

2020



COMPETITOR

正意防雷<sup>®</sup>  
**Competitor**

深圳市正意浪涌防雷器制造有限公司

Shenzhen Competitor SPD Manufacturing Co., Ltd.

# 公司简介



深圳市正意浪涌防雷器制造有限公司成立于2017年，公司位于美丽的珠三角创新之都-深圳，专业致力于浪涌保护器和浪涌防雷模块的研发、生产和销售，产品广泛应用于通讯基站设备，工程机械设备供电系统，五金机床电源供电，IoT/AI设备，智慧城市及市政亮化工程，安防监控系统，商业节能照明、医疗仪器仪表、电源防雷插座、工业机械设备供电系统、LED智慧路灯、户外塔吊设备供电系统、新能源汽车充电桩，电源供电配电箱等。

本公司自主研发、生产，销售外，基于浪涌防雷技术可协助客户进行产品安规认证，完善产品防雷保护规范，可承接客户来料加工，代客户设计开发和生产，以及浪涌防雷整体解决方案提供等服务。“质量第一，服务致胜”是我们的宗旨，为客户提供好的产品，好的服务，竭诚为每位客户做到更好，相信不久的将来，我们将会是您最具价值的合作伙伴。

## 主营业务：

浪涌保护器及浪涌防雷模块的设计开发、生产、销售；集中供电配电系统浪涌和雷击防护整体解决方案提供。

## 企业宗旨：

用户至上，信誉取胜，质量优良，服务优质。

## 经营理念：

质量第一，服务致胜！

## 企业形象：

依法经营，科学管理，勇于创新，关注细节。

## 企业荣誉

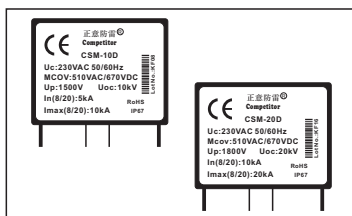


# 产品目录

1.通讯基站板载浪涌防雷模块	-----	04
2.电源供电系统浪涌保护器	-----	06
3.轨道交通系统浪涌保护器	-----	14
4.医疗仪器设备浪涌保护器	-----	16
5.工程机械设备浪涌保护器	-----	18
6.IoT/AI智能终端浪涌保护器	-----	24
7.TMOV浪涌保护模块	-----	26
8.商业照明浪涌保护器	-----	30
9.电源系统浪涌防雷箱	-----	40
10.网络和电源浪涌保护器	-----	46
11.控制信号浪涌保护器	-----	56
12.浪涌后备保护器	-----	60
13.浪涌雷击计数器	-----	62
14.市政工程浪涌保护器	-----	64
15.电气应用板载浪涌防雷模块	-----	70
16.直流供电系统浪涌保护器	-----	72

您有任何需求请不吝联系我们，感谢支持！

# 通讯基站板载浪涌防雷模块



本公司研发设计的通讯基站浪涌防雷模块基于热保护功能，特别设计应用于通讯基站、机柜，通讯基站控制模块等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用EPCOS等品牌器件，质量稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，失效指示和其它附加功能可以定制，有串联型和并联型产品可选，涵盖各种工业类通讯电子产品应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，高保护电压产品和高浪涌版本能被选择，详情请致电敝公司业务部咨询！

## 产品应用

- 5G通讯基站
- 基站机房控制柜
- 通讯基站主板
- 通讯基板控制电源
- 电信机房应用产品
- 基站分立控制单元
- 5G发射塔控制系统
- 中继机房供电系统

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 保护方式：过温过流技术
- 安装方式：板载直插安装
- 输出方式：PCB焊接引脚
- 设计基于：IEC61643-11
- 丝印技术：环保激光镭射
- 设计基于：UL1449 4<sup>th</sup>
- 设计紧凑小型化产品
- 设计基于：CQC
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40~+85°C
- 储存温度：-40~+125°C

## 产品规格参数

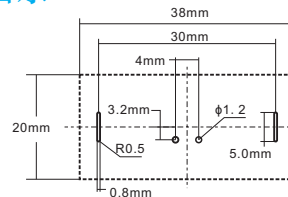
产品型号	CSM-**TID080	CSM-**TID120	CSM-**TID240	CSM-**TID277	CSM-**TID480
标称工作电压(Uc)	DC60-80V	AC100-120V	AC220-240V	AC277V	AC347-480V
最大持续工作电压(MCOV)	DC120V	AC150V	AC275V	AC320V	AC510V
电压保护水平(Up)	<500V	<800V	<1200V	<1500V	<1800V
浪涌雷击耐受电压(Uoc)	10kV/15kV/20kV/30kV/40kV				
标准通流量In(8/20uS)	5kA/7.5kA/10kA/15kA/20kA				
最大通流量Imax(8/20uS)	10kA/15kA/20kA/30kA/40kA				
最大释放能量	330/450/620/900/1020 Joules				
连接类型	板载端子				
接线方式	并联				
相对湿度	<95%(25° C)				
失效指示输出	可选				
外形尺寸	37X18X30mm				

## 产品认证

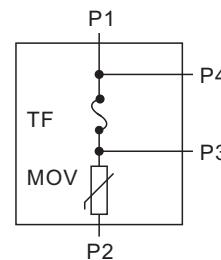
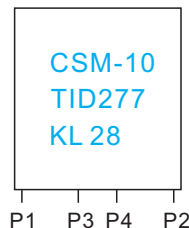
- UL1449
- CQC
- IEC61643-11
- CB
- X

\* “O” -认证申请中，“X” -申请准备中。

## 板载应用图示

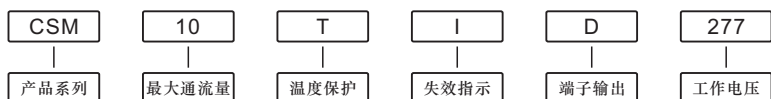


## 产品原理图



## 订购物料编号:

示例:CSM-10TID277

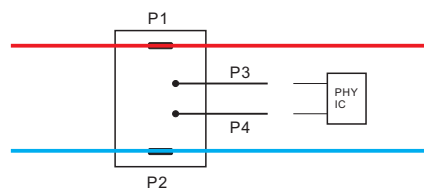
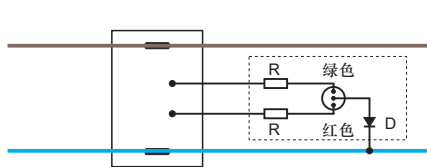
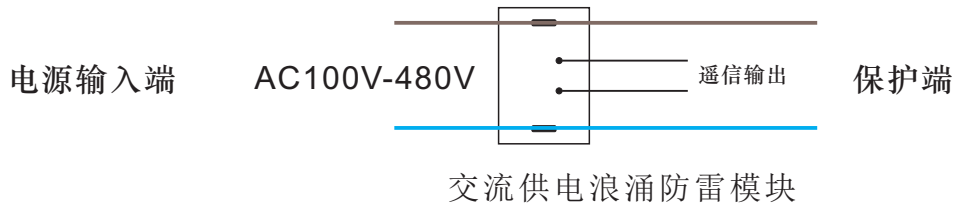
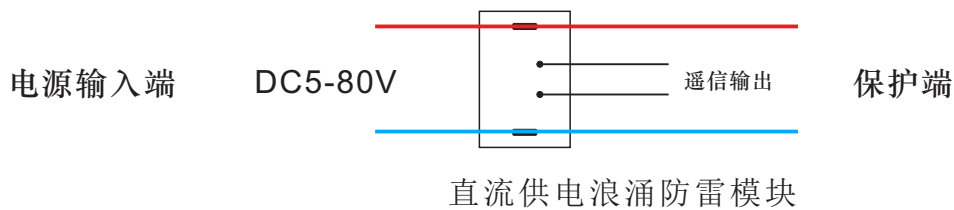


