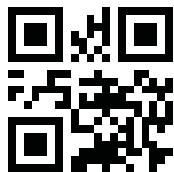


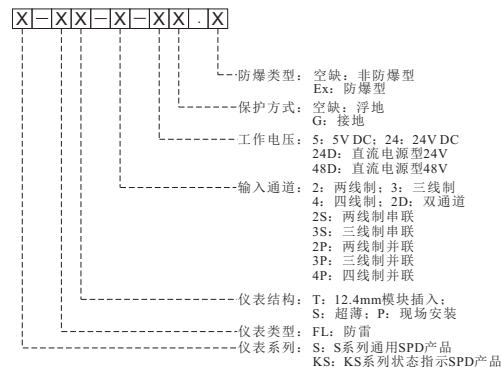
S-FLS系列信号电涌保护器



→ 标准

IEC 61643-21/ GB/T 18802.21; IEC 60079-0/ GB/T 3836.1
IEC 60079-11/ GB/T 3836.4; IEC 61508-1 ~ IEC 61508-7

→ 型号描述



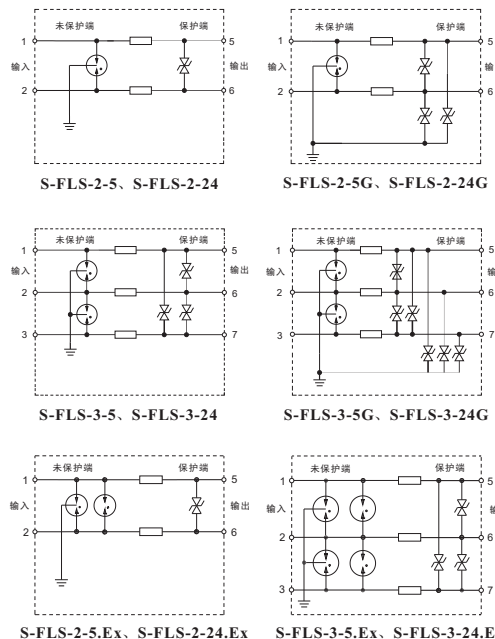
→ 产品特性

- 7.4mm超薄一体式设计、节省空间;
- 混合保护电路设计, 抗浪涌能力强;
- 多种型号供选择, 适用所有测量与控制系统设备;
- 35mm导轨安装;

→ 技术参数

技术指标	规格型号							
	S-FLS-2-5 S-FLS-2-5.Ex	S-FLS-2-24 S-FLS-2-24.Ex	S-FLS-3-5 S-FLS-3-5.Ex	S-FLS-3-24 S-FLS-3-24.Ex	S-FLS-2-5G	S-FLS-2-24G	S-FLS-3-5G	S-FLS-3-24G
标称电压 U_n	5V	24V	5V	24V	5V	24V	5V	24V
最大直流工作电压 U_c	6V	32V	6V	32V	6V	32V	6V	32V
通用标称电流 I_L	600mA	600mA	600mA	600mA	600mA	600mA	600mA	600mA
每线雷电冲击电流 $I_{imp}(10/350\mu s)$	2.5kA	2.5kA	2.5kA	2.5kA	2.5kA	2.5kA	2.5kA	2.5kA
最大放电电流 $I_{max}(8/20\mu s, C2)$	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
每线标称放电电流 $I_n(8/20\mu s, C2)$	10kA	10kA	10kA	10kA	10kA	10kA	10kA	10kA
保护电压 $U_p(8/20\mu s, C2)$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 60V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 60V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 45V$	L-L $\leq 60V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 45V$	L-L $\leq 60V$ / L-PE $\leq 60V$
	L-L $\leq 15V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 15V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 60V$	L-L $\leq 15V$ / L-PE $\leq 15V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 45V$	L-L $\leq 15V$ / L-PE $\leq 15V$	L-L $\leq 45V$ / L-PE $\leq 45V$
串联阻抗	1.8 Ω	1.8 Ω	1.8 Ω	1.8 Ω	1.8 Ω	1.8 Ω	1.8 Ω	1.8 Ω
频宽 $f_g(100\Omega$ 特性电阻)	100MHz	10MHz	10MHz	10MHz	100MHz	10MHz	10MHz	10MHz
响应时间 T_a	< 1ns							
本质安全认证电路	Ex ia IIC T6 Ga							
工作温度范围	-40 $^{\circ}C$ ~ +80 $^{\circ}C$							
安装方式	35mm DIN导轨							
接地方式	导轨接地/端子接地(选配)							
连接端子导线规格	0.2mm ² ~2.5mm ²							
外壳材料	PC							

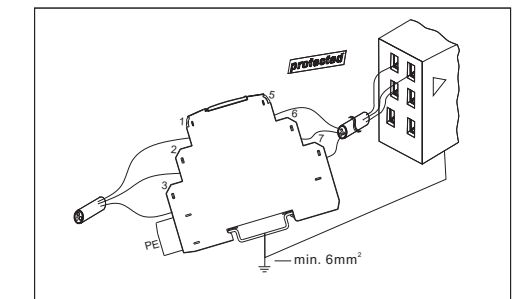
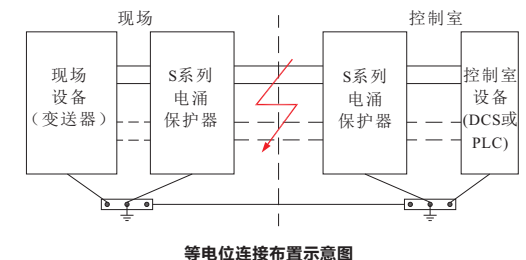
→ 接线图



