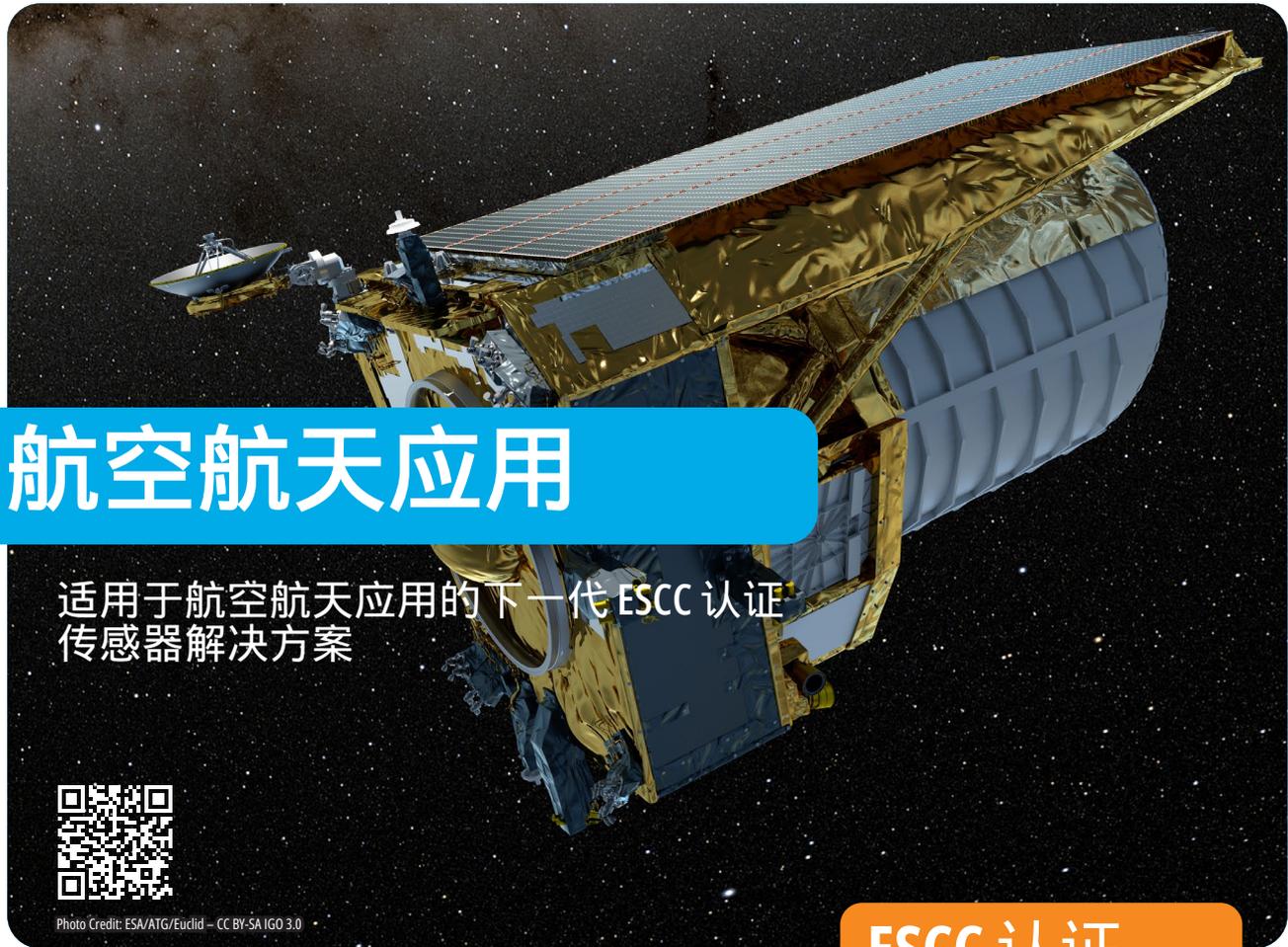




innovative
Sensor
Technology



航空航天应用

适用于航空航天应用的下一代ESCC认证
传感器解决方案



Photo Credit: ESA/ATG/Euclid - CC BY-SA IGO 3.0

ESCC 认证



physical · chemical · biological





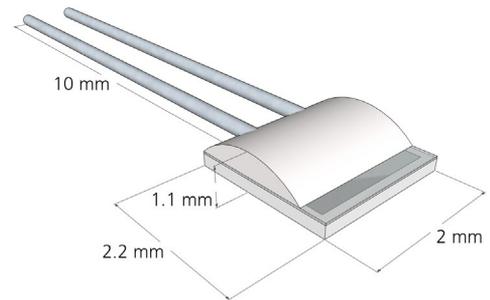
航空航天应用



Hi-Rel 薄膜温度传感器

与绕线传感器相比的优势：

- 耐热循环
- 抗振
- 尺寸小 (W x L x H: 2.0 x 2.2 x 1.1 mm ± 0.2 mm)
- 重量轻
- 无可移动部件
- 10 mm 铂丝
- 提供 EM 版本



铂丝的设计使其以后可以进行加工，例如钎焊、电阻焊、激光焊接、压接和锡焊（精心设计）。

ESCC QPL 合格零件清单（仅限传感器）

序号	产品描述 (原订货代码)	参考 (订货代码)	0 时的电阻	工作温度范围	最大工作负荷 电流 (mA)	最大额定值 电流 (mA)
01	P0K1.232.7W (010.02991)	101410	100	- 50 to +150	1	4
02	P0K1.232.7W (010.02992)	101411	100	-200 to +200	1	4
03	P0K2.232.7W (010.02993)	150026	200	- 50 to +150	0.7	2.8
04	P0K2.232.7W (010.02994)	101412	200	-200 to +200	0.7	2.8
05	P0K5.232.7W (010.02995)	101413	500	- 50 to +150	0.45	1.3
06	P0K5.232.7W (010.02996)	101414	500	-200 to +200	0.45	1.3
07	P1K0.232.7W (010.02997)	101415	1000	- 50 to +150	0.3	1.3
08	P1K0.232.7W (010.02998)	101416	1000	-200 to +200	0.3	1.3
09	P2K0.232.7W (010.02999)	101417	2000	- 50 to +150	0.2	0.9
10	P2K0.232.7W (010.03000)	101418	2000	-200 to +200	0.2	0.9

