

α Therm



PROVIDING A TOTAL SOLUTION FOR
HIGH STANDARD SAFETY CIRCUIT PROTECTION

Alpha Therm GmbH: Ihr Offizieller Vertriebskanal für SETsafe/SETfuse

Die Alpha Therm GmbH mit Sitz in Plankstadt, Deutschland, ist stolz darauf, der offizielle Vertriebskanal für SETsafe/SETfuse in Deutschland, Europa und weltweit zu sein. Unsere langjährige Partnerschaft mit SETsafe/SETfuse basiert auf einem erfolgreichen und vertrauensvollen Geschäftsmodell.

Wir repräsentieren SETsafe/SETfuse auf internationalen Messen wie der Electronica, InterSolar, ees und vielen weiteren. Von kleinen Standardsicherungen bis hin zu komplexen, kundenspezifischen Automotive-Projekten – wir haben alles erfolgreich umgesetzt. Mit unserer umfassenden Lagerhaltung in Deutschland gewährleisten wir schnelle und zuverlässige Lieferungen.

Kontaktieren Sie uns! Unser kompetentes Team berät Sie ausführlich und findet die optimale Lösung für Ihre Anforderungen. Vertrauen Sie auf Alpha Therm GmbH und SETsafe/SETfuse – Ihre Partner für innovative Sicherheitslösungen.

Kontakt:

- Tel.: [+49] 6202 / 575688 - 0
- E-Mail: sales@alpha-therm.de

Alpha Therm GmbH: Your Official Distribution Channel for SETsafe/SETfuse

Alpha Therm GmbH, based in Plankstadt, Germany, is proud to be the official distribution channel for SETsafe/SETfuse in Germany, Europe, and worldwide. Our long-standing partnership with SETsafe/SETfuse is built on a successful and trustworthy business model.

We represent SETsafe/SETfuse at international trade fairs such as Electronica, InterSolar, ees, and many more. From small standard fuses to complex, customized automotive projects, we have successfully handled it all. With our extensive warehousing in Germany, we ensure fast and reliable deliveries.

Contact us today! Our competent team will provide you with detailed advice and find the optimal solution for your requirements. Trust Alpha Therm GmbH and SETsafe/SETfuse – your partners for innovative safety solutions.

Alpha Therm GmbH
Gewerbering 7
68723 Plankstadt
Germany

Tel: +49 (0) 6202 / 575688 - 0 Fax: -10
E-Mail: sales@alpha-therm.de
Web: www.alpha-therm.com

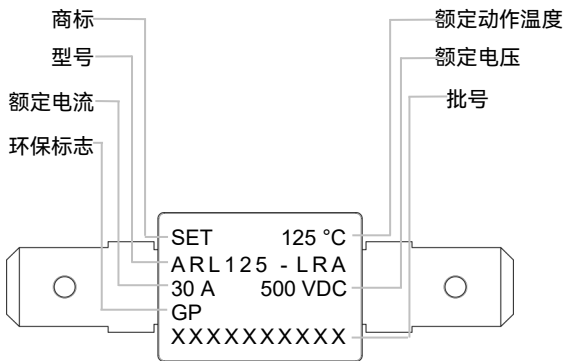
产品描述

直流温度保险丝-合金型 Direct Current Thermal-Link Alloy Type (DC-ATCO) 是一种利用低熔点合金（即热元件）受热达到设定熔断温度时熔断的特性来控制熔断电路的温度保险丝。直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 主要由电极片、外壳、低熔点的热元件、助熔断剂、填充料、熔丝和封口树脂组成。

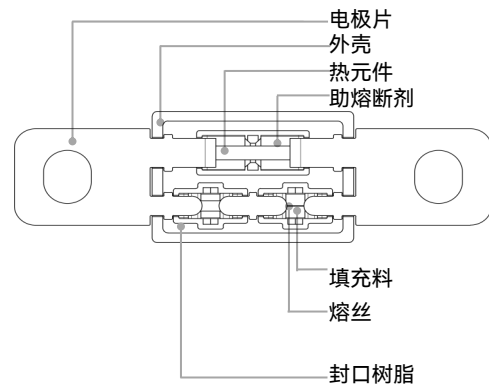
直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 广泛应用于电气设备及电动汽车的过温保护。在正常工作情况下，低熔点合金（即热元件）串联于两电极引脚之间，当直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 感受到异常发热并达到设定的熔断温度时，低熔点合金（即热元件）熔化，并在助熔断剂的作用下快速收缩至引脚两端，从而断开电路。赛尔特公司 (SETsafe | SETfuse) 的直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 分为轴向型和径向型两种结构，额定动作温度：(86 ~ 187) °C、额定电流：30 A，额定电压：500 VDC，符合RoHS、REACH要求。



