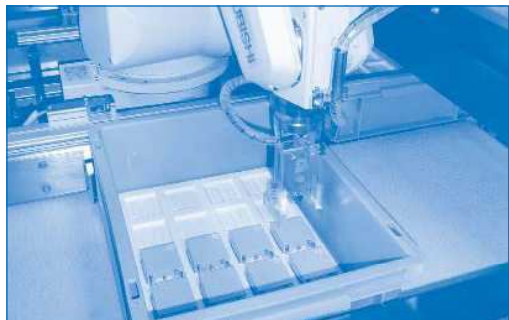


معرفی کمپانی معرفی محصولات

کمپانی SALTEK® جمهوری چک، یکی از کمپانی های پیشرو و پرافتخار در زمینه تولید و توزیع تجهیزات حفاظت در برابر سرج می باشد. این کمپانی قادر به ارائه رنج کاملی از تجهیزات حفاظت در برابر سرج (کلاس I تا کلاس III) سیستم های فشار ضعیف (LV) مطابق استاندارد EN 61643-11 و همچنین ارستر در زمینه مخابرات، کنترل، ابزار دقیق و سیستم های کامپیوتری می باشد.

محصولات کمپانی SALTEK® عملکرد صحیح تجهیزات را در برابر اضافه ولتاژهای جوی و اضافه ولتاژهای ناشی از مدارات قدرت، در ماشین آلات موجود صنعت و همچنین تجهیزات الکتریکی موجود در صنایع حمل و نقل، مراکز مخابراتی، مراکز داده، دفاتر اداری و منازل مسکونی تضمین می نمایند.



بیش از ۲۰ سال تجربه موفق در جمهوری چک و سایر کشورهای اروپایی

- حضور در بازار از سال ۱۹۹۵
- تجهیزات ما از صنایع در کشورهای مختلف اروپایی، آمریکایی و آسیایی حفاظت می کند

ارتقاء دانش پرسنل کمپانی = پایه و اساس توسعه پویا و مداوم کمپانی

- واحد تحقیق و توسعه، نوآوری مداوم که مبنای توسعه هر چه بیشتر کمپانی می باشد را فراهم می نماید.
- اعضای تیم تحقیق و توسعه شرکت، با استفاده از تجهیزات تست آزمایشگاهی که از امکانات به روز استفاده می نماید، تجهیزات فنی منحصر به فردی را طراحی و تولید می نمایند، که زمینه ساز توسعه روزافزون تکنولوژی می باشد.
- استفاده از مواد با کیفیت بالا، استفاده از تکنولوژی های مدرن تولید و روش های نوین تست برای شرکت از اهمیت فوق العاده ای برخوردار می باشد.
- تجهیزات ما از صنایع در کشورهای مختلف اروپایی، آمریکایی و آسیایی حفاظت می کند

سرعت و انعطاف پذیری = شعار اصلی ما

- رویکرد انعطاف پذیر در به کارگیری ODM/OEM و در طول حیات شرکت بر روی نیازمندی های آشکار و پنهان بازار جهانی متمرکز شده ایم و به این ترتیب با ارائه راهکارهای خلاق و بومی سازی شده، پاسخگوی مشکلات صنایع مختلف می باشیم.
- تحویل سریع نیازهای مشتریان

رضایت مشتریان = محرک اصلی ما

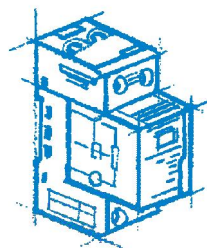
- آرمان ما رسیدن به جایگاه والای مشتری مداری و درخشش در سطح بین المللی بوده و در این راه مشتریان الهام بخش ابدی ما خواهند بود. تجربه عملی به همراه نوآوری در تکنولوژی، برای ما این امکان را فراهم آورده است تا راه کارهایی را در زمینه پیچیده ترین پروژه های حفاظت در برابر سرج ارائه نماییم.
- پشتیبانی سریع و مناسب، آموزش منظم متخصصان، بازاربایان و ارائه دهندگان سرویس؛ همه و همه از جمله استانداردهای ما می باشد.

صعود به قله های کیفیت = رعایت الزامات استاندارد

- رعایت ایمنی، قابلیت اطمینان و کیفیت بالای محصولات، برای ما از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. هدف اصلی ما بر پایه کیفیت بالای محصولات بر مبنای استانداردهای جهانی بنا نهاده شده است.
- EN ISO 9001 OHSAS 18001 EN ISO 14001
- این کمپانی به عنوان یک از اعضای فعال موسسات بین المللی و جمهوری چک در زمینه تدوین استانداردهای بین المللی همانند ÚNMZ (جمهوری چک)، IEC و CENELEC در زمینه تجهیزات حفاظت در برابر سرج شناخته می شود.



reddot award 2014
winner



جایزه Red Dot® (برترین جایزه در زمینه طراحی تجهیزات سیستم های مخابراتی)

در دنیای امروز طراحی محصول به عنوان جزئی لاینفک از کیفیت محصول محسوب می گردد و به همین دلیل ما بر آن اصرار ورزیدیم. برخی از تجهیزات حفاظت در برابر سرج با رنگ متمایز به خاطر طراحی محصول نائل به دریافت جایزه Red Dot® ۲۰۱۴ گردیدند. در زمینه طراحی محصول، رنگ بندی به میزان قابل توجهی به کاربران در تشخیص نام و یا نوع محصول کمک می کند.

خدمات قابل ارائه

ارائه راهکارهای لازم به منظور حفاظت در برابر سرج

تجربه و نوآوری را در هم آمیختیم و به لطف تحقیقات گسترده و حمایت شما مشتریان گرانقدر، خدمات لازم توسط محصولات کمپانی SALTEK® در گستره وسیعی از کاربردها در صنایع گوناگون فراهم گردیده است.



صنایع مختلف

در صنایع مختلف تجهیزات متعدد و پیچیده‌ای وجود دارند که مستعد بروز مشکل در اثر بروز اضافه ولتاژ در سیستم قدرت و خطوط سیگنال متصل به خود می‌باشند. با استفاده از ارسترهای کمپانی SALTEK® وقفه ایجاد شده در تولید و زیان‌های مالی ناشی از آن به حداقل خواهد رسید.

- حفاظت سیستم توزیع نیرو ۲۳۰/۴۰۰ V
- حفاظت سیستم‌های قدرت تا ولتاژ حداکثر ۱۰۰۰ V
- حفاظت سیستم‌های امنیتی و سیستم‌های اعلام حریق
- حفاظت خطوط سیگنال و مخابرات



ساختمان‌ها

تمامی ساختمان‌های تجاری و مسکونی در برگیرنده تعداد زیادی از تجهیزات حساس می‌باشند. با استفاده از ارسترهای کمپانی SALTEK® قابلیت اطمینان این قبیل ساختمان‌ها به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا نموده و در نتیجه راحتی و اطمینان خاطر ساکنان آن افزایش خواهد یافت

- حفاظت سیستم توزیع نیرو ۲۳۰/۴۰۰ V
- حفاظت سیستم‌های توزیع هوایی
- حفاظت سیستم‌های امنیتی، سیستم‌های اعلام حریق، خطوط انتقال مخابراتی، شبکه‌های کامپیوتری و ...
- حفاظت تاسیسات زیربنایی ساختمان‌ها (گرمایش، سرمایش، تهویه مطبوع و ...)



سیستم‌های فتوولتائیک (PV)

به این دلیل که پنل‌های خورشیدی معمولاً در مرتفع‌ترین نقاط نصب می‌گردند، بایستی سخت‌ترین شرایط جوی را تحمل نمایند. با استفاده از ارسترهای کمپانی SALTEK® حفاظت این تجهیزات در برابر اضافه ولتاژهای جوی برآورده شده و عملکرد صحیح و طول عمر بالای این سیستم‌ها تضمین می‌گردد.

- حفاظت سیستم توزیع نیرو ۲۳۰/۴۰۰ V
- حفاظت سیستم‌های AC و DC
- حفاظت خطوط سیگنال



آنتن‌ها و فرستنده‌ها

به این دلیل که سیستم‌های گیرنده و فرستنده در قسمت‌های فوقانی سازه‌های مرتفع قرار می‌گیرند، بنابراین این قبیل تجهیزات مستعد تاثیر پذیری از سخت‌ترین شرایط جوی قرار دارند. با استفاده از ارسترهای کمپانی SALTEK® حفاظت تجهیزات مخابراتی، خطوط انتقال مخابراتی و ... که به گیرنده‌ها و فرستنده‌های مخابراتی متصل می‌باشند، در برابر برخورد مستقیم صاعقه و هم‌بندور اضافه ولتاژهای ایجاد شده به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد.

- حفاظت سیستم توزیع نیرو ۲۳۰/۴۰۰ V
- حفاظت سیستم‌های توزیع هوایی
- حفاظت خطوط سیگنال



مراکز داده (Data Centers)

در عصری که تجهیزات IT، مراکز داده و اتاق‌های سرور به بخشی جدائی ناپذیر از زندگی مبدل گشته‌اند و اطلاعات موجود در این سیستم‌ها از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد، عدم دسترسی به اطلاعات موجود در این مراکز می‌تواند منجر به پیامدهای ناگواری در حوزه صنعت و یا زندگی روزمره گردد. با استفاده از ارسترهای کمپانی SALTEK® می‌توان این تجهیزات را به خوبی حفاظت نمود و از بروز مشکلات فنی و مالی جلوگیری نمود.

- حفاظت سیستم توزیع نیرو ۲۳۰/۴۰۰ V
- حفاظت خطوط سیگنال و مخابرات



خطوط لوله نفت و گاز

در صنایع نفت و گاز بسیاری از بخش‌ها در معرض تاثیرات ناشی از برخورد صاعقه، القاء‌هایی که به واسطه خطوط HV و MV یا جریان‌های گردابی ایجاد شده در خطوط راه‌آهن قرار دارند. مجموعه عوامل فوق باعث عملکرد نادرست این قبیل سیستم‌ها می‌گردند. با استفاده از ارسترهای کمپانی SALTEK® حفاظت لازم در برابر این عوامل فراهم خواهد گردید و به صورت قابل ملاحظه‌ای قابلیت اطمینان سیستم افزایش خواهد یافت.

