

## Produktinformation

## Wägetechnik/Kraft

# Messumformer DMS50



## PROFIBUS

- Gewicht – Kraft – Druck – Drehmoment mit DMS-Kraftmesszellen
- Brückenempfindlichkeit 0,100..5,000 mV/V
- Teach-in Funktion
- Tara Funktion
- Min- und Maxwertspeicher
- Integrierte Brückenspeisung 2,5 V, 5 V, 10 V max. 120 mA
- Bus-Schnittstelle Modbus / Profibus

## Merkmale

Der DMS50 formt das Ausgangssignal handelsüblicher DMS-Kraftmesszellen (DMS-Messbrücken) in ein Standardsignal 0/4..20 mA oder 0/2..10 V DC um. Die Brückenspeisung und ein Steuereingang für die Tara-Funktion sind integriert. Werden in einer Applikation mehrere DMS-Messbrücken benötigt, müssen diese parallel geschaltet werden. Der maximale Brückenspeisestrom darf dabei 120 mA nicht überschreiten. Gegebenenfalls ist ein Messverstärker SBB1616 zwischenschalten.

## Technische Daten

### Hilfsenergie

Hilfsspannung : 230 V AC  $\pm 10\%$ ; 115 V AC  $\pm 10\%$   
 oder 24 V DC  $\pm 15\%$

Leistungsaufnahme : max. 7 VA

Arbeitstemperatur : -10..+55 °C

CE- Konformität : EN 61326-1:2013; EN 60664-1:2007

### Eingänge

#### DMS

Brücken-Speisung : 2,5 V/ 5 V/ 10 V DC ;  
 programmierbar; max. 120 mA

Brückenempfindlichkeit : 0,100..5,000 mV/V

Senseleitung : Leitungswiderstände von max. 10  $\Omega$   
 werden kompensiert.

Grundgenauigkeit :  $< 0,025\% \pm 2$  Digit

Tara extern : ext. Schaltkontakt oder 24 V DC Signal

Display : Grafik LCD-Display 128x64 Pixel,  
 weiß hintergrundbeleuchtet

Anzeigeumfang :  $\pm 9999$  Digit mit Vornullunterdrückung

### Ausgänge

Relaiswechsler A1-A4 :  $< 250$  V AC  $< 250$  VA  $< 2$  A  
 $\cos \phi \geq 0,3$

$< 300$  V DC  $< 40$  W  $< 2$  A

Analogausgang : 0/4..20 mA Bürde  $\leq 500 \Omega$ ;  
 0/2..10 V Bürde  $> 500 \Omega$ , galv. getrennt  
 Ausgang schaltet automatisch um

Genauigkeit : 0,2 %; TK 0,01 %/K

### Fehlerverhalten bei Fehler im Messkreis:

→ Analogausgang 0 mA,  $< 3,6$  mA oder  $> 21,5$  mA, programmierbar  
 → Alarmkontakt(e) min. oder max. programmierbar

### Bussystem

Modbus : RS485, RTU oder ASCII max. 38400 Bd

Profibus : Profibus DP

Anschluss : 9pol. D-SUB Steckverbinder in der Front

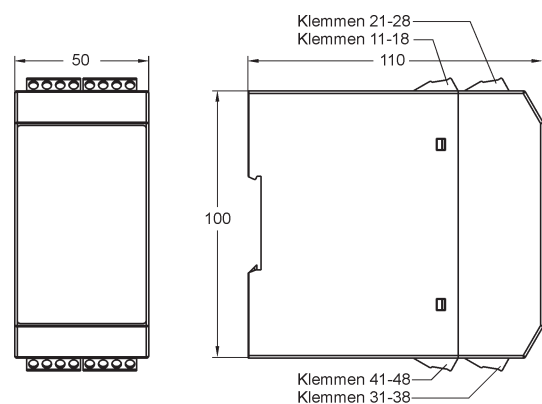
Gehäuse : Polyamid (PA) 6.6 , UL94V-0,  
 nach DIN EN 60715

Gewicht : ca. 450 g

Anschluss : Schraubklemmen 0,14..2,5 mm<sup>2</sup>  
 AWG 26..AWG14

Schutzart : Gehäuse IP30,  
 Klemmen IP20 gemäß BGV A3

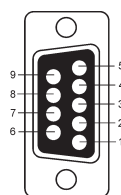
## Abmessungen



## Busanbindung

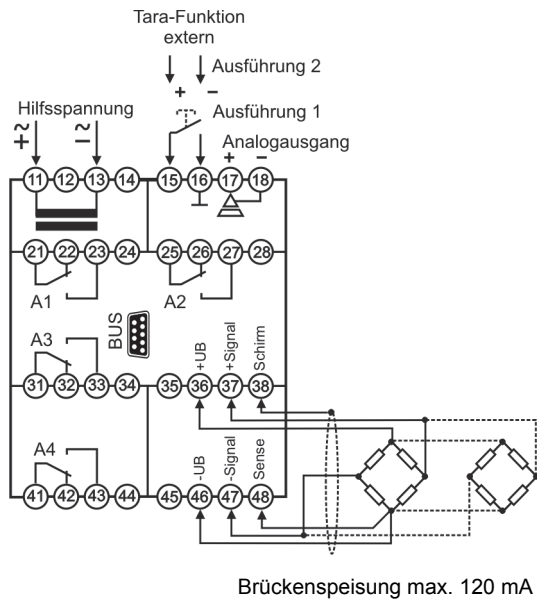
Modbus		
PIN	Signal	EIA / TIA-485 Name
5	D1	B / B'
9	D0	A / A'
1	Common	C / C'
Profibus		
3	RxD / TxD-P	
5	DGND	
6	VP / +5V max 10 mA	
8	RxD / TxD-N	

9 pol. D-Sub Steckverbinder  
 in der Front



**Produktinformation**

**Anschlussbild**



**Bestellschlüssel**

DMS50 -  1. -  2. -  3. -  4. -  5. -  6.

<b>1. Ausführung</b>	
1	Eingang Messbrücke DMS, Eingang ext. Tara-Funktion; Relaiskontakt
2	wie 1, jedoch Eingang mit galv. Trennung für ext. 24 V DC Tara-Signal
<b>2. Alarmausgänge</b>	
00	nicht bestückt
2R	2 Relaiswechsler A1, A2
<b>3. Alarmausgänge / BUS Konfiguration</b>	
00	nicht bestückt
2R	2 Relaiswechsler A3, A4
MB	Modbus RTU/ASCII RS485
PB	Profibus DP
<b>4. Analogausgang</b>	
AO	0/4..20 mA; 0/2..10 V DC
<b>5. Hilfsspannung</b>	
0	230 V AC ±10 % 50-60 Hz
1	115 V AC ±10 % 50-60 Hz
5	24 V DC ±15 %
<b>6. Optionen</b>	
00	ohne Option