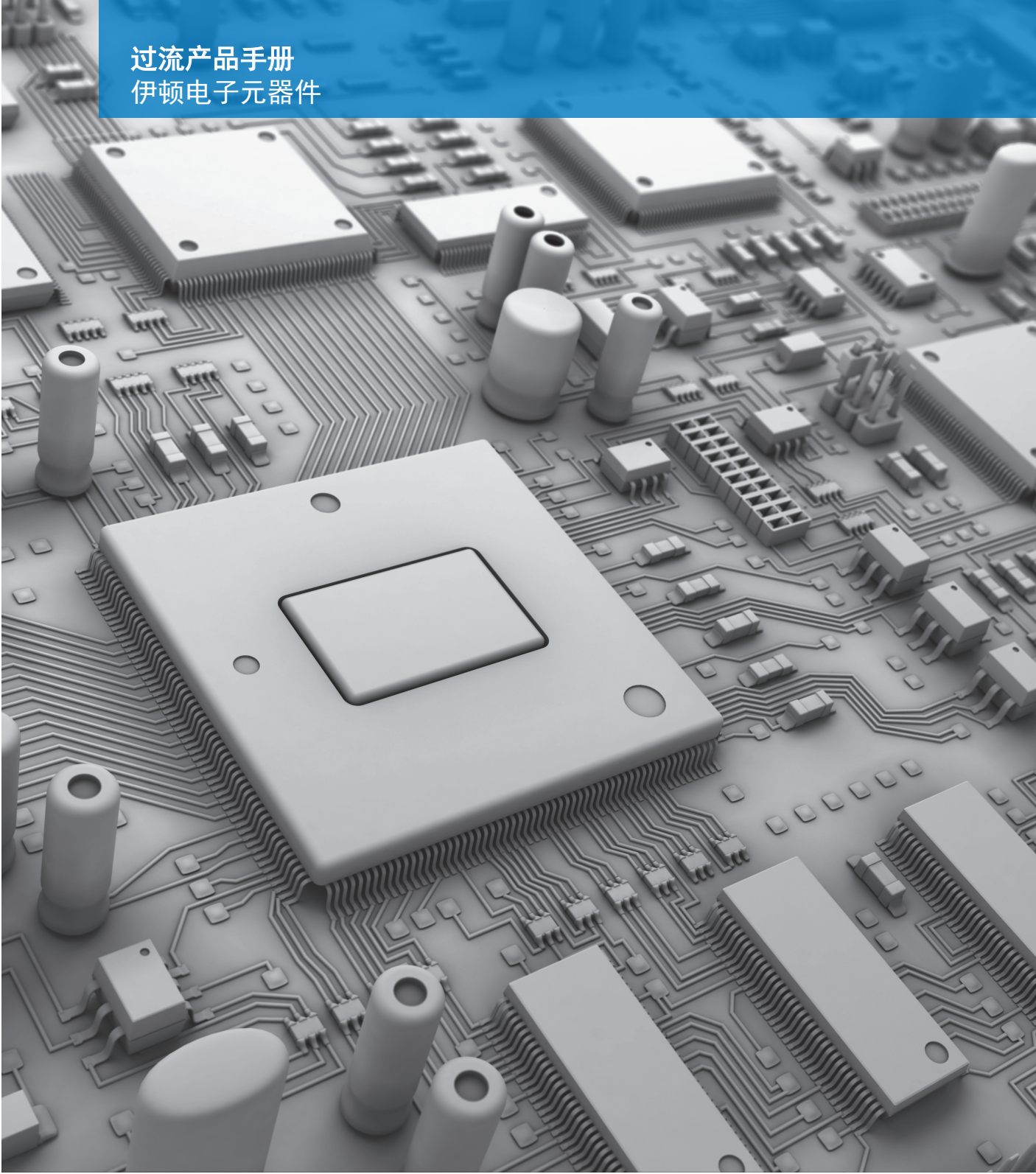


过流产品手册
伊顿电子元器件



EATON

Powering Business Worldwide

伊顿 Bussmann® 系列电路保护产品： 百年历史

伊顿产品可以帮助保护几乎所有形式的电子设备和器件。百余年来，伊顿的 Bussmann 系列始终走在电路保护产品设计和开发的前沿，服务于工业、汽车、能源管理、云计算、医疗和消费电子等各类市场。

