

SIMATIC S7-300, ANALOGEINGABE SM331,
POTENTIALGETRENNT, 8 AE THERMOELEMENTE TYP B, E, J, K,
L, N, R, S, T 16 BIT, 50 MS, 40-POLIG

Versorgungsspannung	
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	240 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	
• Thermoelement	Ja
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
Thermoelement (TC)	
Temperaturkompensation	
— parametrierbar	Ja
— interne Temperaturkompensation	Ja
— externe Temperaturkompensation mit Pt100	Ja
— externe Temperaturkompensation mit Kompensationsdose	Ja

— für definierbare Vergleichsstellentemperatur	Ja
Kennlinienlinearisierung	
• parametrierbar	Ja
— für Thermoelemente	Typ B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, C
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	100 m
Analogwertbildung für die Eingänge	
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
Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)	
• Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	±0,5 K
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; parametrierbar
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar je Gruppe
• Grenzwertalarm	Ja; parametrierbar
• Prozessalarm	Ja; parametrierbar, Kanäle 0 bis 7
Diagnosemeldungen	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Analogeingaben	
• zwischen den Kanälen und 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:	16.08.2019