

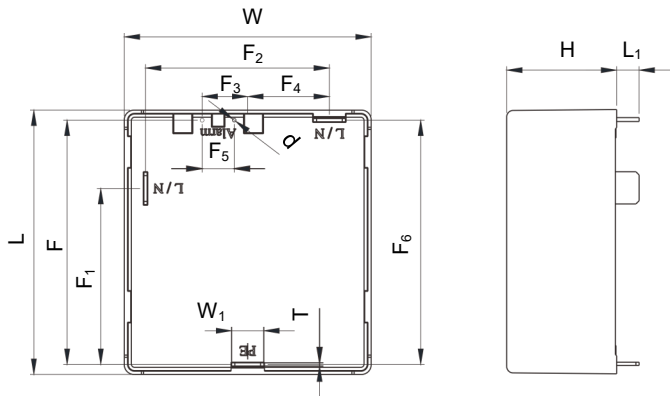
产品描述

电涌保护模组Surge Protective Devices Module (SPD-M) 是一种板载防雷模块，集成热保护、过压保护和遥信等功能。单个模组可以满足共模、差模或全模模式的防护要求。集成化电涌保护模组，可以简化用户防雷模块的设计选型，适用于低压交流或直流供电设备电涌防护。

赛尔特公司(SETsafe | SETfuse)的电涌保护器模SM34SxxxP2系列主要由压敏电阻(MOV)、气体放电管(GDT)、阻燃外壳和其他金属配件组成；具有占板空间小、集成度高、保护功能全等特点；满足UL、cUL、TUV认证，符合RoHS、REACH要求。



尺寸 (mm)



特性

- 高可靠性
- 小体积
- 全模保护

应用

- 通信电源
- 5G基站
- 安防电源
- 新能源电源

L	L ₁	W	W ₁	H	T	d	F	F ₁
41.0 ± 1.0	3.5 ± 0.5	38.4 ± 1.0	5.0 ± 0.5	17.1 ± 1.0	0.50 ± 0.05	0.5 ± 0.1	38.0 ± 1.0	27.5 ± 1.0
F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆				
28.6 ± 1.0	7.0 ± 1.0	12.7 ± 1.0	5.0 ± 0.5	37.9 ± 0.5				

电路原理图

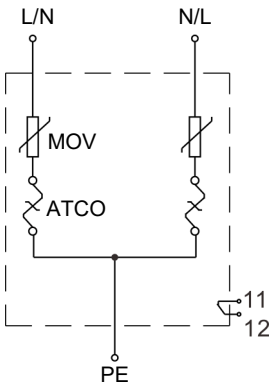


图 SM34SxxxP2-1

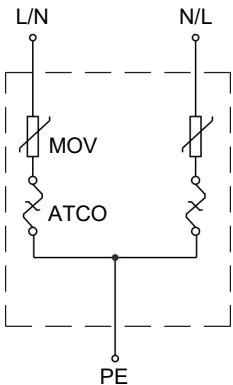
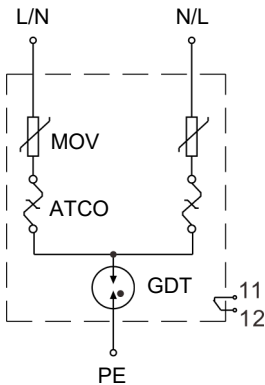
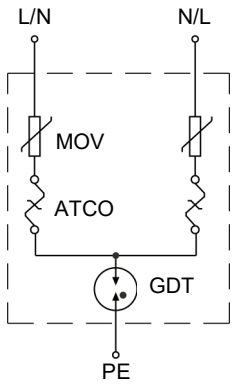


