Proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL7, 1+Npólové

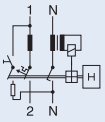
- Lze použit pro doplňkovou ochranu živých částí před nebezpečným dotykem
- Dvojí funkce svorek – hlavičkové / třmenové
- Volná svorka při použití propojovací lišty
- Možnost volby přívodních / vývodních svorek
- Ochrana proti nesprávnému zasunutí vodiče do svorky
- Ovládací páčka v barvě jmenovitého proudu jističe
- Signalizace vypnuto-zapnuto
- Možnost dodatečné montáže příslušenství
- **Typ A:** chrání u mimořádných neutlumených forem stejnosměrných poruchových proudů
- **Typ G:** tento typ vypínací charakteristiky omezuje počet nežádoucích vybavení zapříčiněných rázy proudu v pracovních vodičích a krátkodobými poruchovými proudy s dobou trvání do 10 ms (vliv kapacit proti zemi, vliv svodičů přepětí, ...)
- **Zkušební tlačítko "T" musí být aktivováno jednou měsíčně**

Příslušenství:

Jednotka pomocných kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-IHK	286052
	ZP-WHK	286053
Jednotka pomocných a signalizačních kontaktů pro dodatečnou montáž	ZP-NHK	248437
Vypínací spoušť	ZP-ASA/..	248438, 248439
Vypínací modul	Z-KAM	248294
Převlečný kryt	KLV-TC-2	276240
Přídavná svorka 35 mm^2 (2 ks)	Z-HA-EK/35	263960
Štítek s upozorněním	Z-HWS-FI	236980
Sada pro uzamčení páčky	IS/SPE-1TE	101911

Schéma zapojení

1+Npólové



Technické údaje

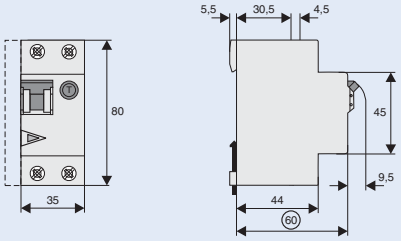
Elektrické:

Splňuje podmínky		ČSN EN 61009
Vypínací charakteristiky	-	bez zpoždění 250 A (8/20 µs) (pro všeob. použití);
	G	s dobou nepůsobení 10 ms odolné proti ráz. proudu 3 kA (8/20 µs)
Jmenovité napětí U_e		230 V; 50 Hz
Mezní hodnoty provozního napětí		196–253 V
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$		30 mA
Jmenovitý poruchový proud při nevybavení $I_{\Delta no}$		0,5 $I_{\Delta n}$
Citlivost		na střídavý a pulzující ss reziduální proud
Třída selektivity jističe		3
Vypínací schopnost jističe		10 kA
Jmenovitý proud jističe		6 – 40 A
Jmenovitá odolnost proti rázovému napětí U_{imp}		6 kV (1,2/50 µs)
Charakteristika		B, C
Maximální předřazená pojistka (zkrat)		100 A gL (>10 kA)
Trvanlivost	elektrická	≥ 4.000 spínacích cyklů
	mechanická	≥ 20.000 spínacích cyklů

Mechanické:

Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Výška základny přístroje	80 mm
Šířka	35 mm (2 TE)
Montáž	na přístrojovou lištu podle EN 60715
Svorky	hlavičkové / třmenové
Průřez připojovaného vodiče	1–25 mm^2
Tloušťka propojovací lišty	0,8–2 mm
Stupeň krytí přístroje	IP20
Rozsah okolních teplot	-25 °C až +40 °C
Klimatická odolnost	podle ČSN EN 61009

Rozměry [mm]



