

Universeller, Intelligenter, Zweidraht Schienentransmitter M-IPAQ®- L / M-IPAQ®- LX



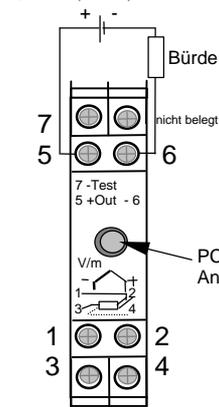
Technische Daten:

Eingang: RTD's und Widerstand			
Pt100, IEC751, $\alpha=0,00385$, 3-, 4-L, Differenz	-200...+1000 °C	Ni1000, DIN 43760, 3-, 4-Leiterschaltung	-60... +150 °C
D100, (Pt100 gem. JIS1604, $\alpha=0,003916$) 3-, 4-L	-200...+1000 °C	Widerstand, 3-, 4-Leiterschaltung	0...2000 Ω
Pt1000, IEC751, 3-, 4-Leiterschaltung	-200...+200 °C	Potentiometer, 3-, 4-Leiterschaltung	0...2000 Ω
PtX $10 \leq X \leq 1000$ (IEC751, $\alpha=0,00385$) 3-, 4-L	Oberer Bereich je nach X Wert	Sensormessstrom	ca. 0,4 mA
Ni100, DIN 43760, 3-, 4-Leiterschaltung	-60... +250 °C	Max. Leitungswiderstand	25 Ω /Leitung
Eingang: T/C's und Spannung			
Thermoelement, Typ: AE,B,E,J,K,L,N,R,S,T,U	Bereich gem. Betriebsanleit.	Max. Sensorleitungswiderstand	500 Ω (gesamte Schleife)
Thermoelement, Kundenspezifisch	Bereich gem. Betriebsanleit.	Eingangsimpedanz	>10 M Ω
Spannung	-10...+500 mV		
Eingang: Strom ⁵⁾			
Strom	-1...+50 mA	Eingangsimpedanz	10 Ω
Überwachung			
Fühlerbruchsignal (wählbar zwischen)	3,5...21,6 mA		
Einstellmöglichkeit			
Nullpunkt (alle Eingangstypen)	Jed. Wert innerh. der Ber. Grenzen.	Kleinsten Eingangsbereich Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10 °C
Kleinsten Eingangsbereich (T/C und mV, Strom) 2 mV, 0,4 mA		Kleinsten Eingangsbereich Potentiometer	10 Ω
Ausgang			
Direkt, invertiert oder jeder Wert dazwischen	4...20 mA / 20...4 mA	Zulässige Belastung (M-IPAQ-LX, 725W @ 24 VDC, 22mA)	750 Ω @ 24 VDC, 22mA
Minimum Ausgangssignal, Messung/Fehler	3,8 mA / 3,5 mA	Auflösung	5 μ A,
Maximum Ausgangssignal, Messung/Fehler	20,5 mA / 21,6 mA	Instrumentenkalibrierung wählbar 1...30 min, 15 sek Takt,	4,12, 20, 12, 4... mA, $\pm 8 \mu$ A
Temperaturbereich			
Betriebstemperatur (M-IPAQ-LX, siehe Ex-Spezifikation)	-20...+70 °C	Lagertemperatur	-20...+70 °C
Allgemeine Daten			
Update-Zeit	ca. 1,5 sek.	Isolationsfestigkeit, Eingang/Ausgang (isol. Version)	1500 VAC / 1 min
Dämpfungszeit (wählbar Ein/Aus)	ca. 2 sek.	Rel. Feuchte, keine Betauung	0...95%RH
Versorgungsspannung (Transmitter ist Polaritätsgeschützt)			
Versorgungsspannung (M-IPAQ-L)	7,5...36 (8...30) VDC	Max. Welligkeit der Versorgungsspannung	4 V ss @ 50/60 Hz
Genauigkeit			
Linearität (Widerstandsthermometer, Poti, mV)	0,1 % ¹⁾	Temperatureinfluß ⁴⁾ (alle Eingänge)	Max. von $\pm 0,25$ °C/25 °C oder 0,25%/25 °C ¹⁾³⁾
Linearität (Thermoelement)	0,2 % ¹⁾	Sensorleitungswiderstandseinfluß, alle Eingänge, (3-L ²⁾)	vernachlässigbar
Kalibrierung (Widerstandsthermometer)	Max. von $\pm 0,2$ °C oder 0,1% ¹⁾	Stromversorgungseinfluß	vernachlässigbar
Kalibrierung (Potentiometer)	Max. von $\pm 0,1$ Ω oder 0,1% ¹⁾	Lasteinfluß	vernachlässigbar
Kalibrierung (Thermoelement, mV)	Max. von ± 20 μ V oder 0,1% ¹⁾	RFI-Einfluß (0,15...1000 MHz, 10V oder V/m)	$\pm 0,1$ % ¹⁾ (typisch)
Vergleichsstelle	$\pm 0,5$ °C	Langzeitstabilität	$\pm 0,1$ % ¹⁾ / Jahr
Temperatureinfluß Vergleichsstelle ⁴⁾ (T/C)	$\pm 0,5$ °C/25 °C		
Gehäuse			
Gewicht	70 g	Anschluß (Draht oder Litze)	$\leq 1,5$ mm ² , AWG 16
Material/Entzündbarkeit (UL)	PC + Glasfaser / V0	Montage Anschlußkopf	DIN-50022, 35 mm
Schutzart, Gehäuse / Anschlußklemmen	IP20 / IP20	Maße (Breite/Höhe/Tiefe)	17,5 / 90 / 59 mm

