

SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI MIT CONFORMAL COATING
 BASED ON 6ES7231-5ND32-0XB0 ANALOGEINGABE, SM 1231, 4
 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V, +/-1,25 ODER 0-20MA/4-20 MA, 15 BIT +
 VORZ. BIT

Versorgungsspannung

Nennwert (DC)

- DC 24 V

Ja

Eingangsstrom

Stromaufnahme, typ.

65 mA

aus Rückwandbus DC 5 V, typ.

80 mA

Verlustleistung

Verlustleistung, typ.

1,8 W

Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge

4; 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.

625 μ s

Eingangsbereiche

- Spannung
- Strom
- Thermoelement
- Widerstandsthermometer
- Widerstand

Ja; ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V oder $\pm 1,25$ V

Ja; 4 bis 20mA, 0 bis 20mA

Nein

Nein

Ja

Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen

- -1,25 V bis +1,25 V
- -10 V bis +10 V
- Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)
- -2,5 V bis +2,5 V
- Eingangswiderstand (-2,5 V bis +2,5 V)
- -5 V bis +5 V
- Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)

Ja

Ja

≥ 9 MOhm

Ja

≥ 9 MOhm

Ja

≥ 9 MOhm

Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja
• 4 mA bis 20 mA	Ja
Analogwertbildung	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	15 bit; + Vorzeichen
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	40 dB, DC bis 60 V für Störfrequenz 50 / 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 ±0,1 % / ±0,3 % gesamter Messbereich
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %
Störspannungsunterdrückung für $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = Störfrequenz	
• Gleichtaktspannung, max.	12 V
Alarmer/Statusinformationen	
Alarmer	Ja
Diagnosefunktionen	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
Diagnosemeldungen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• 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

Umgebungsbedingungen	
Freier Fall	
• Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0°C
• max.	60 °C; = Tmax
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Erweiterte Umgebungsbedingungen	
• bezogen auf Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)
Relative Luftfeuchte	
— mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand)
Widerstandsfähigkeit	
— gegen biologisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen chemisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen mechanisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	Ja
Mechanik/Material	
Material des Gehäuses (frontseitig)	
• Kunststoff	Ja
Maße	
Breite	45 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	75 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	180 g
letzte Änderung:	12.11.2015