



SIPLUS S7-300 SM 331 4AE based on 6ES7331-7RD00-0AB0 mit Conformal Coating, -25...+70°C, (70° nur 4wire),

Abbildung ähnlich

Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	250 mA
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	60 mA
Ausgangsspannung	
Spannungsversorgung der Messumformer	
• Nennwert (DC)	13 V; bei 22 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3 W
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	4
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	40 mA
Eingangsbereiche	
• Spannung	Nein
• Strom	Ja
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja
— Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	50 Ω
• 4 mA bis 20 mA	Ja
— Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA)	50 Ω
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	200 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit; 10 bit bis 15 bit + VZ
• Integrationszeit parametrierbar	Ja; 2,5 ... 100 ms
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	10 ... 400 Hz
Geber	
Anschluss der Signalgeber	

• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer	Ja
• für Strommessung als 4-Draht-Messumformer	Ja
Fehler/Genauigkeiten	
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,45 %
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,1 %
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Diagnosen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Bereichsüberschreitung	Ja
• Drahtbruch der Signalgeberleitung	Ja
• Kurzschluss der Signalgeberleitung	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja
• Kanalfehleranzeige F (rot)	Ja
Ex(i)-Kennwerte	
Baugruppe für Ex(i)-Schutz	Ja
Höchstwerte für Anschlussklemmen für Gasgruppe IIC	
• U _o (Leerlaufspannung), max.	25,2 V
• I _o (Kurzschlussstrom), max.	68,5 mA
• P _o (Ausgangsleistung), max.	431 mW
• C _o (zulässige externe Kapazität), max.	90 nF
• L _o (zulässige externe Induktivität), max.	7,5 mH
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
UL-Zulassung	Ja; File E239877
RCM (ehemals C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
EAC (ehemals Gost-R)	Ja
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	
• ATEX-Kennzeichnung	ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
• FM-Kennzeichnung	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
• Prüfnummer PTB	Ex-96.D.2092X
Bahnanwendung	
• EN 50121-4	Nein
• EN 50155	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-25 °C; = T _{min}
• max.	60 °C; = T _{max} ; 60 °C bei Verwendung gemäß UL/cUL, ATEX und FM, 70 °C nur 4-adrig
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m
• Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	T _{min} ... T _{max} bei 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // T _{min} ... (T _{max} - 10 K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // T _{min} ... (T _{max} - 20 K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Relative Luftfeuchte	
• mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand)
Widerstandsfähigkeit	
Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; *

60721-3-3	
Einsatz auf Schiffen/auf See	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 6B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6S3 inkl. Sand, Staub; *
Einsatz in der industriellen Prozesstechnik	
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60654-4	Ja; Klasse 3 (unter Ausschluss von Trichlorethylen)
— Umweltbedingungen für Prozess-, Mess- und Steuersysteme nach ANSI/ISA-71.04	Ja; Level GX Gruppe A/B (unter Ausschluss von Trichlorethylen; Schadgaskonzentrationen bis zu den Grenzwerten der EN 60721-3-3 Klasse 3C4 zulässig); Level LC3 (Salznebel) und Level LB3 (Öl)
Anmerkung	
— Anmerkung zur Klassifizierung von Umweltbedingungen nach EN 60721, EN 60654-4 und ANSI/ISA-71.04	* Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	20-polig
Maße	
Breite	40 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	120 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	290 g
letzte Änderung:	20.05.2021 