- حفاظت سیستم توزیع نیرو ۲۳۰/۴۰۰ V و سیستم‌های قدرت تا ولتاژ حداکثر ۱۰۰۰ V
- حفاظت سیستم‌های امنیتی، سیستم‌های اعلام حریق، خطوط انتقال مخابراتی، شبکه‌های کامپیوتری و ...
- حفاظت لوله‌ها در برابر ولتاژ القاء شده ناشی از خطوط انتقال برق و ...

انواع اسپارک گپ

ISG- ...
ISGC ...
ISGO-500

■ به منظور اتصال مستقیم اجزاء خارجی سیستم حفاظت در برابر صاعقه، به بخش‌های فلزی مجاور که در آن امکان اتصال مستقیم بنا به دلایل خاصی (مستقیم حفاظت کاتدیک و ...) وجود ندارد.

■ $U_{WDC} = 50; 100; 380; 500 \text{ V DC}$
■ $I_{imp} = 50; 100 \text{ kA}$

مطابق استاندارد در کلاس‌های H و N



حفاظت خطوط دیتا با استفاده از ماژول‌های قابل تعویض

BD BDG DMG DP
BDM DM DMHF

■ ماژول‌های قابل تعویض بدون نیاز به قطع مدار در هنگام نصب یا تعویض ایجاد حفاظت طولی و عرضی قابل استفاده در خطوط دارای یک تا حداکثر چهار هادی
■ ۵۰٪ کاهش فاصله برای خطوط دارای یک و دو هادی
■ علاوه بر تمامی موارد فوق، در سری F، خط از هادی ارت حفاظتی (PE) توسط تیوپ تخلیه گاز (GDT) مجزا شده است

ارستر جریان صاعقه ST1	BD-...-T-V/1-16
ارستر جریان صاعقه ST1+2+3	BDM-...-V/1-...
ارستر جریان صاعقه ST1+2+3	BDG-...-V/1-...
زمین سیگنال مجزا گردیده است	DM-...-V/2-J...
ارستر جهت خطوط دارای یک هادی ST 2+3	DM-...-V/1-...
ارستر جهت خطوط دارای دو هادی ST 2+3	DMG-...-V/1-...
زمین سیگنال مجزا گردیده است	DMG-...-V/1-4R1
ارستر جهت خطوط دارای سه/چهار هادی ST 2+3	DMHF-...-V/1-4R1
ارستر جهت خطوط دارای چهار هادی سرعت بالا ST 2+3 (EXLV,DC,AC)	DP-...-V/1-16

ارسترهای کلاس III – مجهز به فیلتر RFI DA-275-DF ... - (S)

■ ارسترهایی که دارای فیلترهای RFI می‌باشند و برای حفاظت سیستم‌های امنیتی، اعلام حریق، MCR و ... کاربرد دارند.
■ مقاوم در برابر اضافه ولتاژهای گذرا و تداخلات RF
■ دارای نشان دهنده پایان عمر تجهیز
■ ورژن S، امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور
■ ورژن S، دارای دو ماژول می‌باشد
■ ورژن DFi – قطع منبع تغذیه از طریق خط همزمان نول و فاز



ویژگی‌های ارسترهای کمپانی SALTEK®

مثال: SLP-275 V/3S+1

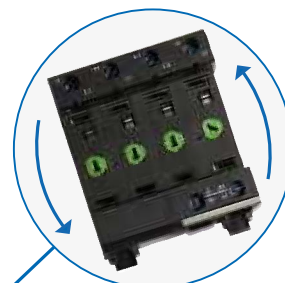
قابلیت ارسال سیگنال آلارم



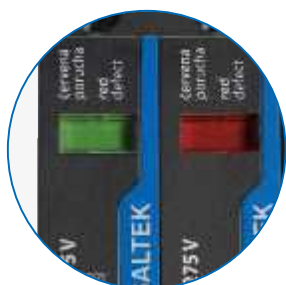
ترمینال‌های دو طرفه



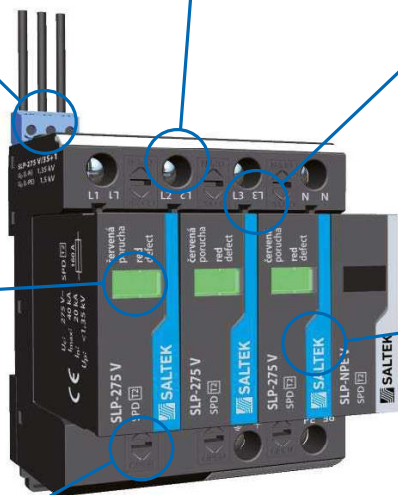
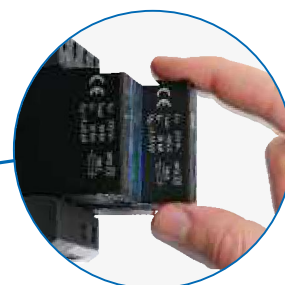
قابلیت چرخش در هنگام نصب



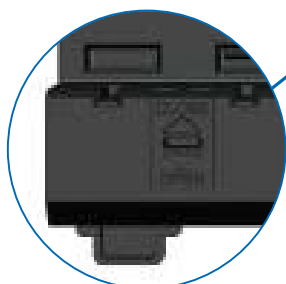
دارای نمایشگر رنگی طول عمر



ماژول‌های قابل تعویض



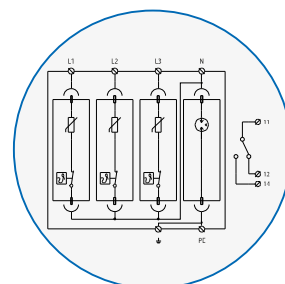
دارای قفل ایمنی به منظور ثابت نمودن ماژول‌ها



گدازاری مکانیکی



قطع کننده ایمنی ترمودینامیک



SALTEK

ارستر کلاس I و ارستر کلاس I + II . سری FLP

SALTEK

ارستر کلاس II فتوولتائیک سری SLP به منظور استفاده در سلول‌های خورشیدی

SALTEK

ارستر کلاس II سری SLP

SALTEK

ارستر کلاس I+II فتوولتائیک. سری FLP به منظور استفاده در سلول‌های خورشیدی

SALTEK

ارستر کلاس III به طور مثال سری PA, DA

SALTEK

ارستر سیستم‌های دیتا / سیگنال / شبکه‌های مخابراتی

SALTEK

ماژول‌های N-PE

ارسترهای جریان صاعقه – ارستر کلاس I

ارسترهای اسپارک گپی

ارستر اسپارک گپی با کارایی بالا که در تاسیسات فشار ضعیف در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 استفاده می‌گردد. این تجهیز قابلیت حفاظت در برابر برخورد مستقیم و غیر مستقیم صاعقه را دارا می‌باشد.



FLP-SG50 V(S)/1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 50 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 50 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

به منظور استفاده در کاربردهایی که شرایط بهره‌برداری سخت می‌باشد، همانند صنایع شیمیایی، نیروگاه‌ها و ...
 برای ایجاد هماهنگی با SLP-275 V - ارستر کلاس II نیازی به استفاده از امپدانس هماهنگ کننده نمی‌باشد (S)
 دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

ارستر اسپارک گپی بین نول و ارت

ارستر اسپارک گپی که به همراه مازول قابل تعویض بین هادی نول و ارت در تاسیسات فشار ضعیف و در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 قرار می‌گیرد. این تجهیز قابلیت حفاظت در برابر برخورد مستقیم و غیر مستقیم صاعقه را دارا می‌باشد. **تذکر! تنها می‌توان این تجهیز را بین هادی نول و ارت نصب نمود.**



FLP-A50N VS/NPE

$U_c = 255 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 50 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 50 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 100 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده ارستر کلاس I در حالت 1+1



FLP-A100N VS/NPE

$U_c = 255 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 100 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 100 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 100 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده ارستر کلاس I در حالت 3+1

ارسترهای ترکیبی جریان صاعقه ارستر کلاس I

ارسترهای جریان صاعقه با عملکرد بسیار مناسب در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 و نواحی داخلی تر ساختمان که در تاسیسات فشار ضعیف (LV) نصب می‌گردند. این نوع تجهیزات برای حفاظت در برابر برخورد مستقیم و غیر مستقیم صاعقه (سرج) در تاسیسات مختلف از جمله منازل مسکونی، ساختمان‌های اداری و صنعتی یا در تابلوهای توزیع فرعی ساختمان‌های بزرگ کاربرد دارد. این نوع ارسترها فاقد جریان نشستی و همچنین فاقد هر گونه جریانی در زمان تخلیه سرج می‌باشند.



FLP-25-T1-V(S)/3

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

ارسترهای سه پل به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



FLP-25-T1-V(S)/4

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

ارسترهای چهار پل به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



FLP-25-T1-V(S)/3+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$
 $U_p \leq 2.2 \text{ kV (L-PE)}$

ترکیب یک ارستر سه پل و یک اسپارک گپی، که در حالت 3+1 در سیستم‌های TT سه فاز نصب می‌گردد. دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

امپدانس هماهنگ کننده

در حقیقت سلف‌هایی می‌باشند که به منظور تضعیف جریان سرج مورد استفاده قرار می‌گیرند. امپدانس کوپلینگ که به منظور ایجاد هماهنگی حفاظتی صحیح و مناسب بین ارسترهای کلاس I+II که فواصل مابین آنها کمتر از ۱۰ متر می‌باشد و یا ارسترهای کلاس II+III که فواصل آنها کمتر از ۵ متر می‌باشد مورد استفاده قرار می‌گیرد.



