

Nové výrobky firmy Dehn + Söhne pro ochranu před bleskem a přepětím

Nový systém upevnění DEHNiso-DLH vodičů na ploché střechy

Ing. Jiří Kutáč, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, organizační složka Praha

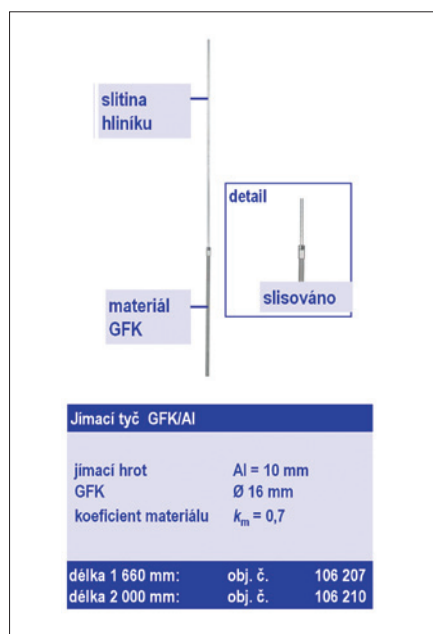
Firma Dehn + Söhne vyvinula nový systém upevnění vodičů (obr. 1) pod označením DEHNiso-DLH (*Dachleitungshalter*, střešní držák vodiče), který je určen především pro nižší ploché střechy budov, např. sklady, logistická centra a výrobní haly.



Obr. 1. Podpěra vedení na střechy DEHNiso-DLH – průběh montáže



Obr. 3. DEHNiso - DLH podpěra vedení na střechy



Obr. 2. Jímací tyč GFK/Al

Nové izolační držáky se vyrábějí ve dvou délkových provedeních 295 a 435 mm, což odpovídá dostatečné vzdálenosti pro vzduch 150 a 250 mm. Držáky jsou vyrobeny z tvrdého sklolaminátu (GFK – *glasfaserverstärkter Kunststoff*) a upevňují se do betonového podstavce, pod který se může umístit podložka z PVC. Všechny komponenty lze dodat

Tab. 1. Možná provedení svodiče DEHNguard M/S...CI

Typ	Tvar sítě	Objednací číslo
DG M TN-C CI 275 (FM)	TN-C (FM)	952 304 (952 309)
DG M TN-S CI 275 (FM)	TN-S (FM)	952 401 (952 406)
DG M TT CI 275 (FM)	TT a TN-S (FM)	952 322 (952 327)
DG M TN CI 275 (FM)	TN (FM)	952 173 (952 178)
DG M TT 2P CI 275 (FM)	TT a TN (FM)	952 171 (952 176)
DG S CI 275 (FM)	jednopolový (FM)	952 079 (952 099)
DG S 275 (FM)	jednopolový (FM)	952 070 (952 090)
DGP C S (FM)	jednopolový N-PE (FM)	952 030 (952 035)

jednotlivě tak, aby bylo možné danou situaci variabilně vyřešit přímo na místě. Výrobky této řady byly navrženy s ohledem na rychlost větru pro zóny I–III (126,7 až 161,5 km·h⁻¹). Maximální vzdálenost mezi sousedními držáky je stanovena na 1,2 m.

V systému je možné kombinovat jímací tyče z hliníku a z GFK (obr. 2). Jímací tyče, které mají dolní díl z GFK a horní díl z hliníku, umožňují dosažení větší dostatečné vzdálenosti za předpokladu ukotvení jímací tyče o délce 2 m do dvou na sobě položených betonových podstavců. U této varianty je možné připojit až čtyři svody (obr. 3).

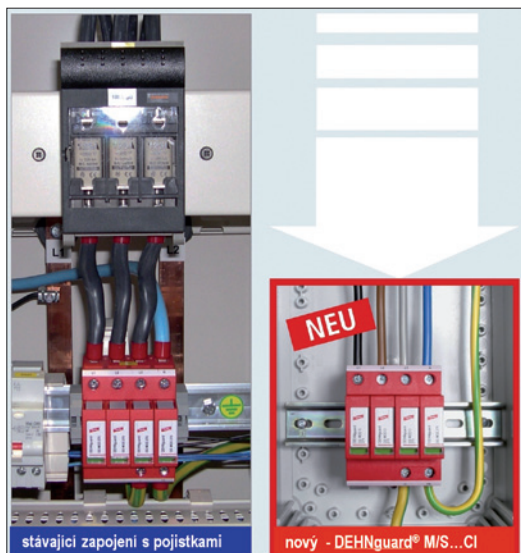
Svodič přepětí DEHNguard® M/S...CI s integrovanými pojistkami

Jde o modulární svodič přepětí (SPD) podle ČSN EN 61643-11 (Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 11: Přepě-

ťová ochranná zařízení zapojená v sítích nízkého napětí – Požadavky a zkoušky) typu 2 s integrovaným předjištěním (obr. 4). Podle koncepce zón ochrany před bleskem by měl být instalován na rozhraní zón LPZ 1 a vyšších.

Výhody DEHNguardu M/S...CI:

- vnitřní zapojení s kombinací sériového spojení varistoru a jiskřiště,
- schopnost svádět v jedné fázi impulzní proudy až do vrcholové hodnoty 25 kA (vlny 8/20 μ),
- ochranná úroveň do 1,5 kV,
- bez svodových proudů,
- přímá energetická koordinovatelnost s následnými svodiči přepětí v produktové řadě Red/Line,
- integrované termodynamické odpojovací zařízení – vysoký stupeň kontroly svodiče přepětí,
- max. přípustné trvalé napětí $U_c = 275$ V,
- zkratová odolnost 25 kA efektivních.



