

UL Type 1CA 类光伏电涌保护器
SPV...-C-S

■ I_{max} 50kA ■ MOV 技术 ■ 可拔插 ■ 共模保护 ■ 光伏直流



运用浦斯领先的热保护脱扣及主动灭弧专利技术 (TPAE)，产品具有优异的电涌保护功能和使用安全，取得 UL 实验室基于 UL1449 4th 标准的 Type1CA 类别的光伏 SPD 的认证，适用于光伏发电直流系统（逆变器直流侧）的电涌保护。产品提供底座一体式 U 型保护电路，用户可安装在光伏汇流箱、直流柜和逆变器等处，对逆变器、光伏电池板等直流设备进行有效的保护。

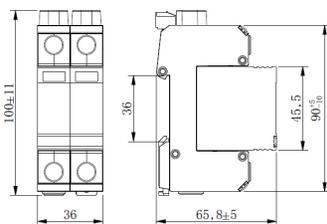
其它特点

- 分别适用于 48V, 500V, 600V 电压等级的光伏发电系统的直流侧安装保护使用
- 最大放电电流可达 50kA (8/20 μ s)
- 底座、保护模块分离设计，标准导轨安装；保护模块支持热插拔，失效时易于更换
- U 型保护电路，提供共模保护
- 优异的失效安全性，在施加故障电压并高达 100kA 的额定短路电流实验条件下安全脱扣 (UL1449 第四版 SCCR 实验)
- 可视失效指示窗口，失效遥信触点可选
- 产品符合 GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11 等相关光伏 SPD 标准

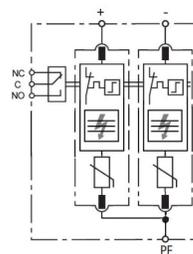


| 产品型号 | | SPV48-V-C-S | SPV500-V-C-S | SPV600-V-C-S |
|-----------------------|------------|---|--------------|--------------|
| 产品标准 | | GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th | | |
| 产品类别 (IEC、GB/EN/UL) | | Class II/T2/Type 1ca | | |
| 可适用光伏系统电压 (DC) | U_n | 48V | 500V | 600V |
| 最大允许直流电压 | V_{pVDC} | 85V | 560V | 670V |
| 产品技术 | | MOV 技术; TP AE 技术 (专利保护) | | |
| 保护模式 | | 共模保护 | | |
| 标称放电电流 (8/20 μ s) | I_n | 20kA | | |
| 最大放电电流 (8/20 μ s) | I_{max} | 50kA | | |
| 电压保护额定值 | VPR | $\leq 0.8kV$ | $\leq 3.0kV$ | $\leq 3.0kV$ |
| 工作电流 | I_q | $< 2.5\mu A$ | $< 2.5\mu A$ | $< 2.5\mu A$ |
| 额定短路电流 (UL1449) | I_{SCCR} | 30kA | 100kA | 50kA |
| 响应时间 | t_A | $\leq 25ns$ | | |
| 续流 | I_f | 无 | | |
| 使用环境 | | 使用温度范围: $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$; 相对湿度: $\leq 95\%$; 海拔: $\leq 2000m$ | | |
| 导线接入截面积 (最大) | | 单股线 35mm ² ; 多股线 25mm ² | | |
| 安装 | | 35mm 标准 DIN 导轨 | | |
| 外壳材质 | | 热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级 | | |
| 防护等级 | | IP20 | | |
| 安装宽度 | | 2 个标准模块宽, DIN 43880 | | |
| 失效指示 | | 窗口红色为失效 | | |
| 遥信告警 | | 可选 | | |
| 产品认证 | | UL, CE | | |
| 遥信告警技术数据 | | | | |
| 遥信接口类型 | | 转换开关触点 | | |
| 遥信最大工作电压 / 电流 | U_n/I_n | AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A; 125V/0.2A; 75V/0.5A | | |
| 接入信号线截面积 (最大) | | 1.5mm ² (或 # 16AWG) | | |