伊顿的 Bussmann 系列拥有一次性保险丝、保险丝配件、PPTC 自恢复保险丝和 ESD 抑制器，规格众多，应用广泛。

保险丝

无论是便携式设备、消费电子，还是汽车、医疗和工业应用中使用的设备，几乎所有电子装置都需要一定程度的过流保护。使用一次性保险丝便是一种有效又可靠的过流保护方法。顾名思义，一次性保险丝通过主动断路，防止短路过流或过载情况造成的损坏，用过后可以更换。

伊顿的保险丝起到两个关键作用：一是保护元件、设备和人员免受破坏性过流引起的电气火灾或电击的危险；二是一旦发生故障，它们能可靠地将子系统与主系统隔离。

PPTC 自恢复保险丝

伊顿 Bussmann 系列正温度系数 (PTC) 自恢复保险丝是提供过流和过温保护的电路保护产品。PPTC 自恢复保险丝可在故障事件中提供与一次性保险丝类似的过流保护，但它们是可恢复的，因此可在产品的使用寿命内实现更长时间的使用。

PPTC 保险丝由正温度系数材料组成，其内部电阻随着工作温度的升高而呈指数级增长。伊顿 PPTC 自恢复保险丝有两种功能状态——接通和断开。在接通或“跳闸”状态下，该装置提供超高电阻来应对短路或过

热等故障。这可以限制流经设备的电流，直到故障消除，然后材料开始冷却，进而恢复到低电阻模式。在断开或“待机”状态下，由于电流在安全范围内，该装置保持低电阻。

选择伊顿 Bussmann 系列保险丝

伊顿提供各种配置的保险丝供客户自由选择。为某一特定应用选择合适的保险丝需要考虑各种参数。不过，本手册介绍了一种简单的方法，可根据保险丝的类型、技术和尺寸选择伊顿 Bussmann® 系列保险丝。

有关伊顿保险丝的更多信息，请查看我们的[保险丝技术页面](#)或使用我们的[参数搜索工具](#)。同样，您还可以了解更多关于如何选择保险丝座的信息，并查阅伊顿的保险丝配件选型指南，了解相关的产品规格。

管式轴向引线保险丝

- 1/4" x 1-1/4" (6.3 x 32 mm) - 3AG/3AB
- 1/4" x 1" (6.3 x 25 mm) - 8AG
- 1/4" x 7/8" - 7AG
- 1/4" x 5/8" - 1AG
- 1/4", 有长度限制
- 5 x 20 mm
- 5 x 15 mm - 2AG
- 3 x 10 mm
- 3 x 8 mm

保险丝座

- 面板安装保险丝座
- 直插式保险丝座
- 保险丝盒
- 电路板安装保险丝座
- 保险丝夹

径向引线保险丝

- 矩形体
- 圆柱体

表贴封装保险丝

- 0603 (1608)
- 1145 (4317)
- 1206 (3216)
- 2410 (6125)
- 4010 (1025)
- 4818 (1245)
- 1350 (5119)
- 2822 (7358)

