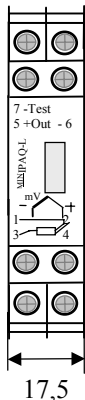
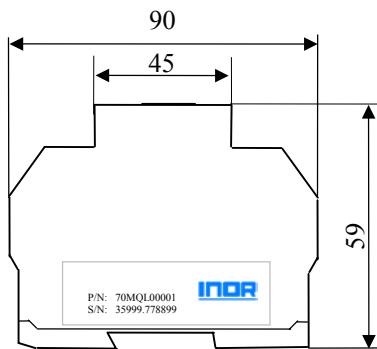


Programmierbarer, preiswerter Zweidraht Schienentransmitter für Pt100 und T/C's **MINIPAQ<sup>®</sup>-L**



Abmessungen:



Massangabe in mm

Die Betriebsanleitung muss vor der Installation gelesen werden. Technische Änderungen vorbehalten.

**Kurzbeschreibung:**

**MINIPAQ-L** ist ein programmierbarer und intelligenter Zweidrahtstransmitter für Temperaturmessungen.

Die Kombination von wettbewerbsfähigem Preis und einfacher Konfiguration machen den **MINIPAQ-L** zur ersten Wahl für „Low Cost“ industrielle Temperaturmessungen.

Die auf Windows basierende, benutzerfreundliche Software **MINIPAQ Soft**, wird zur Konfiguration und Dokumentation verwendet.

**Merkmale:**

**Linearisierung**

- Temperaturlinearer Ausgang für Widerstandsthermometer- und Thermoelementeingang

**Stabilität und Genauigkeit**

- Langzeitstabilität 0,2 % / Jahr
- Typ. Genauigkeit 0,2 % für RTD, 0,3 % für T/C

**NAMUR-Verträglichkeit**

- Ausgangs- und Fehlerstrombegrenzungen gem. der NAMUR-Empfehlung

**Lastkapazität**

- Nur 8 V Spannungsabfall über dem Transmitter erlaubt hohe Lasten am Ausgang

**Gebaut für raue Umgebungsbedingungen**

- Arbeitstemperaturbereich: -20...+70 °C
- Excellente elektromagnetische Verträglichkeit
- Solide Bauweise

**Einfacher Anschluss und Montage**

- Für Montageschiene DIN EN 50022, 35 mm

**Funktionen:**

**Eingang für RTD (WTH) und T/C's**

- Reduzierte Inventarkosten
- Vereinfachte Anlagenkonstruktion

**Konfiguration ohne externe**

**Versorgung**

- Editieren oder Lesen einer Konfiguration ohne externe Versorgungsspannung möglich

**Konfiguration in Sekunden**

- Softwarekonfiguration von Eingangstyp, Messbereich, Filter, Fühlerbruchüberwachung usw. in Sekunden durchgeführt

**Sensorbruchüberwachung**

- Wählbare Sensorbruchfunktion „Minimum“ oder „Maximum“

**5 Jahre Gewährleistung**

- Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben.

**Konfigurationsschema:**

**EINGANG**

Widerstandsthermometer:

Pt100 ( $\alpha=0,00385$ ) IEC 751  
-200...+1000 °C  
Pt100 ( $\alpha=0,003916$ ) JIS 1604  
-200...+1000 °C

Thermoelement:

Typ AE	W5%Rh-W26%	-10...2300 °C	Typ N	NiCrSi	-270...1300 °C
Typ B	PlRh30%/PlRh6%	0...1800 °C	Typ R	Pl3%Rh-Pt	-50...1750 °C
Typ E	NiCr-CuNi	-200...1000 °C	Typ S	Pl10Rh-Pt	-50...1750 °C
Typ J	Fe-CuNi	-200...1000 °C	Typ T	Cu-CuNi	-200...400 °C
Typ K	NiCr-Ni	-200...1350 °C	Typ U	Cu-CuNi	-200...600 °C
Typ L	Fe-CuNi	-200...900 °C			

**LINEARISIERUNG**

Temperaturlinear

Temperaturlinear

**ANSCHLUSSART UND ZUSATZFUNKTION**

3-Leiteranschluss  
Sensorbruchüberwachung

Vergleichsstellenkompensation (CJC)  
Ohne Vergleichsstellenkompensation  
Sensorbruchüberwachung

**DÄMPFUNG**

Nicht aktiviert / aktiviert

**AUSGANG**

4...20mA

**BESTELLINFORMATION**

**MINIPAQ-L**

350105

**Zubehör:**

**MINIPAQ Soft Kit**  
(Software mit Kabel)

**350104**

**Technische Daten: Programmierbarer, preiswerter Zweidraht Schienentransmitter für Pt100 und T/C's *MINIPAQ*<sup>®</sup>-L**

