



成都新诚华创电子有限公司  
CHENDYXINCHENGHUACHUACHUANG ELECTRONICS CO., LTD

# 产 品 规 格 书

## Product Specification

品名：3386 型玻璃釉预调电位器

拟制：李朝珍

审核：王贤伦

批准：沈刚

日期：2023-12-20

公司地址：成都市新都工业东区普河路 570 号

电 话：028-83921699

传 真：028-83921329

邮 编：610500

电子邮箱：[hc@xhcchina.com](mailto:hc@xhcchina.com)

主 页：<http://www.xhcchina.com>

## 1. 产品标准

3386 型玻璃釉预调电位器详细规范 GB/T15298-94。

## 2. 额定值和特性

### 2.1 产品外形及安装方法

安装方法：将电位器引出端插入印制板孔内，将其贴紧，用锡焊固定。

产品外形：见附录 A。

### 2.2 额定功耗：0.5W

### 2.3 标称阻值范围及阻值系列

标称阻值范围：10Ω~5MΩ

阻值系列：优先选用 IEC63 中的 E3 系列，取 1 位有效数字，即 1、2、5。

### 2.4 阻值允许偏差：±10%

### 2.5 电阻温度系数

$$\text{TCR} \leq \pm 250 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$$

（用户需要，可提供  $\text{TCR} \leq \pm 100 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ）

### 2.6 最高工作电压：250V（直流或交流有效值）。

### 2.7 耐电压（频率为 40~60Hz 的交流峰值电压）

8.5KPa：315Vac

101.3KPa：500V

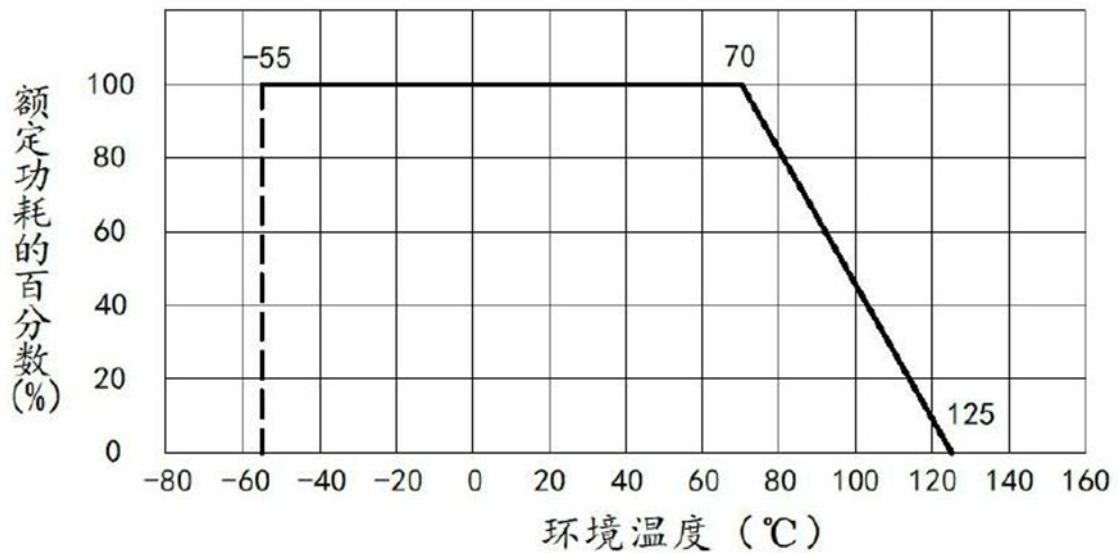
### 2.8 气候类别：55/125/04

### 2.9 总机械行程：280° ±10°

2.10 起动力矩：≤35mN·m

2.11 负荷耐磨周数：200 周

2.12 降功耗曲线



3. 标志

3.1 电位器上应标明：产品商标、产品型号、阻值代号

3.2 电位器包装标签上应标明：产品商标、产品型号、阻值代号、数量。

3.3 每管 50 支

4. 命名规则



标称阻值代码

| 阻值（欧姆） | 阻值代码 | 阻值（欧姆）  | 阻值代码 |
|--------|------|---------|------|
| 10     | 100  | 10000   | 103  |
| 20     | 200  | 20000   | 203  |
| 50     | 500  | 50000   | 503  |
| 100    | 101  | 100000  | 104  |
| 200    | 201  | 200000  | 204  |
| 500    | 501  | 500000  | 504  |
| 1000   | 102  | 1000000 | 105  |
| 2000   | 202  | 2000000 | 205  |
| 5000   | 502  | 5000000 | 505  |

