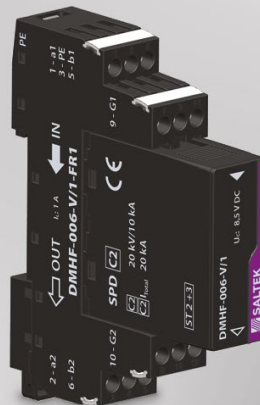


# NOVINKY 2016

## Ochrany před přepětím



Přinášíme Vám přehled jarních novinek 2016 společnosti SALTEK® vzniklých na základě sledování vývoje technologií v instalacích nízkého napětí a v signalizačních a telekomunikačních systémech. Nové technologie přinášejí potřebu nových typů ochran před přepětím (SPD), které jsme pro naše zákazníky vyvinuli.

**SALTEK s.r.o.**

Drážďanská 85, 400 07 Ústí nad Labem

Tel.: +420 475 655 511, Fax: +420 475 655 513, E-mail: [info@saltek.cz](mailto:info@saltek.cz), Technická podpora: 800 818 818

[www.saltek.eu](http://www.saltek.eu)

# SPD pro ochranu veřejného osvětlení (především s technologií LED)

## DA-320-LED SP-T2+T3-320/Y-CLT-LED



Současné požadavky na kvalitu osvětlení a na energetickou hospodárnost přináší do praxe časté používání technologií LED. Tyto technologie mají za standardních provozních podmínek dlouhou životnost, která odpovídá vyšším investičním nákladům. Řídící elektronika LED světelných zdrojů je výrazně citlivější na vysoké impulsy napětí než např. výbojková svítidla. Dosahované přepětí v těchto instalacích bývá vyšší než požadované výdržné impulsní napětí elektroniky světelných zdrojů. Ochrana před přepětím je potřebná i z důvodu rozlehlosti instalací veřejného osvětlení, případně osvětlení ve velkých průmyslových provozech, která zvyšuje riziko výskytu zejména indukovaného přepětí od úderu blesku, poruch a spínání v distribučních a přenosových sítích.

SPD je vhodné umísťovat co nejbližší k světelným zdrojům. K tomu jsou určeny typy **DA-320-LED** a **SP-T2+T3-320/Y-CLT-LED**. Podle míry rizika a způsobu instalace je ještě vhodné v podružných rozvaděčích nebo v patě stožáru lampy instalovat svodiče řady FLP-12,5 V nebo SLP-275 V. DA-320-LED a SP-T2+T3-320/Y-CLT-LED splňují požadavky normy IEEE (ANSI) C62.41.2 na umístění C - mimo stavbu (budovu). Tyto požadavky jsou touto normou dány za předpokladu, že je ochrana před přepětím také řešena na začátku instalace, tj. v místě připojení k distribuční síti. Pokud je světelný zdroj elektrické zařízení třídy ochrany II, pak se SPD připojuje na rozhraní instalace a elektrického zařízení. I v tomto případě se SPD připojuje k ochranné zemi (PE). Tyto SPD je možné využít k ochraně i jiných elektrických zařízení, které se svým charakterem instalace podobají instalaci osvětlení.

Typy DA-320-LED a SP-T2+T3-320/Y-CLT-LED jsou koncipovány jako průchozí s prioritou ochrany. Při případném poškození SPD se světelný zdroj odpojí od napájení a nesvítí. Tímto způsobem je možné jednoduše určit, kde došlo k poruše. Tyto SPD se mohou případně připojit i paralelně k chráněnému obvodu a výstup SPD se použije pro signalizaci stavu SPD.

DA-320-LED najde především uplatnění v instalacích, kde jsou svítidla umístěna na vnější stěnu budovy, svítidla umístěná uvnitř hal nebo ve stožárech veřejného osvětlení (VO) u svítidla, kde je již ochrana před přepětím v patě stožáru. SP-T2+T3-320/Y-CLT-LED je určena do míst s vysokým stupněm rizika a to hlavně pro svítidla v zónách ochrany před bleskem LPZ 0B – např. svítidla umístěná na převěsu mezi budovami, kde je nadřazená ochrana před přepětím jen na začátku instalace (v přípojkové skříni). Použije se i v případech jako DA-320-LED, tam kde je souběh s vedením vysokého či velmi vysokého napětí nebo v místech s vyšší bouřkovou činností (nad 25 bouřkových dnů za rok).

Více informací – katalog on-line:  
[www.saltek.eu/vyroby/spd-pro-verejne-osvetleni](http://www.saltek.eu/vyroby/spd-pro-verejne-osvetleni)

## Ochrana zařízení v 19“ RACK stojanech

### RACK-PROTECTOR ...



Mnoho zařízení informačních technologií, ale i zařízení pro zpracování zvuku nebo tvorbu hudby, se umísťuje do 19“ RACK stojanů.

