuté poloze hlavních kontaktů. Kontakty stykače jsou vzájemně blokovány protilehlými kontakty. To zajišťuje jejich mechanické spojení takovým způsobem, že normálně rozeznuté nebo normálně sepnuté kontakty nemohou být nikdy sepnuty současně. Toto uspořádání musí také zajistit, aby minimální vzdálenost mezi kontakty 0,5 mm byla udržována po celou dobu životnosti přístroje, a to i během poruchy (např. svaření jednoho z kontaktů).

Závislé ruční ovládání

Spojení mezi ovládacím prvkem a spínacím prvkem zajišťuje, aby se síla vynakládaná na ovládací prvek přenášela přímo na spínací prvek, tj. bez pomoci pružících částí.

Synchronní vypnutí

(ČSN EN 60 947-1; 2.4.10 / IEV 441-16-11)

Operace vypnutí, při které je zajištěno, že všechny hlavní kontakty jsou v rozpojené poloze, je-li ovládací prvek v poloze vypnuto.

Slovníček základních pojmů

Symbole používané v technických údajích a vzorcích

DF	Zatížitelnost	I_T	Hodnota nastavení spouště zemního spojení
I_{Dn}	Jmenovitý reziduální pracovní proud	I_{th}	Smluvený tepelný proud bez krytu
I_{cm}	Jmenovitá zkratová zapínací schopnost	I_{the}	Smluvený tepelný proud v krytu v uzavřeném prostoru
I_{cn}	Jmenovitá zkratová vypínací schopnost	I_u	Jmenovitý trvalý proud
I_{cs}	Jmenovitá provozní vypínací schopnost	S_{NT}	Jmenovitý výkon transformátoru
I_{cu}	Jmenovitá mezní vypínací schopnost	t_r	Prodleva reakce tepelné spouště
I_{cw}	Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	t_T	Prodleva reakce spouště poruchy uzemnění
I_e	Jmenovitý pracovní proud	t_v	Prodleva reakce zkratové spouště
$i_{s\check{c}}$	Počáteční zkratový proud AC transformátoru	U_c	Jmenovité napětí ovládacího obvodu
I_L	Reakční doba monitorování zátěže	U_e	Jmenovité pracovní napětí
I_n	Jmenovitý proud	U_i	Jmenovité izolační napětí
I_{NT}	Jmenovitý proud transformátoru	U_{imp}	Jmenovité impulzní výdržné napětí
I_q	Jmenovitý podmíněný zkratový proud	U_{sc}	Jmenovité impulzní výdržné napětí
I_r	Hodnota nastavení tepelné spouště	U_s	Jmenovité napětí zdroje ovládacího obvodu
I_{rm}	Hodnota nastavení nezpožděné zkratové spouště		
I_{rmf}	Hodnota nastavení pevné, nezpožděné zkratové spouště		
I_{rmv}	Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště		

