



150 °C 系列

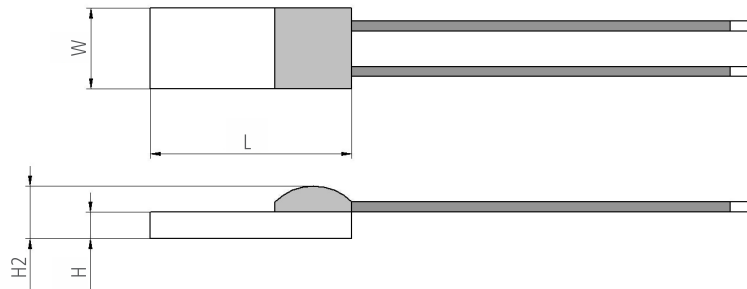
镍电阻传感器，带引线

适用低温应用场合

优势和特点

- 优秀的长期稳定性
- 带绝缘线
- 轻松互换
- 尺寸小巧
- 简单线性关系
- 抗振动和抗温度冲击
- 支持用户定制传感器

外形尺寸 ¹⁾



1) 实际尺寸参见机械尺寸参数

技术参数

工作温度范围：	-60...+150 °C	
标称电阻：*	0 °C 时的电阻值为 100 Ω	
	0 °C 时的电阻值为 500 Ω	
	0 °C 时的电阻值为 1000 Ω	
特性曲线：*	6180 ppm/K (镍 ND)	
	5000 ppm/K (镍 NL)	
	6370 ppm/K (镍 NJ) **	
	6720 ppm/K (镍 NA) ***	
长期稳定性：	< 0.1 %，在最高工作温度下连续工作 1000 个小时	
精度等级（与温度范围相关） ¹⁾ ：*	IST 标准	T > 0 °C
	A	0.2 + 0.0035 x t
	B	0.4 + 0.007 x t
	C	0.8 + 0.014 x t

1) 温度 0 °C 低于时的精度等级参见应用指南



连接线：*

漆包铜线, Ø 0.2 mm (软焊、直接焊接)
漆包铜线, Ø 0.15 mm (软焊、直接焊接)
漆包铜线, Ø 0.25 mm, 金属化背面 (软焊、直接焊接)

其他连接线：*

反转弯线

推荐工作电流：²⁾

100 Ω 时的电流为 1 mA
500 Ω 时的电流为 0.5 mA
1000 Ω 时的电流为 0.3 mA

2) 必须考虑自热效应的影响

其他选项：*

金属化背面
基片厚度

* 允许用户定制

** 6370 ppm/K (镍 NJ) : 0 °C 时的电阻值为 891 Ω

*** 6720 ppm/K (镍 NA) : 0 °C 时的电阻值为 120 Ω

订购信息：1E (漆包铜线, Ø 0.2 mm)

尺寸	外形尺寸 (L x W x H / H2 ; 单位 : mm)	A 级精度	B 级精度
----	------------------------------------	-------	-------

6180 ppm/K (镍 ND)

标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 100 Ω

232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K1.232.1E.B.025
订货号			定制

标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 1000 Ω

232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.232.1E.B.025
订货号			定制
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.520.1E.B.025
订货号			定制

5000 ppm/K (镍 NL)

标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 1000 Ω

520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.520.1E.B.025
订货号			定制



订购信息：1K（漆包铜线，Ø 0.15 mm）

尺寸	外形尺寸 (L x W x H / H2 ; 单位 : mm)	A 级精度	B 级精度
6180 ppm/K（镍 ND）			
标称电阻：0 °C 时的电阻值为 100 Ω			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K1.232.1K.B.007
订货号			定制
标称电阻：0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.232.1K.B.007
订货号			定制
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.520.1K.B.007
订货号			定制
5000 ppm/K（镍 NL）			
标称电阻：0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.520.1K.B.007
订货号			定制
6370 ppm/K（镍 NJ）			
标称电阻：0 °C 时的电阻值为 891 Ω			
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3		NJ891.538.1K.K.076
订货号			103197
订货号 (旧)			020.00514

订购信息：1K（漆包铜线，Ø 0.25 mm，金属化背面）

尺寸	外形尺寸 (L x W x H / H2 ; 单位 : mm)	A 级精度	B 级精度
5000 ppm/K（镍 NL）			
标称电阻：0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3		NL1K0.520.1K.B.300.M
订货号			103229
订货号 (旧)			020.00604

补充文档资料

应用指南：	文档名称：
	ATN_E



订购信息

镍电阻传感器

辅助标准

材质

- N** = 镍
- S** = 特殊材质

热电阻温度系数 TCR

- A** = ANSI 6720 ppm/K **J** = 6370 ppm/K
- B** = Balco 多项式 **M** = 5696 ppm/K
- D** = **6180 ppm/K** **C** = 4280 ppm/K (GOST 6651-2009)
- L** = 5000 ppm/K **S** = 特殊 TCR

0°C 时的电阻值 (Ω)

外形尺寸 (mm)

工作温度范围

- 1** = -60...+150 °C
- 2** = -60...+200 °C
- 3** = -60...+300 °C

连接线

- S** = SIL **FK** = 用户定制扁线
- I** = 绝缘线 **K** = 用户定制
- W** = 导线 **E** = **漆包铜线**
- FW** = 扁线

精度等级 (T > 0 °C)

- A** = $0.2 + 0.0035 \times |t|$
- B** = $0.4 + 0.007 \times |t|$
- C** = $0.8 + 0.014 \times |t|$
- K** = 用户自定义精度等级

线芯长度 (mm)

特殊选型

- T** = 基片厚度, 0.25 mm **M** = 金属化背面
- W** = 粉末烧结 **U** = 反向焊接
- S** = 特殊要求

N **D** 0K1.232. **1** **E.** **B.** 025



Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütistrasse 14, 9642 Ebnat-Kappel, 瑞士
电话: +41 71 992 01 00 | 传真: +41 71 992 01 99 | 邮箱: info@ist-ag.com | 网址: www.ist-ag.com

文档中列举的机械尺寸均为 25°C 环境温度下的测量值, 不同温度下的测量数值存在差异 ■ 除机械尺寸之外的所有其他数据仅供参考, 非承诺性能指标 ■ 保留在不预先通知的情况下修改技术参数和修正错误的权力 ■ 本规格参数表已经过仔细检查, 默认所有信息准确无误; 如果仍存在错误, 我们对此不承担任何责任 ■ 如果长时间在极限负荷下工作, 可靠性受影响 ■ 事先未经版权人书面同意, 不得复制、篡改、合并、翻译、存储或使用本文件 ■ 保留误输入和出错的权利 ■ 如有产品规格参数变更, 恕不另行通知 ■ IST 公司版权所有