



多维度热失控保护 减少及抑制热扩散发生

EV热管理系统

电动低速车

家庭 / 商用储能

2024

厦门赛尔特电子股份有限公司版权所有 V1.1, 2024年10月



赛尔特官网
www.SETsafe.com
www.SETfuse.com



赛尔特公众号

SETsafe | SETfuse 赛尔特

EV热管理系统保护方案

A1	电池液冷加热装置	—— 03
A2	空调PTC加热装置	—— 04
A3	除霜器	—— 05
A4	座椅加热装置	—— 06
A5	空调调速模块	—— 07

电动低速车保护方案

B1	圆柱电芯连接	—— 08
B2	模组并联	—— 09
B3	电池管理系统	—— 10
B4	电池组	—— 11

家庭 / 商用储能保护方案

C1	家庭储能	—— 12
C2	商用储能	—— 15
C3	电池组	—— 14
C4	5G后备电源	—— 15

赛尔特解决方案产品

直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型 TG125C 系列

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Direct-Current-Thermal-Link-DC-ATCO-Alloy-Type/TGxxxC-series.html>



A1

直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型 RVH150 系列

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Direct-Current-Thermal-Link-DC-ATCO-Alloy-Type/RVH-series.html>



A2

直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型 TGH130 系列

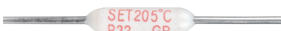
了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Direct-Current-Thermal-Link-DC-ATCO-Alloy-Type/TGH-series.html>



A3

温度保险丝 (ATCO)-合金型 R 系列

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Thermal-Link-ATCO-Alloy-Type/R-series.html>



A4

温度保险丝 (OTCO)-有机物型 RT 系列

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Thermal-Link-OTCO-Organic-Type/RT-series.html>



A5

受控熔断器 (iTCO) THU145-R5N-UGZ

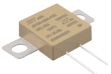
了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Idea-Thermal-CutOff-iTCO/THUxxx-R-series.html>



B1

受控熔断器 (iTCO) JS150-R5N-RHZ

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Idea-Thermal-CutOff-iTCO/JSxxx-R-series.html>



B2

热熔切断器 (HCO) SGP 系列 / SHP 系列

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Heat-Cutoff-HCO/SGP-series.html>



B3

直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型 ALW

了解更多信息, 请联系销售人员, 邮箱: sales@SETfuse.com



B4

受控熔断器 (iTCO) TKS150-R7N-SJZ

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Idea-Thermal-CutOff-iTCO/TKSxxx-R-series.html>



C1

受控熔断器 (iTCO) TRR150-R5N-RRZ

了解更多信息, 请联系销售人员, 邮箱: sales@SETfuse.com



C2

直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型 CKM60

了解更多信息, 请联系销售人员, 邮箱: sales@SETfuse.com



C3

受控熔断器 (iTCO) THU145-R5N-WGZ

了解更多信息, 请点击链接进入官网: <https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Idea-Thermal-CutOff-iTCO/THUxxx-R-series.html>



C4

- 1. 加热回路的IGBT / MOS存在击穿短路的风险，导致加热器持续工作发热，不受控制，或影响整车上电；
- 2. 加热器存在漏液干烧的风险，导致加热元件击穿，引起冷却液带电。

赛尔特解决方案

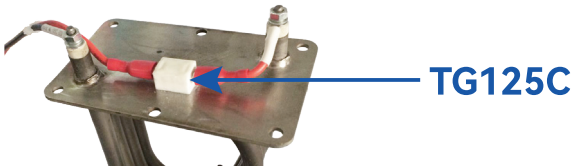
产品：直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型
系列：TG125C
原理：温度保险丝 (DC-ATCO)安装于加热器上，串联于高压加热回路，加热器异常发热时，温度达到温度保险丝熔点，可切断450 VDC电路，加热器停止工作，陶瓷封装壳体满足加热器短时 500 °C冲温需求。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Direct-Current-Thermal-Link-DC-ATCO-Alloy-Type/TGxxxC-series.html>