Při požadavku umístění SPD v blízkosti citlivých zařízení zde naleznou uplatnění nové vícenásobné zásuvky **RACK-PROTECTOR** s ochranným kolíkem obsahující ochranu před přepětím typu 3 o výšce jen 1U.

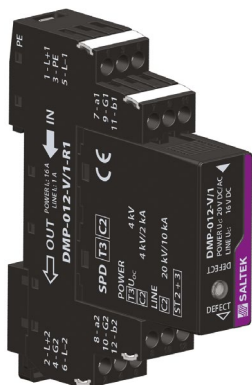
V nabídce je několik provedení v kombinaci s vypínačem a vřítlem pro ochranu před vysokofrekvenčním rušením.

- RACK-PROTECTOR-X8-1U 8 zásuvek
- RACK-PROTECTOR-VX7-1U 7 zásuvek s vypínačem
- RACK-PROTECTOR-F6-1U 6 zásuvek s vřítlem
- RACK-PROTECTOR-VF5-1U 5 zásuvek s vřítlem a vypínačem

Více informací – katalog on-line:  
[www.saltek.eu/vyroby/do-19-rack-stojanu](http://www.saltek.eu/vyroby/do-19-rack-stojanu)

# Nové řady datových ochran s výměnným modulem DMP a DMHF

DMP-...-V/1-....  
DMHF-...-V/1-....  
DMGHF-...-V/1-....  
DMGHF-...-V/2-....



V aplikacích polní instrumentace (např. u měření hladiny) se vyskytují situace, kdy připojovací kabel čidla nebo převodníku obsahuje jak napájecí, tak signálové vodiče. Pro tyto aplikace jsou určeny nové ochrany **DMP**, které obsahují ochranu napájecí i signálové části v přístroji o šířce jednoho modulu. Pro zákazníka to znamená úsporu místa a jednodušší montáž, kdy nemusí propojovat jeden vodič do více svorek. Společná zem obou částí zvyšuje účinnost ochrany zařízení před přepětím.

Řada DMP je ve dvou základních typech pro dvě rozdílná použití. První typ pro třívodičové připojení, obsahující jeden společný vodič pro napájení i signály, jednu žílu pro signálovou část a jednu žílu pro napájení a dodává se v provedení pro max. napětí 12 V s označením DMP-012-V/1-JR1 a pro 24 V s označením DMP-024-V/1-JR1. A to pro případy, kde napětí má vazbu k zemi. Pro případy plovoucího napětí se použijí provedení DMP-012-V/1-JFR1 a DMP-024-V/1-JFR1. Plovoucí napětí určuje písmeno F v názvu. Druhý typ nalezne své využití v obvodech, kde je napájení nezávislé na signálové části. Pro max. napětí 12 V s označením DMP-012-V/1-R1 a 24 V s označením DMP-024-V/1-R1. S možností oddělené signálové země od ochranné DMP-012-V/1-FR1 a DMP-024-V/1-FR1.

Pro průmyslové signálové linky s potřebou vyšší rychlosti přenosu informací (kmitočty až 70 MHz) je určena nová SPD pro třívodičové linky - řada **DMHF** pro maximální napětí 6 a 24 V a SPD pro dvouvodičové linky - řada **DMGHF** pro max. napětí 6, 12, 24 a 230 V. Přístroj DMGHF-230-V/1-R najde své uplatnění v telekomunikačních sítích, kde bez problémů zvládne přenos linek VDSL2.

Uvedené SPD s výměnným modulem ocení pracovníci údržby. Vyjmutí modulu ze základny nezpůsobuje přerušování signálu. Pokud se provádí práce na rozvodech signálových linek a může hrozit riziko poškození jak SPD, tak i chráněných zařízení, použije se zkratovací modul **DMZ-V-0**. Tento modul zamezí poškození zařízení od zavlečeného napětí a může v údržbě také sloužit k různým zkušebním měřením, kdy je nežádoucí zatěžovat připojená zařízení.

Více informací – katalog on-line:  
[www.saltek.eu/vyroby/s-vymennymi-moduly-1](http://www.saltek.eu/vyroby/s-vymennymi-moduly-1)

## Ochrana Ethernetu 1 000 Mbits

DL-1G-RJ45-POE



Informační technologie se stále posouvají k vyšším rychlostem přenosu. Ethernet se v současné době používá jako jeden z hlavních komunikačních prostředků. Strukturovaná kabeláž se také využívá k napájení koncových zařízení. Stále roste počet aplikací, kde se koncová zařízení objevují vně objektů a to především zařízení pro bezdrátový přenos dat (WiFi antény), zařízení pro zabezpečení objektů (IP kamery) a další. V těchto případech je důležitější ochrana poskytování služeb, než ochrana zařízení.

