



SIMATIC S7-300, ANALOGEINGABE SM331,
POTENTIALGETRENNT, 8 AE THERMOELEMENTE TYP B, E, J, K,
L, N, R, S, T TXK/TXK(L) NACH GOST 16 BIT, 50 MS, 1 X 40-
POLIG

Abbildung ähnlich

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; 20 V DC dauernd; 75 V DC für max. 1s (Tastverhältnis 1:20) |

Eingangsbereiche

- | | |
|--------------------------|------|
| • Spannung | Nein |
| • Strom | Nein |
| • Thermoelement | Ja |
| • Widerstandsthermometer | Nein |
| • Widerstand | Nein |

Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen

- | | |
|-----------------|------|
| • 0 bis +10 V | Nein |
| • 1 V bis 5 V | Nein |
| • 1 V bis 10 V | Nein |
| • -1 V bis +1 V | Nein |

• -10 V bis +10 V	Nein
• -2,5 V bis +2,5 V	Nein
• -250 mV bis +250 mV	Nein
• -5 V bis +5 V	Nein
• -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	Nein
• -10 mA bis +10 mA	Nein
• -20 mA bis +20 mA	Nein
• -3,2 mA bis +3,2 mA	Nein
• 4 mA bis 20 mA	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente	
• Typ B	Ja
• Typ E	Ja
• Typ J	Ja
• Typ K	Ja
• Typ L	Ja
• Typ N	Ja
• Typ R	Ja
• Typ S	Ja
• Typ T	Ja
• Typ U	Ja
• Typ TXK/TXK(L) nach GOST	Ja
Eingangsbereiche (Nennwerte), Widerstandsthermometer	
• Cu 10	Nein
• Ni 100	Nein
• Ni 1000	Nein
• LG-Ni 1000	Nein
• Ni 120	Nein
• Ni 200	Nein
• Ni 500	Nein
• Pt 100	Nein
• 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	Nein

• 0 bis 6000 Ohm	Nein
Thermoelement (TC)	
Temperaturkompensation	
— parametrierbar	Ja
— interne Temperaturkompensation	Ja
— externe Temperaturkompensation mit Kompensationsdose	Ja
— externe Temperaturkompensation mit Pt100	Ja
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar	Ja
— für Thermoelemente	Typ B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, C
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	100 m
Analogwertbildung	
Messprinzip	integrierend
Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	16 bit; Zweierkomplement
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Grundwandlungszeit (ms)	bis 4 Kanäle: 10 ms je Baugruppe, ab 5 Kanäle: 190 ms je Baugruppe
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	400 / 60 / 50 Hz
Fehler/Genauigkeiten	
Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	+/- 1 K
Taktsynchronität	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Nein
Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen	
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar je Gruppe
• Grenzwertalarm	Ja; parametrierbar
Diagnosemeldungen	
• Diagnosefunktionen	Ja; parametrierbar
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Diagnose	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja
Potenzialtrennung	

Potenzialtrennung Analogeingaben	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	2
• zwischen den Kanälen und dem Rückwandbus	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 500 V
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	40-polig
Maße	
Breite	40 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	120 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	272 g
letzte Änderung:	12.03.2015