

### 产品描述

温度保险丝-合金型 (Thermal-Link (ATCO)-Alloy Type) 是一次性动作而不可复位的装置。其主要由低熔点的易熔合金、助熔断剂、外壳、封口树脂和引线组成。在正常工作情况下，易熔合金与两根引线保持连接，当合金型温度保险丝感受到异常发热并达到预定的熔断温度时，易熔合金熔化，并在助熔断剂的作用下快速收缩至引线两端，从而断开电路。

赛尔特公司 (SETsafe | SETfuse) 温度保险丝-合金型 (ATCO) X系列额定动作温度从76 °C到221 °C，额定电流：3 A、4 A，安规认证包括：UL, cUL, TUV, PSE, VDE, KC, CCC, 符合 RoHS 和 REACH 环保法规。

### 特性

- 动作温度精确
- 一次性动作而不可复位
- 环保型产品

### 应用

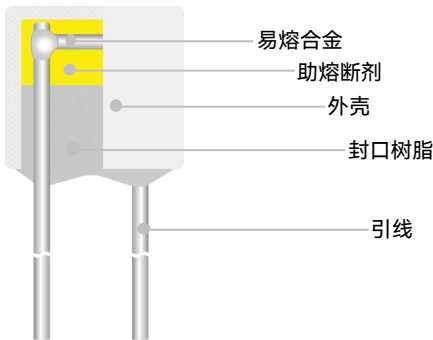
- 灯具
- 开关电源
- 家用电器
- 变压器
- 电机
- 电池

### 定制

- 温度
- 引线长度
- 可编带包装
- 引线可采用绝缘线
- 引线材质可选镀锡铜线或CP线
- 引线成型形状可定制

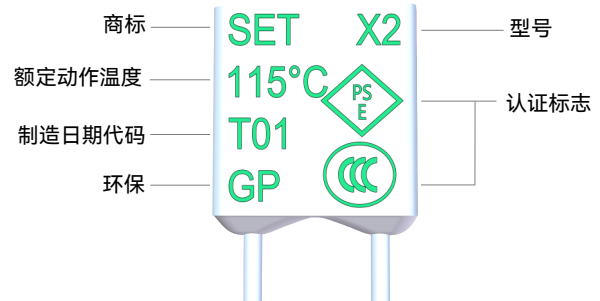
### 结构图

径向型



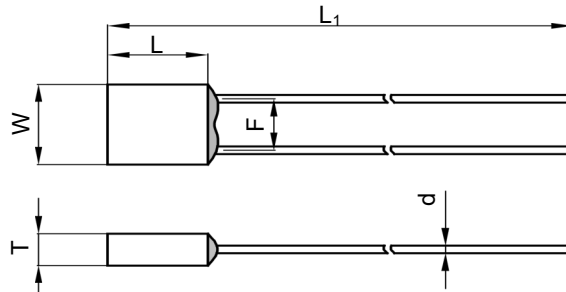
### 标识图

径向型 (颜色仅供参考)



备注：制造日期代码T01，首字母代表年份，A代表2000年和2026年，B代表2001年和2027年；后两位数字01代表第一季度，02代表第二季度，以此类推。

### 尺寸 (单位: mm)



| L         | L <sub>1</sub> | W         | T         | d           | F         |
|-----------|----------------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| 5.8 ± 0.5 | 70.0 ± 3.0     | 5.8 ± 0.5 | 2.3 ± 0.2 | 0.54 ± 0.05 | 3.7 ± 0.5 |

技术参数

额定动作温度  $T_f$  (°C)

|     | 型号  | 熔断温度    | 保持温度 $T_h$ | 极限温度 $T_m$ | 额定电流 $I_r$ | 额定电压 $U_r$ | UL <sup>®</sup> | cUL <sup>®</sup> | TUV | VDE | PSE | KC | CCC | RoHS REACH |
|-----|-----|---------|------------|------------|------------|------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|----|-----|------------|
|     |     | (°C)    | (°C)       | (°C)       | (A)        | (V)        | UL              | cUL              | TUV | VDE | PSE | KC | CCC |            |
| 221 | X31 | 218 ± 2 | 188        | 250        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ●   | ○   | ○   | ○  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 205 | X32 | 199 ± 3 | 169        | 250        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ●   | ○   | ○   | ○  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 187 | X17 | 182 ± 3 | 162        | 250        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ●   | ○   | ●   | ○  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 160 | X16 | 154 ± 2 | 135        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ●   | ○   | ●   | ○  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 150 | X7  | 145 ± 2 | 126        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 145 | X6  | 140 ± 2 | 121        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         | 105        |            | 4          | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 136 | X9  | 131 ± 2 | 112        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         | 90         |            | 4          | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 135 | X5  | 130 ± 2 | 111        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 133 | X8  | 130 ± 2 | 111        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 130 | X4  | 125 ± 2 | 106        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 125 | X3  | 121 ± 2 | 100        | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 115 | X2  | 111 ± 2 | 91         | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 102 | X1  | 98 ± 2  | 79         | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 86  | X18 | 81 ± 2  | 61         | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ○   | ●   | ●   | ●  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC 60      | ●               | ●                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |
| 76  | X0  | 73 ± 2  | 53         | 200        | 3          | AC 250     | ●               | ●                | ●   | ○   | ●   | ○  | ●   | ●          |
|     |     |         |            |            |            | DC *       | ○               | ○                | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○          |

备注:

- 1、“●”表示产品已通过认证，“○”表示产品未有认证。
- 2、RoHS, REACH符合要求。
- 3、“\*”可定制DC电压。

认证信息

| 机构标志  | 执行标准           | 赛尔特获得的档案号、认证号  |
|---|----------------|--|
|  | UL 60691       | E214712  |
|  | CAN-CSA-E60691 | E214712  |
|  | EN 60691       | R50161779  |
|  | EN 60691       | 40017055   |
|  | J60691         | JET2121-32001-2021、JET2121-32001-2022<br>JET2121-32001-2023、JET2121-32001-2024<br>JET2121-32001-2025、JET2121-32001-2026<br>JET2121-32001-2027、JET2121-32001-2028 |
|  | K60691         | SU05023-6001A、SU05023-6002A<br>SU05023-6003B   |
|  | GB 9816.1      | 2020980205000195   |