→ 应用

S-FLS系列电涌保护器用来保护信号类检测及控制设备, 防止由雷击或高压开关引起的瞬态浪涌、瞬态电压等外部干扰。在一个相对短暂的浪涌冲击中, 通过将暂态电流泄放到地, 将信号线之间的电压钳位在一个安全水平, 并确保信号线上的信号正常传输, 为工业自动化设备安全保驾护航。

本产品为7.4mm超薄一体式设计, 具有抗浪涌冲击能力强、残压低、响应速度快等诸多优点。同时具有使用简便和安装快速的特点。可与各类控制系统、I/O系统、通信网络设备等配套使用。



→ 接地要求

正确接地对电涌保护器安全有效的使用是必要的。每个电涌保护器都应通过DIN导轨良好的接地。

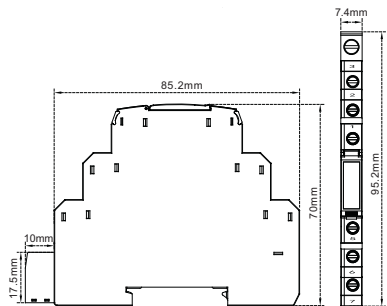
→ 防爆参数

国家防爆电气产品质量检验检测中心
防爆标志: Ex ia II C T6 Ga
防爆参数: (详见防爆合格证)

产品型号	本安参数
S-FLS-2-24.Ex	$U_i=30V$ DC, $I_i=50mA$, $C_i=0\mu F$, $L_i=0mH$, $P_i=0.375W$
S-FLS-3-24.Ex	$U_i=30V$ DC, $I_i=33mA$, $C_i=0\mu F$, $L_i=0mH$, $P_i=0.24W$
S-FLS-□-5.Ex	$U_i=6V$ DC, $I_i=500mA$, $C_i=0\mu F$, $L_i=0mH$, $P_i=0.75W$

→ 外形结构

宽×高×深: 7.4mm × 95.2mm × 70mm



→ 安装与拆卸

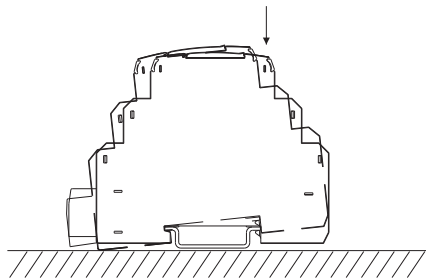
○ 本设备可安装在符合DIN IEC 60715的35mm标准导轨上, 设备须卡装在导轨上, 不得倾斜或翻倒。

○ 安装技术要求

在安全区, 电涌保护器与安全栅可分别安装在不同机柜内, 也可安装在同一机柜内, 但不应安装在同一轨道上, 与安全栅并排安装。

机柜内与安全区关联和危险区关联的电缆(及电线)应分开布线和铺设。

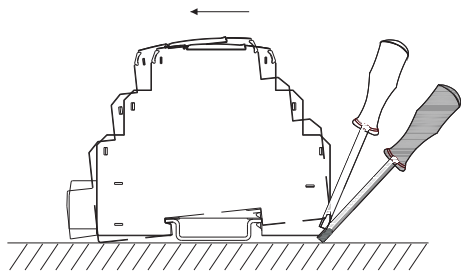
○ 安装步骤如下图所示:



安装示意图

本设备电涌保护器弹簧销对立面一端的金属卡扣套在安装导轨上, 微微用力向下牵动弹簧销, 按照上图中箭头的方向安装, 将电涌保护器卡在DIN导轨端子上。

○ 拆卸步骤如下图所示:

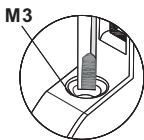


拆卸示意图

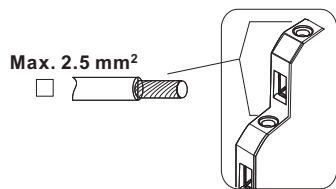
如上图所示, 用螺丝刀在卡件处稍微撬起电涌保护器, 向下牵动弹簧销, 旋转电涌保护器, 取下电涌保护器即可。

→ 连接

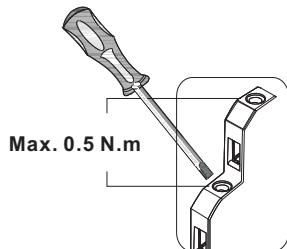
○ 用M3螺丝刀:



○ 连接线的规格0.2mm²~2.5mm²:



○ 螺丝最大承受扭力为0.5N.m



→ 注意事项

○ 本设备防护等级为IP20, 安装时须注意环境条件(防水以及小的异物), 适于在控制室或高密仪表机柜内安装使用, 卡装式结构, 方便安装和拆卸。

○ 本设备适用于IEC/EN 60664-1所确定的2级污染等级, III类过电压等级环境。如需在更高的污染等级区域使用, 需对本设备增加相应的保护。

○ 安装位置不得有强烈振动, 以及来自信号端、输出端及空间超过IEC 61000-4系列中第三类工业现场电磁干扰的强度, 并使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质。

○ 安装前, 请先检查电涌保护器是否完好无损。若发现有任何损伤或产品故障, 则不得安装。

○ 仅可按本文件的规定使用本电涌保护器, 若超过电涌保护器的额定值, 电涌保护器及其所保护的设备都有可能被损坏。

○ 设备的维修只能由本公司完成, 禁止打开或私自篡改设备。

→ 补充说明

○ 本设备仅能由专业受训人员按规定方式操作、维护和报废。

○ 若发生无法解决的故障, 须立即停止运行设备, 并在不影响使用的前提下更换本设备。

○ 用户在使用过程中须严格遵守当地的相关安全标准。

○ 本公司保留更改产品而不事先通知用户的权利, 若使用说明书中的内容如与网站、样本等资料有不符之处, 以本说明书为准。