额定动作温度 T_i (°C)	额定电流 I_r (A)	额定电压 U_r (V)	保持温度 T_h (°C)	极限温度 T_m (°C)	最小断开电流 I_{min} (A)	 UL	 cUL	RoHS REACH
86 ~ 150	15	DC 450	43 ~ 100	250	0	●	●	
	20	DC 400						
	20	AC 600						

解决方案实景图



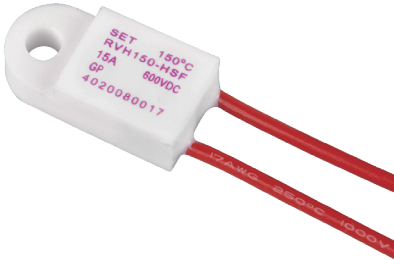
PTC加热装置的IGBT / MOS存在击穿短路风险，导致加热器持续工作发热，不受控制。

赛尔特解决方案

产品：直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型

系列：RVH150

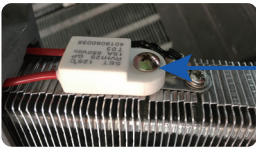
原理：温度保险丝 (DC-ATCO)安装于PTC加热器侧面，在正常条件下，温度保险丝保持连接状态。在出现IGBT / MOS击穿短路或其他异常时，导致加热器续发热，温度超过设定值，达到温度保险丝的熔点时，切断电路，加热器停止工作。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Direct-Current-Thermal-Link-DC-ATCO-Alloy-Type/RVH-series.html>

额定动作温度 T_f	额定电流 I_t	额定电压 U_t	保持温度 T_h	极限温度 T_m	最小断开电流 I_{min}	RoHS REACH
(°C)	(A)	(V)	(°C)	(°C)	(A)	
102 ~ 187	15	DC 600	65 ~ 160	250	0.5	✓

解决方案实景图



RVH150

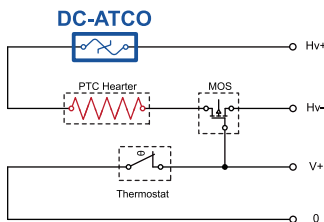
除霜器的加热回路发生故障（控制短路、鼓风失效），热量蔓延，导致PVC送风管软化，堵住出风口，致使PVC滴液在加热管上，产生明火。

赛尔特解决方案

产品：直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型

系列：TGH130

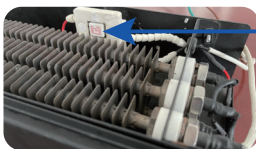
原理：温度保险丝 (DC-ATCO) 安装于加热管侧边，串联于直流加热回路，在除霜器故障过程中，温度达到温度保险丝熔点，切断电路，加热器停止工作。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Direct-Current-Thermal-Link-DC-ATCO-Alloy-Type/TGH-series.html>

额定动作温度 T_f (°C)	额定电流 I_r (A)	额定电压 U_r (V)	保持温度 T_h (°C)	极限温度 T_m (°C)	最小断开电流 I_{min} (A)	RoHS REACH
102 ~ 187	15	DC 850	63 ~ 155	250	3	✓

解决方案实景图

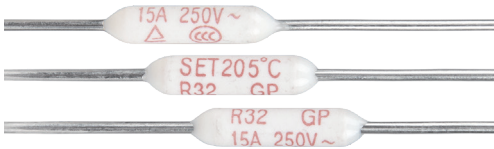


TGH130

加热器/热电模块的IGBT / MOS存在控制失效或出风口堵塞的风险，加热器/热电模块持续工作发热，带来体感不适，或引燃易燃物。

赛尔特解决方案

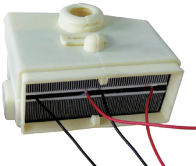
产品：温度保险丝 (ATCO)-合金型
系列：R
原理：温度保险丝(ATCO)安装于散热板之间，在故障过程中，温度达到温度保险丝熔点，物理切断电路，从而保护设备。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Thermal-Link-ATCO-Alloy-Type/R-series.html>