■ 尺寸图



■ 电路图



UL Type 1CA 类光伏电涌保护器
SPV...-CD-S

■ I_{max}50kA ■ MOV 技术 ■ 可拔插 ■ 共差模保护 ■ 光伏直流

运用浦斯领先的热保护脱扣及主动灭弧专利技术 (TPAE)，产品具有优异的电涌保护功能和使用安全，取得 UL 实验室基于 UL1449 4th 标准的 Type1CA 类别光伏 SPD 的认证，适用于光伏发电直流系统 (逆变器直流侧) 的电涌保护。产品提供底座一体式 Y 型保护电路，用户可安装在光伏汇流箱、直流柜和逆变器等处，对逆变器、光伏电池板等直流设备进行有效的保护。



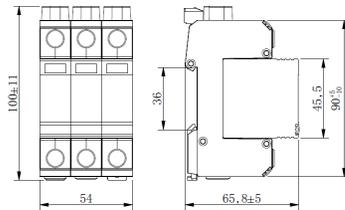
其它特点

- 分别适用于 600V, 800V, 1000V, 1200V 和 1500V 电压等级的光伏发电系统的直流侧安装保护使用
- 最大放电电流可达 50kA (8/20 μs)
- 底座、保护模块分离设计，标准导轨安装；保护模块支持热插拔，失效时易于更换
- Y 型保护电路，提供共差模保护
- 优异的失效安全性，在施加故障电压并高达 100kA 的短路电流额定值实验条件下安全脱扣 (UL1449 第四版 SCCR 实验)
- 可视失效指示窗口，失效遥信触点可选
- 产品符合 GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11 相关光伏 SPD 标准

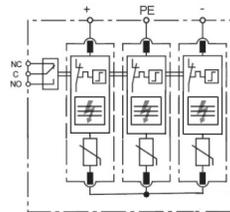


| 产品型号 | | SPV600-V-CD-S | SPV800-V-CD-S | SPV1000-V-CD-S | SPV1200-V-CD-S | SPV1500-V-CD-S |
|---------------------|--------------------------------|---|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 产品标准 | | GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th | | | | |
| 产品类别 (IEC、GB/EN/UL) | | Class II/T2/Type 1ca | | | | |
| 可适用光伏系统电压 (DC) | U _n | 600V | 800V | 1000V | 1200V | 1500V |
| 最大允许直流电压 (DC) | V _{pVdc} | 700V | 920V | 1120V | 1340V | 1500V |
| 产品技术 | | MOV 技术; TPAE 技术 (专利保护) | | | | |
| 保护模式 | | 差模和共模保护 | | | | |
| 标称放电电流 (8/20μs) | I _n | 20kA | | | | |
| 最大放电电流 (8/20μs) | I _{max} | 50kA | | | | |
| 电压保护额定值 | VPR | ≤ 1.8kV | ≤ 2.5kV | ≤ 2.5kV | ≤ 3.0kV | ≤ 4.0kV |
| 工作电流 | I _q | <2.5μA | | | | |
| 额定短路电流 (UL1449) | I _{scrr} | 50kA | | | | |
| 响应时间 | t _A | ≤ 25ns | | | | |
| 续流 | I _r | 无 | | | | |
| 使用环境 | | 使用温度范围: -40°C ~ +85°C; 相对湿度: ≤ 95%; 海拔: ≤ 2000m | | | | |
| 导线接入截面积 (最大) | | 单股线 35mm ² ; 多股线 25mm ² | | | | |
| 安装 | | 35mm 标准 DIN 导轨 | | | | |
| 外壳材质 | | 热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级 | | | | |
| 防护等级 | | IP20 | | | | |
| 安装宽度 | | 3 个标准模块宽, DIN 43880 | | | | |
| 失效指示 | | 窗口红色为失效 | | | | |
| 遥信告警 | | 可选 | | | | |
| 产品认证 | | UL, CE | | | | |
| 遥信告警技术数据 | | | | | | |
| 遥信接口类型 | | 转换开关触点 | | | | |
| 遥信最大工作电压 / 电流 | U _n /I _n | AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A; 125V/0.2A; 75V/0.5A | | | | |
| 接入信号线截面积 (最大) | | 1.5mm ² (或 # 16AWG) | | | | |

