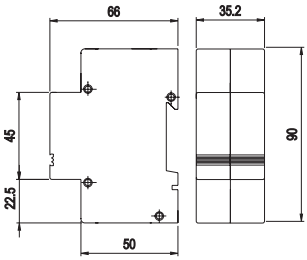
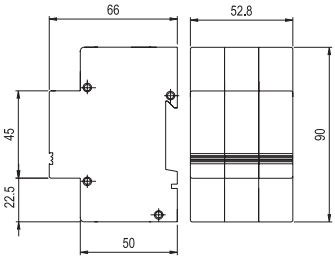
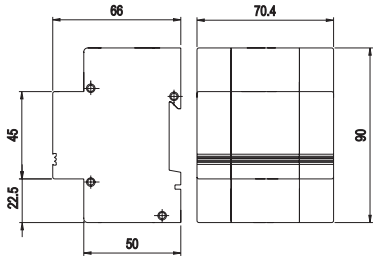
třída III

PI-k8 PI-k16 PI-k25, PI-k32 PI-k16 DS, PI-k25 DS





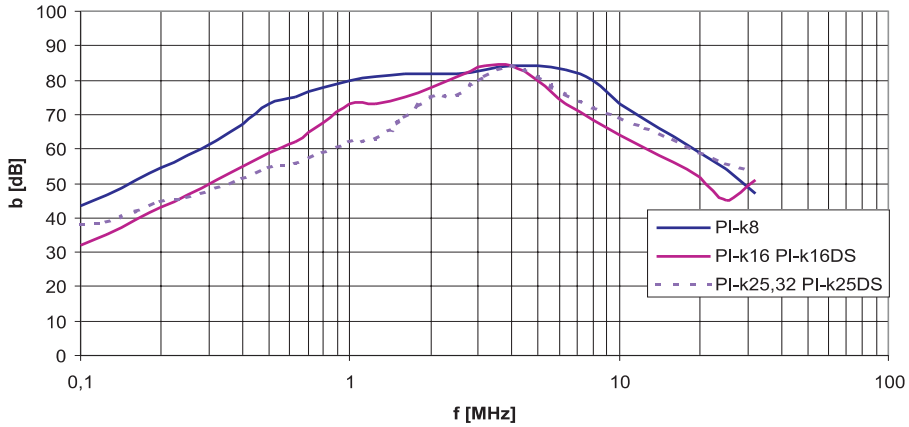


PI-k

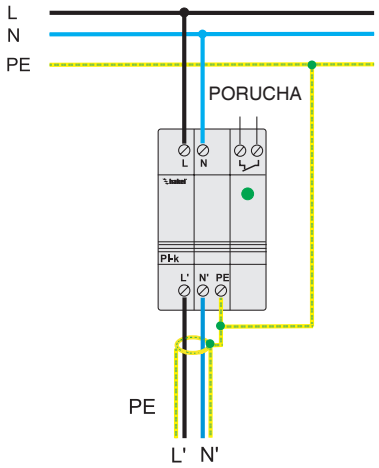
Dvoustupňové jednofázové přepěťové ochrany PI-k s vysokofrekvenčním filtrem určené k ochraně i nejcitlivějších elektronických zařízení v rozvodech sítí nn před pulzním přepětím a vysokofrekvenčním rušením. Filtry jsou konstruovány pro montáž na lištu DIN 35mm podle ČSN EN 61643-11 a IEC 61643-1 (třída svodiče III - 3. stupeň ochrany). V PI-k jsou použity speciální varistory se svodovou schopností $I_{max}(8/20)$ = 8kA, dobou odezvy t_A < 25ns a speciální jádra s permabilitou μ > 80 000. Lze je vyrábět v ucelené řadě jmenovitých napětí U_N= 6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130, 160 a 230V (AC/DC). Typy PI-k8, 16, 25, 32 se vyrábí se světelnou signalizací správné funkce (zelená kontrolka), typy PI-k16 DS a PI-k25 DS indikují poruchu vysunutím terčíků jezdců mechanických tepelných pojistek reagujících na přehřátí nelineárních prvků – varistorů nad teplotu cca 120°C. Při zareagování kteréhokoliv ze dvou zabudovaných tepelných pojistek se zároveň rozpojí dálkový signalizační kontakt PORUCHA.