备注：遥信输出常规输出是高电压，请注意设计安全。

## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 失效指示可定制
- 产品浪涌通流量可定制
- 产品安装方式可选
- 遥信端口及输出方式可定制
- 带底座嵌入式安装可定制

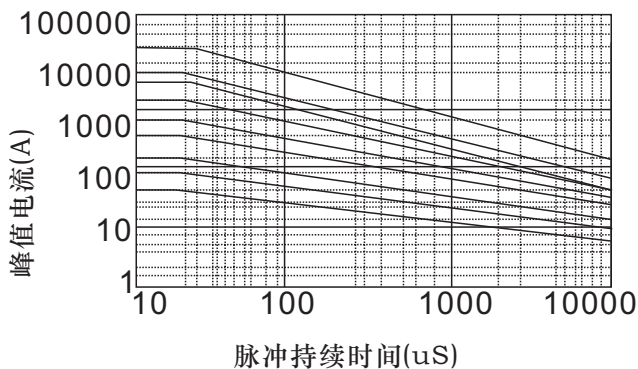
# 设计应用安装原理图



## 备注:

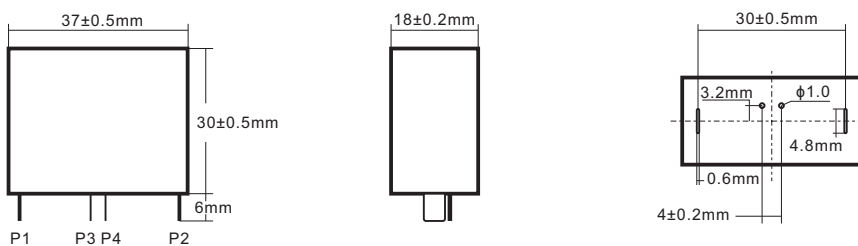
- 1.全系列浪涌防雷模块应用于并联连接时带失效指示输出端子。
- 2.产品工作失效指示灯及相关的电路不包含在浪涌防雷模块内部。
- 3.当浪涌防雷模块损坏需要更换时, P3, P4遥信输出端是断开状态。
- 4.R是失效指示电路的限流电阻, 失效指示LED在240V应用下的工作参考电流值为: 1.6mA。
- 5.P1端子是交流电压的火线(直流电压的正极), P2端子是交流电压的零线(直流电压的负极)。
- 6.外部设计失效指示电路必须设置限流电阻, 如低压端应用必须设置隔离器件, 以免击穿主控集成电路。

## 浪涌测试重复特性图



脉冲参数范围(8/20uS)	
冲击次数	浪涌通流量
1	10000A
2	6000A
15	5000A
100	1200A
1000	680A
10000	100A

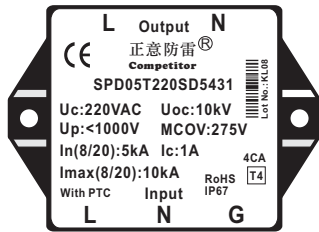
## 产品尺寸图



## 产品包装信息

- 20只/盒
- 20盒/箱 (400只/箱)

# 医疗仪器设备浪涌保护器



本公司研发设计的电源供电系统浪涌保护器基于热脱扣保护功能，特别设计应用于医疗仪器设备供电线路，医疗器械等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用台湾隆科等品牌器件，产品质量优良性能稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，脱扣装置带失效指示窗，单相供电和三相供电产品可选，涵盖各种工业类集中供电系统应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，低残压产品和高浪涌版本可选，详情请致电敝公司业务部咨询!

## 产品应用

- 医疗仪器设备供电端
- 仪器仪表控制板电路
- 医疗机械设备供电系统
- 医疗器械设备供电系统
- 医疗设备供电回路
- 板载供电控制系统
- 控制中心供电系统
- 远程调度系统板载

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 安装方式：PCB板载焊接
- 设计基于：IEC61643-11
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 设计基于：CQC
- 保护方式：过温过流技术
- 输出方式：接线端子连接
- 丝印技术：环保激光镭射
- 全行业标准化设计产品
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40~+85°C
- 储存温度：-40~+125°C

## 产品规格参数

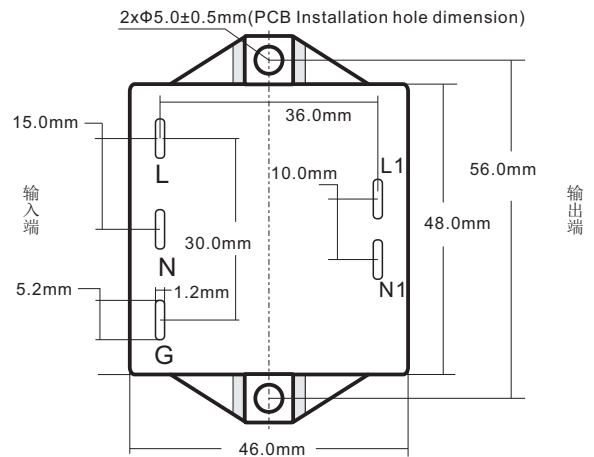
产品型号	SPD05T*	SPD10T*	SPD15T*
标称工作电压(Uc)	AC100V/AC120V/AC220V/AC347V/AC380V/AC420V/AC440V/AC480V		
最大持续工作电压(MCOV)	AC140V/AC150V/AC275V/AC385V/AC440V/AC510V/AC550V		
电压保护水平(U <sub>p</sub> )	<500V	<800V	<1000V
标准通流量I <sub>n</sub> (8/20uS)	5kA/10kA/8kA		
最大通流量I <sub>max</sub> (8/20uS)	10kA/20kA/15kA		
连接类型	P4.8mm铜板载接插端子		
接线方式	并联/串联可选		
遥信输出	常闭触点可选		
失效指示输出	失效指示灯可选		
固定安装方式	M4螺丝固定安装		
应用 载电流	并联型产品接触电流小于32A/串联型产品负载电流小于10A		
外形尺寸	48x30x46mm		

