



M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x24 mm (BxH) Wechselspannung-/Wechselstromsignale Effektivwert (TRMS) 50 VAC, 5 AAC

- 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
- Leistungs- und Energiemessung bei konstanter Spannung
- 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: Schnittstelle RS232 oder RS485
- 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

96x24

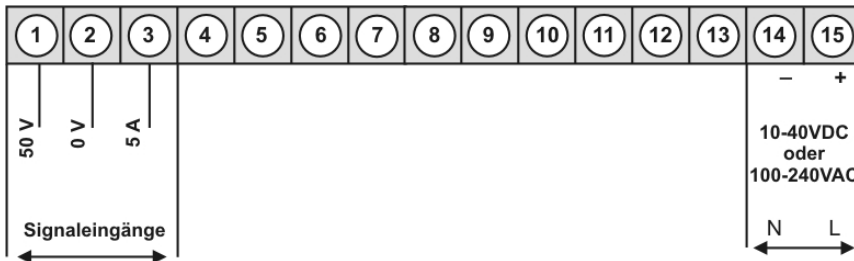


BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

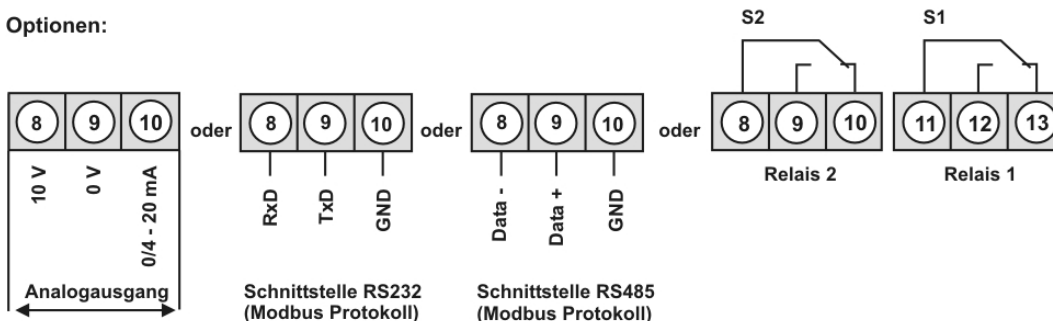
• Wechselspannung, Wechselstrom (echt effektiv RMS)

Versorgung 100-240 VAC, DC \pm 10% **M3-3VR5B.0004.S70BD**

Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VAC **M3-3VR5B.0004.W70BD**



Optionen:



Alternativ zu Analogausgang

• Bestellschlüssel Optionen

M	3-	3	V	R	5	B.	0	0	0	4.	S	7	0	B	D
M	3-	3	V	R	5	B.	0	0	0	4.	W	7	0	B	D

1	1 Relaisausgang (bei Option Analogausgang nur 1 Schaltausgang möglich)
2	2 Relaisausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung rückseitig
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC
3	Schnittstelle RS232 galvanisch getrennt
4	Schnittstelle RS485 galvanisch getrennt
B	Blau
G	Grün
Y	Orange
T	Tricolour (Rot-Grün-Orange)

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

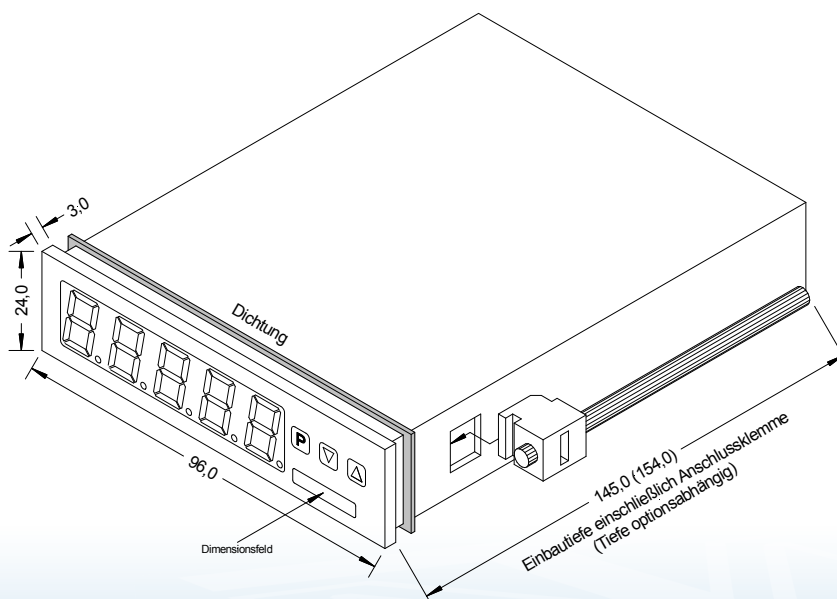
• Parametriersoftware

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

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H24 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 145 mm Kabelabgang hinten) 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 10 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 250 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 als grün, orange, blau oder tricolour -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereich Eingangswiderstand Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	50 VAC / 5 AAC Ri bei ~ 200 kΩ / Ri bei ~ 0,05 Ω 0,5 % vom Endwert bei 50 Hz...1 kHz bis Crestfaktor 4 für Eingangssignale von 1%...100% v. Endwert 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Ausgang	Relais Schaltspiele Analogausgang	mit Wechslerkontakt 250 V / 2 AAC, 30 V / 2 ADC 30 * 10 ³ bei 2 AAC, 2 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255) 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA /Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit
Schnittstelle	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
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ± 10% (max. 10 VA) 10-40 VDC, galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60Hz (max. 10VA)
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-	3	V	R	5	B.	0	0	0	4.	S	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 145 mm inkl. Steckklemme (154 mm)			3														<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x120 mm (BxHxT)																	Version
																	<input type="checkbox"/> B B
Anzeigenart V, A				V													Schaltpunkte
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
																	<input type="checkbox"/> 1 1 Relaisausgang
																	<input type="checkbox"/> 2 2 Relaisausgänge
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Rot/Grün/Orange Orange																	Schutzart
																	<input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL
																	<input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 5-stellig																	Versorgungsspannung
																	<input type="checkbox"/> S 100-240 VAC
																	<input type="checkbox"/> W 10-40 VDC
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang
																	<input type="checkbox"/> 4 AC, TRUE RMS
Digitaleingang ohne Schnittstelle RS485 Schnittstelle RS232																	Analogausgang
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
																	<input type="checkbox"/> X 1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Geberversorgung
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne