Proudové chrániče PF7

- Kompletní nabídka kompaktních proudových chráničů až do 100 A
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 10 kA
- Určené zejména pro ochranu před úrazem elektrickým proudem a ochranu majetku
- Široká nabídka provedení (typy G, S, A, G/A, S/A, R, U, ...)
- Speciální proudové chrániče typu U pro obvody s frekvenčními měniči s vysokou odolností proti nežádoucímu vybavení
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
- -25 odolné mrazu

SG 05506

Proudové chrániče PF7

- Lze použít pro základní nebo doplňkovou ochranu osob před úrazem elektrickým proudem ($I_{\Delta n} \leq 30$ mA), pro doplňkovou ochranu při poruše ($I_{\Delta n} > 30$ mA) nebo pro ochranu majetku před vznikem požáru ($I_{\Delta n} \leq 300$ mA)
- Jmenovitá podmíněná zkratová odolnost 10 kA
- Strana síťového připojení je libovolná – možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Funkce přístroje není závislá na poloze
- Signalizace stavu vypnuto – zapnuto
- Dvojí funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- 4pólový chránič může být použit i jako 2pólový nebo 3pólový
- Zkušební tlačítko T musí být aktivováno jednou měsíčně
- U přístrojů se jmenovitým proudem 80 a 100 A nutno zajistit ochranu proti přetížení kontaktů
- Průřez připojovaných vodičů 1,5–35 mm^2

Odolnost proti rázovému proudu 250 A

- Typ AC – citlivost na střídavý reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení – odolnost proti rázovému proudu 250 A

sg 05406

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
2pólové				
25/0,03	PF7-25/2/003	263577	1/60	1242,00
25/0,10	PF7-25/2/01	263578	1/60	1095,00
40/0,03	PF7-40/2/003	263579	1/60	1340,00
40/0,10	PF7-40/2/01	263580	1/60	1214,00
63/0,03	PF7-63/2/003	263581	1/60	1713,00
63/0,10	PF7-63/2/01	263582	1/60	1555,00
63/0,30	PF7-63/2/03	263583	1/60	1312,00

SG05506

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
4pólové				
25/0,03	PF7-25/4/003	263584	1/30	1368,00
25/0,10	PF7-25/4/01	263585	1/30	1180,00
40/0,03	PF7-40/4/003	263586	1/30	1401,00
40/0,10	PF7-40/4/01	263587	1/30	1270,00
40/0,30	PF7-40/4/03	263588	1/30	1225,00
40/0,50	PF7-40/4/05	263589	1/30	1180,00
63/0,03	PF7-63/4/003	263590	1/30	2387,00
63/0,10	PF7-63/4/01	263591	1/30	2070,00
63/0,30	PF7-63/4/03	263592	1/30	1837,00
63/0,50	PF7-63/4/05	263593	1/30	1788,00
80/0,03	PF7-80/4/003	263594	1/30	3008,00
80/0,10	PF7-80/4/01	263595	1/30	2822,00
80/0,30	PF7-80/4/03	263596	1/30	2546,00
80/0,50	PF7-80/4/05	263597	1/30	2490,00
100/0,03	PF7-100/4/003	102925	1/30	3333,00
100/0,10	PF7-100/4/01	102926	1/30	2945,00
100/0,30	PF7-100/4/03	102927	1/30	2761,00
100/0,50	PF7-100/4/05	102928	1/30	2647,00

Odolnost proti ráz. proudu 250 A, citlivost i na pulzující ss proud

- Typ A – citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- Bez zpoždění vybavení – odolnost proti rázovému proudu 250 A

sg 05406

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
2pólové				
16/0,01	PF7-16/2/001-A	263598	1/60	1803,00
25/0,03	PF7-25/2/003-A	263599	1/60	1686,00
25/0,10	PF7-25/2/01-A	263600	1/60	1429,00
25/0,30	PF7-25/2/03-A	263601	1/60	1341,00
40/0,03	PF7-40/2/003-A	263602	1/60	1734,00
40/0,10	PF7-40/2/01-A	263603	1/60	1529,00
40/0,30	PF7-40/2/03-A	263604	1/60	1419,00
63/0,03	PF7-63/2/003-A	263605	1/60	2209,00
63/0,10	PF7-63/2/01-A	263606	1/60	1839,00
63/0,30	PF7-63/2/03-A	263607	1/60	1697,00

