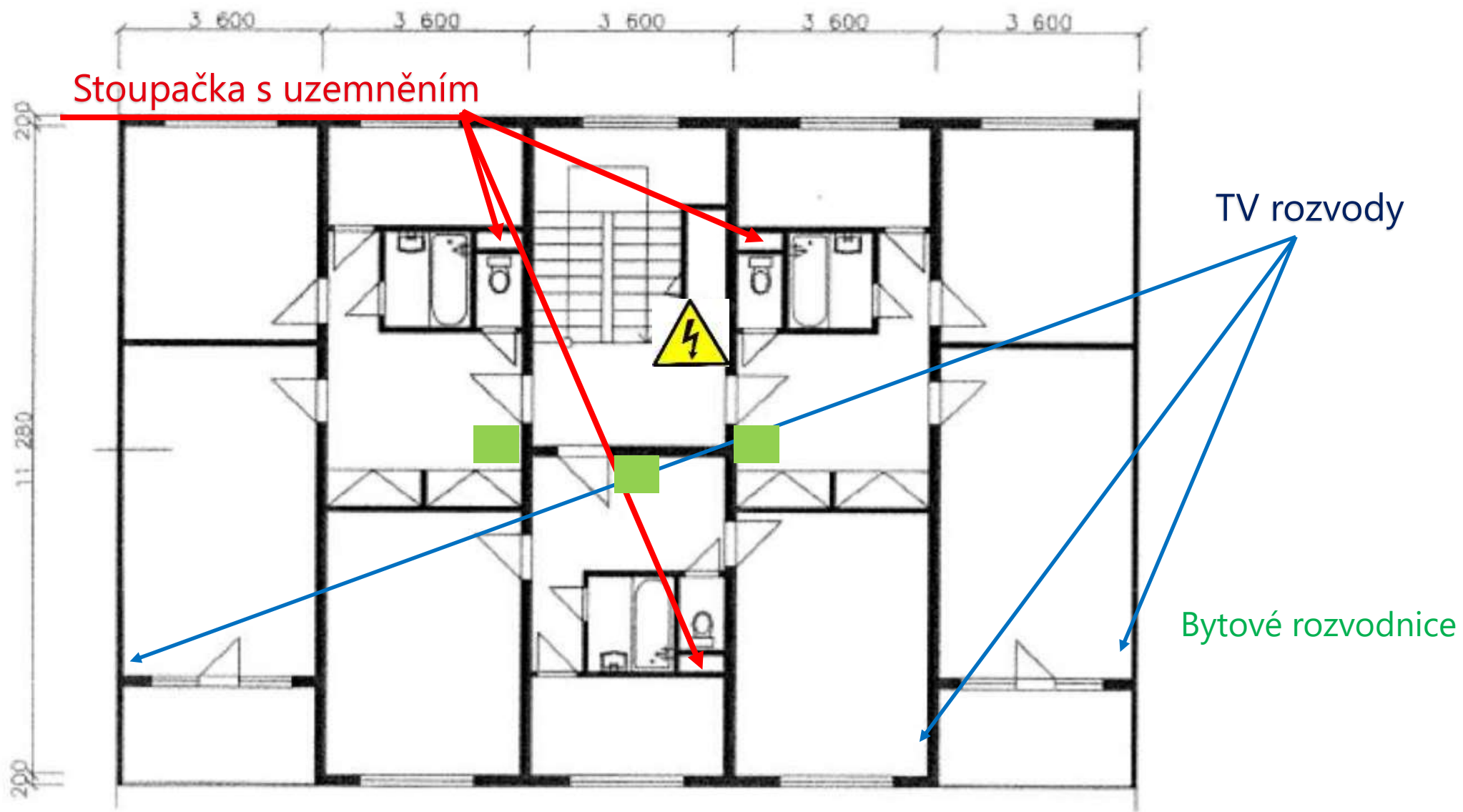




Ochrana bytu v domě





Vyrovnání potenciálu v bytové jednotce

Vstup napájení do bytové jednotky je v prostoru dveří z chodby.

Uzemnění je taženo ve stoupačkách v koupelně.

TV rozvody jsou v prostoru obýváku.

Pro funkční řešení je potřeba tyto body spojit a vyrovnat mezi nimi potenciál, pro co nejmenší impedanci spoju je vhodné spoje provést vícero paralelně vedenými vodiči.

Vyrovnání potenciálu v bytové jednotce, pokud není dům řešen správně

V bytové rozvodnici instalovat svodič přepětí DEHNguard, pokud je na patě objektu na vstupu do domu instalován svodič bleskových proudů typ 1.

Pokud není dům chráněn, pak instalovat svodič DEHNshield.

Pro ochranu zásuvek DEHNflex M.

Ochrana telefonních rozvodů BLITZDUCTOR nebo DEHNbox TC 180.

Ochrana TV rozvodů DEHNgate FF TV, nebo DEHNgate GFF TV

Optimalizovaný kombinovaný svodič přepětí DEHNshield® Typ DSM ... FM



Díky funkci vlnolamu pro bleskový proud je vlna přepětí zlomena tak, že ochranná úroveň je dostačující pro koncové zařízení.

Tím je spotřebič zcela ochráněn!