PPTC 自恢复保险丝

- 表贴封装
- 低阻表贴封装
- 径向 (通孔)
- 汽车

应用

	云计算			消费电子				能源			工业				医疗			运输											
	无线通信	有线通信	存储	服务器	家电	玩具	电视/监视器/显示器	机顶盒	可穿戴电子产品	个人通信	个人电脑/外设	计量	配电	发电	任务关键型电源	照明和安全	楼宇和家居控制	测试和测量	制造自动化	医院系统	设备	消耗品	个人	电动汽车	内饰	信息娱乐	照明	安全系统	引擎盖下的应用
管式保险丝 (1/4")	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●					
管式保险丝 (3 mm)						●	●	●	●	●								●	●				●						
管式保险丝 (5 mm)		●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●					
径向引线保险丝				●	●		●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●		●						
表贴封装保险丝		●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
保险丝座		●		●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●						
PPTC 自恢复保险丝			●			●	●	●	●	●							●			●	●		●	●	●	●	●		

管式轴向引线保险丝

6.3 x 32 mm 1/4" x 1-1/4" (3AG/3AB)



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
ABC	250 Vac 125 Vdc	0.25 - 30 A	10 kA (Vac) 10kA (Vdc)	UL 248	快速熔断
ADC	500 Vac 500 Vdc	12 - 30 A	30 kA (Vac) 20 kA (Vdc)	UL 248	快速熔断
AGC	250 Vac	0.10 - 40 A	10 kA	UL 248	快速熔断
AHC	600 Vac 500 Vdc	1 - 30 A	20 kA (Vac) 20 kA (Vdc)	UL 248	快速熔断
AHCA	600 Vac 500 Vdc	1 - 30 A	20 kA (Vac) 20 kA (Vdc)	UL 248	快速熔断
GBB	250 Vac 125 Vdc	1.0 - 30 A	10 kA (Vac) 10 kA (Vdc)	UL 248	超快速熔断
GBA/GLD	125 Vac	0.50 - 15 A	10 kA	UL 248	快速熔断
MDA	250 Vac 125 Vdc	0.25 - 30 A	10 kA (Vac) 10 kA (Vdc)	UL 248	延时慢断
MDH	600 Vac	21 A	200 A	UL 248	高 I ² t
MDL	250 Vac	0.0625 - 30 A	10 kA	UL 248	延时慢断
MDQ	250 Vac	0.0625 - 15 A	1 kA	UL 248	超延时慢断
TDC10	1000 Vac	0.05 - 25 A	250 A	BS2950A	快速熔断
TDC11	1000 Vac	0.05 - 10 A	100 A	BS2950A	延时慢断

6.3 x 25 mm 1/4" x 1" (8AG)



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
AGX	250 Vac	0.1 - 30 A	10 kA	UL 248	快速熔断
TDC180	240 Vac	1.0 - 13 A	6 kA	BS1362	快速/中等熔断
TDC600	600 Vac	2.0 - 10 A	10 kA	BS1362	快速熔断

1/4" x 7/8" (7AG)



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
AGW	32 Vac	1.0 - 30 A	1 kA	UL 248	快速熔断

1/4" x 5/8" (1AG)



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
AGA	250 Vac	0.25 - 10 A	1 kA	UL 248	快速熔断

1/4", 有长度限制



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
SFE	32 V	4.0 - 30 A		UL 275	快速熔断

5 x 20 mm



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
GMA	250 Vac	0.063 - 15 A	10 kA	UL 248	快速熔断
GMC	250 Vac	0.063 - 10 A	10 kA	UL 248	中等延时慢断
GMD	250 Vac	0.125 - 4 A	10 kA	UL 248	延时慢断
S500	250 Vac	0.032 - 10 A	100 A	IEC 60127-2	快速熔断
S501	250 Vac	0.05 - 10 A	1.5 kA	IEC 60127-2	快速熔断
S505	250 Vac	0.5 - 12 A	1.5 kA	IEC 60127-2	延时慢断
S505SC	250 Vac	1.0 A - 10 A	1.5 kA	IEC 60127-2	延时慢断
S505H	600 Vac 400 Vdc	0.5 - 20 A	1.5 kA (Vac) 1.5 kA (Vdc)	IEC 60127-2	延时慢断
S505SCH	250 Vac	3.15 - 6.3 A	1.5 kA	IEC 60127-2	延时慢断 高 I2t
S506	250 Vac	0.032 - 15 A	125 A	IEC 60127-2	延时慢断
S520	420 Vac	8.0 - 20 A	1.5 kA	IEC 60127-2	快速熔断