额定动作温度 T_f (°C)	额定电流 I_f (A)	额定电压 U_f (V)	熔断温度 (°C)	保持温度 T_h (°C)	极限温度 T_m (°C)	RoHS REACH
76 ~ 221	15	AC 250 DC 60	(73 ~ 218) ± 2	43 ~ 186	200 / 250	

解决方案实景图



汽车空调的鼓风机发生故障（短路、叶轮脱落、堵转）等导致不出风或风量不足，致使调速电阻持续发热，可能引燃内部可燃物危害人身财产安全。

赛尔特解决方案

产品：温度保险丝 (OTCO)-有机物型

系列：RT

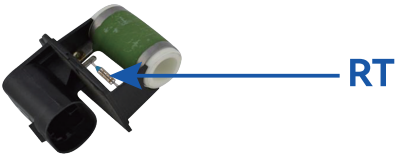
原理：调速电阻串联有机物温度保险丝，利用有机物温度保险丝 (OTCO) 中有机物的相变特性，当有机物感温体感受到异常发热并达到其预定熔化温度时，感温体因熔化而强度下降，弹簧将触点分离，从而断开电路。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection/Thermal-Link-OTCO-Organic-Type/RT-series.html>

额定动作温度 T_i	额定电流 I_r	额定电压 U_r	实测熔断温度	保持温度 T_h	保持温度 T_h (UL / cUL)	极限温度 T_m	RoHS REACH
(°C)	(A)	(V)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	
72 ~ 263	15 / 16	AC 250	(69 ~ 261) ± 2	42 ~ 200	57 ~ 220	180 ~ 480	✓

解决方案实景图



在电池并联模组中，采用铜排进行电气连接，单一模组发生故障（内短路、热滥用、机械滥用）导致异常温升，容易触发模组发生单一热失控。

1. 无法切断电气连接，可能导致其他并联模组对故障模组持续放电；
2. 无法切断热传导路径，导致热量传递给并联模组；
3. 模组之间短路时，需依靠电池组内部狭径铜排的保护，不易更换。

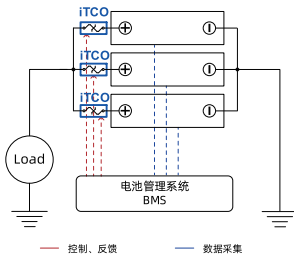
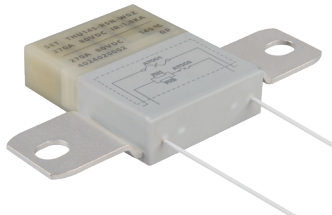
赛尔特解决方案

产品：受控熔断器 (iTCO)

系列：THU145-R5N-UGZ

原理：将受控熔断器 (iTCO) 安装在铜排上，增加电路切断点：

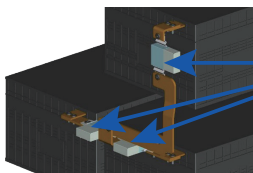
1. 出现过电流时，内部合金可自身发热，切断回路；
2. 出现异常温升时，达到其合金熔点，切断回路；
3. 配合BMS采样信息，可执行故障模组的分离。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/idea-Thermal-CutOff-iTCO/THUxxx-R-series.html>

主电路参数			控制电路参数		熔断时间		UL [®]	cUL [®]	RoHS REACH
额定动作温度 T_i (°C)	额定电流 I_r (A)	额定电压 U_r (V)	额定电压 U_r (V)	阻值 (Ω)	t_{mc} (s)	t_{oc} (s)			
145	200 / 270	DC 80	12 ~ 72	0.4 ~ 6.0	≤ 60	$t_{mc} + (0 \sim 30)$	●	●	✓

