

Datenblatt SM 231 - Analoge Eingabe (231-1BF00)

Technische Daten

Artikelnr.	231-1BF00
Bezeichnung	SM 231 - Analoge Eingabe
Allgemeine Informationen	
Hinweis	-
Features	8x AI 16 Bit (2-Leiter) 4x 16 Bit (4-Leiter) Spannung 0...60 mV Widerstandsthermometer, Thermoelement Parametrierbar
Stromaufnahme/Verlustleistung	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	280 mA
Verlustleistung	1,4 W
Technische Daten Analoge Eingänge	
Anzahl der Eingänge	8
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	-
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	-
Spannungseingänge	ja
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	2 MOhm
Eingangsspannungsbereiche	0 mV ... +60 mV
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,1%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	max. 15V
Stromeingänge	-
max. Eingangswiderstand im Strombereich	-
Eingangsstrombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche	-
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	-
Widerstandseingänge	-
Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandseingänge	-
Widerstandsthermometereingänge	ja
Widerstandsthermometerbereiche	Pt100
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	-

Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	$\pm 0,15\%$ (Zweileiter) $\pm 0,15\%$ (Vierleiter)
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	max. 15V
Thermoelementeingänge	ja
Thermoelementbereiche	Typ J Typ K Typ T
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche	$\pm 0,1\%$ (Kompensation extern) $\pm 1,0\%$ (intern)
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Thermoelementeingänge	max. 15V
Temperaturkompensation parametrierbar	ja
Temperaturkompensation extern	ja
Temperaturkompensation intern	ja
Temperaturfehler der internen Kompensation	4 K
Technische Einheit der Temperaturmessung	°C, °F
Auflösung in Bit	16
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	6,75 ms ... 268 ms
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	50 Hz und 60 Hz
Eingangsdatengröße	16 Byte

Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	keine
Alarmer	ja
Prozessalarm	nein
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	-
zwischen Kanälen und Rückwandbus	ja
zwischen Kanälen und Spannungsversorgung	-
max. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 15 V
max. Potentialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 15 V
max. Potentialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V

Datengrößen

Eingangsbytes	16
Ausgangsbytes	0

Parameterbytes	12
Diagnosebytes	12
Gehäuse	
Material	PPE / PA 6.6
Befestigung	Profilschiene 35mm
Mechanische Daten	
Abmessungen (BxHxT)	25,4 mm x 76 mm x 88 mm
Gewicht Netto	90 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	-