## 产品认证

- UL1449 O ● CQC X
- IEC61643-11 X ● CB X

\*“O”-已通过认证，“X”-认证申请准备中。

## 产品板载安装设计图



## 订购物料编号:

示例:SPD05TI240SD5431



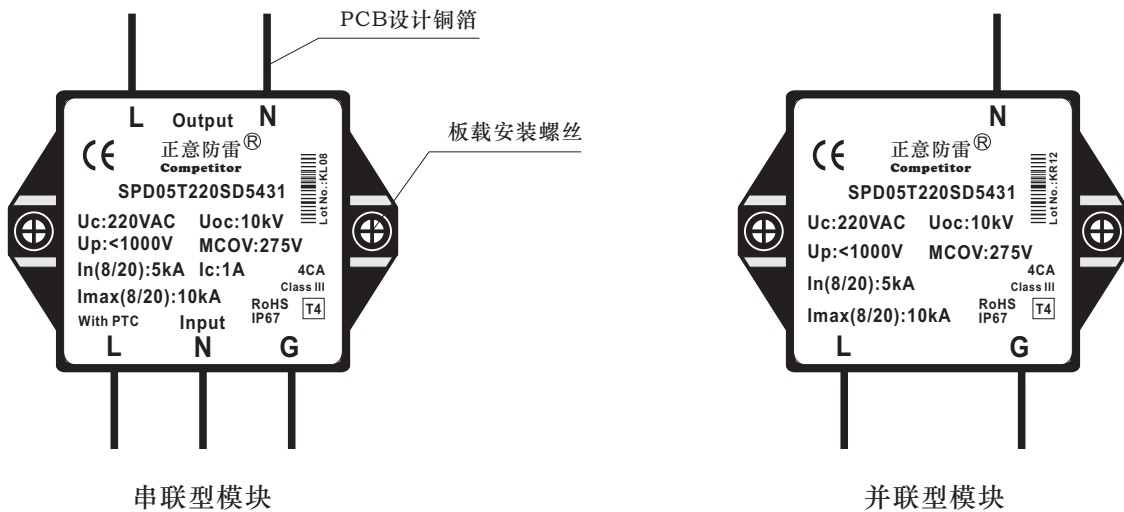
备注：遥信输出正常状态导通，浪涌防雷器损坏状态为断开；输出为高压，请注意设计安全。

## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 产品浪涌通流量可定制
- 遥信端口及输出方式可定制
- 带失效指示灯可选
- 客户可选择全球认证规范
- 客户可选导线输出类型产品

©2020 Competitor Inc.  
Specifications are subject to change without notice.  
Revised:08.18.2020

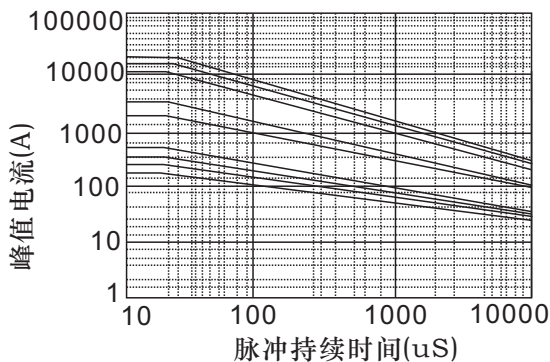
# 应用安装接线图



## 备注:

- 浪涌防雷模块可以被板载安装或者插接端子连接(GB/T 18802.1)。
- 根据产品应用电压不同可以选择不同的模块, 适用于全球供电网络规格。
- 应用电压为277VAC产品通过UL1449<sup>4th</sup> Type4CA认证, 适用于UL认证规范市场。
- 当产品的失效指示灯熄灭时, 浪涌防雷模块损坏, 请及时更换新的浪涌防雷模块。
- IEC61643-11和CQC认证规范等可以被选择, 如客户有需求我们可协助完成产品认证申请。
- 产品应用中地线必须被可靠的连接, 不可脱落, 否则有可能会发生不可预知的故障和电击伤害。

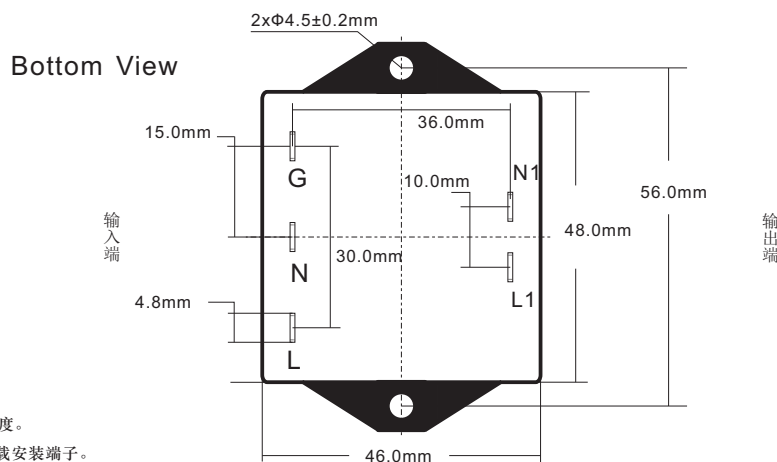
## 浪涌测试重复特性图



脉冲参数范围(8/20μs)

冲击次数	浪涌通流量
1	20000A
2	13000A
15	10000A
100	2500A
1000	1300A
10000	500A

## 产品尺寸图



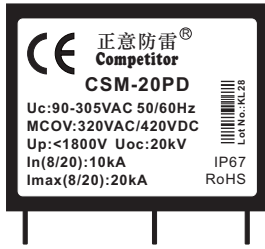
## 备注:

- 串联型模块板载安装时请注意PCB铜箔设计宽度。
- 产品连接为: 4.8mm宽度, 厚度: 0.8mm板载安装端子。

## 产品包装信息

- 10kV产品: 15只/板
- 7板/箱 (105只/箱)
- 20kV产品: 15只/板
- 6板/箱 (90只/箱)

# 物联网及人工智能终端设备浪涌保护器



本公司研发设计的电源供电系统浪涌保护器基于热脱扣保护功能，特别设计应用于物联网终端设备电源回路，人工智能机器人等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用EPCOS等品牌器件，产品质量优良性能稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，脱扣装置带失效输出功能引脚，单相供电和三相供电产品可选，涵盖各种工业类集中供电系统应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，低残压产品和高浪涌版本可选，详情请致电公司业务部咨询！

## 产品应用

- 物联网设备供电端
- 智慧城市多功能杆
- 人工智能控制板电路
- 板载供电控制系统
- 智能机器人供电系统
- 控制中心供电系统
- 医疗器械设备供电系统
- 远程调度系统板载

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 保护方式：过温过流技术
- 安装方式：PCB板载焊接
- 输出方式：PCB端子焊接
- 设计基于：IEC61643-11
- 丝印技术：环保激光镭射
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 全行业标准化设计产品
- 设计基于：CQC
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40-+85°C
- 储存温度：-40-+125°C

## 产品规格参数

产品型号	CSM-10PD*	CSM-20PD*	CSM-30PD*	CSM-40PD*
标称工作电压(Uc)	DC5V-DC670V/AC100V-480V			
最大持续工作电压(MCOV)	DC10V-750V/AC140V-550V			
电压保护水 (Up)	依据不同电压规格产品的测试报告Up值			
标准通流量In(8/20uS)	5kA/10kA/15kA/20kA			
最大通流量Imax(8/20uS)	10kA/20kA/30kA/40kA			
连接类型	P4.8mm铜板载接插端子			
接线方式	并联型(小负载电流串联型可定制)			
遥信输出	常闭触点可选			
失效指示输出	失效指示引脚输出可选			
固定安装方式	电路板板载焊接安装			
应用负载电流	并联型产品接触电流视PCB设计的铜箔宽度衡量			
外形尺寸	37x18x30mm			

