



150 °C Typenreihen

Nickelmesswiderstände mit Drahtanschlüssen

Für niedrige Temperaturen

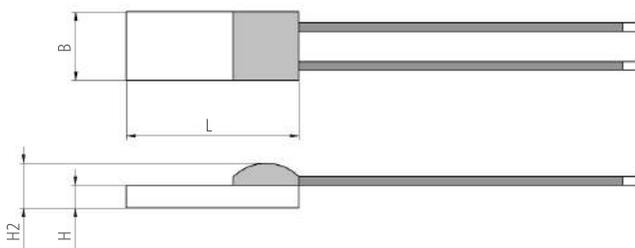


INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Vorteile & Eigenschaften

- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Isolierte Anschlüsse
- Einfache Austauschbarkeit
- Kleine Abmessungen
- Einfache Linearisierung
- Vibrations- und temperaturbeständig
- 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):* | IST AG Referenz | T < 0 °C | T > 0 °C |
| | A | 0.2 + 0.014 x t | 0.2 + 0.0035 x t |
| | B | 0.4 + 0.028 x t | 0.4 + 0.007 x t |
| | C | 0.8 + 0.056 x t | 0.8 + 0.014 x t |
| Anschluss:* | Cu/Lack-Draht, Ø 0.2 mm, (lötbar, schweisssbar) | | |
| | Cu/Lack-Draht, Ø 0.15 mm, (lötbar, schweisssbar) | | |
| | Cu/Lack-Draht, Ø 0.25 mm, metallisierte Rückseite, (lötbar, schweisssbar) | | |
| Alternative Anschlussausführung:* | Umgekehrt geschweisst | | |
| Empfohlener Messstrom: ¹⁾ | 1 mA bei 100 Ω | | |
| | 0.5 mA bei 500 Ω | | |
| | 0.3 mA bei 1000 Ω | | |

¹⁾ Eigenwärnung muss berücksichtigt werden



TEMPERATUR



STRÖMUNG



FEUCHTE



LEITFÄHIGKEIT

150 °C Typenreihen

Nickelmesswiderstände mit Drahtanschlüssen

Für niedrige Temperaturen



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Alternativer Aufbau:* | Metallisierte Rückseite |
| | Substratdicke |

* Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

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

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

Bestellangaben - 1E (Cu/Lack-Draht, 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 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 x 0.65 / 1.3 | Auf Anfrage | ND1K0.232.1E.B.025 |
| Bestellnummer | | | Auf Anfrage |
| 520 | 5 x 2 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 x 2 x 0.65 / 1.3 | Auf Anfrage | NL1K0.520.1E.B.025 |
| Bestellnummer | | | Auf Anfrage |

Bestellangaben - 1K (Cu/Lack-Draht, 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 x 0.65 / 1.3 | Auf Anfrage | ND0K1.232.1K.B.007 |
| Bestellnummer | | | Auf Anfrage |



150 °C Typenreihen

Nickelmesswiderstände mit Drahtanschlüssen

Für niedrige Temperaturen



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

| 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 x 0.65 / 1.3 | Auf Anfrage | ND1K0.232.1K.B.007 |
| Bestellnummer | | | Auf Anfrage |
| 520 | 5 x 2 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 x 2 x 0.65 / 1.3 | Upon request | NL1K0.520.1K.B.007 |
| Order code | | | Upon request |
| 6370 ppm/K (Nickel NJ) | | | |
| Nennwiderstand: 891 Ω bei 0 °C | | | |
| 538 | 5 x 3.8 x 0.65 / 1.3 | | NJ891.538.1K.K.076 |
| Bestellnummer | | | 020.00514 |

Bestellangaben - 1K (Cu/Lack-Draht, 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 x 2 x 0.65 / 1.3 | | NL1K0.520.1K.B.300.M |
| Bestellnummer | | | 020.00604 |

Zusätzliche Dokumente

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



Bestellhinweise

Nickelmesswiderstände

Sekundärreferenz



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Material

N = Nickel

S = Sondersensoren

Temperaturkoeffizient

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

B = Balco M = 5696 ppm/K

D = DIN 6180 ppm/K C = 4280 ppm/K (GOST 8.625-2006)

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/Lack-Draht

FW = Flache Drähte

Toleranzklasse

A = GOST 8.625-2006 F0.15

B = GOST 8.625-2006 F0.3

C = GOST 8.625-2006 F0.6

K = Kundenspezifisch

Anschlusslänge in mm

Spezielles

T = Substratdicke 0.25 mm M = Metallisierte Rückseite

W = Wirbelsinterung U = Umgekehrt geschweisst

S = Speziell

N J 0K1. 520. 3 FW. B. 015. W



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütistrasse 14, CH-9642 Ebnat-Kappel, Switzerland,
Phone: +41 (0) 71 992 01 00 | Fax: +41 (0) 71 992 01 99 | E-mail: info@ist-ag.com | Web: 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.