

DA-275 PP

Zásuvky s přepětovou ochranou třídy D - III. stupeň



Použití

Chráněná zásuvka slouží k ochraně všech druhů elektrických i elektronických zařízení připojených k rozvodu nn proti pulznímu přepětí. Chráněná zásuvka je určena zejména k montáži do hlubokých elektroinstalačních krabic nebo žlabů o hloubce alespoň 40 mm (např. typ KU 68).

Zásuvky jsou osazeny výkonným univerzálním modulem DA-275. Modul přepětové ochrany je připojen tak, že původní svorky zůstávají volné a chráněná zásuvka se k síti připojuje jako běžná zásuvka bez přepětové ochrany.

Signalizace poruchy

Zásuvka je vybavena bezpečnostním odpojovačem pro případ jednorázového nebo trvalého přetížení a poškození ochranného modulu (při přímém úderu blesku či připojení sdruženého napětí na zásuvkový okruh a pod.).

Červená kontrolka na plastovém krytu zásuvky se rozsvítí při poruše a odpojení ochranného modulu. V tomto případě již nejsou zařízení připojená k zásuvce chráněna před pulzním přepětím. Zásuvku je nutné neprodleně vyměnit za bezvadnou.

Instalace

Chráněná zásuvka typu DA-275 PP se k rozvodům nn připojuje běžným způsobem. Při montáži je třeba dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci a zajistit dobré uložení vodičů v montážní krabici tak, aby nedocházelo k tlaku vodičů na ochranný modul. Ke snadnější montáži přispěje použití distančního rámečku.

Upozornění: Podle ustanovení vyhlášek a norem smí práce na elektrických zařízeních a rozvodech provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací.

Údržba

Chráněná zásuvka typu DA-275 PP je bezúdržbové zařízení, které nevyžaduje žádnou zvláštní péči. Čištění povrchu plastového krytu lze provádět vlhkým hadříkem s přídavkem saponátu. POZOR! Před čištěním odpojte chráněnou zásuvku od elektrické sítě. Zakázáno je použití organických rozpouštědel.

Doporučení

Podmínkou dokonalé ochrany Vašich zařízení je správné uzemnění ochrany a instalace víceúrovňové ochrany podle doporučení normy ČSN 330420. Komplexní ochrana počítačů, faxu a modemů a pod. zařízení vyžaduje chránit i všechna datová a komunikační rozhraní. Aktuální nabídku přepětových ochrany firmy SALTEK si vyžádejte u Vašeho dodavatele.

Pokyny pro montáž - zvláštní upozornění:

Před montáží, resp. před připojením k síťovému napětí musí být všechny zásuvky řádně vytemperovány. V opačném případě hrozí poškození chráněných zásuvek v důsledku kondenzované vlhkosti!

Revize chráněných zásuvek SALTEK

Při revizi obvodů s chráněnými zásuvkami SALTEK typu DA-275 PPxx postupujte v souladu s platnými normami ČSN. Při měření izolačního stavu použijte napětí do 250 V.

Samotné zásuvky jsou osazeny termickým odpojovačem pro případ poruchy vestavěné ochrany (viz popis signalizace), jsou bezúdržbové a nevyžadují při revizích žádné speciální měření.

Zvláštní upozornění:

Před odpojením nulového vodiče při měření jednotlivých okruhů vypněte hlavní vypínač příslušného rozváděče. V opačném případě může dojít k poškození chráněných zásuvek zavlečeným sdruženým napětím!

Poučte prokazatelně své montéry a revizní techniky o výše uvedených pokynech. Děkujeme.

Poznámka

Na zvláštní přání lze dodat chráněné zásuvky pro izolované sítě ve zdravotnictví.

Technické parametry

Jmenovité napětí	U_n	230 V / 50 Hz
Max. pracovní napětí	U_c	275 V / 50 Hz
Jmenovitý proud	I_n	16 A
Předjištění		16 A gL/gG; C16A
Jmenovitý impulzní proud (8/20 μ s)	I_n	1,5 kA
Maximální impulzní proud (8/20 μ s)	I_{max}	5 kA
Zkušební napětí	U_{oc}	3 kV
Ochranná úroveň	U_p	$\leq 0,9$ kV (L/N), $\leq 1,2$ kV (L(N)/PE)
Doba odezvy	t_a	≤ 25 ns (L/N), ≤ 100 ns (L(N)/PE)
Krytí		IP20
Signalizace poruchy		červená kontrolka
Rozsah pracovních teplot		-10° C ... +40° C

POUŽITÍ CHRÁNĚNÝCH ZÁSUVK TYPU DA-275 PP

Základní zásadou při ochraně proti přepětí je komplexnost a koordinace ochrany.