Abecední seznam

Název	Typové označení	Strana
B		
Blok pomocných kontaktů	IZM-XHIAV...	45
Blokovací spínač	IZM-XVE...	40
Blokování	IZM-XVV	40
Blokování dveří	IZM-XVT...	40
Blokování mechanické	IZM-XMV.....	40
C		
Cylindrický zámek	IZM-XEE-C	41
Č		
Čelní rámeček	IZM-XRT	42
D		
Dálkový reset	IZM-XFR....	41
E		
Elektronické spouště - vlastnosti	IZM...-A../-V..	5, 8
Elektronické spouště - vlastnosti	IZM...-U../-D	5, 9
K		
Kódování	IZM-XCE	47
Komunikační prvky	IZM-XCOM-DP	33
Komunikační prvky	IZM-XMP, IZM-XMH	33
Komunikační prvky	IZM-XW05U380	33
Komunikační prvky	IZM-XW05U...	33
Komunikační prvky	IZM-XEM-6DO-T	33
Komunikační prvky	IZM-XEM-...	33
Kryt pro tlačítko	IZM-XHB...	40
Kryt zhašecích komor	IZM...-XLKA..	47
M		
Modul přiřazení parametrů	IZM-XEM-PG...	35
Montážní držák	IZM1/2-XTW	42
Motorový pohon	IZM-XM...AC/DC	37
Motorový vypínač	IZM-XMS	37
O		
Ochranný kryt	IZM-XDT	42
Ovládací prvek	IZM-XPV	41
P		
Počítadlo spínacích cyklů	IZM-XSZ	37
Podpěťová spoušť	IZM-XU...AC/DC	39
Pomocné kontakty	IZM-XHI...	37
Proud. transformátor	IZM1-XW, IZM1-XWC	29
Proud. transformátor	IZM2-XW, IZM2-XWC	29
Proud. transformátor	IZM3-XW, IZM3-XWC	29
Přední připojení	IZM...-XAT1F....	48
Přední připojení	IZM...-XATF...	49
Připojovací sada	IZM1-XATV...	48
Připojovací sada	IZM...-XATV....	50
Připojovací sada	IZM...-XAT1F....	50
Připojovací sada	IZM...-XATF...	50
Připojovací sada	IZM...-XATA	50
Příslušenství - spoj. kabel	IZM-XEM-VL...	33
Příslušenství - spouště	IZM-XT	28
Příslušenství - spouště	IZMU-XT, IZMU-XTA	28
Příslušenství - spouště	IZM-XAM	28
Příslušenství - spouště	IZMD-XT, IZMD-XTA	28
R		
Redukční vložka	IZM-XRP...	43
Relé výstupního modulu	IZM-XEM-6DO-...	33
Relé výstupního modulu	IZM-XEM-6PDO-...	33
S		
Signalizace vybavení	IZM-XHIS	37
T		
Testovací přístroj	IZM-XPH	42
Tlačítko el. zapnutí	IZM-XEE-T..	41

Název	Typové označení	Strana
V		
Výkonové jističe	IZM...1-..	12, 13
Výkonové jističe	IZM..1(-4)/..2(-4)/..3(-4)	4, 18, 19
Výkonové jističe	IZM..2-A../..2-V../..3-V..	14, 15
Výkonové jističe	IZM..2-U../..3-U../..2-D../..3-D	16, 17
Výkonové jističe	IZM..2-4-A../2-4-V../..3-4-V..	20, 21
Výkonové jističe	IZM..2-4-U../..3-4-U..	22, 23
Výkonové jističe	IZM..2-4-D../..3-4-D..	22, 23
Výkonové vypínače	INH..2(-4)/..3(-4)	5
Výkonové vypínače	IN...1(-4)-....	24, 25
Výkonové vypínače	IZM..2(-4)-.../..3(-4)-...	26, 27
Vypínací spoušť	IZM-XA...AC/DC	38
Vypínací spoušť	IZM-XA1...AC/DC	39
Z		
Základna	IZM...-XAV...	45
Zámek manipulace	IZM-XVK-AV /XV-AV	40
Zámek polohy OFF	IZM-XVD...	40
Zapínací spoušť	IZM-XE/A...AC/DC	38
Zaslepovací kryt	IZM...-XIKL....	47
Zásuvka	IZM-XXL	37

