

# 卫星 (ESA) 表面贴装式 NTC 传感器



MEAS

[在 TE 官网查看>](#)

[传感器](#) > [温度传感器](#) > [NTC 传感器](#) > [NTC 探头](#)

玻璃涂层 NTC 热敏电阻传感器焊接到 26AWG 导线上，并使用导热环氧树脂封装在扁平铝制外壳中。通过 ESCC 认证，符合第 4006 号通用规范，提供飞行模型和工程模型。



NTC 探头类型: **航空级 NTC 热敏电阻**

电气连接: 2 针

电阻 (25°C): 2 kΩ

β 值 (25/85): 3499 K

电阻公差: ± 1.57 @ 0 °C %

## 规范

- ESCC (欧洲空间元器件协调委员会) 第 4006 号通用规范: 该规范定义了用于空间应用的 NTC 热敏电阻的认证、采购和交付的一般要求。
- ESCC 第 4006014 号详细规范: 该规范详细说明了额定值、物理和电气特性以及测试和检查数据。它对第 4006 号 ESCC 通用规范要求进行了补充，并应与其一起阅读。
- 工作温度范围: -60°C 至 +160°C
- 储存温度范围: -60°C 至 +160°C
- 专有电陶瓷配方

## 特色

- 通过 ESA (欧洲航天局) 认证
- 高可靠性, 卓越的稳定性
- 太空飞行遗产
- 平整表面, 易于安装
- 各种导线长度和类型
- 各种电阻-温度曲线, 在 +25°C 时的标称电阻范围为 2,000Ω 至 100,000Ω

## 应用

- 温度控制
- 温度监测
- 温度补偿
- 光伏板
- 有效载荷设备
- 制导和导航系统
- 控制和计算机系统

## ■ 表面贴装温度

借助传感器，卫星能够从广阔的太空与现代世界建立连接。

### 产品特性

#### 参考编号

TE 内部编号	CAT-NTC0049
---------	-------------

#### 产品类型特性

导线/覆层类型	26AWG 含氟聚合物绝缘，ESCC 390101203, 26AWG 聚酰亚胺绝缘，ESCC 390100124
---------	---

NTC 探头类型	航空级 NTC 热敏电阻
----------	--------------

传感器封装	ESAP-ESA 探针
-------	-------------

#### 结构特性

电气连接	2 针
------	-----

#### 电气特征

$\beta$ 值 (25/85) (K)	3499, 3664, 4261
-----------------------	------------------

#### 机械附件

导线长度 (mm)	281, 305, 381, 525
-----------	--------------------

#### 使用环境

电阻的参考温度 (°C)	-60, -40, -20, 25, 50, 70, 100, 125, 140, 160, 0
--------------	--

工组温度范围 (°C)	25 - 160, -60 - 160, -40 - 125
-------------	--------------------------------

电阻 (25°C) (k $\Omega$ )	2, 10, 15, 100
-------------------------	----------------

电阻公差 (%)	$\pm .8 @ 0^\circ\text{C}$ , $\pm 1.57 @ 0^\circ\text{C}$ , $\pm 1.75 @ 25^\circ\text{C}$ , $\pm 1$ , 在 $0^\circ\text{C}$ 时, $\pm 2 @ 0^\circ\text{C}$
----------	---

[查看下一页产品](#)

产品 (1 of 4)



ESAP-ESA PROBE-400601411B



ESAP-ESA PROBE 4K7D421 400601411 Eng Mod



ESAP-ESA PROBE-400601412B



ESAP-ESA PROBE 100K6D489 400601412 Eng M

TE 产品编号	GAG4K7D421LEVB	11021203-00	GAG100K6D487LEVB	11021202-00
电阻 (25°C)	2 kΩ	2 kΩ	100 kΩ	100 kΩ
β 值 (25/85)	3499 K	3499 K	4261 K	4261 K
电阻公差	± 1.57 @ 0 °C %	± 1.57 @ 0 °C %	± 1.75 @ 25 °C %	± 1.75 @ 25 °C %
<b>欧盟 RoHS 符合性</b>				
<b>欧盟 ELV 符合性</b>				
欧盟RoHS指令2011/65/EU	尚未经过欧盟 RoHS 符合性审核	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS

**\*欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2)。特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为“符合”的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**\*\*欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明“合规”的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (2 of 4)



ESAP-ESA PROBE 10K4D451  
400601414 Eng Mo



ESAP-ESA PROBE 2K7D411  
400601410 Eng Mod



ESAP-ESA PROBE 15K4D489  
ENG MODEL



ESAP-ESA PROBE 15K4D589  
ENG MODEL

TE 产品编号	11021206-01	11021203-01	11021181-00	11024509-00
电阻 (25°C)	10 kΩ	2 kΩ	15 kΩ	15 kΩ
β 值 (25/85)	3664 K	3499 K	3664 K	3664 K
电阻公差	± .8 @ 0 °C %	± 1.57 @ 0 °C %	± 1, 在 0 °C 时 %	± 1, 在 0 °C 时 %
欧盟 RoHS 符合性	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求			
欧盟 ELV 符合性	符合欧盟 ELV 标准			
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS

**\*欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2)。特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为“符合”的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**\*\*欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限量要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明“合规”的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (3 of 4)



ESAP-ESA PROBE-400601410



ESAP-ESA PROBE



ESAP-ESA PROBE 10K4D453 ENG MODEL



ESAP-ESA PROBE-400601408

TE 产品编号	GAG2K7D411LEVB	GAG10K4D451	11021206-00	GAG15K4D489
电阻 (25°C)	2 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	15 kΩ
β 值 (25/85)	3499 K	3664 K	3664 K	3664 K
电阻公差	± 1.57 @ 0 °C %	± .8 @ 0 °C %	± 2 @ 0 °C %	± 1 , 在 0 °C 时 %
<b>欧盟 RoHS 符合性</b>				
<b>欧盟 ELV 符合性</b>				
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	超出欧盟 ELV 标准范围
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS

**\*欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**\*\*欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (4 of 4)



ESAP-ESA PROBE-400601409



ESAP-ESA PROBE-400601413B

TE 产品编号	GAG10K4D453	GAG15K4D589LEVB
电阻 (25°C)	10 kΩ	15 kΩ
β 值 (25/85)	3664 K	3664 K
电阻公差	± 2 @ 0 °C %	± 1, 在 0 °C 时 %
欧盟 RoHS 符合性		
欧盟 ELV 符合性		
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	超出欧盟 ELV 标准范围	超出欧盟 ELV 标准范围
产品系列	MEAS	MEAS

**\*欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2)。特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为“符合”的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**\*\*欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限量要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明“合规”的产品中的此类物质含量未超出阈值。

## 相关材料

[Data Sheet](#)

[SURFACE MOUNT NTC TEMPERATURE SENSORS FOR SPACE APPLICATIONS](#)

English