



浪涌保护产品目录

Surge Protection Products

CATALOG

2020年版

CERAMATE 于1995年成立

以Challenge(创新挑战)Efficiency(优良效益)Reliability(客户信赖)Aggressive(积极进取) 做为企业之理念, 致力于经营防雷保护器件产品, 拥有完善多国安规及多项创新技术之世界专利, CERAMATE保护元件产品早已深获国内外客户一致认同及肯定



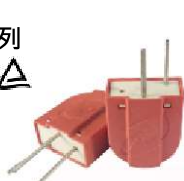
In 3kA / 5kA 热保护压敏电阻

MFVA系列



Thermally Protected MOV

- 快速热脱扣小于1秒
Fast thermal disconnected less than 1 second
- 机械式脱扣 · 小型化设计
Mechanical disconnected, miniaturization design
- 热脱扣装置拥有多国专利
Thermal disconnected device has multinational patents



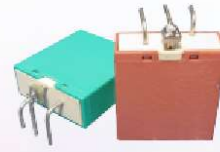
MFVA14M/N

M: 3 Leads N: 2 Leads
(model 471k: 17.7*21*10 mm)



MFVA20M/N

M: 3 Leads N: 2 Leads
(model 201k: 23*21*7.4 mm)
(model 471k: 23*25*8.8 mm)



MFVA20M/N-KN

M: 3 Leads N: 2 Leads
(model 201k: 23*21*7.4 mm)
(model 471k: 23*25*8.8 mm)



MFVA20U

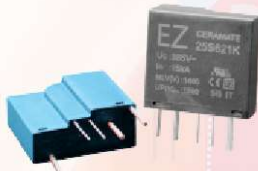
(20.4*23.8*10.5 mm)

In 10kA / I_{max} 25kA 热保护压敏电阻

Thermally Protected MOV

- 阶梯式结构 · 方便设计
Ladder structure, Convenient design
- 具遥信功能 · 方便远程监控
Remote signal and control options.
- 热脱扣装置拥有多国专利
Thermal disconnected device has multinational patents

EZ25S系列



EZ25S-(N)(IT)

M: 3 Leads N: 2 Leads
(model 270~241k: 28*26*9.5 mm)
(model 271~911k: 28*26*12.5 mm)

In 20kA / I_{max} 50kA 热保护压敏电阻

Thermally Protected MOV

- 引脚与遥信出脚方向与长度选择多样
Variety of leads and remote control pins in length and direction.
- 热脱扣装置拥有多国专利
Thermal disconnected device has multinational patents
- 通过两倍MCOV / 200kA SCCR测试
2x MCOV / 200kA SCCR

EZ34S / MFVC / EZ-M系列



EZ34S / MFVC / EZ-M

(43.1*44.3*16.1 mm)

阻爆防燃压敏电阻

Explosion- and flame-proof MOV

- 同类产品体积最小
The smallest profile among same rating SPDs
- 防水 · 并可在高温环境125℃工作
Waterproof and operating temperature

NFV系列



NFV14 / 20D

(model 14D 180~821k: 19*19.8*9 mm)
(model 20D 180~561k: 22.4*22.7*9 mm)
(model 20D 621~911k: 23*24.4*8.9 mm)

雷击浪涌保护分立元件

压敏电阻 MOV, Varistor



气体放电管 GDT



半导体放电管 Thyristor type protector



瞬态抑制二极管 TVS



In 20kA / I_{max} 50kA 电源电涌保护器

Power Line SPD-DIN-RAIL

- 适用于II级电涌保护器
Suitable for the second stage of protection.
- 依据EN/IEC61643-11标准设计
Design in accordance with EN/IEC 61643
- 适用于供电线路的入户配电柜
Suitable for the protection in supply distribution panels.
- 热脱扣保护及遥信功能
Thermally disconnected protection and remote control.