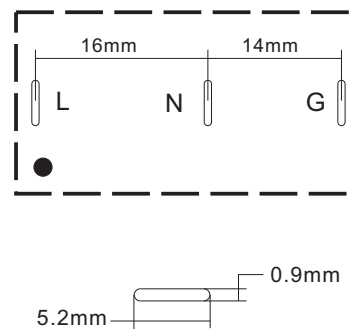
## 产品认证

- UL1449 X
- CQC X
- IEC61643-11 O
- CB X

\* “O” -已通过认证，“X” -认证申请准备中。

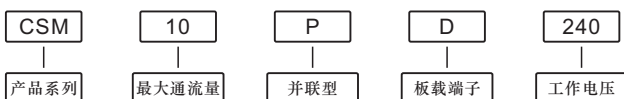
## 产品板载安装设计图

电路板设计推荐



## 订购物料编号:

示例:CSM-10PD240



备注：遥信输出正常状态导通，浪涌防雷器损坏状态为断开；输出为高压，请注意设计安全。

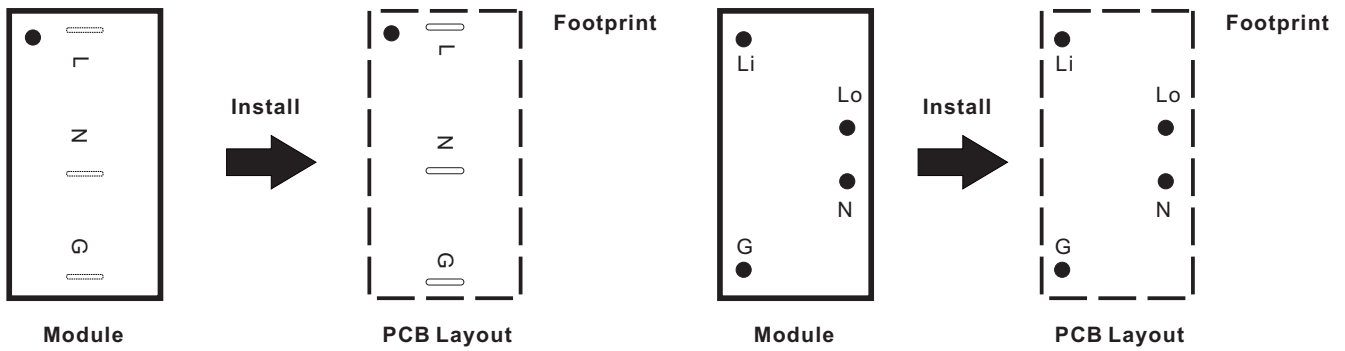
## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 带失效指示灯可选
- 产品浪涌通流量可定制
- 客户可选择全球认证规范
- 遥信端口及输出方式可定制
- 客户可选导线输出类型产品

©2020 Competitor Inc.  
Specifications are subject to change without notice.  
Revised:08.18.2020



# 应用安装接线图



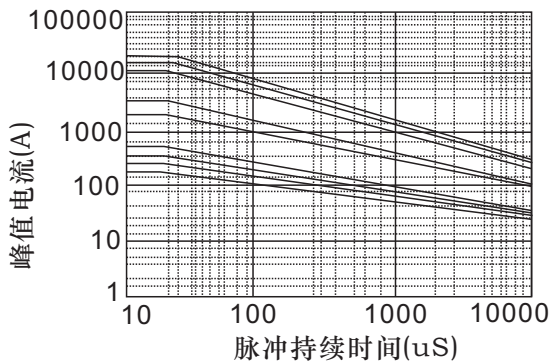
备注:

## Parallel Connection

## Series Connection

- 浪涌防雷模块可以被板载安装或者插接端子连接(GB/T 18802.1)。
- 根据产品应用电压不同可以选择不同的模块, 适用于全球供电网络规格。
- 当产品需设计失效指示时, 浪涌防雷模块自身不包含指示电路部分, 可设计于板上。
- IEC61643-11和CQC认证规范等可以被选择, 如客户有需求我们可协助完成产品认证申请。
- 产品应用中地线必须被可靠的连接, 不可脱落, 否则有可能会发生不可预知的故障和电击伤害。

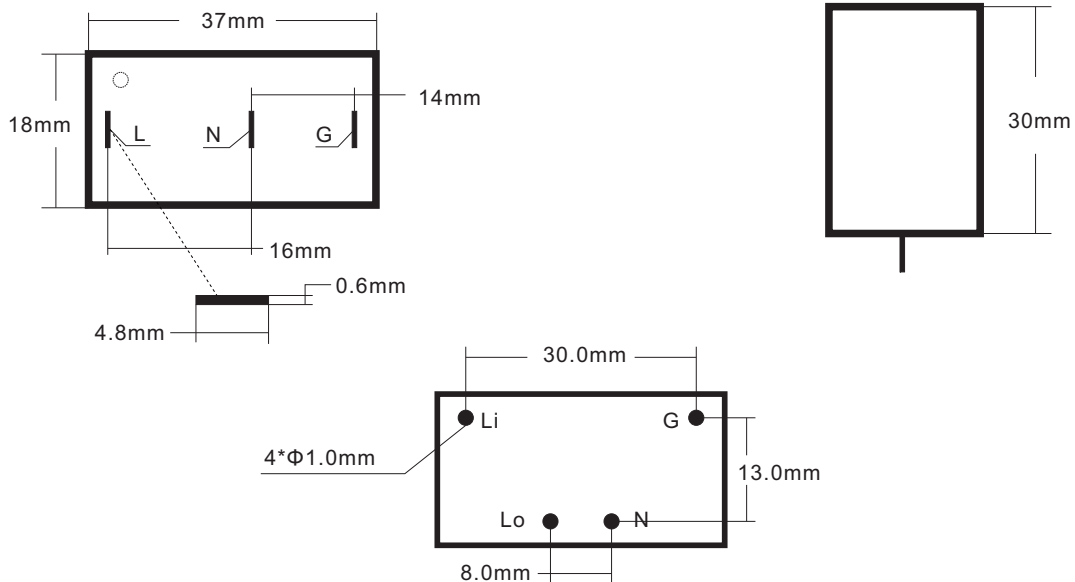
# 浪涌测试重复特性图



脉冲参数范围(8/20uS)

冲击次数	浪涌通流量
1	20000A
2	13000A
15	10000A
100	2500A
1000	1300A
10000	500A

# 产品尺寸图



备注:

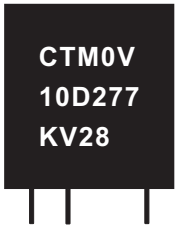
- 串联型模块板载安装时请注意PCB铜箔设计宽度。
- 产品连接为: 4.8mm宽度, 厚度: 0.8mm板载安装端子。
- 串联型产品输出引脚为直径1.0mm镀锡铜, 板载焊锡安装。

## 产品包装信息

- 10kV产品:16只/盒
- 20kV产品:16只/盒
- 20盒/箱 (320只/箱)
- 20盒/箱 (320只/箱)
- 30kV产品:16只/盒
- 40kV产品:16只/盒
- 20盒/箱 (320只/箱)
- 20盒/箱 (320只/箱)

©2020 Competitor Inc.  
Specifications are subject to change without notice.  
Revised:08.18.2020

# 热保护浪涌模块



本公司研发设计的电源供电系统浪涌保护器基于热脱扣保护功能，特别设计应用于物联网终端设备电源回路，人工智能机器人等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用EPCOS等品牌器件，产品质量优良性能稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，脱扣装置带失效输出功能引脚，单相供电和三相供电产品可选，涵盖各种工业类集中供电系统应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，低残压产品和高浪涌版本可选，详情请致电公司业务部咨询!