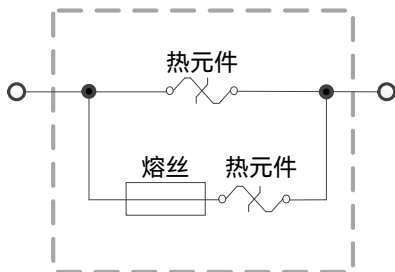
产品标识



结构图



产品原理图



特性

- 0 ~ 500 VDC 工作电压
- 动作温度精确
- 陶瓷外壳
- 一次性动作不可复位
- 符合RoHS、REACH要求

应用

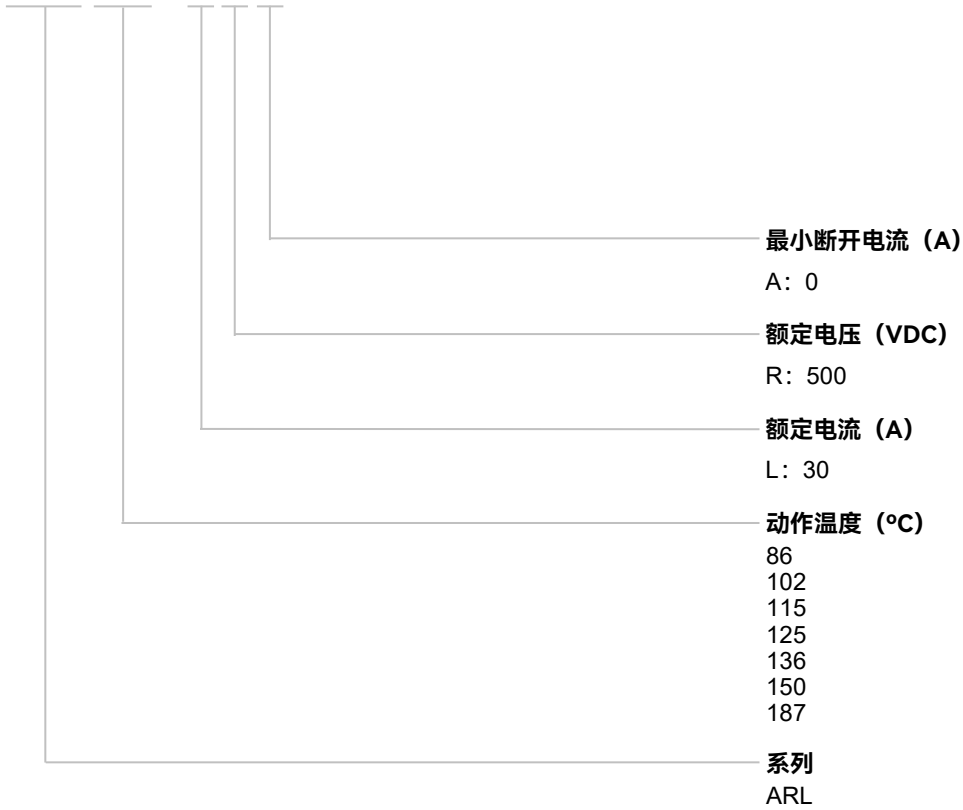
- 电池水加热器
- 空调加热器
- 预充电阻
- 大功率LED灯

定制

- 额定动作温度
- 电极片的形状

型号说明

ARL125 - L R A



提示:

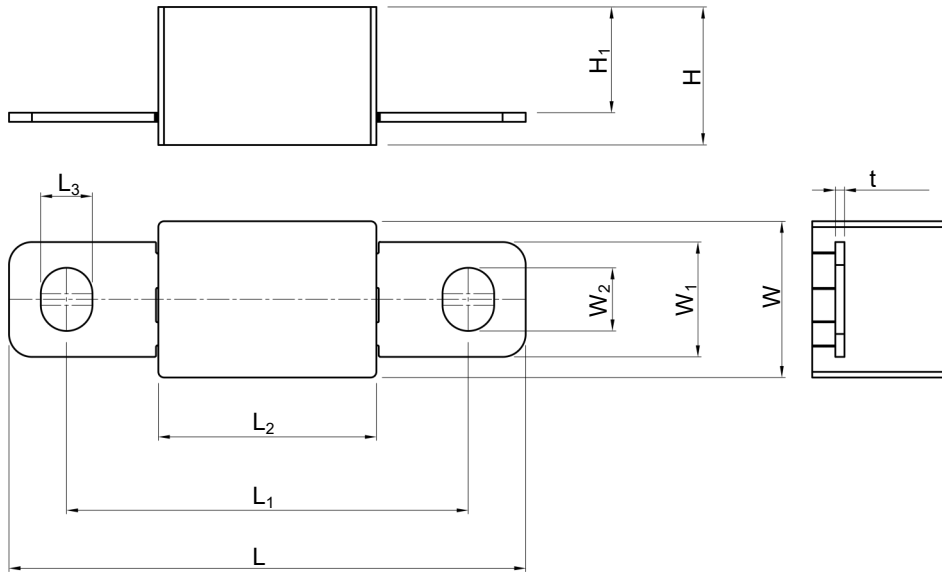
产品目录中的“型号说明”仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的“型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

直流温度保险丝-合金型

Direct Current Thermal-Link Alloy Type (DC-ATCO)

ARL系列

尺寸 (单位: mm)



L	L ₁	L ₂	L ₃	W	W ₁	W ₂	H	H ₁	t
45.0 ± 1.0	35.0 ± 1.0	19.0 ± 1.0	4.5 ± 0.2	13.6 ± 1.0	10.00 ± 0.05	5.5 ± 0.2	12.0 ± 0.8	9.2 ± 0.8	0.80 ± 0.05

技术参数

额定动作温度 T_f (°C)

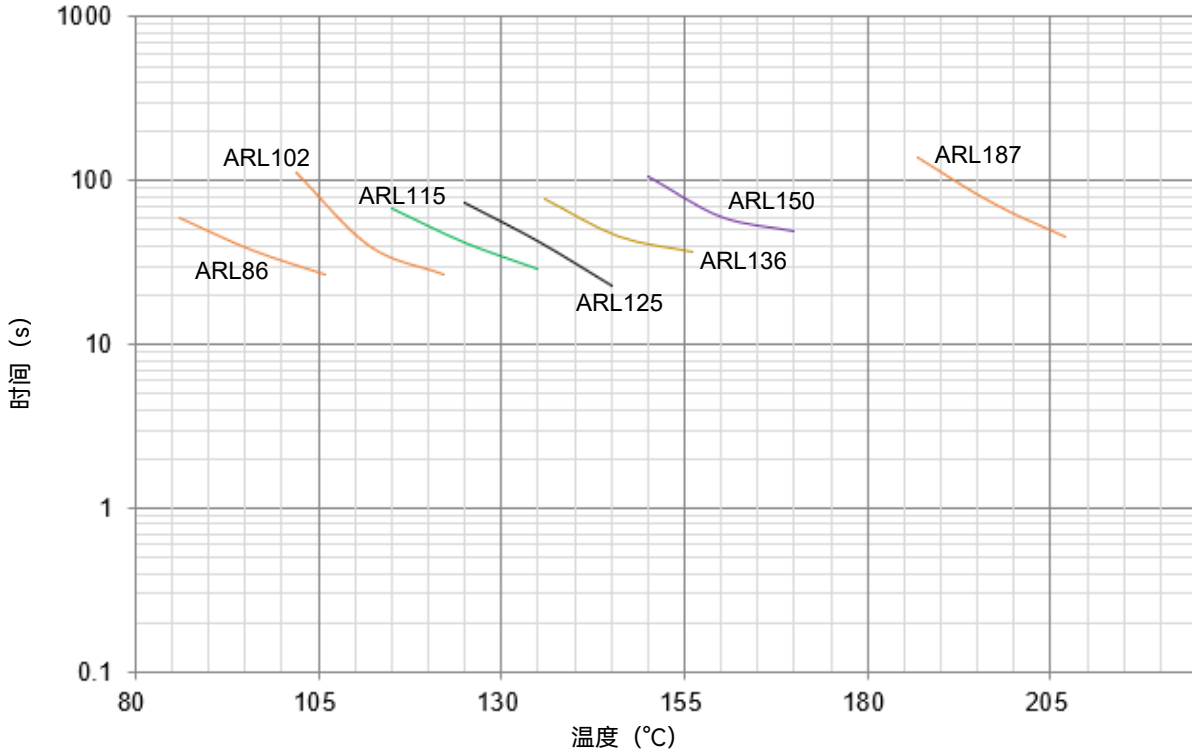
	型号	额定电流 I_r	额定电压 U_r	动作温度	保持温度 T_h	极限温度 T_m	最小断开电流 I_{min}	RoHS REACH
		(A)	DC (V)	(°C)	(°C)	(°C)	(A)	
187	ARL187-LRA	30	500	182 ⁺⁵ ₋₃	125	250	0	●
150	ARL150-LRA	30	500	146 ± 3	120	250	0	●
136	ARL136-LRA	30	500	131 ± 3	80	250	0	●
125	ARL125-LRA	30	500	122 ± 3	85	250	0	●
115	ARL115-LRA	30	500	112 ± 3	75	250	0	●
102	ARL102-LRA	30	500	99 ⁺⁵ ₋₃	75	250	0	●
86	ARL86-LRA	30	500	81 ± 3	45	250	0	●