Technologie s jiskřištěm přizpůsobená použití a šetřící místo

- Šířka jedné jednotky pro pól
úspora místa
- Schopnost svádět až
50 kA (10/350µs)
- Vyhovuje předpisům VDN-
Richtlinie* pro umístění před
elektroměrem

* „Richtlinie für den Einsatz von
Überspannungs-Schutzeinrichtungen (ÜSE) Typ 1
in Hauptstromversorgungssystemen“



Technologie s jiskřištěm přizpůsobená použití a šetřící místo

- Splňuje minimální požadavky na svodič bleskových proudů dle ČSN 332000-5-534
- V kompaktní formě umožňuje nejenom vyrovnání potenciálu blesku, ale i ochranu koncového zařízení.
- Pro ochranu rodinných a bytových domů



Optimalizovaný kombinovaný svodič přepětí DEHNshield® (Typ DSH ... FM)



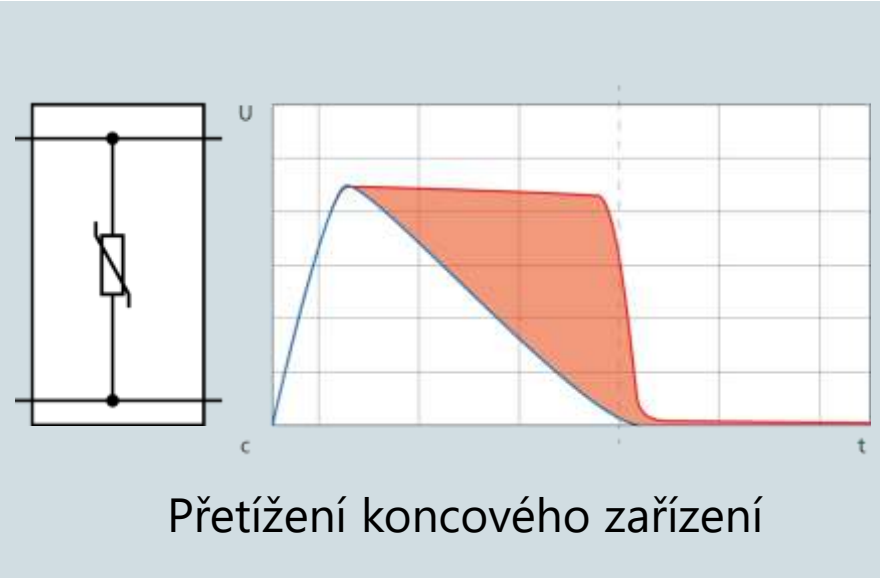
Reakce na hybridní impuls



Nabízí všechny výhody jiskřišťového kombinovaného svodiče bleskových proudů v kompaktní formě srovnatelné s varistorovým svodičem pro rozhraní zón (LPZ 0_A–2):

- Funkce vlnolamu pro bleskový proud (zlomí špičku a zkrátí energie tak, že je ochráněno koncové zařízení)
- Koordinace vůči koncovému zařízení i svodiči typ 3 (omezení času impulsu a tím snížení zatížení izolace)
- Žádný klidový proud → Možno nasazovat v neměřených částech instalace.

Varistor je řízen úrovní napětí



Jiskřiště je sepnuto napětím



Červená = úroveň napětí
Modrá = Zkušební impuls 1,2/50 dle ČSN EN 61000-4-5

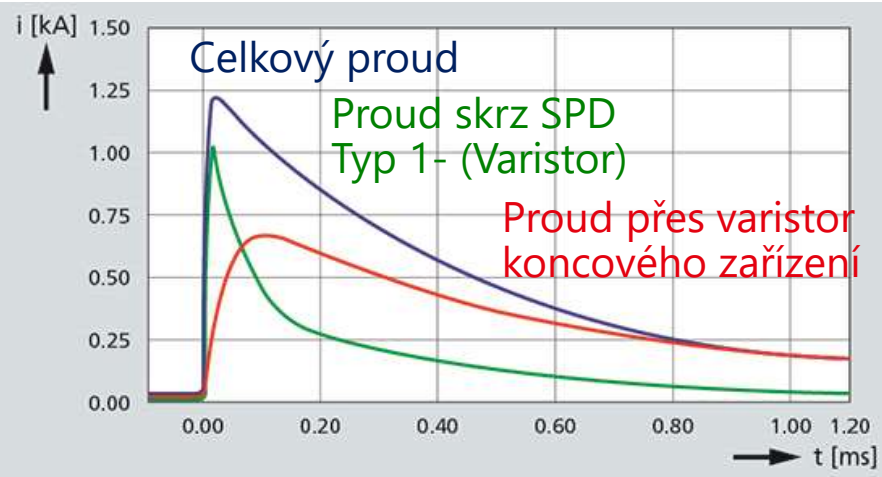
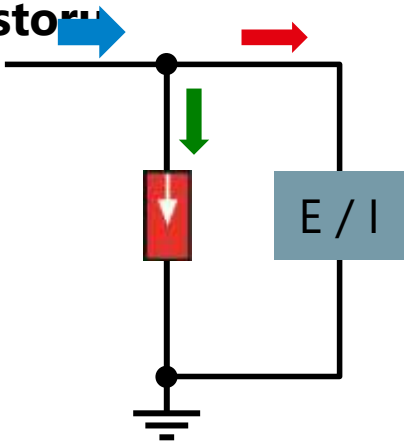
Konflikt při použití varistor versus jiskřiště