## 产品应用

- 物联网设备供电端
- 人工智能控制板电路
- 智能机器人供电系统
- 医疗器械设备供电系统
- 智慧城市多功能杆
- 板载供电控制系统
- 控制中心供电系统
- 远程调度系统板载

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 安装方式：PCB板载焊接
- 设计基于：IEC61643-11
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 设计基于：CQC
- 保护方式：过温过流技术
- 输出方式：PCB端子焊接
- 丝印技术：环保激光镭射
- 全行业标准化设计产品
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40-+85°C
- 储存温度：-40-+125°C

## 产品规格参数

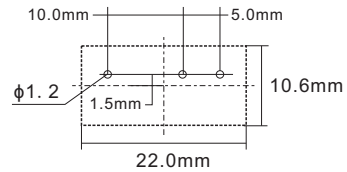
Ordering Code	Type	V <sub>RMS(V)</sub>	V <sub>DC(V)</sub>	V <sub>V</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub>	Clamping Voltage		Thermal Fuse	I <sub>c</sub>
CTMOV10D005	K14	14	18	22	2kA	5kA	43V	15A	Y4F Ir:5A	2A
CTMOV10D012	K17	17	22	27	2kA	5kA	53V	15A	Y4F Ir:5A	2A
CTMOV10D024	K30	30	38	47	2kA	5kA	93V	15A	Y4F Ir:5A	2A
CTMOV10D036	K40	40	56	68	2kA	5kA	135V	15A	Y4F Ir:5A	2A
CTMOV10D048	K50	50	65	82	5kA	10kA	150V	75A	S115 Ir:10A	5A
CTMOV10D060	K60	60	85	100	5kA	10kA	165V	75A	S115 Ir:10A	5A
CTMOV10D110	K140	140	180	220	5kA	10kA	360V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D120	K150	150	200	240	5kA	10kA	395V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D220	K275	275	350	430	5kA	10kA	710V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D240	K300	300	385	470	5kA	10kA	775V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D277	K320	320	420	510	5kA	10kA	840V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D347	K385	385	500	620	5kA	10kA	1025V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D380	K510	510	670	820	5kA	10kA	1355V	75A	S136 Ir:10A	5A
CTMOV10D480	K550	550	745	910	5kA	10kA	1500V	100A	S136 Ir:10A	5A

## 产品认证

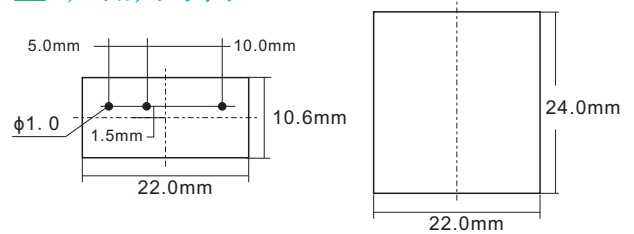
- UL1449 X
- IEC61643-11 O
- CQC X
- CB X

\* “O” -已通过认证，“X” -认证申请准备中。

## 产品板载设计



## 产品尺寸图



订购物料编号:

示例:CTMOV10D220



备注：遥信脚正常状态为导通，输出为高压，请注意设计安全。

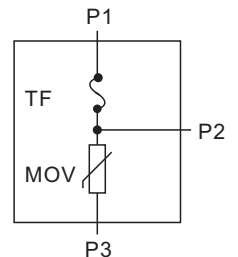
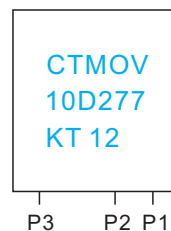
## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 可外部设计失效指示灯
- 遥信端口及输出方式可定制

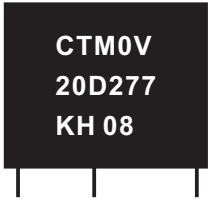
## 产品包装信息

- 20只/盒
- 400只/箱

## 产品原理图



# 热保护浪涌模块



本公司研发设计的电源供电系统浪涌保护器基于热脱扣保护功能，特别设计应用于物联网终端设备电源回路，人工智能机器人等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用EPCOS等品牌器件，产品质量优良性能稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，脱扣装置带失效输出功能引脚，单相供电和三相供电产品可选，涵盖各种工业类集中供电系统应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，低残压产品和高浪涌版本可选，详情请致电公司业务部咨询!

## 产品应用

- 物联网设备供电端
- 智慧城市多功能杆
- 人工智能控制板电路
- 板载供电控制系统
- 智能机器人供电系统
- 控制中心供电系统
- 医疗器械设备供电系统
- 远程调度系统板载

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 保护方式：过温过流技术
- 安装方式：PCB板载焊接
- 输出方式：PCB端子焊接
- 设计基于：IEC61643-11
- 丝印技术：环保激光镭射
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 全行业标准化设计产品
- 设计基于：CQC
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40~+85°C
- 储存温度：-40~+125°C

## 产品规格参数

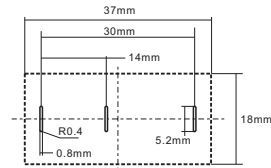
Ordering Code	Type	V <sub>RMS(V)</sub>	V <sub>DC(V)</sub>	V <sub>V</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub>	Clamping Voltage		Thermal Fuse	I <sub>c</sub>
CTMOV20D085	K115	115	130	180	10kA	20kA	300V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV20D100	K130	130	170	205	10kA	20kA	340V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV20D110	K140	140	180	220	10kA	20kA	360V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV20D120	K150	150	200	240	10kA	20kA	395V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV20D140	K175	175	225	270	10kA	20kA	455V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV20D180	K230	230	300	360	10kA	25kA	595V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV20D200	K250	250	320	220	10kA	25kA	650V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D220	K275	275	350	430	10kA	25kA	710V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D240	K275	275	350	430	10kA	25kA	710V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D250	K300	300	385	470	10kA	25kA	775V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D277	K320	320	420	510	10kA	25kA	840V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D347	K385	385	500	620	10kA	25kA	1025V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D380	K510	510	670	820	10kA	25kA	1355V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV20D480	K550	550	745	910	10kA	25kA	1500V	100A	P136 Ir:20A	16A

## 产品认证

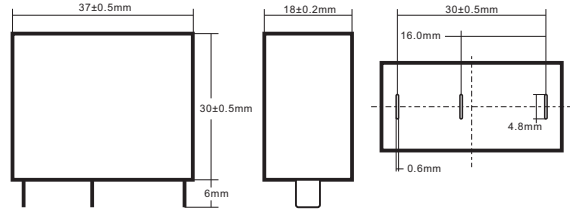
- UL1449
- X
- CQC
- X
- IEC61643-11
- O
- CB
- X