焊接

手工焊接

1. 焊接必须在表T-1所列的条件下进行。
2. 由于温度保险丝中与引线连接的感温体是低熔点的合金，因此不正确的焊接操作（例如：温度过高、焊接时间过长、引线过短等）可能导致感温体被引线传递的过高热量所影响，从而使得温度保险丝提前断开。
3. 若需要在表T-1规定更为严苛环境下进行焊接时，应在焊接点和温度保险丝主体间的引线上使用散热装置。
4. 焊接时应小心，以避免温度保险丝主体和引线遭受到推 / 拉力以及扭力。
5. 焊接后应让其自然冷却20 s以上，在冷却期间，勿移动温度保险丝本体和引线。

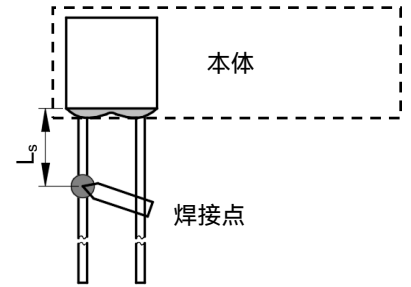


图 T-1

表 T-1: 手工焊接时间

| 额定动作温度<br>(T <sub>f</sub> ) | 不同引线长度对应的最大允许焊接时间<br>(图T-1) |                |     |                   |      |     |                   |      | 最高焊接<br>温度 |      |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----|-------------------|------|-----|-------------------|------|------------|------|
|                             | L <sub>s</sub> 长度           | 时间             |     | L <sub>s</sub> 长度 | 时间   |     | L <sub>s</sub> 长度 | 时间   |            |      |
|                             |                             | 镀锡铜线           | CP线 |                   | 镀锡铜线 | CP线 |                   | 镀锡铜线 |            | CP线  |
| (°C)                        | (mm)                        | (s)            | (s) | (mm)              | (s)  | (s) | (mm)              | (s)  | (s)        | (°C) |
| 76 to 101                   | 10                          | 1 <sup>a</sup> | 4   | 20                | 2    | 5   | 30                | 3    | 6          | 400  |
| 102 to 115                  | 10                          | 1 <sup>a</sup> | 4   | 20                | 2    | 5   | 30                | 3    | 6          |      |
| 116 to 135                  | 10                          | 1 <sup>a</sup> | 4   | 20                | 3    | 6   | 30                | 5    | 8          |      |
| 136 to 150                  | 10                          | 3              | 6   | 20                | 5    | 8   | 30                | 5    | 8          |      |
| 151 to 221                  | 10                          | 4              | 7   | 20                | 6    | 9   | 30                | 7    | 10         |      |

