



300 °C Typenreihe

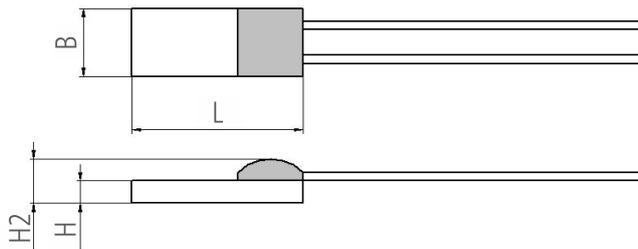
Nickelmesswiderstände mit Drahtanschlüssen

Für hohe Temperaturen

Vorteile & Eigenschaften

- Sehr stabile Anschlussdrähte
- Einfache Austauschbarkeit
- Kleine Abmessungen
- Einfache Linearisierung
- Vibrations- und temperaturschockbeständig
- Grosser Temperaturbereich
- Anorganische Glaspassivierung
- Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Illustration¹⁾



1) Genaue Grösse unter Abmessungen zu finden

Technische Daten

Betriebstemperaturbereich:	-60 °C bis +300 °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
	A	0.2 + 0.0035 x t
	B	0.4 + 0.007 x t
	C	0.8 + 0.014 x t
Anschluss:*	Ni-Draht, Ø 0.2 mm (lötbar, schweisssbar, crimpbar)	
	Ni/Pt-Manteldraht, Ø 0.2 mm (lötbar, schweisssbar, crimpbar, hartlötbar)	
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 - 3W (Ni-Draht, Ø 0.2 mm)

Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	Klasse A oder Klasse K - Kundenspezifisch	Klasse B oder Klasse K - Kundenspezifisch
--------	---------------------------------------	--	--

6720 ppm/K (Nickel NA)

Nennwiderstand: 120 Ω bei 0 °C

232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	NA120.232.3W.K.007	
Bestellnummer		103170	
Ehemalige Bestellnummer		020.00346	
420	4.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	NA120.420.3W.K.007	
Bestellnummer		103216	
Ehemalige Bestellnummer		020.00588	

6180 ppm/K (Nickel ND)

Nennwiderstand: 100 Ω bei 0 °C

232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	ND0K1.232.3W.A.010	ND0K1.232.3W.B.010
Bestellnummer		103253	103076
Ehemalige Bestellnummer		020.00658	020.00007

5000 ppm/K (Nickel NL)

Nennwiderstand: 100 Ω bei 0 °C

520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	NL0K1.520.3W.B.010
Bestellnummer			103256
Ehemalige Bestellnummer			020.00665
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	ND1K0.520.3W.B.010
Bestellnummer			103135
Ehemalige Bestellnummer			020.00186



Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	Klasse A oder Klasse K - Kundenspezifisch	Klasse B oder Klasse K - Kundenspezifisch
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
520	5.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	Auf Anfrage	NL1K0.520.3W.B.010
Bestellnummer			103163
Ehemalige Bestellnummer			020.00324

Bestellangaben - 3K (Ni/Pt-Manteldraht, Ø 0.2 mm)

6720 ppm/K (Nickel NA)

Nennwiderstand: 120 Ω bei 0 °C			
232	2.3 x 2.0 x 0.65 / 1.3	NA120.232.3K.K.007	NA120.232.3K.K.010
Bestellnummer		103132	103178
Ehemalige Bestellnummer		020.00179	020.00355
420	4.0 x 2.0 x 0.65 / 1.3	NA120.420.3K.K.007	
Bestellnummer		103200	
Ehemalige Bestellnummer		020.00526	

Zusätzliche Dokumente

	Dokumentname:
Application Note:	ATN_E



Bestellangaben

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 A 120. 420. 3 K. B. 007



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.