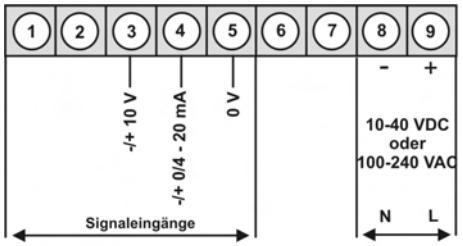
M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument 96x48 (BxH) Normsignal 0/4-20 mA, 0-10 VDC

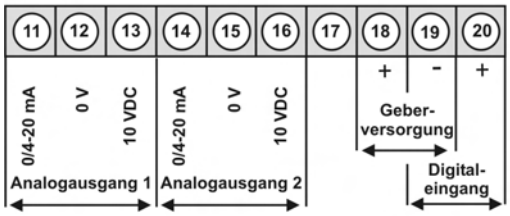
- rote Anzeige von -19999…99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteile 100-240 VAC, alternativ 10-40 VDC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min-/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Null-Taste zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator)
- mathematische Funktionen wie Kehrwert, radizieren, quadrieren und runden
- Konstanten-/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: Geberversorgung
- optional: 1 oder 2 unabhängig skalierbare Analogausgänge
- optional: galv. getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigenwechsel
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -20°C…50°C oder -20°C…60°C

• Gleichspannung, Gleichstrom

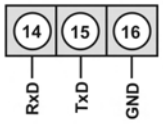
	BESTELLNUMMER (ohne Optionen)	EUR
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%	**M3-1VR5B.0001.S70BD**	**195,00**
Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VAC	**M3-1VR5B.0001.W70BD**	**210,00**



Optionen:

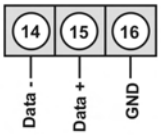


alternativ zu Analogausgang 2

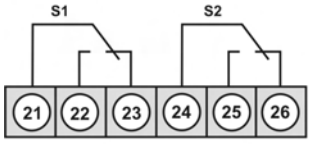


Schnittstelle RS232
(Modbus-Protokoll)

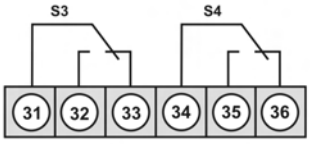
oder



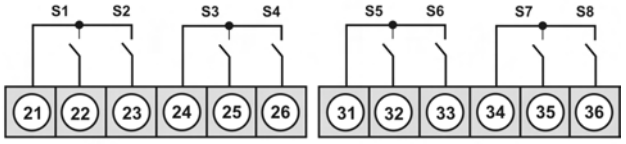
Schnittstelle RS485
(Modbus-Protokoll)



Relais 1 und 2



Relais 3 und 4



8 PhotoMos-Ausgänge

• Bestellschlüssel Optionen

M	3-	1	V	R	5	B.	0	0	0	1.	S	7	0	B	D
M	3-	1	V	R	5	B.	0	0	0	1.	W	7	0	B	D

		EUR
2	2 Relaisausgänge	33,00
4	4 Relaisausgänge	66,00
8	8 PhotoMos-Ausgänge	90,00
1	ohne Tastatur, Bedienung rückseitig	10,00
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galv. getrennt	100,00
Y	2 Analogausgänge galv. getrennt	200,00
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang	25,00
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	25,00
3	Schnittstelle RS232 galv. getrennt	55,00
4	Schnittstelle RS485 galv. getrennt	55,00
I	Digitaleingang galv. getrennt	10,00
B	Blau	60,00
G	Grün	10,00
Y	Orange	4,00
T	Tricolour (Rot-Grün-Orange)	30,00