5. 试验项目（部分）、试验条件和性能要求见表 1

表 1

| GB/T15298-94<br>条款和试验项目 | 试 验 条 件                                                                                                             | 性 能 要 求                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.6 电阻体阻值               |                                                                                                                     | $\pm 10\%$                                                                                   |
| 4.7 终端电阻                | $R_{12}$<br><br>$R_{23}$                                                                                            | $\leq 2\Omega$ 或 $3\%R$<br>（取其大者）<br>$\leq 2\Omega$ 或 $3\%R$<br>（取其大者）                       |
| 4.5 连续性                 | 用三用表电阻档测量。电位器动触点转速每分钟 2~5 周                                                                                         | 阻值变化应适当地平滑并且是单向的。                                                                            |
| 4.15 转动噪声               | 用 CRV 测试仪测量，以恒定电流 $I_b$ 通过电位器的动触点，动触点的转速每分钟 2~5 周                                                                   | $\leq 3\Omega$ 或 $3\%R$<br>（取其大者）                                                            |
| 4.32 可焊性                | 槽焊法<br>温度： $260 \pm 5^\circ\text{C}$<br>持续时间： $5 \pm 0.5\text{S}$                                                   | 检查引出端，焊料应容易流动并润湿引出端                                                                          |
| 4.14 电阻温度特性<br>(250PPM) | $-55^\circ\text{C}/20^\circ\text{C}$<br>$20^\circ\text{C}/70^\circ\text{C}$<br>$20^\circ\text{C}/125^\circ\text{C}$ | $\Delta R/R \leq \pm 1.88\%$<br>$\Delta R/R \leq \pm 1.25\%$<br>$\Delta R/R \leq \pm 2.62\%$ |
| 4.30 引出端强度              | 对引出端施加 5N 拉力，<br>作用时间 $10 \pm 1\text{S}$ 。<br>外观检查<br>电阻体阻值                                                         | 无可见损伤<br>$\Delta \leq \pm (3\%R + 0.1\Omega)$                                                |

续表 1

| GB/T15298-94 条款和试验项目 | 试 验 条 件                                                                                                                                                              | 性 能 要 求                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.34 温度变化            | 将电位器动触点调在总机械行程的 40%~60%之间<br>-55℃下保持时间 30min<br>室温下保持时间 (2-3)min<br>+125℃下保持时间 30min<br>室温下保持时间 (2-3)min<br>试验后恢复时间 2h<br><br>外观检查<br><br><br>输出比<br><br><br>电阻体阻值   | 无可见损伤<br><br><br>$\frac{U_{ab}}{U_{ac}} \leq \pm 3\%$<br><br><br>$\Delta R \leq \pm (2\%R + 0.1 \Omega)$                                                                   |
| 4.43.2 在 70℃时的电气耐久性  | 一半样品的电压加在 a 与 c 之间；另一半样品的动触点调在总电行程的 95%处,电压加在 a 与 b 之间。<br>持续时间 1000h<br>在 48、500 和 1000h 时检查：<br>外观检查<br>a 与 c 之间的阻值<br>a 与 b 之间的阻值<br>在 1000h 后检查：<br>绝缘电阻<br>转动噪声 | 无可见损伤，标志清晰<br>$\Delta R \leq \pm (5\%R + 0.1 \Omega)$<br>$\Delta R \leq \pm (5\%R + 0.1 \Omega)$<br><br>$\geq 1G \Omega$<br>$\leq 5 \Omega \text{ 或 } 3\%R \text{ (取其大者)}$ |

