

## TEM-EX-C



Abbildung: TEM-EX-C\*

- ▶ Robuster und betriebssicherer Temperatur-Messumformer für allgemeine Bergbauanwendungen
- ▶ Der Temperatur-Messumformer TEM-EX-C dient in Kombination mit einem Kirchgaesser Mehrfach Auswerte- und Anzeigegerät COMBA-EX bzw. Signalkonverter CON-EX der Messung von Temperaturen in flüssigen und gasförmigen Medien.
- ▶ Gehäuse: Edelstahl (Steckverbinder 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: Hirschmann-Aufbaustecker Typ G4
- ▶ Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen vom Typ VCG zum Anschluss des TEM-EX-C an ein Kirchgaesser Signalkonverter sind in Standardlängen von 1 ... 30 m als Zubehör lieferbar.
- ▶ Die Versorgungsspannung wird über den Kirchgaesser Signalkonverter zur Verfügung gestellt.
- ▶ Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG: I M1 Ex ia I (KDB 08ATEX209)

**Bestellinformationen TEM-EX**

<b>10</b>	<b>Geräteausführung</b>			
	C	Messumformer zum Anschluss an ein Kirchgaesser Mehrfach Auswerte- und Anzeigegerät bzw. Signalkonverter		
<b>20</b>	<b>Prozessanschluss</b>			
	1	Gewinde G½		
	9	Sonderausführung, zu spezifizieren		
<b>30</b>	<b>Sensorklänge</b>			
	0100	100 mm		
	0160	160 mm		
	0230	230 mm		
	0360	360 mm		
	0510	510 mm		
	_____	Sensorlänge nach Absprache (in mm)		
	9999	Sonderausführung, zu spezifizieren		
<b>40</b>	<b>Messbereich (untere Grenze) *1</b>			
	A	-20°C		
	C	-10°C		
	D	-5°C		
	E	0°C		
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren		
<b>50</b>	<b>Messbereich (obere Grenze) *1</b>			
	B	+20°C		
	C	+30°C		
	D	+40°C		
	E	+50°C		
	F	+60°C		
	G	+70°C		
	K	+100°C		
	M	+120°C		
	P	+150°C		
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren		
<b>60</b>	<b>Genauigkeitsklasse</b>			
	A	Max. ± 0,2K vom Messwert (Messbereichsendwert ≤ +60°C)		
	B	Max. ± 0,5% vom Endwert (+60°C < Messbereichsendwert)		
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren		
<b>70</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>			
	G	Hirschmann Aufbaustecker Typ G4		
	Y	Sonderausführung, zu spezifizieren		

\*1 Die lieferbaren Messbereiche (untere und obere Grenze) entnehmen Sie bitte der Tabelle!

Vollständiger Bestellcode:

**TEM-EX-** **C**

## Lieferbare Messbereiche \*2

Untere Grenze (40)	Obere Grenze (50)	Messbereich
A	B	-20°C ... +20°C
A	C	-20°C ... +30°C
A	D	-20°C ... +40°C
C	B	-10°C ... +20°C
C	C	-10°C ... +30°C
C	D	-10°C ... +40°C
D	B	-5°C ... +20°C
D	C	-5°C ... +30°C
D	D	-5°C ... +40°C
E	D	0°C ... +40°C
E	E	0°C ... +50°C
E	F	0°C ... +60°C
E	G	0°C ... +70°C
E	K	0°C ... +100°C
E	M	0°C ... +120°C
E	P	0°C ... +150°C

\*2 Andere Temperaturmessbereiche können optional gewählt werden!

## Bestellinformationen Verbindungsleitung VC\*-\*

<b>10</b>	<b>Typ des Steckverbinders</b>
	G   Hirschmann Kabeldose Typ G4
<b>20</b>	<b>Leitungslänge</b>
	__   Länge der Verbindungsleitung in [m], max. 30 m

Vollständiger Bestellcode:

