



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 |
| 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 ² |
| 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, Pmax. 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

| Artikelnummer | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------|--------------|
| MB Temp. voreingestellt | Ausgang Temperatur | Einbaulänge | Version |
| EM/E-I100 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 100 mm | ohne Display |
| EM/E-I100-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 100 mm | ohne Display |
| EM/E-I100D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 100 mm | mit Display |
| EM/E-I100D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 100 mm | mit Display |
| EM/E-I150 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 150 mm | ohne Display |
| EM/E-I150-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 150 mm | ohne Display |
| EM/E-I150D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 150 mm | mit Display |
| EM/E-I150D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 150 mm | mit Display |
| EM/E-I200 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 200 mm | ohne Display |
| EM/E-I200-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 200 mm | ohne Display |
| EM/E-I200D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 200 mm | mit Display |
| EM/E-I200D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 200 mm | mit Display |
| EM/E-I250 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 250 mm | ohne Display |
| EM/E-I250-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 250 mm | ohne Display |
| EM/E-I250D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 250 mm | mit Display |
| EM/E-I250D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 250 mm | mit Display |



| Artikelnummer | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------|--------------|
| MB Temp. voreingestellt | Ausgang Temperatur | Einbaulänge | Version |
| EM/E-I300 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 300 mm | ohne Display |
| EM/E-I300-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 300 mm | ohne Display |
| EM/E-I300D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 300 mm | mit Display |
| EM/E-I300D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 300 mm | mit Display |
| EM/E-I350 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 350 mm | ohne Display |
| EM/E-I350-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 350 mm | ohne Display |
| EM/E-I350D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 350 mm | mit Display |
| EM/E-I350D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 350 mm | mit Display |
| EM/E-I400 | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 400 mm | ohne Display |
| EM/E-I400-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 400 mm | ohne Display |
| EM/E-I400D | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA | 400 mm | mit Display |
| EM/E-I400D-2R | | | |
| 0...+100°C | 4-20 mA, 2 Wechsler | 400 mm | mit Display |
| EM/E-U100 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 100 mm | ohne Display |
| EM/E-U100-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 100 mm | ohne Display |
| EM/E-U100D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 100 mm | mit Display |
| EM/E-U100D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 100 mm | mit Display |
| EM/E-U150 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 150 mm | ohne Display |



| Artikelnummer | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------|--------------|
| MB Temp. voreingestellt | Ausgang Temperatur | Einbaulänge | Version |
| EM/E-U150-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 150 mm | ohne Display |
| EM/E-U150D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 150 mm | mit Display |
| EM/E-U150D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 150 mm | mit Display |
| EM/E-U200 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 200 mm | ohne Display |
| EM/E-U200-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 200 mm | ohne Display |
| EM/E-U200D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 200 mm | mit Display |
| EM/E-U200D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 200 mm | mit Display |
| EM/E-U250 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 250 mm | ohne Display |
| EM/E-U250-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 250 mm | ohne Display |
| EM/E-U250D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 250 mm | mit Display |
| EM/E-U250D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 250 mm | mit Display |
| EM/E-U300 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 300 mm | ohne Display |
| EM/E-U300-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 300 mm | ohne Display |
| EM/E-U300D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 300 mm | mit Display |
| EM/E-U300D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 300 mm | mit Display |
| EM/E-U350 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 350 mm | ohne Display |
| EM/E-U350-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 350 mm | ohne Display |



| Artikelnummer | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------|--------------|
| MB Temp. voreingestellt | Ausgang Temperatur | Einbaulänge | Version |
| EM/E-U350D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 350 mm | mit Display |
| EM/E-U350D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 350 mm | mit Display |
| EM/E-U400 | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 400 mm | ohne Display |
| EM/E-U400-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 400 mm | ohne Display |
| EM/E-U400D | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V | 400 mm | mit Display |
| EM/E-U400D-2R | | | |
| 0...+100°C | 0-10 V, 2 Wechsler | 400 mm | mit Display |



Masszeichnung