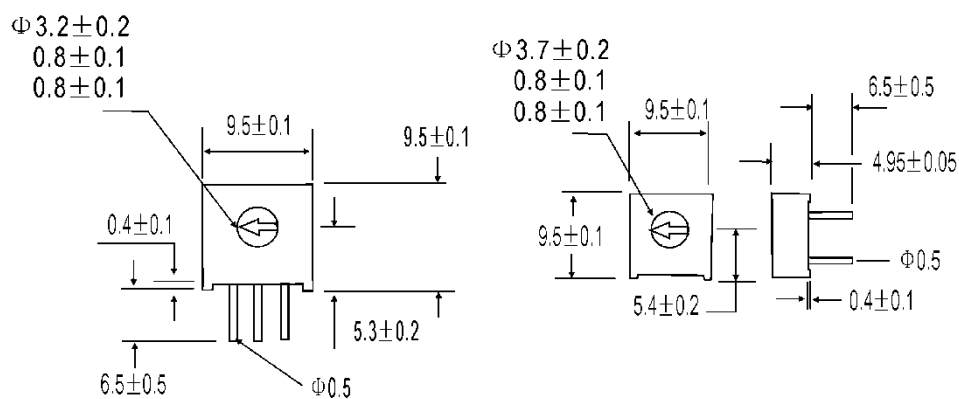
续表 1

| GB/T15298-94 条款和试验项目 | 试 验 条 件                                                     | 性 能 要 求                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.40 机械耐久性           | 周数：200<br>动触点转速：每分钟 5~10 周<br>外观检查<br>电阻体阻值<br>超支力矩<br>转动噪声 | 无可见损伤<br>$\Delta R \leq \pm 3\%R$<br>$\leq 35\text{mN} \cdot \text{m}$<br>$\leq 5 \Omega$ 或 $3\%R$ （取其大者） |

6. 产品零部件材质

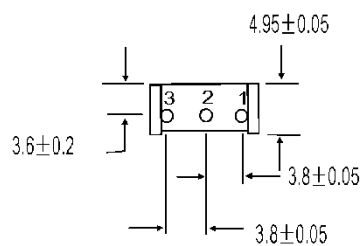
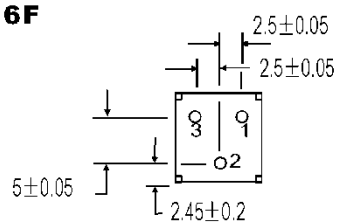
| 名称   | 材质          | 颜色 |
|------|-------------|----|
| 电刷   | SUS304      | 银色 |
| 引线   | 电镀镀锡铜线      | 银色 |
| 陶瓷基板 | 氧化铝陶瓷、国产浆料  | 白色 |
| 外壳   | PBT 增强 20%  | 蓝色 |
| 转轴   | PA66G201    | 白色 |
| 密封圈  | 甲基乙烯基硅橡胶混炼胶 | 黄色 |
| 灌封料  | 电子灌封料       | 蓝色 |

