

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。

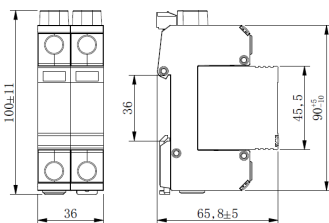
其它特点

- 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

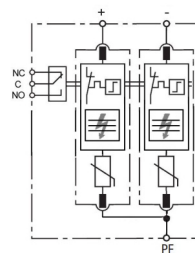


产品型号		SPV48-V-C-S	SPV500-V-C-S	SPV600-V-C-S
产品标准		GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th		
产品类别 (IEC、GB/EN/UL)		Class II/T2/Type 1ca		
可适用光伏系统电压 (DC)	U_n	48V	500V	600V
最大允许直流电压	V_{pVDC}	85V	560V	670V
产品技术		MOV 技术; TPAE 技术 (专利保护)		
保护模式		共模保护		
标称放电电流 (8/20 μ s)	I_n	20kA		
最大放电电流 (8/20 μ s)	I_{max}	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。



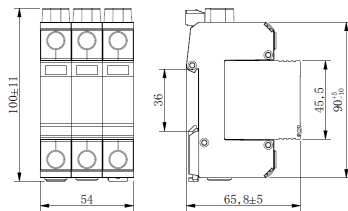
其它特点

- 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

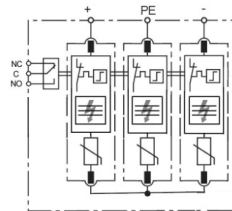


产品型号		SPV600-V-CD-S	SPV800-V-CD-S	SPV1000-V-CD-S	SPV1200-V-CD-S	SPV1500-V-CD-S
产品标准		GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th				
产品类别 (IEC、GB/EN/UL)		Class II/T2/Type 1ca				
可适用光伏系统电压 (DC)	U _n	600V	800V	1000V	1200V	1500V
最大允许直流电压 (DC)	V _{pVdc}	700V	920V	1120V	1340V	1500V
产品技术		MOV 技术；TPAE 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



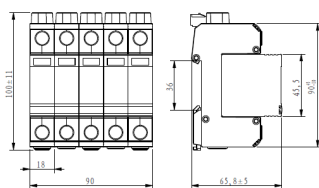
■ 电路图



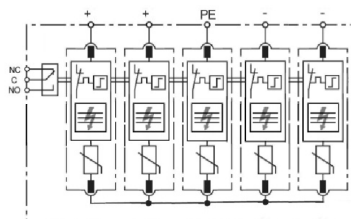
预接线 2Y

(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。



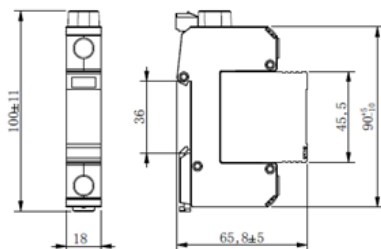
其它特点

- 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

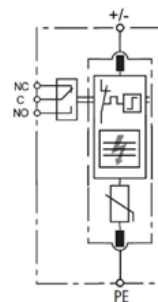


产品型号		SPV48-V-S	SPV500-V-S	SPV600-V-S
产品标准		GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th		
产品类别 (IEC、GB/EN/UL)		Class II/T2/Type 1ca		
适用光伏系统电压 (DC)	U_n	48V	500V	600V
最大允许直流电压 (DC)	V_{pVDC}	85V	560V	670V
产品技术		MOV 技术; TPAE 技术 (专利保护)		
保护模式		单极		
标称放电电流 (8/20 μ s)	I_n		20kA	
最大放电电流 (8/20 μ s)	I_{max}		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 μ s)
- 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

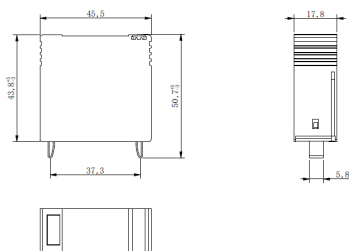


产品型号		SP85D	SP350D	SP460D	SP560D	SP670D	SP825D
产品标准		GB18802-31, IEC61643-31, EN50539-11, UL1449 4th					
产品类别 (IEC, GB/EN/UL)		ClassII/T2/Type 1ca per UL 1449 4 th ; Type 2ca per CSA C22.2					
产品技术		MOV 技术; TPAE 技术 (专利保护)					
可适用光伏系统电压 (DC)	U_n	48V	300V	400V	500V	600V	750V
最大允许直流电压 (DC)	V_{pvdC}	85V	350V	460V	560V	670V	825V
标称放电电流 (8/20 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	$\leq 0.4kV$	$\leq 0.9kV$	$\leq 1.2kV$	$\leq 1.5kV$	$\leq 1.5kV$	$\leq 1.8kV$
工作电流	I_q	$< 2.5\mu A$					
额定短路电流 (UL1449)	I_{SCCR}	30kA	100kA	100kA	100kA	50kA	50kA
响应时间	t_A	$\leq 25ns$					
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: $\leq 2000m$					
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		$\geq 10 M \Omega$					
失效指示		窗口红色为失效					
产品认证		UL, CE					

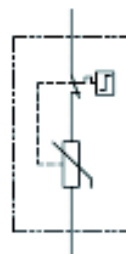
底座 PVD_Base 遥信告警技术数据

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

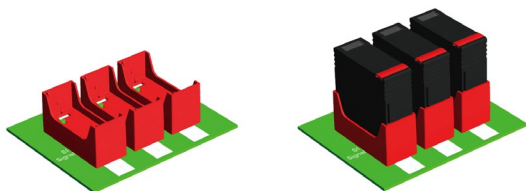
■ 尺寸图



■ 电路图



■ 安装示意图



■ 底座尺寸图

