



## EM/E

---

### Einschraubtemperatur-Messumformer mit Messingtauchhülse, aktiver Ausgang (0-10 V oder 4-20 mA)

Messgröße: Temperatur

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

Besondere Merkmale: Pmax. 16 bar, Tauchhülse mit R1/2 Zoll Einschraubgewinde.



## Beschreibung

Der EM/E Einschraubmessumformer erfasst die Temperatur bei einem max. Druck von 16 bar 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. Der Temperaturfühler wird mittels der im Lieferumfang enthaltenen Tauchhülse direkt in den Behälter bzw. in die Rohrleitung eingeschraubt und kann im Servicefall schnell und einfach ausgetauscht werden.



## Technische Daten

Messbereich Temp.	-30...+150°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
Spannungsversorgung analog 0-10 V	24 V AC/DC (±5%)
Spannungsversorgung analog 4-20 mA	15...36 V DC, bürdenabhängig (U <sub>min</sub> = 15 V + R <sub>Last</sub> *0,02A)
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 <sub>Last</sub> (Ohm) = (+U <sub>b</sub> - 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>
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, Tauchhülse: Messing vernickelt, P <sub>max</sub> . 16 bar
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm, Schutzhülse: Ø 6 mm, Tauchhülse: Aussen Ø 8 mm / Innen Ø 6,5 mm, Gewinde R1/2 Zoll
Schutzart	IP65
Schutzklasse	III
Arbeitsbereich r.F.	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft
Betriebstemperatur	Fühler: -30...+150°C, Elektronik: -20...+70°C
Lagertemperatur	-20...+70°C
Montage	Tauchhülse mit R1/2 Zoll Einschraubgewinde
Zulassungen	CE, EAC, RoHS



## Varianten

<b>Artikelnummer</b>			
MB Temp. voreingestellt	Ausgang Temperatur	Einbaulänge	Version
<b>EM/E-I050</b>			
0...+100°C	4-20 mA	50 mm	ohne Display
<b>EM/E-I050-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	50 mm	ohne Display
<b>EM/E-I050D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	50 mm	mit Display
<b>EM/E-I050D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	50 mm	mit Display
<b>EM/E-I100</b>			
0...+100°C	4-20 mA	100 mm	ohne Display
<b>EM/E-I100-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	100 mm	ohne Display
<b>EM/E-I100D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	100 mm	mit Display
<b>EM/E-I100D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	100 mm	mit Display
<b>EM/E-I150</b>			
0...+100°C	4-20 mA	150 mm	ohne Display
<b>EM/E-I150-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	150 mm	ohne Display
<b>EM/E-I150D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	150 mm	mit Display
<b>EM/E-I150D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	150 mm	mit Display
<b>EM/E-I200</b>			
0...+100°C	4-20 mA	200 mm	ohne Display
<b>EM/E-I200-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	200 mm	ohne Display
<b>EM/E-I200D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	200 mm	mit Display
<b>EM/E-I200D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	200 mm	mit Display



<b>Artikelnummer</b>			
MB Temp. voreingestellt	Ausgang Temperatur	Einbaulänge	Version
<b>EM/E-I250</b>			
0...+100°C	4-20 mA	250 mm	ohne Display
<b>EM/E-I250-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	250 mm	ohne Display
<b>EM/E-I250D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	250 mm	mit Display
<b>EM/E-I250D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	250 mm	mit Display
<b>EM/E-I300</b>			
0...+100°C	4-20 mA	300 mm	ohne Display
<b>EM/E-I300-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	300 mm	ohne Display
<b>EM/E-I300D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	300 mm	mit Display
<b>EM/E-I300D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	300 mm	mit Display
<b>EM/E-I350</b>			
0...+100°C	4-20 mA	350 mm	ohne Display
<b>EM/E-I350-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	350 mm	ohne Display
<b>EM/E-I350D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	350 mm	mit Display
<b>EM/E-I350D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	350 mm	mit Display
<b>EM/E-I400</b>			
0...+100°C	4-20 mA	400 mm	ohne Display
<b>EM/E-I400-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	400 mm	ohne Display
<b>EM/E-I400D</b>			
0...+100°C	4-20 mA	400 mm	mit Display
<b>EM/E-I400D-2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	400 mm	mit Display
<b>EM/E-U050</b>			
0...+100°C	0-10 V	50 mm	ohne Display



<b>Artikelnummer</b>			
MB Temp. voreingestellt	Ausgang Temperatur	Einbaulänge	Version
<b>EM/E-U050-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	50 mm	ohne Display
<b>EM/E-U050D</b>			
0...+100°C	0-10 V	50 mm	mit Display
<b>EM/E-U050D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	50 mm	mit Display
<b>EM/E-U100</b>			
0...+100°C	0-10 V	100 mm	ohne Display
<b>EM/E-U100-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	100 mm	ohne Display
<b>EM/E-U100D</b>			
0...+100°C	0-10 V	100 mm	mit Display
<b>EM/E-U100D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	100 mm	mit Display
<b>EM/E-U150</b>			
0...+100°C	0-10 V	150 mm	ohne Display
<b>EM/E-U150-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	150 mm	ohne Display
<b>EM/E-U150D</b>			
0...+100°C	0-10 V	150 mm	mit Display
<b>EM/E-U150D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	150 mm	mit Display
<b>EM/E-U200</b>			
0...+100°C	0-10 V	200 mm	ohne Display
<b>EM/E-U200-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	200 mm	ohne Display
<b>EM/E-U200D</b>			
0...+100°C	0-10 V	200 mm	mit Display
<b>EM/E-U200D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	200 mm	mit Display
<b>EM/E-U250</b>			
0...+100°C	0-10 V	250 mm	ohne Display
<b>EM/E-U250-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	250 mm	ohne Display



<b>Artikelnummer</b>			
MB Temp. voreingestellt	Ausgang Temperatur	Einbaulänge	Version
<b>EM/E-U250D</b>			
0...+100°C	0-10 V	250 mm	mit Display
<b>EM/E-U250D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	250 mm	mit Display
<b>EM/E-U300</b>			
0...+100°C	0-10 V	300 mm	ohne Display
<b>EM/E-U300-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	300 mm	ohne Display
<b>EM/E-U300D</b>			
0...+100°C	0-10 V	300 mm	mit Display
<b>EM/E-U300D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	300 mm	mit Display
<b>EM/E-U350</b>			
0...+100°C	0-10 V	350 mm	ohne Display
<b>EM/E-U350-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	350 mm	ohne Display
<b>EM/E-U350D</b>			
0...+100°C	0-10 V	350 mm	mit Display
<b>EM/E-U350D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	350 mm	mit Display
<b>EM/E-U400</b>			
0...+100°C	0-10 V	400 mm	ohne Display
<b>EM/E-U400-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	400 mm	ohne Display
<b>EM/E-U400D</b>			
0...+100°C	0-10 V	400 mm	mit Display
<b>EM/E-U400D-2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	400 mm	mit Display



## Zubehör

---



motrona AX350

AX350: touchMATRIX® Prozessanzeige mit zwei 16 Bit Analog-Eingängen, Touchscreen und Grafikdisplay



motrona AX020

AX020: Prozessanzeige für analoge Normsignale



## Masszeichnung

