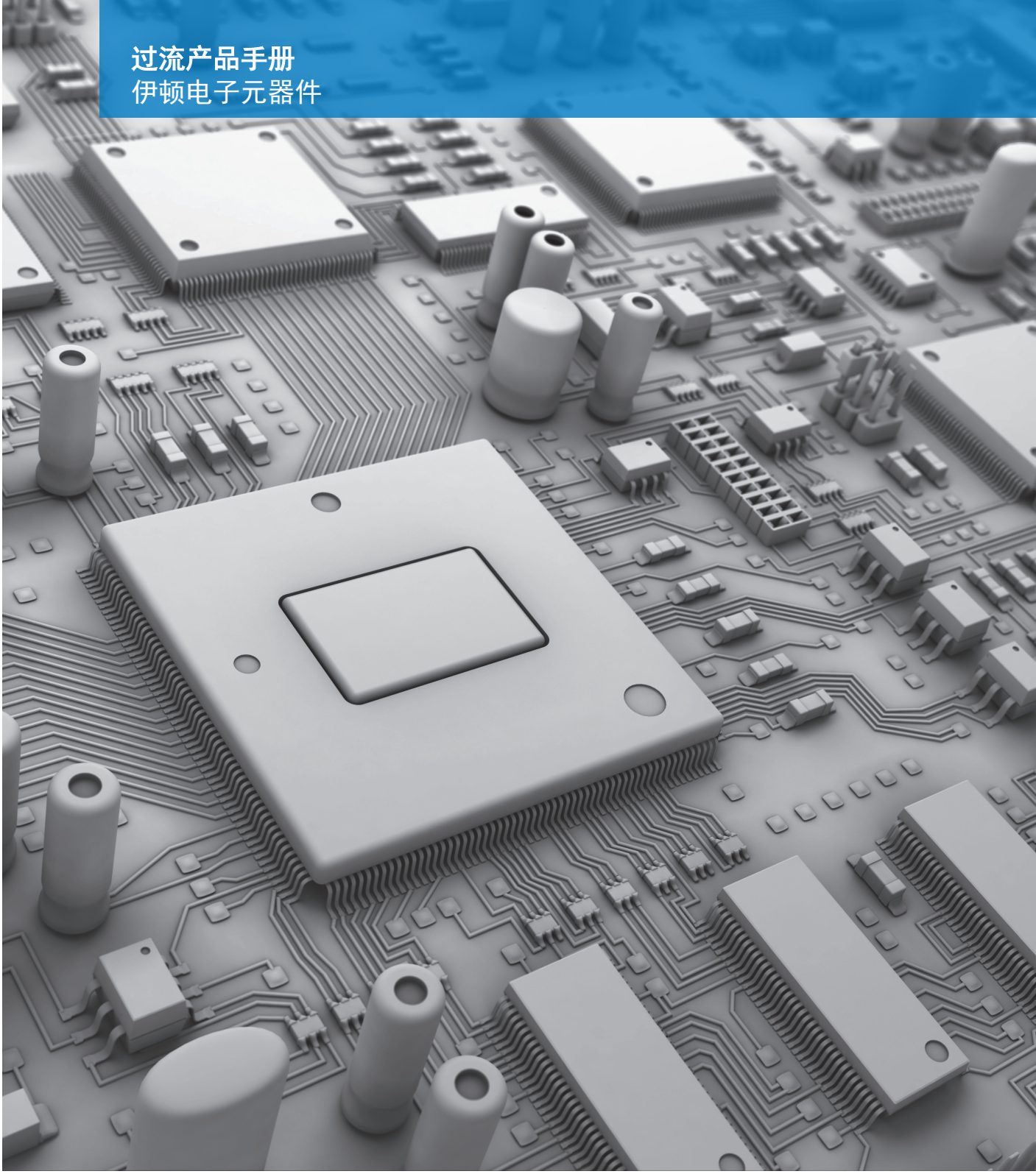
过流产品手册
伊顿电子元器件



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 I2t
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

面板安装保险丝座



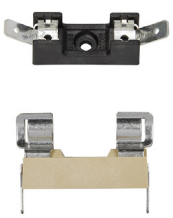
产品系列	最大电压额定值	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
HTB-xxI	250 V	20 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 | 快速连接	UL | CSA
HTB-xxM	250 V	16 A	5 x 20 mm	导线 | 快速连接	UL | CSA | VDE
HTJ	250 V	15 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 | 快速连接	UL
HTC	250 V	10 A	5 x 20 mm	导线	UL
HKP	250 V	30 A	1/4" x 1 1/4" (6.3 mm x 32 mm)	导线 | 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



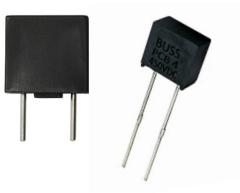
产品系列	最大电压额定值	最大电流额定值	可接受的保险丝	电路连接	第三方认证
HBx-I	250 V	16 A	1/4" x 1 1/4"	通孔	UL | CSA | SEMKO | VDE
HBx-M	250 V	16 A	5 x 20 mm	通孔	UL | CSA | SEMKO | VDE
H15	250 V	10 A	5 x 20 mm	通孔	cURus | VDE
BK-PCS	250 V	6.3 A	径向	通孔	

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
1Axxxx	40 A	10 mm	通孔	cURus
	30 A	1/4" (6.3 mm)	通孔	cURus
	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 I2t
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 I2t

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)



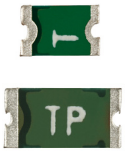
产品系列	最大电压额定值	载流量范围	最大分断额定值	构造	断路特性
1350HV	600 Vdc	1 - 5 A	100 A (Vac) | 100 A (Vdc)	架空导线	快速熔断

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



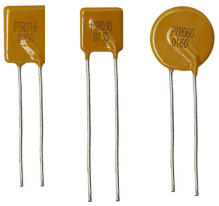
产品系列	封装	电压额定值	保持电流范围	最大故障电流	第三方认证
PTS0603	0603	6 - 15 Vdc	0.04 - 0.35 A	8 A	cURus | TUV
PTS0805	0805	6 - 24 Vdc	0.1 - 0.75 A	100 A	cURus | TUV
PTS1206	1206	6 - 60 Vdc	0.05 - 2 A	100 A	cURus | TUV
PTS1812	1812	6 - 60 Vdc	0.1 - 3 A	100 A	cURus | TUV
PTSA0805	0805	15 Vdc	0.10 - 0.12 A	20 A	-
PTSA1206	1206	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。

伊顿
电子事业部
中国上海市长宁区
临虹路 280 弄 3 号
电话：(86) 21 52000099
www.eaton.com.cn/electronics

© 2022 伊顿
保留所有权利
出版物编号：11118 BU-ELX22005
2022 年 2 月

Powering Business Worldwide

伊顿为注册商标。

所有其他商标均为其各自所有者的财产。