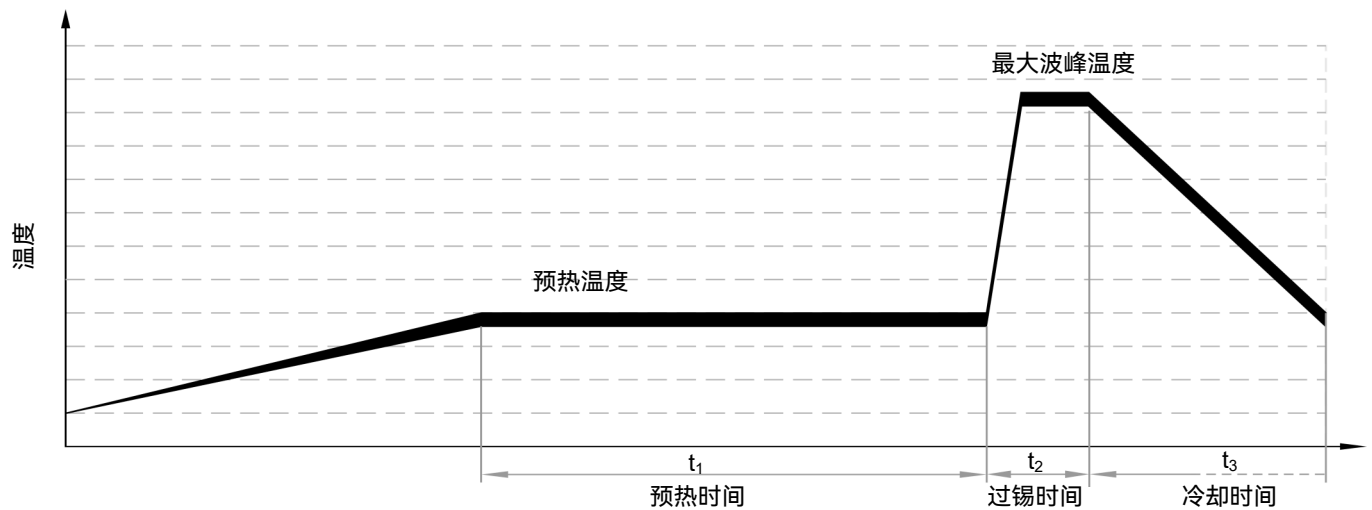
a: 为防止温度保险丝被焊断，焊接时视需要增加辅助散热装置。

波峰焊接

波峰焊参数如表T-2，仅供参考，实际使用时应做相关的试验进行验证,如在波峰焊后通过X-ray观察来判断温度保险丝的感温合金是否受损。

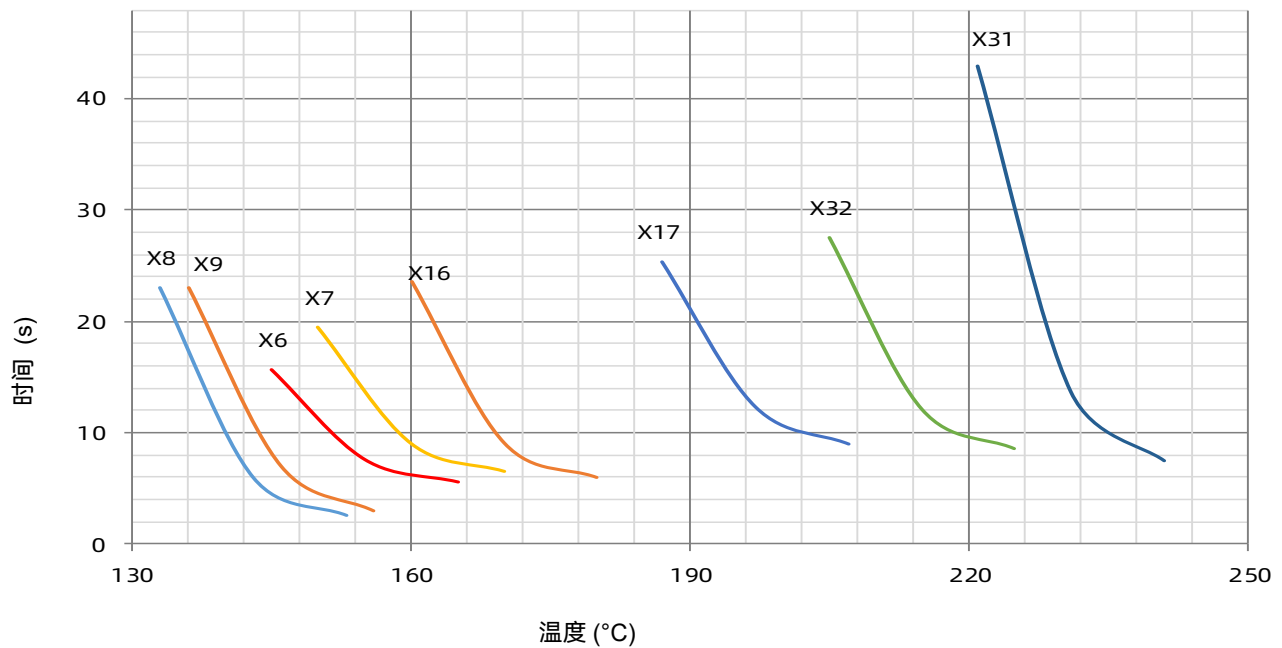
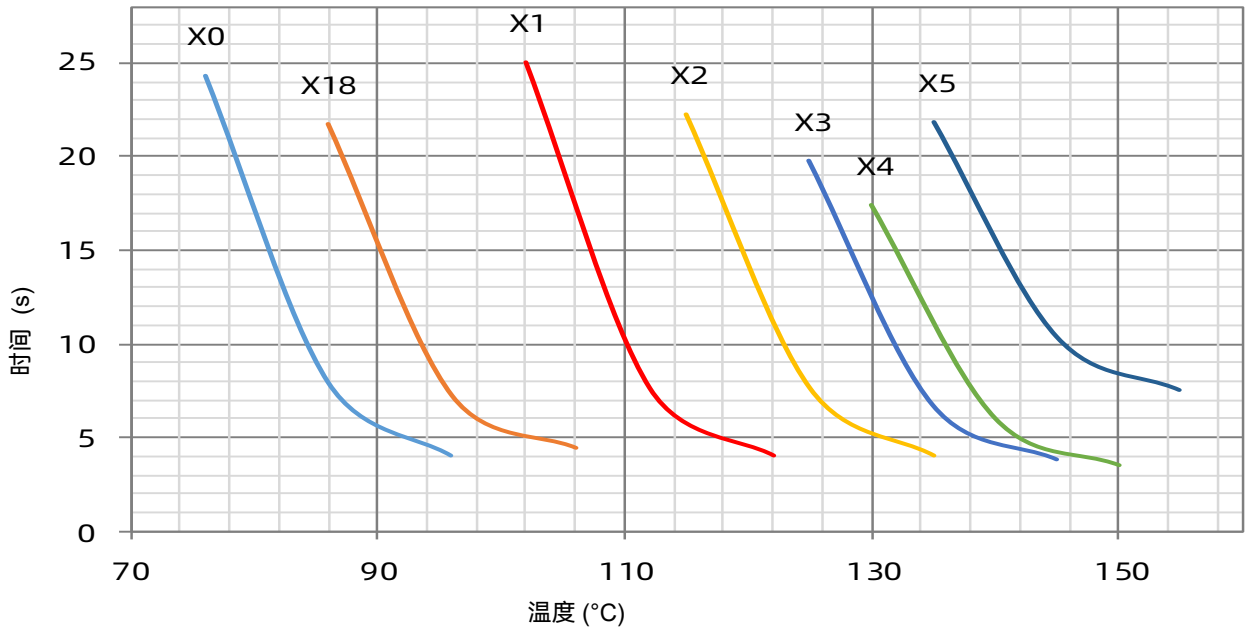
表T-2 波峰焊参数设置

| 额定动作温度<br>( $T_f$ ) | 不同引线长度对应的最大允许焊接时间<br>(图T-1) |      |          |      | 预热时间<br>( $t_1$ ) | 最大波峰<br>温度 | 过锡时间<br>( $t_2$ ) | 冷却时间<br>( $t_3$ ) |
|---------------------|-----------------------------|------|----------|------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|
|                     | $L_s$ 长度                    | 预热温度 | $L_s$ 长度 | 预热温度 |                   |            |                   |                   |
| (°C)                | (mm)                        | (°C) | (mm)     | (°C) | (s)               | (°C)       | (s)               | (s)               |
| 76 to 130           | 建议手工焊接                      |      |          |      |                   |            |                   |                   |
| 131 to 150          | 20                          | 80   | 30       | 90   | < 60              | ≤ 260      | ≤ 3               | ≤ 10              |
| 151 to 221          | 20                          | 90   | 30       | 100  | < 60              | ≤ 260      | ≤ 3               | ≤ 10              |