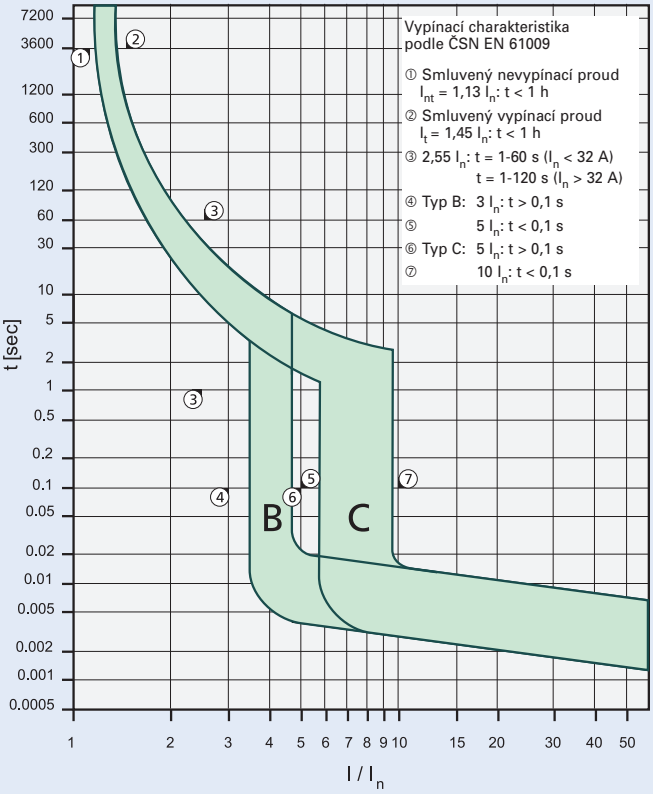
Přehled typů a obj. čísel na str. 24

Zatížitelnost PFL7../1N/

Vliv okolní teploty /část jističe/

	Okolní teplota T [°C]								
I_n [A]	**-25**	**-20**	**-10**	**0**	**10**	**20**	**30**	**35**	**40**
6	7,4	7,2	7,0	6,7	6,5	6,3	6,0	5,9	5,8
10	12	12	12	11	11	10	10	9,9	9,7
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24
32	40	38	37	36	35	33	32	32	31
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39

Vypínací charakteristika PFL7../1N/, charakteristiky B a C



Zkratová selektivita PFL7...k pojistkám DIAZED

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL7../1N/ a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.

*) podle EN 60898 D.5.2.b

*Zkratová selektivita **charakteristiky B** k pojistkové vložce **DIAZED***) [kA]*

PFL7	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I_n [A]	**10**	**16**	**20**	**25**	**35**	**50**	**63**	**80**	**100**
6		<0,5[1]	0,7	1,0	2,9	6,9	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
10			0,6	0,9	1,9	3,3	7,0	10,0[2]	10,0[2]
13			0,5	0,7	1,6	2,8	5,7	9,0	10,0[2]
16				0,7	1,4	2,4	4,4	7,0	10,0[2]
20					1,3	2,2	4,0	6,3	10,0[2]
25					1,3	2,1	3,8	5,8	10,0[2]
32						2,0	3,5	5,2	9,5
40							3,1	4,5	8,1

*Zkratová selektivita **charakteristiky C** k pojistkové vložce **DIAZED***) [kA]*

PFL7	DIAZED DII-DIV gL/gG								
I_n [A]	**10**	**16**	**20**	**25**	**35**	**50**	**63**	**80**	**100**
6		<0,5[1]	0,6	1,0	2,9	5,8	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
10			<0,5	0,7	1,5	2,6	5,3	9,0	10,0[2]
13					1,4	2,3	4,6	7,6	10,0[2]
16					1,2	1,8	3,4	5,5	10,0[2]
20					1,2	1,7	3,1	5,0	10,0[2]
25						1,6	2,9	4,6	10,0[2]
32							2,3	3,4	7,7
40								2,9	6,2

[1] Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA

[2] Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{cn} jističe.

Tmavší oblasti: bez selektivity.