订购信息

符合 ESCC 标准的 Hi-Rel 温度传感器， 带有合格的延长线

根据 ESA 详细规范 4006/015 的命名法

4006015 XX XX XXXX

E.g. 4006015 07 01 0300 (同一传感不带线 = 40060150700)

特征代码

0100 to 9999	延长线/接线标称总长度 [mm]
空白	仅带铂引线的传感器

特征代码: 端子接线类型

00	仅带铂引线的传感器	
01	双绞 2 芯延长线 (无屏蔽)	ESCC 组件390101910B
02	双绞 4 芯延长线 (无屏蔽)	ESCC 组件390101926B
03	带屏蔽层和护套的双绞 2 芯延长线	ESCC 组件390101957B
04	带屏蔽层和护套的双绞 4 芯延长线	ESCC 组件390101973B
05	2线延长线 (单延长线)	ESCC组件390101902B

ESCC 组件类型编号, 传感器元件

01	P0K1	温度范围 -50 °C 至 +150 °C
02	P0K1	温度范围 -200 °C 至 +200 °C
03	P0K2	温度范围 -50 °C 至 +150 °C
04	P0K2	温度范围 -200 °C 至 +200 °C
05	P0K5	温度范围 -50 °C 至 +150 °C
06	P0K5	温度范围 -200 °C 至 +200 °C
07	P1K0	温度范围 -50 °C 至 +150 °C
08	P1K0	温度范围 -200 °C 至 +200 °C
09	P2K0	温度范围 -50 °C 至 +150 °C
10	P2K0	温度范围 -200 °C 至 +200 °C

详细规格参考: 4006/015

根据 iST 参考的命名法



QP XXX. 232. X LXX. B. XXX
 E.g. QP 1K0. 232. 1 L10. B 300

总长度

从 100 mm 至 10'000 mm

公差等级

B IEC 60751 F.03

接线 / 电缆类型

10	ESCC 3901 019 10B
26	ESCC 3901 019 26B
57	ESCC 3901 019 57B
73	ESCC 3901 019 73B
02	ESCC 3901 019 02B

传感器元件的温度范围

1	-50 °C 至 +150 °C
2	-200 °C 至 +200 °C

芯片尺寸

232 2.3 x 2.0 mm (LxW) (仅合格的芯片尺寸)