图 SM34SxxxP2-2



图SM34SxxxP2-3



图SM34SxxxP2-4

技术参数

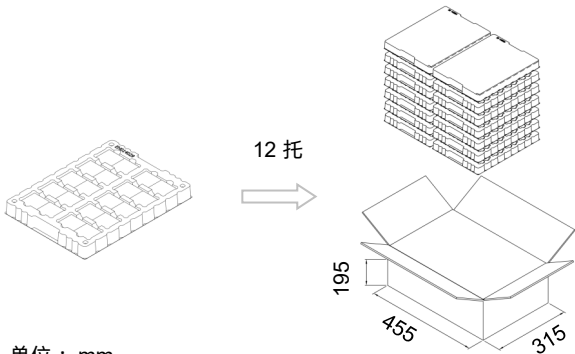
型号	最大连续工作电压		标称放电电流 (8/20 μs)	最大放电电流 (8/20 μs)	电压保护水平	响应时间	外部过电流保护 ^a	电路原理图	安规认证	
	U _c		I _n	I _{max}	U _p					
	(VAC)	(VDC)	(kA)	(kA)	(V)	(ns)	(A)	FIGURE	UL, CUL	TUV
SM34S201P2GB*	130	-	20	40	700	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	○
SM34S221P2GB*	140	-	20	40	800	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	○
SM34S241P2GB*	150	-	20	40	800	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	○
SM34S271P2GB*	175	-	20	40	800	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	○
SM34S431P2GB*	275	-	20	40	1500	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	●
SM34S471P2GB*	300	-	20	40	1500	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	●
SM34S511P2GB*	320	-	20	40	1500	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	●
SM34S561P2GB*	350	-	20	40	1500	<100	32	SM34SxxxP2-3/4	●	○
SM34S201P2NB*	130	-	20	40	700	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S221P2NB*	140	-	20	40	800	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S241P2NB*	150	-	20	40	800	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S271P2NB*	175	-	20	40	800	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S431P2NB*	275	-	20	40	1500	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S471P2NB*	300	-	20	40	1500	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S511P2NB*	320	-	20	40	1500	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○
SM34S561P2NB*	350	-	20	40	1500	<25	32	SM34SxxxP2-1/2	●	○

备注：

a: 推荐外部过电流保护装置：C 32 A，C型*: 可能是A或B 满足TUV 认证产品

“●”表示产品已通过认证，“○”表示产品未有认证。

包装信息



单位：mm

有特殊包装需求请联系我们。

项目	盘	箱
尺寸 (mm)	295 × 220	455 × 315 × 195
数量 (PCS)	20	240

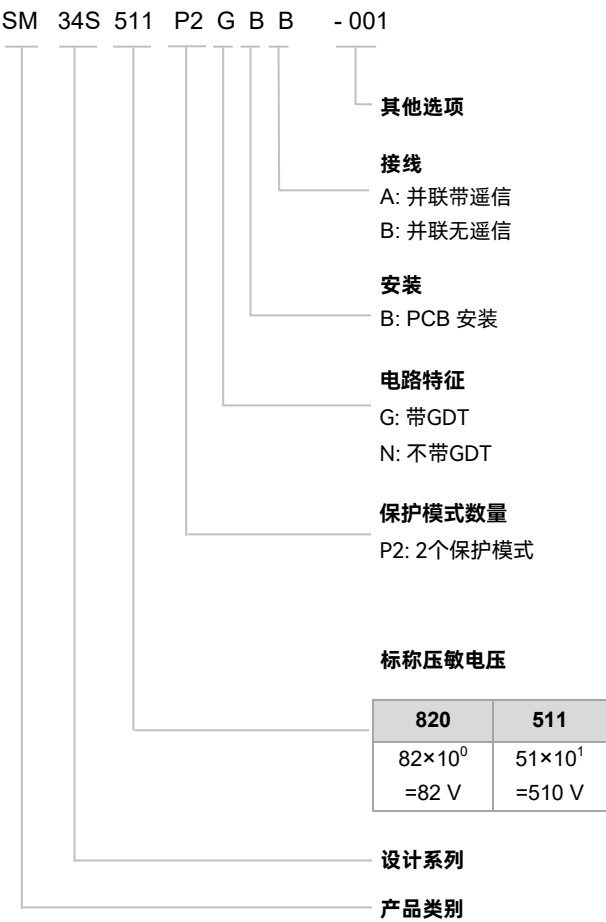
电涌保护器模组 SPD-M

SM34SxxxP2 系列

认证信息

认证标志		执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号	类别
	UL	UL 1449	E322662	Type 4CA
	CUL	CSA C22.2 NO.5	E322662	Type 4CA
	TUV	EN 61643-11	J 50354525	Class II
环境	EN	RoHS & REACH	符合	