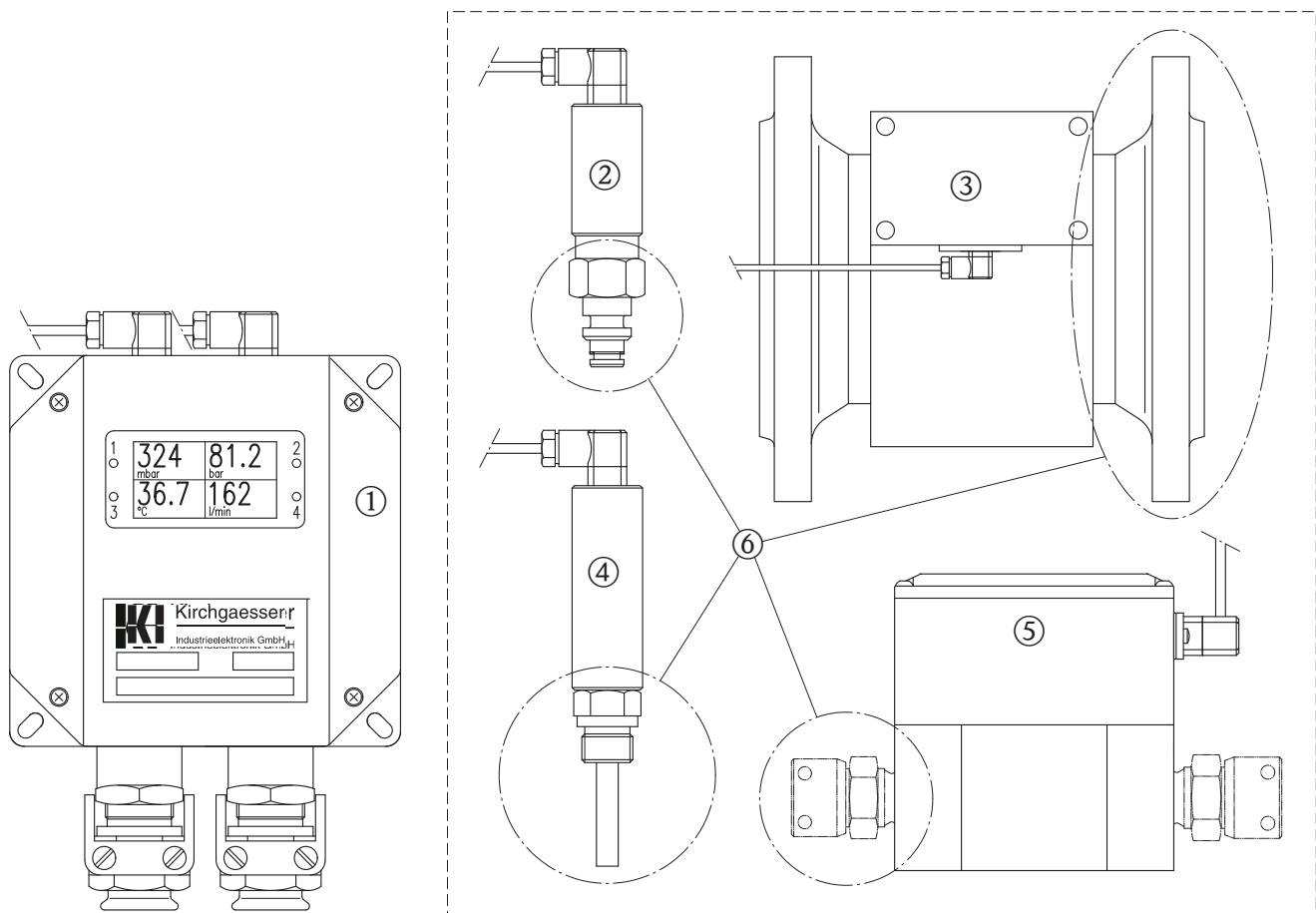
VC  -

### Messeinrichtung:

Die Messeinrichtung besteht aus dem Messwertaufnehmer TEM-EX-C sowie einem Kirchgasser Mehrfach Auswerte- und Anzeigegerät bzw. Signalkonverter.

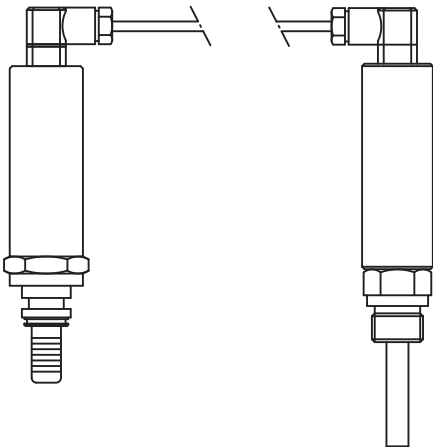
Der Messwertaufnehmer TEM-EX-C ist mit unterschiedlichen Sensorlängen lieferbar, Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Typenschlüssel.

