规格承认书

APPROVAL SHEET

客户名称：

CUSTOMER _____

产品名称：

PART NAME **MF11 补偿型 NTC 热敏电阻器**

产品规格：

PART NUMBER **DVTMRSS02-503LK4200B**

日期：

DATE **2022 年 11 月 25 日**

确　认

CONFIRM

客户	供货商/制造商
品保部：_____	制作：_____
制造部：_____	审核：_____
工程部：_____	核准：_____

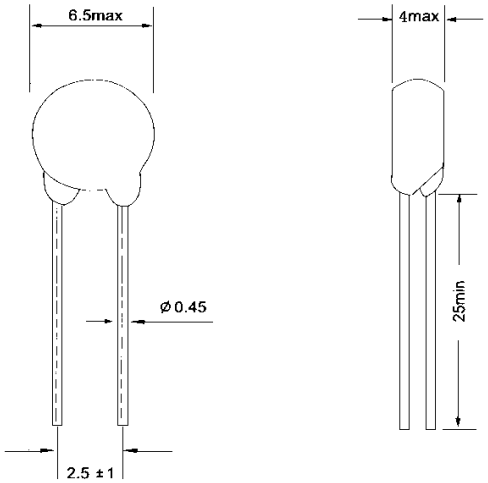
DEVETECH ELECTRONICS CO. LTD

负温度系数热敏电阻器主要技术参数
Main technical parameters of negative temperature coefficient thermistor

型 号 Type：**DVTMRSS02-503LK4200B**

1、 一般参数 General parameters

1） 尺寸 Dimension（mm）



2） 材料 Material

2-1）包封料 Encapsulation：环氧树脂 epoxy resin

2-2）引线 lead：镀锡铜包钢线 Tinned copper clad steel wire

2-3）颜色 Color：黑/绿色 Black/Green

2、 电特性参数 Electrical characteristic parameters

1）25℃时零功率电阻值（KΩ）

Zero power resistance value at 25 ℃: 50K±15%

2）B （K） B Value: 4200±10%

3）热时间常数（S）Thermal time constant: ≤30

4）耗散系数（mw /℃）Dissipation coefficient: ≥6

5）工作温度（℃）Working temperature:-55-+125

6)绝缘电阻（MΩ）Insulation resistance: ≥500

7）耐电压（V/AC）Withstand voltage: 700

术语和一般特性
Terminology and general characteristics

术语名称 Term	说　　明 Description	性能要求 Performance requirement
零功率电阻值 Zero power resistance value	在 25℃下，当由于电阻体内部发热引起的电阻值变化相对于总测量误差可以忽略不计时所测得的电阻值。 At 25 ℃, when the change of resistance value caused by the internal heating of the resistance body is relative to the total measurement error, the measured resistance value can be ignored indefinitely	见电特性参数 See electrical characteristic parameters
B　　值 B Value	B 值可以用 25℃时和 85℃时的零功率电阻值计算出来。 The B value can be calculated from the zero power resistance value at 25 ℃ and 85 ℃ 其计算式是 The calculation formula is： $B=\frac{T1\times T2}{T2-T1}\times \ln\left(\frac{R_{T1}}{R_{T2}}\right)$	见电特性参数 See electrical characteristic parameters
最大稳态电流 Maximum steady state current	在环境温度为 25℃时允许施加在热敏电阻器上的最大连续电流。The maximum continuous current allowed to be applied to the thermistor at an ambient temperature of 25 ℃.	见电特性参数 See electrical characteristic parameters
耗散系数 Dissipation coefficient	在规定的温度下，热敏电阻中耗散的功率变化与热敏电阻相应温度变化之比。其单位：mW/℃ The ratio of the power change dissipated in the thermistor to the corresponding temperature change of the thermistor at the specified temperature. Unit: mW/℃	见电特性参数 See electrical characteristic parameters
热时间常数 Thermal time constant	在零功率条件下，当温度发生变化时，热敏电阻的温度变化为其初始的和最终的温度差的 63.2%所需的时间。 Under zero power condition, when the temperature changes, the time required for the temperature change of the thermistor to be 63.2% of its initial and final temperature difference.	见电特性参数 See electrical characteristic parameters

工作温度 working temperature	热敏电阻器长期连续工作所允许的温度范围。 The allowable temperature range of the thermistor for long-term continuous operation.	-55 –+125℃
额定温度 Rated temperature	在工作电流工作时的温度变化范围。 The temperature variation range when operating at the operating current	-55 –+125℃
温度快速变化 Rapid temperature change	-55℃～+125℃ 恢复时间：4h 试验后检验 Recovery time: inspection after 4h test 外观检查 标志 零功率电阻器 Visual inspection, mark, Zero power resistor	无可见损伤 No visible damage 标志清晰 Clear mark △R/R≦±3%

术语名称 Term	说　　明 Description	性能要求 Performance requirement
稳态湿热 Steady moisture heat	温度 Temperature：+40℃，湿度 Humidity：93±3%，时间 Time：48±2h 外观检查 Visual inspection　　标志 mark 零功率电阻值 Zero power Resistor 耐电压 Withstand Voltage 绝缘电阻 Insulation resistance	无可见损伤 No visible damage 标志清晰 Clear mark △ R/R≦±5% 无击穿或飞弧 No breakdown or flashover≥100 MΩ
引出端强度 Terminal tensile strength	拉力 Tension：10N 时间 Time：10±1S 外观检查 零功率电阻值 Visual inspection, zero power resistance value	无可见损伤 No visible damage △ R/R≦±2%
耐焊接热 Resistance to welding heat	将热敏电阻器引线在 265±5℃的焊锡液里，液面距电阻体 6mm 时间 5±1 秒。 在室温下恢复到原来的状态。 Put the thermistor lead in the soldering solution at 265 ± 5 ℃, and the liquid level is 6mm away from the resistor for 5 ± 1s. Return to the original state at room temperature.	无可见损伤 No visible damage △ R/R≦±2%
可 焊 性 Weldability	引线浸在 235±5℃的锡液里，时间 3 秒。 Leads immersed in 235 ± 5 ℃ tin solution, Time 3 seconds.	焊锡涂布面积在 95%以上 Solder area is more than 95%
耐 电 压 Withstand Voltage	试验电压 AC：700V，时间 1 分钟，电压加在电阻器引线与绝缘层之间。 Test voltage AC: 700V for 1 minute, and the voltage is applied between the resistor lead and the insulation layer.	无击穿或飞弧 No breakdown or flashover
绝缘电阻 Insulation resistance	试验电压 DC ： 100V、时间 1 分钟。 Test voltage DC: 100 V, time 1 min.	≥500MΩ