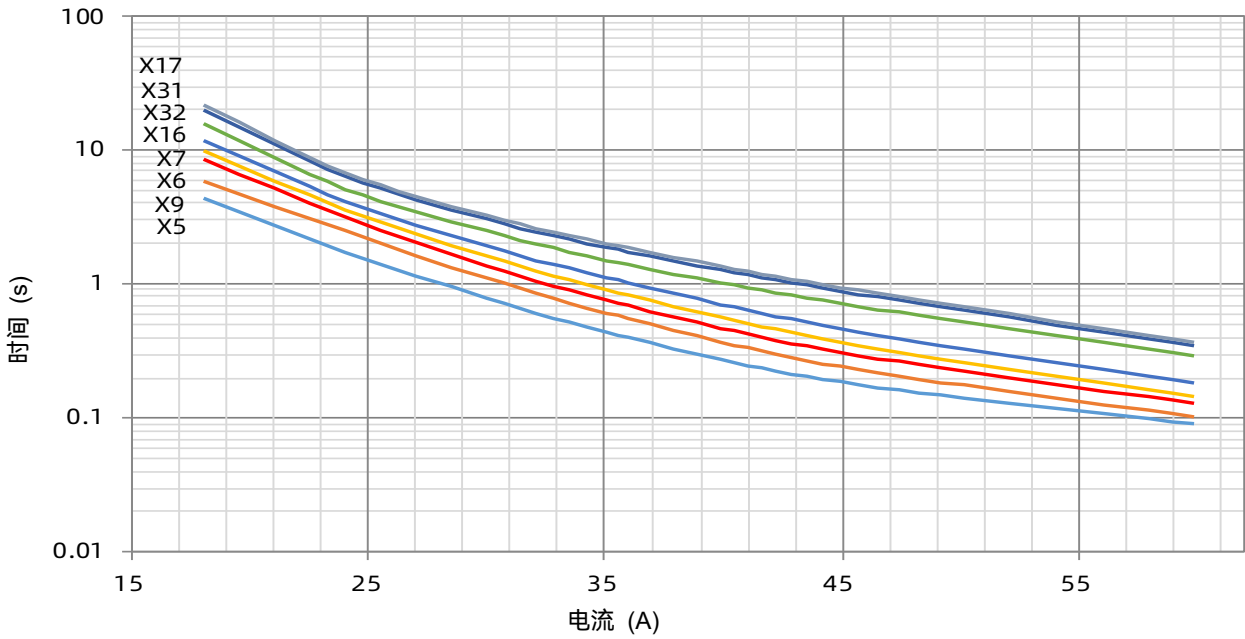
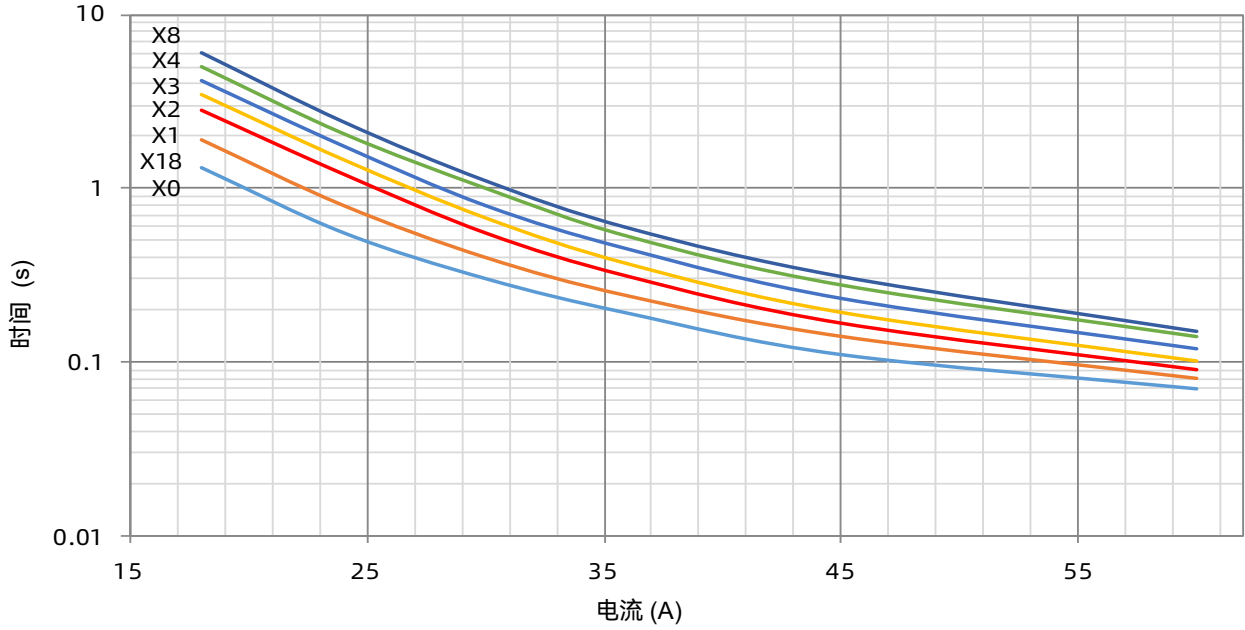
### 产品温度时间曲线图 (仅供参考)

温度保险丝在不同温度油浴中断开的温度时间曲线。



### 产品电流时间曲线图 (仅供参考)

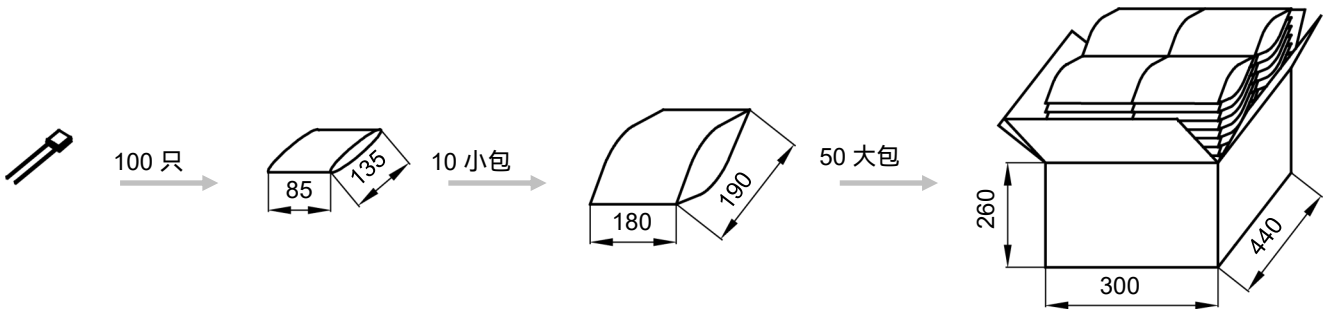
温度保险丝在室温 $25 \pm 2^\circ\text{C}$ 条件下，测试数倍过载电流下的断开时间曲线。



