

TEM-EX-L



Abbildung:
TEM-EX-L10100***J****2A*



Abbildung:
TEM-EX-L10100***C00****1A*



- ▶ Robustes und betriebssicheres Temperatur-Messgerät für allgemeine Bergbauanwendungen
- ▶ Das Temperatur-Messgerät TEM-EX-L dient der Messung von Temperaturen in flüssigen und gasförmigen Medien.
- ▶ Gehäuse: Edelstahl (Anschlusssteile je nach Ausführung gegebenenfalls aus Kunststoff)
- ▶ Die Temperaturmessbereiche sind im Bereich von -20°C bis +150°C laut Typenschlüssel wählbar (andere Messbereiche sind auf Anfrage lieferbar).
- ▶ Messwertaufnehmer: Halbleiterfühler
- ▶ Prozessanschluss: Gewinde G½, wählbare Sensorlänge
- ▶ Elektrischer Anschluss:
 - Anschlusskopf mit Klemmen und Kabelverschraubung
 - PROMOS Typ BN4160
 - Souriau Typ 845, Gr. 1 oder Gr. 2
 - Hydrostar Typ SKK24 oder SKK45M
 - Hirschmann Aufbaustecker Typ G4
 - Feste Anschlussleitung
- ▶ Versorgungsspannung:
 - Max. 13,5 VDC oder 18,5 VDC
 - Max. 30 VDC (2-Draht-Gerät mit Speisetrenner)
- ▶ Signalausgang:
 - 5 - 15 Hz
 - 4 - 20 mA (2-Draht-Gerät)
- ▶ Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG: I M1 Ex ia I Ma (KDB 08ATEX027)
Kennzeichnung nach IECEx-Richtlinie: Ex ia I (IECEx TSA 14.0005X)

Bestellinformationen TEM-EX

10		Geräteausführung	
	L	Kompaktgerät ohne Vorort-Anzeige	
20		Prozessanschluss	
	1	Gewinde G½	
	9	Sonderausführung, zu spezifizieren	
30		Sensorlänge	
	0100	100 mm	
	0160	160 mm	
	0230	230 mm	
	0360	360 mm	
	0510	510 mm	
	—	Sensorlänge nach Absprache (in mm)	
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren	
40		Messbereich (untere Grenze) *1	
	A	-20°C	
	B	-15°C	
	C	-10°C	
	D	-5°C	
	E	0°C	
	F	+5°C	
	G	+10°C	
	H	+15°C	
	J	+20°C	
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren	
50		Messbereich (obere Grenze) *1	
	A	+10°C	
	B	+20°C	
	C	+30°C	
	D	+40°C	
	E	+50°C	
	F	+60°C	
	G	+70°C	
	H	+80°C	
	J	+90°C	
	K	+100°C	
	L	+110°C	
	M	+120°C	
	N	+130°C	
	O	+140°C	
	P	+150°C	
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren	

*1 Lieferbare Messbereiche: siehe lieferbare Varianten

Lieferbare Varianten:

- **Messbereich:**
Die untere Grenze des Messbereichs muss unterhalb der oberen Grenze liegen.
- **Elektrischer Anschluss + Leitungslänge:**
Die Leitungslänge muss nur bei dem elektrischen Anschluss Option **J = Feste Anschlussleitung** gewählt werden.
- **Elektrischer Anschluss + Potenzialtrennung + Ausgangsfunktion:**
 - Die elektrischen Anschlüsse **B = PROMOS Typ BN4160** und **D = Souriau Typ 845, Größe 1** weisen bei der Ausgangsfunktion **A = Photokopplerausgang** bauartbedingt keine Potenzialtrennung auf.
 - Der elektrische Anschluss **B = PROMOS Typ BN4160** ist nur mit der Ausgangsfunktion **A = Photokopplerausgang** lieferbar.
 - Die Ausgangsfunktion **B = Stromausgang** ist grundsätzlich nur ohne Potenzialtrennung lieferbar.
- **Elektrischer Anschluss + Gehäusetyp:**
Der elektrische Anschluss **A = Anschlusskopf mit Klemmen und Kabelverschraubung** ist nur mit dem Gehäusetyp **1 = L** wählbar.
- **Versorgungsspannung + Ausgangsfunktion + Ausgangssignal:**
Die folgenden Kombinationen von Versorgungsspannung, Ausgangsfunktion und Ausgangssignal sind lieferbar:

Versorgungsspannung	Ausgangsfunktion	Ausgangssignal
1 = max. 30 VDC	B = Stromausgang	4 = 4 - 20 mA
2 = max. 18,5 VDC	A = Photokopplerausgang	1 = 5 - 15 Hz
3 = max. 13,5 VDC	A = Photokopplerausgang	1 = 5 - 15 Hz
	B = Stromausgang	4 = 4 - 20 mA

Technische Daten (allgemein):

- Messprinzip:
Temperaturabhängiger Halbleiterfühler
- Material Gehäuse:
Edelstahl (Anschlusskopf: Kunststoff)
- Gewicht:
Abhängig von der Sensorlänge (Ca. 0,35 kg bei Sensorlänge 100 mm)
- Schutzart nach EN/IEC 60529:
IP 65
- Zündschutzart nach EN/IEC 60079-0:
Ex ia I
- Geräteschutzniveau nach EN/IEC 60079-0:
EPL Ma
- Prozessanschluss:
Gewinde G $\frac{1}{2}$
- Nenndruck:
100 bar
- Genauigkeit:
 - Max. $\pm 0,2K$ vom Messwert (Messbereichsendwert $\leq +60^{\circ}C$)
 - Max. $\pm 0,5\%$ vom Endwert ($+60^{\circ}C < \text{Messbereichsendwert}$)
- Umgebungstemperatur:
 $-20^{\circ}C \leq T_a \leq +70^{\circ}C$
- Prozessstemperatur:
 $-20^{\circ}C \leq T_a \leq +150^{\circ}C$

Technische Daten (elektrisch):

- Versorgungsspannung:
 - Max. 13,5 VDC,
 - Max. 18,5 VDC oder
 - Max. 30 VDC (2-Draht-Gerät mit Speisetrenner)
- Nennstrom:
10 mA
- Ausgangssignal:
 - Frequenz 5 - 15 Hz
 - 2-Draht-Gerät 4 - 20 mA
- Anschlussleitung (elektrischer Anschluss **J**):
 - 4 x 0,5 mm²
 - Außendurchmesser ca. 7 mm
 - Halogenfrei
- Innere Induktivitäten:
 - Vernachlässigbar (alle Versionen außer mit fester Anschlussleitung)
 - 0,7 $\mu H/m$ (Version mit fester Anschlussleitung)
- Innere Kapazitäten:
 - 18 nF (alle Versionen außer Photokopplerausgang + Spannungsversorgung max. 18.5 VDC und feste Anschlussleitung)
 - Vernachlässigbar (Version mit Photokopplerausgang + Spannungsversorgung max. 18.5 VDC)
 - 77 pF/m (Version mit fester Anschlussleitung)