Porovnání koordinace



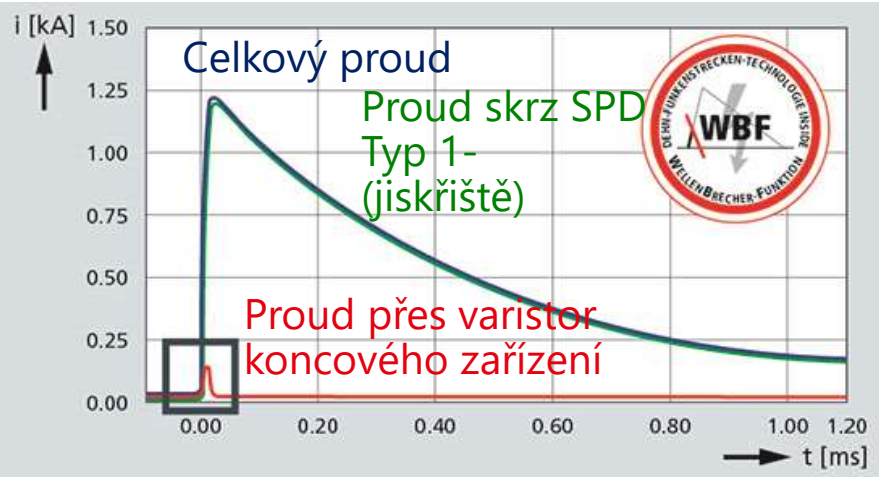
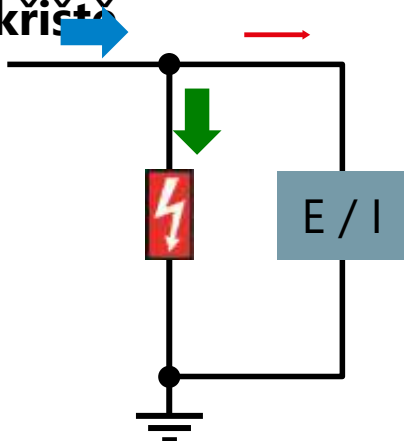
Typ 1 SPD

na bázi Varistor

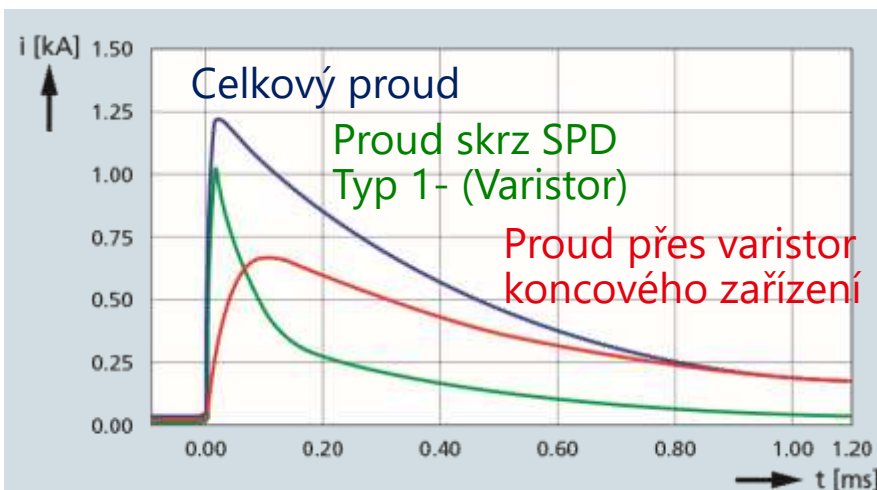


Typ 1 SPD

na bázi jiskřiště

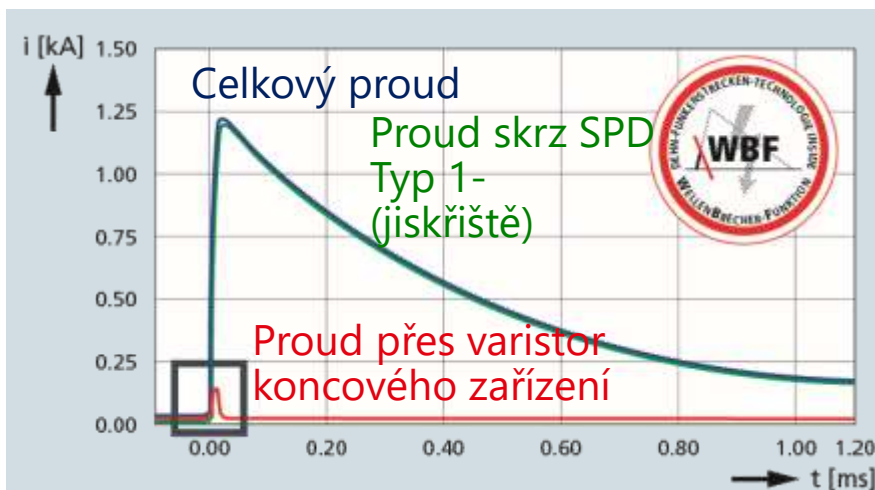


Typ 1 SPD na bázi Varistoru



- Proud teče koncovým zařízením po celou dobu trvání impulsu 10/350 μ s
- Energetické přetížení, nebo i možné poškození koncového zařízení

