**亚低温体温测温二极管供货及验证标准**

提交：吕刚立

时间：2017/6/9

1.    测试温度及精度要求：

|  |  |
| --- | --- |
| 温度点 | 温度允差 |
| 28.0℃ | ±0.2℃ |
| 43.0℃ | ±0.2℃ |
| 38.0℃ | ±0.1℃ |

2.    测试条件

|  |  |
| --- | --- |
| 项 | 详细 |
| 基准电源 | 恒压源1.2061V |
| 二极管正向电流 | 112-118uA |
| 恒温水槽 | 水温波动小于0.01度 |
| 电压表 | 6位半数字电压表 |
| 分压电阻 | 5.1K，0.05% 10ppm |

3.    二极管达标要求：

A类二极管标准要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 温度点 | 输出电压mv | 电压允差mv |
| 28.0℃ | 620.99 | ±0.4 |
| 38.0℃ | 601.75 | ±0.2 |
| 43.0℃ | 592.00 | ±0.4 |

B类二极管标准要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 温度点 | 输出电压mv | 电压允差mv |
| 28.0℃ | 620.99 | +0.6 |
| 38.0℃ | 601.75 | +0.4 |
| 43.0℃ | 592.00 | +0.6 |

应用测试工装，测试传感器输出

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 传感器标号 | 水槽温度℃ | 电压标准mv | 实际输出mv | 偏差mv | 类型（A/B/不合格） |
| 1 | 28.0℃±0.02℃ | 620.99 |  |  |  |
| 38.0℃±0.02℃ | 601.75 |  |  |
| 43.0℃±0.02℃ | 592.00 |  |  |
| 2 | 28.0℃±0.02℃ | 620.99 |  |  |  |
| 38.0℃±0.02℃ | 601.75 |  |  |
| 43.0℃±0.02℃ | 592.00 |  |  |