

## Datenblatt SM 031 - Analoge Eingabe (031-1CA20)

### Technische Daten

<b>Artikelnr.</b>	<b>031-1CA20</b>
Bezeichnung	SM 031 - Analoge Eingabe
Modulkennung	0841 1809
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Hinweis	-
Features	Direkter Anschluss einer Widerstandsvollbrücke (DMS) oder Wägezellen 4- bzw. 6-Draht Anschluss 16 (24) Bit Auflösung Auto-/Selbst-Kalibrierung Nullpunkt und Endwert Absolute Genauigkeit Grundfehler $\pm 0,1\%$ ( $\pm 0,01\%$ ) Onboard Stromversorgung 2,5 V, 5 V, 7,5 V, 10 V und 12 V
<b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	55 mA
Verlustleistung	1 W
<b>Technische Daten DMS Eingänge</b>	
Anzahl der Eingänge	1
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Verpolschutz der Lastnennspannung	ja
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	18 mA
Relative Genauigkeit nach Selbstkalibrierung	+/-0,01%
Gebrauchsfehlergrenze Usense	+/-0,2%
Gebrauchsfehlergrenze Usig	+/-0,2%
Grundfehlergrenze Usense	+/-0,1%
Grundfehlergrenze Usig	+/-0,1%
Zerstörgrenze Spannung	max. 12V
Externe Brückenversorgung möglich	-
Interne Brückenversorgung möglich	ja
Einstellbare Brückenversorgung	2,5V / max. 120mA 5V / max. 120mA 7,5V / max. 100mA 10V / max. 90mA 12V / max. 80mA
Auflösung in Bit	24
Messprinzip	sukzessive Approximation
Grundwandlungszeit	1ms Zyklus, 10ms...330ms je nach Filter
Eingangsfiler Hardware	Tiefpass 10kHz 3.Ordnung
Eingangsfiler Software	Dynamisches IIR-Filter einstellbares IIR-Filter 0,1Hz...1000Hz einstellbares FIR-Filter 50Hz/60Hz
Eingangsdatengröße	4 Byte
<b>Daten zur Auswahl des DMS Geber</b>	
Brücken-Versorgungsspannung EXC	0...12V
Brücken-Differenzspannung SIG	+/-29mV
Nennkennwert	0,5...4mV/V
4-Leiteranschluss möglich	ja
6-Leiteranschluss möglich	ja

Mögliche Brückenkonfiguration symmetrische Vollbrücke

## Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	ja
Alarmer	ja, parametrierbar
Prozessalarm	nein
Diagnosealarm	ja, parametrierbar
Diagnosefunktion	ja
Diagnoseinformation auslesbar	möglich
Modulstatus	ja
Modulfehleranzeige	rote LED
Kanalfehleranzeige	rote LED

## 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)	-
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

## Datengrößen

Eingangsbytes	5
Ausgangsbytes	1
Parameterbytes	30
Diagnosebytes	20

## Gehäuse

Material	PC / PPE GF10
Befestigung	Profilschiene 35mm

## Mechanische Daten

Abmessungen (BxHxT)	12,9 mm x 109 mm x 76,5 mm
Gewicht Netto	64 g
Gewicht inklusive Zubehör	64 g
Gewicht Brutto	78 g

## Umgebungsbedingungen

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

## Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	in Vorbereitung