包装信息

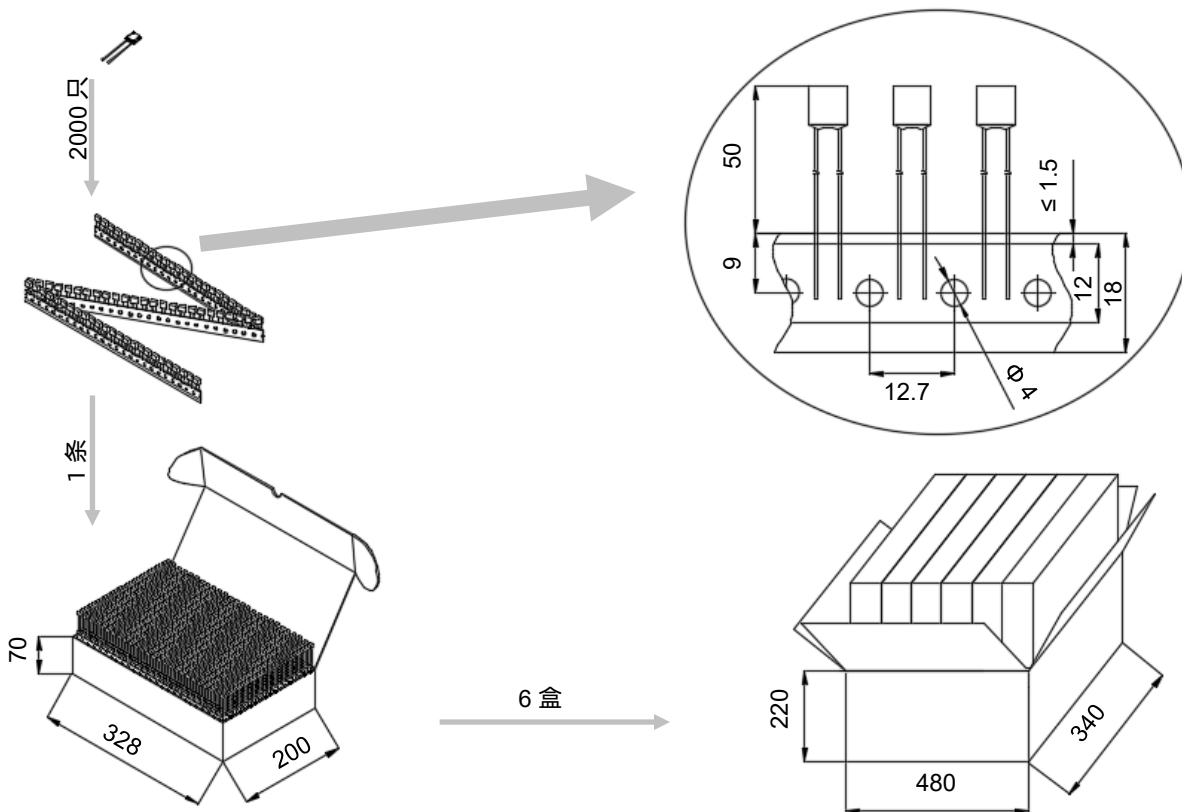
散装

| 项目       | PE 袋       | PE 袋      | 包装箱             |
|----------|------------|-----------|-----------------|
| 尺寸 (mm)  | 135 × 85   | 190 × 180 | 440 × 300 × 260 |
| 数量 (PCS) | 100        | 1000      | 50000           |
| 毛重 (kg)  | 20.0 ± 10% |           |                 |



编带

| 项目       | 盒子             | 包装箱             |
|----------|----------------|-----------------|
| 尺寸 (mm)  | 328 × 200 × 70 | 480 × 340 × 220 |
| 数量 (PCS) | 2000           | 12000           |
| 毛重 (kg)  | 6 ± 10%        |                 |



### 型号说明

ATCO - X 2 - A N N A B - 001

流水号

包装

B 散装

T 编带

引脚成型

A 直引脚

B 单脚折弯

C 双脚折弯

D 引脚打印子

E 引脚折弯和打印子

绝缘层颜色

W 白色

Y 黄色

R 红色

K 黑色

N 无

绝缘层材质

T 铁氟龙

P 聚酯

N 无

引线类型

A 镀锡铜线

B 镀锡铜包钢线

额定动作温度

2 115 °C, 请参考技术参数表

系列

X 系列,  
请参考技术参数表

产品类别

ATCO 温度保险丝



术语

| 项目           | 描述   |
|--------------|--|
| TCO          | <p><b>温度保险丝</b><br/>一种装有热元件的不可复位的器件，当它被暴露在超过所设计的温度下达到一个足够长的时间时会将电路断开。<br/>— (GB 9816.1)</p>  |
| ATCO         | <p><b>合金型温度保险丝</b><br/>合金型温度保险丝，由易熔合金作为感温部件的热熔断体。<br/>— (GB/T 9816.3)</p>  |
| $T_f$        | <p><b>额定动作温度</b><br/>在仅通以不超过10 mA的探测电流的条件下，测得的使热熔断体导电状态改变的温度。<br/>— (GB 9816.1)<br/>允许偏差: <math>T_f + 0 / - 10\text{ }^\circ\text{C}</math><br/>允许偏差: <math>T_f \pm 7\text{ }^\circ\text{C}</math> (J60691).</p> |
| Fusing Temp. | <p><b>实测熔断温度</b><br/>置于油池中，通10 mA以下的负载电流，每分钟升温<math>0.5\text{ }^\circ\text{C} \sim 1\text{ }^\circ\text{C}</math>，测断开温度。<br/>— (GB 9816.1)</p>   |
| $T_h$        | <p><b>保持温度</b><br/>热熔断体在规定的条件下，规定时间内不改变其导通状态的最高温度。<br/>— (GB 9816.1)</p>   |
| $T_m$        | <p><b>最高极限温度</b><br/>由制造厂规定的温度。在此温度下，热熔断体导电状态已改变，但其机械性能和电气性能在规定时间内不至于减弱。<br/>— (GB 9816.1)</p>   |
| $I_r$        | <p><b>额定电流</b><br/>温度保险丝分类用，允许用于电路并安全断开的最大电流。<br/>— (GB 9816.1)</p>  |
| $U_r$        | <p><b>额定电压</b><br/>温度保险丝分类用，允许用于电路并安全断开的最高电压。<br/>— (GB 9816.1)</p>  |
| $I_n$        | <p><b>标称放电电流</b><br/>能够承受15次波形为8/20<math>\mu\text{s}</math>的电流峰值，用于检测产品所能承受脉冲电流耐久性的能力。<br/>— (UL 1449)</p>   |
| $I_{max}$    | <p><b>最大放电电流</b><br/>能够承受1次波形为8/20<math>\mu\text{s}</math>的电流峰值，用于检测产品所能承受的最大脉冲电流。<br/>— (UL 1449)</p>   |



