



SIMATIC S7-1200, ANALOGEINGABE, SB 1231RTD, 1 AI RTD, PT 100 UND PT1000

Versorgungsspannung

Nennwert (DC)

- DC 24 V

Ja

Eingangsstrom

Stromaufnahme, typ.

5 mA

aus Rückwandbus DC 5 V, typ.

20 mA

Verlustleistung

Verlustleistung, typ.

0,5 W

Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge

1; Widerstandsthermometer

zulässige Eingangsspannung für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.

± 35 V

technische Einheit für Temperaturmessung einstellbar

Grad Celsius / Grad Fahrenheit

Eingangsbereiche

- Thermoelement
- Widerstandsthermometer
- Widerstand

Nein

Ja; Platin (Pt)

Ja; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω

Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen

- Eingangswiderstand (-80 mV bis +80 mV)

≥ 10 MOhm

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer

- Pt 100
- Eingangswiderstand (Pt 100)
- Pt 1000

Ja

100 Ω

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 |
| Analogausgaben | |
| Anzahl Analogausgänge | 0 |
| Analogwertbildung | |
| Messprinzip | integrierend |
| Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal | |
| • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. | 15 bit; + Vorzeichen |
| • Integrationszeit parametrierbar | Nein |
| • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f_1 in Hz | 85 dB bei 10 / 50 / 60 / 400 Hz |
| Fehler/Genauigkeiten | |
| Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-) | 25 °C $\pm 0,1$ %, bis 55 °C $\pm 0,2$ % gesamter Messbereich |
| Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Ausgangsbereich), (+/-) | 0,05 % |
| Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ Störfrequenz | |
| • Gleichtaktstörung, min. | 120 dB |
| Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen | |
| Alarmer | |
| • Alarmer | Ja |
| • Diagnosealarm | Ja |
| Diagnosemeldungen | |
| • Diagnosefunktionen | Ja; auslesbar |
| • Drahtbruch | Ja |
| Diagnoseanzeige LED | |
| • für Status der Eingänge | Ja |
| • für Maintenance | Ja |
| Schutzart und Schutzklasse | |

| | |
|--|--|
| Schutzart nach EN 60529 | |
| • IP20 | Ja |
| Normen, Zulassungen, Zertifikate | |
| CE-Kennzeichen | Ja |
| CSA-Zulassung | Ja |
| RCM (former C-TICK) | Ja |
| FM-Zulassung | Ja |
| Umgebungsbedingungen | |
| Freier Fall | |
| • Fallhöhe, max. (in der Verpackung) | 0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung |
| Umgebungstemperatur im Betrieb | |
| • zulässiger Temperaturbereich | 0 °C bis 55 °C horizontale Montage, 0 °C bis 45 °C vertikale Montage |
| • min. | 0 °C |
| • max. | 55 °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 | |
| • zulässiger Bereich (ohne Kondensation) bei 25 °C | 95 % |
| Schadstoff-Konzentrationen | |
| — SO ₂ bei RH < 60% ohne Kondensation | SO ₂ : < 0.5 ppm; H ₂ S: < 0.1 ppm; RH < 60% kondensationsfrei |
| Anschlusstechnik | |
| erforderlicher Frontstecker | Ja |
| Mechanik/Material | |
| Gehäuseart (frontseitig) | |
| • Kunststoff | Ja |
| Maße | |
| Breite | 38 mm |
| Höhe | 62 mm |
| Tiefe | 21 mm |
| Gewichte | |
| Gewicht, ca. | 35 g |

letzte Änderung:

12.03.2015