



150 °C Typenreihe

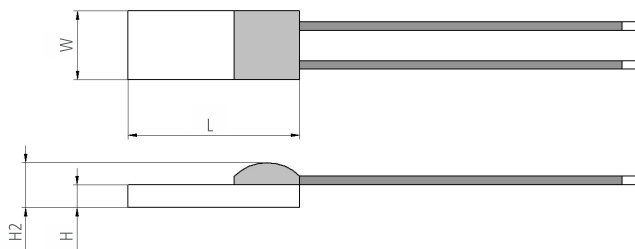
Nickelmesswiderstände mit Drahtanschlüssen

Für niedrige Temperaturen

Vorteile & Eigenschaften

- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Isolierte Anschlüsse
- Einfache Austauschbarkeit
- Kleine Abmessungen
- Einfache Linearisierung
- Vibrations- und temperaturschockbeständig
- Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Illustration¹⁾



1) Genaue Größe unter Abmessungen zu finden

Technische Daten

Betriebstemperaturbereich:	-60 °C bis +150 °C
Nennwiderstand:*	100 Ω bei 0 °C 500 Ω bei 0 °C 1000 Ω bei 0 °C
Temperaturkoeffizient:*	6180 ppm/K (Nickel ND) 5000 ppm/K (Nickel NL) 6370 ppm/K (Nickel NJ)** 6720 ppm/K (Nickel NA)***
Langzeitstabilität:	< 0.1 % nach 1000 h bei maximaler Betriebstemperatur
Toleranzklasse (abhängig von Temperaturbereich) ^{1):*}	IST AG Referenz T > 0 °C
<small>1) Informationen zu Toleranzen <0°C finden Sie in der Application Note</small>	A 0.2 + 0.0035 x t B 0.4 + 0.007 x t C 0.8 + 0.014 x t
Anschluss:*	Cu-Lackdraht, Ø 0.2 mm (lötbar, schweisssbar) Cu-Lackdraht, Ø 0.15 mm (lötbar, schweisssbar) Cu-Lackdraht, Ø 0.25 mm, metallisierte Rückseite (lötbar, schweisssbar)
Alternative Anschlussausführung:*	Umgekehrt geschweisst



Empfohlener Messstrom:²⁾

2) Eigenwärnung muss berücksichtigt werden

1 mA bei 100 Ω

0.5 mA bei 500 Ω

0.3 mA bei 1000 Ω

Alternativer Aufbau:*

Metallisierte Rückseite
Substratdicke

* Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

** 6370 ppm/K (Nickel NJ) 891 Ω nur bei 0 °C

*** 6720 ppm/K (Nickel NA) 120 Ω nur bei 0 °C

Bestellangaben - 1E (Cu-Lackdraht, Ø 0.2 mm)

Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	Klasse A	Klasse B
6180 ppm/K (Nickel ND)			
Nennwiderstand: 100 Ω bei 0 °C			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND0K1.232.1E.B.025
Bestellnummer			Auf Anfrage
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND1K0.232.1E.B.025
Bestellnummer			Auf Anfrage
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND1K0.520.1E.B.025
Bestellnummer			Auf Anfrage
5000 ppm/K (Nickel NL)			
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	NL1K0.520.1E.B.025
Bestellnummer			Auf Anfrage

Bestellangaben - 1K (Cu-Lackdraht, Ø 0.15 mm)

Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	Klasse A	Klasse B
6180 ppm/K (Nickel ND)			
Nennwiderstand: 100 Ω bei 0 °C			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND0K1.232.1K.B.007
Bestellnummer			Auf Anfrage



Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	Klasse A	Klasse B
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND1K0.232.1K.B.007
Bestellnummer			Auf Anfrage
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND1K0.520.1K.B.007
Bestellnummer			Auf Anfrage
5000 ppm/K (Nickel NL)			
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Upon request	NL1K0.520.1K.B.007
Bestellnummer			Auf Anfrage
6370 ppm/K (Nickel NJ)			
Nennwiderstand: 891 Ω bei 0 °C			
538	5.0 x 3.8 x 0.65 / 1.3		NJ891.538.1K.K.076
Bestellnummer			103197
<i>ehemalige Bestellnummer</i>			<i>020.00514</i>

Bestellangaben - 1K (Cu-Lackdraht, Ø 0.25 mm, metallisierte Rückseite)

Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	Klasse A	Klasse B
5000 ppm/K (Nickel NL)			
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3		NL1K0.520.1K.B.300.M
Bestellnummer			103229
<i>ehemalige Bestellnummer</i>			<i>020.00604</i>

Zusätzliche Dokumente

Application Note:	Dokumentname: ATN_E
-------------------	------------------------



Bestellhinweise

Nickelmesswiderstände

Sekundärreferenz

Material

N = Nickel

S = Speziell

Temperaturkoeffizient

A = ANSI 6720 ppm/K J = 6370 ppm/K

B = Balco M = 5696 ppm/K

D = 6180 ppm/K C = 4280 ppm/K (GOST 6651-2009)

L = 5000 ppm/K S = Speziell

Widerstandswert in Ω bei 0 °C

Abmessungen in mm

Betriebstemperaturbereich

1 = -60 °C bis +150 °C

2 = -60 °C bis +200 °C

3 = -60 °C bis +300 °C

Anschluss

S = SIL FK = Flache Drähte kundenspezifisch

I = Isolierte Anschlüsse K = Kundenspezifisch

W = Draht E = Cu-Lackdraht

FW = Flache Drähte

Toleranzklasse (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 = Kundenspezifisch

Anschlusslänge in mm

Spezielles

T = Substratdicke 0.25 mm M = Metallisierte Rückseite

W = Wirbelsinterung U = Umgekehrt geschweisst

S = Speziell

N D OK1. 232. 1 E. B. 025



Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütistrasse 14, 9642 Ebnat-Kappel, Schweiz
Tel.: +41 71 992 01 00 | Fax: +41 71 992 01 99 | Email: info@ist-ag.com | www.ist-ag.com

Alle mechanischen Abmessungen gelten bei 25 °C Umgebungstemperatur, falls nicht anders angegeben • Alle Daten ausser die mechanischen Abmessungen dienen nur Informationszwecken und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften aufzufassen • Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung sowie Irrtümer vorbehalten • Die Informationen auf diesem Datenblatt wurden sorgfältig überprüft und werden als richtig angenommen • Keine Haftung bei Irrtümern • Belastung mit Extremwerten über einen längeren Zeitraum kann die Zuverlässigkeit beeinflussen • Alle Rechte, insbesondere die elektronische kommerzielle Vervielfältigung, vorbehalten • Ohne schriftliche Genehmigung ist es nicht gestattet, die Inhalte dieses Datenblattes im Ganzen oder Teile daraus in elektronische Datenbanken, Internet oder auf CDROM zu vervielfältigen • Technische Änderungen bleiben vorbehalten.