Technické údaje na str. 117

SG05506

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
4pólové				
25/0,03	PF7-25/4/003-A	263608	1/30	2037,00
25/0,10	PF7-25/4/01-A	263609	1/30	1729,00
25/0,30	PF7-25/4/03-A	263610	1/30	1619,00
40/0,03	PF7-40/4/003-A	263611	1/30	2085,00
40/0,10	PF7-40/4/01-A	263612	1/30	1801,00
40/0,30	PF7-40/4/03-A	263613	1/30	1692,00
63/0,03	PF7-63/4/003-A	263614	1/30	2680,00
63/0,10	PF7-63/4/01-A	263615	1/30	2288,00
63/0,30	PF7-63/4/03-A	263616	1/30	1980,00
80/0,03	PF7-80/4/003-A	263617	1/30	3381,00
80/0,30	PF7-80/4/03-A	263618	1/30	2826,00
100/0,03	PF7-100/4/003-A	102929	1/30	4330,00
100/0,10	PF7-100/4/01-A	102930	1/30	3767,00
100/0,30	PF7-100/4/03-A	102931	1/30	3587,00
100/0,50	PF7-100/4/05-A	102932	1/30	3504,00

Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, typ G

- Typ AC – citlivost na střídavý reziduální proud
- G se zpožděním vybavení – odolnost proti rázovému proudu 3 kA

sg 05406

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
2pólové				
25/0,03	PF7-25/2/003-G	263619	1/60	2152,00
25/0,10	PF7-25/2/01-G	263620	1/60	1822,00
40/0,03	PF7-40/2/003-G	263621	1/60	2388,00
40/0,10	PF7-40/2/01-G	263622	1/60	2027,00

SG05506

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
4pólové				
40/0,03	PF7-40/4/003-G	263623	1/30	2696,00
40/0,10	PF7-40/4/01-G	263624	1/30	2085,00
63/0,03	PF7-63/4/003-G	263625	1/30	3531,00
63/0,10	PF7-63/4/01-G	263627	1/30	2885,00

Odolnost proti rázovému proudu 3 kA, určené pro rentgeny-R

- Typ A – citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- R – určeno pro rentgeny – odolnost proti rázovému proudu 3 kA

SG05506

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
4pólové				
63/0,03	PF7-63/4/003-R	263628	1/30	3365,00
100/0,03	PF7-100/4/003-R	102935	1/30	5502,00

Technické údaje na str. 117

Selektivní, odolnost proti rázovému proudu 5 kA, typ S

sg 05406

- Typ AC – citlivost na střídavý reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení – odolnost proti rázovému proudu 5 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
2pólové				
40/0,10	PF7-40/2/01-S	263629	1/60	1894,00
40/0,30	PF7-40/2/03-S	263630	1/60	1714,00
4pólové				
80/0,10	PF7-80/4/01-S	263636	1/30	2727,00

Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 5 kA, citlivé i na ss pulzující proud, typ S/A

SG05506

- Typ A – citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení – odolnost proti rázovému proudu 5 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
4pólové				
25/0,10	PF7-25/4/01-S/A	263631	1/30	1994,00
40/0,10	PF7-40/4/01-S/A	263632	1/30	2105,00
40/0,30	PF7-40/4/03-S/A	263633	1/30	1911,00
63/0,10	PF7-63/4/01-S/A	263634	1/30	2665,00
63/0,30	PF7-63/4/03-S/A	263635	1/30	2515,00
80/0,30	PF7-80/4/03-S/A	263637	1/30	2965,00
100/0,30	PF7-100/4/03-S/A	292494	1/30	4264,00

Selektivní, odolnost proti ráz. proudu 5 kA, pro obvody s frekv. měniči, typ U

SG05506

- Typ A – citlivost na střídavý i pulzující stejnosměrný reziduální proud
- S selektivní se zpožděním vybavení – odolnost proti rázovému proudu 5 kA
- U – určený pro obvody s frekvenčními měniči

$I_n/I_{\Delta n}$ [A]	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
4pólové				
40/0,10	PF7-40/4/01-U	263638	1/30	3592,00
40/0,30	PF7-40/4/03-U	263639	1/30	3360,00
63/0,10	PF7-63/4/01-U	263640	1/30	4264,00
63/0,30	PF7-63/4/03-U	263641	1/30	4084,00
80/0,30	PF7-80/4/03-U	292495	1/30	4230,00
100/0,30	PF7-100/4/03-U	292496	1/30	5055,00

Kompaktní proudové chrániče typu U – viz str. 12.