备注:

1、RoHS, REACH符合要求。

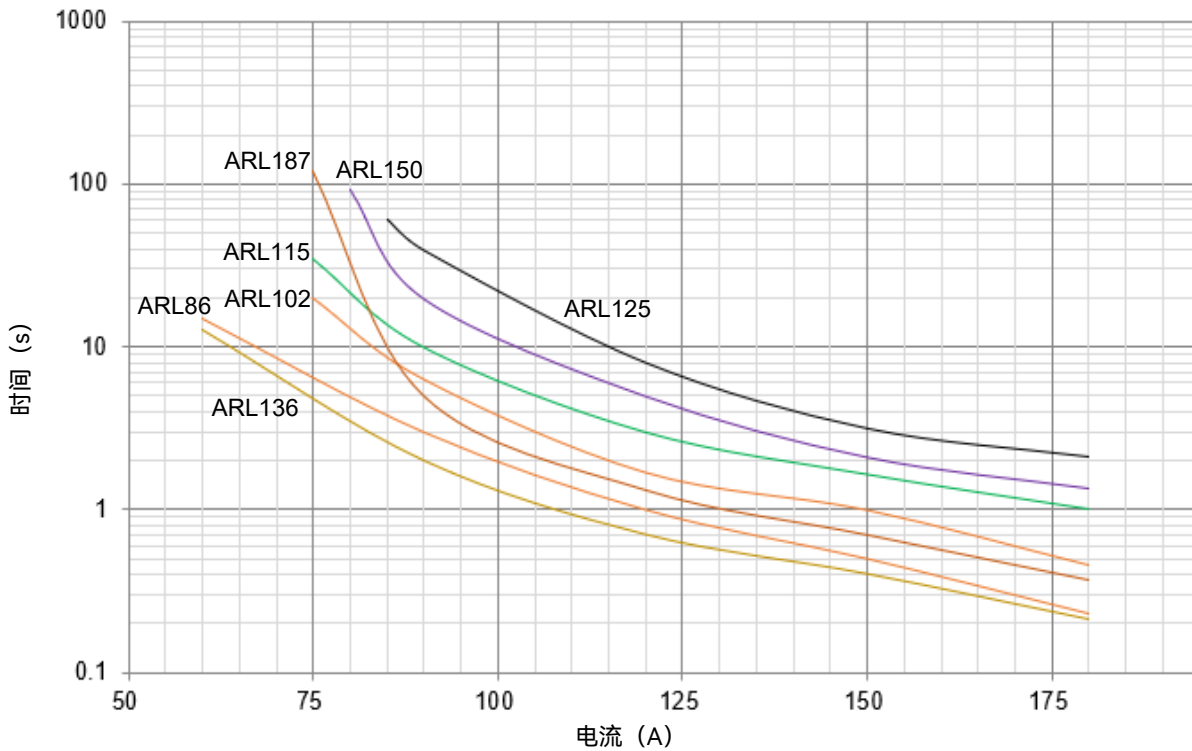
温度-时间曲线

描绘了直流温度保险丝（DC-ATCO）在不同油池温度下的动作时间曲线（仅供参考）。



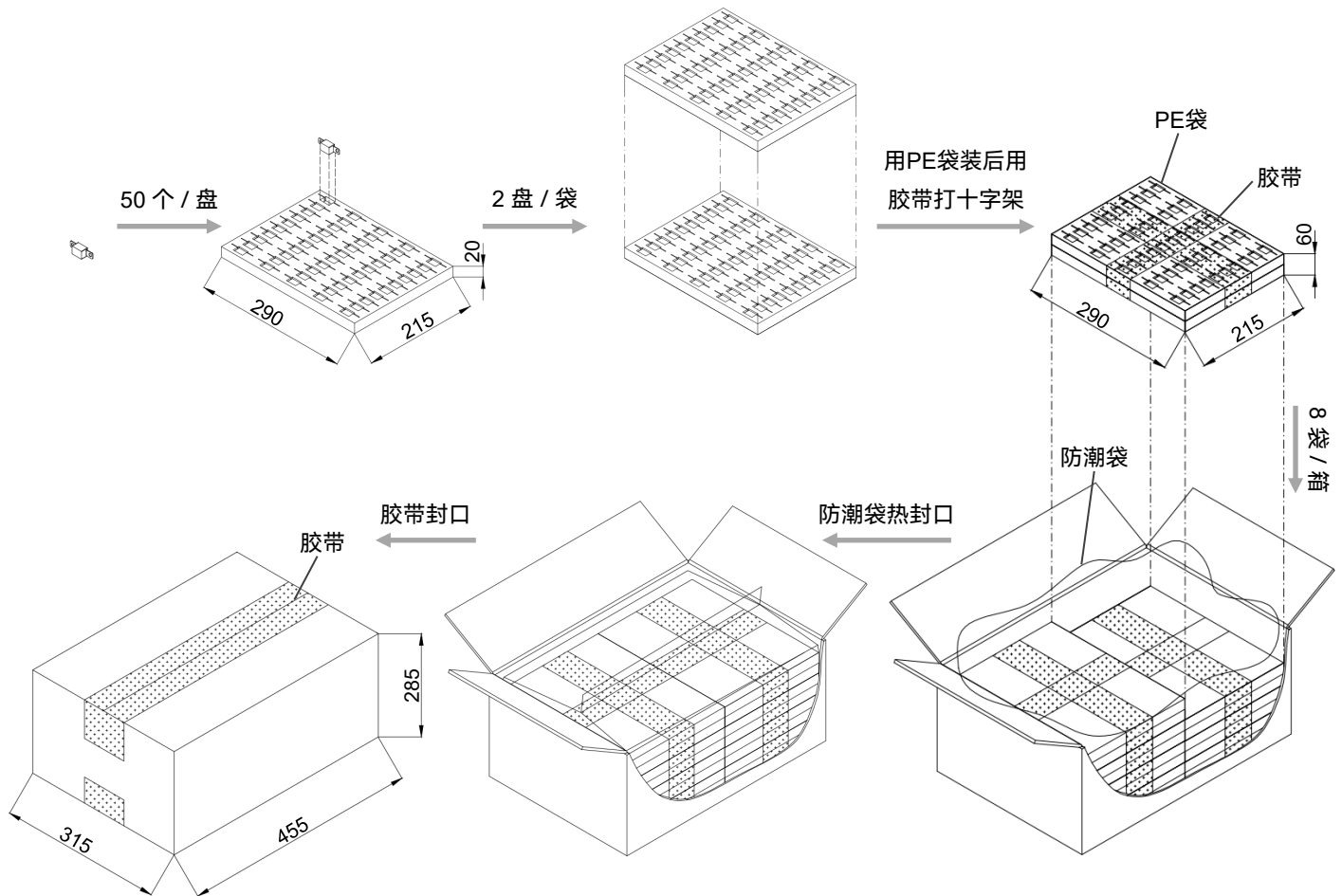
电流-时间曲线

描绘了直流温度保险丝（DC-ATCO）在 25 ± 2 °C 室温中，不同倍数额定电流下的断开时间（仅供参考）。



包装信息

项目	珍珠棉托盘	PE袋	纸箱
尺寸 (mm)	290 x 215 x 20	290 x 215 x 60	455 x 315 x 285
数量 (PCS)	50	100	800
毛重 (kg)			11 ± 10%