Typ 1 SPD na bázi jiskřiště



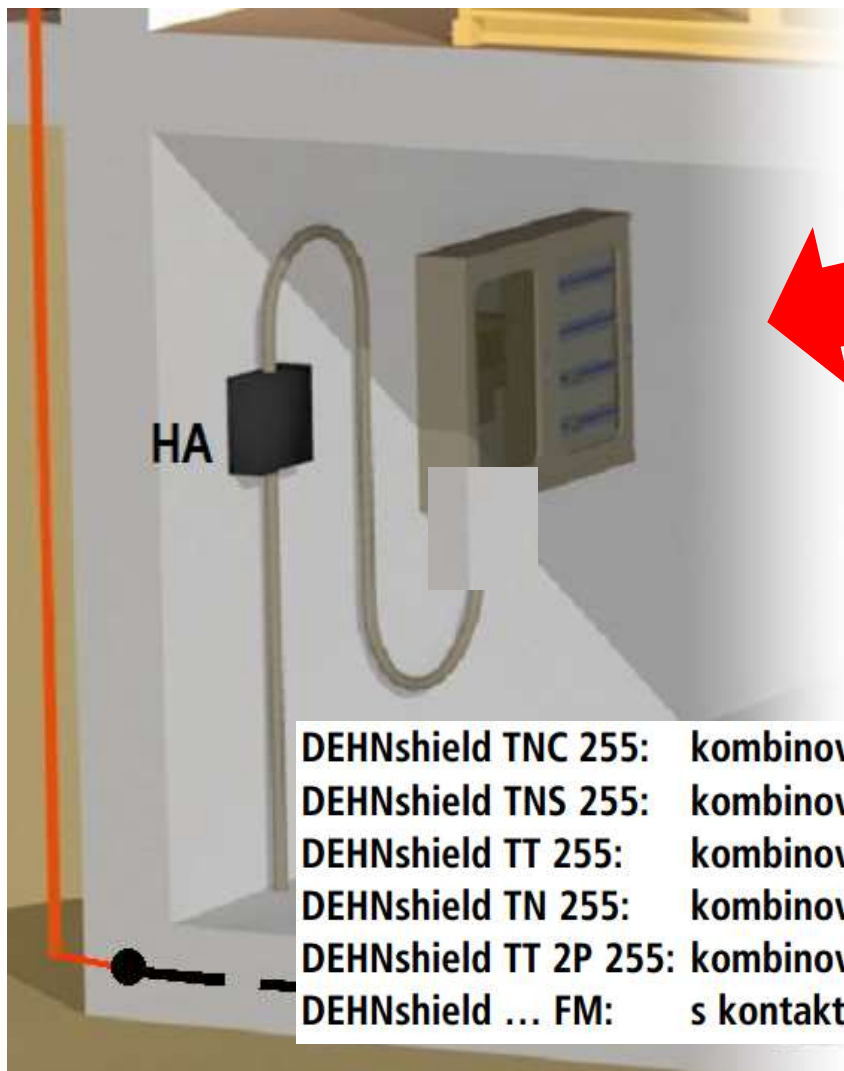
- Zkrácení doby impulsu díky funkci vlnolamu pro bleskový proud
- V podstatě žádné energetické přetížení koncového zařízení



Závěr:

Čím je větší faktor vlnolamu, tím je lepší ochrana za svodičem umístěného koncového zařízení. Faktor vlnolamu odpovídá velikosti množství energie, kterou svodič typ 1 z impulsu „vysaje“.

Vyrovnání potenciálu blesku na vstupu NN



DEHNshield®

Obj.č.

TN-C – System 941 300

TT – System 941 310

TN-S – System 941 400

- DEHNshield TNC 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro sítě TN-C
- DEHNshield TNS 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro sítě TN-S
- DEHNshield TT 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro sítě TT a TN-S (zapojení 3+1)
- DEHNshield TN 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro sítě TN
- DEHNshield TT 2P 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro sítě TT a TN (zapojení 1+1)
- DEHNshield ... FM: s kontaktem dálkové signalizace pro kontrolu stavu (bezpotenciálový přepínací kontakt)

Optimalizovaný kombinovaný svodič Typ 1 DEHNshield

DEHNshield

Typ DSH TN 255

Obj.č. 941 200

Ochranná úroveň
 $\leq 1.5 \text{ kV}$

Max. provozní napětí
 $U_C = 255 \text{ V AC}$

Schopnost omezit násl.
proud AC
 $I_{Fi} = 25 \text{ kA}_{\text{eff}}$

Bleskový proud
(10/350 μs): I_{total} 25 kA
 I_{imp} 12,5 kA / Pol



Nasazení v systémech 230 V TN

Připojovací průřez vodiče
1,5 mm² – 35 mm²

Energetická koordinace vůči
koncovému zařízení

Nevybaví pojistky
35A gL/gG
do 25 kA_{eff} (prosp.)

