

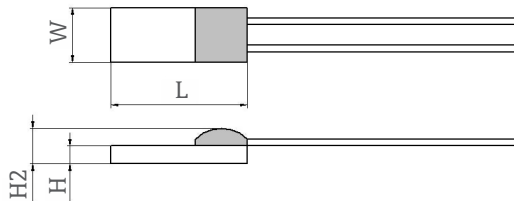


200 °C 系列 镍电阻传感器，带引线 适用中温应用场合

优势和特点

- 优秀的长期稳定性
- 连接线不变形
- 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...+200 °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
	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：*

银线, Ø 0.25 mm (软焊、直接焊接)
 铜 / 银线, PTFE, AWG30 (软焊、直接焊接)
 铜 / 银线, PTFE, AWG26 (软焊、直接焊接)
 铜 / 银线, Ø 0.4 mm (软焊、直接焊接)
 镀金镍扁线, 0.2 x 0.4 mm (软焊、直接焊接、压接)
 CuP-SiL 镀锡线 (软焊、压接)

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

2) 必须考虑自热效应的影响

500 Ω 时的电流为 0.5 mA

1000 Ω 时的电流为 0.3 mA

其他选项：*

金属化背面

基片厚度

粉末烧结

* 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：2W (银线, Ø 0.25 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	NDOK1.232.2W.A.010	NDOK1.232.2W.B.010
订货号		020.00004	020.00002
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	NDOK1.232.2W.A.015	NDOK1.232.2W.B.015
订货号		020.00003	020.00001
325	3.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	NDOK1.325.2W.A.010	NDOK1.325.2W.B.010
订货号		020.00011	020.00009
505	5.0 x 5.0 x 0.65 / 1.3	定制	NDOK1.505.2W.B.010
订货号			020.00529
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 200 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NDOK2.520.2W.B.015
订货号			020.00031
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 300 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NDOK3.520.2W.B.015
订货号			020.00357



尺寸	外形尺寸 (L x W x H / H2 ; 单位 : mm)	A 级精度	B 级精度
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 500 Ω			
520 订货号	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K5.520.2W.B.010 020.00044
520 订货号	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	ND0K5.520.2W.A.015 020.00683	ND0K5.520.2W.B.015 020.00682
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
232 订货号	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	ND1K0.232.2W.A.015 020.00050	ND1K0.232.2W.B.010 020.00049
520 订货号	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	ND1K0.520.2W.A.010 020.00062	ND1K0.520.2W.B.010 020.00060
538 订货号	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.538.2W.B.015 020.00083
102 订货号	10.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.102.2W.B.015 020.00090
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 5000 Ω			
525 订货号	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	ND5K0.525.2W.B.010 020.00098

5000 ppm/K (镍 NL)

标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
520 订货号	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	NL1K0.520.2W.A.010 020.00110	NL1K0.520.2W.B.010 020.00108
525 订货号	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.525.2W.B.010 020.00117
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 10000 Ω			
525 订货号	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	NL10K.525.2W.B.010 020.00128

订购信息 : 2I (铜 / 银线, AWG 30, PTFE 绝缘)

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			
325 订货号	3.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K1.325.2I.B.030 020.00014



尺寸	外形尺寸 (LxWxH/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	定制	NL1K0.520.2I.B.050
订货号			020.00629
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.520.2I.B.100
订货号			020.00627

订购信息 : 2K (铜 / 银线, AWG 26)

尺寸	外形尺寸 (LxWxH/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 1000 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.520.2K.B.058
订货号			020.00071
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.538.2K.B.026
订货号			020.00619

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	NL1K0.520.2K.B.165
订货号			020.00605
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.520.2K.B.215
订货号			020.00606

订购信息 : 2K (铜 / 银线, Ø 0.4 mm)

尺寸	外形尺寸 (LxWxH/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 1000 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND1K0.520.2K.B.007
订货号			020.00322
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	ND1K0.538.2K.A.010	ND1K0.538.2K.B.010
订货号		020.00639	020.00635



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	定制	NL1K0.520.2K.B.007
订货号			020.00201
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.520.2K.B.020
订货号			020.00197

订购信息 : 2FW (镀金镍扁线, 0.2 x 0.4 mm (长 x 宽))

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 1000 Ω			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	ND1K0.520.2FW.A.007	ND1K0.520.2FW.B.007
订货号		020.00349	020.00348
325	3.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K1.325.2I.B.030
订货号			020.00014

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	NL1K0.520.2FW.A.007	NL1K0.520.2FW.B.007
订货号		020.00351	020.00350

订购信息 : 2S (CuP-SiL 镀锡线, 10 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			
505	5.0 x 5.0 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K1.505.2S.B
订货号			020.00027
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K1.538.2S.B
订货号			020.00024



尺寸	外形尺寸 (L x W x H / H2 ; 单位 : mm)	A 级精度	B 级精度
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 200 Ω			
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	定制	ND0K2.538.2S.B
订货号			020.00034
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
525	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	ND1K0.525.2S.A	ND1K0.525.2S.B
订货号		020.00078	020.00077
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	ND1K0.538.2S.A	ND1K0.538.2S.B
订货号		020.00085	020.00084
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 5000 Ω			
525	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	ND5K0.525.2S.A	ND5K0.525.2S.B
订货号		020.00100	020.00099
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 500 Ω			
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	定制	NL0K5.538.2S.B
订货号			020.00203
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 1000 Ω			
425	4.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	NL1K0.425.2S.A	NL1K0.425.2S.B
订货号		020.00157	020.00106
525	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.525.2S.B
订货号			020.00118
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3	定制	NL1K0.538.2S.B
订货号			020.00122
标称电阻 : 0 °C 时的电阻值为 5000 Ω			
525	5.0 x 2.5 x 0.65 / 1.3	定制	NL5K0.525.2S.B
订货号			020.00166

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 L 1K0. 520. 2 FW. B. 007



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、存储或使用本文档 ■ 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