5 x 15 mm (2AG)



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
C515	250 Vac	0.125 - 7 A	10 kA	UL 248	延时慢断
C517	350 Vac	3.0 A	10 kA	UL 248	快速熔断
C518	250 Vac	0.1 - 5 A	10 kA	UL 248	快速熔断
C519	250 Vac	0.125 - 5 A	10 kA	UL 248	延时慢断
C520	250 Vac	0.1 - 5 A	10 kA	UL 248	快速熔断

3 x 10 mm



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
C310FH	250 Vac	1.25 - 2 A	150 A	IEC 60127-3	快速熔断
C310-SC	250 Vac	2.0 - 8.0 A	80 A	IEC 60127-3	延时慢断

3 x 8 mm



保险丝系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
C308F	250 Vac 250 Vdc	0.04 - 0.25 A	4 kA (Vac) 4 kA (Vdc)	EN60079-11	快速熔断

保险丝座

面板安装保险丝座



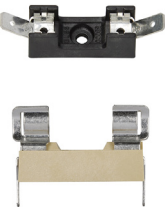
产品系列	最大电压额定值	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
HTB-xxI	250 V	20 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 快速连接	UL CSA
HTB-xxM	250 V	16 A	5 x 20 mm	导线 快速连接	UL CSA VDE
HTJ	250 V	15 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 快速连接	UL
HTC	250 V	10 A	5 x 20 mm	导线	UL
HKP	250 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 快速连接	UL CSA
HVP	480 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 快速连接	UL
HK	250 V	20 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线	UL CSA
HMR	250 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线	
HGA	250 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线	
HLD	250 V	15 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 快速连接	UL
HJM	250 V	30 A	1/4" x 1" (6.3 mm x 25 mm)	导线 快速连接	UL
HJL	250 V	15 A	1/4" x 1" (6.3 mm x 25 mm)	导线	
HP	600 V	30 A	13/32" x 1 1/2" (10 x 38 mm)	导线 快速连接	UL

直插式保险丝座



产品系列	最大电压额定值	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
HHN	32 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm - 32 mm)	导线	
HHB	32 V	30 A	1/4" x 7/8" - 1/4" x 1 1/4"	导线	
HFA	250 V	20 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm - 32 mm)	导线 快速连接	UL
HFB	32 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm - 32 mm)	导线	
HHK	32 V	20 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm - 32 mm)	导线	
HRK	32 V	15 A	1/4" x 7/8" - 1/4" x 1 1/4"	导线	
HHI/HHJ	250 V	30 A	1/4" x 1" - 1/4" x 1 1/4"	导线	
HHT	600 V	10 A	5 mm x 15 mm - 5 mm x 20 mm	导线	
HHF-JFCU	32 V	20 A	ATC 刀片保险丝	导线	
HVI	600 V	20 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm - 32 mm)	导线 快速连接	UL

保险丝盒



产品系列	最大电压额定值	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
S-8000	600 V	30 A	1/4" x 1 1/4"	焊接 快速连接 螺丝	UL CSA
S-4000	250 V	25 A	1/4" x 1 1/4"	焊接 快速连接 通孔	UL
HTC-5x8M	250 V	15 A	5 mm x 20 mm	焊接 快速连接	
HTC-15M	250 V	20 A	5 mm x 20 mm	通孔	cURus
HTC-60M	250 V	20 A	5 mm x 20 mm	通孔	
HTC-78M	250 V	20 A	5 mm x 20 mm	通孔	cURus

