



Abbildung ähnlich

SIPLUS S7-300 SM 331 8AI 40-pol. based on 6ES7331-7NF10-0AB0 mit Conformal Coating, -25...+60°C, Analogeingabe potentialgetrennt, 8 AE; +/-5/10V, 1-5V, +/-20mA, 0/4 bis 20mA, 16 Bit, Einzelwurzelung (60V COM.), 4-Kanalbetrieb: 10ms, 8-Kanalbetrieb: 23-95ms, 1x 40-polig

Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	200 mA
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	100 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3 W
Analogeingaben	
Anzahl Analogeingänge	8
zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max.	75 V; 35 V dauerhaft; 75 V für max. 1 s (Tastverhältnis 1:20)
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	40 mA
Eingangsbereiche	
• Spannung	Ja
• Strom	Ja
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• 0 bis +10 V	Nein
• 1 V bis 5 V	Ja
— Eingangswiderstand (1 V bis 5 V)	10 MΩ
• 1 V bis 10 V	Nein
• -1 V bis +1 V	Nein
• -10 V bis +10 V	Ja
— Eingangswiderstand (-10 V bis +10 V)	10 MΩ
• -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)	10 MΩ
• -50 mV bis +50 mV	Nein
• -500 mV bis +500 mV	Nein
• -80 mV bis +80 mV	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja
— Eingangswiderstand (0 bis 20 mA)	250 Ω

<ul style="list-style-type: none"> • -20 mA bis +20 mA <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA) • -3,2 mA bis +3,2 mA • 4 mA bis 20 mA <ul style="list-style-type: none"> — Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA) 	<p>Ja 250 Ω</p> <p>Nein</p> <p>Ja 250 Ω</p>
Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente	
<ul style="list-style-type: none"> • Typ B • Typ C • Typ E • Typ J • Typ K • Typ L • Typ N • Typ R • Typ S • Typ T • Typ U • Typ TXK/TXK(L) nach GOST 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
<ul style="list-style-type: none"> • Cu 10 • Ni 100 • Ni 1000 • LG-Ni 1000 • Ni 120 • Ni 200 • Ni 500 • Pt 100 • Pt 1000 • Pt 200 • Pt 500 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstände	
<ul style="list-style-type: none"> • 0 bis 150 Ohm • 0 bis 300 Ohm • 0 bis 600 Ohm • 0 bis 6000 Ohm 	<p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Leitungslänge	
<ul style="list-style-type: none"> • geschirmt, max. 	200 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
<ul style="list-style-type: none"> • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. • Integrationszeit parametrierbar • Grundwandlungszeit (ms) • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz 	<p>16 bit; Unipolar: 15 / 15 / 15 / 15 bit; bipolar: 15 bit + VZ / 15 bit + VZ / 15 bit + VZ</p> <p>Ja; 23 / 72 / 83 / 95 ms</p> <p>10 ms (4-Kanal-Modus); 95 / 83 / 72 / 23 ms (8-Kanal-Modus)</p> <p>400 / 60 / 50 Hz, Kombinationen aus 400, 60, 50 Hz</p>
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
<ul style="list-style-type: none"> • für Spannungsmessung • für Strommessung als 2-Draht-Messumformer • für Strommessung als 4-Draht-Messumformer 	<p>Ja</p> <p>Ja; mit externem Messumformer, Stromversorgung; möglich mit getrennter Versorgung für Messumformer</p> <p>Ja</p>
Fehler/Genauigkeiten	
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
<ul style="list-style-type: none"> • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 	<p>0,1 %; @ 0 ... +60 °C; ±0,2 % @ -25 ... +60 °C</p> <p>0,1 %; @ 0 ... +60 °C; ±0,2 % @ -25 ... +60 °C</p>
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) 	<p>0,05 %</p> <p>0,05 %</p>
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; parametrierbar

Alarmer	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosealarm • Grenzwertalarm 	<p>Ja; parametrierbar</p> <p>Ja; parametrierbar alle Kanäle (Zyklusendalarm wird auch baugruppenweit unterstützt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prozessalarm 	Ja; parametrierbar, Kanäle 0 bis 7 (bei Überschreiten des Grenzwerts), am Zyklusende
Diagnosen	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnoseinformation auslesbar 	Ja
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • Sammelfehler SF (rot) 	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Analogeingaben	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen, in Gruppen zu 	2
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen und Rückwandbus 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik 	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	AC 500 V
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
UL-Zulassung	Ja; File E239877
RCM (ehemals C-TICK)	Ja
KC-Zulassung	Ja
EAC (ehemals Gost-R)	Ja
Bahnanwendung	
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50121-4 • EN 50155 	<p>Nein</p> <p>Nein</p>
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. 	<p>-25 °C; = Tmin</p> <p>60 °C; = Tmax</p>
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. 	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. • Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	<p>5 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax bei 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)</p>
Relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; *
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!

Anschluss technik

erforderlicher Frontstecker 40-polig

Maße

Breite 40 mm

Höhe 125 mm

Tiefe 120 mm

Gewichte

Gewicht, ca. 272 g

letzte Änderung: 16.01.2021 