Typ		PI-k8	PI-k16	PI-k16DS	PI-k25DS	PI-k25	PI-k32
Třída svodiče podle IEC 61643-1 a ČSN EN 61643-11		III/T3					
Použití pro síť		TNS, DC					
Jmenovité pracovní napětí	U_N	230V/50(60)Hz					
Maximální trvalé pracovní napětí	U_C	275V/50(60)Hz					
Jmenovitý proud	I_N	8A	16A		25A		32A
Jmenovitý svodový proud I_n(8/20)	I_n	3kA (L/N, L/PE) 5kA (L/PE)					
Kombinovaný impulz	U_{OC}	6kV (L/N,L/PE) 10kV (N/PE)					
Napěťová ochranná úroveň při U_{OC}	U_P	≤850V (L/N) ≤1,5kV (L/PE) ≤0,5kV (N/PE)					
Max. unikající proud dle ČSN 345611		<3mA					
Nesymetrický útlum filtru (pásmová zádrž)		min. 80dB při 4MHz min. 40dB od 0,15 do 30MHz					
Konstanty filtru	C_x	150nF	220nF				
	C_y	22nF					
	L	1,2mH	1,8mH		2,3mH		
Ztrátový výkon při teplotě 20°C		<2,2W	<3,5W				<4W
Doba odezvy	t_A	<25ns (L/N) <100ns (L/PE, N/PE)					
Doporučené předjištění		8A	16A		25A		32A
Pracovní teplota	ϑ	- 40 až + 55°C					
Doporučený průřez připojovaných vodičů		2,5÷4 mm²	4÷6 mm²		6÷10 mm²		
Stupeň krytí		IP 20					
Materiál pouzdra		SLOVAMID 6FRC2					
Způsob montáže		na lištu DIN 35mm					
Bezpotenciálový signalizační kontakt (DS):							
el. pevnost proti vnitřním obvodům		3750V_{ef}					
el. pevnost proti obvodu sítě		3750V_{ef}					
isolační odpor		2x10⁷Ω					
max. spínaný proud		~3A					
max. spínané napětí		~250V					
Životnost		min. 100.000h					
Hmotnost	m	130g	166g	235g			
Katalogové číslo		30 080	30 004	30 027	30 034	30 017	30 005

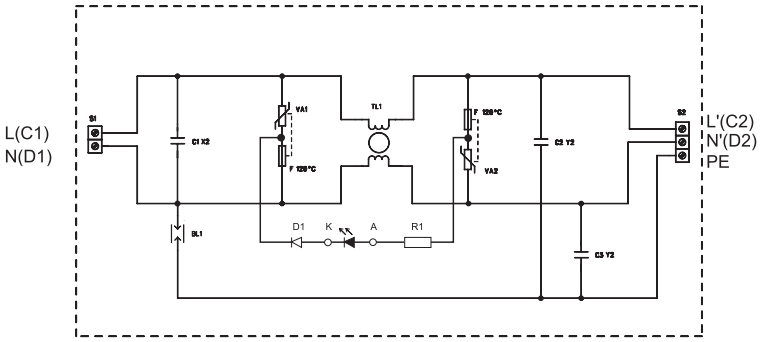
Asymetrický útlum 50Ω/50Ω

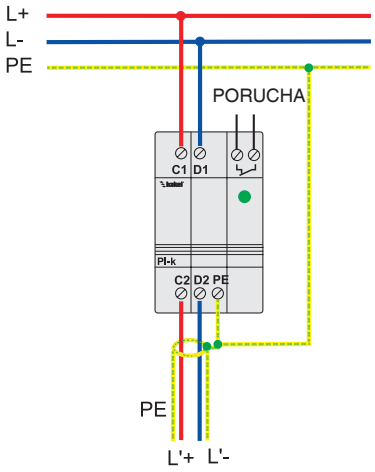


Doporučené zapojení PI-k

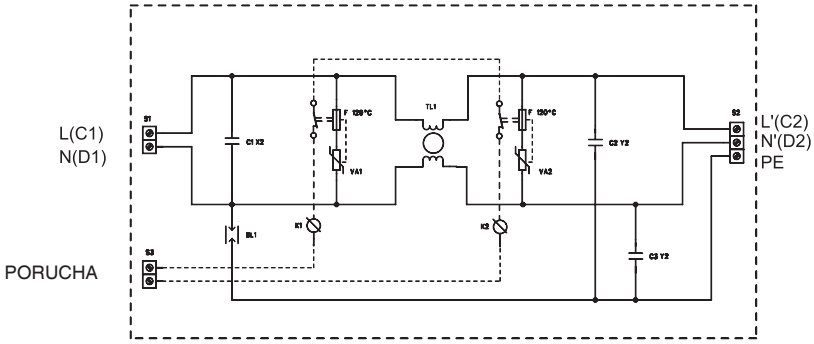


Vnitřní schéma zapojení PI-k8, 16, 25, 32





Vnitřní schéma zapojení PI-k16 DS, PI-k25 DS



Doporučené průřezy pro uzemnění

PI-k8	2,5mm^2 Cu
PI-k16	4mm^2 Cu
PI-k25	6mm^2 Cu
PI-k32	6mm^2 Cu

Chráněné zařízení se doporučuje připojit příslušně dimenzovaným stíněným vodičem.

Ochrany pro napětí U_N= 6, 12, 24, 48, 60, 80, 110, 120, 130 a 160V (AC/DC) se vyrábějí pouze na zakázku.

Filtr obsahuje nelineární napěťově závislé prvky (varistory a bleskojistky), proto je nutné jej při revizi rozvaděče a při měření izolačních odporů rozvodu sítě nn odpojit.