电路板安装保险丝座



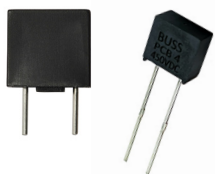
产品系列	最大电压额定值	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
HBx-I	250 V	16 A	1/4" x 1 1/4"	通孔	UL CSA SEMKO VDE
HBx-M	250 V	16 A	5 x 20 mm	通孔	UL CSA SEMKO VDE
H15	250 V	10 A	5 x 20 mm	通孔	cURus VDE
BK-PCS	250 V	6.3 A	径向	通孔	

保险丝夹



产品系列	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
	40 A	10 mm	通孔	cURus
	30 A	1/4" (6.3 mm)	通孔	cURus
1Axxxx	10 A	5 mm	通孔	
	15 A	ATC/ATM 汽车刀片保险丝	通孔	
HTC-2xx	6.3 A	5 mm	通孔	

矩形体



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
SS-5	250 Vac	0.2 - 6.3 A	63 A	IEC 60127-3	延时慢断
SS-5F	250 Vac	0.8 - 10 A	50 A	UL 248	快速熔断
SS-5H	300 Vac	1.0 - 6.3 A	100 A	IEC 60127-3	延时慢断
SS-5FH	350 Vac 150 Vdc	3.15 A	100 A	UL 248	快速熔断
PC Tron	250 Vac 450 Vdc	0.5 - 5 A	5.9 kA	UL	快速熔断

圆柱体



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	性能标准	断路特性
SR-5	250 Vac	0.10 - 6.3 A	63 A	IEC 60127-3	延时慢断
SR-5F	250 Vac	0.8 - 10 A	50 A	UL 248	快速熔断
SR-5H	300 Vac	0.4 - 6.3 A	100 A	IEC 60127-3	延时慢断
GMW	125 Vac	0.01 - 5 A	35 A	UL	快速熔断

片式保险丝

0603 (1608)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
0603FA	32 Vac 50 Vdc	0.25 - 5 A	50 A	固体矩阵式	快速熔断
0603HV	63 Vdc	0.5 - 1.5 A	50 A	固体矩阵式	快速熔断
CC06H	32 Vdc	1.0 - 8.0 A	50 A	固体矩阵式	高 I _{2t}
CC06FA	63 Vdc	0.5 - 1.5 A	50 A	固体矩阵式	快速熔断

1206 (3216)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
3216FF	32 Vac 63 Vdc	0.25 - 30 A	300 A (Vac/Vdc)	固体矩阵式	快速熔断
3216LV	125 Vac 125 Vdc	0.25 - 1.5 A	125 A (Vac/Vdc)	固体矩阵式	快速熔断
3216TD	32 Vac 32 Vdc	6.3 - 12 A	35 A (Vac/Vdc)	架空导线	延时慢断
CC12H	63 Vdc	0.25 - 30 A	200 A (Vdc)	固体矩阵式	高 I _{2t}

砖形保险丝

2410 (6125)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
6125FF	125 Vac 72 Vdc	0.5 - 15 A	50 A (Vac) 300 A (Vdc)	架空导线	快速熔断
CB61F	125 Vac 125 Vdc	2.0 - 40 A	100 A (Vac) 500 A (Vdc)	架空导线	快速熔断
6125TD	125 Vac 60 Vdc	0.5 - 7 A	50 A (Vac) 50 A (Vdc)	架空导线	延时慢断

4010 (1025)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
1025FA	250 Vac 125 Vdc	0.25 - 15 A	50 A (Vac) 50 A (Vdc)	架空导线	快速熔断
1025HC	250 Vac 72 Vdc	20 - 30 A	100 A (Vac) 500 A (Vdc)	架空导线	快速熔断
1025TD	250 Vac 125 Vdc	0.25 - 5 A	50 A (Vac) 50 A (Vdc)	架空导线	延时慢断
TCP	600 Vac	0.5 - 2 A	60 A	架空导线	延时慢断

