

SIPLUS S7-300 SM 331 8AE -25...+70°C mit conformal coating based on 6ES7331-1KF02-0AB0 . potentialgetrennt 8AE, Aufl. 13 Bit U/I/Widerstand/Pt100, NI100, NI1000, LG-NI1000, PTC/KTY, "66ms Wandlungszeit;" 1x 40-polig



Abbildung ähnlich

Eingangstrom	
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	90 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	0,4 W
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	8
• bei Widerstandsmessung	8
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	30 V; 12 V dauerhaft, 30 V für max. 1 s
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	40 mA
Eingangsbereiche	
• Spannung	Ja
• Strom	Ja
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Ja
• Widerstand	Ja

Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen

• 0 bis +10 V	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 10 V)	100 kΩ
• 1 V bis 5 V	Ja
• Eingangswiderstand (1 V bis 5 V)	100 kΩ
• 1 V bis 10 V	Nein
• -1 V bis +1 V	Ja
• Eingangswiderstand (-1 V bis +1 V)	100 kΩ
• -10 V bis +10 V	Ja
• Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)	100 kΩ
• -2,5 V bis +2,5 V	Nein
• -250 mV bis +250 mV	Nein
• -5 V bis +5 V	Ja
• Eingangswiderstand (-5 V bis +5 V)	100 kΩ
• -50 mV bis +50 mV	Ja
• Eingangswiderstand (-50 mV bis +50 mV)	100 kΩ
• -500 mV bis +500 mV	Ja
• Eingangswiderstand (-500 mV bis +500 mV)	100 kΩ
• -80 mV bis +80 mV	Nein

Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme

• 0 bis 20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	100 Ω
• -10 mA bis +10 mA	Nein
• -20 mA bis +20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA)	100 Ω
• -3,2 mA bis +3,2 mA	Nein
• 4 mA bis 20 mA	Ja
• Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)	100 Ω

Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente

• Typ B	Nein
• Typ C	Nein
• Typ E	Nein
• Typ J	Nein
• Typ K	Nein
• Typ L	Nein
• Typ N	Nein
• Typ R	Nein
• Typ S	Nein
• Typ T	Nein
• Typ U	Nein
• Typ TXK/TXK(L) nach GOST	Nein

Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
• Cu 10	Nein
• Ni 100	Ja; Standard / Klima
• Eingangswiderstand (Ni 100)	100 MΩ
• Ni 1000	Ja
• Eingangswiderstand (Ni 1000)	100 MΩ
• LG-Ni 1000	Ja; Standard / Klima
• Eingangswiderstand (LG-Ni 1000)	100 MΩ
• Ni 120	Nein
• Ni 200	Nein
• Ni 500	Nein
• Pt 100	Ja; Standard / Klima
• Eingangswiderstand (Pt 100)	100 MΩ
• Pt 1000	Nein
• Pt 200	Nein
• Pt 500	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände	
• 0 bis 150 Ohm	Nein
• 0 bis 300 Ohm	Nein
• 0 bis 600 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 600 Ohm)	100 MΩ
• 0 bis 6000 Ohm	Ja
• Eingangswiderstand (0 bis 6000 Ohm)	100 MΩ
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar — für Widerstandsthermometer	Ja ja; Pt100 Standard/Klima; Ni100 Standard/Klima; Ni1000 Standard/Klima; LG-Ni1000 Standard/Klima
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m; max. 50 m bei 50 mV
Analogwertbildung für die Eingänge	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	13 bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja; 60 / 50 ms
• Grundwandlungszeit (ms)	66 / 55 ms
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	50 / 60 Hz
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer	Ja; mit externer Versorgung

- für Strommessung als 4-Draht-Messumformer
- für Widerstandsmessung mit Zweileiter-Anschluss
- für Widerstandsmessung mit Dreileiter-Anschluss
- für Widerstandsmessung mit Vierleiter-Anschluss

Ja
Ja
Ja
Ja

Fehler/Genauigkeiten

Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich

- Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 0,6 %; +/-0,6 % (+/-5 V, 10 V, 1 bis 5 V, 0 bis 10 V); +/-0,5 % (+/-50 mV, 500 mV, 1 V) @ 0 ... +60 °C; +/-0,7 % (+/-5 V, 10 V, 1 bis 5 V, 0 bis 10 V); +/-0,6 % (+/-50 mV, 500 mV, 1 V) @ -25 ... +70 °C
- Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 0,5 %; @ 0 ... +60 °C; +/-0,6 % @ -25 ... +70 °C; +/-20 mA, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA
- Widerstand, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 0,5 %; @ 0 ... +60 °C; 0,6 % @ -25 ... +70 °C; 0 bis 6 kOhm, 0 bis 600 kOhm
- Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 1 Kelvin (Pt100, Ni100, Klima; Ni1000, LG-Ni1000, Standard; Ni1000, LG-Ni1000, Klima); 1,2 Kelvin (Pt100, Ni100, Standard) @ 0 ... +60 °C; 1,2 Kelvin (Pt100, Ni100, Klima; Ni1000, LG-Ni1000, Standard; Ni1000, LG-Ni1000, Klima); 1,4 Kelvin (Pt100, Ni100, Standard) @ -25 ... +70 °C

Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)

- Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 0,4 %; 0,4 % (+/-5 V, 10 V, 1 bis 5 V, 0 bis 10 V); 0,3 % (+/-50 mV, 500 mV, 1 V)
- Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 0,3 %; +/-20 mA, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA
- Widerstand, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 0,3 %; 0 bis 6 kOhm, 0 bis 600 kOhm
- Widerstandsthermometer, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 1 Kelvin (Pt100, Ni100, Standard); 0,8 Kelvin (Pt100, Ni100, Klima; Ni1000, LG-Ni1000, Standard; Ni1000, LG-Ni1000, Klima)

Alarmer/Statusinformationen

Diagnosefunktionen Nein

Alarmer

- Diagnosealarm Nein
- Grenzwertalarm Nein

Diagnosemeldungen

- Diagnoseinformation auslesbar Nein

Diagnoseanzeige LED

- Sammelfehler SF (rot) Nein

Potenzialtrennung

Potenzialtrennung Analogeingaben

- zwischen den Kanälen und Rückwandbus Ja

Isolation

Isolation geprüft mit	DC 500 V
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
UL-Zulassung	Ja; File E239877
FM-Zulassung	Ja; CofC 3028431
RCM (former C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
EAC (former Gost-R)	Ja
Bahnanwendung	
• EN 50121-4	Nein
• EN 50155	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-25 °C
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
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); Klasse 3B3 auf Anfrage
— 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	40-polig
Maße	
Breite	40 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	117 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	250 g

letzte Änderung:

10.04.2017