术语

项目	说明
DC-ATCO	<p>直流热熔断体 直流合金型温度保险丝，由易熔合金作为感温部件的热熔断体。</p>
T_f	<p>额定动作温度 通10 mA以下的负载电流时，加热使直流温度保险丝（DC-ATCO）断开的温度。 公差：T_f (0 / -10) °C (GB 9816, EN 60691, K60691)。 公差：$T_f \pm 7$ °C (J60691)。</p>
Fusing Temp.	<p>实测熔断温度 置于油池中，通10 mA以下的检测电流，每分钟升温0.5 °C ~ 1 °C，测断开温度。</p>
T_h	<p>保持温度 持续通额定电流168小时不断开的最高温度。</p>
T_m	<p>极限温度 在规定的时间内不破坏机械和电气特性所能承受的最高温度。</p>
I_{min}	<p>最小断开电流 直流温度保险丝（DC-ATCO）工作时实际允许用于电路，并安全断开的最小电流。</p>
I_r	<p>额定电流 直流温度保险丝（DC-ATCO）分类用，允许用于电路并安全断开的最大电流。</p>
U_r	<p>额定电压 直流温度保险丝（DC-ATCO）分类用，允许用于电路并安全断开的最高电压。</p>



注意

使用方法

1. 大气压: (80 ~ 106) kPa, 海拔高度: (-500 ~ 2000) m。
2. 工作电压不超过直流温度保险丝 (DC-ATCO) 的额定电压; 工作电流不超过额定电流。
3. 通电情况下请勿用人体直接触碰本体或引脚, 防止烫伤或触电。

更换

直流温度保险丝 (DC-ATCO) 是不可修复的产品。基于安全原因, 替换时应使用同类别、同型号的直流温度保险丝 (DC-ATCO) 并且严格按照同样的方法正确安装。

存贮

直流温度保险丝 (DC-ATCO) 的贮存应避免高温、高湿、日光直射和腐蚀性气体的场合, 储存温度为 25 ± 5 °C, 相对湿度 $\leq 70\%$, 避免阳光直射, 产品购入后请于1年内使用完毕。

安装

安装位置的温度确定

1. 建议采用内置热电偶式的仿真直流温度保险丝（DC-ATCO）来确定适合的温度要求。
2. 需对终端产品进行测试，以确保潜在的异常状况不会导致直流温度保险丝（DC-ATCO）超过其极限温度。
3. 将直流温度保险丝（DC-ATCO）安装在可使其温度平稳上升的部位。

安装位置的机械性能要求






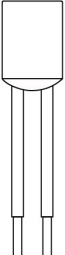



1. 确保引线足够长，且其安装方法不会造成强行按压、拉伸及扭转引线之现象。
2. 保险丝的封口及主体不能受损、燃烧或过热。

机械连接


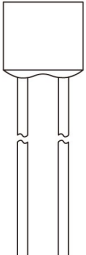
铆接

1. 选用电阻率小的铆接材料和被铆接材料。
2. 采用柔韧的、易弯曲的引线来与直流温度保险丝（DC-ATCO）铆接。
3. 应确保铆接后的接触电阻为最小值，过大的接触电阻会产生较高的温升，造成直流温度保险丝（DC-ATCO）提前熔断。

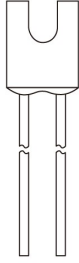

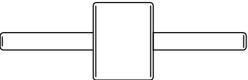
直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 特性与型号概览

