



SIMATIC S7-300, ANALOGEINGABE SM 331,
 POTENTIALGETRENNT, 8 AE; +/-5/10V, 1-5 V, +/-20MA, 0/4 BIS
 20MA, 16 BIT (55 MS), EINZELWURZELUNG (50V COM.), 1 X 40-
 POLIG

Abbildung ähnlich

| Eingangsstrom | |
|---|-----------------|
| aus Rückwandbus DC 5 V, max. | 130 mA |
| Verlustleistung | |
| Verlustleistung, typ. | 0,6 W |
| Analogeingaben | |
| Anzahl Analogeingänge | 8 |
| zulässige Eingangsspannung für Spannungseingang (Zerstörgrenze), max. | 50 V; dauerhaft |
| zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max. | 32 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) | 2 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) | 2 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) | 2 M Ω |
| • -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 |
| • -10 mA bis +10 mA | Nein |
| • -20 mA bis +20 mA | Ja |
| • Eingangswiderstand (-20 mA bis +20 mA) | 250 Ω |
| • -3,2 mA bis +3,2 mA | Nein |
| • 4 mA bis 20 mA | Ja |
| • Eingangswiderstand (4 mA bis 20 mA) | 250 Ω |
| Eingangsbereiche (Nennwerte), Thermoelemente | |
| • Typ B | 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 | 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 |
| Leitungslänge | |
| • geschirmt, max. | 200 m |

Analogwertbildung

| | |
|--|---|
| Messprinzip | integrierend |
| Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal | |
| • Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max. | 16 bit; unipolar: 15 / 15 / 15 / 15 Bit; bipolar: 15 Bit + VZ / 15 Bit + VZ / 15 Bit + VZ / 15 Bit + VZ |
| • Integrationszeit parametrierbar | Ja; 10 / 16,67 / 20 / 100 ms |
| • Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz | 10 / 50 / 60 / 400 Hz |

Geber

| | |
|---|---|
| Anschluss der Signalgeber | |
| • für Strommessung als 2-Draht-Messumformer | Ja; mit externem Messumformer; möglich mit getrennter Versorgung für Messumformer |
| • für Strommessung als 4-Draht-Messumformer | Ja |

Fehler/Genauigkeiten

| | |
|--|---|
| Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich | |
| • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) | 0,1 %; bei Ucm = 0 V bzw. ±0,7 % bei Ucm = 50 V |
| • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) | 0,3 %; bei Ucm = 0 V bzw. ±0,9 % bei Ucm = 50 V |
| Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C) | |
| • Spannung, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) | 0,05 % |
| • Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-) | 0,05 % |

Taktsynchronität

| | |
|--|------|
| Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert) | Nein |
|--|------|

Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Alarmer | |
| • Diagnosealarm | Ja; parametrierbar |
| • Grenzwertalarm | Ja; parametrierbar, Kanäle 0 und 2 |
| 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 |