



## LM1/E

---

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

Messgröße: Temperatur

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

Besondere Merkmale: Erfasst die Oberflächentemperatur an Rohrleitungen.

Flexible Montage.



### Beschreibung

Der LM1/E Anlegemessumformer mit Silikon-Leitung erfasst die Oberflächentemperatur an Rohrleitungen 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. Mittels des im Lieferumfang enthaltenen Spannbandes wird der Anlegeblock des Temperaturmessumformers direkt z.B. auf der Kalt- oder Warmwasserleitung von Heizungen schnell und sicher befestigt.



## 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
Spannungsversorgung analog 0-10 V	24 V AC/DC (±5%)
Spannungsversorgung analog 4-20 mA	15...36 V DC, bürdenabhängig (U <sub>bmin</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>
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	Anlegeblock: Aluminium
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm
Schutzart	IP65
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	Spannband, Bandbreite 9 mm, Spannungsbereich 50-110 mm, Stahl verzinkt (im Lieferumfang enthalten)
Zulassungen	CE, EAC, RoHS



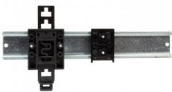
## Varianten

Artikelnummer			
MB Temp. voreingestellt	Ausgang Temperatur	Leitung	Version
<b>LM1/E-I</b>			
0...+100°C	4-20 mA	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
<b>LM1/E-I2R</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
<b>LM1/E-I2RD</b>			
0...+100°C	4-20 mA, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display
<b>LM1/E-ID</b>			
0...+100°C	4-20 mA	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display
<b>LM1/E-U</b>			
0...+100°C	0-10 V	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
<b>LM1/E-U2R</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	ohne Display
<b>LM1/E-U2RD</b>			
0...+100°C	0-10 V, 2 Wechsler	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display
<b>LM1/E-UD</b>			
0...+100°C	0-10 V	2 m Silikon (2x0,22 mm <sup>2</sup> )	mit Display

## Zubehör

SB/E

Schnappbefestigung für Trageschienen



SZ/E

Sonstiges Temperaturfühler-Zubehör



motrona AX350

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





## Zubehör

---

motrona AX020

AX020: Prozessanzeige für analoge Normsignale





## Masszeichnung