RTO-16



RTO-35



RTO-63

RTO-xxx

$I_c = (\text{xxx}) = 16; 35; 63 \text{ A}$
 $U_n = 500 \text{ V AC}$
 $L = 10 \mu\text{H}$

ارسترهای جریان صاعقه – ارستر کلاس I+II

ارسترهای ترکیبی اسپارک گیجی جریان صاعقه ارستر کلاس I+II

ارسترهای اسپارک گیجی جریان صاعقه با عملکرد بسیار مناسب در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 و نواحی داخلی تر ساختمان. این نوع تجهیزات برای حفاظت در برابر برخورد مستقیم و غیر مستقیم صاعقه (سرج) در تاسیسات مختلف از جمله منازل مسکونی، ساختمان‌های اداری و صنعتی یا در تابلوهای توزیع فرعی ساختمان‌های بزرگ کاربرد دارد. این نوع ارسترها فاقد جریان نشستی و همچنین فاقد هر گونه جریانی در زمان تخلیه سرج می‌باشند.



FLP-B+C MAXI V(S)/1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-B+C MAXI V(S)/3

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-B+C MAXI V(S)/2

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-B+C MAXI V(S)/4

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-B+C MAXI V(S)/1+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TT دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-B+C MAXI V(S)/3+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TT دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)

ارسترهای ترکیبی وریستوری جریان صاعقه – ارستر کلاس I+II

ارسترهای وریستوری جریان صاعقه در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 و نواحی داخلی تر ساختمان. این نوع تجهیزات به منظور حفاظت در برابر بخشی از جریان صاعقه، اضافه ولتاژهای ایجاد شده در اثر برخورد صاعقه و یا اضافه ولتاژهای ناشی از کلیدزنی می‌باشند. این نوع تجهیزات مناسب استفاده در ساختمان‌هایی می‌باشد، که در سطح حفاظتی III و IV قرار می‌گیرند و یا مناسب جهت حفاظت کابل‌های سیستم تهویه مطبوع و گرمایشی می‌باشد.



FLP-12,5 V/1(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-12,5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-12,5 V/2(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-12,5 V/4(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-12,5 V/1(S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TT دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)



FLP-12,5 V/3(S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TT دارای ارتباط سیگنالی با راه دور (S)

ارسترهای سرج – ارستر کلاس II

ارسترهای سرج ورستوری

به منظور استفاده در تاسیسات فشار ضعیف، به ویژه در تابلوهای فرعی. حفاظت تاسیسات و تجهیزات در برابر تاثیرات ناشی از سرج‌های القاء شده در زمان برخورد صاعقه و یا اضافه ولتاژهای ناشی از کلید زنی.



SLP-275 V/1(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.35 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-275 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.35 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-C دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-275 V/2(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.35 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-275 V/4(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.35 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TN-S دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-275 V/1(S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.35 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های تک فاز TT دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-275 V/3(S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.35 \text{ kV}$

به منظور استفاده در سیستم‌های سه فاز TT دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-xxx V/1(S)

$U_c = (\text{xxx}) = 75; 150; 385; 440; 600 \text{ V AC}$
 $I_n = 15 - 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

مدل SLP-600V به صورت اختصاصی جهت حفاظت توربین‌های بادی و اینورورها. دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

ارسترهای جریان سرج ترکیبی – به صورت اتصال سری MOV و اسپارک گپ

به منظور حفاظت تاسیسات و تجهیزات در برابر تاثیرات ناشی از اضافه ولتاژهای ناشی از برخورد صاعقه، در مناطقی که احتمال وقوع رعد و برق و یا اضافه ولتاژهای کلیدزنی در آنها زیاد است. این نوع ارسترها در حفاظت شبکه‌هایی که از طریق دیزل ژنراتور تغذیه می‌شوند و یا ولتاژ آنها در نوسان است و به منظور حفاظت مدارات اندازه‌گیری در اولین سطح حفاظتی و مناسب برای تاسیسات شامل مدارات (MCR) مخبراتی در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 می‌باشند دارای کاربرد می‌باشند. این نوع ارسترها فاقد جریان نشستی می‌باشند.



SLP-275 VB/1(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 25 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-275 VB/3(S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 25 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.2 \text{ kV}$

دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-xxx VB/1(S)

$U_c = (\text{xxx}) = 75; 130 \text{ V AC}$
 $I_n = 15 - 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

ارسترهای سرج – ارستر کلاس III

قابل نصب بر روی ریل DIN

این تجهیز در واقع ترکیب وریستور واسپارک گپ می باشد که در حالت 1+1 به یکدیگر متصل شده اند و در مرز نواحی LPZ 2 و LPZ 3 نصب می گردند. از این تجهیزات به منظور حفاظت در برابر اضافه ولتاژهای القاء شده در برخورد مستقیم صاعقه و اضافه ولتاژهای کلیدزنی استفاده می گردد و باید تا حد امکان نزدیک به تجهیزات مورد حفاظت نصب گردد.



DA-275 V/1 (S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



DA-275 V/3 (S)+1

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

قابل نصب بر روی ریل DIN

این نوع سرج ارستر دارای قابلیت نصب بر روی تمامی تجهیزات الکترونیکی و الکتریکی را در برابر اضافه ولتاژ گذرا دارا می باشد و همچنین برای تمام سیستم های توزیع نیرو (TN-C, IT, TT, TN-S) قابل استفاده می باشد. **دارای نمایشگر وضعیت**



DA-275-DJxx

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_c = (xx) = 16; 25 \text{ A}$
 $I_n = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



DA-xxx DJ

$U_c = (xxx) = 75; 130 \text{ V AC}$
 $I_n = 4 - 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 8 - 10 \text{ kV}$

دارای فیلتر RFI

سرج ارستر که دارای فیلتر مجتمع RFI که از منابع تغذیه سیستم های کنترل همانند MCR, سیستم های امنیتی و سیستم اعلام حریق و ... در برابر اضافه ولتاژهای گذرا و اغتشاشات RF حفاظت می نمایند.



DA-275 DF xxx (S)

$I_c = (xxx) = 2; 6; 10; 16; 25 \text{ A}$
 $U_n = 230 \text{ V AC}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



DA-275 DFi xxx

$I_c = (xxx) = 1; 6; 10; 16 \text{ A}$
 $U_n = 230 \text{ V AC}$
 $U_{oc} = 3 - 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای اولویت در حفاظت - قطع منبع تغذیه به خاطر قطع ارتباط سیگنال



DA-275 DF 25

$I_c = 20 \text{ A}$
 $U_n = 230 \text{ V AC}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



DA-400 DF 16 (S)

$I_c = 16 \text{ A}$
 $U_n = 400 \text{ V AC}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.4 \text{ kV}$

به منظور استفاده به همراه منابع تغذیه دو فاز دارای ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



DA-275 BFG

$I_c = 16 \text{ A}$
 $U_n = 230 \text{ V AC}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

قابل نصب بر روی پرز (داخل رگ) – دارای فیلتر RFI



RACK-PROTECTOR-F6-1U

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 10 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



PA-OVERDRIVE F16

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 3 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 6 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.3 \text{ kV}$

قرارگیری به صورت مکمل

ارسترهای سرج مکمل که در تجهیزات، دستگاهها و ماشین آلات مختلف قرار می‌گیرند. به منظور حفاظت تمام انواع تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی در برابر اضافه ولتاژهای گذرا.



CZ-275 A

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 3 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 6 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای سیستم نشان دهنده وضعیت صوتی



DA-275 CZS

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 3 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 6 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

ارتباط با راه دور به گونه‌ای که در زمان باز شدن کنتاکت ولتاژی ایجاد نشود



DA-275 A

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 2 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 4 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای سیستم نشان دهنده وضعیت صوتی



DA-275 S

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_n = 2 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_{oc} = 4 \text{ kV}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط با راه دور

تجهیزات خاص اسپارک گپ های ایزوله کننده

به منظور اتصال غیر مستقیم اجزاء سیستم حفاظت در برابر صاعقه به بخش‌های فلزی مجاور که از لحاظ عملکردی، اتصال مستقیم به آنها مجاز نمی‌باشد؛ از این تجهیزات استفاده می‌گردد. سیستم زمین تاسیسات دارای جریان بالا، سیستم‌های مخابراتی، شینه‌های زمین اصلی و کمکی کلیدهای حفاظت در برابر اتصال کوتاه به زمین که بواسطه ولتاژ عمل می‌نمایند، شینه‌های زمین خطوط ریلی AC و DC، شینه‌های زمین اندازه‌گیری آزمایشگاه‌ها، تاسیسات دارای سیستم حفاظت کاندیک و سیستم‌های دارای جریان گردشی، تیر برق ورودی کابل‌های فشار ضعیف که از محیط خارج وارد می‌شوند، ایجاد پل بر روی فلنچ‌های عایق و ایجاد اتصال به خطوط لوله به صورت ایزوله شده.



ISG-A100

$I_{imp} = 100 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 مقاومت جداسازی = $100 \text{ k}\Omega$
 کلاس H



ISG-xxx

xxx = 50, 100, 250, 500
 $I_{imp} = 50 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

مقاومت جداسازی $100 \text{ k}\Omega <$
 کلاس N
 این تجهیزات برای نواحی EX نیز موجود می‌باشند.



ISGC-xxx

xxx = 50, 100, 250, 500
 $I_{imp} = 50 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 مقاومت جداسازی $100 \text{ k}\Omega <$
 کلاس N

این تجهیزات برای نواحی EX نیز موجود می‌باشند.



ISGO-500

$I_{imp} = 100 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 مقاومت جداسازی $100 \text{ k}\Omega <$
 کلاس H

این تجهیزات برای نواحی EX نیز موجود می‌باشند.