Obr. 4. Svodič přepětí DEHNguard® M/S...CI

Použití v praxi:

Svodič DEHNguard M/S...CI je vhodný především pro průmyslové rozvody, ve kterých se nevyžaduje předjištění do hodnoty zkratového proudu 25 kA.

Svodič bleskových proudů a přepětí Blitzductor® XTU ML2 BD S 0-180

Dvoupólový svodič s univerzálním napětovým rozsahem s technologií actiVsense (obr. 5). Dokáže automaticky rozpoznat provozní napětí a optimálně přizpůsobit ochrannou úroveň.

Výhody Blitzductoru BXTU ML2 BD S 0-180:

- univerzální napětový rozsah 0 až 180 V pro stejnosměrné napětí 0 až 127 V pro střídavé napětí:
 - pro dvě žíly symetrického rozhraní galvanicky oddělené od potenciálu země,
 - pro přímé a nepřímé připojení stínění;
- kombinovaný svodič bleskového proudu a přepětí:
 - schopnost svádět bleskové proudy 10 kA (10/350 μ),
 - nízká ochranná úroveň vhodná také pro koncová zařízení;
- možnost instalace do 90 % všech informačnětechnických aplikací.
- modulový svodič složený ze základního dílu a ochranného modulu:
 - umožňuje jednoduchou výměnu modulů,
 - při vyjmutí či zastrčení modulů nedochází k přerušení provozního signálu (tato funkce je určena speciálním spínacím kontaktem, který se nachází v základním dílu);
- s integrovaným kontrolním systémem Life-Check, který umožňuje:
 - kontrolu bez demontáže modulů – (ztráty ochrany),

- včasnou diagnostiku porušeného svodiče;
- instalace do standardního základního modulu BXT BAS.

Tab. 2. Provedení svodiče BXTU ML2 BD S 0-180

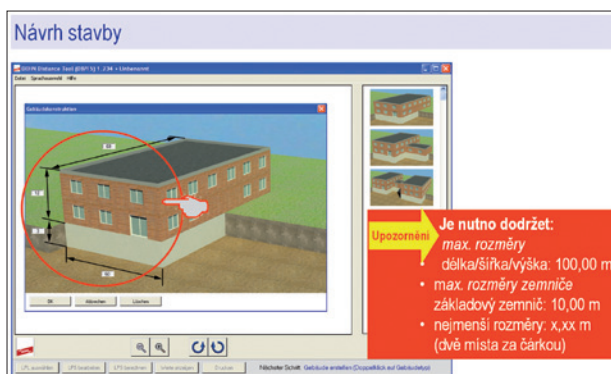
Typ	Objednávací číslo
BXTU ML2 BD S 0-180	920 249

Svodič bleskových proudů a přepětí Blitzductor® XTU ML2 BD HF EX6

Svodič bleskového proudu a přepětí pro jiskrově bezpečné obvody. Chrání obvody MaR a systém BUS v prostředích s nebezpečím výbuchu (např. Profibus DP).



Obr. 5. Svodič bleskových proudů a přepětí Blitzductor® XTU ML2 BD HF EX6



Obr. 6. Software DEHN Distance Tool

Výhody Blitzductoru BXTU ML2 BD HF EX6:

- maximální stejnosměrné napětí svodiče 6 V,
- ochrana dvou žil v jiskrově bezpečných obvodech – svodič v příslušném uzávěru vhodný pro zónu EX 1,
- ochrana obvodů MaR a RS-485,

- mezní frekvence 100 MHz,
- integrovaný kontrolní systém LifeCheck umožňující rychlou kontrolu bez demontáže modulů pomocí mobilní konzoly DRC LC M3+ nebo stacionární konzoly DRC MCM XT pro normální prostředí,
- certifikát KEMA 06 ATEX 0274 X, klasifikace II 2 G Ex ib IIC T4/T5/T6,
- ochranný modul a základní díl BXT BAS EX se objednávají zvlášť.

Tab. 3. Provedení svodiče BXTU ML2 BD HF EX 6

Typ	Objednávací číslo
BXTU ML2 BD HF EX 6	920 538

Svodič přepětí DEHNpipe CD HF EXD 5 M

Svodič přepětí pro ochranu obvodů MaR a systému BUS v prostředích s nebezpečím výbuchu (např. Profibus DP).

Výhody svodiče DEHNpipe CD HF EXD 5 M:

- instalace svodiče podle koncepce ochrany před bleskem na rozhraní 0_B-2,
- jednoduchá montáž v technologických zařízeních s rezervní kabelovou vývodkou,
- v provedení kabelové vývodky pro prostředí s nebezpečím výbuchu, v provedení s pevným uzávěrem EX (d) s krytím IP67,
- certifikát KEMA 04 ATEX 2190 X, klasifikace II 2 G Ex d IIC T5.T6.

Tab. 4. Možná provedení svodiče DEHNpipe CD HF EXD 5 M

Typ	Objednávací číslo
DPI CD HF EXD 5 M	929 971

DEHNsupport – Modul Distance Tool pro výpočet dostatečných vzdáleností

Nadstavba základního softwaru DEHN-support – Distance Tool je určena pro kreslení a výpočet dostatečných vzdáleností s ve 3D (obr. 6) pro všechny typy střech. Modul je možné dokoupit k základní verzi programu.

Pozn.:

Základní verze programu DEHNsupport je určena pro instalaci na dva počítače.

Obsahuje:

- výpočet rizik,
- návrh ochranných prostorů jímací soustavy,
- výpočet dostatečných vzdáleností s ve 2D,
- kontrolu návrhu zemničů v provedení A i B.

Další informace nejen o výrobcích a cenách, ale i o seminářích společnosti Dehn + Söhne lze získat (viz také inzerát na 4. str. obálky) na:

<http://www.dehn.cz>