



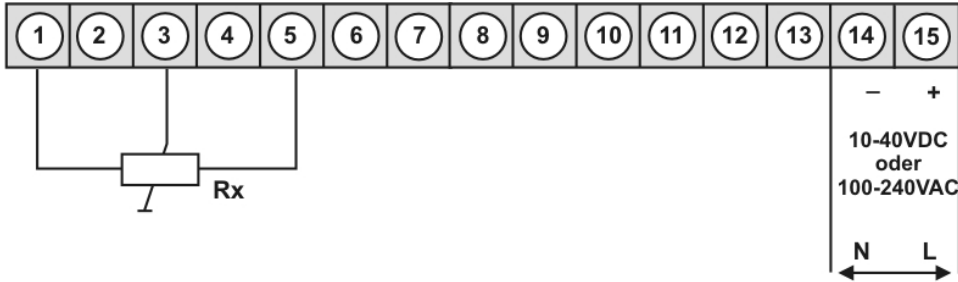
## **M3 – 5-stelliges digitales Einbauminstrument 96x24 (BxH) Potentiometer >1 kΩ bis <1000 kΩ**

- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC alternativ 10-40 VDC galvanisch getrennt
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator)
- mathematische Funktionen wie Kehrwert, radizieren, quadrieren und runden
- Konstantenvorgabe / Sollwertvorgabe
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 1 oder 2 Relaisausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- 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

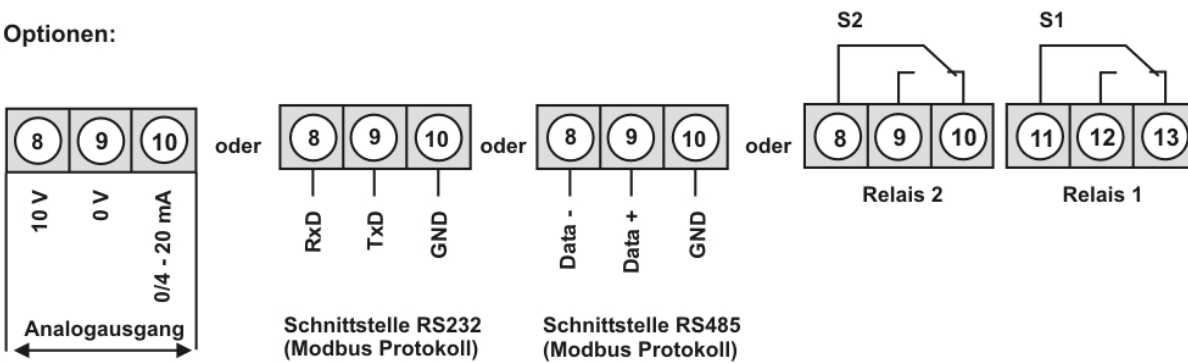
• **Potimessung 0-100 % (>1 kΩ bis <1000 kΩ)**

Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10% **M3-3VR5B.0005.S70BD** 248,00

Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VDC **M3-3VR5B.0005.W70BD** 248,00



**Optionen:**



Alternativ zu Analogausgang

• **Bestellschlüssel Optionen**

|   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| M | 3- | 3 | V | R | 5 | B. | 0 | 0 | 0 | 5. | S | 7 | 0 | B | D |
| M | 3- | 3 | V | R | 5 | B. | 0 | 0 | 0 | 5. | W | 7 | 0 | B | D |

**EUR**

|   |   |       |
|---|---|-------|
| 1 | 1 Relaisausgang                         | 20,00 |
| 2 | 2 Relaisausgänge                        | 30,00 |
| 1 | ohne Tastatur, Bedienung rückseitig     | 10,00 |
| X | Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC       | 90,00 |
| 3 | Schnittstelle RS232 galvanisch getrennt | 65,00 |
| 4 | Schnittstelle RS485 galvanisch getrennt | 65,00 |
| B | Blau                                    | 44,00 |
| G | Grün                                    | 10,00 |
| Y | Orange                                  | 4,00  |
| T | Tricolour (Rot-Grün-Orange)             | 30,00 |

