

Produktbeschreibung

Digital Panelmeter PM2

Besondere Merkmale

- 3½-stellige LCD-Anzeige
- Automatischer Nullpunktgleich
- Anzeige frei skalierbar
- Freie Wahl des Dezimalpunktes
- Hohe frontseitige Schutzart - IP 65

Lieferumfang


Elektronikeinheit

- Befestigungsmaterial
- Dichtung

Varianten

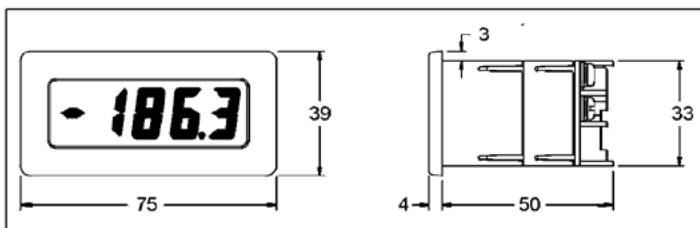
- Option D:
mit roter Hintergrundbeleuchtung

Bestellbeispiel: PM2-D

Typ 
Option



Abmessungen in mm



Schalttafelausschnitt: DIN 68 mm x 33 mm.
Befestigung über Montagerahmen.

Grundsätzlich wird die Elektronikeinheit zur Anzeige von Signalspannungen eingesetzt. In Verbindung mit Kraftsensoren und Verstärkern eignet sich das Gerät optimal zur Darstellung von Kraftwerten. Die freie Wahl des Dezimalpunktes und Skalierung des Signals ermöglichen die Echtwertdarstellung, z. B. des Bandzugwertes. Das Gehäuse kann für den Einbau in Frontplatten oder Schalttafeln verwendet werden.

| Technische Daten | | |
|----------------------|-----------------------------|--|
| Analog-eingang | Nenn-Eingangsspannung | ±10 V DC |
| | max. Eingangsspannung | 199.9 mV-Bereich: 75 V DC andere Bereiche: 300 V DC |
| | Eingangswiderstand | 1 MΩ |
| Genauigkeit | Auflösung | 3 1/2 Stellen, ±1999 digit |
| | Messfehler | ±(0,1 %, ± 1 digit) |
| Messrate | 2,5 Wandlungen/sec. | Stabilisierungszeit: 1,5 s |
| Anzeige | LCD | 15 mm |
| | Dezimalpunkte , 3 Pos. | rückseitig mit DIP-Schalter konfigurierbar |
| Versorgung | 9...28 V DC, max. 4 mA | |
| Umgebungs-temperatur | 0 ...+60 °C | bei 9 ...26 V Spannungsversorgung |
| | 0 ...+50 °C | bei 26 ...28 V Spannungsversorgung |
| Schutzart | Frontseitig: IP 65 | |
| EMV | Störaussendung: EN 500081-2 | Störfestigkeit: EN 500082-2 |
| Zulassungen | UL für USA und Kanada | |
| Gewicht | ca. 100 g | |

| Spannungsanzeige (S5=0) | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|----|------------------------------|
| DIP-Schalter (0=Off / 1=On) | | | | | Messbereich Eingangsspannung |
| S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -199,9...0...199,9 mVDC |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1,999...0...1,999 VDC |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | -19,99...0...19,99 VDC |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | -199,9...0...199,9 VDC |

Werkseitige Voreinstellung:
Anzeige 10.00 bei 10 V Eingangsspannung

| Echtwertanzeige (S5=1) | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|----|-----------------|
| DIP-Schalter (0=Off / 1=On) | | | | | Divisionsfaktor |
| S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,1...1,2 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1,2...10,5 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10,5...100,5 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 100,5...1300 |

Bestimmung des Divisionsfaktors D

$$D = \frac{U \cdot P}{A}$$

mit
 U: Nenn-Eingangsspannung
 A: Anzeigewert bei Nenn-Eingangsspannung
 P: Dezimalpunktstellung
 0.000 ≙ 1
 00.00 ≙ 10
 000.0 ≙ 100
 0000 ≙ 1000

Einstellung

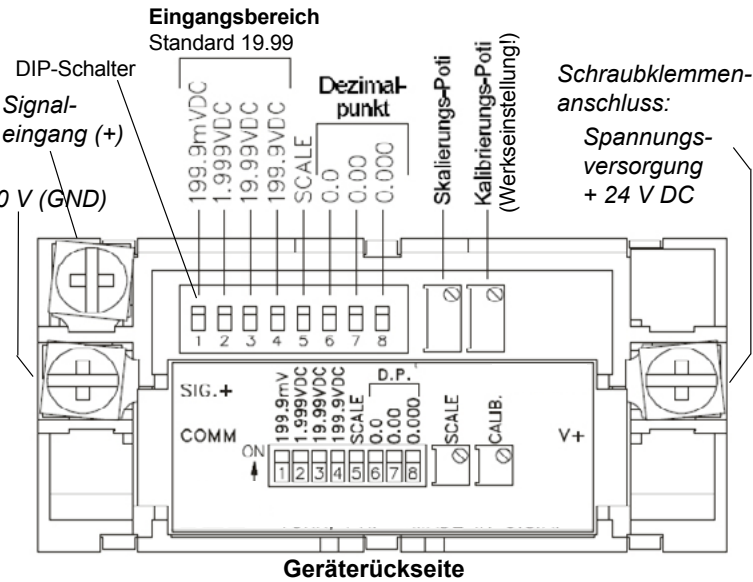
- Entsprechende DIP-Schalter auswählen,
- Nenn-Eingangsspannung anlegen,
- mit Skalierungs-Poti gewünschten Wert einstellen.

Einstellbeispiel:

$$D = \frac{U \cdot P}{A} = \frac{10 \cdot 1000}{1800} = 5,5$$

U = 10 (V)
 A = 1800
 P = 1000

=> S2 = 1, S1; S3; S4 = 0, S5 = 1
 - am Eingang 10 V DC anlegen
 - auf Anzeige mit Skalierungs-Poti 1800 einstellen
 - Kontrolle: Anzeige 0 bei 0 V Eingangsspannung



Die 0 V-Bezugspotentiale der Spannungsversorgung und der Verstärkerschaltung sind geräteintern verbunden. Das Eingangssignal bezieht sich also auf den 24 V - GND-Anschluss. Um Messfehler zu vermeiden, müssen in der Anlage Signal-GND und GND der Spannungsversorgung verbunden sein.