YASKAWA

Datenblatt
SM 331 - Analoge Eingabe (331-7KB01)

Technische Daten

Artikelnr.	331-7KB01
Bezeichnung	SM 331 - Analoge Eingabe
Allgemeine Informationen	
Hinweis	-
Features	2x AI, in 1 Gruppe 12 Bit Spannung +/- 10 V, 1…5 V, 0…10 V Strom +/- 20 mA, 0/4…20 mA Widerstandthermometer, Thermoelement Für 20pol. Frontstecker
SPEED-Bus	-
Stromaufnahme/Verlustleistung	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	95 mA
Verlustleistung	3 W
Technische Daten Analoge Eingänge	
Anzahl der Eingänge	2
Leitungslänge geschirmt	50 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	100 mA
Spannungseingänge	ja
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	100 kOhm
Eingangsspannungsbereiche	-80 mV ... +80 mV -250 mV ... +250 mV -500 mV ... +500 mV -1 V ... +1 V -2,5 V ... +2,5 V -5 V ... +5 V +1 V ... +5 V -10 V ... +10 V
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,6% ... +/-1,0%
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,4% ... +/-0,7%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	max. 15V
Stromeingänge	ja
max. Eingangswiderstand im Strombereich	85 Ohm
Eingangsstrombereiche	-3,2 mA ... +3,2 mA -10 mA ... +10 mA -20 mA ... +20 mA 0 mA ... +20 mA +4 mA ... +20 mA
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	+/-0,7%
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche	+/-0,5%
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	max. 40mA
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	max. 15V
Widerstandseingänge	ja
Widerstandsbereiche	0 ... 150 Ohm 0 ... 300 Ohm 0 ... 600 Ohm

© by Yaskawa Europe GmbH, Philipp-Reis-Str. 6, 65795 Hattersheim, Deutschland
Angaben ohne Gewähr, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Stand: 07.08.2025

Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	+/-0,7%
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	+/-0,5%
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandseingänge	max. 15V
Widerstandsthermometereingänge	ja
Widerstandsthermometerbereiche	Pt100 Ni100
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	+/-0,7% ... +/-0,8%
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	+/-0,5% ... +/-0,6%
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	max. 15V
Thermoelementeingänge	ja
Thermoelementbereiche	Typ J Typ K Typ N Typ L Typ E Typ T Typ S Typ B Typ C Typ R
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche	+/-1,3% ... +/-2,0%
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche	+/-0,7% ... +/-1,0%
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Thermoelementeingänge	max. 15V
Temperaturkompensation parametrierbar	ja
Temperaturkompensation extern	ja
Temperaturkompensation intern	ja
Temperaturfehler der internen Kompensation	3 K
Technische Einheit der Temperaturmessung	°C
Auflösung in Bit	14
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	4 ms/18 ms/22 ms/68 ms / Kanal
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	1300 Hz/190 Hz/150 Hz/50 Hz + 60 Hz
Eingangsdatengröße	4 Byte
Status, Alarm, Diagnosen	
Statusanzeige	keine
Alarme	ja
Prozessalarm	ja, parametrierbar
Diagnosealarm	ja, parametrierbar
Diagnosefunktion	ja
Diagnoseinformation auslesbar	möglich
Versorgungsspannungsanzeige	keine
Sammelfehleranzeige	rote SF-LED
Kanalfehleranzeige	rote LED pro Kanal
Potenzialtrennung	
zwischen den Kanälen	-
zwischen den Kanälen in Gruppen zu	-

© by Yaskawa Europe GmbH, Philipp-Reis-Str. 6, 65795 Hattersheim, Deutschland
Angaben ohne Gewähr, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Stand: 07.08.2025

zwischen Kanälen und Rückwandbus	ja
zwischen Kanälen und Spannungsversorgung	ja
max. Potenzialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 3 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 50 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	DC 3 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V
Datengrößen	
Eingangsbytes	4
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	21
Diagnosebytes	16
Gehäuse	
Material	PPE
Befestigung	Profilschiene System 300
Mechanische Daten	
Abmessungen (BxHxT)	40 mm x 125 mm x 120 mm
Gewicht Netto	220 g
Gewicht inklusive Zubehör	-
Gewicht Brutto	-
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 70 °C
Zertifizierungen	
Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	ja

© by Yaskawa Europe GmbH, Philipp-Reis-Str. 6, 65795 Hattersheim, Deutschland
Angaben ohne Gewähr, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Stand: 07.08.2025