



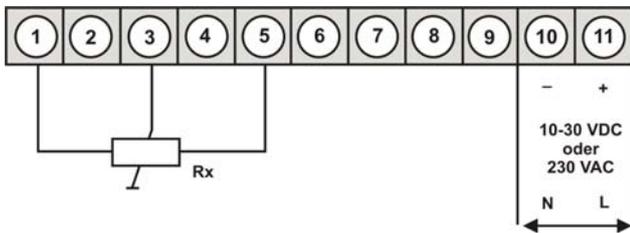
## M2 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x48 mm (BxH) Potentiometer >1 kΩ ... <1000 kΩ

- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- kompakte Einbautiefe: 70 mm ohne steckbare Schraubklemme
- 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 / Sollwertvorgabe
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 Relaisausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigewechsel
- 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)

• **Potmessung 0-100 % (>1 kΩ ... <1000 kΩ)**



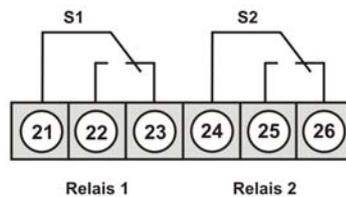
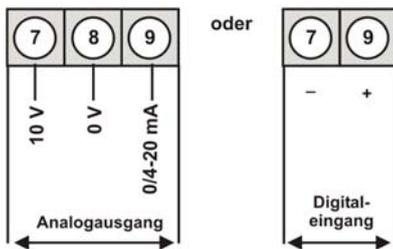
Versorgung 230 VAC

**M2-1VR5B.0005.570CD**

Versorgung 10-30 VDC

**M2-1VR5B.0005.670CD**

Optionen:



• **Bestellschlüssel Optionen**

|   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| M | 2- | 1 | V | R | 5 | B. | 0 | 0 | 0 | 5. | 5 | 7 | 0 | C | D |
| M | 2- | 1 | V | R | 5 | B. | 0 | 0 | 0 | 5. | 6 | 7 | 0 | C | D |

|   |  |
|---|--|
| 2 | 2 Relaisausgänge   |
| 1 | ohne Tastatur, Bedienung rückseitig  |
| 4 | Spannungsversorgung 115 VAC  |
| X | Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC bei 230 VAC<br>Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC bei 10-30 VDC |
| I | Digitaleingang galvanisch getrennt   |
| B | Blau   |
| G | Grün   |
| Y | Orange   |
| T | Tricolour (Rot-Grün-Orange)*   |

\*Bei Geräten mit 230 VAC Spannungsversorgung ist nur eine Option wählbar: Relaisausgänge oder Analogausgang.

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

**BESTELLNUMMER**

• **Parametriersoftware**

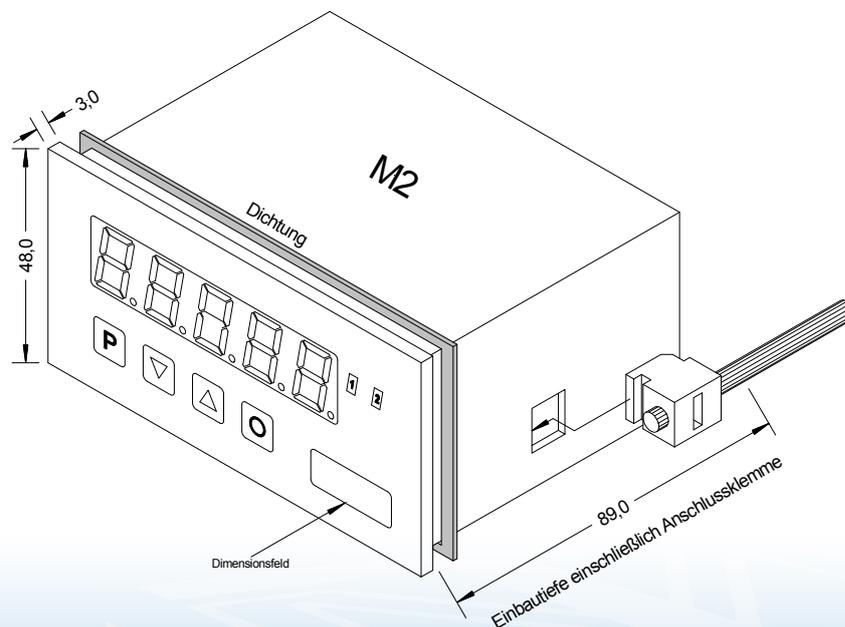
**PM-TOOL-MUSB4**

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



## • Technische Daten

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| <b>Abmessungen</b>           | Gehäuse<br>Einbauausschnitt<br>Befestigung<br>Gehäusematerial<br>Dichtungsmaterial<br>Schutzart<br>Gewicht<br>Anschluss | B96 x H48 x T70 mm, (mit Steckklemme T= 89 mm)<br>92,0 <sup>+0,8</sup> x 45,0 <sup>+0,6</sup> mm<br>Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm<br>PC Polycarbonat, schwarz<br>EPDM, 65 Shore, schwarz<br>frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00<br>ca. 250 g<br>Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Anzeige</b>               | Anzeige<br>Ziffernhöhe<br>Segmentfarbe<br>Anzeigebereich<br>Grenzwerte<br>Überlauf<br>Unterlauf<br>Anzeigezeit          | 5-stellig<br>14 mm<br>rot (Standard), optional auch grün, orange, blau oder tricolour (rot/grün/orange)<br>-19999 bis 99999<br>optisches Anzeigeblinken<br>waagerechte Balken oben<br>waagerechte Balken unten<br>0,1 bis 10,0 Sekunden  |
| <b>Messeingang</b>           | Messspanne<br>Messbereich<br>Messfehler<br>Temperaturdrift<br>Messzeit<br>Messprinzip<br>Auflösung                      | >1 k $\Omega$ ... <1000 k $\Omega$<br>0-100 %<br>0,5% vom Messbereich, $\pm$ 1 Digit<br>100 ppm/K<br>0,1 ... 10,0 Sekunden<br>U/F-Wandlung<br>ca. 18 Bit bei 1s Messzeit   |
| <b>Ausgang</b>               | Relais<br>Schaltspiele<br><br>Analogausgang   | mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC<br>30 * 10 <sup>5</sup> bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 <sup>6</sup> mechanisch<br>Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255<br>0-10 VDC / Bürde $\geq$ 10 k $\Omega$ , 0/4-20 mA / Bürde $\leq$ 500 $\Omega$ , 16 Bit                              |
| <b>Digitaleingang</b>        | Eingang galv. getrennt  | < 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC, R <sub>i</sub> ~ 5 k $\Omega$   |
| <b>Netzteil</b>              | Versorgung  | 230 VAC 50/60 Hz $\pm$ 10 % (max. 10 VA)<br>10-30 VDC, galvanisch getrennt (max. 4 VA)   |
| <b>Speicher</b>              | EEPROM  | Datenerhalt $\geq$ 100 Jahre bei 25°C  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>  | Arbeitstemperatur<br>Lagertemperatur<br>Klimafestigkeit   | 0 bis + 50°C<br>-20 bis + 80°C<br>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  |  |
| <b>Gehäuse:</b>              |   |  |



• Bestellschlüssel

|  |                       |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
|--|-----------------------|----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|--|
|  | M                     | 2- | 1 | V | R | 5 | B. | 0 | 0 | 0 | 5. | 5 | 7 | 0 | C | D |  |
| <b>Grundtyp M-Linie</b>  |                       |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Einbautiefe</b><br>89 mm (inkl. Steckklemme)  | 3                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Gehäusegröße</b><br>96x48x70 mm (BxHxT)   | 1                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Anzeigenart</b><br>Potentiometer  | V                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Anzeigenfarben</b><br>Blau<br>Grün<br>Rot<br>Rot/Grün/Orange<br>Orange                                      | B<br>G<br>R<br>T<br>Y |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Anzahl der Stellen</b><br>5-stellig   | 5                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Ziffernhöhe</b><br>14 mm  | B                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Digitaleingang</b><br>ohne<br>1 Digitaleingang  | 0<br>I                |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Dimension</b><br>D physikalische Einheit (nach Wahl)  | D                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Version</b><br>C  | C                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Schaltpunkte</b><br>0 kein Schaltpunkt<br>2 2 Relaisausgänge<br>4 4 Relaisausgänge<br>8 8 PhotoMos-Ausgänge | 0<br>2<br>4<br>8      |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Schutzart</b><br>1 ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL<br>7 IP65 / steckbare Klemme                       | 1<br>7                |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Versorgungsspannung</b><br>4 115 VAC<br>5 230 VAC<br>6 10-30 VDC galvanisch getrennt                        | 4<br>5<br>6           |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Messeingang</b><br>5 Potentiometer >1 kΩ...< 1000 kΩ  | 5                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Analogausgang</b><br>0 ohne<br>X 1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA   | 0<br>X                |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |
| <b>Geberversorgung</b><br>0 ohne   | 0                     |    |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |  |