ارسترهای ترکیبی وریستوری جریان صاعقه – ارستر کلاسی I+II

ارسترهای وریستوری جریان صاعقه در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 و نواحی داخلی تر ساختمان. این نوع تجهیزات به منظور حفاظت در برابر بخشی از جریان صاعقه، اضافه ولتاژهای ایجاد شده در اثر برخورد صاعقه و یا اضافه ولتاژهای ناشی از کلیدزنی می‌باشند. این نوع تجهیزات مناسب استفاده در ساختمان‌هایی می‌باشد، که در سطح حفاظتی III و IV قرار می‌گیرند و یا مناسب جهت حفاظت کابل‌های سیستم تهویه مطبوع و گرمایشی می‌باشد.



FLP- 8.5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 8.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



FLP- 8.5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 8.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



FLP- 8.5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 8.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



FLP- 8.5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 8.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



FLP- 8.5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 8.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$



FLP- 8.5 V/3(S)

$U_n = 230 \text{ V AC}$
 $I_{imp} = 8.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$

راهنمای انتخاب ارسترهای کمپانی SALTEK در سیستم‌های توزیع فشار ضعیف

نوع سازه	سیستم	تابلوی توزیع اصلی (درون سازه)	تابلوی توزیع فرعی (درون همان سازه)	مصرف کننده نهایی	
ساختمانهای مسکونی، اداری، تجاری، صنعتی و کارخانجات	3-ph.TN-C	FLP-B+C MAXI VS/3, FLP-B+C MAXI V/3 FLP-25-T1-VS/3, FLP-25-T1-V/3	distance > 10 m SLP-275 V/3(S)	distance > 5 m	
			distance > 50 m FLP-12,5 V/3(S)	overvoltage protection to DIN rail: DA-275 V/1(S)+1 (up to 63 A) DA-275 V/3(S)+1 (up to 63 A) DA-275-DJ16 (up to 16 A)	
			distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/3, FLP-B+C MAXI VS/3		
		FLP-25-T1-VS/3, FLP-25-T1-V/3	distance < 10 m SLP-275 V/3(S)		
		FLP-B+C MAXI VS/3, FLP-B+C MAXI V/3 FLP-25-T1-VS/3 + SLP-275 V/3 S FLP-25-T1-V/3 + SLP-275 V/3 (also with terminals to the equipment)	distance > 10 m SLP-275 V/3(S)	overvoltage protection to a DIN rail with a RFI filter: DA-275 DFx (S) (x = 2, 6, 10, 16 A) DA-275 DF 25 for 25 A DA-275 DFi (x = 1, 6, 10, 16 A)	
			distance > 50 m FLP-12,5 V/3(S)		
	distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/3, FLP-B+C MAXI VS/3				
	3-ph.TN-S	FLP-B+C MAXI VS/4, FLP-B+C MAXI V/4 FLP-25-T1-VS/4, FLP-25-T1-V/4	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)	RACK-PROTECTOR multiple sockets to 19"stands	
			distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)		
			distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4	CZ-275 A, DA-275 CZS DA-275 A, DA-275 S	
		FLP-25-T1-VS/4, FLP-25-T1-V/4	distance < 10 m SLP-275 V/4(S)		
		FLP-B+C MAXI VS/4, FLP-B+C MAXI V/4 FLP-25-T1-VS/4 + SLP-275 V/4 S FLP-25-T1-V/4 + SLP-275 V/4 (also with terminals to the equipment)	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)	for additional assembly to the sockets and appliances	
distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)					
distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4	sockets with overvoltage protection				
3-ph. TN-C-S	FLP-B+C MAXI VS/3, FLP-B+C MAXI V/3 FLP-25-T1-VS/3, FLP-25-T1-V/3	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)	XX-OVERDRIVE socket adapters		
		distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)			
		distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4			
	FLP-25-T1-VS/3, FLP-25-T1-V/3	distance < 10 m SLP-275 V/4(S)			
	FLP-B+C MAXI VS/3, FLP-B+C MAXI V/3 FLP-25-T1-VS/3 + SLP-275 V/3 S FLP-25-T1-V/3 + SLP-275 V/3 (also with terminals to the equipment)	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)			
		distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)			
distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4					
Blocks of flats with 12 or more apartments (SPD located in the apart. distr. boards)	3-ph.TN-C		FLP-12,5 V/3(S)		
	3-ph.TN-S		FLP-12,5 V/4(S)		
	3-ph. TN-C-S	division in the apartment distr. board	FLP-12,5 V/3(S)	distance < 5 m place before the overvoltage protection RTO-xx (xx – rated current 16, 35 or 63 A)	
	1-ph.TN-C		FLP-B+C MAXI V/1, FLP-B+C MAXI VS/1		
	1-ph.TN-S		FLP-12,5 V/2(S)		
Demanding applications (structures – operations classified at the risk of explosion, chemical plants..., structures of a very high importance)	3-ph.TN-C	3× FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m 1× SLP-275 V/3(S)	number according to connection	
			distance > 10 m SLP-275 V/3(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/3(S)	1-phase TN-C 1× RTO-xx	
		with terminals to the equipment 3× FLP-SG50 V(S)/1 + 1× SLP-275 V/3(S)	distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/3, FLP-B+C MAXI VS/3	1-phase TN-S 2× RTO-xx 3-phase TN-C 3× RTO-xx 3-phase TN-S 4× RTO-xx	
			3-ph.TN-S	4× FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m 1× SLP-275 V/4(S)
			with terminals to the equipment 4× FLP-SG50 V(S)/1 + 1× SLP-275 V/4(S)	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)	
	distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)				
	distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4				
	3-ph. TN-C-S	division in the main distribution board 3× FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m 1× SLP-275 V/4(S)		
			distance > 10 m SLP-275 V/4(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)		
		with terminals to the equipment 3× FLP-SG50 V(S)/1 + 1× SLP-275 V/4(S)	distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4		
3-ph. TN-C-S			division in the main distribution board 3× FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m 1× SLP-275 V/4(S)	
with terminals to the equipment 3× FLP-SG50 V(S)/1 + 1× SLP-275 V/4(S)			distance > 10 m SLP-275 V/4(S)		
	distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)				
	distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4				

راهنمای انتخاب ارسترهای کمپانی SALTEK در سیستم‌های توزیع فشار ضعیف

نوع سازه	سیستم	تابلوی توزیع اصلی (درون سازه)	تابلوی توزیع فرعی (درون همان سازه)	مصرف کننده نهایی	
سازه های مجهز به صاعقه گیر الکترونیکی ESE	3-ph. TN-C	3x FLP-SG50 V(S)/1	distance > 10 m SLP-275 V/3(S)	distance > 5 m	
			distance > 50 m FLP-12,5 V/3(S)	ژاتلو دفاع از ریبارب رد تطابق to DIN rail: DA-275 V/1(S)+1 (up to 63 A)	
			distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/3, FLP-B+C MAXI VS/3	DA-275 V/3(S)+1 (up to 63 A) DA-275-DJ16 (up to 16 A)	
		3x FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m SLP-275 V/3(S)		
		also with terminals to the equipment 3x FLP-SG50 V(S)/1 + SLP-275 V/3(S)	distance > 10 m SLP-275 V/3(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/3(S)	Overvoltage protection to DIN rail with RFI filter: DA-275 DFx (S) (x = 2, 6, 10, 16 A) DA-275 DF 25 pro 25 A DA-275 DFi (x = 1, 6, 10, 16 A)	
	3-ph. TN-S	4x FLP-SG50 V(S)/1	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)	RACK-PROTECTOR multiple sockets for 19"stands	
			distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4		
			4x FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m SLP-275 V/4(S)	CZ-275 A, DA-275 CZS DA-275 A, DA-275 S
			also with terminals to the equipment 4x FLP-SG50 V(S)/1 + SLP-275 V/4(S)	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)	For additional mounting to sockets and appliances
				distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)	Sockets with overvoltage protection
3-ph. TN-C-S	3x FLP-SG50 V(S)/1	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)		XX-OVERDRIVE Socket adapters	
		distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)			
		distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/4, FLP-B+C MAXI VS/4			
		3x FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m SLP-275 V/4(S)		
		also with terminals to the equipment 3x FLP-SG50 V(S)/1 + SLP-275 V/3(S)	distance > 10 m SLP-275 V/4(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/4(S)		
Technology with 1-phase connection	1-ph. TN-C	FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m SLP-275 V/1(S)	distance < 5 m SPD back-up RTO-xx (xx – rated current 16, 35 or 63 A)	
			distance > 10 m SLP-275 V/1(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/1(S)		
		distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/1, FLP-B+C MAXI VS/1	number according to connection		
		with terminals to the equipment FLP-SG50 V(S)/1 + SLP-275 V/1(S)	distance > 10 m SLP-275 V/1(S)		
			distance > 50 m FLP-12,5 V/1(S)		
	1-ph. TN-S	2x FLP-SG50 V(S)/1	distance < 10 m 1x SLP-275 V/2(S)	1-phase TN-C 1x RTO-xx	
			distance > 10 m 1x SLP-275 V/2(S)	1-phase TN-S 2x RTO-xx	
			distance > 50 m 1x FLP-12,5 V/2(S)	3-phase TN-C 3x RTO-xx	
			distance > 100 m FLP-B+C MAXI V/2, FLP-B+C MAXI VS/2	3-phase TN-S 4x RTO-xx	
			with terminals to the equipment 2x FLP-SG50 V(S)/1 + 1x SLP-275 V/2(S)	distance > 10 m 1x SLP-275 V/2(S)	
				distance > 50 m 1x FLP-12,5 V/2(S)	

ارسترهای سرج-ارستر کلاس II فتولتائیک

ارسترهای سرج که برای کار در سیستم سلول فتولتائیک که دارای مدارت DC می باشند طراحی گردیده‌اند.