Proto pro ochranu Ethernetových připojení byla zařazena do sortimentu SPD s testem D1 (schopnost svádět částečné bleskové proudy) **DL-1G-RJ45-POE**, určená rovněž pro ochranu zařízení umístěných vně objektu (Wi-Fi antény, IP kamery atd.), které případně vyžadují i napájení po Ethernetu v kategorii 6.

Více informací – katalog on-line:  
[www.saltek.eu/vyroby/dl-1g-rj45-poe](http://www.saltek.eu/vyroby/dl-1g-rj45-poe)

# Oddělovací jiskřiště

## ISG-... EX



Řada oddělovacích jiskřišť pro normální prostředí ISG byla rozšířena o verze **ISG-... Ex**, které jsou určeny pro bezpečnou instalaci v prostorách s nebezpečím výbuchu (Ex), a to v zóně 1 (- plyn) nebo 21 (- prach). Jejich certifikaci provedly zkušební ústavy EZÚ Praha a FTZÚ Radvanice podle nejnovějších českých a evropských standardů.

V nabídce je široká škála typů s rozsahem výdržného napětí od 50 až do 500 V DC. Variabilita připojení pomocí plochých přívodů, svorníků, kabelů a jejich vzájemné kombinace, spolu s krytím IP67, umožňuje optimalizovat způsob instalace a tím snížit náklady na ochranu.

ISG-... Ex jsou, podle jednotlivých typů, schopny vydržet zatížení od bleskového proudu 50 až 100 kA a jsou zařazeny do tříd N a H.

Použití nacházejí zejména při potřebě nepřímého spojení vnějšího systému ochrany před bleskem k jiným blízkým kovovým dílům, kde není z provozních důvodů povoleno přímé spojení. Při vzniku rozdílového potenciálu mezi těmito částmi je oddělovací jiskřiště po přechodnou dobu vodivě spojí a nebezpečný potenciálový rozdíl eliminují.

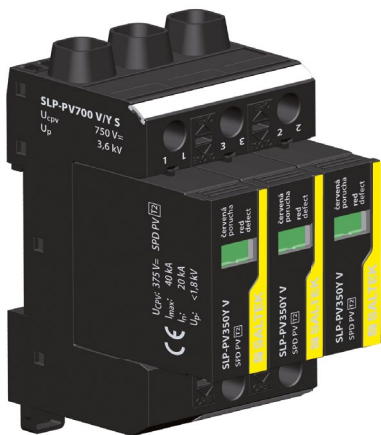
Mezi místa použití patří např. přemostění izolovaných přírub a izolovaných spojení potrubí, uzemňovací soustavy silnoproudých instalací a telekomunikačních systémů, pomocné zemniče vypínačů zemního zkratu spouštěných od napětí, měřicí zemniče pro laboratoře, kolejové zemniče AC a DC železničních tratí, katodické ochrany a systémy eliminace bludných proudů, apod.

Unikátní konstrukce oddělovacích jiskřišť SALTEK® a výdržné napětí již 50 V DC umožňuje splnit i ty nejnáročnější požadavky na ochranu a bezpečnost.

Více informací – katalog on-line:  
[www.saltek.eu/vyroby/oddelovaci-jiskriste](http://www.saltek.eu/vyroby/oddelovaci-jiskriste)

## Fotovoltaické aplikace

### SLP-PV1500 V/Y(S)



Rozlehlost fotovoltaických (PV) instalací vytváří velké smyčky kabelů na stejnosměrné straně měničů. Tím se zvyšuje riziko výskytu přepětí v PV instalacích v důsledku induktivní vazby, kde zdrojem přepětí jsou blízké úderu blesku nebo poruchy na vedení vysokého nebo velmi vysokého napětí. Renomovaní výrobci měničů pro PV aplikace se snaží zvyšovat maximální stejnosměrné vstupní napětí svých měničů a to až do mezní hranice pro nízké napětí. Tato hranice je pro stejnosměrné napětí 1 500 V.

Pro rozsáhlé fotovoltaické instalace proto zařadila společnost SALTEK® do svého sortimentu ochranu **SLP-PV1500 V/Y(S)**. Přístroj je určen pro napětí až do 1 500 V DC. Tato SPD splňuje přísné požadavky normy ČSN EN 50539-11 na bezpečnost pro zkratový proud až 1 000 A. Při použití těchto ochranných před přepětím si už provozovatel může jen přát, aby svítilo sluníčko.

Více informací – katalog on-line:  
[www.saltek.eu/vyroby/slp-pv1500-vy](http://www.saltek.eu/vyroby/slp-pv1500-vy)