■ 尺寸图



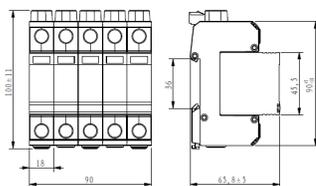
■ 电路图



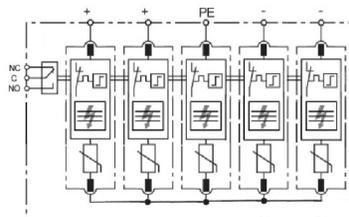
预接线 2Y

(U_n: 600, 800, 1000, 1200, 1500 Vdc)

■ 尺寸图



■ 电路图



UL Type 1CA 类单极光伏电涌保护器
SPV-V-S

■ I_{max} 50kA ■ MOV 技术 ■ 可拔插 ■ 光伏直流

运用浦斯领先的热保护脱扣及主动灭弧专利技术 (TPAE)，产品具有优异的电涌保护功能和使用安全，取得 UL 实验室基于 UL1449 4th 标准的 Type1CA 类别光伏 SPD 的认证，适用于光伏发电直流系统 (逆变器直流侧) 的电涌保护。用户可安装在光伏汇流箱、直流柜和逆变器等处，对逆变器、光伏电池板等直流设备进行有效的保护。



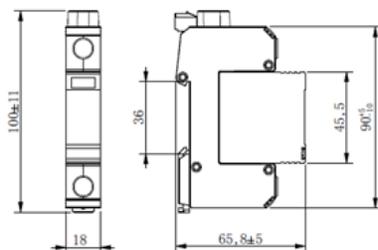
其它特点

- 分别适用于 48V, 500V, 600V 电压等级的光伏发电系统的直流侧安装保护使用
- 最大放电电流可达 50kA (8/20 μ s)
- 底座、保护模块分离设计，标准导轨安装；保护模块支持热插拔，失效时易于更换
- 优异的失效安全性，在施加故障电压并高达 100kA 的短路电流额定值实验条件下安全脱扣 (UL1449 第四版 SCCR 实验)
- 可视失效指示窗口，失效遥信触点可选
- 产品符合 GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11 相关光伏 SPD 标准

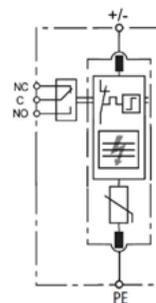


| 产品型号 | | SPV48-V-S | SPV500-V-S | SPV600-V-S |
|-----------------------|-------------|---|--------------|------------|
| 产品标准 | | GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th | | |
| 产品类别 (IEC、GB/EN/UL) | | Class II/T2/Type 1ca | | |
| 适用光伏系统电压 (DC) | U_n | 48V | 500V | 600V |
| 最大允许直流电压 (DC) | V_{pVDC} | 85V | 560V | 670V |
| 产品技术 | | MOV 技术; TPAE 技术 (专利保护) | | |
| 保护模式 | | 单极 | | |
| 标称放电电流 (8/20 μ s) | I_n | | 20kA | |
| 最大放电电流 (8/20 μ s) | I_{max} | | 50kA | |
| 电压保护额定值 | VPR | $\leq 0.4kV$ | $\leq 1.5kV$ | $\leq 5kV$ |
| 工作电流 | I_q | | $< 2.5\mu A$ | |
| 额定短路电流 (UL1449) | I_{SCCR} | 30kA | 100kA | 50kA |
| 响应时间 | t_A | | $\leq 25ns$ | |
| 续流 | I_f | | 无 | |
| 使用环境 | | 使用温度范围: $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$; 相对湿度: $\leq 95\%$; 海拔: $\leq 2000m$ | | |
| 导线接入截面积 (最大) | | 单股线 $35mm^2$; 多股线 $25mm^2$ | | |
| 安装 | | 35mm 标准 DIN 导轨 | | |
| 外壳材质 | | 热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级 | | |
| 防护等级 | | IP20 | | |
| 安装宽度 | | 1 个标准模块宽, DIN 43880 | | |
| 失效指示 | | 窗口红色为失效 | | |
| 遥信告警 | | 可选 | | |
| 产品认证 | | UL, CE | | |
| 遥信告警技术数据 | | | | |
| 遥信接口类型 | | 转换开关触点 | | |
| 遥信最大工作电压 / 电流 | U_n / I_n | AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A; 125V/0.2A; 75V/0.5A | | |
| 接入信号线截面积 (最大) | | $1.5mm^2$ (或 # 16AWG) | | |