MFVD / LD4系列



MFVD

(Rail dimensions: 35 mm DIN)

In 15kA / I_{max} 30kA 电涌保护器 In 20kA / I_{max} 40kA PCB板载安装

Power SPD PCB-mounted assembly

- PCB板载安装, 高度与体积最小化
PCB-mounted assembly, compact height and size.
- 可选用遥信, 告警与指示功能
Remote signal, alarm or indicator optional.
- 采用直接热脱扣机构, 避免火灾事故
Apply direct contact mechanism for thermal disconnecter, preventing fire accidents.
- 电涌保护通流量大, 残压低, 响应时间快
Higher surge current capability, lower clamping voltage, faster response time.

P1G / P2G系列



P1G

(model P1G: 36*41*12.6 mm)
(model P2G: 41*38*17.2 mm)



UL WTDP目擊實驗室

Ceramate

①电涌保护器脱扣机构拥有多国专利; ②热脱扣机构直接与压敏电阻接触 · 热响应极快速; ③适用于波峰焊生产工艺

直流24V-48V - 电涌保护器

LED Lighting Surge Protective Devices

- 小型化设计
Smallest profile design
- DC+/- 直流保护
DC+/- protection



M2 Series
(27*28*12.5 mm)
Un : 24V DC
Uoc / Icw : 6kV / 3kA



Y型接法 - 电涌保护器

LED Lighting Surge Protective Devices

- 小型化设计
Smallest profile design
- Y型接法设计
Design of Y-connection



BWZ Series
(41*41*16.5 mm)
Uoc / Icw : 6kV / 3kA



低残压型 - 电涌保护器

LED Lighting Surge Protective Devices

- 小型化设计
Smallest profile design
- L-N模式保护
DC+/- protection
- 低残压
low clamping.



ML Series
(27*28*12.5 mm)
Uoc / Icw : 10kV / 5kA



10kV / 5kA LED照明电涌保护器

LED Lighting Surge Protective Devices

- 全模保护 · 对地GDT可选
All modes protection, with GDT optional connected to ground.
- 采用断续流GDT
Follow current interrupted GDT is adopted



20DG Series
(52*37.2*25.6 mm)
In / Imax : 5kA / 10kA
Uoc : 12kV



- 全模保护 · 对地有GDT
All modes protection, with GDT connected to ground.
- 采用断续流GDT
Follow current interrupted GDT is adopted



10MF Series
(41*41*16.5 mm)
Uoc / Icw : 10kV / 5kA



20kV / 10kA LED照明电涌保护器

LED Lighting Surge Protective Devices

- 全模保护 · 对地有GDT
All modes protection, with GDT connected to ground.
- 工作温度扩展至105°C
Operation temp. extended to 105°C Approved
- 采用断续流GDT
Follow current interrupted GDT is adopted



20MF
(52*37.2*25.6 mm)
Uoc / Icw : 20kV / 10kA



- 全模保护, 小型化
All modes protection, smallest profile.
- 超低成本
Ultra low cost



SP1
(90*22*15 mm)
In : L-N 10kA, L-G/N-G 5kA
Uoc / Icw : 20kV (参照IEC 61000-4-5标准)



- 极限等级全模保护
All modes extreme level protection.



25YG
(66*49.6*39.5 mm)
In / Imax : 10kA / 25kA
In : 15kA
Uoc / Icw : 30kV / 15kA



40kV / 20kA 电涌保护器

Surge Protective Devices

- 极限等级全模保护
All modes extreme level protection.



20MG
(66*49.6*39.5 mm)
In / Imax : 20kA / 40kA
Uoc / Icw : 40kV / 20kA



光耦遥信电涌保护器

Surge Protective Devices with OC Remote Monitoring

- 实现远端监控产品状态
Remote monitoring the product working status.
- 专为智能电杆设计
Designed for smart poles



10 / 20MF-R
(41*41*17.2 mm)
Uoc / Icw : 10kV / 5kA
20kV / 10kA



电涌保护器 - 抗噪声滤波功能

Surge Protective Devices Plus Noise Filtering

- 提供AC配电电源与LED照明驱动
电源的浪涌、EFT及噪声滤波整合性保护方案
Providing all-in-one solution (Surge, EFT, Noise filter) for AC power supply/ LED driver
- 可依照客户电路需求设计
Can be designed according to customer's circuit requirements