SLP-PV170 V/U(S)

$U_{CPV} = 170 \text{ V DC}$
 $I_n = 15 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 0.6 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-PV500 V/U(S)

$U_{CPV} = 510 \text{ V DC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.8 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-PV600 V/U(S)

$U_{CPV} = 600 \text{ V DC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 2.0 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-PV700 V/Y(S)

$U_{CPV} = 750 \text{ V DC}$
 $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 40 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 3.6 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-PV1000 V/Y(S)

$U_{CPV} = 1020 \text{ V DC}$
 $I_n = 15 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 4.0 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



SLP-PV1200 V/Y(S)

$U_{CPV} = 1200 \text{ V DC}$
 $I_n = 15 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 4.2 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

ارسترهای ترکیبی جریان صاعقه-ارستر کلاس I+II فتولتائیک

ارسترهای ترکیبی جریان صاعقه که برای کار در سیستم فتولتائیک که دارای مدارت DC می باشند طراحی گردیده‌اند.



FLP-PV500 V/U(S)

$U_{CPV} = 500 \text{ V DC}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 1.7 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



FLP-PV700 V/U(S)

$U_{CPV} = 700 \text{ V DC}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{imp} = 25 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 2.4 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)



FLP-PV1000 V/Y(S)

$U_{CPV} = 1000 \text{ V DC}$
 $I_n = 30 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{max} = 60 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $U_p \leq 3.6 \text{ kV}$

دارای امکان ارتباط سیگنالینگ با راه دور (S)

ارستر جهت استفاده در سیستم‌های دیتا/سیگنال/مخابراتی

سری BD

ارسترهای صاعقه که برای حفاظت خطوط مخابراتی، دیتا و ... که دارای دو هادی می‌باشند و در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 مورد استفاده قرار می‌گیرد.



BD-xxxT

xxx = 90, 250
 $U_c = 60; 190 \text{ V DC}$
 $I_L = 16 \text{ A}$
 $I_{imp} (D1) = 5 \text{ kA} (10/350 \mu\text{s})$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 950 - 1000 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 650 - 750 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 20 \text{ MHz}$



BD-xxx-T-V/1-(F)16

xxx = 090, 250
 $U_c = 70, 180 \text{ V DC}$
 $I_{imp} (D1) = 5 \text{ kA} (10/350 \mu\text{s})$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 550 \text{ V (core - core)}$

حفاظت از یک خط
 مازول قابل تعویض
 قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



BD-xxx-T-V/2-(F)16

xxx = 090, 250
 $U_c = 70, 180 \text{ V DC}$
 $I_{imp} (D1) = 5 \text{ kA} (10/350 \mu\text{s})$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 550 \text{ V (core - core)}$

حفاظت از دو خط
 مازول قابل تعویض
 قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)

سری BDM و BDG

ارسترهای صاعقه که برای حفاظت خطوط مخابراتی، دیتا و ... که دارای یک و دو هادی می‌باشند و رابط مخابراتی سیستم‌های حفاظتی، سیستم‌های اعلام حریق و کنترل MCR مورد استفاده قرار می‌گیرد و در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 یا نواحی درون ساختمان و در مجاورت تجهیز مورد حفاظت نصب می‌گردد.



BDG-xxx-V/1-(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 230
 $z = R, R1$
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.5; 1 \text{ A}$
 $I_{imp} (D1) = 5 \text{ kA} (10/350 \mu\text{s})$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 550 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 1.2 - 16 \text{ MHz}$

حفاظت از خطوطی که به زمین همبند نگردیده‌اند
 مازول قابل تعویض
 قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



BDM-xxx-V/1-(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 230
 $z = R, R1$
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.5; 1 \text{ A}$
 $I_{imp} (D1) = 5 \text{ kA} (10/350 \mu\text{s})$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 0.8 - 11 \text{ MHz}$

حفاظت از خطوطی که به زمین همبند نگردیده‌اند
 مازول قابل تعویض
 قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)

سری DM – خط دارای یک هادی

به منظور حفاظت طولی و عرضی خطوط دیتا، مخابراتی و سایر خطوط دارای هادی نول و ارت مشترک در برابر اضافه ولتاژهای پالسی مورد استفاده قرار می‌گیرند و مناسب استفاده در رابط مخابراتی سیستم‌های حفاظتی، سیستم‌های اعلام حریق و کنترل MCR و ... می‌باشند و در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 2 یا نواحی درون ساختمان و جهت کنتاکت‌های بدون ولتاژ مورد استفاده قرار می‌گیرند.



DMJ-xxx/2-RS

xxx = 012, 024, 048, 060, 110
 $U_c = 16 - 120 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 20 - 170 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 2 - 10 \text{ MHz}$

حفاظت از خطوط دارای دو هادی
 ترمینال سریال



DM-xxx-V/2-J(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 110
 $z = R, R1, R2$
 $U_c = 8.5 - 120 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.5; 1; 2 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 12 - 170 \text{ V (core - PE)}$

حفاظت از خطوط دارای دو هادی
 مازول قابل تعویض
 قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



DM-xxx-V/4-J(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 110
 $z = R, R1, R2$
 $U_c = 8.5 - 120 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.5; 1; 2 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA} (8/20 \mu\text{s})$
 $U_p (C3) = 12 - 170 \text{ V (core - PE)}$

حفاظت از چهار خط
 مازول قابل تعویض
 قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)

سری DM – خطوط دارای دو هادی

این نوع تجهیزات حفاظت طولی و عرضی را فراهم می‌نماید و برای حفاظت خطوط دارای دو هادی سیستم‌های مخابراتی، دیتا و ... که دارای هادی ارت و نول مشترک می‌باشند، در برابر اضافه ولتاژهای گذرا مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع تجهیز به منظور استفاده در ورودی MCR، سیستم‌های حفاظتی، سیستم‌های اعلام حریق و ... در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 2 و در نواحی داخلی برای کنتاکت‌های بدون ولتاژ مورد استفاده قرار می‌گیرند.



DM-xxx/1 z DJ

xxx = 006, 012, 024, 048
z = R, L or L2
 $U_c = 8.1 - 50.2 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.06 - 2 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 70 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 15 - 75 \text{ V (core - PE)}$



DM-xxx-V/1-(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 060, 110, 230
z = R, R1, R2
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5; 1; 2 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - PE)}$
f = 0.8 - 11 MHz

حفاظت یک خط
ماژول قابل تعویض
قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



DM-xxx-V/2-(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 060, 110, 230
z = R, R1, R2
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5; 1; 2 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - PE)}$
f = 0.8 - 11 MHz



DM-xxx/1-RS

xxx = 006, 012, 024, 048, 060, 110
 $U_c = 8.5 - 120 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 170 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 15 - 170 \text{ V (core - PE)}$
f = 1 - 10 MHz

ترمینال سریال

حفاظت خطوط دارای دو هادی
ماژول قابل تعویض
قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



DMG-xxx-V/1-(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 060, 110, 230
z = R, R1, R2
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5; 1; 2 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - PE)}$
f = 1.2 - 16 MHz



DMG-xxx-V/2-(F)z

xxx = 006, 012, 024, 048, 060, 110, 230
z = R, R1, R2
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5; 1; 2 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 12 - 350 \text{ V (core - PE)}$
f = 1.2 - 16 MHz

حفاظت خطوط دارای یک دو لایه شیلد
ماژول قابل تعویض
قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)

حفاظت خطوط دارای یک لایه شیلد
ماژول قابل تعویض
قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



DMG-xxx/1-RS

xxx = 006, 012, 024, 048, 060, 110
 $U_c = 8.5 - 120 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 170 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 500 \text{ V (core - PE)}$
f = 1 - 10 MHz



DMHF-xxx/1-RS

xxx = 006, 015
 $U_c = 8.5 - 22 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 14 - 28 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 500 \text{ V (core - PE)}$
f = 70 MHz

حفاظت خطوط دارای سرعت بالا
ترمینال سریال

ترمینال سریال



DMLF- 24/1-RS

$U_c = 31 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.1 \text{ A}$
 $I_p (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 55 \text{ V (core - core)}$
f = 0.07 MHz

حفاظت خطوط MCR آنالوگ در سیستم RF
در مرز محیط
ترمینال سریال

سری DM – خطوط دارای سه و یا چهار هادی

این نوع تجهیزات حفاظت طولی و عرضی را فراهم می‌نماید و برای حفاظت خطوط دارای سه/چهار هادی سیستم‌های مخابراتی، دیتا و ... در برابر اضافه ولتاژهای گذرا مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع تجهیز به منظور استفاده در ورودی MCR، سیستم‌های حفاظتی، سیستم‌های اعلام حریق و ... خصوصاً رابط‌های RS 232 و RS 485، RS 422 مورد استفاده قرار می‌گیرند.



DM-xxx/1 3z DJ

xxx = 006, 012, 024, 048
z = R or L
 $U_c = 8.1 - 50.2 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 - 0.37 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 65 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 650 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 1 - 7 \text{ MHz (R); } 0.16 \text{ MHz (L)}$

حفاظت از خطوط دارای سه هادی



DM-xxx/1 4R DJ

xxx = 006, 012, 024, 048
 $U_c = 8.1 - 50.2 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 65 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 650 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 1 - 7 \text{ MHz}$

حفاظت از خطوط دارای چهار هادی



DMG-xxx-V/1-4(F)R1

xxx = 006, 012, 024, 048
 $U_c = 8.5 - 250 \text{ V DC}$
 $I_L = 1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 12 - 90 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 550 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 1.2 - 7 \text{ MHz}$

حفاظت از خطوط دارای سه/چهار هادی
ماژول قابل تعویض
قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)



DMHF-xxx-V/1-4(F)R1

xxx = 006, 024
 $U_c = 8.5; 36 \text{ V DC}$
 $I_L = 1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 16; 48 \text{ V (core - core)}$
 $f = 70 \text{ MHz}$

حفاظت خطوط دارای چهار هادی یا سرعت بالا
ماژول قابل تعویض
قابل استفاده در سیستم دارای زمین شناور (F)

سری DM – جهت PROFIBUS

این نوع تجهیزات حفاظت طولی و عرضی را فراهم می‌نماید و به منظور حفاظت خطوط و رابط‌های مخابراتی باس بارهای PROFIBUS صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با استفاده از این تجهیزات شیلد کابل نیز مورد حفاظت قرار خواهد گرفت. تذکر: در مورد باس دو دارای دو هسته که دارای هادی شیلد شده مشترک (COM) می‌باشد، شیلد به صورت همزمان به COM و ترمینال‌های SH متصل می‌گردد.