# 注意

## 使用

1. 气压：80 kPa 到106 kPa，对应海拔：+2000 m 到- 500 m。
2. 工作电压不超过温度保险丝的额定电压；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

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

## 贮存

温度保险丝的贮存应避免高温、高湿、日光直射和腐蚀性气体的场合，避免影响引线可焊性，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温度保险丝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温度保险丝超过其极限温度。
3. 将温度保险丝安装在可使其温度平稳上升的部位。
4. 温度保险丝本体表面的温度不超过温度保险丝的保持温度。
5. 保险丝的封口及主体不能烧伤或者过度受热。

### 安装位置的机械性能要求

1. 勿将温度保险丝安装在可能经常出现剧烈振动的地方。
2. 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。
3. 温度保险丝的封口及主体不能受损。

## 机械连接

### 铆接

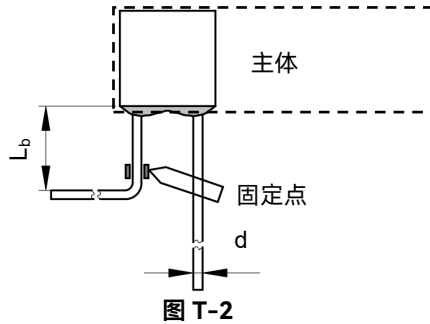
1. 选用电阻率小的铆接材料和被铆接材料。
2. 采用柔韧的、易弯曲的引线来与温度保险丝铆接。
3. 应确保铆接后的接触电阻为最小值，过大的接触电阻会产生较高的温升，造成温度保险丝提前熔断。

### 压接

1. 选用电阻率小的压接材料和被压接材料。
2. 压接过程中，确保引线不会被扭转、封口树脂不会被破坏。
3. 应确保压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，造成温度保险丝提前熔断。

## 引线成型

1. 如果一定要弯折引线，那么应确保弯折处与主体间的距离,如表T-3。
2. 弯折引线时请使用钳子或其它工具固定（如图T-2所示），以免损坏产品。
3. 成形和安装过程中，对引线进行裁切、切割、弯折时，请勿用力过猛，以免造成产品断裂或本体损伤。
4. 避免直接对引线根部施加外力（比如与温度保险丝主体成一定角度推或拉），以免损坏温度保险丝封口。



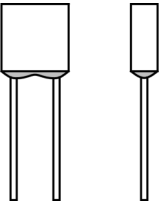
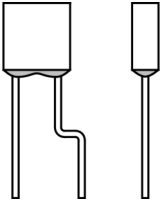
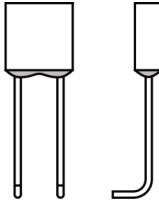
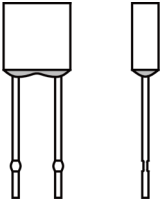
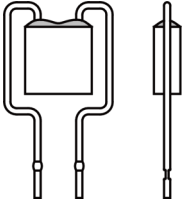
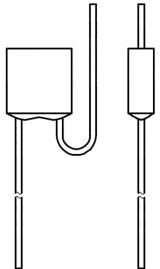
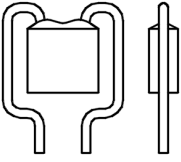
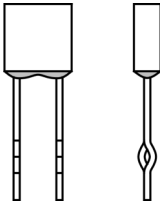
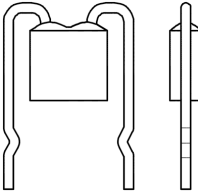
表T-3 本体与折弯处之间的距离

| 圆形引线 | d              | (mm) | < 1.0 | 1.0 - 1.2 | > 1.2 |
|------|----------------|------|-------|-----------|-------|
|      | L <sub>b</sub> | (mm) | ≥ 3   | ≥ 5       | ≥ 10  |


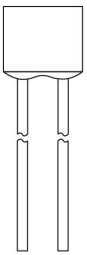
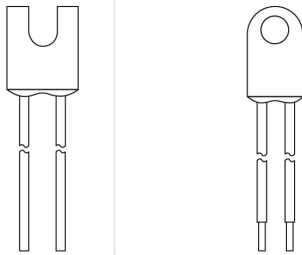
### 引线成型类型

以下引线成型形状仅供参考，可定制更多种类。

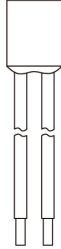
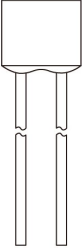





径向型

| 类型 A  | 类型 B   | 类型 C   | 类型 D  | 类型 E   |
|---|--|--|---|--|
|  |  |   |   |   |
|   |  |  |  |  |