\* “O” -已通过认证，“X”-认证申请准备中。

## 产品板载设计

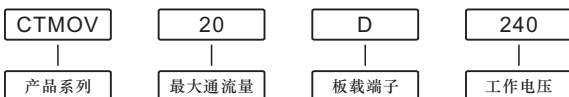


## 产品尺寸图



## 订购物料编号:

示例:CTMOV20D240



备注：遥信脚正常状态为导通，输出为高压，请注意设计安全。

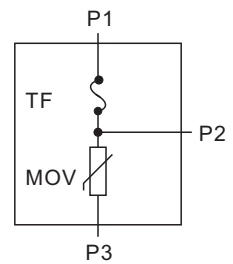
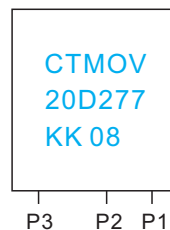
## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 可外部设计失效指示灯
- 遥信端口及输出方式可定制

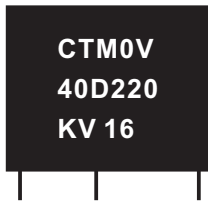
## 产品包装信息

- 20只/盒
- 400只/箱

## 产品原理图



# 热保护浪涌模块



本公司研发设计的电源供电系统浪涌保护器基于热脱扣保护功能，特别设计应用于物联网终端设备电源回路，人工智能机器人等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用EPCOS等品牌器件，产品质量优良性能稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，脱扣装置带失效输出功能引脚，单相供电和三相供电产品可选，涵盖各种工业类集中供电系统应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，低残压产品和高浪涌版本可选，详情请致电公司业务部咨询!

## 产品应用

- 物联网设备供电端
- 人工智能控制板电路
- 智能机器人供电系统
- 医疗器械设备供电系统
- 智慧城市多功能杆
- 板载供电控制系统
- 控制中心供电系统
- 远程调度系统板载

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 安装方式：PCB板载焊接
- 设计基于：IEC61643-11
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 设计基于：CQC
- 保护方式：过温过流技术
- 输出方式：PCB端子焊接
- 丝印技术：环保激光镭射
- 全行业标准化设计产品
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40~+85°C
- 储存温度：-40~+125°C

## 产品规格参数

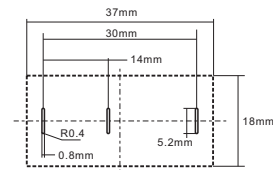
Ordering Code	Type	V <sub>RMS(V)</sub>	V <sub>DC(V)</sub>	V <sub>V</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub>	Clamping Voltage		Thermal Fuse	I <sub>c</sub>
CTMOV15D120	K150	150	200	240	8kA	15kA	395V	75A	T115 Ir:15A	8A
CTMOV15D220	K275	275	350	430	8kA	15kA	710V	75A	T115 Ir:15A	8A
CTMOV15D277	K320	320	420	510	8kA	15kA	840V	75A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV15D380	K510	510	670	820	8kA	15kA	1355V	75A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV30D120	K150	150	200	240	15kA	30kA	395V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV30D220	K275	275	350	430	15kA	30kA	710V	100A	P115 Ir:20A	16A
CTMOV30D277	K320	320	420	510	15kA	30kA	840V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV30D347	K385	385	500	620	15kA	30kA	1355V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV30D380	K510	510	670	820	15kA	30kA	710V	100A	P136 Ir:20A	16A
CTMOV40D120	K150	150	200	240	20kA	40kA	395V	100A	Q136 Ir:25A	20A
CTMOV40D277	K320	320	420	510	20kA	40kA	840V	100A	Q136 Ir:25A	20A
CTMOV40D347	K385	385	500	620	20kA	40kA	1025V	100A	Q136 Ir:25A	20A
CTMOV40D380	K510	510	670	820	20kA	40kA	1355V	100A	Q136 Ir:25A	20A
CTMOV40D480	K550	550	745	910	20kA	40kA	1500V	100A	Q136 Ir:25A	20A

## 产品认证

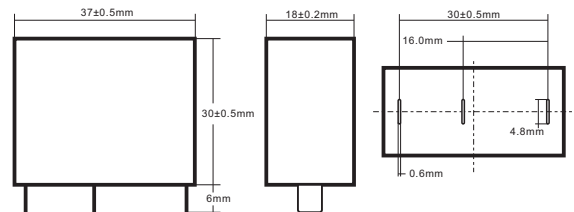
- UL1449 X
- IEC61643-11 O
- CQC X
- CB X

\* “O” -已通过认证，“X”-认证申请准备中。

## 产品板载设计

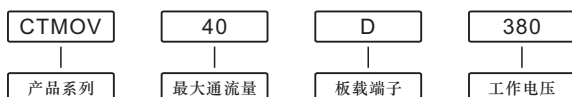


## 产品尺寸图



订购物料编号:

示例:CTMOV40D380



备注：遥信脚正常状态为导通，输出为高压，请注意设计安全。

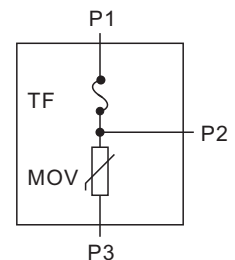
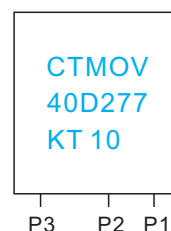
## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 可外部设计失效指示灯
- 遥信端口及输出方式可定制

## 产品包装信息

- 20只/盒
- 400只/箱

## 产品原理图



# 热保护浪涌模块

CTMOV  
80D220  
KE 12

本公司研发设计的电源供电系统浪涌保护器基于热脱扣保护功能，特别设计应用于物联网终端设备电源回路，人工智能机器人等浪涌过电压和感应雷击防护。模块采用EPCOS等品牌器件，产品质量优良性能稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，脱扣装置带失效输出功能引脚，单相供电和三相供电产品可选，涵盖各种工业类集中供电系统应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，低残压产品和高浪涌版本可选，详情请致电公司业务部咨询!

## 产品应用

- 物联网设备供电端
- 人工智能控制板电路
- 智能机器人供电系统
- 医疗器械设备供电系统
- 智慧城市多功能杆
- 板载供电控制系统
- 控制中心供电系统
- 远程调度系统板载

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 安装方式：PCB板载焊接
- 设计基于：IEC61643-11
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 设计基于：CQC
- 保护方式：过温过流技术
- 输出方式：PCB端子焊接
- 丝印技术：环保激光镭射
- 全行业标准化设计产品
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<50uA
- 工作温度：-40~+85°C
- 储存温度：-40~+125°C