Maximální předjištění
160 A gL/gG



Ochrana před bleskem a přepětím pro rodinný dům

Ochrana před přepětím pro podružný rozváděč



DEHNGuard® M

- obj.č.:
- TN-C – Systém 952 300
 - TN-S – Systém 952 400
 - TT – Systém 952 310

Typ DG ...	M TNC CI 275	M TNS CI 275
Obj. č.	952 304	952 401
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 2/Třída II	typ 2/Třída II
Maximální provozní napětí AC (U _c)	275 V (50/60 Hz)	275 V (50/60 Hz)
Jmenovitý impulzní proud (8/20 μs) (I _n)	12,5 kA	12,5 kA
Max. impulzní proud (8/20 μs) (I _{max})	25 kA	25 kA
Ochranná úroveň (U _p)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5/≤ 1,5 kV
Max. nadproudová ochrana ze strany sítě	není potřebná	není potřebná
Certifikace	KEMA, VDE	KEMA, VDE
Kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	—	—

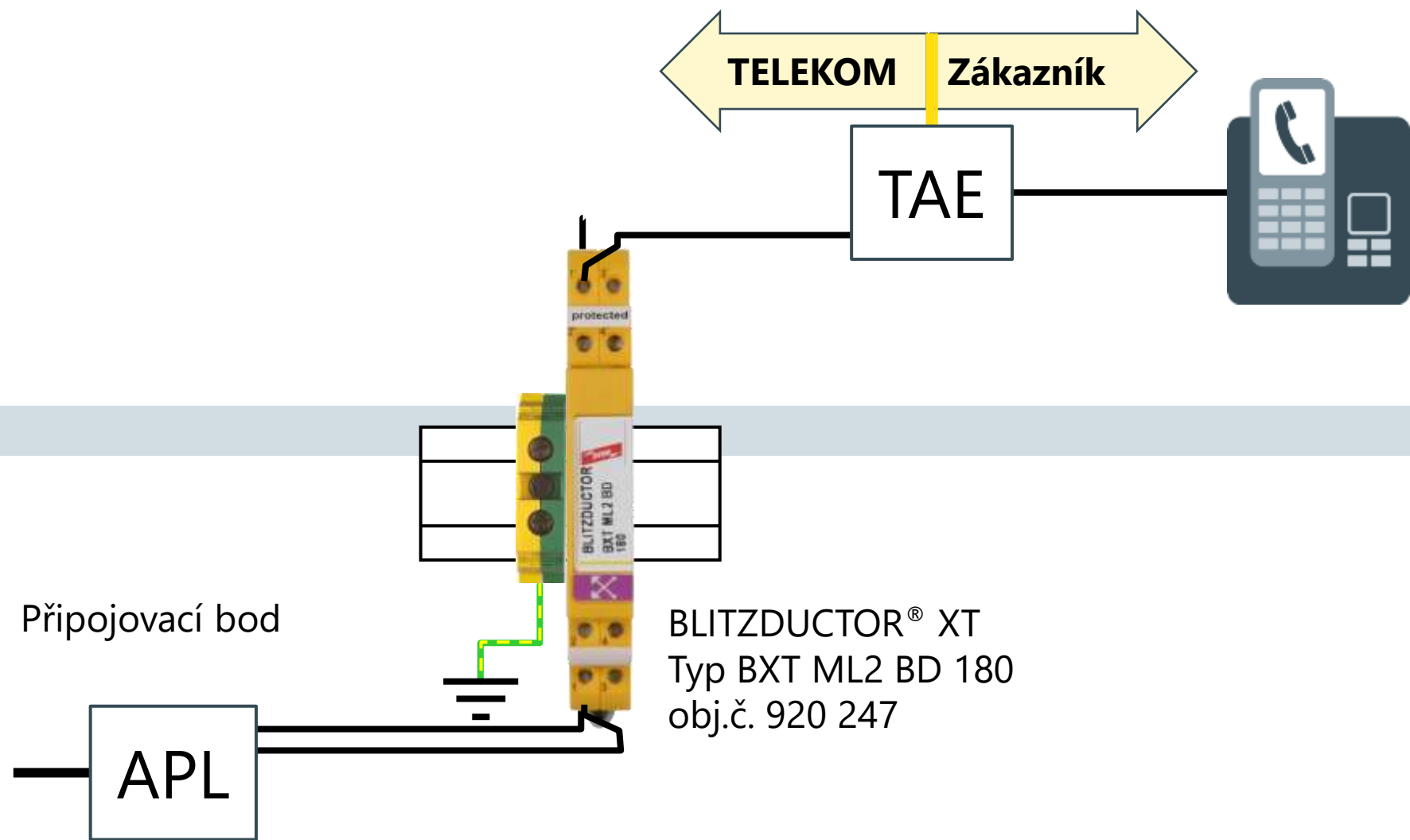
Úspora místa!



STAK 25

- Pro vytvoření spoje dle ČSN 33 2000-5-534
- Jmenovité napětí U_N 600 V
- Proud I_L 100 A
- IP 20
- Připojovací průřez
 - min. 1,5 mm² jedno či vícežilový
 - max. 25 mm² více-/16mm² jednožilový
- obj.č. 952 589