型号指南

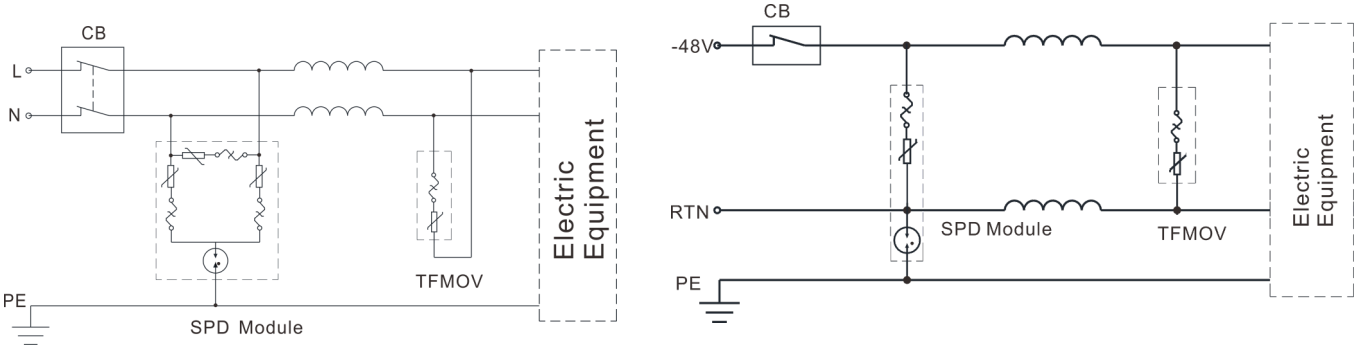


提示：
产品目录中的“型号说明”仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的“型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

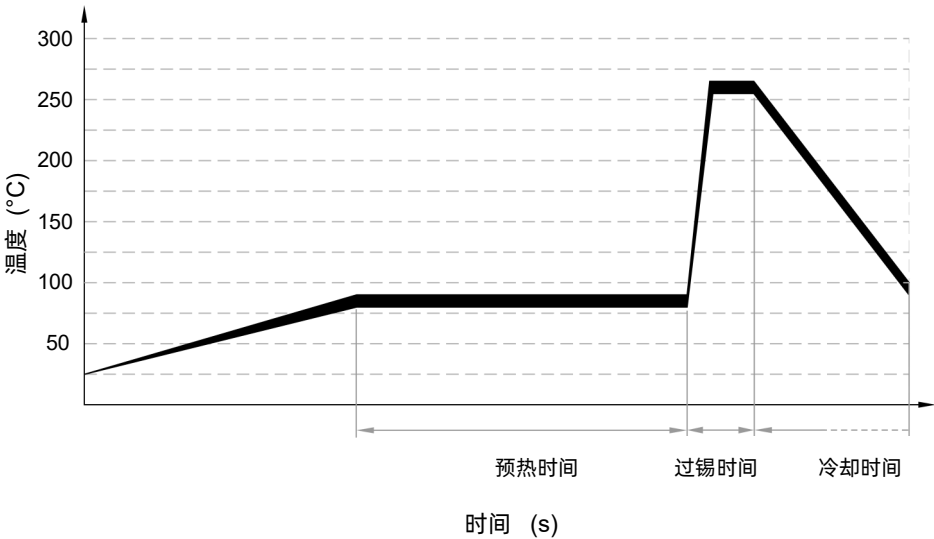
电涌保护器模组 SPD-M

SM34SxxxP2 系列

应用示例



波峰焊参数（参考）



项目	温度(°C)	时间 (s)
预热	≤ 150	60 ~ 150
过锡	≤ 260	≤10

推荐的手工焊参数

项目	条件
烙铁头温度	350 °C
焊接时间	4 seconds (Max.)
焊接点距产品底部的距离	2 mm (Min.)

