



M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x48 mm (BxH) DMS-Verstärker mit 80% Kalibrierung für 350 Ω Massedruckensoren

- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteile 100-240 VAC, alternativ 10-40 VDC
- 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 oder Sensorabgleich
- Standarddigitaleingang für Hold, Tara oder Sensorabgleich
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- mathematische Funktionen wie Kehrwert, radizieren, quadrieren und runden
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung
- 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: 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

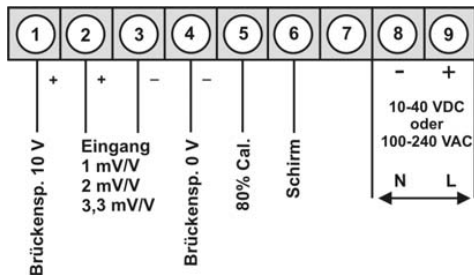
96x48



BESTELLNUMMER

(ohne Optionen)

• DMS-4-Leiter mit Kalibrierung



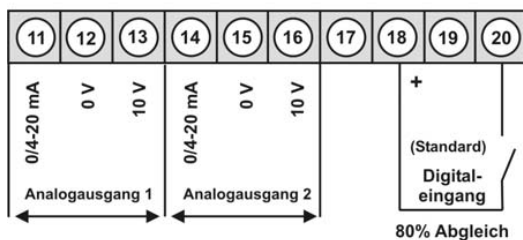
Versorgung 100-240 VAC, DC \pm 10%

M3-1MR5B.020X.S70BD

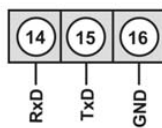
Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VAC

M3-1MR5B.020X.W70BD

Optionen:

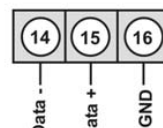


alternativ zu Analogausgang 2

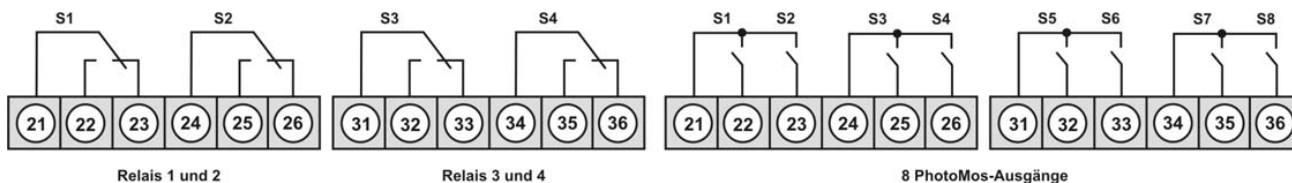


Schnittstelle RS232
(Modbus-Protokoll)

oder



Schnittstelle RS485
(Modbus-Protokoll)



• Bestellschlüssel Optionen

M	3-	1	M	R	5	B.	0	2	0	X.	S	7	0	B	D
M	3-	1	M	R	5	B.	0	2	0	X.	W	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
B	Blau
G	Grün
Y	Orange
T	Tricolour (Rot-Grün-Orange)

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

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.

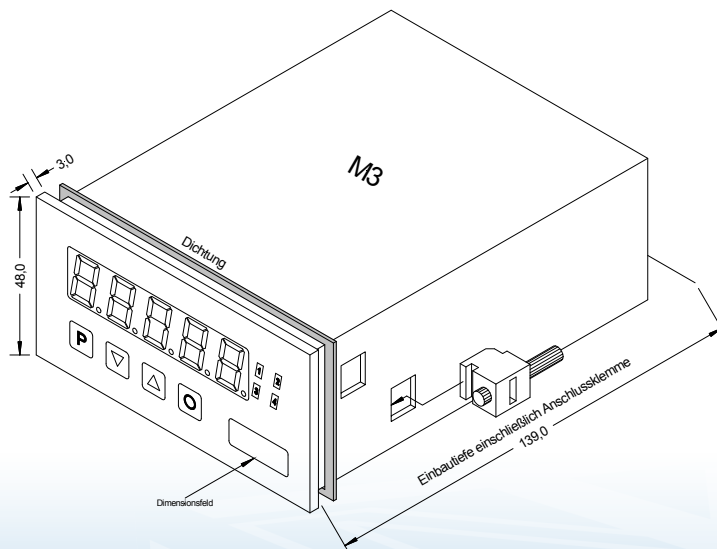
PM-TOOL-MUSB4



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H48 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 139 mm) 92,0 ^{+0,8} x 45,0 ^{+0,6} 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 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	Sensorempfindlichkeit Sensorabgleich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	1 mV/V, 2 mV/V, 3,3 mV/V, frei bis 4 mV/V mit 80% Kalibrierung immer erforderlich 0,2% vom Messbereich in beherrschter elektromagnetischer Umgebung 1 % vom Messbereich in industrieller Umgebung bei starker Störquelle 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit, 3,3 mV/V vom Messbereich
Ausgang	Relais Schaltspiele PhotoMos-Ausgänge Analogausgang Brückenspeisung	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC 30 * 10 ³ bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ 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 10 VDC / 20-40 mA / 250-500 Ω
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; >10 V ON; max. 30 VDC, R _i ~ 5 kΩ
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. 15 VA) 10-40 VDC galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 15 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-	1	M	R	5	B.	0	2	0	X.	S	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 139 mm (inkl. Steckklemme)			<input type="text" value="3"/>														<input type="text" value="D"/> physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x48x120 mm (BxHxT)			<input type="text" value="1"/>														Version
Anzeigenart Massedruck				<input type="text" value="M"/>													<input type="text" value="B"/> B
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Rot/Grün/Orange Orange				<input type="text" value="B"/> <input type="text" value="G"/> <input type="text" value="R"/> <input type="text" value="T"/> <input type="text" value="Y"/>													Schaltpunkte
Anzahl der Stellen 5-stellig																	<input type="text" value="0"/> kein Schaltpunkt <input type="text" value="2"/> 2 Relaisausgänge <input type="text" value="4"/> 4 Relaisausgänge <input type="text" value="8"/> 8 PhotoMos-Ausgänge
Ziffernhöhe 14 mm																	Schutzart
Digitaleingang ohne Schnittstelle RS232 Schnittstelle RS485																	<input type="text" value="1"/> ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL <input type="text" value="7"/> IP65 / steckbare Klemme
																	Versorgungsspannung
																	<input type="text" value="S"/> 100-240 VAC, DC ± 10% <input type="text" value="W"/> 10-40 VDC galv. getrennt, 18-30 VAC
																	Messeingang
																	<input type="text" value="X"/> 1,1 bis 3,3 mV/V
																	Analogausgang
																	<input type="text" value="0"/> ohne <input type="text" value="X"/> 1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA <input type="text" value="Y"/> 2x 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Brückenspeisung
																	<input type="text" value="2"/> 10 VDC / 20 - 40 mA (inkl. Digitaleingang)