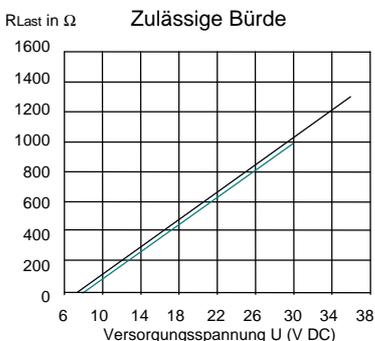
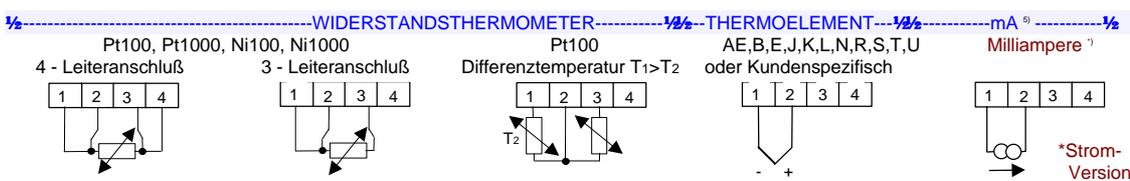
¹⁾ Bezogen auf die Eingangsspanne ²⁾ Bei gleichem Leitungswiderstand ³⁾ Bei einer Nullpunktverschiebung größer als 100% der Eingangsspanne, wird pro 100% Nullpunktverschiebung 0,125% der Eingangsspanne / 25 °C, dazu addiert ⁴⁾ Referenztemperatur 23 °C, ⁵⁾ Der Transmitter kann nur für Stromeingang benutzt werden

Anschlußbilder

Versorgungsspannung
7,5...36 (8...30) VDC



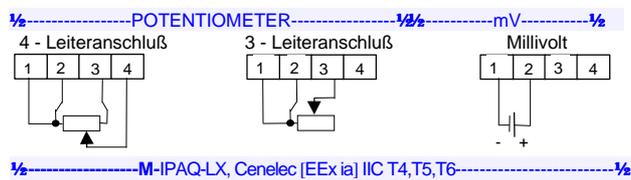
Eingangsklemmen für:
Widerstandsthermometer,
Potentiometer, Spannung,
Thermoelement, ⁵⁾Strom



$$R_{Last} = (U - 7,5) / 0,022$$

M-IPAQ-LX

$$R_{Last} = (U - 8,0) / 0,022$$



Eingang (Sensor)	Ausgang (Schleife)
Uo = £ 30 VDC	Ui = £ 30 VDC
Io = £ 25 mA	Ii = £ 100 mA
Po = nicht spezifiziert	Pi = £ 0,9 W
Lo = £ 50 mH	Li = nicht anwendbar
Co = £ 64 nF	Ci = nicht anwendbar

Wichtiger Hinweis:
Der Transmitter muß außerhalb der explosionsgefährdeten Zone platziert und mit einer eigensicheren Stromversorgungseinheit betrieben werden.

MESA INDUSTRIE - ELEKTRONIK GMBH
Neckarstraße 19, D-45768 Marl info@mesa-gmbh.de
Tel.: +49 (0)2365/97451-0, Fax: -25 www.mesa-gmbh.de

Die Betriebsanleitung muß vor der Kalibrierung und / oder Installation gelesen werden.

Technische Änderungen vorbehalten.