温度保险丝 (ATCO)-合金型特性与型号概览

|                   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |      |      |      |      |      |   |        |       |       |          |       |
|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|------|------|------|------|------|---|--------|-------|-------|----------|-------|
| 额定动作温度 $T_r$ (°C) | 230   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | SKL230  | SE230  | ○     |       |          |       |
|                   | 221   | V31 | H31 | B31 | C31 | U31 | R31 | ○   | K31 | X31 | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | KG31 | XG31  | SK221  | ○     | TK221 |          |       |
|                   | 205   | V32 | H32 | B32 | C32 | U32 | R32 | ○   | K32 | X32 | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | KG32 | XG32  | SK205  | ○     | TK205 |          |       |
|                   | 200   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | SKL200 | SE200 | ○     |          |       |
|                   | 187   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | K17 | X17 | Y17  | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     |          |       |
|                   | 160   | V16 | H16 | B16 | C16 | U16 | R16 | F16 | K16 | X16 | Y16 | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | KG16 | XG16  | SK160  | ○     | TK160 |          |       |
|                   | 150   | V7  | H7  | B7  | C7  | U7  | R7  | F7  | K7  | X7  | Y7  | S150 | T150   | ○    | ○    | N150 | G150 | KG7  | XG7   | SK150  | ○     | SE150 | TK150    |       |
|                   | 145   | V6  | H6  | B6  | C6  | U6  | R6  | F6  | K6  | X6  | Y6  | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | KG6  | XG6   | SK145  | ○     | SE145 | TK145    |       |
|                   | 139   | V13 | H13 | B13 | C13 | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     | ○        |       |
|                   | 136   | V9  | H9  | B9  | C9  | ○   | ○   | ○   | ○   | K9  | X9  | Y9   | S136   | T136 | P136 | Q136 | N136 | G136 | KG9   | XG9    | ○     | ○     | ○        |       |
|                   | 135   | V5  | H5  | B5  | C5  | U5  | R5  | ○   | K5  | X5  | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | KG5   | XG5    | SK135 | ○     | SE135    | TK135 |
|                   | 133   | V8  | H8  | B8  | C8  | ○   | ○   | F8  | K8  | X8  | Y8  | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | KG8   | XG8    | ○     | ○     | ○        |       |
|                   | 130   | V4  | H4  | B4  | C4  | U4  | R4  | F4  | K4  | X4  | Y4  | ○    | ○  | ○    | ○    | N130 | G130 | KG4  | XG4   | SK130  | ○     | ○     | TK130    |       |
|                   | 125   | V3  | H3  | B3  | C3  | U3  | R3  | F3  | K3  | X3  | Y3  | S125 | T125   | ○    | ○    | N125 | G125 | KG3  | XG3   | SK125  | ○     | SE125 | TK125    |       |
|                   | 123   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     | ○        |       |
|                   | 120   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     | ○        |       |
|                   | 115   | V2  | H2  | B2  | C2  | U2  | R2  | F2  | K2  | X2  | Y2  | S115 | T115   | P115 | Q115 | N115 | G115 | KG2  | XG2   | SK115  | ○     | SE115 | TK115    |       |
|                   | 105   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     | ○        |       |
|                   | 102   | V1  | H1  | B1  | C1  | U1  | R1  | F1  | K1  | X1  | Y1  | S102 | T102   | ○    | ○    | N102 | G102 | KG1  | XG1   | SK102  | ○     | SE102 | TK102    |       |
|                   | 97  | V21 | H21 | B21 | C21 | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     | ○        |       |
| 95                | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○      | ○     | ○     |          |       |
| 86                | V18   | H18 | B18 | C18 | U18 | R18 | F18 | K18 | X18 | Y18 | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | KG18 | XG18  | ○      | ○     | ○     |          |       |
| 76                | V0  | H0  | B0  | C0  | U0  | R0  | F0  | K0  | X0  | Y0  | ○   | ○    | ○  | ○    | ○    | ○    | ○    | KG0  | XG0   | ○      | ○     | ○     |          |       |
| 额定电流 $I_r$ (A)    |   | 1   | 2   | 3   | 5   | 10  | 15  | 1   | 2   | 3   | 5   | 10   | 15<br>16   | 20   | 25   | 30   | 40   | 2    | 3   | 10     | 10    | 10    | 15<br>16 |       |
| 额定电压 $U_r$ (VAC)  |   | 250 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |      |      |      |      |      |   |        |       |       |          |       |
| 产品结构              |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |      |      |      |      |      |  |        |       |       |          |       |
|                   | 轴向型   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 径向型  |      |      |      |      |      | 径向型 (带螺丝孔)  |        |       |       |          |       |
|                   | 型号  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |  |      |      |      |      |      |   |        |       |       |          |       |

温度保险丝 (ATCO)-合金型特性与型号概览

|                   |   |       |   |   |     |    |     |          |       |   |     |     |      |   |      |   |       |       |     |       |      |     |    |
|-------------------|---|-------|---|---|-----|----|-----|----------|-------|---|-----|-----|------|---|------|---|-------|-------|-----|-------|------|-----|----|
| 额定动作温度 $T_r$ (°C) | 230   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   | 型号 |
|                   | 221   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 205   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 200   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 187   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 160   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 150   | ○     | ○   | KM7   | XM7 | Y7 | YM7 | SM150    | TM150 | ○   | KM7 | XM7 | ○    | ○   | HU7  | HR7   | ○     | ○     | HC7 | ○     | HL7  | HW7 |    |
|                   | 145   | SY145 | TY145   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | HU6  | HR6   | HS145 | HP145 | HC6 | HN145 | HL6  | HW6 |    |
|                   | 139   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 136   | ○     | ○   | ○   | ○   | Y9 | YM9 | SM136    | TM136 | Q136  | ○   | ○   | P136 | Q136  | ○    | ○   | HS136 | HP136 | ○   | HN136 | ○    | ○   |    |
|                   | 135   | ○     | ○   | KM5   | XM5 | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | HU5  | HR5   | ○     | ○     | HC5 | ○     | HL5  | HW5 |    |
|                   | 133   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 130   | SY130 | TY130   | KM4   | XM4 | Y4 | YM4 | ○        | ○     | ○   | KM4 | XM4 | ○    | ○   | HU4  | HR4   | ○     | ○     | ○   | ○     | HL4  | HW4 |    |
|                   | 125   | SY125 | TY125   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | KM3 | XM3 | P125 | Q125  | HU3  | HR3   | HS125 | HP125 | HC3 | HN125 | HL3  | HW3 |    |
|                   | 123   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 120   | SY120 | TY120   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 115   | SY115 | TY115   | ○   | ○   | ○  | ○   | SM115    | TM115 | Q115  | ○   | ○   | P115 | Q115  | HU2  | HR2   | ○     | ○     | HC2 | ○     | HL2  | HW2 |    |
|                   | 105   | SY105 | TY105   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    | ○   |    |
|                   | 102   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | SM102    | TM102 | ○   | ○   | ○   | P102 | Q102  | HU1  | HR1   | ○     | ○     | HC1 | ○     | HL1  | HW1 |    |
| 97                | ○   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    |     |    |
| 95                | SY95  | TY95  | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | ○   | ○    | ○   | ○     | ○     | ○   | ○     | ○    |     |    |
| 86                | ○   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | HU18  | HR18 | ○   | ○     | HC18  | ○   | HL18  | HW18 |     |    |
| 76                | ○   | ○     | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○     | ○   | ○   | ○   | ○    | HU0   | HR0  | ○   | ○     | HC0   | ○   | HL0   | HW0  |     |    |
| 额定电流 $I_r$ (A)    | 10  | 15    | 2   | 3   | 5   | 5  | 10  | 15<br>16 | 25    | 2   | 3   | 20  | 25   | 10  | 15   | 5   | 10    | 5     | 15  | 10    | 15   |     |    |
| 额定电压 $U_r$ (VAC)  | 250   |       | 300   |   |     |    |     |          |       |   | 320 |     | 400  |   | 500  |   |       |       | 690 |       | 800  |     |    |
| 产品结构              |    |       |  |   |     |    |     |          |       |   |     |     |      |   |      |   |       |       |     |       |      |     |    |
|                   | 圆柱型   |       | 径向型   |   |     |    |     |          |       |   |     |     |      |   |      |   |       |       |     |       |      |     |    |
|                   |  |       |   |  |     |    |     |          |       |  |     |     |      |  |      |  |       |       |     |       |      |     |    |
|                   | 轴向型   |       |   | 轴向型 (扁电极)   |     |    |     |          |       | 轴向型   |     |     |      | 轴向型 (扁电极)   |      | 轴向型   |       |       |     |       |      |     |    |