解决方案实景图



THU-R

在锂电池组的充/放电回路中，存在IGBT / MOS击穿短路的风险，使回路无法关断，导致锂电池组过充或过放，致使锂电池组进一步损坏。

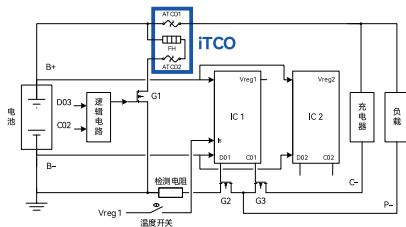
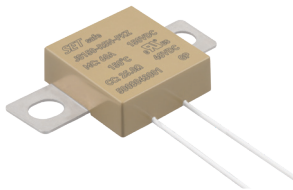
赛尔特解决方案

产品：受控熔断器 (iTCO)

系列：**JS150-R5N-RHZ**

原理：在充/放电回路中，增加受控熔断器 (iTCO)，进行二级保护：

1. 出现过电流时，内部合金自身发热熔断，切断回路；
2. 出现异常温升时，温度达到其熔点，切断回路；
3. 配合BMS采样信息，可触发导通受控熔断器 (iTCO)控制电路，启动FH加热，主动切断回路。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Idea-Thermal-Cut-Off-iTCO/JSxxx-R-series.html>

主电路参数			控制电路参数		熔断时间		UL [®]	cUL [®]	RoHS REACH
额定动作温度 T_i (°C)	额定电流 I_i (A)	额定电压 U_i (V)	额定电压 U_c (V)	阻值 (Ω)	t_{mc} (s)	t_{oc} (s)			
150	100	DC 100	12 ~ 72	2.1 ~ 50	≤ 60	$t_{mc} + (0 \sim 30)$	●	●	✓
	60	DC 150							

解决方案实景图



JS150-R5N-RHZ

在锂电池组的充/放电回路中，存在IGBT / MOS失效的风险，使回路无法关断，导致锂电池过充或过放，致使锂电池组进一步损坏。

赛尔特解决方案

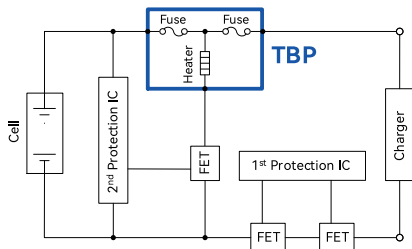
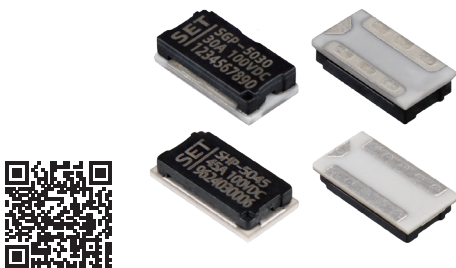
产品：热熔切断器 (HCO)

系列：SGP

SHP

原理：在充/放电回路中，增加热断保护器 (TBP)，进行二级保护：

1. 出现过电流时，内部合金自身发热熔断，切断回路；
2. 配合BMS采样信息，可触发导通热断保护器 (TBP)，启动加热器，主动切断回路。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/Heat-Cut-Off-HCO.html>

系列	额定电流 I_r	额定电压 U_r	分断能力 (A)	动作电压范围 (V)	内电阻		UL [®]	cUL [®]	TUV Rheinland	CVC [®]	RoHS REACH
					R_{Fuse} (mΩ)	R_{Heater} (Ω)					
SGP	30 / 45	DC 100	80 / 120	4.0 ~ 92.0	≤ 2.0	0.36 ~ 130.0	●	●	●	●	✓
SHP	30 / 45 / 60 / 75	DC 100	80 / 120 / 180 / 200	4.0 ~ 92.0	≤ 2.0	0.35 ~ 222.7	●	●	●	○	✓