额定动作温度 (T_r) (°C)	型号								
	TGH187-HVS [^]	ASL187A-LSF [^]	RSK187A-KSS [^]	RVH187-HSF [^]	ARL187-LRA [^]			RQF187-FQS [^]	
230	○	○	○	○	○	○	○	○	○
221	○	○	○	○	○	○	○	○	○
205	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
187	TGH187-HVS [^]	ASL187A-LSF [^]	RSK187A-KSS [^]	RVH187-HSF [^]	ARL187-LRA [^]	○	○	RQF187-FQS [^]	○
160	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150	TGH150-HVS [^]	ASL150A-LSF [^]	RSK150A-KSS [^]	RVH150-HSF [^]	ARL150-LRA [^]	RPK150-HRZ [^]	TG150C-HQZ [^]	RQF150-FQS [^]	TG150C-JPZ [^]
145	○	○	○	○	○	○	○	○	○
139	○	○	○	○	○	○	○	○	○
136	TGH136-HVS [^]	ASL136A-LSF [^]	RSK136A-KSS [^]	RVH136-HSF [^]	ARL136-LRA [^]	RPK136-HRZ [^]	TG136C-HQZ [^]	RQF136-FQS [^]	TG136C-JPZ [^]
135	○	○	○	○	○	○	○	○	○
133	○	○	○	○	○	○	○	○	○
130	TGH130-HVS [^]	○	○	RVH130-HSF [^]	○	○	○	RQF130-FQS [^]	○
125	TGH125-HVS [^]	ASL125A-LSF [^]	RSK125A-KSS [^]	RVH125-HSF [^]	ARL125-LRA [^]	RPK125-HRZ [^]	TG125C-HQZ [^]	RQF125-FQS [^]	TG125C-JPZ [^]
123	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120	○	○	○	○	○	○	○	○	○
115	TGH115-HVS [^]	ASL115A-LSF [^]	RSK115A-KSS [^]	RVH115-HSF [^]	ARL115-LRA [^]	RPK115-HRZ [^]	TG115C-HQZ [^]	RQF115-FQS [^]	TG115C-JPZ [^]
105	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102	TGH102-HVS [^]	ASL102A-LSF [^]	RSK102A-KSS [^]	RVH102-HSF [^]	ARL102-LRA [^]	RPK102-HRZ [^]	TG102C-HQZ [^]	RQF102-FQS [^]	TG102C-JPZ [^]
97	○	○	○	○	○	○	○	○	○
93	○	○	○	○	○	○	○	○	○
86	○	○	○	○	ARL86-LRA [^]	○	TG86C-HQZ [^]	RQF86-FQS [^]	○
76	○	○	○	○	○	○	○	○	○
额定电流 I_r (A)	15	30	25	15	30	15	15	10	20
额定电压 U_r (VDC) [^]	850	600		500			450		400
额定电压 U_r (VAC) [*]	○	○		○			○		○
产品结构									
	轴向型	径向型	径向型	径向型	轴向型	径向型	轴向型	径向型	轴向型

直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 特性与型号概览

额定动作温度 T_r (°C)	型号																						
	R31^*	U31^*						C31^*					B31^*	H31^*	V31^*	V31^*			X31^*	K31^*			
230	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
221	R31^*	○	U31^*	○	○	○	○	○	C31^*	○	○	○	○	B31^*	○	H31^*	V31^*	V31^*	○	○	X31^*	K31^*	○
205	R32^*	○	U32^*	○	○	○	○	○	C32^*	○	○	○	○	B32^*	○	H32^*	V32^*	V32^*	○	○	X32^*	K32^*	○
200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
187	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X17^*	K17^*	○
160	R16^*	○	U16^*	○	○	○	○	○	C16^*	○	○	○	○	○	H16^*	V16^*	○	○	○	X16^*	K16^*	F16^*	
150	R7^*	○	U7^*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X7^*	K7^*	F7^*	
145	R6^*	○	U6^*	C6^*	○	○	○	○	○	○	X6^*	○	○	○	○	○	○	K6^*	F6^*	X6^*	K6^*	F6^*	
139	○	CR13^*	○	○	M13^*	C13^*	○	○	○	SF13^*	V13^*	○	○	○	○	○	○	○	F13^*	○	○	F13^*	
136	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X9^*	○	○	○	○	○	○	K9^*	○	X9^*	K9^*	○	
135	R5^*	○	U5^*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X5^*	K5^*	○	
133	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	V8^*	○	SF8^*	○	○	○	○	○	F8^*	X8^*	K8^*	F8^*	
130	R4^*	○	U4^*	○	○	○	○	○	○	○	V4^*	○	SF4^*	○	○	○	○	○	F4^*	X4^*	K4^*	F4^*	
125	R3^*	○	U3^*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H3^*	○	○	○	○	X3^*	K3^*	F3^*	
123	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
115	R2^*	○	U2^*	○	○	○	C2^*	○	○	○	V2^*	○	SF2^*	○	○	○	○	○	F2^*	X2^*	K2^*	F2^*	
105	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
102	R1^*	○	U1^*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	F1^*	X1^*	K1^*	F1^*	
97	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
93	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
86	R18^*	○	U18^*	○	○	○	○	C18^*	○	○	○	○	○	○	V18^*	○	○	○	F18^*	X18^*	K18^*	F18^*	
76	R0^*	○	U0^*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X0^*	K0^*	F0^*	
额定电流 I_r (A)	15		10		9	8.5	8	6	5		4		3	2.5	2	1	4		3	2	1		
额定电压 U_r (VDC)^*	60																						
额定电压 U_r (VAC)^*	250	○	250		○			250		○		250		250	125		○		250				
产品结构	 <p>轴向型</p>											 <p>径向型</p>											