术语

项目	定义
U_p	电压保护水平 由于施加规定陡度的冲击电压和规定幅值及波形的冲击电流而在SPD两端之间预期出现的最大电压。 — (IEC 61643-11)
8/20 μs	8/20 冲击电流 视在波前时间为8μs，半峰值时间为20μs的冲击电流。 — (IEC 61643-11)
1.2/50 μs	1.2/50 冲击电压 视在波前时间为1.2μs，半峰值时间为50μs 的冲击电压。 — (IEC 61643-11)
U_c	最大持续工作电压 可连续地施加在SPD上的最大交流电压有效值。 — (IEC 61643-11)
I_n	标称放电电流 流过SPD具有8/20波形电流的峰值。 — (IEC 61643-11)
I_{imp}	I 类试验的冲击电流 I_{imp}由三个参数来定义：电流峰值 I R peak R 、电荷量 Q 和比能量 W/R。 — (IEC 61643-11)
I_{max}	最大放电电流 具有 8/20 波形和制造厂声称幅值的流过SPD电流的峰值。I_{max}等于或大于I_n 。 — (IEC 61643-11)
Modes of protection	保护模式 在端子间保护保护元器件的电流路径，例如相对相、相对地、相对中线、中线对地。 — (IEC 61643-11)
IP	外壳防护等级 (IP 代码) 外壳提供的防止触及危险的部件、防止外界的固体异物进入和/或防止水的进入壳内的防护程度。



注意

使用方法

1. 交流频率在47 Hz和63 Hz之间。
2. 持续施加在电涌保护模组上的电压不应超过其最大连续工作电压 U_c 。
3. 气压在45 kPa 到106 kPa，对应海拔为+5000 m至-500 m。
4. 通电情况下请勿直接触碰本体或引脚，防止触电。

更换

电涌保护器模组是不可修复的产品，基于安全原因，替换时应使用同类别同型号的产品。

存贮

电涌保护器模组的贮存应避免高温、高湿、日光直射和腐蚀性气体的场合，避免引线氧化。产品购入后请于1年内使用完。

安装位置

勿将电涌保护器模组安装在出现剧烈振动的地方。

电涌保护模组 (SPD-M) 特性与型号概览

额定电压 U_n (V)								页码		型号	最大连续工作电压 U_n (V)
347V	400V							510			
						SM34S751P1GBB		460			
220 - 230V	254 - 277V							420			
		SM15S621P3*BB				SM34S621P1GBB		385			
		SM15S561P3*BB				SM34S561P1GBB	SM34S561P2*B#	350			
		SM15S511P3*BB				SM34S511P1GBB	SM34S511P2*B#	320			
		SM15S471P3*BB				SM34S471P1GBB	SM34S471P2*B#	300			
	120 - 130V					SM34S431P1GBB	SM34S431P2*B#	275			
								250			
								230			
								210			
								190			
110V		SM15S271P3*BB					SM34S271P2*B#	175			
		SM15S241P3*BB				SM34S241P1GBB	SM34S241P2*B#	150			
		SM15S221P3*BB					SM34S221P2*B#	140			
		SM15S201P3*BB					SM34S201P2*B#	130			
								115			
48V	60V							95			
	60V				SM34S121P1GBB	SM20K121P1*BA		75	100		
					SM34S101P1GBB	SM20K101P1*BA		60	85		
	48V				SM34S820P1GBB	SM20K820P1*BA		50	65		
			SM34S680P1GBB		SM20K680P1*BA		40	56			
							35	45			
24V	24V							30	38		
			SM34S470P1GBB								
AC	DC	5	10	15		20		AC	DC		

标称放电电流 I_n (kA)

注 Notes:
* 可能是: G或N。
可能是: B或A。

标称放电电流 I_n (kA)

电涌保护模组 (SPD-M) 特性与型号概览



注 Notes:
% 可能是: L205, L306 或 A404。 % May be followed by L205, L306 or A404.