Přehled typů a obj. čísel na str. 24

Zkratová selektivita PFL7-/1N/ k pojistkám NEOZED

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL7../1N/ a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.
*) podle EN 60898 D.5.2.b

*Zkratová selektivita **charakteristiky B** k pojistkové vložce **NEOZED***) [kA]*

PFL7	NEOZED D01-D03 gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6		<0,5[1]	0,5	0,8	2,4	8,2	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
10			0,5	0,8	1,6	3,7	6,0	10,0[2]	10,0[2]
13			0,6	0,7	1,4	3,0	4,7	9,0	10,0[2]
16				0,6	1,2	2,6	3,9	7,0	10,0[2]
20					1,2	2,5	3,6	6,2	10,0[2]
25					1,2	2,3	3,3	5,7	10,0[2]
32						2,3	3,1	5,1	10,0[2]
40							2,8	4,5	9,5

*Zkratová selektivita **charakteristiky C** k pojistkové vložce **NEOZED***) [kA]*

PFL7	NEOZED D01-D03 gL/gG								
I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6		<0,5[1]	<0,5[1]	0,8	2,3	6,5	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
10			<0,5	0,6	1,3	2,9	4,5	8,9	10,0[2]
13					1,2	2,5	3,9	7,6	10,0[2]
16					1,0	2,1	3,0	5,5	10,0[2]
20					1,0	2,0	2,7	5,0	10,0[2]
25						1,9	2,6	4,5	10,0[2]
32							2,1	3,4	10,0[2]
40								3,0	8,7

Zkratová selektivita PFL7../1N/ k výkonovým pojistkám NH-00

V případě zkratu v obvodu za proudovými chrániči PFL7../1N/ a předřazenými pojistkami je zaručena selektivita až po uvedené hodnoty mezního selektivního proudu I_s [kA]. To znamená, že při vzniku zkratového proudu I_{ks} pod hodnotou I_s dojde k vybavení jističe. Při překročení proudu I_{ks} nad hodnotu I_s dojde i k vybavení pojistky.
*) podle EN 60898 D.5.2.b

*Zkratová selektivita **charakteristiky B** k pojistkové vložce **NH-00***) [kA]*

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5[1]	0,5	0,8	1,4	2,2	3,3	7,0	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
10		<0,5[1]	0,7	0,9	1,5	2,1	3,4	4,3	7,3	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
13		<0,5[1]	0,6	0,8	1,4	1,8	2,8	3,6	5,7	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
16			0,6	0,7	1,2	1,5	2,4	3,0	4,5	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
20				0,7	1,1	1,5	2,2	2,8	4,2	9,2	10,0[2]	10,0[2]
25				0,7	1,1	1,4	2,1	2,6	4,0	8,2	10,0[2]	10,0[2]
32					1,0	1,4	2,0	2,5	3,7	7,1	10,0[2]	10,0[2]
40								2,3	3,4	6,2	8,8	10,0[2]

*Zkratová selektivita **charakteristiky C** k pojistkové vložce **NH-00***) [kA]*

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5[1]	<0,5[1]	0,7	1,3	2,2	3,3	5,9	8,0	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
10			0,5	0,8	1,2	1,7	2,7	3,4	5,5	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
13					1,1	1,5	2,3	2,9	4,7	10,0[2]	10,0[2]	10,0[2]
16					1,0	1,3	1,8	2,3	3,7	8,7	10,0[2]	10,0[2]
20					0,9	1,1	1,7	2,2	3,4	8,0	10,0[2]	10,0[2]
25							1,6	2,1	3,2	7,2	10,0[2]	10,0[2]
32								1,7	2,6	5,3	9,0	10,0[2]
40									2,4	4,5	7,5	10,0

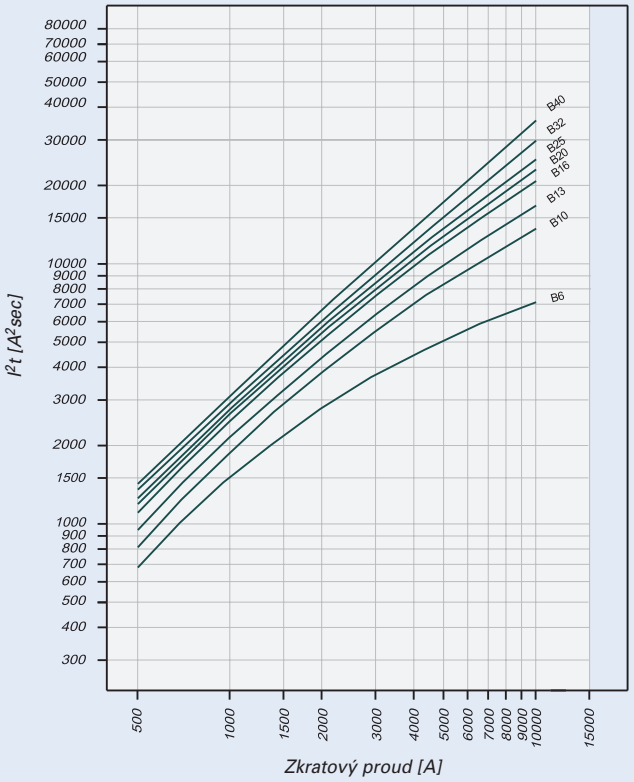
[1] Mezní selektivní proud I_s leží pod 0,5 kA
[2] Mezní selektivní proud I_s = jmenovitá spínací schopnost I_{cn} jističe.
Tmavší oblasti: bez selektivity.