直流温度保险丝-合金型 (DC-ATCO) 特性与型号概览

额定动作温度 (T_r) (°C)	型号										型号					
	XG31*	KG31*			C31*		B31*		H31*		ADN230B-NDZ [△]	ADN230B-PDZ [△]		ADN205B-NDZ [△]	ADN230B-QBZ [△]	
230	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
221	XG31*	KG31*	○	○	C31*	○	B31*	○	H31*	○	○	○	○	ADN205B-NDZ [△]	○	
205	XG32*	KG32*	○	○	C33*	○	B32*	○	H32*	○	○	○	○	○	○	
200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
187	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
160	XG16*	KG16*	○	○	○	B16*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
150	XG7*	KG7*	C7 [△]	C7*	○	B7 [△]	○	H7 [△]	○	V7 [△]	○	○	○	○	○	
145	XG6*	KG6*	C6 [△]	C6*	○	B6 [△]	○	H6 [△]	○	V6 [△]	○	○	○	○	○	
139	○	○	C13 [△]	C13*	○	B13 [△]	○	H13 [△]	○	V13 [△]	○	○	○	○	○	
136	XG9*	KG9*	C9 [△]	C9*	○	B9 [△]	○	H9 [△]	○	V9 [△]	○	○	○	○	○	
135	XG5*	KG5*	C5 [△]	C5*	○	B5 [△]	○	H5 [△]	○	V5 [△]	○	○	○	○	○	
133	XG8*	KG8*	C8 [△]	C8*	○	B8 [△]	○	H8 [△]	○	V8 [△]	○	○	○	○	○	
130	XG4*	KG4*	C4 [△]	C4*	○	B4 [△]	○	H4 [△]	○	V4 [△]	○	○	○	○	○	
125	XG3 [△] *	KG3 [△] *	C3 [△]	C3*	○	B3 [△] *	○	○	○	V3 [△] *	○	○	○	○	○	
123	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
115	XG2 [△] *	KG2 [△] *	C2 [△]	C2*	○	B2 [△] *	○	H2 [△] *	○	V2 [△] *	○	○	○	○	○	
105	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
102	XG1 [△] *	KG1 [△] *	○	C1 [△] *	C1*	B1 [△] *	B1*	H1 [△] *	H1*	V1 [△] *	V1*	○	○	○	○	
97	○	○	○	○	C21 [△] *	○	B21 [△] *	○	H21 [△] *	○	V21 [△] *	○	○	○	○	
93	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
86	XG18 [△] *	KG18 [△] *	○	C18 [△] *	C18*	B18 [△] *	B18*	H18 [△] *	H18*	V18 [△] *	V18*	○	○	○	○	
76	XG0*	KG0*	○	C0*	○	B0 [△] *	B0*	H0 [△] *	H0*	V0 [△] *	V0*	○	○	○	○	
额定电流 I_r (A)	3	2	7	5	3	2	1	50	55	50	80					
额定电压 U_r (VDC) [△]	60	50					49	48	24							
额定电压 U_r (VAC) [*]	250	○	250	125	250	125	250	125	250	125	○					
产品结构	 <p>径向型</p>							 <p>轴向型</p>								