## 产品规格参数

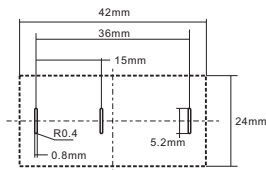
Ordering Code	Type	V <sub>RMS(V)</sub>	V <sub>DC(V)</sub>	V <sub>V</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>max</sub>	Clamping Voltage		Thermal Fuse	I <sub>c</sub>
CTMOV50D120	K150	150	200	240	25kA	50kA	395V	75A	N125 Ir:30A	20A
CTMOV50D220	K275	275	350	430	25kA	50kA	710V	75A	N125 Ir:30A	20A
CTMOV50D277	K320	320	420	510	25kA	50kA	840V	75A	N125 Ir:30A	20A
CTMOV50D380	K510	510	670	820	25kA	50kA	1355V	75A	N125 Ir:30A	20A
CTMOV60D120	K150	150	200	240	30kA	60kA	395V	100A	N136 Ir:30A	25A
CTMOV60D220	K275	275	350	430	30kA	60kA	710V	100A	N136 Ir:30A	25A
CTMOV60D277	K320	320	420	510	30kA	60kA	840V	100A	N136 Ir:30A	25A
CTMOV60D347	K385	385	500	620	30kA	60kA	1355V	100A	N136 Ir:30A	25A
CTMOV60D380	K510	510	670	820	30kA	60kA	710V	100A	N136 Ir:30A	25A
CTMOV80D120	K150	150	200	240	40kA	80kA	395V	100A	G150 Ir:40A	30A
CTMOV80D277	K320	320	420	510	40kA	80kA	840V	100A	G150 Ir:40A	30A
CTMOV80D347	K385	385	500	620	40kA	80kA	1025V	100A	G150 Ir:40A	30A
CTMOV80D380	K510	510	670	820	40kA	80kA	1355V	100A	G150 Ir:40A	30A
CTMOV80D480	K550	550	745	910	40kA	80kA	1500V	100A	G150 Ir:40A	30A

## 产品认证

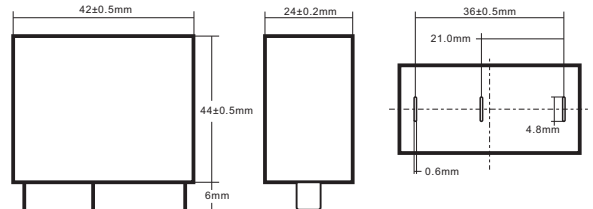
- UL1449 X
- IEC61643-11 O
- CQC X
- CB X

\* “O” -已通过认证，“X”-认证申请准备中。

## 产品板载设计



## 产品尺寸图



订购物料编号:

示例:CTMOV80D220



备注：遥信脚正常状态为导通，输出为高压，请注意设计安全。

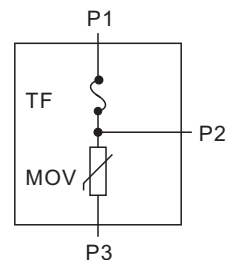
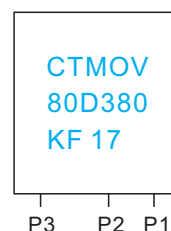
## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 可外部设计失效指示灯
- 遥信端口及输出方式可定制

## 产品包装信息

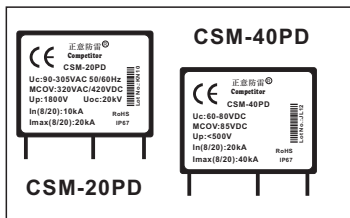
- 10只/盒
- 200只/箱

## 产品原理图



©2020 Competitor Inc.  
Specifications are subject to change without notice.  
Revised:08.18.2020

# 板载电气应用浪涌保护模块



本公司研发设计的板载电气应用浪涌保护模块基于热保护功能，特别设计应用于通讯基站、机柜，电气控制电源模块，医疗仪器设备电源控制板，白家电电气控制板，工程机械电源控制系统等浪涌过电压和感应雷击过电流等防护。模块采用EPCOS等品牌器件，质量稳定，保证参数的前提下留有足够的裕量，多种附加功能可以定制，有串联型和并联型产品可选，涵盖各种工业类通讯电子产品应用，符合全球安全规范技术要求，外观和尺寸可按客户要求定制，详情请致电敝公司业务部咨询!

## 产品应用

- 电气主板板载保护
- 通讯基站主板电源
- 电信机房应用产品
- 白家电电气控制板
- 机房电源控制基板
- 通讯基板控制电源
- 医疗仪器设备电源
- 工程机械电源系统

## 产品特性

- 遥信信号：正常常闭端口
- 安装方式：板载直插安装
- 设计基于：IEC61643-11
- 设计基于：UL1449<sup>4th</sup>
- 设计基于：CQC
- 保护方式：过温过流技术
- 输出方式：PCB焊接引脚
- 丝印技术：环保激光镭射
- 设计紧凑小型化产品
- 符合RoHS和REACH

## 通用技术参数

- 响应时间：<25nS
- 外盒材质：UL 94-V0/V1
- 防护等级：IP67
- 绝对海拔：<5000m
- 泄露电流：<35uA/<5uA
- 工作温度：-40~+85°C
- 储存温度：-40~+125°C

## 产品规格参数

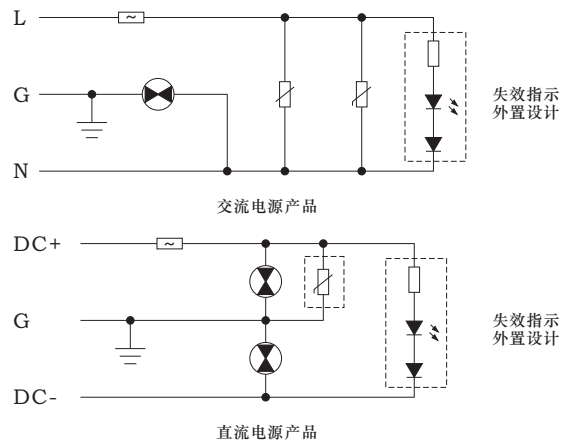
Part Number	Operating Voltage	MCOV	In	Imax	Up	Safety		
						CE	UL	CQC
CSM-10PD*	DC5-24V	DC14-38V	5kA	10kA	36-100V	X	O	O
CSM-15PD*	DC24-72V	DC65-125V	8kA	15kA	100-300V	X	O	
CSM-20PD*	AC100-480V	AC140-510V	10kA	20kA	360-2000V	O	X	O
CSM-30PD*	AC100-480V	AC140-510V	15kA	30kA	360-2100V	O		
CSM-40PD*	AC100-480V	AC140-510V	20kA	40kA	360-2500V	X	X	O
CSM-10SD*	DC12-80V	DC18-150V	5kA	10kA	100-500V	X	O	O
CSM-15SD*	AC100-480V	AC140-510V	8kA	15kA	360-3500V	X		
CSM-20SD*	AC100-480V	AC140-510V	10kA	20kA	360-4000V	O	O	O
CSM-30SD*	AC100-480V	AC140-510V	15kA	30kA	360-4000V	X		
CSM-40SD*	DC12-80V	DC18-150V	20kA	40kA	300-500V	X		

## 产品认证

- UL1449 X
- IEC61643-11 O
- CQC O
- CB X

\*“O”-认证申请中，“X”-申请准备中。

## 产品原理图



## 订购物料编号:

示例:CSM-20PD240RS



备注：遥信端口引脚常规输出是高电压，请注意设计安全，以免发生电气伤害安全事故。

## 客户定制化产品

- 产品工作电压可定制
- 产品浪涌通流量可定制
- 遥信端口及输出方式可定制
- 外壳尺寸可定制
- 产品安装方式可选
- 带底座嵌入式安装可定制

## 产品包装信息

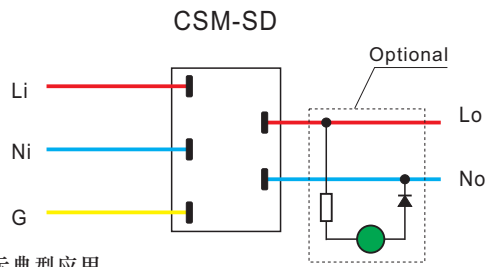
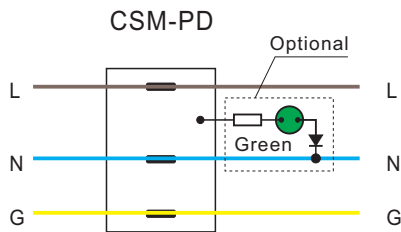
- 20只/盒 200只/箱 F371830外壳
- 10只/盒 100只/箱 F382528外壳
- 10只/盒 120只/箱 F451834外壳

©2020 Competitor Inc.