0 °C 时的电阻

0K1	100 Ohm
0K2	200 Ohm
0K5	500 Ohm
1K0	1000 Ohm
2K0	2000 Ohm

材料鉴定

Q	合格飞行模型 (QP 是合格的延长版本)
P	工程模型 (P 是工程延长版本)



航空航天应用

我们不仅提供唯一的 Hi-Rel ESCC 认证的薄膜铂温度传感器，而且还拥有 ESCC 认证的延长线。

Hi-Rel 铂温度传感器的电阻为 $100\ \Omega$ 至 $2000\ \Omega$ ，温度范围为 $-50\ ^\circ\text{C}$ 至 $+150\ ^\circ\text{C}$ 或 $-200\ ^\circ\text{C}$ 至 $+200\ ^\circ\text{C}$ ，仅带铂引线或带绞线 2 芯，或 4 芯延长接线，长度从 100 毫米到几米不等，带或不带屏蔽层和护套。

所有传感器均提供飞行模型 (FM) 和工程模型 (EM) 两种版本，也适用于航空航天或汽车行业的其他高可靠性 (Hi-Rel) 应用。

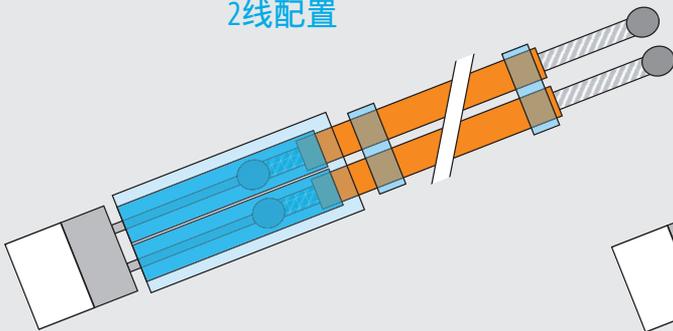


航空航天传感器配置

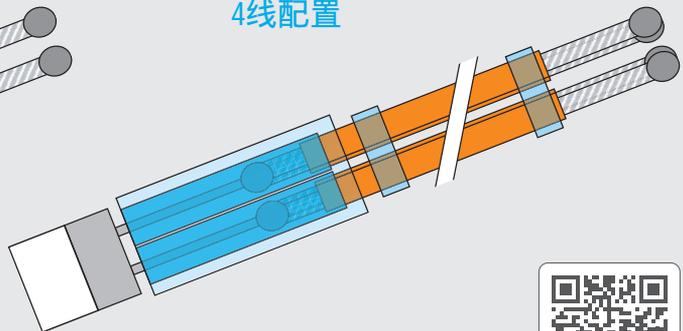
传感器可提供长达 10 m 的所需长度的延长线具有以下配置：

- 仅带铂引线
- 带双绞线 2 芯延长线
- 带双绞 4 芯延长线
- 带无屏蔽层和护套

2线配置



4线配置



访问官网

配备 *iST* 传感器的太空项目、任务和卫星：*Juice*、*Solar Orbiter*、*Euclid*、*LISA*、*MPCV*、*ARIEL*、*SPACE REACTION WHEELS*、*ERSA*、*EAGLE*、*IMAP*、*SABIAMAR*、*TITAN*、*ROSE-L*、*Comet Interceptor*、*SOLAR-C*。其他已经计划搭载 *iST* 传感器的项目。

iST – Innovative Sensor Technology

您的物理、化学和生物传感器制造商和合作伙伴

IST AG 拥有 30 多年的创新传感器技术经验，是世界领先的物理、化学和生物传感器制造商之一。我们专注于温度传感器、热式质量流量传感器和模块、湿度传感器和模块、电导率传感器和生物传感器的开发和制造。

除了我们的标准产品外，我们还根据客户的个性化应用需求提供传感器适配，一直到新技术的联合开发。iST传感器的特点是在各种测量条件下的

准确性和一致性。它们用于所有行业众多应用的测量和监测仪器。

利用最先进的设施，我们生产各种数量的产品，从小订单量到全自动大批量制造。

iST是 Endress+Hauser 集团旗下公司，总部位于瑞士。Endress+Hauser是工业过程工程测量仪表、服务和解决方案的全球领导者之一。