电涌保护器 - 直流电转交流电功能

Surge Protective Devices Plus AC to DC

- 输入AC电源, 输出经桥式整流与浪涌保护可直接连接至LED驱动电源输入端
Transfer AC to DC in order to connect to LED power driver directly
- 低残压, 提供LED照明驱动电源极佳的浪涌保护水平
Low clamping voltage- providing best surge protection for LED driver
- LED照明驱动电源的整合性浪涌保护方案, 大幅降低灯具成本
Down the cost on lightings significantly



各系列选型表 Selection Table of Different Series

执行标准 UL1449 第四版-2014 ; IEC61643-11:2011 ; IEC61000-4-5:2014
EN61643-11:2012 ; GB 18802.1-2011 ; GB/T 17626.5-2008

可以提供适当的 OEM/ODM 方案以满足客户需求。

OEM/ODM services in order to meet the customer's demand and provide the suitable solution.

OLEW ODM services in order to meet the customer's demand and provide the suitable solution.													
型号	电涌保护参数		Up	VPR				     					
Model	Surge protective parameters		(V)	277	347	380	480	仅适用 277 Suitable for 277 only					
D 系列 EZ20D M / S	In : 5kA Imax : 10kA	L-N	1200	1000	1500	1500	1800						
		L-G	1200	1000	1500	1500	1800	○	○	○	N/A	○	N/A
		N-G	1200	1000	1500	1500	1800						
DG 系列 EZ20DG M / S	In : 5kA Imax : 10kA	L-N	1200	1000	1500	1500	1800						
		L-G	1800	1200	1800	1800	2000	○	○	○	N/A	○	N/A
		N-G	1800	1200	1800	1800	2000						
MF 系列 EZ10MF M / S	Uoc/lcw : 差模 LN : 10kV/5kA,2 ohm,40 次 共模 LG/NG : 10kV/833A,12 ohm,40 次	L-N	1200	1000	1500	1500	1800						
		L-G	1500	1200	1800	1800	2000	○ *註 1	○	○	○	N/A	N/A
		N-G	1500	1200	1800	1800	2000						
MF 系列 EZ20MF M / S	Uoc/lcw : 20kV/10kA	L-N	1500	1000	1500	1500	1800	○ *註 1	○	○	○	N/A	N/A
MF 系列 EZ20MF M / S-G	Uoc/lcw : 20kV/10kA	L-N	1500	1000	1500	1500	1800						
		L-G	2600	1200	1800	1800	2000	○ *註 1	○	○	○	N/A	N/A
		N-G	1500	1200	1800	1800	2000						
SP1 SP1HV	In : L-N 10kA L-G/N-G 5kA Imax : L-N 20kA L-G/N-G 10kA	L-N	1200	900	1200	1200	1500						
		L-G	1200	1200	1800	1800	2000	○ *註 1	N/A	N/A	N/A	N/A	○
		N-G	1200	1200	1800	1800	2000						
Y 系列 EZ25Y M / S	In : 10kA Imax : 25kA	L-N	1500	1000	1500	1500	1800						
		L-G	1500	1200	1800	1800	2000						
		N-G	1500	1200	1800	1800	2000	○ *註 1	○	○	○	N/A	N/A
	In : 15kA	L-N	1500	1000	1500	1500	1800						
		L-G	1800	1200	1800	1800	2000						
		N-G	1800	1200	1800	1800	2000						

*註 1 : 产品中使用的安全部件具有 UL 认证。

The components used in products with UL recognized.

各系列选型表 Selection Table of Different Series

执行标准 UL1449 第四版-2014 ; IEC61643-11:2011 ; IEC61000-4-5:2014
EN61643-11:2012 ; GB 18802.1-2011 ; GB/T 17626.5-2008

可以提供适当的 OEM/ODM 方案以满足客户需求。

OEM/ODM services in order to meet the customer's demand and provide the suitable solution.

