



## M3 – 5-stelliges digitales Einbauminstrument in 96x48 mm (BxH) Wechselspannungs-/Wechselstromsignale Effektivwert (TRMS) 300 VAC, 600 VAC, 1AAC, 5 AAC

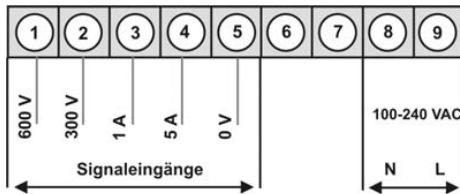
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteile 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit optionaler Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Null-Taste zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Leistungs- und Energiemessung bei konstanter Spannung
- 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)

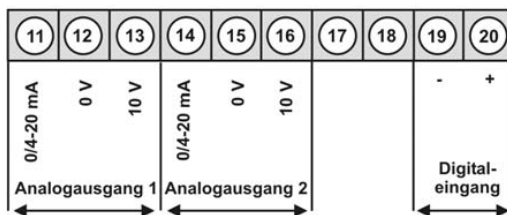
### • Wechselfspannung, Wechselstrom (echt effektiv RMS) – Sondermesseingang H



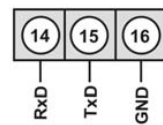
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

**M3-1VR5B.0H04.S70BD**

#### Optionen:

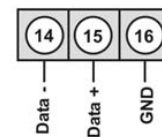


#### alternativ zu Analogausgang 2

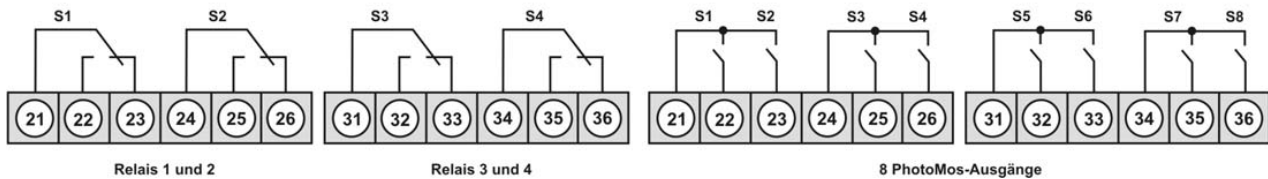


Schnittstelle RS232  
(Modbus-Protokoll)

oder



Schnittstelle RS485  
(Modbus-Protokoll)



### • Bestellschlüssel Optionen

M 3- 1 V R 5 B. 0 H 0 4. 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

<b>Abmessungen</b>	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H48 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 139 mm) 92,0 <sup>+0.8</sup> x 45,0 <sup>+0.6</sup> 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 <sup>2</sup>
<b>Anzeige</b>	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
<b>Messeingang</b>	Messbereich Eingangswiderstand Messfehler  Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	600 VAC / 300 VAC / 5 AAC / 1 AAC Ri bei ~ 2 MΩ / Ri bei ~ 1 MΩ / Ri bei ~ 0,05 Ω / Ri bei ~ 0,2 Ω 0,5 % vom Endwert bei 50 Hz...1kHz bis Crestfaktor 4 für Eingangssignale von 1%...100% vom Endwert 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
<b>Ausgang</b>	Relais Schaltspiele  PhotoMos-Ausgänge Analogausgang	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC 30 * 10 <sup>3</sup> bei 5 AAC, 5ADC ohmsche Last, 10 * 10 <sup>6</sup> 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
<b>Digitaleingang</b>	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC, R <sub>i</sub> ~ 5 kΩ
<b>Schnittstelle</b>	Protokoll RS232 RS485	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
<b>Netzteil</b>	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10% (max. 15 VA)
<b>Speicher</b>	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis + 50°C -20 bis + 80°C 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>		