BLITZDUCTOR® XT ML2

Svorka pro připojení stínění SAK BXT LR

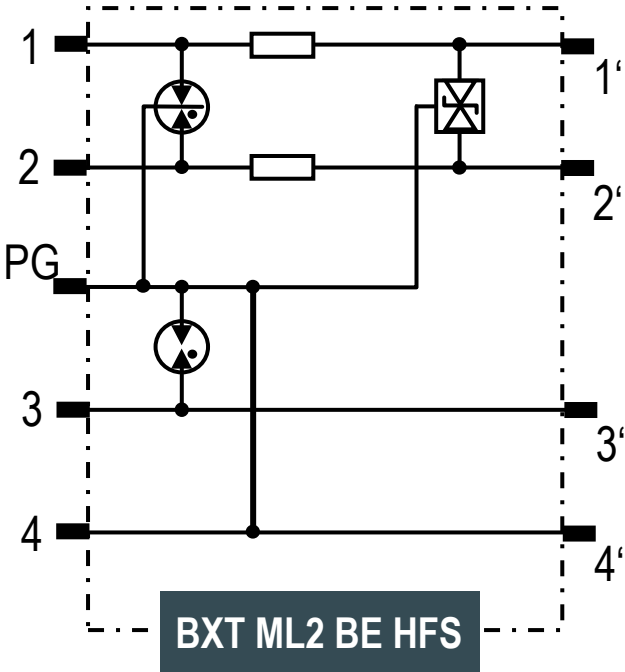


Izolační krytka pro nepřímé uzemnění



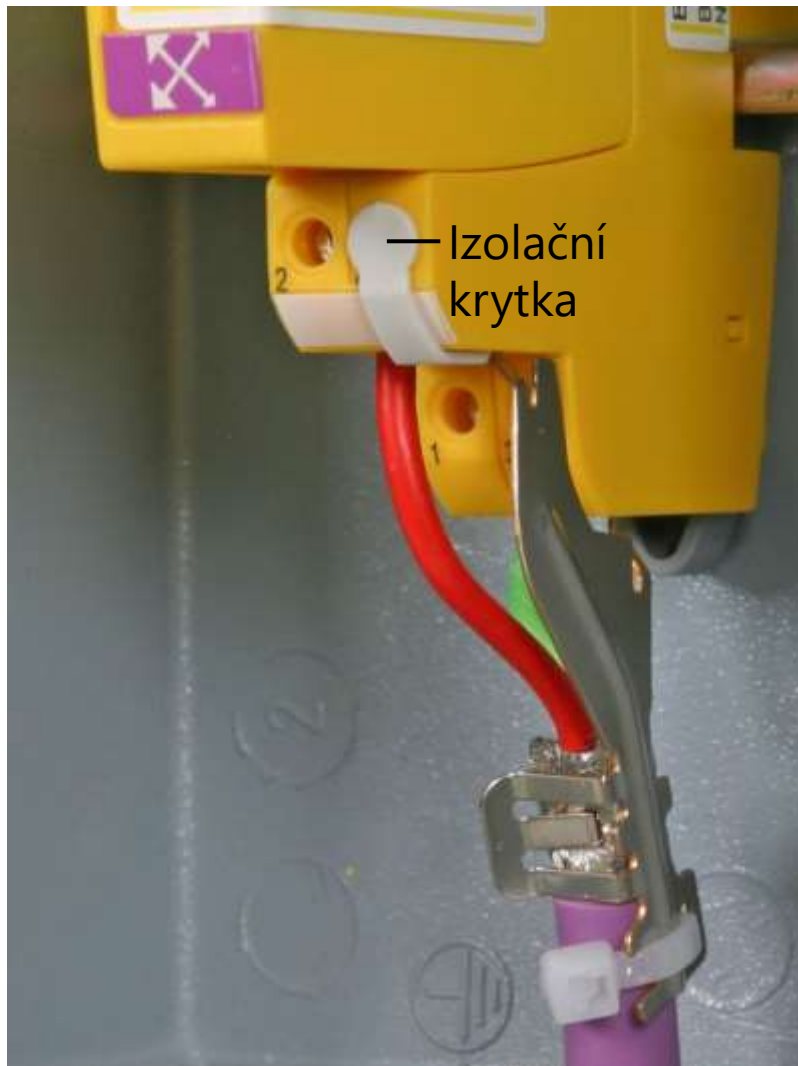
Obj.č. 920 395

- ▶ Žádná izolační krytka = přímé uzemnění stínění
- ▶ Izolační krytka na svorce 4/4' = nepřímé uzemnění stínění



BLITZDUCTOR® XT ML2

Svorka pro připojení stínění SAK BXT LR



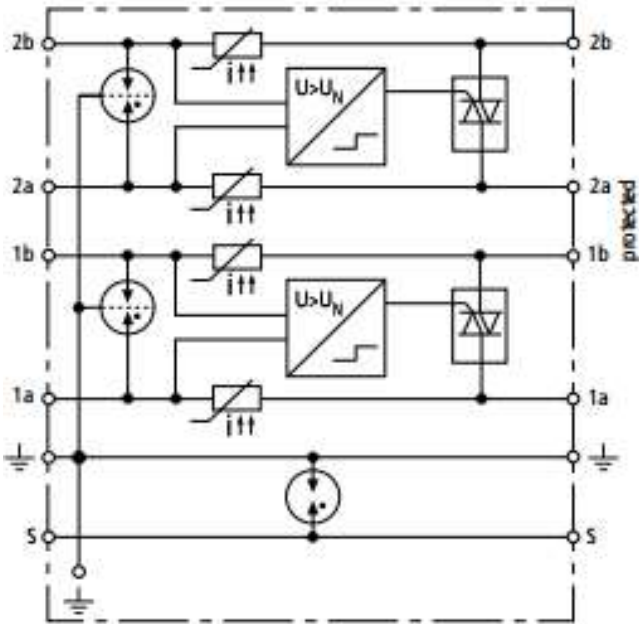
- Kontakt stínění na chráněné i nechráněné straně
- Izolační krytka pro nepřímé uzemnění
- SAK BXT LR
- Obj.č. 920 395