Eingang: RTD's			
Pt100; IEC751, $\alpha=0,00385$ , 3-Leiteranschluss	-200...+1000 °C	Sensormessstrom	~0,4 mA
D100, (Pt100 gem. JIS1604, $\alpha=0,003916$ ) 3-L.	-200...+1000 °C	Max. Leitungswiderstand	25 $\Omega$ / Leitung
Eingang: T/C's			
Thermoelement Typ: AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U	Bereich siehe Konfig.schemata	Max. Sensorleitungswiderstand	500 $\Omega$ (gesamte Schleife)
Eingangsimpedanz	> 10 M $\Omega$		
Überwachung			
Fühlerbruchsignal (wählbar zwischen)	Minimum / Maximum		
Einstellmöglichkeit			
Nullpunkt (alle Eingangstypen)	Adj. Wert innh. der Bereichsgrenzen	Kleinster Eingangsbereich Pt100	10 °C
Kleinster Eingangsbereich (Thermoelement und mV)	2 mV		
Ausgang			
Analog	4...20 mA	Zulässige Belastung	725 $\Omega$ @ 24 VDC, 22 mA
Minimum Ausgangssignal, Messung/Fehler	3,8 mA / 3,5 mA	Auflösung	5 $\mu$ A
Maximum Ausgangssignal, Messung/Fehler	20,5 mA / 21,6 mA		
Temperaturbereich			
Betriebstemperatur	-20...+70 °C	Lagertemperatur	-20...+70 °C
Allgemeine Daten			
Typ. Aktualisierungszeit	2 sek.	Isolationsfestigkeit, Eingang / Ausgang	Nicht isoliert
Filterfunktion „Tiefpass“ (wählbar)	Ein / Aus	Rel. Feuchte, keine Betauung	0...95 % RH
Versorgungsspannung (Transmitter ist polaritätsgeschützt)			
Versorgungsspannung	8...36 VDC Zweidraht	Max. Welligkeit der Versorgungsspannung	4 V ss @ 50/60 Hz
Genauigkeit			
Typ. Genauigkeit (Widerstandsthermometer)	$\pm 0,2\%$ <sup>1)</sup>	Temperatureinfluss <sup>4)</sup> (alle Eingänge)	Max. von $\pm 0,25\%/25\text{ °C}$ oder $0,25\%/25\text{ °C}$ <sup>1)3)</sup>
Typ. Genauigkeit (Thermoelement)	$\pm 0,3\%$ <sup>1)</sup>	Sensorleitungswiderstandseinfluss	vernachlässigbar <sup>2)</sup>
Vergleichsstelle (Thermoelement)	$\pm 0,5\text{ °C}$	Versorgungsspannungseinfluss	vernachlässigbar
Temperatureinfluss Vergleichsstelle <sup>4)</sup> (T/C)	$\pm 0,5\text{ °C} / 25\text{ °C}$	Lasteinfluss	vernachlässigbar
Langzeitstabilität	$\pm 0,2\%$ / Jahr		
RFI-Einfluss (0,15...1000 MHz, 10 V oder V/m)	$\pm 0,5\%$ <sup>1)</sup> (typisch)		
Gehäuse			
Gewicht	55 g	Anschluss (Draht oder Litze)	$\leq 1,5\text{ mm}^2$ , AWG 16
Material / Entzündbarkeit (UL)	PC + Glasfaser / V0	Montage Schiene gem.	DIN EN 50022, 35 mm
Schutzart, Gehäuse / Anschlussklemmen	IP 20 / IP 20	Masse (Breite / Höhe / Tiefe)	17,5 / 90 / 59 mm

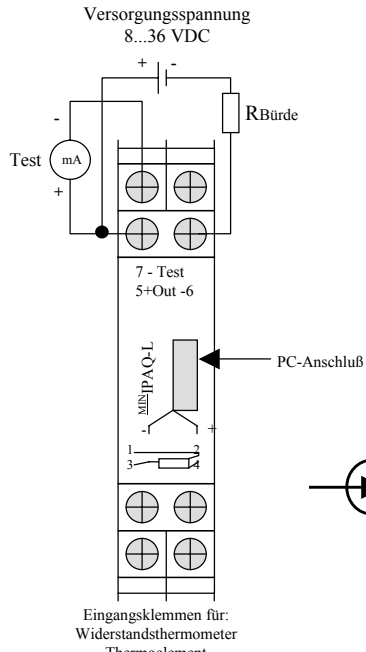
<sup>1)</sup> Bezogen auf die Eingangsspanne • <sup>2)</sup> Bei gleichem Leitungswiderstand • <sup>3)</sup> Bei einer Nullpunktverschiebung größer als 100 % der Eingangsspanne wird pro 100 % Nullpunktverschiebung 0,125 % der Eingangsspanne / 25 °C dazu addiert • <sup>4)</sup> Referenztemperatur 23 °C

**Anschlussbilder**

**Eingangsbeschaltung**

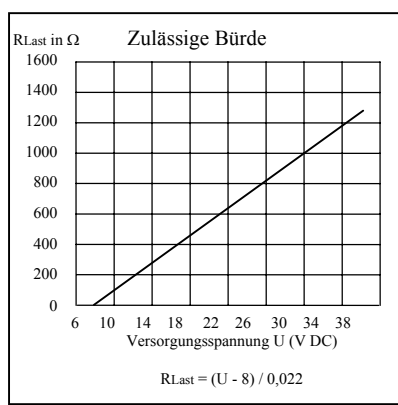
**Bürdendiagramm**

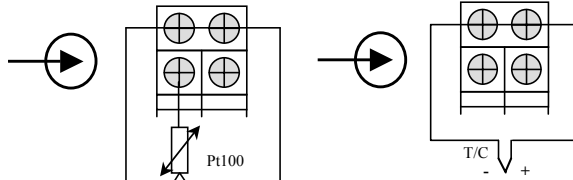
  



Bei Pt100 in 2-Leiteranschluss muss von Klemme 1 nach 2 eine Draht-brücke einge-zogen werden. Dabei geht der Leitungswiderstand als Messfehler in die Messung mit ein.

Zur Konfiguration des *MINIPAQ*-L ist das *MINIPAQ* Softwarepaket erforderlich.





**Die Betriebsanleitung muss vor der Installation gelesen werden. Technische Änderungen vorbehalten.**