DM-PROFIBUS xx V

xx = 5, 24
 $U_c = 8.1 - 29.1 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 40 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 650 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 100 \text{ MHz}$

سری DMS

این نوع تجهیزات حفاظت طولی (فاز-زمین) را برای خطوط اندازه‌گیری دارای دو هادی که نسبت به ولتاژ AC ورودی دارای مقاومت می‌باشند فراهم می‌نماید.



DMS-xx

xx = 24, 48
 $U_c = 33, 56 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 55, 90 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 450 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 1.8; 2.4 \text{ MHz}$

سری DS

به منظور حفاظت خطوط مخابراتی، دیتا و سایر خطوط در برابر اضافه ولتاژهای گذرا در یک سطح مورد استفاده قرار می‌گیرد.



DS-Bxxx-RS

xxx = 090, 240
 $U_c = 70 - 180 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 550 - 600 \text{ V (core - PE)}$

تیوپ تخلیه گاز (GDT)



DS-Vxxx-RS

xxx = 075, 130
 $U_c = 70 - 180 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 6 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C2) = 310 - 530 \text{ V}$

ورستورها



DS-Dxxx-RS

xxx = 012, 024
 $U_c = 8.1 - 50.2 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C2) = 25 - 48 \text{ V}$

دیودهای تضعیف کننده

سری CSLA جهت MCR

به منظور حفاظت کامل و مناسب خطوط تلفن آنالوگ در برابر اضافه ولتاژ مورد استفاده قرار می‌گیرد به منظور حفاظت طولی و عرضی اضافه ولتاژ برای حفاظت خطوط دیتا و MCR و قطع ارتباط LSA-PLUS مورد استفاده قرار می‌گیرد.



CSLA-xx

xx = 6, 12, 24, 48
 $U_c = 8.5 - 51 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 13 - 65 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 1.5 - 6.5 \text{ MHz}$



CSLA-HF6

$I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 15 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 55 \text{ MHz}$

سری CSLA به منظور استفاده در خطوط مخابراتی

به منظور حفاظت کامل و مناسب خطوط تلفن آنالوگ در برابر اضافه ولتاژ مورد استفاده قرار می‌گیرد.



CSLA-TLF

$U_c = 170 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 230 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 14 \text{ MHz}$

به منظور حفاظت خطوط ADSL



CSLA-ISDN

$U_c = 120 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 170 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 16 \text{ MHz}$

به منظور حفاظت خطوط ISDN



CSLA-DSL

$U_c = 170 \text{ V DC}$
 $I_n = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 230 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 400 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 65 \text{ MHz}$

به منظور حفاظت خطوط DSL

سری DP

به منظور حفاظت در برابر اضافه ولتاژ تابلو فشار ضعیف اصلی و فرعی در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 2 و همچنین نواحی داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این تجهیز باید تا حد امکان نزدیک به تجهیز مورد حفاظت نصب گردد.



DP-xxx

xxx = 012, 024, 048, 060
 $U_c = 28 - 112 \text{ V DC}$
 $I_n = 16 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 2 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C2) = 160 - 390 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C2) = 530 - 550 \text{ V (core - PE)}$



DP-xxx-V/1-(F)16

xxx = 012, 024, 048, 060
 $U_c = 20 - 75 \text{ V DC}$
 $I_n = 16 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 2 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 180 - 390 \text{ V (core - core)}$

ماژول قابل تعویض
 دارای زمین شناور (F)

VL سری

به منظور حفاظت طولی و عرضی سیستم‌های دوربین مداربسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تجهیز باید در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 2 و یا نواحی داخلی در مجاورت تجهیز مورد استفاده قرار گیرد.



VL-B75 F/F

$U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 35 \text{ V (core - SH)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (SH - PE)}$
 $f = 150 \text{ MHz}$

کانکتورهای BNC



VL-F75 F/F

$U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 35 \text{ V (core - SH)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (SH - PE)}$
 $f = 150 \text{ MHz}$

کانکتورهای F



VL-SV

$U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_L = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 35 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 150 \text{ MHz}$

همچنین جهت حفاظت از خطوط مخابراتی تا حداکثر 150 MHz مناسب می‌باشد.

سری Koax - ارسترهای صاعقه

به منظور حفاظت از تجهیزات مخابراتی و خطوط کوآکسیال مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین این تجهیز باید در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 0 و در محل ورود خط به ساختمان مورد استفاده قرار گیرد.



HX-xxx N50

xxx = 090, 230
 $U_c = 70 - 180 \text{ V DC}$
 $I_L = 6 \text{ A}$
 $I_{mp} (D1) = 2.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 60 - 650 \text{ V}$
 $SWR \leq 1.2$
 $f = 0 - 3.5 \text{ GHz}$

کانکتورهای N50 مناسب جهت حفاظت مداراتی که دارای سیگنال و برق مرکب می‌باشند
 Supplied versions F/F and F/M



ZX-xx N50 F/M

xx = 1.9; 2.4; 3.5; 5.8
 $I_{mp} (D1) = 15 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n (C2) = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 25 \text{ V}$
 $SWR \leq 1.2$
 $f = 1.9 - 5.8 \text{ GHz}$

کانکتورهای N50 Quarter-wave short-circuit جهت حفاظت مداراتی که دارای سیگنال و برق مرکب می‌باشند مناسب نمی‌باشند



FX-xxx B75 T

xxx = 090, 230
 $U_c = 70 - 180 \text{ V}$
 $I_L = 4 \text{ A}$
 $I_{mp} (D1) = 2.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 600 \text{ V}$
 $SWR \leq 1.2$
 $f = 0 - 2.15 \text{ GHz}$

کانکتورهای BNC مناسب جهت حفاظت مداراتی که دارای سیگنال و برق مرکب می‌باشند
 می‌تواند به عنوان اولین سطح حفاظت در برابر اضافه ولتاژ به همراه نوع SX مورد استفاده قرار گیرد.



FX-xxx F75 T

xxx = 090, 230
 $U_c = 70 - 180 \text{ V}$
 $I_L = 4 \text{ A}$
 $I_{mp} (D1) = 2.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 600 \text{ V}$
 $SWR \leq 1.2$
 $f = 0 - 2.15 \text{ GHz}$

کانکتورهای F مناسب جهت حفاظت مداراتی که دارای سیگنال و برق مرکب می‌باشند
 می‌تواند به عنوان اولین سطح حفاظت در برابر اضافه ولتاژ به همراه نوع SX مورد استفاده قرار گیرد

سری Koax - حفاظت اضافه ولتاژ

به منظور حفاظت طولی کابل کوآکسیال ورودی به تلویزیون مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تجهیز مناسب برای حفاظت اضافه ولتاژ در سطح دوم به همراه نوع FX می‌باشد. همچنین این تجهیز باید در مرز نواحی LPZ 3 و LPZ 2 و در مجاورت تجهیز نصب گردد.



SX-090 B75

$U_c = 29.1 \text{ V}$
 $I_L = 4 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 80 \text{ V (core - PE)}$
 $SWR \leq 1.7$
 $f = 1 \text{ MHz - 2.15 GHz}$

کانکتورهای BNC



SX-090 F75

$U_c = 29.1 \text{ V}$
 $I_L = 4 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 80 \text{ V (core - PE)}$
 $SWR \leq 1.7$
 $f = 1 \text{ MHz - 2.15 GHz}$

کانکتورهای F

سری DL – سیستم‌های مخابرات

به منظور حفاظت کلی و جزئی خطوط متصل به تجهیزات مخابراتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین این نوع تجهیز جهت حفاظت خطوط ADSL و ISDN مناسب می‌باشند و در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 2 و همچنین نواحی داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



DL-TLF

$U_c = 162 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 2.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 240 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 400 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 14 \text{ MHz}$

کانکتورهای RJ12
 مناسب برای خطوط ADSL



DL-ISDN SV

$U_c = 120 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 180 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 500 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 50 \text{ MHz}$

حفاظت موثر خطوط ISDN



DL-ISDN RJ45

$U_c = 121 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.06 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 2.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 180 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 400 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 80 \text{ MHz}$

مناسب برای خطوط ISDN
 کانکتورهای RJ45

سری DL – رابط RS

حفاظت طولی در برابر اضافه ولتاژ را به منظور حفاظت پورت‌های سریال موجود در سیستم‌های کامپیوتری و کنترل در برابر تاثیرات اضافه ولتاژهای گذرا فراهم می‌نماید.



DL-RS DDxx

$xx = 9, 25$
 $U_c = 18 \text{ V DC}$
 $I_n (C2) = 0.15 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 50 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 980 \text{ V (core - PE)}$
 $f = 55 \text{ MHz}$
 کانکتورهای DSUB دارای ۹ و ۲۵ پین

سری DL – به منظور استفاده Ethernet Cat. 5e

به منظور حفاظت در برابر اضافه ولتاژ 5 Ethernet Cat. 5e و Ethernet Cat. 5e باید در مرز نواحی LPZ 2 و LPZ 3 و در مجاورت تجهیز نصب گردد.