1145 (5119)



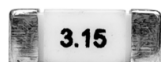
产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
1145HV	500 Vdc	1 - 5 A	100 A (Vac)	架空导线	快速熔断
1145HVA	500 Vdc	1 - 5 A	100 A (Vac)	架空导线	快速熔断

4818 (1245)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
1025HC	250 Vac 72 Vdc	40 - 50 A	300 A (Vac) 600 A (Vdc)	架空导线	快速熔断
1245HC	125 Vac 80 Vdc	60 - 100 A	500 A (Vac) 1000 A (Vdc)	架空导线	快速熔断
1245UMFT	250 Vac	1 - 6.3 A	100 A (Vac)	架空导线	延时慢断
1245UMFF	350 Vac 250 Vdc	0.5 - 6.3 A	100 A (Vac)	架空导线	快速熔断

1350 (4317)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
1350HV	600 Vdc	1 - 5 A	100 A (Vac) 100 A (Vdc)	架空导线	快速熔断

2822 (7358)



产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
2822HC	72 Vdc	40 - 125 A	1000 A (Vac) 72 A (Vdc)	架空导线	大电流

表贴封装



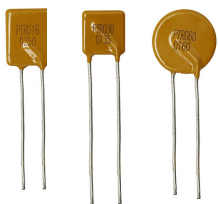
产品系列	封装	电压额定值	保持电流范围	最大故障电流	第三方认证
PTS0603	0603	6 - 15 Vdc	0.04 - 0.35 A	8 A	cURus TUV
PTS0805	0805	6 - 24 Vdc	0.1 - 0.75 A	100 A	cURus TUV
PTS1206	1206	6 - 60 Vdc	0.05 - 2 A	100 A	cURus TUV
PTS1812	1812	6 - 60 Vdc	0.1 - 3 A	100 A	cURus TUV
PTSA0805	0805	15 Vdc	0.10 - 0.12 A	20 A	-
PTSA1206	1206	13.2 - 60 Vdc	0.1 - 0.5 A	40 A	-
PTSA1210	1210	13.2 Vdc	0.5 A	40 A	-
PTSA1812	1812	16 - 60 Vdc	0.1 - 2.6 A	100 A	-
PTSAHT0805	0805	16 Vdc	0.1 A	40 A	-
PTSAHT1206	1206	16 - 30 Vdc	0.16 - 0.5 A	50 A	-

低阻表贴封装



产品系列	封装	电压额定值	保持电流范围	最大故障电流	第三方认证
PTSLR0603	0603	6 - 8 Vdc	0.5 - 6.0 A	50 A	cURus TUV
PTSLR0805	0805	6 - 8 Vdc	0.75 - 4.5 A	50 A	cURus TUV
PTSLR1206	1206	6 Vdc	0.75 - 7.0 A	50 A	cURus TUV
PTSLR1210	1210	6 Vdc	1.75 - 7.5 A	50 A	cURus TUV
PTSLR1812	1812	6 Vdc	1.90 - 5.0 A	50 A	cURus TUV

通孔



产品系列	封装	电压额定值	保持电流范围	最大故障电流	第三方认证
PTR016V	径向	16 V	0.9 - 15 A	100 A	cURus TUV
PTR030V	径向	30 V	0.9 - 9 A	100 A	cURus TUV
PTR060V	径向	60 V	0.1 - 3.75 A	40 A	cURus TUV

工具

伊顿电子产品选择工具



参数搜索

深入研究伊顿电子产品数据库，找到适合您应用的产品。



IC 匹配

查找 IC 制造商演示和评估板上重点标注的伊顿电子产品。



交叉参考

查找竞争对手产品或替代伊顿电子产品的参照产品。



汽车电子解决方案

查找适用于汽车解决方案的电子元器件。

www.eaton.com.cn/electronics

本目录每年修订一次。请务必参考相关数据表以获取更新信息。