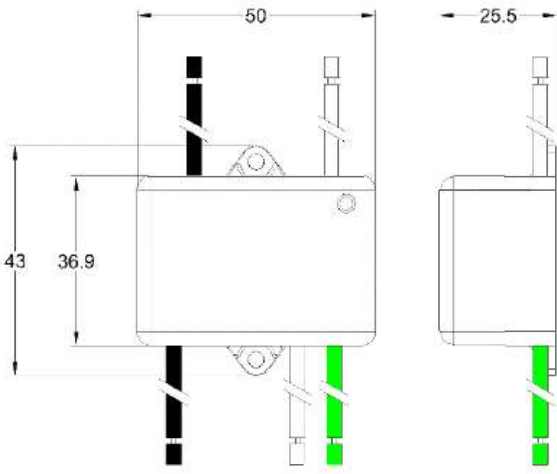
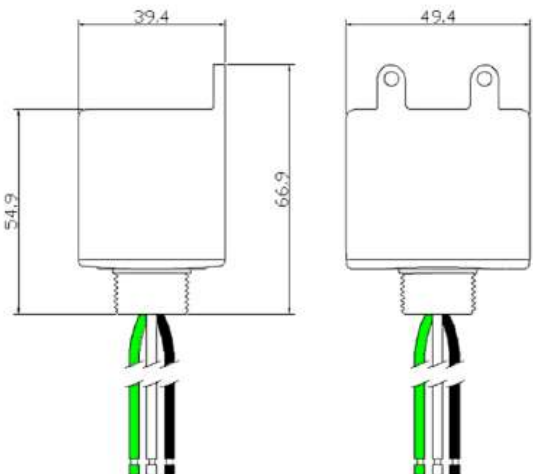
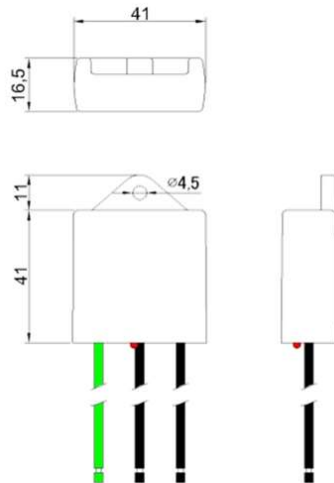
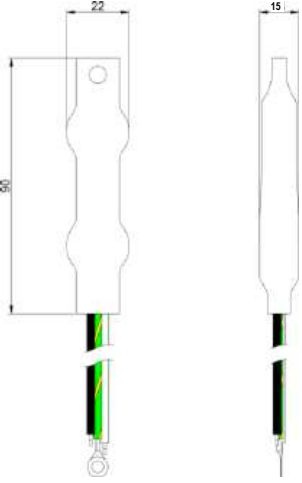
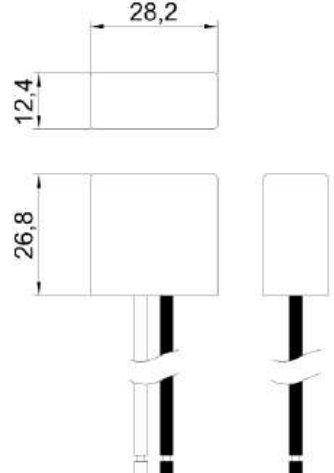
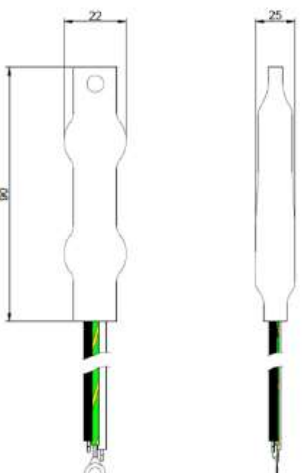
ODM/ODM services in order to meet the customer's demand and provide the suitable solution.													
型号	电涌保护参数		Up	VPR									
Model	Surge protective parameters		277	277	347	380	480	仅适用 277 Suitable for 277 only					
			(V)										
YG 系列	In : 10kA Imax : 25kA	L-N	1500	1000	1500	1500	1800						
		L-G	1500	1200	1800	1800	2000						
		N-G	1500	1200	1800	1800	2000						
	EZ25YG M / S	L-N	1500	1000	1500	1500	1800						
		In : 15kA	L-G	1800	1200	1800	1800						2000
		N-G	1800	1200	1800	1800	2000						
MG 系列	In : 20kA Uoc/lcw : 40kV/20kA	L-N	2500	1000	1500	1500	1800						
		L-G	2500	1200	1800	1800	2000						
		N-G	2500	1200	1800	1800	2000						
ML 系列	Uoc/lcw : 10 kV/5kA*40 次	L-N	850V @2Kv/1Ka 860V @4kV/2Ka 920V @6kV/3kA 960V @8kV/4kA 1000V @10kV/5kA	900	1200	1200	1500						
EZ10ML277Z													
EZ242BWZ	Uoc/lcw : 6 kV/3kA*15 次	L1-L2	1000	1000	1500	1500	1800						
		L1/L2-G	3000	3000	3000	3000	3000						