DL-Cat. 5e

$U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.6 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 65 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$

کانکتورهای RJ45



DL-Cat. 5e xx PATCH PANEL

$xx = 8, 16, 24 \text{ ports}$
 $U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.6 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 65 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$

ورودی LSA bar / خروجی RJ45 connector
 جهت استفاده در RACK 19"



DL-Cat. 5e xx RACK PANEL

$xx = 8, 16, 24 \text{ ports}$
 $U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.6 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 65 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$

کانکتورهای RJ45/RJ45
 جهت استفاده در RACK 19"

سری DL – به منظور استفاده POE Ethernet Cat. 5

به منظور حفاظت ترکیبی خطوط POE مورد استفاده قرار می‌گیرد، به عبارتی حفاظت خطوط دیتا و برق‌سانی رو در این نوع کابل‌ها انجام می‌دهند و مناسب جهت استفاده در ترمینال‌ها و کانکتورهای RJ45 می‌باشند.



DL-Cat. 5e POE

خطوط ارتباطی
 $U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 60 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 560 \text{ V (core - PE)}$
 منبع تغذیه
 $U_c = 76 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.35 \text{ A}$



DL-Cat. 5e POE plus

خطوط ارتباطی
 $U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 60 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 560 \text{ V (core - PE)}$
 منبع تغذیه
 $U_c = 76 \text{ V DC}$
 $I_c = 1 \text{ A}$



DL-100 POE xx

خطوط ارتباطی
 $xx = 24, 48 \text{ V DC}$
 $U_c = 8.1 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.1 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 55 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 530 \text{ V (core - PE)}$
 منبع تغذیه
 $U_c = 52 - 76 \text{ V DC}$
 $I_c = 1 \text{ A}$

سری DL – به منظور استفاده Ethernet Cat. 6 – تجهیزات حفاظت در برابر سرچ

به منظور حفاظت کابل‌های Ethernet Cat. 6 به صورت ساده و یا POE مورد استفاده قرار می‌گیرد و باید در مرز نواحی LPZ 2 و LPZ 3 و در مجاورت تجهیز با استفاده از کانکتورهای RJ45 نصب گردد.



DL-Cat. 6

$U_c = 8.5 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.6 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 65 \text{ V (core - core)}$



DL-Cat. 6-60V

$U_c = 60 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 1.6 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 130 \text{ V (core - core)}$

سری DL – به منظور استفاده Ethernet Cat. 6 – تجهیزات حفاظت در برابر سرچ

به منظور حفاظت کابل‌های Ethernet Cat. 6 به صورت ساده و یا POE مورد استفاده قرار می‌گیرد و باید در مرز نواحی LPZ 1 و LPZ 2 نصب گردد. همچنین در نوع DL-1G RJ45 باید در مرز نواحی LPZ 0 و LPZ 1 و یا بخش‌های داخلی تر نصب گردد.



DL-1G

$U_c = 48 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 2.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 130 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 400 \text{ V (core - PE)}$



DL-1G 60 V

$U_c = 60 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_n (C2) = 2.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 130 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 400 \text{ V (core - PE)}$



DL-1G RJ45

$U_c = 60 \text{ V DC}$
 $I_c = 0.5 \text{ A}$
 $I_{imp} (D1) = 2 \text{ kA}$
 $I_n (C2) = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$
 $U_p (C3) = 170 \text{ V (core - core)}$
 $U_p (C3) = 350 \text{ V (core - PE)}$

راهنمای انتخاب ارسترهای کمپانی SALTEK® به منظور کاربرد در سیستم های دیتا/سیگنال/مخابراتی

سیستم های اندازه گیری، کنترل و باس

رابط/سیگنال	تعداد خط حفاظت شده	U (DC) (V)	میزان تخلیه جریان در هر هادی		SPD ولتاژ مربوطه - XX	نصب	توضیحات
			10/350 μ s	8/20 μ s			
Current loop 0 ÷ 20 mA, 4 ÷ 20 mA	2	12/24	x	10 kA	DM-xx/1R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx/1-RS	DIN 35	
	2	12/24	x	10 kA	DM-xx-V/1-R1	DIN 35	
	2	12/24	x	10 kA	CLSA-xx	LSA plus	عدم ارتباط
	2	12/24	5 kA	x	BDM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/2-R1	DIN 35	
	4	12/24	x	10 kA	DM-xx-V/2-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	2ks DM-xx/1 R DJ	DIN 35	
	2	12/24	x	10 kA	DMG-xx-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
	2	12/24	x	10 kA	DMG-xx-/1-RS	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
Binary signals	2	6 ÷ 240	x	10 kA	DM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	CLSA-xx	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DM-xx/1R DJ	DIN 35	
	2	6 ÷ 60	5 kA	x	BDM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DM-xx/1R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
BLN Building Level Network	2	15/48	x	10 kA	DM-012/1R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DM-012/1R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DM-012/1R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BDM-012-V/1-R1	DIN 35	
RS-485 up to 1.5 Mbit/s	2	5	x	10 kA	DM-006-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-006-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DM-006/1R DJ	DIN 35	
	3	5	x	10 kA	DM-006/3R DJ	DIN 35	
	3/4	5	x	10 kA	DMG-006-V/1-4R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
	3/4	5	x	10 kA	DMG-006-V/1-4FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
	4	5	x	10 kA	DM-006/4R DJ	DIN 35	
	2	5	5 kA	x	BDM-006-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-006-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-006-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
RS-422	2	5	x	10 kA	DM-006/1R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DMG-006-V/1-4R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
	4	5	x	10 kA	DMG-006-V/1-4FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DM-006/4R DJ	DIN 35	
	2	5	5 kA	x	BDM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-/1-R DJ	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-/1-L DJ	DIN 35	
			x	10 kA	CLSA-xx	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DM-xx-/1-RS	DIN 35	
			x	10 kA	DMG-xx-/1-RS	DIN 35	
Analog signals	2	6 ÷ 48	x	10 kA	DMLF-024-/1-RS	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DMG-xx-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			x	10 kA	DMG-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BDM-xx-V/1-R1	DIN 35	
			5 kA	x	BDG-xx-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			5 kA	x	BDM-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BDG-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			6 ÷ 48	x	10 kA	DM-xx-/1-L2 DJ	DIN 35
Multipurpose coarse protection	2	6 ÷ 48	x	10 kA	DM-xx-V/1-R2	DIN 35	
			x	10 kA	DM-xx-V/1-FR2	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DMG-xx-V/1-R2	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			x	10 kA	DMG-xx-V/1-FR2	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BD-090-T-V/1-16	DIN 35	
			5 kA	x	BD-090-T-V/1-F16	DIN 35	سیستم زمین شناور
	2	15	x	10 kA	DM-012-V/1-R1	DIN 35	
			x	10 kA	DM-012-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DM-012/1R DJ	DIN 35	
			5 kA	x	BDM-012-V/1-R1	DIN 35	

راهنمای انتخاب ارسترهای کمپانی SALTEK® به منظور کاربرد در سیستم های دیتا/سیگنال/مخابراتی

سیستم های اندازه گیری، کنترل و باس

رابط/سیگنال	تعداد خط حفاظت شده	U (DC) (V)	میزان تخلیه جریان در هر هادی		SPD ولتاژ مربوطه - XX	نصب	توضیحات	
			10/350 μ s	8/20 μ s				
DC power supply	I = 2A	2	6 ÷ 60	x	10 kA	DM-xx-V/1-R2	DIN 35	سیستم زمین شناور
				x	10 kA	DM-xx-V/1-FR2	DIN 35	
				x	10 kA	DM-xx/1 L2 DJ	DIN 35	
	I = 16A	2	12 ÷ 60	x	2 kA	DP-xx	DIN 35	سیستم زمین شناور
				x	2 kA	DP-xx-V/1-16	DIN 35	
				x	2 kA	DP-xx-V/1-F16	DIN 35	
	I = 2A	2	6 ÷ 60	x	10 kA	DMG-xx-V/1-R2	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
				x	10 kA	DMG-xx-V/1-FR2	DIN 35	سیستم زمین شناور
				5 kA	x	BDM-xx-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور
	I = 1A	2	6 ÷ 60	5 kA	x	BDM-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
						BDG-xx-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
						BDG-xx-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
I = 6A	2	24	x	1 kA	DPF-24	DIN 35	دارای فیلتر RFI	
					DM-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					DM-048/1R DJ	DIN 35		
CAN-Bus communication max. 1.5 Mbit/s	2	6	x	10 kA	BDM-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					DM-006-V/1-R1	DIN 35		
					DM-006/1R DJ	DIN 35		
Device Net communication 500 kbit/s	I = 2A	2	24	x	10 kA	BDM-006-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور
				x	10 kA	DM-024-V/1-R2	DIN 35	
				x	10 kA	DM-024/1 L2 DJ	DIN 35	
	I = 2A	2	5	x	10 kA	DM-006-V/1-R2	DIN 35	سیستم زمین شناور
				x	10 kA	DM-006/1L2 DJ	DIN 35	
				5 kA	x	BDM-024-V/1-R1	DIN 35	
I = 1A	2	24	5 kA	x	BDM-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
			5 kA	x	BDM-006-V/1-R1	DIN 35		
			x	10 kA	DM-006-V/1-R1	DIN 35		
C-Bus Honeywell communication max. 0.9 Mbit/s	2	5	x	10 kA	DM-006/1R DJ	DIN 35	سیستم زمین شناور	
			x	10 kA	BDM-006-V/1-R1	DIN 35		
			5 kA	x	BDM-006-V/1-R1	DIN 35		
Dupline	2	15	5 kA	x	BDG-012-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
E-Bus (Honeywell)	2	48	5 kA	x	BDG-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
Fieldbus Foundation	2	30	5 kA	x	BDG-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
Genius I/O Bus	2	12	5 kA	x	BDG-012-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
FIPIO/FIPWAY	2	30	5 kA	x	BDG-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
INTERBUS INLINE	2	48	5 kA	x	BDG-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
K-Bus	2	24	5 kA	x	BDG-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
LUXMATE-Bus	2	24	5 kA	x	BDG-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
Procontic CS31 (RS-232)	2	15	5 kA	x	BDM-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
Profibus-DP/FMS	up to 1.5 Mbit/s	2	6	x	10 kA	DM-006-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور
				x	10 kA	DM-006/1R DJ	DIN 35	
				5 kA	x	BDM-006-V/1-R1	DIN 35	
	up to 20 Mbit/s	9	18	x	150 A	DL-RS DD9	Canon	سیستم زمین شناور
				x	10 kA	DM-PROFIBUS SV	DIN 35	
				x	10 kA	DMHF-xx-V/1-4R1	DIN 35	
up to 50 Mbit/s	2+2	6/24	x	10 kA	DMHF-xx-V/1-4FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
			x	10 kA	DMHF-xx-V/1-4FR1	DIN 35		
R-Bus	2	6	5 kA	x	BDG-006-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده	
SDLS	2	6	x	5 kA	CLSA-6	Krone LSA+		
Securilan-LON-Bus	2	6	5 kA	x	BDG-006-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
SIGMA SYS (Siemens EPS)	2	48	5 kA	x	BDG-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					BDM-048-V/1-R1	DIN 35		
					BDM-024-V/1-R1	DIN 35		
SS97 SINIS (RS-232)	2	15	5 kA	x	BDM-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
SUCONET	2	6	5 kA	x	BDG-006-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
TELEPERM M analog input	2	12	5 kA	x	BDM-012-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					BDM-024-V/1-R1	DIN 35		
					CLSA-12	Krone LSA+		
					CLSA-24	Krone LSA+		
TELEPERM M binary I/O	2	48	x	10 kA	DM-048-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					DM-048/1L DJ	DIN 35		
					BDM-048-V/1-R1	DIN 35		
TELEPERM M ES100K	2	12	x	10 kA	DM-012-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					DM-012/1L DJ	DIN 35		
					BDM-012-V/1-R1	DIN 35		
TELEPERM MFM100	2	12	5 kA	x	BDG-012-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					BDG-012-V/1-R1	DIN 35		
					BDG-012-V/1-FR1	DIN 35		
TTY	2	6 ÷ 24	x	10 kA	DM-xxx-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور	
					DM-xxx/1R DJ	DIN 35		
					5 kA	x		BDM-xxx-V/1-R1

