

## Datenblatt

### SM 231 (231-1BF00)

#### Technische Daten

<b>Artikelnr.</b>	<b>231-1BF00</b>
Bezeichnung	SM 231
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Hinweis	-
Features	8 Eingänge parametrierbar Spannung 0...60 mV Widerstandsthermometer, Thermoelement
<b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	280 mA
Verlustleistung	1,4 W
<b>Technische Daten Analoge Eingänge</b>	
Anzahl Eingänge	8
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	-
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	-
Spannungseingänge	
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	2 MOhm
Eingangsspannungsbereiche	0 mV ... +60 mV
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,1%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	max. 15V
Stromeingänge	-
max. Eingangswiderstand im Strombereich	-
Eingangsstrombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	-
Widerstandseingänge	-
Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandseingänge	-
Widerstandsthermometereingänge	
Widerstandsthermometerbereiche	Pt100

Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	±0,15% (Zweileiter) ±0,15% (Vierleiter)
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	max. 15V
Thermoelementeingänge	✓
Thermoelementbereiche	Typ J Typ K Typ T
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche	±0,1% (Kompensation extern) ±1,0% (intern)
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Thermoelementeingänge	max. 15V
Temperaturkompensation parametrierbar	✓
Temperaturkompensation extern	✓
Temperaturkompensation intern	✓
Temperaturfehler der internen Kompensation	4 K
Technische Einheit der Temperaturmessung	°C, °F
Auflösung in Bit	16
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	6,75 ms ... 268 ms
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	50 Hz und 60 Hz
Eingangsdatengröße	16 Byte

### Status, Alarm, Diagnosen

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

### Potenzialtrennung

zwischen den Kanälen	-
zwischen den Kanälen in Gruppen zu	-
zwischen Kanälen und Rückwandbus	✓
zwischen Kanälen und Spannungsversorgung	-
max. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 15 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 15 V
max. Potentialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V

### Datengrößen

Eingangsbytes	16
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	12
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	90 g

### Umgebungsbedingungen

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

### Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL508	ja
---------------------------	----