Komplexnost znamená, že jsou chráněny všechny vstupy daného zařízení, tzn. napájecí, datová i komunikační rozhraní (viz katalog přepětových ochran firmy SALTEK).

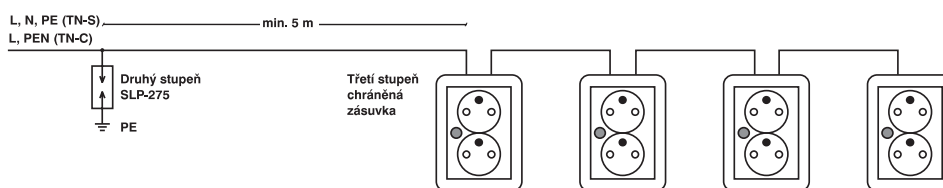
Koordinace ochrany znamená, že ochrany s různým ochranným účinkem se řadí za sebou na vedení tak, aby chráněné zařízení bylo bezpečně ochráněno. Správné zásady pro koordinaci přepětových ochran v napájecím vedení nn určuje např. norma ČSN 330420.

Pozn.: první stupeň - svodič bleskových proudů (typ FLP) bývá instalován do hlavních rozváděčů, druhý stupeň - svodič přepětí (typ SLP) do podružných rozváděčů, třetí stupeň zpravidla instalujeme do zásuvky či do prodlužovacího přívodu, popř. přímo do napájecí části chráněného zařízení.

Způsoby použití chráněných zásuvek DA-275 PP

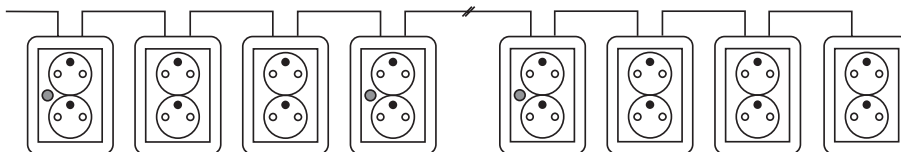
I. Základní způsob

Nejčastějším použitím chráněných zásuvek DA-275 PP je jejich instalace ke každému zařízení, které chceme ochránit proti přepětí.



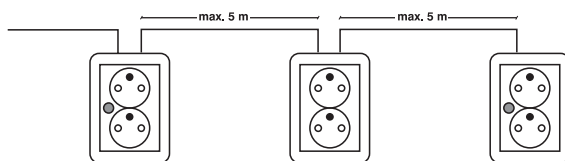
II. Instalace zásuvek do hnízd

V případech, kdy jsou vedle sebe instalovány tři a více dvojzásuvek, použijeme chráněné zásuvky do krajních pozic. U skupiny na konci zásuvkového okruhu - instalujeme zásuvku pouze ze strany přívodu. Zásuvky mezi chráněnými zásuvkami DA-275 PP (resp. za chráněnou zásuvkou na konci okruhu) lze také považovat za chráněné.



III. Ochrana zásuvkových okruhů

V těch případech, kdy vedení zásuvkového okruhu není taženo tzv. „nebezpečnými místy“ (viz. bod V.) je možno cca 3 až 5 metrů délky vedení zásuvkového okruhu za chráněnou zásuvkou DA-275 PP považovat za chráněné.



IV. Ovlivňování spotřebičů

V případech II. a III. jsou zásuvky bez ochranného modulu chráněné před přepětím indukovaným na vedení i před přepětím přivedeným po vedení z rozváděče, nejsou však chráněny před spínacím přepětím od spotřebičů zapojených v sousedních zásuvkách bez ochranného modulu. Dokonalou ochranu proti přepětí zajišťuje pouze způsob podle bodu I.

V. Nebezpečná místa

Za nebezpečná místa považujeme taková místa, kde je zvýšené nebezpečí vzniku indukovaného přepětí.

Jsou to zejména místa v blízkosti:

- hromosvodu,
- okapu, nebo jiných vertikálních kovových prvků (voda, plyn, armatury a pod.),
- vertikálních vedení (tzv. stoupaček),
- nechráněných kabelů a vedení nn,
- kabelů a vedení vn.

Při křížení či souběhu s vedením silového rozvodu je nutné dodržet zásady obsažené v ČSN 341050.

Za nebezpečné považujeme samozřejmě i venkovní prostředí jako takové. Velmi nebezpečné jsou převisy mezi budovami, vedení po fasádě, ale i zemní vedení mezi budovami.

Upozornění:

Zásady bodů II. a III. o redukci počtu chráněných zásuvek platí v plném rozsahu pouze pro rozvody TN-S (třížilové).