

Datenblatt SM 031 - Analoge Eingabe (031-1LD80)

Technische Daten

Artikelnr.	031-1LD80
Bezeichnung	SM 031 - Analoge Eingabe
Modulkennung	0410 1544
Allgemeine Informationen	
Hinweis	-
Features	4x AI 16 Bit Widerstand 0...3000 Ohm Widerstandsmessung 2-, 3-, und 4-Leiter Widerstandstemperaturgeber Pt100, Pt1000, NI100 und NI1000 Reduzierte Parameterbytes
Stromaufnahme/Verlustleistung	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	55 mA
Verlustleistung	1 W
Technische Daten Analoge Eingänge	
Anzahl Eingänge	4
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	30 mA
Spannungseingänge	-
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	-
Eingangsspannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	-
Stromeingänge	-
max. Eingangswiderstand im Strombereich	-
Eingangsstrombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche	-
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	-
Widerstandseingänge	ja
Widerstandsbereiche	0 ... 60 Ohm 0 ... 600 Ohm 0 ... 3000 Ohm
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	+/- 0,4 %
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	+/- 0,2 %
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	+/- 0,2 %
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	+/- 0,1 %

Zerstörgrenze Widerstandseingänge	max. 24V
Widerstandsthermometereingänge	ja
Widerstandsthermometerbereiche	Pt100 Pt1000 Ni100 Ni1000
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	+/- 0,4 %
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	+/- 0,2 %
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	+/- 0,2 %
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	+/- 0,1 %
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	max. 24V
Thermoelementeingänge	-
Thermoelementbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche	-
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Thermoelementeingänge	-
Temperaturkompensation parametrierbar	-
Temperaturkompensation extern	-
Temperaturkompensation intern	-
Temperaturfehler der internen Kompensation	-
Technische Einheit der Temperaturmessung	°C, °F, K
Auflösung in Bit	16
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	84,2 ms (50 Hz) 70,5 ms (60 Hz) pro Kanal
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	>80dB bei 50Hz (UCM<6V)

Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	ja
Alarmer	ja, parametrierbar
Prozessalarm	nein
Diagnosealarm	ja, parametrierbar
Diagnosefunktion	ja
Diagnoseinformation auslesbar	möglich
Modulstatus	grüne LED
Modulfehleranzeige	rote 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. Potenzialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 6 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 50 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-

Isolierung geprüft mit

DC 500 V

Technische Daten Geberversorgung

Anzahl Ausgänge	-
Ausgangsspannung (typ)	-
Ausgangsspannung (Nennwert)	-
Kurzschlusschutz	-
Potenzialbindung	-

Datengrößen

Eingangsbytes	8
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	12
Diagnosebytes	20

Gehäuse

Material	PPE / PPE GF10
Befestigung	Profilschiene 35mm

Mechanische Daten

Abmessungen (BxHxT)	12,9 mm x 109 mm x 76,5 mm
Gewicht Netto	61 g
Gewicht inklusive Zubehör	61 g
Gewicht Brutto	75 g

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 70 °C

Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	ja