Specifications are subject to change without notice.

Revised:08.18.2020

# 应用安装接线图

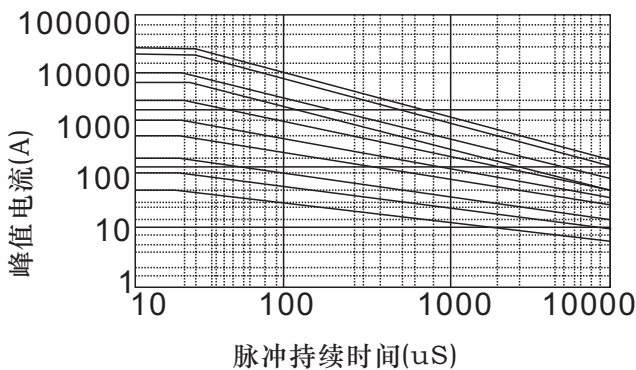


带遥信输出端口的失效指示典型应用  
 正常(绿色): 浪涌防雷模块正常工作  
 失效(熄灭): 浪涌防雷模块需要更换

## 备注:

1. 全系列浪涌保护模块应用于并联连接时建议设计失效指示。
2. 产品工作失效指示灯及相关的电路不包含在浪涌防雷模块内部。
3. 当浪涌保护模块损坏需要更换时，内部遥信输出端口是断开状态。
4. L, Li端子是交流电压的火线（直流电压的正极），N, Ni端子是交流电压的零线（直流电压的负极）。
5. 外部设计失效指示电路必须设置限流电阻，如低压端应用必须设置隔离器件，以免击穿主控集成电路。

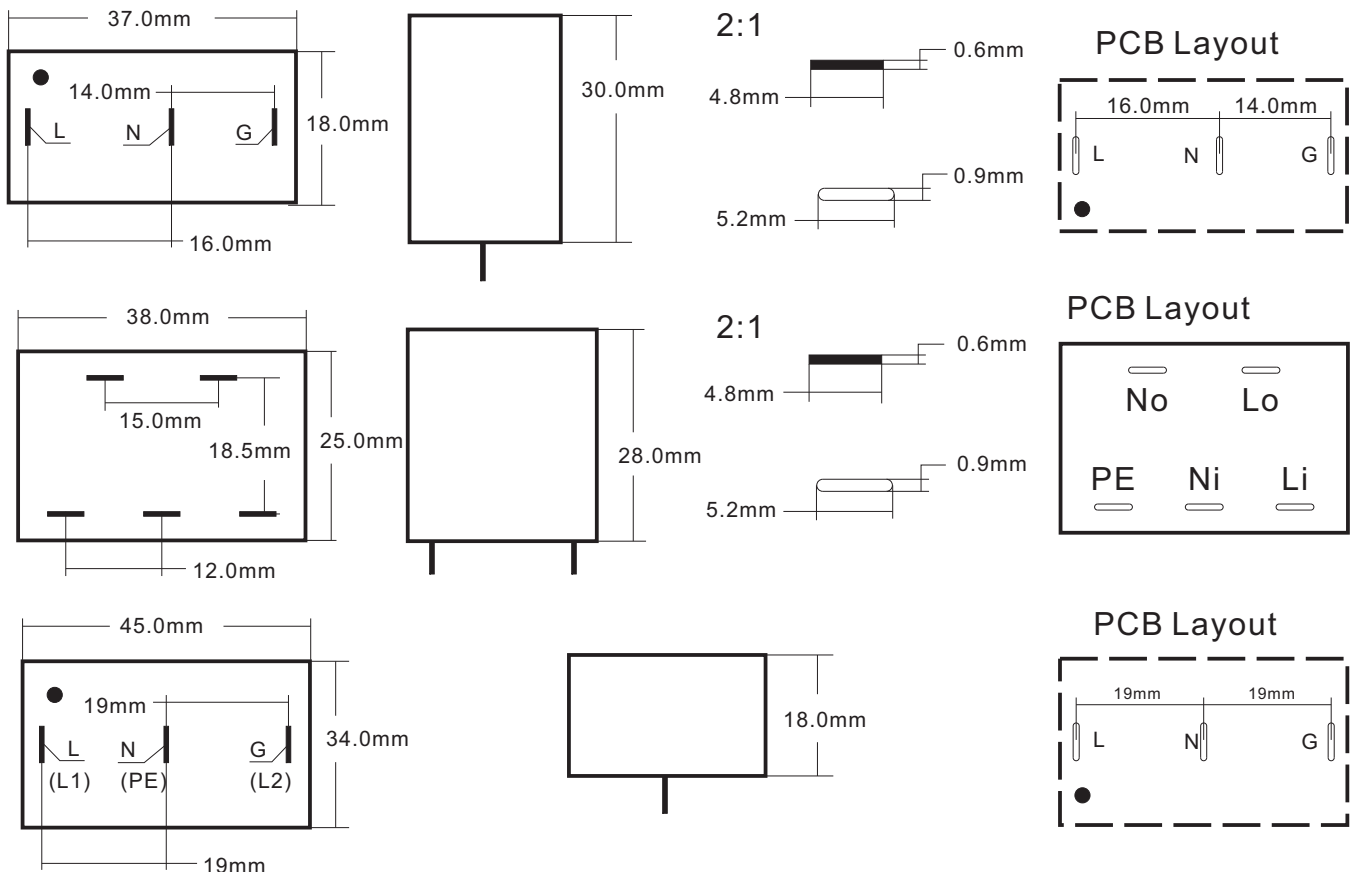
# 浪涌测试重复特性图



脉冲参数范围(8/20uS)

冲击次数	浪涌通流量		
1	10000A	20000A	40000A
2	6000A	12000A	30000A
15	5000A	10000A	20000A
100	1200A	2000A	6000A
1000	400A	680A	3000A
10000	100A	260A	500A

# 产品尺寸图



©2020 Competitor Inc.  
 Specifications are subject to change without notice.  
 Revised:08.18.2020



深圳市正意浪涌防雷器制造有限公司  
Shenzhen Competitor SPD Manufacturing Co., Ltd.

电话：0755-89587560

传真：0755-28504421

邮箱：sale@ledspd.cn

网址：<http://www.ledspd.cn>

地址：深圳市龙岗区吉华路351号同益工业园