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

• **Parametriersoftware**

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

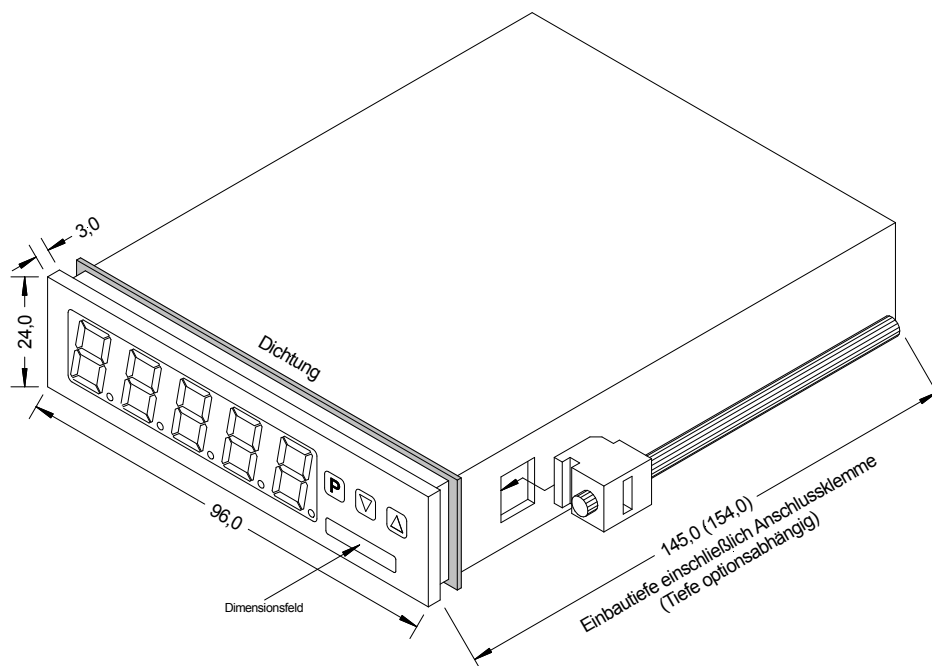
**PM-TOOL-MUSB4**

**89,00**

## • Technische Daten

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| <b>Abmessungen</b>           | Gehäuse  | B96 x H24 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 145 mm mit Kabelabgang hinten)  |
|                              | Einbauausschnitt   | 92,0 <sup>+0,8</sup> x 22,2 <sup>+0,3</sup> mm   |
|                              | Befestigung  | Schraubelemente für Wandstärken bis 10 mm  |
|                              | Gehäusematerial  | PC Polycarbonat, schwarz   |
|                              | Dichtungsmaterial  | EPDM, 65 Shore, schwarz  |
|                              | Schutzart  | frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00   |
|                              | Gewicht  | ca. 250 g  |
| <b>Anzeige</b>               | Anzeige  | 5-stellig  |
|                              | Ziffernhöhe  | 14 mm  |
|                              | Segmentfarbe   | rot (Standard), optional auch grün, orange, blau oder tricolour (rot/grün/orange)  |
|                              | Anzeigebereich   | -19999 bis 99999   |
|                              | Grenzwerte   | optisches Anzeigeblinken   |
|                              | Überlauf   | waagerechte Balken oben  |
|                              | Unterlauf  | waagerechte Balken unten   |
| Anzeigezeit                  | 0,1 bis 10,0 Sekunden  |  |
| <b>Messeingang</b>           | Messspanne   | >1 kΩ ... <1000 kΩ   |
|                              | Messbereich  | 0-100 %  |
|                              | Messfehler   | 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit  |
|                              | Temperaturdrift  | 100 ppm/K  |
|                              | Messzeit   | 0,1 ... 10,0 Sekunden  |
|                              | Messprinzip  | U/F-Wandlung   |
|                              | Auflösung  | ca. 18 Bit bei 1s Messzeit   |
| <b>Ausgang</b>               | Relais   | mit Wechslerkontakt 250 V / 2 AAC, 30 V / 2 ADC  |
|                              | Schaltspiele   | 30 * 10 <sup>3</sup> bei 2 AAC, 2 ADC ohmsche Last, 10 * 10 <sup>6</sup> mechanisch<br>Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255 |
|                              | Analogausgang  | 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit  |
| <b>Schnittstelle</b>         | Protokoll  | Modbus mit ASCII oder RTU-Protokoll  |
|                              | RS232  | 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge max. 3 m  |
|                              | RS485  | 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge max. 1000 m   |
| <b>Netzteil</b>              | Versorgung   | 100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10% (max. 10 VA)  |
|                              |  | 10-40 VDC galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 10 VA)   |
| <b>Speicher</b>              | EEPROM   | Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>  | Arbeitstemperatur  | 0 bis +50°C  |
|                              | Lagertemperatur  | -20 bis +80°C  |
|                              | Klimafestigkeit  | relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung   |
| <b>CE-Zeichen</b>            | Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU                          |  |
| <b>EMV</b>                   | EN 61326, EN 55011   |  |
| <b>Sicherheitsbestimmung</b> | gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1 |  |

### Gehäuse:



• Bestellschlüssel

|                                   | M | 3- | 3 | V | R | 5 | B. | 0 | 0 | 0 | 5. | W | 7 | 0 | B | D |   |
|-----------------------------------|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| <b>Grundtyp M-Linie</b>           |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Dimension</b>  |
|                                   |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)    |
| <b>Einbautiefe</b>                |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Version</b>  |
| 145 mm inkl. Steckklemme (154 mm) |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> B B                                    |
| <b>Gehäusegröße</b>               |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Schaltpunkte</b>   |
| 96x24x120 mm (BxHxT)              |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 0 ohne                                 |
| <b>Anzeigenart</b>                |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 1 1 Relaisausgang                      |
| Potentiometer                     |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 2 2 Relaisausgänge                     |
| <b>Anzeigenfarben</b>             |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Schutzart</b>  |
| Blau                              |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL |
| Grün                              |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme              |
| Rot                               |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Versorgungsspannung</b>                                      |
| Rot/Grün/Orange                   |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> S 100-240 VAC                          |
| Orange                            |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> W 10-40 VDC                            |
| <b>Anzahl der Stellen</b>         |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Messeingang</b>  |
| 5-stellig                         |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 5 >1 kOhm ... <1000 kOhm               |
| <b>Ziffernhöhe</b>                |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Analogausgang</b>  |
| 14 mm                             |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 0 ohne                                 |
| <b>Digitaleingang</b>             |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> X 1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA               |
| ohne                              |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <b>Geberversorgung</b>  |
| Schnittstelle RS232               |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   | <input type="checkbox"/> 0 ohne                                 |
| Schnittstelle RS485               |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |