
CHAOYING*CY



热 熔 断 器 产 品 零 件 规 格 书



1. 应用范围:

该产品规格透用于起过热保护作用的热熔断器。当该产品被使用于其他用途时，请联络本公司，以便提供技术支持。

2. 电气特性:

2.1. 证书标称额定电压电流： AC/DC 250V15A; 250V/10A; 125V15A

2.2. 断开温度精度： $+0^{\circ}\text{C}$, -5°C

2.3. 温度点制作范围： $70^{\circ}\text{C}\sim 280^{\circ}\text{C}$

2.41: 为防止损伤性断开，热熔断器应该被使用在(包括本体的自身发热)低于 T_h C 环境下。
(T_h : $^{\circ}\text{C}$ 在额定负载下保持 168小时，本体不熔断或产生温度漂移)

2.42: 另外，在应用中本体断开后，其过载温度不应超过最大的温度（极温H）。过大的过载温度可能会引起本体耐压击穿而重新导电。对于功能性本体，在应用中应该通过测试来确定正确工作的过载温度。

2.43: 关于此本体应用和安装的进一步资料，请联络本公司的工程师。

2.5. 温度特性参数:

注：保持温度 (T_h): 在承受连续接入的额定电流和电压情况下，本体能够在(T_h)内 168 小时不会断开的温度，超温后有可能影响寿命或断路。

最大温度 (H): 在断开后，本体能够保持断开电路的最大承受温度。

3. 工程图

3.1 产品温度点

表1 (温度参数)

型号	动作温度 Tf(°C)	保持温度 Th(°C)	极限温度 H(°C)	
CY72	72 $^{+0}_{-5}$ °C	52 °C	130 °C	
CY73	73 $^{+0}_{-5}$ °C	52 °C	130 °C	
CY75	75 $^{+0}_{-5}$ °C	57 °C	140 °C	
CY77	77 $^{+0}_{-5}$ °C	57 °C	140 °C	
CY84	84 $^{+0}_{-5}$ °C	60 °C	150 °C	
CY90	90 $^{+0}_{-5}$ °C	65 °C	150 °C	
CY94	94 $^{+0}_{-5}$ °C	68 °C	150 °C	
CY99	99 $^{+0}_{-5}$ °C	70 °C	150 °C	
CY105	105 $^{+0}_{-5}$ °C	80 °C	150 °C	
CY110	110 $^{+0}_{-5}$ °C	80 °C	150 °C	
CY113	113 $^{+0}_{-5}$ °C	89 °C	150 °C	
CY115	115 $^{+0}_{-5}$ °C	82 °C	200 °C	
CY121	121 $^{+0}_{-5}$ °C	98 °C	200 °C	
CY125	125 $^{+0}_{-5}$ °C	105 °C	200 °C	
CY128	128 $^{+0}_{-5}$ °C	110 °C	205 °C	
CY133	133 $^{+0}_{-5}$ °C	110 °C	205 °C	
CY135	135 $^{+0}_{-5}$ °C	110 °C	210 °C	
CY142	142 $^{+0}_{-5}$ °C	125 °C	210 °C	
CY150	150 $^{+0}_{-5}$ °C	125 °C	210 °C	
CY152	152 $^{+0}_{-5}$ °C	135 °C	210 °C	
CY155	152 $^{+0}_{-5}$ °C	135 °C	210 °C	
CY157	157 $^{+0}_{-5}$ °C	135 °C	210 °C	
CY167	168 $^{+0}_{-5}$ °C	142 °C	210 °C	
CY168	168 $^{+0}_{-5}$ °C	142 °C	210 °C	
CY172	172 $^{+0}_{-5}$ °C	145 °C	210 °C	
CY175	175 $^{+0}_{-5}$ °C	148 °C	210 °C	
CY184	184 $^{+0}_{-5}$ °C	160 °C	210 °C	
CY185	185 $^{+0}_{-5}$ °C	160 °C	260 °C	
CY192	192 $^{+0}_{-5}$ °C	170 °C	240 °C	
CY200	200 $^{+3}_{-5}$ °C	170 °C	240 °C	
CY216	216 $^{+0}_{-5}$ °C	191 °C	380 °C	
CY227	227 $^{+0}_{-5}$ °C	200 °C	380 °C	
CY229	229 $^{+0}_{-5}$ °C	200 °C	380 °C	
CY230	230 $^{+0}_{-5}$ °C	200 °C	380 °C	
CY240	240 $^{+0}_{-5}$ °C	200 °C	380 °C	
CY250	250 $^{+0}_{-5}$ °C	210 °C	350 °C	
CY260	260 $^{+0}_{-5}$ °C	220 °C	380 °C	
CY280	280 $^{+0}_{-5}$ °C	230 °C	380 °C	

3.2 温度特性对照表 电压/电流: 250V10A.125V15A.250V15A

3.2 产品材质说明

部件	材质	表面镀层材质
引线 A	紫铜	镀银
引线 B	紫铜	镀锡
壳体	铜	镀银
封胶	树脂	
绝缘护套	陶瓷	

4. 商标:

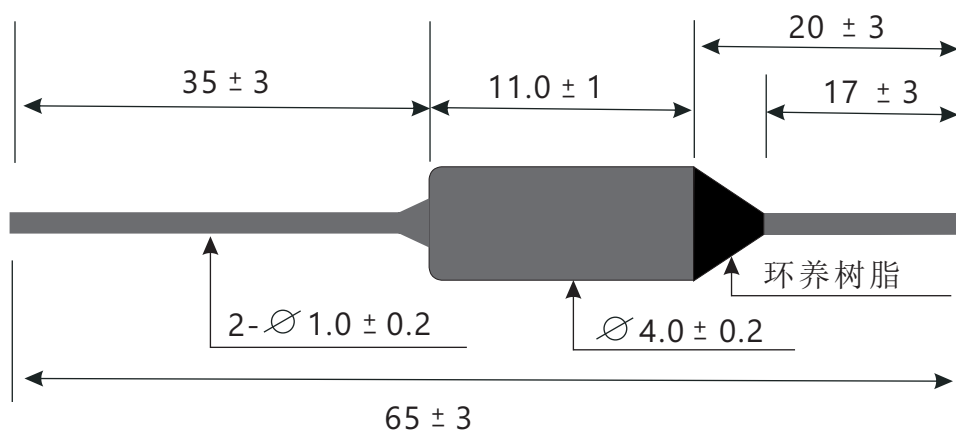
本熔断器应该和下列信息一起标识

- 4.1. 产品名称: CY
- 4.2. 额定电压: AC 250V/125V
- 4.3. 额定电流: 10A-20A
- 4.4. 部件编号: CY***C,***C,认证标志: CCC, CB, TUV, KC, UL
- 4.5. 制造地点和批号: 中国

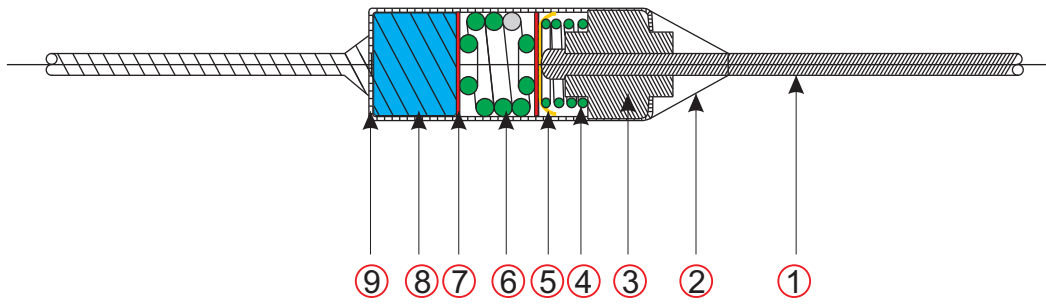
5. 规格及尺寸:

	线长	壳体直径
A	17 × 35	∅ 4.0 (±0.2)
B	17 × 25	∅ 4.0 (±0.2)
C	17 × 20	∅ 4.0 (±0.2)
D	17 × 17	∅ 4.0 (±0.2)
E	17 × 13	∅ 4.0 (±0.2)

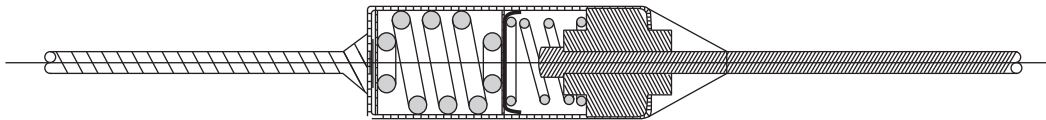
引线长度可以视客户要求定做



断开前



断开后



- 1) 引线
- 2) 封口树脂
- 3) 瓷套
- 4) 直弹簧
- 5) 动触星片
- 6) 鼓弹簧
- 7) 金属圆片
- 8) 感温体
- 9) 金属壳体

环保：符合欧美环保体系，可参考本体ROHS报告。

5.1. 引线拉伸强度：

固定其中一条引线，然后在引线的轴向方向慢慢在另一条引线上加载，直到负载变为 17.8 牛顿并保持 10 分钟。引线不应产生松开或断裂。

5.2. 引线弯曲强度 (只适用于壳体引线)：

热熔断器本体保持垂直并提供 1 千克的负载给引线的轴向方向，在这个负载下，热熔断器相对于垂直方向应被弯曲 90 度，然后朝相反的方向弯曲 90 度，应能再次恢复到原来的位置，在这个测试中，引线不应断裂或不导通。

5.3. 断开温度 (A)

放置本体在矿物油中，并以 5-10 秒油温升一度的速度达到比本体额定功能温度低 15 °C，然后每分钟/1 度的速度升温。在这个测试中，本体应该在额定动作温度 $\pm \frac{0}{5}$ °C 范围内断路。具体参数参考油槽测试方法。

5.4. (注：应用电流应小于或等于所标印的额定安培数)

5.5. 内部电阻：

在通过本体 25mm 间距内用内阻筛选仪测量内部电阻，电阻应在 1.5 mΩ 范围内。

5.6. 耐压性能：

本体完全断开后，提供 500VAC 电压在两引线之间，本体应耐受 1 分钟而不会损坏或击穿。

5.7. 绝缘电阻测试

在完成 5.3 的测试后，在本体两端施加 DC 500V 的电压，本体的绝缘电阻应当不小于 0.2 MΩ。
温湿度试验：

5.7.1 本体暴露在 Tf-15 °C 环境下 24 小时。

5.7.2 本体暴露在 35+/-2 °C 和 90%+/-5% 相对湿度的恒温恒湿箱内 90 小时。

5.7.3 本体暴露在 0+/-2 °C 的环境下 8 小时

5.7.4 重复以上操作三个循环，在第三个循环中，5.7.2 中设定时间为 336 小时

5.7.5 本体在完成以上温湿度测试后，应通过 5.3，5.5 和 5.6 的测试。

5.8. 老化试验：

本体按表 1（温度参数）在不同的温度环境里工作。只要不超过 (Th)，所有产品不

应断开，超过 (Th) 后到动作温度 (Tf) 的最低点会影响工作寿命，再致动作温度 (Tf) 必断开

步骤	老化温度数	暴露时间
1,	小于或等于 (Th) °C	168 小时 (7天不断)
2,	大于 (Th) 小于 (Tf)	N 小时 (有可能断)
3,	到达 (Tf)	1分钟内 (必断)

如果药丸发生收缩，即使在室温中，瞬间过量的热会引起药丸表面部分熔化导致本体断开。

6.1. 压接

通过压接，本体引线可与其他外加导线和端子连接，但压接流程不安全，会导致在接合面产生很大的阻抗，引起本体发热和产生本体熔断现象。因此，严格和安全的压线流程是必须的，并且在大电流的使用环境中，最好使用铜质压接片。

6.2. 螺纹固定

热熔断器可通过卷压或压接的方式，使导线与端子连接。如果在固定时产生过大的轴向拉力，会使壳体与其上引线连接变松，导致热熔断器断开，因此轴各拉力不宜超过5公斤力。

6.3. 点焊

与上面的焊接一样，在点焊时本体导线也要散热，以防止药丸收缩而断路。

6.4. 安装位置

在正常使用情况下，应认真考虑相对于熔断温度的合适的温度范围，并保证本体能感测到不良环境所产生的过热，以便本体起到上极限限温的作用。通常安装参数和总体发热量会造成温度上升的延迟，本体安装时热量越小，感测的热源越充足，情况越好。

为保证焊接可靠性和产品性能参数不改变，下面存放条件应予以考虑：

6.5.

A; 存放温度：-10°C~+40°C（70度更低）

B; 条件：尽量在3个月内用完到货物，并按先进先出的仓库系统原则处理。

C; 开封后的处理：一旦最小包装的本体被打开使用，剩余的本体应立即存放于一个密封的干燥容器内。

D; 安放位置：不要存放在有腐蚀性气体存在的地方并避免日光直接照射。

7. 警告：

7.1. 机械性变形和受压

7.1. 使本体壳体不要有机械性变形或凹痕，如果这样可能会导致触片受压，并且本体需要被固定时，应特别小心机械变形和受压。

不要有轴向推力作用在导线上，它有可能使接触引线向里面移动，如果这样会阻碍触片的打开或导致二次导通。

7.2. 不要损坏密封胶部分，如果破坏密封胶部分，以致看到里面的陶瓷套，会破坏触片的固定，导致其向里面移动，同样也会阻碍触片的打开或导致二次导通。

不要损坏密封胶部分，如果破坏密封胶部分，以致看到里面的陶瓷套，会破坏触片的固定，导致其向里面移动，同样也会阻碍触片的打开或导致二次导通。

7.3 点焊

不要使焊接电流通过本体，上百安培的电流会使本体内部元件被焊接在一起，导致本体不能断开。

7.4 外部环境和使用条件

不要使用在以下环境或条件下：

在水或其他溶剂里，在潮湿的地方，有腐蚀性气体存在的地方。

7.5 直流电路中的使用

本体电气特性参数适用于交流电路，不适用于直流电路。在直流电路中由于没有零电压转换点，触片打开时会导致连续的电弧产生，电弧会使触片被焊上。相比较于交流电路，直流的电压和电流参数在使用时应减小，并对电流的抗干扰能力特别敏感，单独的使用条件测试是很有帮助的。

8. 注意事项：数字处理设备

8.1. 与以上相似的复杂性 / 可能性要求很高的运用场合

8.2. 当公司产品安装在贵司的产品上时，应保证贵司产品已经被权威机构评估和确认。

8.3. 该产品的参数和技术要求，贵司已与我公司在用途、使用条件、使用环境上达成一致，

8.4. 贵司不应超出以上协议使用我公司产品。

请返回确认我公司产品规格的副本，如果没有在限定时间内返回副本，我司将认定贵司默认我公司产品规格。

我们认为，在关于产品规格、图纸或技术文件的授权书中包含其他的条件是不合适的。因此，即使产品规格的最初部分包含这些条件和条款作为授权书条款，产品可靠性条款，个人财产侵害保护条款，我们将对以上条件不予以接受，除非他们基于政府的规定或我们同意将其作为单独的合同，我们建议在合同的基础上进行协商。