■ 尺寸图



■ 电路图



UL Type 1CA 类光伏电涌保护器
SP...D

■ I_{max} 50kA ■ MOV 技术 ■ TAPE 技术 ■ 可 PCB 组装 ■ 光伏直流



光伏保护模组运用浦斯领先的热保护脱扣及主动灭弧专利技术 (TPAE)，产品具有优异的电涌保护功能和使用安全，取得 UL 实验室基于 UL1449 4th 标准的光伏 Type1CA SPD 的认证。可作为光伏发电直流系统中各类电气设备内置电涌防护模块使用，配合 PVD 底座可实现印制电路板上装配。

其它特点

- 适用于光伏发电系统的直流侧安装保护使用
- 最大放电电流可达 50kA (8/20 μs)
- 底座、保护模块分离设计，底座适用于 PCB 板上焊接
- 保护模块支持热插拔，失效时易于更换
- 优异的失效安全性，在施加故障电压并高达 100kA 的额定短路电流实验条件下安全脱扣 (UL1449 第四版 SCCR 实验)
- 可视失效指示窗口，失效遥信触点可选
- 产品符合 GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11 相关光伏 SPD 标准

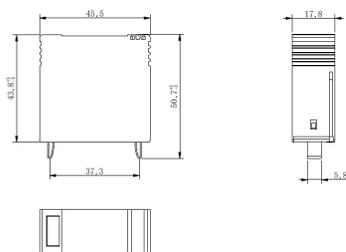


| 产品型号 | | SP85D | SP350D | SP460D | SP560D | SP670D | SP825D |
|----------------------|------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| 产品标准 | | GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th | | | | | |
| 产品类别 (IEC, GB/EN/UL) | | ClassII/T2/Type 1ca per UL 1449 4 th ; Type 2ca per CSA C22.2 | | | | | |
| 产品技术 | | MOV 技术; TPAE 技术 (专利保护) | | | | | |
| 可适用光伏系统电压 (DC) | U_n | 48V | 300V | 400V | 500V | 600V | 750V |
| 最大允许直流电压 (DC) | V_{pvdc} | 85V | 350V | 460V | 560V | 670V | 825V |
| 标称放电电流 (8/20μs) | I_n | 20kA | | | | | |
| 最大放电电流 (8/20μs) | I_{max} | 50kA | | | | | |
| 电压保护额定值 | VPR | ≤ 0.4kV | ≤ 0.9kV | ≤ 1.2kV | ≤ 1.5kV | ≤ 1.5kV | ≤ 1.8kV |
| 工作电流 | I_q | <2.5μA | | | | | |
| 额定短路电流 (UL1449) | I_{scrr} | 30kA | 100kA | 100kA | 100kA | 50kA | 50kA |
| 响应时间 | t_A | ≤ 25ns | | | | | |
| 使用环境 | | 使用温度范围: -40°C ~ +85°C; 相对湿度: ≤ 95%; 海拔: ≤ 2000m | | | | | |
| 外壳材质 | | 热塑性塑胶, 阻燃等级 UL94-V0 级 | | | | | |
| 防护等级 | | IP20 | | | | | |
| 绝缘阻抗 | | ≥ 10 M Ohm | | | | | |
| 失效指示 | | 窗口红色为失效 | | | | | |
| 产品认证 | | UL, CE | | | | | |

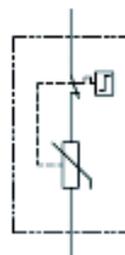
底座 PVD_Base 遥信告警技术数据

| | | |
|---------------|-----------|---|
| 遥信接口类型 | | 转换开关触点 |
| 遥信最大工作电压 / 电流 | U_n/I_n | AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A; 125V/0.2A; 75V/0.5A |

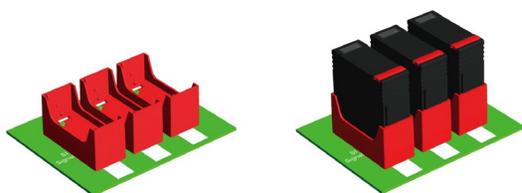
■ 尺寸图



■ 电路图



■ 安装示意图



■ 底座尺寸图

