




## Datenblatt

### SM 331 (331-1KF01)

#### Technische Daten

<b>Artikelnr.</b>	<b>331-1KF01</b>
Bezeichnung	SM 331
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Hinweis	-
Features	8 Eingänge 13 Bit Spannung, Strom Widerstand Widerstandsthermometer
SPEED-Bus	-
<b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>	
Stromaufnahme aus Rückwandbus	255 mA
Verlustleistung	1,3 W
<b>Technische Daten Analoge Eingänge</b>	
Anzahl Eingänge	8
Leitungslänge geschirmt	50 m
Lastnennspannung	-
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	-
Spannungseingänge	
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	100 kOhm
Eingangsspannungsbereiche	-50 mV ... +50 mV -500 mV ... +500 mV -1 V ... +1 V -5 V ... +5 V 0 V ... +10 V -10 V ... +10 V +1 V ... +5 V
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,5% ... +/-0,6%
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	+/-0,3% ... +/-0,4%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Spannung	max. 30V
Stromeingänge	
max. Eingangswiderstand im Strombereich	100 Ohm
Eingangsstrombereiche	-20 mA ... +20 mA 0 mA ... +20 mA +4 mA ... +20 mA
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	+/-0,5%
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	+/-0,3%
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	max. 40mA
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	max. 15V
Widerstandseingänge	
Widerstandsbereiche	0 ... 600 Ohm 0 ... 6000 Ohm

Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	+/-0,5%
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	+/-0,3%
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandseingänge	max. 15V
Widerstandsthermometereingänge	✓
Widerstandsthermometerbereiche	Pt100 Ni100 Ni1000
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	+/-1K ... +/-1,2K
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	+/-0,8K
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	max. 15V
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	°C, °F, K
Auflösung in Bit	13
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	61 ms/51 ms / Kanal
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	50 Hz/60 Hz
Eingangsdatengröße	16 Byte

### Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	keine
Alarme	nein
Prozessalarm	nein
Diagnosealarm	nein
Diagnosefunktion	nein
Diagnoseinformation auslesbar	keine
Versorgungsspannungsanzeige	keine
Sammelfehleranzeige	keine
Kanalfehleranzeige	keine

### Potenzialtrennung

zwischen den Kanälen	-
zwischen den Kanälen in Gruppen zu	-
zwischen Kanälen und Rückwandbus	✓
zwischen Kanälen und Spannungsversorgung	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Stromkreisen	-

max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 2 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	-
max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 60 V
max. Potenzialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V

### Datengrößen

Eingangsbytes	16
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	21
Diagnosebytes	0

### Gehäuse

Material	PPE
Befestigung	Profilschiene System 300

### Mechanische Daten

Abmessungen (BxHxT)	40 mm x 125 mm x 120 mm
Gewicht	260 g

### Umgebungsbedingungen

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

### Zertifizierungen

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