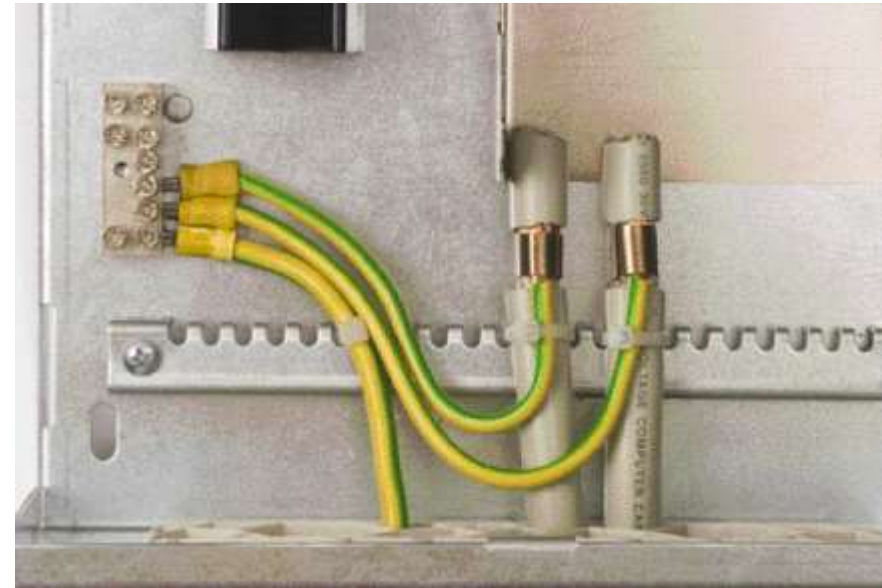


Stahovací pásky a izolace



Typ DBX ...	U4 KT BD S 0-180
Obj. č.	922 400
Třída svodiče	TYPE 1 P1
Nejvyšší provozní napětí DC (U_C)	180 V
Přípustné napětí superponovaného signálu (U_{Signal})	$\leq \pm 5 \text{ V}$
Mezní frekvence žila-žila (U_{Signal} , symetrická 100 ohmů) (f_G)	50 MHz
Jmenovitý proud I_L (odpovídá max. zkratovému proudu)	100 mA
D1 bleskový proud (10/350 μs) celkový (I_{imp})	10 kA
C2 jmenovitý impulzní proud (8/20 μs) celkový (I_n)	20 kA
Sériová impedance/žila	$\leq 9 \text{ ohmů}$; typicky 7,9 ohm
Rozměry (d x š x v)	93 x 93 x 55 mm
Certifikace	EAC

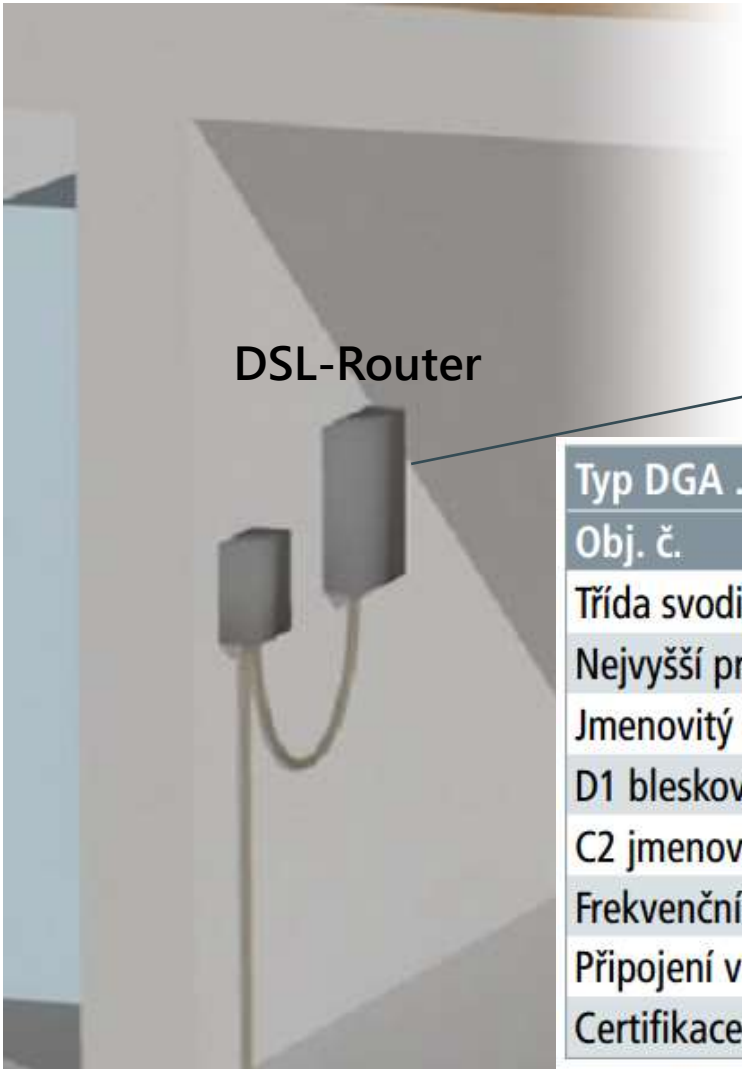




- Svodová schopnost až 10 kA 10/350
- 8 druhů pro průměry 4-94 mm
- Materiál: Korozi-vzdorná ocel V2A