解决方案实景图



在带狭径的铜排上，由于铜的熔点高达1000度以上，出现过电流时，而电流值不足以使铜排熔断时，铜排的狭径处会存在温升过高的现象。长时间的过热，致使电池内部发生反应，影响电池安全。

赛尔特解决方案

- 产品：直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型
- 系列：**ALW125**
- 原理：在电芯并联点采用温度保险丝 (DC-ATCO)作为电气连接点，出现过电流时，温度保险丝可自身发热熔断，满足UN38.3锂电池运输要求。出现局部过热时，热量传递至温度保险丝 (DC-ATCO) 时，可被动切断连接点。



温度范围 T_i (°C)	额定电流 I_r (A)	额定电压 U_r (V)	保持温度 T_h (°C)	极限温度 T_m (°C)	RoHS REACH
125 ~ 187	300	DC 100	60 ~ 135	200	✓

了解更多产品信息，请联系销售人员，邮箱：sales@SETfuse.com

解决方案实景图



在锂电池组的充/放电回路中，存在IGBT / MOS失效的风险，使回路无法关断，导致锂电池过充或过放，致使锂电池组进一步损坏。

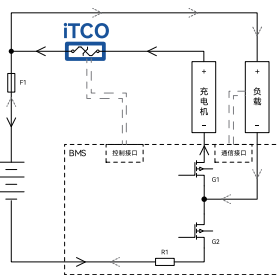
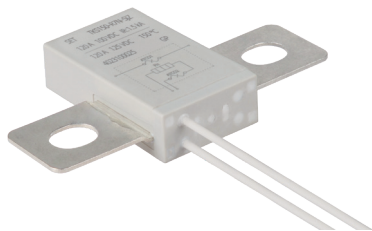
赛尔特解决方案

产品：受控熔断器 (iTCO)

系列：**TKS150-R7N-SJZ**

原理：在充/放电回路中，增加受控熔断器 (iTCO)，进行二级保护：

1. 出现过电流时，内部合金自身发热熔断，切断回路；
2. 配合BMS采样信息，可触发导通热断保护器，启动加热器，主动切断回路。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/idea-Thermal-CutOff-iTCO/TKSxx-R-series.html>

主电路参数			控制电路参数		熔断时间		UL [®]	cUL [®]	RoHS REACH
额定动作温度 T_f (°C)	额定电流 I_f (A)	额定电压 U_f (V)	额定电压 U_r (V)	阻值 (Ω)	t_{mc} (s)	t_{oc} (s)			
150	120	DC 125	12 ~ 96	0.8 ~ 50	≤ 60	$t_{mc} + (0 \sim 30)$	●	●	✓

解决方案实景图



为提高储能系统能量，可将锂电池组进行串 / 并连接，为提高电池的安全性，标准已明确二级保护功能。

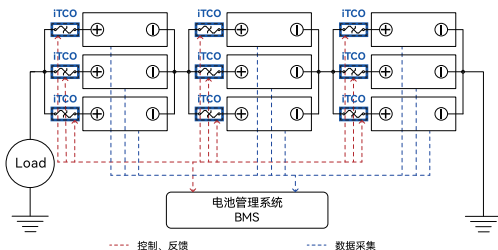
赛尔特解决方案

产品：受控熔断器 (iTCO)

系列：**TRR150-R5N-RRZ**

原理：在单一电池组的充/放电回路中，增加受控熔断器 (iTCO)，进行二级保护：

1. 出现过电流时，内部合金自身发热熔断，切断回路；
2. 配合BMS采样信息，可触发导通热断保护器，启动加热器，主动切断回路。



主电路参数			控制电路参数		熔断时间		RoHS REACH
额定动作温度 T_f	额定电流 I_f	额定电压 U_f	额定电压 U_r	阻值	t_{mc}	t_{oc}	
(°C)	(A)	(V)	(V)	(Ω)	(s)	(s)	
150	100	DC 500	48	8.5	≤ 60	$t_{mc} + (0 \sim 30)$	✓

