



| Allgemeine Informationen | |
|---|--------------------------------|
| Produkttyp-Bezeichnung | SM 1231, AI 8x16 bit RTD |
| Versorgungsspannung | |
| Nennwert (DC) | 24 V |
| Eingangsstrom | |
| Stromaufnahme, typ. | 40 mA |
| aus Rückwandbus DC 5 V, typ. | 80 mA |
| Verlustleistung | |
| Verlustleistung, typ. | 1,5 W |
| Analogeingaben | |
| Anzahl Analogeingänge | 8; Widerstandsthermometer |
| zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max. | ±35 V |
| technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar | Grad Celsius / Grad Fahrenheit |
| Eingangsbereiche | |
| • Spannung | Nein |
| • Strom | Nein |

- Thermoelement
- Widerstandsthermometer
- Widerstand

Nein
 Ja; Widerstandsgeber: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000
 Ja; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer

- Cu 10 Ja
- Eingangswiderstand (Cu 10) 10 Ω
- Ni 100 Ja
- Eingangswiderstand (Ni 100) 100 Ω
- Ni 1000 Ja
- Eingangswiderstand (Ni 1000) 1 000 Ω
- LG-Ni 1000 Ja
- Eingangswiderstand (LG-Ni 1000) 1 000 Ω
- Ni 120 Ja
- Eingangswiderstand (Ni 120) 120 Ω
- Ni 200 Ja
- Eingangswiderstand (Ni 200) 200 Ω
- Ni 500 Ja
- Eingangswiderstand (Ni 500) 500 Ω
- Pt 100 Ja
- Eingangswiderstand (Pt 100) 100 Ω
- Pt 1000 Ja
- Eingangswiderstand (Pt 1000) 1 000 Ω
- Pt 200 Ja
- Eingangswiderstand (Pt 200) 200 Ω
- Pt 500 Ja
- Eingangswiderstand (Pt 500) 500 Ω

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände

- 0 bis 150 Ohm Ja
- 0 bis 300 Ohm Ja
- 0 bis 600 Ohm Ja

Thermoelement (TC)

Temperaturkompensation

- parametrierbar Nein

Analogwertbildung für die Eingänge

Messprinzip integrierend

Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal

- Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. 15 bit; + Vorzeichen
- Integrationszeit parametrierbar Nein

| | |
|--|----------------------------|
| • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz | 85 dB bei 50 / 60 / 400 Hz |
|--|----------------------------|

Fehler/Genauigkeiten

| | |
|---|---|
| Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-) | 25 °C ±0,1 %, bis 55 °C ±0,2 % gesamter Messbereich |
| Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-) | 0,05 % |

Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = Störfrequenz

| | |
|---------------------------|--------|
| • Gleichtaktstörung, min. | 120 dB |
|---------------------------|--------|

Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen

| | |
|------------------|---------------|
| Alarmer | Ja |
| Diagnosefunktion | Ja; auslesbar |

Alarmer

| | |
|-----------------|----|
| • Diagnosealarm | Ja |
|-----------------|----|

Diagnosemeldungen

| | |
|---------------------------------------|----|
| • Überwachung der Versorgungsspannung | Ja |
| • Drahtbruch | Ja |

Diagnoseanzeige LED

| | |
|---------------------------|----|
| • für Status der Eingänge | Ja |
| • für Maintenance | Ja |

Schutzart und Schutzklasse

| | |
|--------------|------|
| Schutzart IP | IP20 |
|--------------|------|

Normen, Zulassungen, Zertifikate

| | |
|---------------------|----|
| CE-Kennzeichen | Ja |
| CSA-Zulassung | Ja |
| FM-Zulassung | Ja |
| RCM (former C-TICK) | Ja |

Umgebungsbedingungen

Freier Fall

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| • Fallhöhe, max. | 0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung |
|------------------|--------------------------------------|

Umgebungstemperatur im Betrieb

| | |
|--------------------------------|--------|
| • min. | -20 °C |
| • max. | 60 °C |
| • waagerechte Einbaulage, min. | -20 °C |
| • waagerechte Einbaulage, max. | 60 °C |
| • senkrechte Einbaulage, min. | -20 °C |
| • senkrechte Einbaulage, max. | 50 °C |

Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport

| | |
|--------|--------|
| • min. | -40 °C |
| • max. | 70 °C |

| Luftdruck nach IEC 60068-2-13 | |
|---|--|
| • Betrieb, min. | 795 hPa |
| • Betrieb, max. | 1 080 hPa |
| • Lagerung/Transport, min. | 660 hPa |
| • Lagerung/Transport, max. | 1 080 hPa |
| Relative Luftfeuchte | |
| • Betrieb bei 25 °C ohne Kondensation, max. | 95 % |
| Schadstoff-Konzentrationen | |
| • SO2 bei RH < 60% ohne Kondensation | SO2: < 0.5 ppm; H2S: < 0.1 ppm; RH < 60% kondensationsfrei |
| Anschlusstechnik | |
| erforderlicher Frontstecker | Ja |
| Mechanik/Material | |
| Material des Gehäuses (frontseitig) | |
| • Kunststoff | Ja |
| Maße | |
| Breite | 70 mm |
| Höhe | 100 mm |
| Tiefe | 75 mm |
| Gewichte | |
| Gewicht, ca. | 220 g |
| letzte Änderung: | 08.07.2019 |