Rejstřík typů

Typové označení	Název	Strana	Poznámky
I.ZM..1(-4)/..2(-4)/..3(-4)	Výkonové jističe	4,18,19	Jednotné označování jističů, vypínačů a příslušenství:
INH..2(-4)/..3(-4)	Výkonové vypínače	5	I.ZM... 1, 2, 3 Výkonové jističe
I.ZM...-A../..-V..	Elektronické spouště - vlastnosti	5,8	IN... 1, 2, 3 Výkonové vypínače
I.ZM...-U../..-D	Elektronické spouště - vlastnosti	5,9	I.ZM... X... Příslušenství
I.ZM...1-..	Výkonové jističe	12,13	
I.ZM..2-A../..2-V../..3-V..	Výkonové jističe	14,15	
I.ZM..2-U../..3-U../..2-D../..3-D	Výkonové jističe	16,17	
I.ZM..2-4-A../..2-4-V../..3-4-V..	Výkonové jističe	20,21	
I.ZM..2-4-U../..3-4-U	Výkonové jističe	22,23	
I.ZM..2-4-D../..3-4-D..	Výkonové jističe	22,23	
IN...1(-4)-....	Výkonové vypínače	24,25	
IN...2(-4)-../..3(-4)-...	Výkonové vypínače	26,27	
I.ZM-XT	Příslušenství - spouště	28	
I.ZMU-XT, I.ZMU-XTA	Příslušenství - spouště	28	
I.ZM-XAM	Příslušenství - spouště	28	
I.ZMD-XT, I.ZMD-XTA	Příslušenství - spouště	28	
I.ZM1-XW, I.ZM1-XWC	Proud. transformátor	29	
I.ZM2-XW, I.ZM2-XWC	Proud. transformátor	29	
I.ZM3-XW, I.ZM3-XWC	Proud. transformátor	29	
I.ZM-XCOM-DP	Komunikační prvky	33	
I.ZM-XMP, I.ZM-XMH	Komunikační prvky	33	
I.ZM-XW05U380	Komunikační prvky	33	
I.ZM-XW05U...	Komunikační prvky	33	
I.ZM-XEM-6DO-...	Relé výstupního modulu	33	
I.ZM-XEM-6DO-T	Komunikační prvky	33	
I.ZM-XEM-6PDO-...	Relé výstupního modulu	33	
I.ZM-XEM-...	Komunikační prvky	33	
I.ZM-XEM-VL...	Příslušenství - spoj. kabel	33	
I.ZM-XEM-PG...	Modul přiřazení parametrů	35	
I.ZM-XHL...	Pomocné kontakty	37	
I.ZM-XM...AC/DC	Motorový pohon	37	
I.ZM-XMS	Motorový vypínač	37	
I.ZM-XSZ	Počítadlo spinacích cyklů	37	
I.ZM-XHIS	Signalizace vybavení	37	
I.ZM-XXL	Zásuvka	37	
I.ZM-XE/A...AC/DC	Zapínací spoušť	38	
I.ZM-XA...AC/DC	Vypínací spoušť	38	
I.ZM-XA1...AC/DC	Vypínací spoušť	39	
I.ZM-XU...AC/DC	Podpěťová spoušť	39	
I.ZM-XHB...	Kryt pro tlačítko	40	
I.ZM-XVD...	Zámek polohy OFF	40	
I.ZM-XVK-AV /XV-AV	Zámek manipulace	40	
I.ZM-XVT...	Blokování dveří	40	
I.ZM-XVE...	Blokovací spínač	40	
I.ZM-XVV	Blokování	40	
I.ZM-XMV.....	Blokování mechanické	40	
I.ZM-XEE-T..	Tlačítko el. zapnutí	41	
I.ZM-XEE-C	Cylindrický zámek	41	
I.ZM-XPV	Ovládací prvek	41	
I.ZM-XFR....	Dálkový reset	41	
I.ZM1/2-XTW	Montážní držák	42	
I.ZM-XRT	Čelní rámeček	42	
I.ZM-XDT	Ochranný kryt	42	
I.ZM-XPB	Testovací přístroj	42	
I.ZM-XRP...	Redukční vložka	43	
I.ZM...-XAV...	Základna	45	
I.ZM-XHIAV...	Blok pomocných kontaktů	45	
I.ZM...-XIKL...	Zaslepovací kryt	47	
I.ZM...-XLKA..	Kryt zhašecích komor	47	
I.ZM-XCE	Kódování	47	
I.ZM1-XATV...	Připojovací sada	48	
I.ZM...-XAT1F....	Přední připojení	48	
I.ZM...-XATF...	Přední připojení	49	
I.ZM...-XATV....	Připojovací sada	50	
I.ZM...-XAT1F....	Připojovací sada	50	
I.ZM...-XATF...	Připojovací sada	50	
I.ZM...-XATA	Připojovací sada	50	