

## Datenblatt SM 234 - Analoge Ein-/Ausgabe (234-1BD50)

### Technische Daten

Artikelnr.	234-1BD50
Bezeichnung	SM 234 - Analoge Ein-/Ausgabe
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Hinweis	-
Features	2x AI 2x AO 12 Bit Spannung +/- 10 V, 1...5 V, 0...10 V Strom +/- 20 mA, 0/4...20 mA Parametrierbar
<b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	100 mA
Verlustleistung	2,9 W
<b>Technische Daten Analoge Eingänge</b>	
Anzahl Eingänge	2
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Verpolschutz der Lastnennspannung	ja
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	70 mA
Spannungseingänge	ja
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	100 kOhm
Eingangsspannungsbereiche	+1 V ... +5 V 0 V ... +10 V -10 V ... +10 V
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,2% ... +/-0,6%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	max. 15V
Stromeingänge	ja
max. Eingangswiderstand im Strombereich	50 Ohm
Eingangsstrombereiche	+4 mA ... +20 mA 0 mA ... +20 mA -20 mA ... +20 mA
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche	+/-0,3% ... +/-0,8%
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	max. 30mA
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	max. 1,5V
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	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	6,75 ms - 268 ms
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	50 Hz und 60 Hz
Eingangsdatengröße	4 Byte
<b>Technische Daten Analoge Ausgänge</b>	
Anzahl Ausgänge	2
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Verpolschutz der Lastnennspannung	ja
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	70 mA
Spannungsausgang Kurzschlusschutz	ja
Spannungsausgänge	ja
min. Bürdenwiderstand im Spannungsbereich	1 kOhm
max. kapazitive Last im Spannungsbereich	1 µF
max. Kurzschlussstrom des Spannungsausgangs	30 mA
Ausgangsspannungsbereiche	-10 V ... +10 V +1 V ... +5 V 0 V ... +10 V
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,2% ... +/-0,6%
Zerstörgrenze gegen von außen angelegte Spannungen	max. 15V
Stromausgänge	ja
max. Bürdenwiderstand im Strombereich	500 Ohm
max. induktive Last im Strombereich	10 mH
typ. Leerlaufspannung des Stromausgangs	14 V
Ausgangsstrombereiche	-20 mA ... +20 mA +4 mA ... +20 mA 0 mA ... +20 mA
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	-

Grundfehlergrenze Strombereiche	+/-0,3% ... +/-0,8%
Zerstörgrenze gegen von außen angelegte Spannungen	max. 15V
Einschwingzeit für ohmsche Last	0,05 ms
Einschwingzeit für kapazitive Last	0,5 ms
Einschwingzeit für induktive Last	0,1 ms
Auflösung in Bit	12
Wandlungszeit	2,5 ms/alle Kanäle
Ersatzwerte aufschaltbar	ja
Ausgangsdatengröße	4 Byte

## Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	keine
Alarmer	ja
Prozessalarm	nein
Diagnosealarm	ja, parametrierbar
Diagnosefunktion	ja
Diagnoseinformation auslesbar	möglich
Versorgungsspannungsanzeige	grüne LED
Sammelfehleranzeige	rote SF-LED
Kanalfehleranzeige	keine

## 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)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 50 V
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V

## Datengrößen

Eingangsbytes	4
Ausgangsbytes	4
Parameterbytes	14
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	110 g
Gewicht inklusive Zubehör	-
Gewicht Brutto	-

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
--------------------	----------------

Lagertemperatur	-25 °C bis 70 °C
<b>Zertifizierungen</b>	
Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	-