了解更多产品信息，请联系销售人员，邮箱：sales@SETfuse.com

解决方案实景图



TRR125-R5N-RRZ

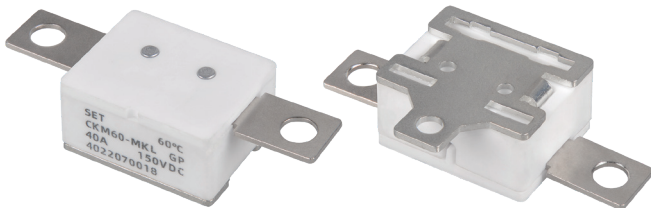
使用大电流或不同型号的充电器对电池充电，造成电池鼓包、温升异常。

赛尔特解决方案

产品：直流温度保险丝 (DC-ATCO)-合金型

系列：**CKM60**

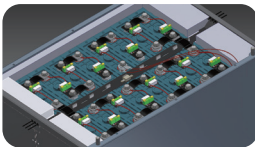
原理：温度保险丝(DC-ATCO)采用感温体与载流体分离方式，减少载流体在不同电流下的温升差异，影响感温体的动作温度精准度。安装于充 / 放电回路，紧贴电池，出现电池异常温升时，切断回路。



温度范围 T_i (°C)	额定电流 I_r (A)	额定电压 U_r (V)	保持温度 T_h (°C)	极限温度 T_m (°C)	RoHS REACH
57 ~ 62	40	DC 300	40 ~ 45	500	✓

了解更多产品信息，请联系销售人员，邮箱：sales@SETfuse.com

解决方案实景图



在后备电源的电池组中，存在控制失效的风险，使回路无法关断，导致锂电池过充或过放，致使电池组进一步损坏。

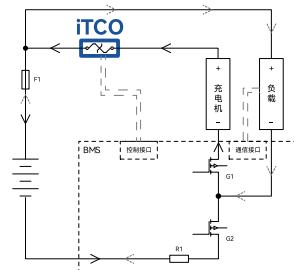
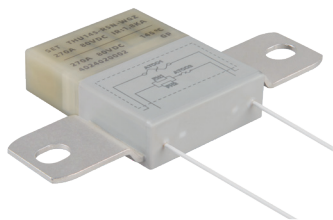
赛尔特解决方案

产品：受控熔断器 (iTCO)

系列：THU145-R5N-WGZ

原理：在电池组的充/放电回路中，增加受控熔断器 (iTCO)，进行过充/过放保护：

1. 出现过电流时，内部合金自身发热熔断，切断回路；
2. 配合BMS采样信息，可触发导通热断保护器，启动加热器，主动切断回路。



了解更多信息，请扫描二维码或点击官网链接：<https://www.setsafe.cn/Products/Active-Protection/idea-Thermal-CutOff-iTCO/THUxxx-R-series.html>

主电路参数			控制电路参数		熔断时间		UL [®]	cUL [®]	RoHS REACH
额定动作温度 T_f (°C)	额定电流 I_r (A)	额定电压 U_r (V)	额定电压 U_r (V)	阻值 (Ω)	t_{mc} (s)	t_{oc} (s)			
145	200 / 270	DC 80	12 ~ 72	0.4 ~ 6.0	≤ 60	$t_{mc} + (0 \sim 30)$	●	●	✓