Vyrovnání potenciálu blesku v objektu

Přívod komunikačních linek koaxiálním vodičem



DSL-Router



DEHNgate

DGA GFF TV
obj.č. 909 705

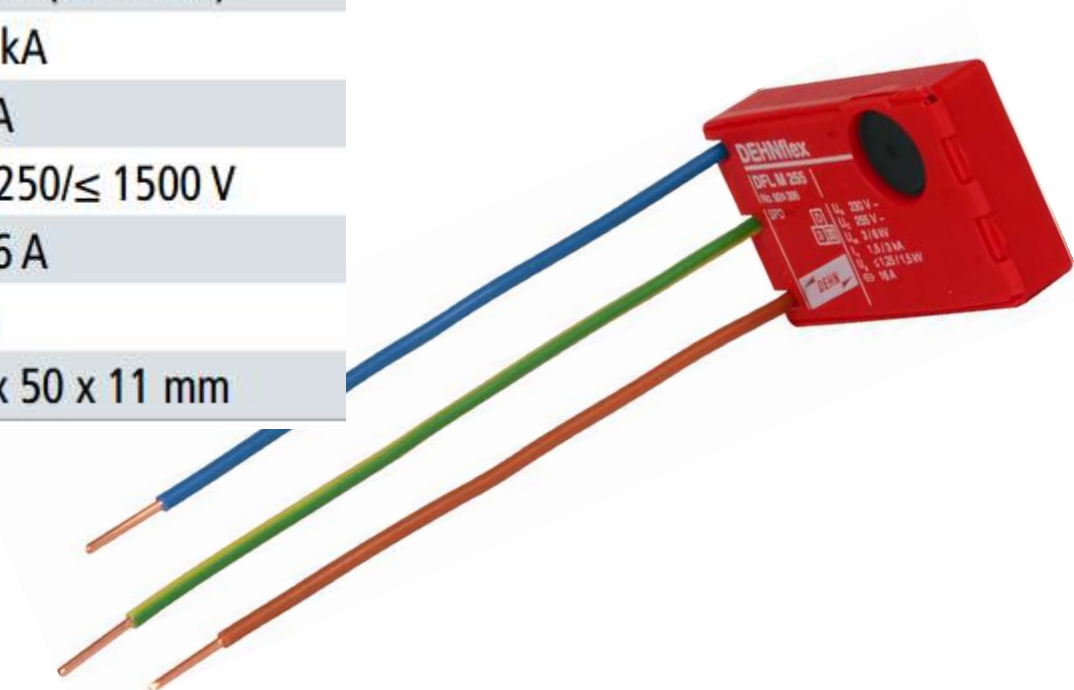
Typ DGA ...	GFF TV
Obj. č.	909 705
Třída svodiče	TYPE 1+ TYPE 3P1
Nejvyšší provozní napětí DC (U _C)	24 V
Jmenovitý proud (I _L)	2 A
D1 bleskový proud (10/350 μs) (I _{imp})	2,5 kA
C2 jmenovitý impulzní proud (8/20 μs) (I _n)	10 kA
Frekvenční rozsah	DC/5 - 2400 MHz
Připojení vstupu/výstupu	zdiřka F/zdiřka F
Certifikace	EAC

Ochrana koncových zařízení

DEHNflex M

Svodič přepětí pro všechny jednofázové sítě 230 V TT nebo TN, určené k napájení koncových zařízení; kompaktní provedení.

Typ DFL ...	M 255
Obj. č.	924 396
SPD podle ČSN EN 61643-11/...IEC 61643-11	typ 3/Třída III
Maximální provozní napětí AC (U_C)	255 V (50/60 Hz)
Jmenovitý impulzní proud (8/20 μ s) (I_n)	1,5 kA
Celkový impulzní proud (8/20 μ s) [L+N-PE] (I_{total})	3 kA
Ochranná úroveň [L-N]/[L/N-PE] (U_P)	$\leq 1250/\leq 1500$ V
Max. nadproudová ochrana ze strany sítě	B 16 A
Ukazatel poruchy	tón
Montážní rozměr	30 x 50 x 11 mm



DPA M CAT 6

Univerzální svodič pro sítě Industrial Ethernet, Power over Ethernet (PoE+ podle IEEE 802.3at do 57 V) a podobné aplikace se strukturovanou kabeláží podle Cat 6 a třídy E_A do 500 MHz. Plně stíněné provedení s patchkabely pro uchycení na instalační lištu. Délka kabelů 3 m *).

Typ DPA M ...	CAT6 RJ45S 48
Obj. č.	929 100
Třída svodiče	TYPE 2 P1
Nejvyšší provozní napětí DC (U _d)	48 V
Nejvyšší provozní napětí DC Pa-Pa (PoE) (U _d)	57 V
Jmenovitý proud (I _L)	1 A
D1 bleskový proud (10/350 μs)/žíla (I _{imp})	1 kA
Jmenovitý impulzní proud (8/20 μs) / žíla-zem / celkový (I _n)	10 kA
Mezní frekvence (f _G)	250 MHz
Připojení vstupu/výstupu	připojovací kabel s RJ45/připojovací kabel s RJ45
Certifikace	GHMT, EAC