# 附录 A

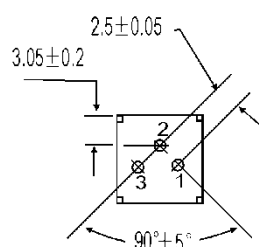


**3386B**

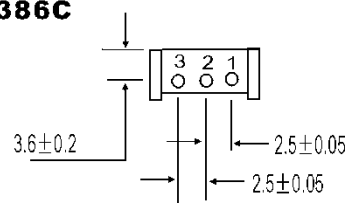
**3386F**



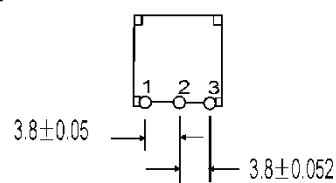
**3386K**



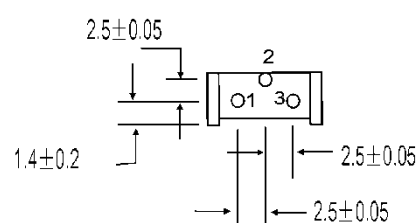
**3386C**



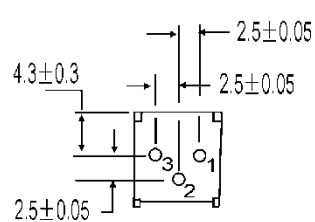
**3386M**



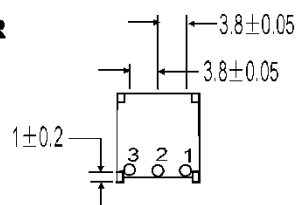
**3386H**



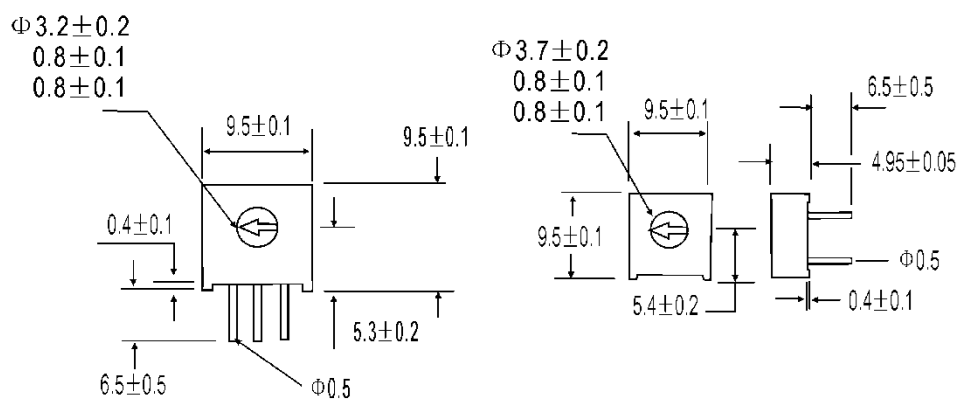
**3386P**



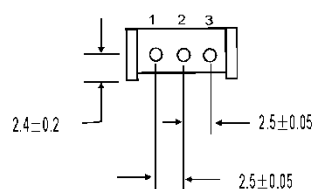
**3386R**



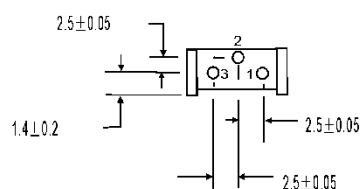
# 附 录 ( 续 ) A



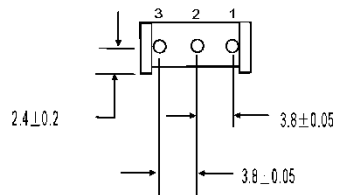
**3386W**



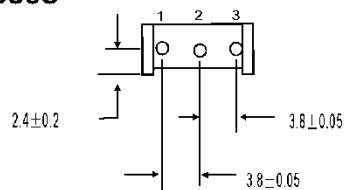
**3386X**



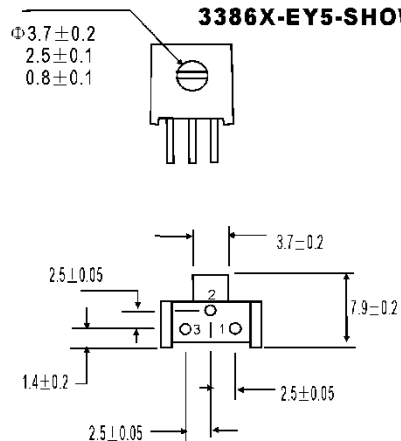
**3386J**



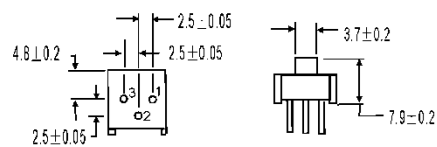
**3386S**



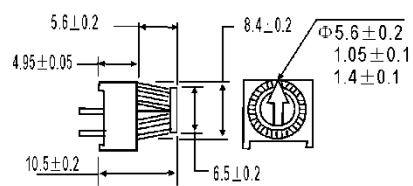
**3386H-EY5**  
**3386X-EY5-SHOWN**



**3386P-EY5**



**3386MP**



## 附录 B

### 使用注意事项

1. 由于电位器的额定功率是指整个电阻体都接入电路时，所规定的额定功率才适用，若只有部分电阻体接入电路，则允许使用功率应按阻值降低的相同比例降低。

$$P_{\text{允许使用功率}} = \frac{R_{\text{使用阻值}}}{R_{\text{标称阻值}}} \times P_{\text{额定功率}}$$

因此，为充分利用电位器的额定功率，建议电位器用作可变电阻时，所使用的电阻值应在电位器标称阻值的 50%~90%以内。

2. 消除阳极氧化，防止阻值变化

电位器作可变电阻器（作两端元件）使用，在直流工作时，电阻体与动触点之间的阳极氧化现象可能导致阻值发生变化、漂移，为有效防止此情况，请按下图将电位器的动触点接至电路的正极。