解决方案实景图



THU145-R5N-WGZ

赛尔特 (SETsafe | SETfuse) 能提供什么

www.SETsafe.com

www.SETfuse.com

赛尔特设计、制造、销售电路控制及安全保护元器件，并提供电路安全解决方案。

2024年提供4大保护类别产品

<https://www.setsafe.cn/Products.html>

过温度保护



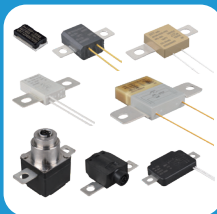
过电压保护



过电流保护



主动保护



产品的主要应用市场：新能源、储能、通信、防雷器、电源、照明、家电、移动设备、医疗等用电设备市场。客户中包含多家世界500强企业。

赛尔特2000年成立于中国厦门市，产品已畅销40多个国家和地区。产品取得CCC、CQC、UL、cUL、cULus、VDE、TUV、PSE、KC、CE等认证（每个产品有不同，以实际获得的证书为准），满足RoHS、REACH要求。公司通过了质量（IATF 16949、ISO 9001，德国TUV认证、发证）、环境（ISO 14001）、职业健康安全（ISO 45001）、能源管理（ISO 50001）、知识产权（GB/T 29490）管理体系认证。参与多项电路保护元器件的标准制定、修订。

进一步了解：<https://www.setsafe.cn/About-SETsafe-and-SETfuse/About-Us-History.html>



赛尔特工业园区

选择赛尔特电路保护元器件 安心

20+

超过20年的设计、制造、销售电路保护元器件

40+

40多个国家和地区的客户选择赛尔特品牌

自动化

全自动、工序自动化制造产品

500

世界500强企业选择品牌

更多荣誉

<https://www.setsafe.cn/About-SETsafe-SETfuse/Honor.html>

测试中心

<https://www.setsafe.cn/Testing-Center-Laboratory.html>

1000+

超过1000项检测项目

300+

超过300套专业的检测设备

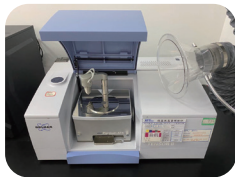
标准

具备UL、EN、IEC、ITU、GB、YD标准
的检测能力

WTDP

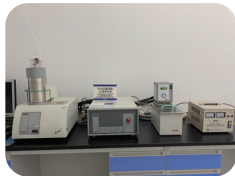
获得美国UL认可目击测试实验室
德国TUV莱茵授权实验室资质

部分实验设备



实验室检测范围包括材料分析类、温度类、环境类、电学类、雷击类等试验，检测项目超过1000项。

具备IEC国际标准、EN欧洲标准、UL标准以及国家和行业标准的检测能力。



检测项目包括：标志试验、拉力试验、推力试验、爬电距离、电气间隙、电气强度、绝缘电阻、保持温度、动作温度、最高极限温度、老化试验、压敏电压、漏电流、耐电压、箝位电压等。

目击测试实验室 (WTDTP)

<https://www.setsafe.cn/Testing-Center-Laboratory/Witnessed-Test-Data-Program-WTDP.html>



UL 认可授权赛尔特实验室的检测能力范围包括以下标准：

- UL 60691, CSA C22.2 NO.60691:19
- UL 1449, 第 5 版本, 发布日期 01/08/2021 (浪涌保护器)
- UL 1434, 第 1 版本, 修订日期 05/18/2020 (热敏电阻型器件)
- CSA 元件验收服务, T.I.L 类型 No.9073-31, 发布日期 07/09/1991
- CSA C22.2 No.269.5, 第 2 版本, 发布日期 09/2017 (浪涌保护器 – 类型 5 – 元件)
- CSA C22.2 No.269.4, 第 2 版本, 发布日期 03/2017 (浪涌保护器 – 类型 4 – 器件)