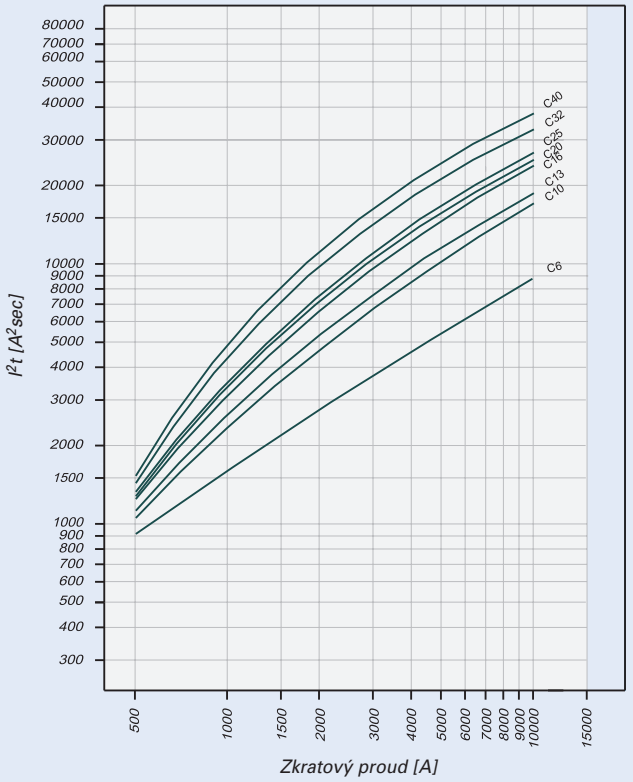
Přehled typů a obj. čísel na str. 24

Charakteristika I^2t PFL7

Charakteristika I^2t PFL7, vypínací charakteristika B, 1+Npólové provedení

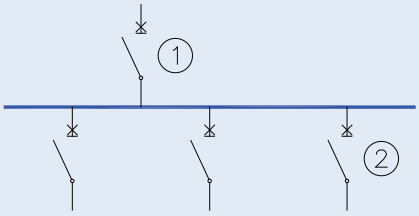


Charakteristika I^2t PFL7, vypínací charakteristika C, 1+Npólové provedení



Kaskádování jističů PFL7 a NZM.

- Kaskádování zaručuje řádné fungování přiřazeného jisticího prvku v obvodech s předpokládaným zkratovým proudem převyšujícím vypínací schopnost tohoto jisticího prvku
- Efektivní systémové řešení
- Úspora nákladů i instalačního místa
- Podmíněná vypínací schopnost dle ČSN EN 60947-2
- Hodnoty pro 400 V AC



Přiřazený kombinovaný jistič PFL7 charakteristiky B a C ②	**Předřazený jistič** ①					
	I_n [A]	≦ 160			≦ 250		
	Typ	**NZMB1-A**	**NZMN1-A**	**NZMH1-A**	**NZMB2-A**	**NZMN2-A**	**NZMH2-A**
	I_{cu} [kA] 415 V AC	25	50	100	25	50	150
I_n ≦ 16 A	Podmíněná vypínací schopnost PFL7 [kA]	25	35	35	25	50	50
I_n > 16 A	Podmíněná vypínací schopnost PFL7 [kA]	25	35	35	25	30	50

Přehled typů a obj. čísel na str. 24