### TEM-EX-C mit dem Mehrfach Auswerte- und Anzeigegerät COMBA-EX



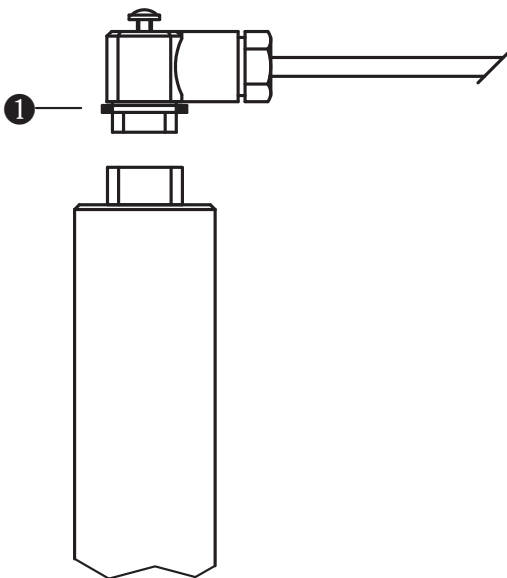
- In beliebiger Kombination sind auch Messumformer vom Typ PEM-EX-C ② (Druck), Typ MID-EX-GC ③ (Großdurchfluss) und/oder Typ MID-EX-C ⑤ (Kleindurchfluss) mit dem TEM-EX-C ④ an den COMBA-EX ① anschließbar.
- Die einzelnen Messumformer sind mit unterschiedlichen Prozessanschlüssen ⑥ lieferbar.
- Die maximal 30 m langen Verbindungsleitungen vom Typ VCG gehören nicht zum Lieferumfang und müssen gesondert bestellt werden.

### TEM-EX-C mit dem Signalkonverter CON-EX



- Die maximal 30 m langen Verbindungsleitungen vom Typ VCG gehören nicht zum Lieferumfang und müssen gesondert bestellt werden.

### Installation:



### Achtung!

Beim Anschluss der Verbindungsleitung bitte unbedingt auf die Steckerdichtung ❶ achten!

### Technische Daten (allgemein):

- Messprinzip:  
Temperaturabhängiger Halbleiterfühler
- Material
  - Gehäuse: Edelstahl
  - Steckverbinder: Kunststoff
- Gewicht:  
Abhängig von der Sensorlänge (0,35 kg bei Sensorlänge 100 mm)
- Schutzart nach EN 60529:  
IP 65
- Zündschutzart nach EN 60079-0:  
Ex ia I
- Nenndruck:  
Max. 100 bar
- Prozessanschluss:  
Gewinde G $\frac{1}{2}$
- Umgebungstemperatur:  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$
- Prozesstemperatur:  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_p \leq +150^{\circ}\text{C}$

