

SIMATIC S7-1200, Analogeingabe, SB 1231, 1 AI, +/-10V DC (12 Bit Aufl.) oder 0-20mA



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	Ja; $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $\pm 2,5\text{ V}$
• Strom	Ja; 0 ... 20 mA
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• -10 V bis +10 V	Ja
• Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)	$\geq 9\text{ MOhm}$
• -2,5 V bis +2,5 V	Ja
• Eingangswiderstand (-2,5 V bis +2,5 V)	$\geq 9\text{ MOhm}$
• -5 V bis +5 V	Ja
• Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)	$\geq 9\text{ MOhm}$
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	$\geq 250\text{ Ohm}$
Analogausgaben	
Anzahl Analogausgänge	0
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	11 bit; + Vorzeichen
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f_1 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), (+/-)	$25\text{ °C} \pm 0,3\%$, bis $55\text{ °C} \pm 0,6\%$ gesamter Messbereich
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Alarmer	Ja
Diagnosefunktionen	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosemeldungen	

• Drahtbruch	Nein
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
FM-Zulassung	Ja
RCM (former C-TICK)	Ja
Umgebungsbedingungen	
Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C horizontale Montage, -20 °C bis 50 °C vertikale Montage, 95 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
• min.	-20 °C
• max.	60 °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 %
Erweiterte Umgebungsbedingungen	
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	38 mm
Höhe	62 mm
Tiefe	21 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	35 g
letzte Änderung:	11.04.2017