



**M3 – 5-stelliges digitales Einbauminstrument 96x48 (BxH)
Gleichspannungs-/Gleichstromsignale
50 VDC, 300 VDC, 600 VDC, 1 ADC**

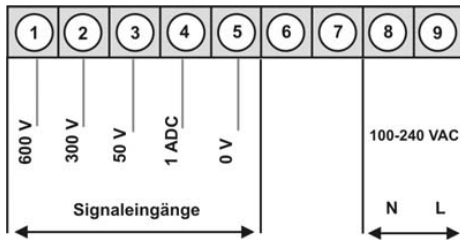
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Null-Taste zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator)
- mathematische Funktionen wie Kehrwert, radizieren, quadrieren und runden
- Konstantenvorgabe bzw. Sollwertvorgabe
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 oder 4 Relaisausgänge oder 8 PhotoMos-Ausgänge
- optional: 1 oder 2 unabhängig skalierbare Analogausgänge
- optional: galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigewechsel
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -20°C...60°C oder -40°C...70°C

96x48



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

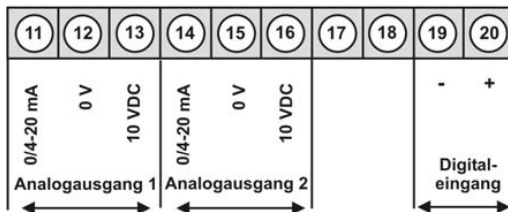
• Gleichspannung, Gleichstrom – Sondermesseingänge H



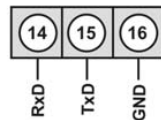
Versorgung 100-240 VAC, DC± 10%

M3-1VR5B.0H01.S70BD

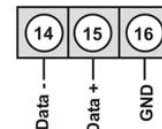
Optionen:



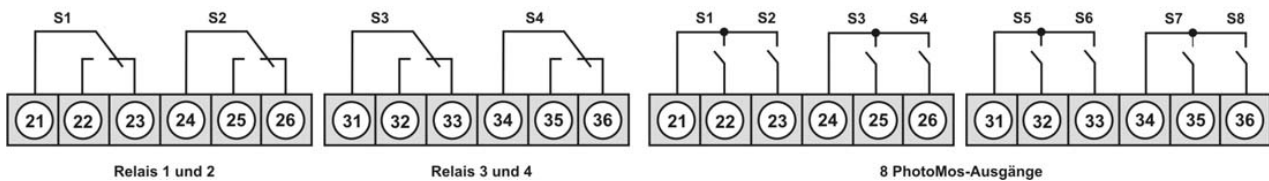
alternativ zu Analogausgang 2



Schnittstelle RS232
(Modbus-Protokoll)



Schnittstelle RS485
(Modbus-Protokoll)



• Bestellschlüssel Optionen

M 3- 1 V R 5 B. 0 H 0 1. S 7 0 B D

| | |
|---|---|
| 2 | 2 Relaisausgänge |
| 4 | 4 Relaisausgänge |
| 8 | 8 PhotoMos-Ausgänge |
| 1 | ohne Tastatur, Bedienung rückseitig |
| X | Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galvanisch getrennt |
| Y | 2 Analogausgänge galvanisch getrennt |
| 3 | Schnittstelle RS232 galvanisch getrennt |
| 4 | Schnittstelle RS485 galvanisch getrennt |
| I | Digitaleingang galvanisch getrennt |
| B | Blau |
| G | Grün |
| Y | Orange |
| T | Tricolour (Rot-Grün-Orange) |

Dimensionszeichen sind auf Wunsch bei Bestellung anzugeben, z.B. V.

BESTELLNUMMER

• Parametriersoftware

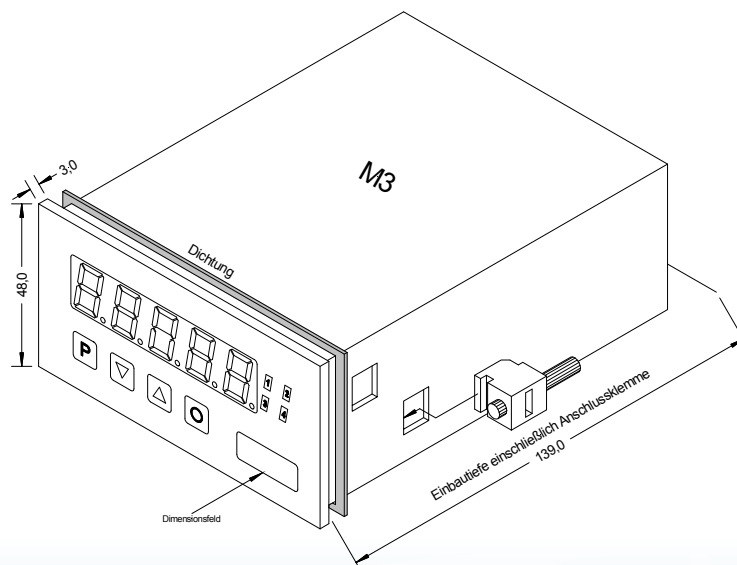
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, für Geräte ohne Tastatur; zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD und USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.

PM-TOOL-MUSB4



• Technische Daten

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Abmessungen | Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss | B96 x H48 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 139 mm) 92,0 ^{+0,8} x 45,0 ^{+0,6} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 15 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 350 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ² |
| Anzeige | Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit | 5-stellig 14 mm rot (Standard), optional auch grün, orange, blau oder tricolour (rot/grün/orange) -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden |
| Messeingang | Messspanne Messbereich Eingangswiderstand Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung | -600...600 VDC / -300...300 VDC / -50...50 VDC / -1...1 ADC 0...600 VDC / 0...300 VDC / 0...50 VDC / 0...1 ADC R _i bei ~ 2 MΩ / R _i bei ~ 1 MΩ / R _i bei ~ 200 kΩ / R _i bei ~ 0,2 Ω 0,5 % vom Endwert 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit |
| Ausgang | Relais Schaltspiele PhotoMos-Ausgänge Analogausgang | mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC 30 * 10 ³ bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255 Schließerkontakte: 30 VDC/AC 0,4 A 0-10 VDC/ Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit |
| Digitaleingang Schnittstelle | Eingang galv. getrennt Protokoll RS232 RS485 | < 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC, R _i ~ 5 kΩ Modbus mit ASCII oder RTU-Protokoll 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge max. 3 m 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge max. 1000 m |
| Netzteil | Versorgung | 100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10% (max. 15 VA) |
| Speicher | EEPROM | Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C |
| Umgebungsbedingungen | Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit | 0 bis +50°C -20 bis +80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung |
| CE-Zeichen | Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU | |
| EMV | EN 61326, EN 55011 | |
| Sicherheitsbestimmung | gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1 | |
| Gehäuse: | | |



• Bestellschlüssel

| | M | 3- | 1 | V | R | 5 | B. | 0 | H | 0 | 1. | S | 7 | 0 | B | D | |
|---|---|----|--------------------------------|--------------------------------|--|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| Grundtyp M-Linie | | | | | | | | | | | | | | | | | Dimension |
| Einbautiefe 139 mm (inkl. Steckklemme) | | | <input type="text" value="3"/> | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="D"/> physikalische Einheit (nach Wahl) |
| Gehäusegröße 96x48x120 mm (BxHxT) | | | | | | | | | | | | | | | | | Version |
| Anzeigenart V, A | | | | <input type="text" value="V"/> | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="B"/> B |
| Anzeigenfarben Blau Grün Rot Rot/Grün/Orange Orange | | | | | <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="R"/> <input type="text" value="T"/> <input type="text" value="Y"/> | | | | | | | | | | | | Schaltpunkte |
| Anzahl der Stellen 5-stellig | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="0"/> kein Schaltpunkt <input type="text" value="2"/> 2 Relaisausgänge <input type="text" value="4"/> 4 Relaisausgänge <input type="text" value="8"/> 8 PhotoMos-Ausgänge |
| Ziffernhöhe 14 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | Schutzart |
| Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang Schnittstelle RS232 Schnittstelle RS485 Schnittstelle RS232 Schnittstelle RS485 | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="1"/> ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL <input type="text" value="7"/> IP65 / steckbare Klemme |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Versorgungsspannung |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="S"/> 100-240 VAC |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Messeingang |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="1"/> Gleichspannung/-strom |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Analogausgang |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="0"/> ohne <input type="text" value="X"/> 1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA <input type="text" value="Y"/> 2x 0-10 VDC, 0/4-20 mA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Sondermesseingang H |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="text" value="H"/> 50 V, 300 V, 600 V, 1 A |

