

ZVODIČ PREPÄTIA rada DS 40

Zvodič typu 2 (triedy C)



Dvojdielne zvodiče prepätia rady DS 40 typu 2 (triedy C) sa používajú predovšetkým v podružných elektrických rozvádáčoch v oblastiach so stredným výskytom bleskov. Tieto zvodiče ide používať vo všetkých bežných typoch sietí (1-pólové prevedenie, TNC, TNS, TT). Zvodiče prepätia pre siete TT sa realizujú v kombinácii s zvodičom prepätia DS41 TT (viď samostatný katalógový list).

Zvodiče prepätia rady DS40 sa skladajú z vysokovýkonného varistoru s tepelným odpojovačom a optickou indikáciou poruchy. Ďalej je k dispozícii aj verzia s diaľkovou signalizáciou poruchy – prepínací bezpotenciálový kontakt (označenie DS40 FS). Vďaka zlepšenej technológii varistoru sa podarilo firme CITEL znížiť ochrannú napäťovú úroveň.

Rada DS40 sa vyrába pre rôzne napájacie napätie (tento katalógový list je pre štandardne používané napätie 230V a 400 V, ďalšie napäťové varianty na vyžiadanie), zvodiče sa montujú na DIN lištu. Zvodiče rady DS40 sú v modulárnom prevedení (základný diel a zásuvné jednotky), čo umožňuje rýchlu a jednoduchú výmenu v prípade poruchy.

Vodiče prepätia DS 40 sa dodávajú aj v dvoj, troj a štvorpólovom prevedení – viď samostatný katalógový list.

Najdôležitejšie znaky:

- **Zvodič prepätia typu 2 (trieda C)**
- **Zvodové prúdy: $I_n = 20\text{kA}$, $I_{\text{max}} = 40\text{ kA}$**
- **Modulárne prevedenie** (základný diel a zásuvné jednotky)
- **Voliteľná diaľková signalizácia stavu prístroja pri defekte alebo chýbajúcom zásuvnom modeli** (označeníu FS)
- **Optická signalizácia poruchy**
- **Spĺňa normy IEC 61643-1 a EN 61643-11**
- **Krátka reakčná doba pri vysokom zvodovom prúde**

Rozmery DS41 – 1-pólový

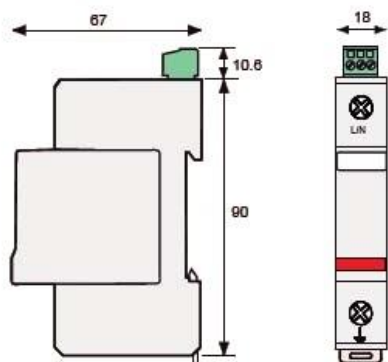
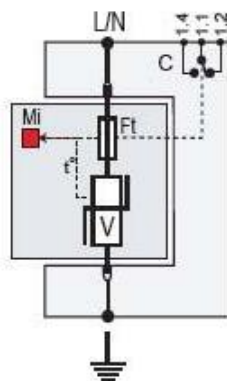


Schéma zapojenia DS40-230



V: vysokovýkonný varistor
 Ft: tepelná poistka
 C: kontakt diaľkovej signalizácie
 t°: tepelný odpojovač
 MI: optická signalizácia

Technické parametre

Zvodič prepätia podľa EN 61643-11/IEC 61643-1		Typ 2 / Trieda II (C)	
Menovité napätie	U_n	230V/400V	230V/400V
Max. prípustné prevádzkové napätie	U_C	280 V AC	380 V AC
Menovitá frekvencia	f_n	50 – 60 Hz	
Medzný zvodový prúd (8/20 μ s)	I_{max}	40 kA	40 kA
Menovitý zvodový prúd (8/20 μ s)	I_n	20 kA	20 kA
Napäťová ochranná hladina	U_P	< 1,25 kV	< 1,8 kV
Zbytkové napätie (5kA)	U_{res}	< 0,5 kV	< 1,3 kV
Prevádzkový prípustný prúd	I_C	< 1 mA	
Následný prúd	I_f	nevzniká	
Schopnosť zhasenia následného prúdu	I_{fi}	nekonečná	
Doba odozvy	t_A	< 25 ns	
Krátkodobé prevádzkové prepätie TOV (L-N)	U_T	340 V / 5 s	440 V / 5 s
Skratová odolnosť pri max. predistení	I_P	25 kA	
Max. predistenie		125 A (gL/gG)	
Indikácia závady		mechanicky – červená farba	
Prevádzková teplota	ϑ	-40°C až +85°C	
Prierez pripojených vodičov		4 - 25 mm ²	
Krytie		IP 20	
Montáž na lištu		DIN lišta 35 mm podľa EN 60715	
Šírka zvodiča		1 TE podľa DIN 43880	
Materiál puzdra		Termoplast UL94-V0	
Diaľková signalizácia (voliteľné) - typ kontaktu		bezpotenciálový prepínací kontakt	
Spínaný výkon		250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)	
Prierez pripoj. vodiča		max. 1,5 mm ² (jednodrátové či lanko)	
Skušobné normy			
DIN EN 61643-11 Nemecko		Kombinovaný zvodič typu 2	
IEC 61643-1 mezinárodné		Low voltage SPD – Trieda II test	
EN 61643-11 Európa		Low voltage SPD – Trieda II test	
Údaje pre objednávku			
Objednávacie číslo (bez diaľkovej signalizácie)		4400100	4440100
Označenie		DS41-230	DS41-400
Objednávacie číslo (s diaľkovou signalizáciou)		4401100	4441100
Označenie		DS41-230FS	DS41-400FS

ZVODIČ PREPÄTIA DS 42, DS43, DS44

Zvodič typu 2 (triedy C)



Dvojdielne zvodiče prepätia rady DS 40 typu 2 (triedy C) sa používajú predovšetkým v podružných elektrických rozvádáčoch v oblastiach so stredným výskytom bleskov. Tieto zvodiče ide použiť vo všetkých bežných typoch sietí (1-pólové prevedenie, TNC, TNS, TT). Zvodiče prepätia pre siete TT sa realizujú v kombinácii s zvodičom prepätia DS41 TT (viď samostatný katalógový list).