### Technische Daten (elektrisch):

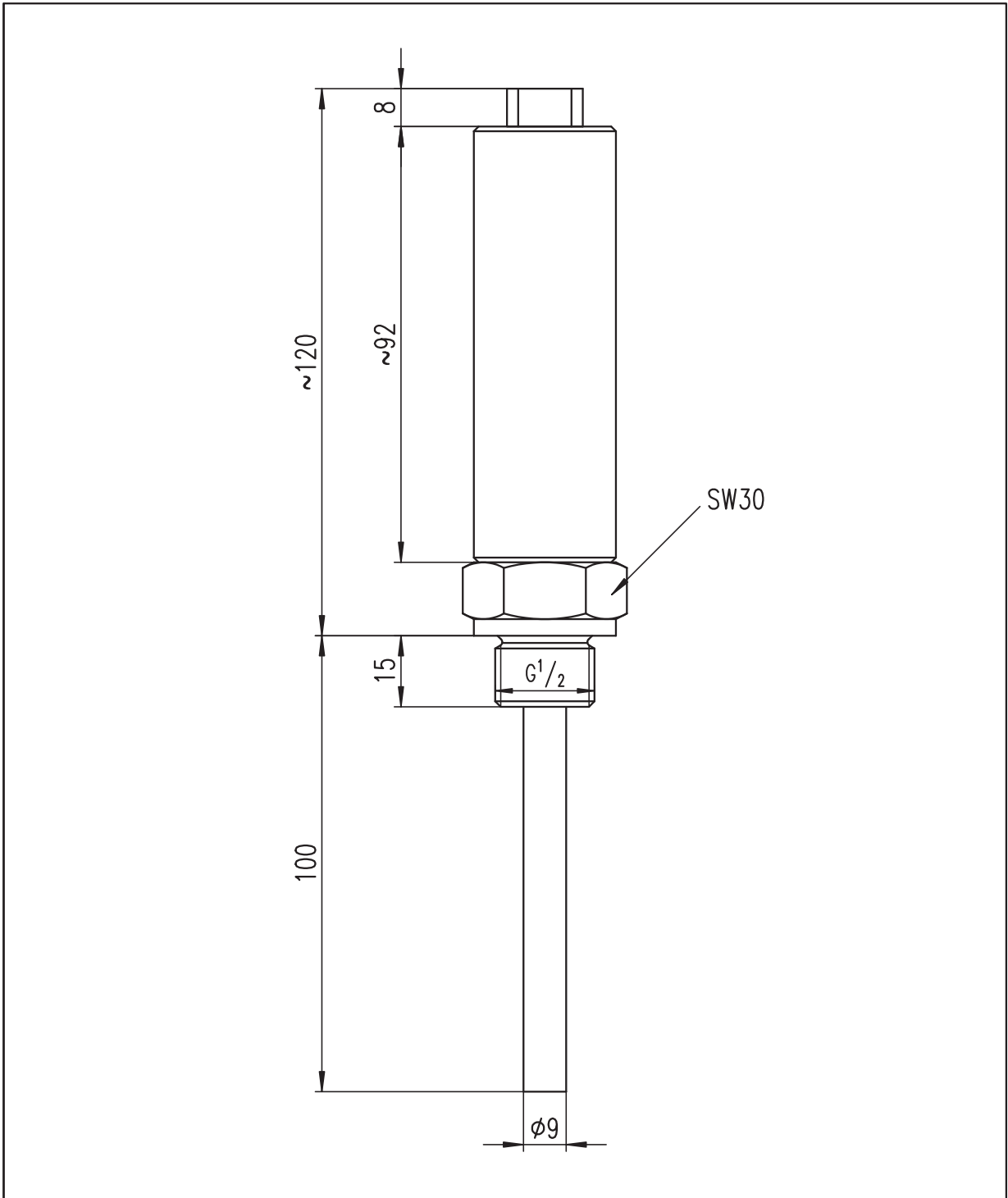
- Versorgungsspannung:  
Wird über das Kirchgaesser Mehrfach Auswerte- und Anzeigegerät bzw. Signalkonverter zur Verfügung gestellt
- Nennstrom:  
12 mA
- Ausgangssignal:  
Seriellles Signal
- Innere Induktivitäten:  
Vernachlässigbar
- Innere Kapazitäten:  
Vernachlässigbar

### Hinweis!

- Das Gerät ist nach den Normen GB3836.1 und GB3836.4 auch für den Einsatz unter Tage in China zugelassen, die Nummern der Zertifikate lauten **J2013330** und **J2013327** (COMBA-EX).
- Der Messumformer TEM-EX-C ist nur zum Anschluss an das Kirchgaesser Mehrfach Auswerte- und Anzeigegerät COMBA-EX (siehe ka053000de) bzw. Signalkonverter CON-EX (siehe ka058000de) zugelassen. Für einen Einzelbetrieb mit eigenständigem Signalausgang gibt es den Gerätetyp TEM-EX-L (siehe ka055200de).

**Maßblatt:**

Based on the security notes by DIN ISO 16016: The reproduction, distribution and utilization of these sites as well as the communication of its contents to other without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.



				Scale 1:1	
				<p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">TEM-EX-C10100***G</p>	
		Date	Name		
		Drawn	14.07.2008 Nüsse		
		Checkd.			
		Apprvd.		<p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">2-055000-00-05-M</p>	
<p style="text-align: center;"><b>KI</b> Kirchgaesser Industrieelektronik GmbH</p>					
1.1	Text removed	06.11.14	MK	1	
Rev.	Changes	Date	Name	of 1	
				Rev. 1.1	

Diese Seite ist für Ihre Notizen!