



SIMATIC S7-1200, ANALOGEINGABE, SB 1231, 1 AI, +/-10VDC (12 BIT AUFL.) ODER 0 - 20 MA

### Versorgungsspannung

Nennwert (DC)

- DC 24 V

Ja

### Eingangsstrom

aus Rückwandbus DC 5 V, typ.

55 mA

### Verlustleistung

Verlustleistung, typ.

0,4 W

### Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge

1; Strom o. Spannung Differenzeingänge

zulässige Eingangsspannung für Stromeingang  
(Zerstörgrenze), max.

± 35 V

zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang  
(Zerstörgrenze), max.

35 V

zulässiger Eingangsstrom für Spannungseingang  
(Zerstörgrenze), max.

40 mA

zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang  
(Zerstörgrenze), max.

40 mA

Zykluszeit (alle Kanäle), max.

156,25 µs; 400 Hz Unterdrückung

### Eingangsbereiche

- Spannung
- Strom
- Thermoelement
- Widerstandsthermometer
- Widerstand

Ja; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V

Ja; 0 ... 20 mA

Nein

Nein

Nein

Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• -10 V bis +10 V	Ja
• Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)	≥9 MOhm
• -2,5 V bis +2,5 V	Ja
• Eingangswiderstand (-2,5 V bis +2,5 V)	≥9 MOhm
• -5 V bis +5 V	Ja
• Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)	≥9 MOhm
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	≥ 250 Ohm
Analogausgaben	
Anzahl Analogausgänge	0
Analogwertbildung	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	11 bit; + Vorzeichen
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	40 dB, DC bis 60 Hz
Glättung der Messwerte	
• parametrierbar	Ja
• Stufe: Keine	Ja
• Stufe: Schwach	Ja
• Stufe: Mittel	Ja
• Stufe: Stark	Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	25 °C ±0,3 %, bis 55 °C ±0,6 % gesamter Messbereich
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Alarmer	
• Alarmer	Ja
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosemeldungen	
• Diagnosefunktionen	Ja
• Drahtbruch	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• für Status der Eingänge	Ja
• für Maintenance	Ja
Schutzart und Schutzklasse	

Schutzart nach EN 60529	
• IP20	Ja
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
CE-Kennzeichen	Ja
CSA-Zulassung	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
FM-Zulassung	Ja
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
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 <sub>2</sub> bei RH < 60% ohne Kondensation	SO <sub>2</sub> : < 0.5 ppm; H <sub>2</sub> S: < 0.1 ppm; RH < 60% kondensationsfrei
<b>Anschluss technik</b>	
erforderlicher Frontstecker	Ja
<b>Mechanik/Material</b>	
Gehäuseart (frontseitig)	
• Kunststoff	Ja
<b>Maße</b>	
Breite	38 mm
Höhe	62 mm
Tiefe	21 mm
<b>Gewichte</b>	
Gewicht, ca.	35 g

letzte Änderung:

12.03.2015