### 温度保险丝 (ATCO)-合金型特性与型号概览

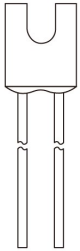
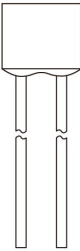

| 额定动作温度 $T_f$ (°C) | 型号 |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
|                   | V7 | H7 | B7 | C7 | V31 | H31 | B31 | C31 | V32 | H32 | B32 | C32 | V16 | H16 | B16 | C16 | V6 | H6 | B6 | C6 |    |
| 230               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 221               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 205               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 200               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 187               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 160               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 150               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 145               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 139               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 136               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 135               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 133               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 130               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 125               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 123               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 120               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 115               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 105               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 102               | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 97                | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 95                | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 86                | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 76                | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| 额定电流 $I_f$ (A)    | 1  | 2  | 3  | 5  | 7   | 1   | 2   | 2.5 | 3   | 3   | 5   | 4   | 5   | 6   | 8   | 8.5 | 9  | 10 | 10 | 15 | 15 |
| 额定电压 $U_f$ (VDC)  | 50 |    |    |    |     | 60  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |

产品结构



轴向型

温度保险丝 (ATCO)-合金型特性与型号概览

| 额定动作温度 $T_r$ (°C) | 型号  |      |     |     |     |    |   |          |      |      |       |          |  |       |       |       |       |   |
|-------------------|---|------|-----|-----|-----|----|---|----------|------|------|-------|----------|--|-------|-------|-------|-------|---|
|                   | KG3   | XG3  | K3  | X3  | F6  | X6 | S150  | T150     |      |      | SD150 | TD150    | PD150  | QD150 | HS150 | HP150 | HN150 |   |
| 230               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 221               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 205               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 200               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 187               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 160               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 150               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 145               | ○   | ○    | ○   | ○   | F6  | X6 | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 139               | ○   | ○    | ○   | ○   | F13 | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 136               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | X9 | S136  | T136     | P136 | Q136 | SD136 | TD136    | PD136  | QD136 | HS136 | HP136 | HN136 |   |
| 135               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 133               | ○   | ○    | ○   | ○   | F8  | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 130               | ○   | ○    | ○   | ○   | F4  | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 125               | KG3   | XG3  | K3  | X3  | ○   | ○  | S125  | T125     | P125 | Q125 | SD125 | TD125    | PD125  | QD125 | HS125 | HP125 | HN125 |   |
| 123               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 120               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 115               | KG2   | XG2  | K2  | X2  | F2  | ○  | S115  | T115     | P115 | Q115 | SD115 | TD115    | PD115  | QD115 | ○     | ○     | ○     |   |
| 105               | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 102               | KG1   | XG1  | K1  | X1  | F1  | ○  | S102  | T102     | P102 | Q102 | SD102 | TD102    | PD102  | QD102 | ○     | ○     | ○     |   |
| 97                | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 95                | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 86                | KG18  | XG18 | K18 | X18 | F18 | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 76                | ○   | ○    | ○   | ○   | ○   | ○  | ○   | ○        | ○    | ○    | ○     | ○        | ○  | ○     | ○     | ○     | ○     | ○ |
| 额定电流 $I_r$ (A)    | 2   | 3    | 2   | 3   | 3   | 4  | 10  | 15<br>16 | 20   | 25   | 10    | 15<br>16 | 20   | 25    | 5     | 10    | 15    |   |
| 额定电压 $U_r$ (VDC)  | 60  |      |     |     |     |    | 100   |          | 120  |      | 125   |          |  |       | 200   |       |       |   |
| 产品结构              | <br>径向型 (带螺丝孔) |      |     |     |     |    | <br>径向型 |          |      |      |       |          | <br>轴向型 (扁电极) |       |       |       |       |   |



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Thermal Cut-offs](#) category:*

*Click to view products by [SETfuse](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[CR-200W](#) [D070-002](#) [HC77AY-B](#) [SDF DF192S](#) [SDF DF240S](#) [SDF DF152S](#) [TT125](#) [TT86](#) [TMP709AIDBVR\(UMW\)](#) [Y1](#) [F18](#) [Q136](#) [P125](#)  
[C7](#) [RS257](#) [H18](#) [R7](#) [RS167](#) [TT102](#) [B13](#) [X3](#) [C32](#) [Y0](#) [K9](#) [K8](#) [V0](#) [S136](#) [X8](#) [RS104](#) [RS117](#) [RT121](#) [U2](#) [RT167](#) [SDF DF144S](#) [HP136](#) [K5](#)  
[RT117](#) [H7](#) [RS128](#) [H5](#) [RT99](#) [X32](#) [RS72](#) [U5](#) [R3](#) [H6](#) [RS121](#) [RS152](#) [V2](#) [R6](#)