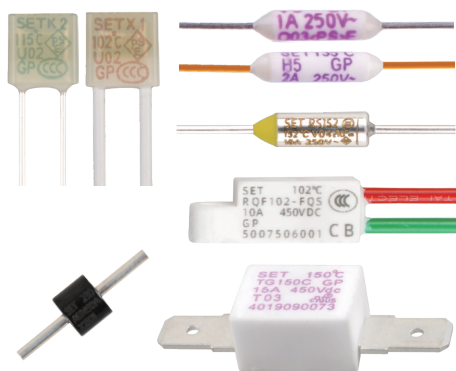


TUV 认可授权赛尔特实验室的检测能力范围包括以下标准：

- IEC 60127
- IEC 60539-1:2016
- IEC 60691:2015+A1
- EN 60691:2016+A1
- IEC 61051-1:2018
- EN IEC 61051-1:2018
- IEC 61051-2:1991+A1
- IEC 61051-2-2:1991
- IEC 62368-1:2020 Annex G.8
- EN IEC 62368-1:2020 Annex G.8
- EN 50539-11:2013+A1
- IEC 61643-11:2011
- EN 61643-11:2012+A11
- IEC 61643-21:2012
- EN 61643-21:2001+A1+A2
- IEC 61643-31:2018
- EN 61643-31:2018
- IEC 61643-311

赛尔特电路保护元器件主要产品

过温度保护



- 温度保险丝 - 合金型
- 直流温度保险丝 - 合金型
- 温度保险丝 - 有机物型
- 常开转常闭温度转换器 - 有机物型

进一步了解



过电压保护



- 瞬态电压抑制二极管
- 热保护型瞬态抑制二极管
- 静电阻抗器
- 电涌抑制晶闸管
- 气体放电管
- 热保护型气体放电管
- 压敏电阻
- 热保护型压敏电阻
- 电涌保护器模组
- 电涌保护器

进一步了解

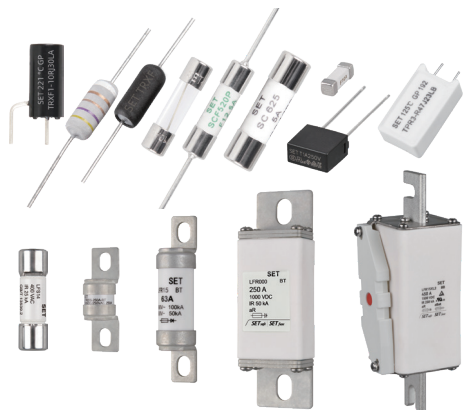


<https://www.SETsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection.html>

<https://www.SETsafe.cn/Products/Over-Voltage-Protection.html>

赛尔特电路保护元器件主要产品

过电流保护

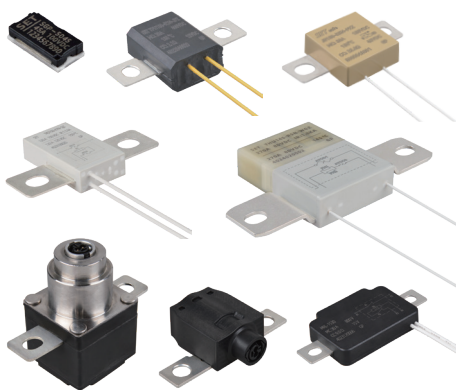


- 管状熔断体
- 超小型熔断体
- 贴片熔断体
- 线绕熔断电阻器
- 热保护型熔断电阻器
- 热保护型水泥电阻器
- 低压熔断器

进一步了解



主动保护



- 热熔切断器
- 受控熔断器
- 烟火切断器
- 机械切断器

进一步了解



<https://www.setsafe.cn/Products/Over-Current-Protection.html>

<https://www.SETsafe.cn/Products/Active-Protections.html>

制造电路控制及安全保护元器件 提供电路安全解决方案

赛尔特产品类别与产品



过温度保护

<https://www.SETsafe.cn/Products/Over-Temperature-Protection.html>



过电压保护

<https://www.SETsafe.cn/Products/Over-Voltage-Protection.html>



过电流保护

<https://www.SETsafe.cn/Products/Over-Current-Protection.html>



主动保护

<https://www.SETsafe.cn/Products/Active-Protections.html>

赛尔特产品目录下载



<https://www.SETsafe.cn/Support/Datasheet-Download.html>

厦门赛尔特电子股份有限公司

福建省 厦门市 翔安区 翔安西路8067, 8001号

电话: 0592 5715838

邮箱: sales@SETfuse.com



赛尔特官网

www.SETsafe.com
www.SETfuse.com



赛尔特公众号