Plombovatelný kryt Z-RC/AK

- Pro PF7, PFR (nelze použít pro PFDM)

	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
pro 2pólové	Z-RC/AK-2TE	285385	10/30	15,00
pro 4pólové	Z-RC/AK-4TE	101062	10/600	18,00

Štítek s upozorněním Z-HWS-FI

Z-HWS

- Upozornění provozovatele na povinnost pravidelných kontrol funkce chráničů (1x měsíčně)
- Jazyky: D, E, I, F, CZ, RUS, PL, H

	Typové označení	Objed. číslo	Balení (ks)	Cena (Kč)
Štítek s upozorněním	Z-HWS-FI	236980	100	4,00

Technické údaje na str. 117

Proudové chrániče PF7

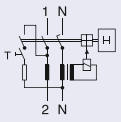
- Dvojí funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty (hlavičková svorka)
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Možnost připojení jednotky pomocných a signalizačních kontaktů Z-NHK
- Možnost dodatečné montáže jednotky pomocných kontaktů Z-HK
- Signalizace vypnuto-zapnuto
- Zpožděné typy odolné proti nežádoucímu vybavení, které by mohly způsobit startéry zářivek (30 mA PF7: 30 zářivek na fázi, 100 mA PF7: 90 zářivek na fázi)
- Funkce chrániče není závislá na poloze
- Strana síťového připojení je libovolná
- Lze použít pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- Typy se jmen. proudem 80 a 100 A (PF7-80, PF7-100): dbejte na ochranu proti přetížení kontaktů
- 4pólový chránič může být použit i jako 3pólový, k tomuto účelu využijte svorky 1-2, 3-4 a 5-6 (+ propojku)
- 4pólový chránič může být použit i jako 2pólový, k tomuto účelu využijte svorky 5-6 a N-N
- **Zkušební tlačítko "T" musí být aktivováno jednou měsíčně. O této okolnosti a odpovědnosti musí být průkazným způsobem informován provozovatel zařízení.**
- **Doporučuje se použít štítek s upozorněním Z-HWS, upozorňující na nutnost pravidelného testování**
- Aktivací zkušebního tlačítka "T" je kontrolována pouze funkce proudového chrániče. Tato kontrola nenahrazuje měření zemního odporu (R_E) ani kontrolu řádného stavu ochranného vodiče, které musejí být prováděny samostatně.
- **Typ -A**: chrání u mimořádných neutlumených forem stejnosměrných poruchových proudů
- **Typ -G**: vysoká spolehlivost proti nežádoucím vybavením. Je určen pro proudové okruhy, kde by mohlo dojít k úrazu osob či věcným škodám v případě chybného vybavení (typ G je definován v ÖVE E 8001-1).
- **Typ -G/A**: poskytuje dodatečnou ochranu u mimořádných neutlumených podob stejnosměrných poruchových proudů
- **Typ -R**: speciální typ pro rentgenové aplikace
- **Typ -S**: selektivní proud. chránič citlivý na střídavý proud nebo pulzní proud
- **Typ -S/A**: pro ochranu u mimořádných neutlumených podob ss proudů. Doporučeno pro zařízení se svodiči přepětí za proudovými chrániči.
- **Provedení -U**: vhodný k použití pro obvody řízení pohonů s frekvenčními měniči v domácnostech i průmyslu. Lze zabránit chybným vybavením díky speciální vypínací charakteristice, která je přizpůsobena frekvenčnímu měniči. Viz také vysvětlení "Proč je nunté použít proudové chrániče typu U".