型号	电涌保护参数		MLV	     					
Model	Surge protective parameters		(V)						
EZ06M212DC			80						
EZ06M224DC	Uoc/lcw : 6 kV/3kA	L-N	120	○ *註 1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EZ06M248DC			210						

*註 1 : 产品中使用的安全部件具有 UL 认证。

The components used in products with UL recognized.

各系列外壳尺寸表 Shell Dimension Table of Various Series

D / DG 系列 	Y / YG 系列 
MF / ML / EZ242BWZ 系列 	SP1 系列 
06M / 02MG 系列 	SP1HV 系列 

电涌保护器主要特征与型号概览表 SPD'S main features and models overview list

可以提供适当的 OEM/ODM 方案以满足客户需求。
OEM/ODM services in order to meet the customer's demand and provide the suitable solution.

产品型号 Model No.												最大连续工作电压 Maximum Continuous Operating Voltage, Uc (V)			
480		EZ20D(G)480M/S	EZ10MF480M/S	EZ10ML480	SP1HV	EZ25Y(G)480M/S	EZ20MG480M/S	EZ20MF480M/S	510	670					
400		EZ20D(G)400M/S	EZ10MF400M/S	EZ10ML400		EZ25Y(G)400M/S	EZ20MG400M/S	EZ20MF400M/S	460	615					
380 347		EZ20D(G)380M/S EZ20D(G)347M/S	EZ10MF380M/S EZ10MF347M/S	EZ10ML380 EZ10ML347		EZ25Y(G)380M/S EZ25Y(G)347M/S	EZ20MG380M/S EZ20MG347M/S	EZ20MF380M/S EZ20MF347M/S	420	560					
277		EZ242BWZ	EZ20D(G)277M/S	EZ10ML277	SP1	EZ25Y(G)277M/S	EZ20MG277M/S	EZ20MF277M/S	320	415					
240			EZ20D(G)240M/S	EZ10ML240		EZ25Y(G)240M/S	EZ20MG240M/S	EZ20MF240M/S	300	385					
230			EZ20D(G)230M/S	EZ10ML230		EZ25Y(G)230M/S	EZ20MG230M/S	EZ20MF240M/S	275	350					
220			EZ20D(G)220M/S	EZ10ML220		EZ25Y(G)220M/S	EZ20MG220M/S	EZ20MF240M/S	250	320					
120			EZ20D(G)120M/S	EZ10ML120		EZ25Y(G)120M/S	EZ20MG120M/S	EZ20MF240M/S	150	200					
	48	EZ06M248DC							50	60					
	24	EZ06M224DC							25	28					
	12	EZ06M212DC							11	15					
AC	DC	Uoc	6	10	10	10 / 20	20 / 30	40	AC DC						
		Icw	3	5	5	5 / 10	10 / 15	20							
		复合冲击波开路电压 Open circuit voltage of the combination impulse wave Uoc(kV) / Icw(kA)													
额定工作电压 Nominal Voltage Rating, Un (V)															