



## KSM/E

### Kabeltemperatur-Messumformer mit Silikon-Leitung, aktiver Ausgang (0-10 V oder 4-20 mA)

Messgröße: Temperatur

Ausgang: 0-10 V, 4-20 mA, 2 Relais

Besondere Merkmale: Feuchtedicht rolliert, Schutzhülse: Ø 6 x 50 mm, Edelstahl.



## Beschreibung

Der KSM/E Kabelmessumformer erfasst die Temperatur in gasförmigen sowie flüssigen Medien und wandelt diesen Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um.

Als Option verfügt der Temperaturmessumformer über zwei potentialfreie Wechselkontakte und ein hintergrundbeleuchtetes Display. Der Displayinhalt lässt sich per Menü in 90° Schritten drehen und es können der Messwert, die eingestellte Schaltschwelle, der jeweilige Relaiszustand, die MIN/MAX Messwerte des ausgewählten Intervalls (1 h / 6 h / 12 h / 24 h) etc. abgelesen werden.

Bei der Displayversion kann der Anwender über das Menü einen individuellen Temperaturmessbereich festlegen. Die Edelstahlhülse schützt den Sensor z.B. vor mechanischen Stößen, ist mit der Anschlussleitung feuchtedicht rolliert (wasserdicht) und kann mittels Tauchhülse, Spannband oder Klemmverschraubung schnell und einfach befestigt werden kann.



## Technische Daten

Messbereich Temp.	-50...+180°C
Skalierungen	-50...0°C, -50...+50°C, -50...+150°C, -30...+20°C, -30...+70°C, -20...+50°C, -20...+80°C, -20...+120°C, -20...+150°C, -10...+15°C, 0...+50°C, 0...+100°C, 0...+150°C, 0...+200°C, 0...+250°C, +10...+35°C
Messbereichskonfiguration	1 frei programmierbarer Messbereich über die Menüeingabe im Display (Messspanne min. 25 K)
Genauigkeit	±0,2 K + max. ±1,5% Spanne
Sensor	Pt100 DIN EN 60751 Kl. B
Spannungsversorgung analog 0-10 V	24 V AC/DC (±5%)
Spannungsversorgung analog 4-20 mA	15...36 V DC, lastenabhängig ( $U_{bmin} = 15 V + R_{Last} \cdot 0,02 A$ )
Stromaufnahme bei 0-10 V	Typ. 10 mA, 30 mA Peakstromaufnahme für 50 ms im Schaltmoment bei Option Relais
Stromaufnahme bei 4-20 mA	max. 20 mA / Ausgang, 40 mA Peakstromaufnahme für 50 ms im Schaltmoment bei Option Relais
Analogausgang 0-10 V	3-Leiteranschluss, min. Lastwiderstand 100 kOhm
Analogausgang 4-20 mA	2-Leiteranschluss (Transmitter), max. $R_{Last}(Ohm) = (+U_b - 15 V) / 0,02 A$
Alarmausgang	2 x potentialfreier Wechselkontakt, 48 V, 1 A
Schalt-Hysterese Relais	Temperatur: 2K (ohne Display), 0,5...5K einstellbar (mit Display)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Leitung	2 m Silikon-Leitung (max. +180°C)
Gehäuse	Polycarbonat PC UL 94 V0 mit Scharnierverschlüsse, Farbe signalweiss ähnlich RAL 9003
Kabeldurchführung	PG11-Verschraubung mit Zugentlastung
Anzeige	optionales LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung an/aus/auto
Material	Schutzhülse: Edelstahl VA 1.4571
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm, Schutzhülse: Ø 6 x 50 mm
Schutzart	IP65, IP67 (Fühler, feuchtedicht rolliert)
Schutzklasse	III
Arbeitsbereich r.F.	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft
Betriebstemperatur	Fühler: -50...+180°C, Elektronik: -20...+70°C
Lagertemperatur	-20...+70°C
Montage	Schraubbefestigung
Zulassungen	CE, EAC, RoHS



## Varianten

Artikelnummer			
MB Temp. voreingestellt	Ausgang Temperatur	Leitung	Version
KSM/E-I			
0...+100°C	4-20 mA	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
KSM/E-I2R			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
KSM/E-I2RD			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display
KSM/E-ID			
0...+100°C	4-20 mA	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display
KSM/E-U			
0...+100°C	0-10 V	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
KSM/E-U2R			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
KSM/E-U2RD			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display
KSM/E-UD			
0...+100°C	0-10 V	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display

## Zubehör

KV/E

Klemmverschraubung



SZ/E

Sonstiges Temperaturfühler-Zubehör



ZT/E

Tauchhülsen





## Masszeichnung