Příslušenství:

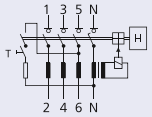
Jednotka pomocných kontaktů pro montáž zleva	Z-HK	248432
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů pro dodat. montáž zprava	Z-NHK	248434
Motorový pohon	Z-FW-LP	248296
Převlečné kryty	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Štítek s upozorněním	Z-HWS-FI	236980
Plombovatelný kryt	Z-RC/AK-2TE	285385
	Z-RC/AK-4TE	101062
Sada pro uzamčení páčky	IS/SPE-1TE	101911

Schémata zapojení

2pólové



4pólové



Technické údaje:

Elektrické:

Splňuje podmínky		ČSN EN 61008 typ G podle ÖVE E 8001-1
Vypínací charakteristiky	- G, R S, U	bez zpoždění s dobou nepůsobení min. 10 ms selektivní s dobou nepůsobení min. 40 ms
Jmenovité napětí U_n		230/400 V, 50 Hz
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$		10, 30, 100, 300, 500 mA
Citlivost		na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Podmíněná zkratová odolnost I_{nc}		10 kA
Jmenovité izolační napětí U_i		440 V
Jmen. výdržné impulzní napětí U_{imp}		4 kV
Max. předřazená pojistka	přetížení	zkrat
I_n = 25–40 A	25 A gG/gL	63 A gG/gL
I_n = 63 A	40 A gG/gL	63 A gG/gL
I_n = 80 A	50 A gG/gL	80 A gG/gL
I_n = 100 A	63 A gG/gL	100 A gG/gL
Napěťový rozsah testovacího tlačítka		184 - 250 V AC (2pól) 184 - 440 V AC (4pól)

Jmenovitá spínací schopnost I_m popř. jmen. reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$		
I_n = 16–40 A		500 A
I_n = 63 A		630 A
I_n = 80 A		800 A
I_n = 100 A		1000 A
Trvanlivost	elektrická	≥ 4.000 spínacích cyklů
	mechanická	≥ 20.000 spínacích cyklů

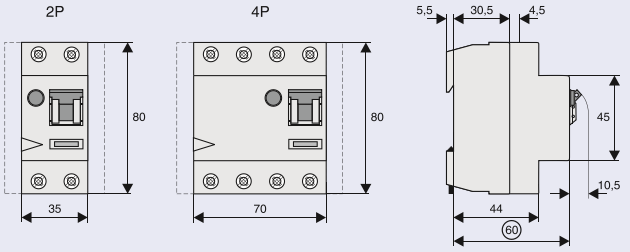
Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny	80 mm
Šířka	35 mm (2 TE), 70 mm (4 TE)
Montáž	na přístrojovou lištu EN 60715
Svorky	hlavičkové / třmenové
Ochrana svorek	před dotykem prstem a dlaní
Průřez připojovaného vodiče	1 x (1,5–35) mm^2 2 x (1,5–16) mm^2
Tloušťka propoj. lišty	0,8 až 2 mm
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61008

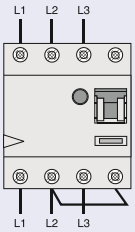
Poznámka: namísto předepsaných pojistek je možné použít běžné instalační jističe (omezující jističe PL7, PLHT, PL6).

Přehled typů a obj. čísel na str. 6

Rozměry [mm]



PF7 v třífázové AC síti bez vodiče N



N svorka musí být propojena kabelovou propojkou s fází L2 (nebo L1), aby bylo zajištěno přivedení proudu do testovací smyčky a chránič byl správně testován.

Vliv okolní teploty na maximální dovolený trvalý proud [A]

	16 A	*25 A*		*40 A*		*63 A*		*80 A*	*100 A*
Okolní teplota	***2p***	***2p***	***4p***	***2p***	***4p***	***2p***	***4p***	***4p***	***4p***
40°	16	25	25	40	40	63	63	80	100
45°	14	21	22	37	37	59	59	76	95
50°	11	18	19	33	34	55	55	72	90
55°	9	14	16	30	31	50	50	68	85
60°	– *)	– *)	– *)	26	27	45	45	64	80

Poznámka: Musí být zaručeno, že tabulkové hodnoty neboudou překročeny. To je odvislé od správné volby a funkce předřazeného jištění.

*) nelze použít