

**Datenblatt**  
**SM 031 - Analoge Eingabe (031-1CB40)**
**Technische Daten**

Artikelnr.	031-1CB40
Bezeichnung	SM 031 - Analoge Eingabe
Modulkennung	040B 1543
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Hinweis	-
Features	2x AI 16 Bit Strom 0(4)...20 mA
<b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	60 mA
Verlustleistung	0,7 W
<b>Technische Daten Analoge Eingänge</b>	
Anzahl Eingänge	2
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	15 mA
Spannungseingänge	-
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	-
Eingangsspannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	-
Stromeingänge	ja
max. Eingangswiderstand im Strombereich	60 Ohm
Eingangsstrombereiche	0 mA ... +20 mA +4 mA ... +20 mA
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	+/-0,2%
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche	+/-0,1%
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	max. 24V
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	max. 40mA
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	-
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	-
Auflösung in Bit	16
Messprinzip	sukzessive Approximation
Grundwandlungszeit	240 µs alle Kanäle
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	>80dB (UCM<4V)

### Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	ja
Alarmer	ja, parametrierbar
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	ja
max. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 4 V
max. Potentialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	DC 3 V
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 Ausgänge	-
-----------------	---

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

#### Datengrößen

Eingangsbytes	4
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	20
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	60 g
Gewicht inklusive Zubehör	60 g
Gewicht Brutto	74 g

#### Umgebungsbedingungen

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

#### Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	ja