راهنمای انتخاب ارسترهای کمپانی SALTEK® به منظور کاربرد در سیستم های دیتا/سیگنال/مخابراتی

سیستم های مخابراتی و تلفن							
رابط/سیگنال	تعداد خط حفاظت شده	U (DC) (V)	میزان تخلیه جریان در هر هادی		SPD ولتاژ مربوطه - XX	نصب	توضیحات
			10/350 μ s	8/20 μ s			
ADSL analog line	2	170	x	5 kA	CLSA -TLF	LSA plus	عدم ارتباط
			x	5 kA	CLSA -DSL	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DL-TLF	DIN 35	RJ12
			5 kA	x	BDG-230-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			5 kA	x	BDG-230-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
Analog telephone line	2	170	5 kA	x	BD-250-T-V/1-16	DIN 35	عدم ارتباط
			x	5 kA	CLSA -TLF	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DL-TLF	DIN 35	RJ12
			5 kA	x	BDG-230-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			5 kA	x	BDG-230-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
DATEX-P	2	24	5 kA	x	BD-250-T-V/1-16	DIN 35	عدم ارتباط
			x	10 kA	CLSA-24	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DMG-024/1-RS	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			x	10 kA	DMG-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	10 kA	DMG-024-V/1-FR1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
ISDN U _{ko}	2	170	5 kA	x	BDG-024-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			x	2.5 kA	DL-ISDN RJ45	DIN 35	عدم ارتباط
Modem M1	2	15	x	10 kA	DL-ISDN SV	DIN 35	عدم ارتباط
			x	5 kA	CLSA-ISDN	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	CLSL-24	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DMG-024/1R-RS	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			x	10 kA	DMG-024-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			x	10 kA	DMG-024-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BDG-024-V/1-R1	DIN 35	زمین سیگنال ایزوله شده
			5 kA	x	BDG-024-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BDM-24-V/1-R1	DIN 35	سیستم زمین شناور
			5 kA	x	BDM-24-V/1-FR1	DIN 35	سیستم زمین شناور
Telephony systems (eg. Siemens, HICOM, ALCATEL)	2	170	x	5 kA	CLSA TLF	LSA plus	عدم ارتباط
			x	10 kA	DL-TLF	DIN 35	RJ12
			5 kA	x	BD-230-T-V/1-16	DIN 35	عدم ارتباط

خطوط شبکه دیتا							
رابط/سیگنال	تعداد خط حفاظت شده	U (DC) (V)	میزان تخلیه جریان در هر هادی		SPD ولتاژ مربوطه - XX	نصب	توضیحات
			10/350 μ s	8/20 μ s			
ETHERNET 10/100 10 Base T	8	6	x	150 A	DL-1G	DIN 35	RJ45 male
			x	200 A	DL-Cat.5e	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.6	DIN 35	RJ45
			2 kA	150 A	DL-1G RJ45	DIN 35	RJ45
FDDI, CDDI	8	6	x	150 A	DL-1G	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.5e	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.6	DIN 35	RJ45
			x	5 kA	CLSA-06	LSA plus	عدم ارتباط
Industrial Ethernet	8	6	x	150 A	DL-1G	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.5e	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.6	DIN 35	RJ45
	8 x 8	6	x	200 A	DL-Cat.5e 8 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	16 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 16 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	24 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 24 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	8 x 8	6	x	200 A	DL-Cat.5e 8 RACK PANEL	19" RACK	RJ45
	16 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 16 RACK PANEL	19" RACK	RJ45
24 x 8	x		200 A	DL-Cat.5e 24 RACK PANEL	19" RACK	RJ45	
Token Ring	8	6	x	150 A	DL-1G	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.5e	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.6	DIN 35	RJ45
	8 x 8	6	x	200 A	DL-Cat.5e 8 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	16 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 16 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	24 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 24 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	8 x 8	6	x	200 A	DL-Cat.5e 8 RACK PANEL	19" RACK	RJ45
16 x 8	x		200 A	DL-Cat.5e 16 RACK PANEL	19" RACK	RJ45	
24 x 8	x		200 A	DL-Cat.5e 24 RACK PANEL	19" RACK	RJ45	
VG-Any LAN	8	6	x	150 A	DL-1G	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.5e	DIN 35	RJ45
			x	200 A	DL-Cat.6	DIN 35	RJ45
	8 x 8	6	x	200 A	DL-Cat.5e 8 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	16 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 16 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	24 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 24 PATCH PANEL	19" RACK	LSA/RJ45
	8 x 8	6	x	200 A	DL-Cat.5e 8 RACK PANEL	19" RACK	RJ45
	16 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 16 RACK PANEL	19" RACK	RJ45
	24 x 8		x	200 A	DL-Cat.5e 24 RACK PANEL	19" RACK	RJ45
VoIP (Voice over IP)	8	48	x	150 A	DL-1G	DIN 35	RJ45 male

راهنمای انتخاب ارسترهای کمپانی SALTEK® به منظور کاربرد در سیستم های دیتا/سیگنال/مخابراتی

آنتن ها، گیرنده ها، فرستنده ها، سیستم پهنای باند و CCTV

رابط/سیگنال	تعداد خط حفاظت شده	U (DC) (V)	میزان تخلیه جریان در هر هادی		SPD ولتاژ مربوطه - XX	نصب	توضیحات
			10/350 μ s	8/20 μ s			
AMPS, NADAC 824 ÷ 894 MHz	1	70	x	10 kA	HX-90 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		70	x	10 kA	HX-90 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	x	10 kA	HX-230 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	x	10 kA	HX-230 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
DCS 1800 B162 1710 ÷ 1880 MHz	1	70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
			15 kA	20 kA	ZX-xx N50	N50	xx - frequency
Transmitters	1		15 kA	20 kA	ZX-xx N50	N50	xx - frequency
		70	x	20 kA	HX-90 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		70	x	20 kA	HX-90 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	x	20 kA	HX-230 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	x	20 kA	HX-230 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
GSM 900, GSMR	1	70	x	10 kA	HX-90 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		70	x	10 kA	HX-90 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	x	10 kA	HX-230 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	x	10 kA	HX-230 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
GPS 1565 ÷ 1585 MHz	1		15 kA	20 kA	ZX-0.9 N50	N50	adapters available SMA, PIGTAIL
		70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/M	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
GSM 1800	1		15 kA	20 kA	ZX-xx N50	N50	xx - frequency
		70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
PCS 1900 1850 ÷ 1990 MHz	1		15 kA	20 kA	ZX-1.8 N50	N50	xx - frequency
		70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
			15 kA	20 kA	ZX-xx N50	N50	xx - frequency
TETRA, NMT 450 380 ÷ 512 MHz	1	70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
Terrestrial TV	1		x	1.5 kA	SX-90 F75 F/F	F connector	$I_n = 4A$ 2 GHz
			x	1.5 kA	SX-90 B75 F/F	BNC	$I_n = 4A$ 2 GHz
			2.5 kA	10 kA	FX-90 F75 F/F	F connector	$I_n = 4A$ 2 GHz
			2.5 kA	10 kA	SX-90 B75 F/F	BNC	$I_n = 4A$ 2 GHz
UMTS	1	70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
			15 kA	20 kA	ZX-xx N50	N50	xx - frequency
WLAN band 2.4 GHz	1	70	2.5 kA	10 kA	HX-90 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
		170	2.5 kA	10 kA	HX-230 N50 F/F (F/M)	N50	$I_n = 6A$ 3.5 GHz
			15 kA	20 kA	ZX-2.4 N50	N50	adapters available SMA, PIGTAIL
VIDEO	coax	1	x	10 kA	VL-B75 F/F	DIN 35	BNC
	coax	1	x	10 kA	VL-F75 F/F	DIN 35	F connector
	2-wire	2	x	10 kA	VL-SV	DIN 35	screw terminals
WLAN Twist Pair		2	x	10 kA	VL-SV	DIN 35	screw terminals

Note: یادداشت:
