



M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x24 mm (BxH) Gleichspannungssignale Shunt 60 mV, 150 mV, 300 mV, 1000 mV

- 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 / Sollwertgebervorgabe
- 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



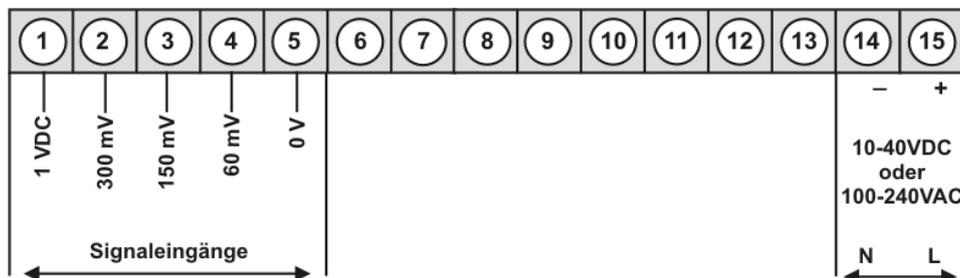
BESTELLNUMMER

(ohne Optionen)

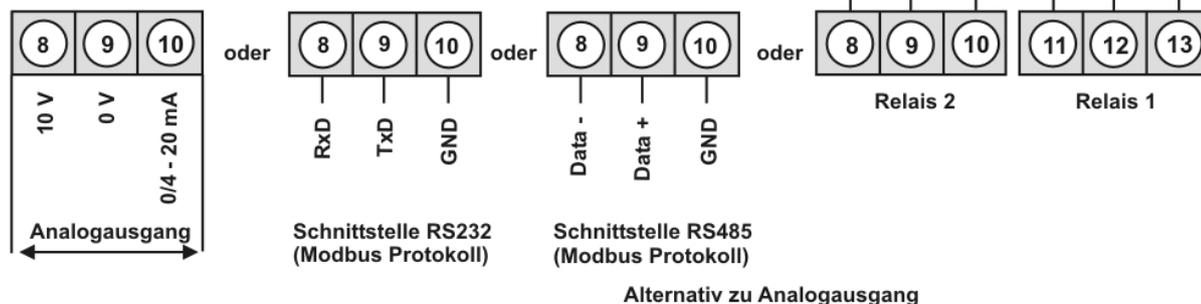
• Gleichspannung (Shunt)

Versorgung 100-240 VAC, DC \pm 10% **M3-3VR5B.0002.S70BD**

Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VAC **M3-3VR5B.0002.W70BD**



Optionen:



• Bestellschlüssel Optionen

M	3-	3	V	R	5	B.	0	0	0	2.	S	7	0	B	D
M	3-	3	V	R	5	B.	0	0	0	2.	W	7	0	B	D

1	1 Relaisausgang (bei Option Analogausgang nur 1 Schaltpunkt 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. mV.

• Parametriersoftware

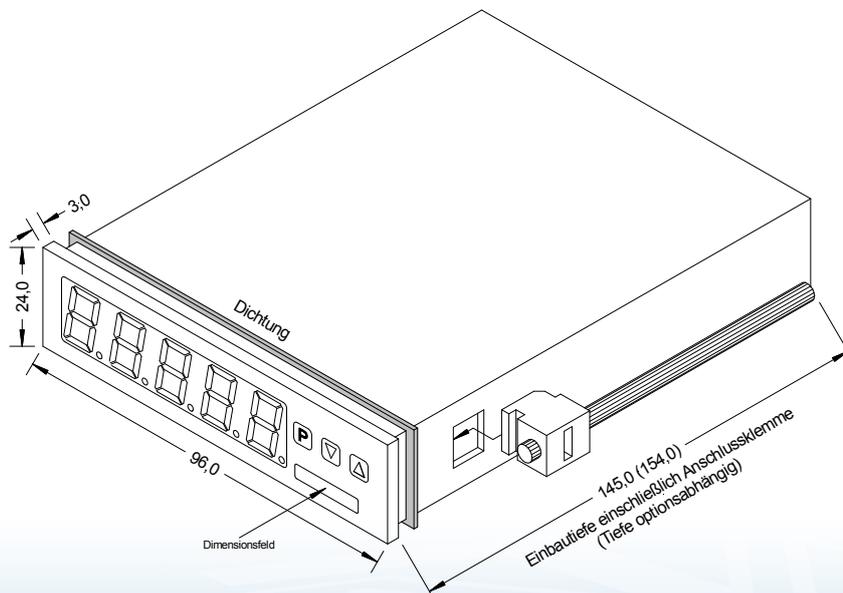
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, für Geräte ohne Tastatur; zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD & USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.

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 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	-5...75 mV / -15...180 mV / -30...360 mV / -100...1200 mV 0...60 mV / 0...150 mV / 0...300 mV / 0...1000 mV Ri bei ~12 kΩ / Ri bei ~30 kΩ / Ri bei ~60 kΩ / Ri bei ~200 kΩ 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Ausgang	Relais Schaltspiele Analogausgang	mit Wechslerkontakt 250 VDC / 2 AAC, 30 VDC / 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 (max. 10 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-	3	V	R	5	B.	0	0	0	2.	W	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Einbautiefe 145 mm inkl. Steckklemme (154 mm)			<input type="checkbox"/> 3														Version
																	<input type="checkbox"/> B B
Gehäusegröße 96x24x120 mm (BxHxT)			<input type="checkbox"/> 3														Schaltpunkte
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
Anzeigenart mV				<input type="checkbox"/> V													<input type="checkbox"/> 1 1 Relaisausgang
																	<input type="checkbox"/> 2 2 Relaisausgänge
Anzeigenfarben																	Schutzart
Blau					<input type="checkbox"/> B												<input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
Grün					<input type="checkbox"/> G												<input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme
Rot					<input type="checkbox"/> R												
Rot/Grün/Orange					<input type="checkbox"/> T												
Orange					<input type="checkbox"/> Y												Versorgungsspannung
																	<input type="checkbox"/> S 100-240 VAC
																	<input type="checkbox"/> W 10-40 VDC
Anzahl der Stellen 5-stellig			<input type="checkbox"/> 5														Messeingang
																	<input type="checkbox"/> 2 Shunt
Ziffernhöhe 14 mm			<input type="checkbox"/> B														Analogausgang
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
																	<input type="checkbox"/> X 1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA
Digitaleingang																	Geberversorgung
ohne																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
Schnittstelle RS232																	
Schnittstelle RS485																	

