DEHNguard® M ... CI

Jan Hájek, organizační složka Praha, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG

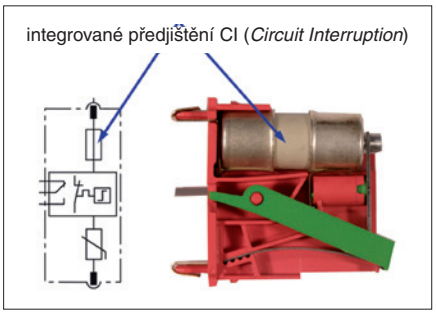
Předjištění svodičů přepětí typu 2

Standardem se stalo, že většina výrobců uvádí u svých SPD (*Surge Protection Device*, přepěťová ochrana) typu 2 maximální hodnotu předjištění. Toto předjištění, zde není ani tak kvůli ochraně instalace, jako kvůli ochraně svodiče přepětí. Každý svodič přepětí, pokud by měl sloužit v elektrické instalaci smysluplně, by měl snést krátkodobý zkratový proud, který bude větší než se při běžném provozu počítá. Díky krátkému časovému průběhu přepěťových špiček, tvar vlny 8/20 µs, není problémem dosáhnout krátkodobého tečení velkých zkratových proudů. Pokud by tento zkrat, kterým v podstatě potenciálové vyrovnání přepěťovou ochranou je, trval delší dobu, došlo by díky nenulovému odporu varistoru k jeho oteplení, explozi nebo zahoření.

Potřeba montáže těchto předjišťujících prvků samozřejmě nevzniká v případě, že jištění (např. na vstupu rozváděče) je nižší nebo totožné s maximálním předjištěním SPD doporučeným výrobcem. Firma Dehn + Söhne za dobu své stoleté existence vždy kladla důraz na maximální bezpečnost a spolehlivost nejen svých výrobků, ale i zařízení, ve kterých byly a jsou tyto výrobky instalovány. Základní podmínkou tohoto požadavku je neustálá komunikace s odborníky, kteří tyto výrobky používají, a zpětná implementace jejich připomínek do výrobního programu. Díky této spolupráci mohl být vyvinut i nový svodič přepětí typu 2, který se opět pyšní světovým prvenstvím.

DEHNguard® M ... CI – ekonomičnost řešení

Současná doba s sebou přináší jeden podstatný požadavek na každou aplikaci, a to ekonomickou nenáročnost. Postupujeme-li zodpovědně, není problém tento požadavek splnit bez slevování z vysokých nároků na kvalitu provozu a jeho spolehlivost. Častým problémem z praxe byla snaha ušetřit nejenom montážní čas, ale i prostor v rozváděči, který je u mnoha aplikací nezodpovědně poddimenzován.



Obr. 1. Svodič přepětí typu 2 s integrovaným předjištěním

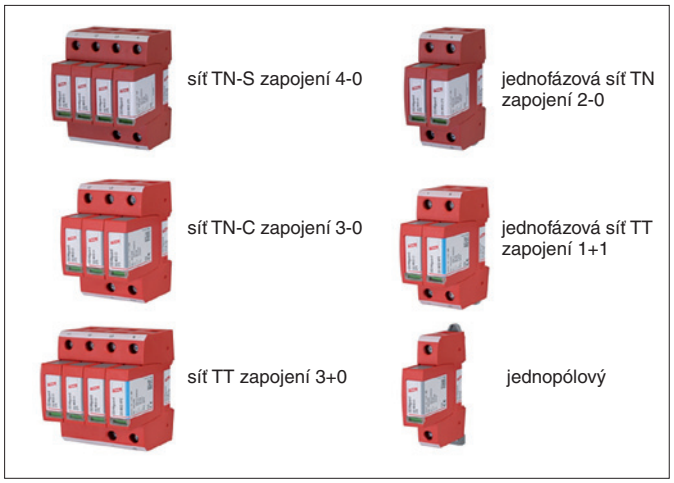
Bylo-li třeba ochránit aplikaci před přepětím svodičem typu 2 a přitom se vyhnout ještě nutnosti instalace pojistky – a tak obrat rozváděč o další minimálně tři jednotky, byla tato hranice určena SPD typu 2 DEHNguard LI na max. 160 A. Pokud byla tato hodnota v dané aplikaci překročena, již bylo opravdu nutné vytvořit místo na pojistky, popř. dodělat další rozváděč nebo ho rovnou vyměnit za větší. S ohledem na pracnou montáž pak byla

Tab. 1. Vyráběné varianty DEHNguard M .. CI

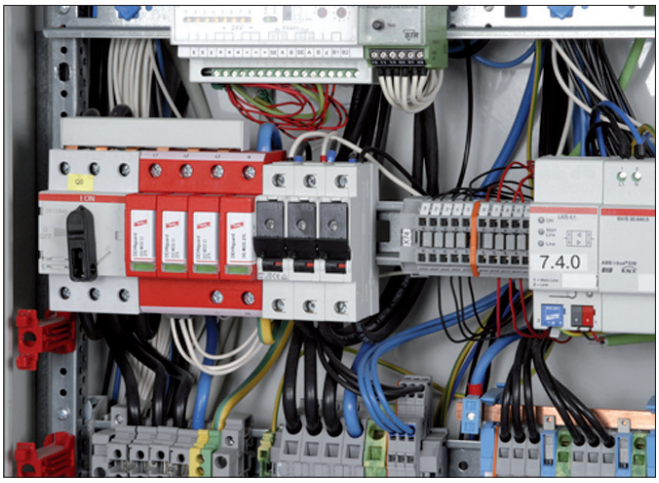
Varianty provedení	Určeno pro síť	Objednací číslo
DG M TNC CI 275 (FM)	TN-C (FM)	952 304 (952 309)
DG M TNS CI 275 (FM)	TN-S (FM)	952 401 (952 406)
DG M TT CI 275 (FM)	TT- a TN-S-sítě (FM)	952 322 (952 327)
DG M TN CI 275 (FM)	TN-sítě (FM)	952 173 (952 178)
DG M TT 2P CI 275 (FM)	TT- a TN-sítě (FM)	952 171 (952 176)
DG S CI 275 (FM)	jednopólový (FM)	952 079 (952 099)
DGP C S (FM)	jednopólový N-PE (FM)	952 030 (952 035)

Tab. 2. Maximální zkratový proud NH pojistek

Jmenovitá hodnota NH pojistek		Vypočtené vybavení při impulzním proudu 8/20 µs
I_n	I^2t_{min}	
(A)	(A^2s)	(kA)
35	3 030	14,7
63	9 000	25,4
100	21 200	38,9
160	64 000	67,6
200	104 000	86,2
250	185 000	115



Obr. 2. Přehled variant svodičů přepětí DEHNguard® M ... CI 275 (FM)



Obr. 3. DEHNguard M ... CI šetří v instalaci místo

cena potřebných pojistek pouze malou částí celkových investic.

Praktičnost – požadavek elektrotechniků

Na trhu se běžně vyskytují SPD s předjištěním, které však nejenže neřeší nedostatek místa v rozváděči, ale i zbytečně zdražují provoz – např. díky poškození jednoho prvku je třeba vyměnit dva. Toto řešení se z dlouhodobého pohledu ukázalo jako ekonomicky nákladné.

Požadavkem tedy bylo vymyslet a vyrobit SPD se stejně kvalitními parametry, jako mají standardní výrobky Dehn + Söhne při současné malé náročnosti na montáž a potřebu místa v rozváděči. Tečkou tohoto procesu je nekompromisní řešení svodiče se jménem DEHNguard® M ... CI.

Tento svodič typu 2 má v ochranném modulu integrovanou pojistku, která má požadovanou impulzní odolnost i schopnost nevybavit na maximální zkratový proud.

DEHNguard® M ... CI

Forma provedení tohoto svodiče, jako u mnoha jiných přístrojů DEHNguard®, má šířku jednoho modulu na pól a dvoudílná konstrukce umožňuje přesná a jednoduchá měření jak instalace, tak vlastností svodičů při běžné údržbě. Vizuální kontrola funkčnosti je klasickým mechanickým terčíkem jako u klasického svodiče; terčík navíc ještě signalizuje vybavení integrované pojistky. Již od počátku jsou tyto moderní svodiče přepětí k dispozici podle systému sítě, ve které budou použity.

Další informace na internetové adrese společnosti:
http://www.dehn.cz

SEMINÁŘE A ŠKOLENÍ VZDĚLÁVACÍ AGENTURY CB-EL

Doškolení a přezkoušení revizních techniků elektrických zařízení za účelem prodloužení platnosti osvědčení TIČR Praha.

Místo: Školící středisko Domu KulturyMilevsko **Termín:** květen 2010 **Cena:** 3.500,- Kč vč. DPH+ přezkoušení dle sazebníku TIČR (dříve ITI Praha)

Školení a přezkoušení z vyhl. 50/78 Sb.

Místo: Školící středisko Domu Kultury Milevsko **Termín:** květen 2010 **Cena:** 900 Kč vč. DPH
Informace a přihlášky: VZDĚLÁVACÍ AGENTURA CB-EL – Irena Bočková, Hlinecká 685, 375 01 Týn nad Vltavou
e-mail: cb-el@seznam.cz, tel. 603 726 847, internet: www.cb-el.cz

Utěrky Wypall pro průmysl. Společnost Kimberly-Clark Professional, přední dodavatel výrobků pro osobní ochranu zdraví, bezpečnost a hygienu v pracovním prostředí, představuje pod značkou Wypall* X novou řadu utěrek pro nejrůznější účely a náročné úkoly v oblastech průmyslového čištění, úklidu a ve výrobních a zpracovatelských provozech. Netkaný materiál Hydroknit*, ze kterého je každá z utěrek Wypall* X

vyrobena, se vyznačuje výjimečnou pevností a rychlou savostí, což umožňuje opakované použití utěrek bez jejich roztržení. Řada Wypall* X50 až Wypall* X80 představuje široký výběr utěrek pro nejrůznější typy prací a pracovišť. Utěrky Wypall* X jsou v průměru asi pětkrát lehčí než běžný hadr. Navíc zajišťují stoprocentní využití, kdy nevzniká žádný zbytečný odpad. Utěrky Wypall*X 80 jsou zcela nevláknité a neobsahují celulózu. Díky použití polypropylenu jsou vhodné i pro náročnější práce a hrubější drhnutí. Pracovníci jistě ocení praktický příruční zásobník, ve kterém jsou utěrky uloženy a připraveny k rychlému použití. Výhodami utěrek Wypall* X jsou dále především stabilně rychlé vytírání a savost na vysoké úrovni, rychlé a účinné utírání tuků, sazí a rozpouštědel, snadná údržba strojů a nářadí, dobrá absorpce a současně pevnost za sucha i za mokra, jakož i šetrnost k životnímu prostředí.

[Tiskové materiály Kimberly-Clark Professional.]