Zvodiče prepätia rady DS40 sa skladajú z vysokovýkonného varistoru s tepelným odpojovačom a optickou indikáciou poruchy. Ďalej je k dispozícii i verzia s diaľkovou signalizáciou poruchy – prepínací bezpotenciálový kontakt (označenie DS40 FS). Vďaka zlepšenej technológii varistoru sa podarilo firme CITEL znížiť ochrannú napäťovú úroveň.

Rada DS40 sa vyrába pre rôzne napájacie napätie (tento katalógový list je pre štandardne používané napätie 230V a 400 V, ďalšie napäťové varianty na vyžiadanie), zvodiče sa montujú na DIN lištu. Zvodiče rady DS40 sú v modulárnom prevedení (základný diel a zásuvné jednotky), čo umožňuje rýchlu a jednoduchú výmenu v prípade poruchy i za prevádzky.

Rada DS40 sa vyrába vo všetkých variantách – od TN (2+0) až po TT (3+1). Firma CITEL je toho názoru, že v sieťach TT tieto prvky, ktoré nie je možno kontrolovať, musí byť dimenzovaný na vyšší prúd, než tieto ubudajúce. Pretože iskrište zapojené medzi N-PE nemôže žiadny výrobca kontrolovať, ponúka firma CITEL, ako jediný výrobca, iskrište N-PE so súčtovým menovitým zvodovým prúdom $I_n = 80\text{kA}$ (vlna 8/20us).

Najdôležitejšie znaky:

- **Zvodič prepätia typu 2 (trieda C)**
- **Zvodové prúdy: $I_n = 20\text{kA}$, $I_{max} = 40\text{ kA}$**
- **Modulárne prevedenie** (základný diel a zásuvné jednotky)
- **Voliteľná diaľková signalizácia stavu prístroja pri defekte alebo chýbajúcom zásuvnom modeli** (označenie FS)
- **Optická signalizácia poruchy**
- **Spĺňa normy IEC 61643-1 a EN 61643-11**
- **Krátka reakčná doba pri vysokom zvodovom prúde**

Rozmery DS42 – 44-230

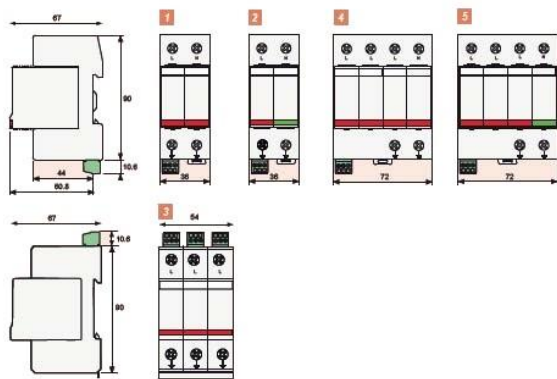
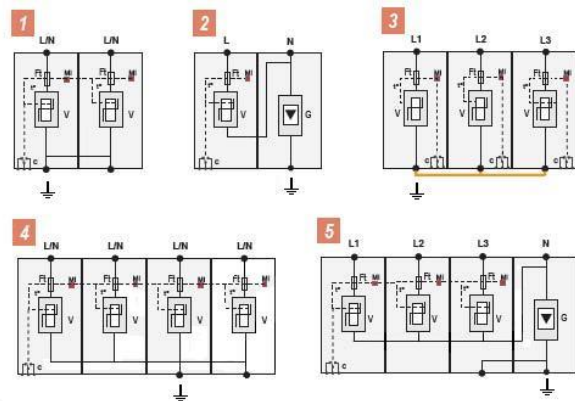


Schéma zapojenia DS42- 44-230



Technické parametre pre napájacie napätie 230/400V – tu sú uvedené len najdôležitejšie parametre, ostatné parametre sú uvedené v katalogovom liste zvodíča prepätia DS 40

Objednávacie číslo	Typ	siet'	I _{max}	I _n	U _p L/PE	U _p L/N	TOV		Šírka podľa DIN 43880	Schéma číslo
							335V 5 sec L/N	1200 V 200 ms 300 A N/PE		
4400500	DS44-230 TT	TT (3+1)	150 kA	80 kA	<1,5kV	<1,25kV	●	●	4 TE	5
4401500	DS44-230 TT FS									
4400400	DS44-230 TNS	TN-S (4+0)	160 kA	80 kA	<1,25kV	-	●		4 TE	4
4401400	DS44-230 TNS FS									
4400300	DS43-230 TNC	TN-C (3+0)	120 kA	60 kA	<1,25kV	-	●		3 TE	3
4401300	DS43-230 TNC FS									
4400600	DS42-230 TT	TN a TT (1+1)	80 kA	40 kA	<1,5kV	<1,25kV	●		2 TE	2
4401600	DS42-230 TT FS									
4400200	DS42-230 TN	TN (2+0)	80 kA	40 kA	<1,05kV	-	●	●	2 TE	1
4401200	DS42-230 TN FS									

Technické zmeny vyhradené

Stav 01/2009