

## Datenblatt

### SM 031 - Analoge Eingabe (031-1BB90)

#### Technische Daten

Artikelnr.	031-1BB90
Bezeichnung	SM 031 - Analoge Eingabe
Modulkennung	0403 1543
Allgemeine Informationen	
Hinweis	-
Features	2x AI 16 Bit Spannung -80 mV...+80 mV TC Typ J, K, N, R, S, T, B, C, E, L
Stromaufnahme/Verlustleistung	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	85 mA
Verlustleistung	1,1 W
Technische Daten Analoge Eingänge	
Anzahl der Eingänge	2
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	30 mA
Spannungseingänge	-
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	10 MOhm
Eingangsspannungsbereiche	-80 mV ... +80 mV
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	±0,3%
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	±0,1%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	±0,25%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	±0,05%
Zerstörgrenze Spannung	max. 20V
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	-
Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandseingänge	-
Widerstandsthermometereingänge	-
Widerstandsthermometerbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	-

Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	-
Thermoelementeingänge	ja
Thermoelementbereiche	Typ B Typ C Typ E Typ J Typ K Typ L Typ N Typ R Typ S Typ T
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 2,5K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 8,0K$ ?
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 1,5K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 4,0K$
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 2,0K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 7,0K$
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 1,0K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 3,0K$
Zerstörgrenze Thermoelementeingänge	max. 20V
Temperaturkompensation parametrierbar	ja
Temperaturkompensation extern	ja
Temperaturkompensation intern	ja
Temperaturfehler der internen Kompensation	1 K
Technische Einheit der Temperaturmessung	$^{\circ}C$ , $^{\circ}F$ , K
Auflösung in Bit	16
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	4,2...324,1 ms (50 Hz) 3,8...270,5 ms (60 Hz) pro Kanal
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	>90dB bei 50Hz (UCM<10V)

## Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	ja
Alarmer	ja
Prozessalarm	ja, parametrierbar
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. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 75 V/ AC 50 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 50 V
max. Potentialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V

## Technische Daten Geberversorgung

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

## Datengrößen

Eingangsbytes	4
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	22
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	58 g
Gewicht inklusive Zubehör	58 g
Gewicht Brutto	72 g

## Umgebungsbedingungen

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

## Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	ja