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

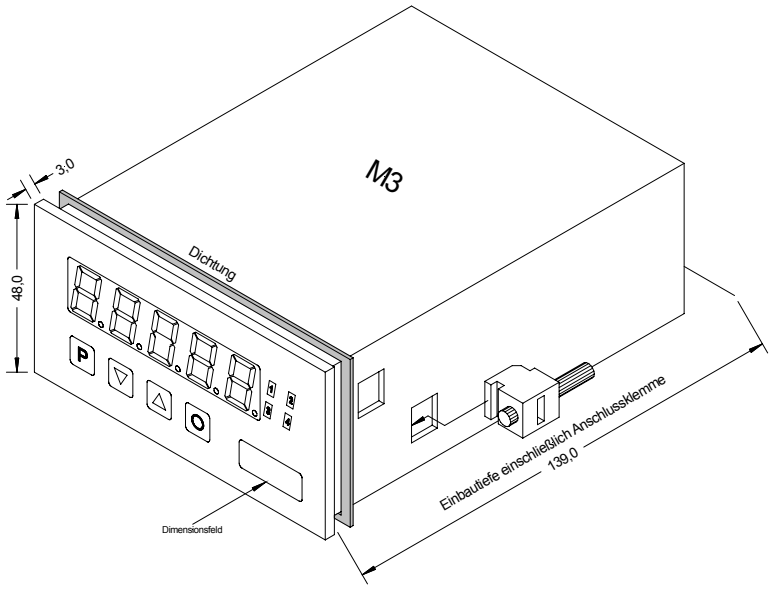
• Parametriersoftware

	BESTELLNUMMER	EUR
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**	**89,00**

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H48 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 139 mm)	
	Einbauausschnitt	$92{,}0^{+0.8}$ x $45{,}0^{+0.6}$ mm	
	Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm	
	Gehäusematerial	PC Polycarbonat, schwarz	
	Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore, schwarz	
	Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00	
	Gewicht	ca. 350 g	
	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm^2	
Anzeige	Anzeige	5-stellig	
	Ziffernhöhe	14 mm	
	Segmentfarbe	rot (Standard), optional auch grün, orange, blau oder tricolour (rot/grün/orange)	
	Anzeigebereich	-19999 bis 99999	
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken	
	Überlauf	waagerechte Balken oben	
	Unterlauf	waagerechte Balken unten	
	Anzeigezeit	0,1 bis 10,0 Sekunden	
Messeingang	Messspanne	-12…12 V	/ -22…24 mA
	Messbereich	0-10 VDC	/ 0/4-20 mA
	Eingangswiderstand	Ri bei ~200 kΩ	/ Ri bei ~100 Ω
	Messfehler	0,1% v. Messbereich, ± 1 Digit	/ 0,1% v. Messbereich, ± 1 Digit
	Temperaturdrift	100 ppm/K	
	Messzeit	0,1 … 10,0 Sekunden	
	Messprinzip	U/F-Wandlung	
	Auflösung	ca. 18 Bit bei 1s Messzeit	
Ausgang	Relais	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC	
	Schaltspiele	30 * 10^3 bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10^6 mechanisch	
		Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255	
	PhotoMos-Ausgänge	Schließerkontakte: 30 VDC/AC 0,4 A	
	Analogausgang	0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit	
	Geberversorgung	24 VDC / 50 mA	
		10 VDC / 20 mA	
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC, R_i ~ 5 kΩ	
Schnittstelle	Protokoll	Modbus mit ASCII oder RTU-Protokoll	
	RS232	9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 3 m	
	RS485	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 galv. getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 15 VA)	
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C	
Umgebungs-bedingungen	Arbeitstemperatur	0 bis + 50 °C	
	Lagertemperatur	-20 bis + 80°C	
	Klimafestigkeit	relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung	
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2004/108/EG		
EMV	EN 61326, EN 55011		
Sicherheits-bestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, EN 61010; EN 60664-1		

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	3-	1	V	R	5	B.	0	0	0	1.	S	7	0	B	D	

Grundtyp M-Linie

Einbautiefe

139 mm (inkl. Steckklemme) [3]

Gehäusegröße

96x48x120 mm (BxHxT) [1]

Anzeigenart

V, A, Ohm [V]

Anzeigenfarben

Blau	B
Grün	G
Rot	R
Rot/Grün/Orange	T
Orange	Y

Anzahl der Stellen

5-stellig [5]

Ziffernhöhe

14 mm [B]

Digitaleingang

ohne	0	
1 Digitaleingang	I	
Schnittstelle RS232	3	galv. getrennt
Schnittstelle RS485	4	galv. getrennt
Schnittstelle RS232	C	inkl. Digitaleingang
Schnittstelle RS485	D	inkl. Digitaleingang

Dimension

[D] physikalische Einheit (nach Wahl)

Version

[B] B

Schaltpunkte

0	kein Schaltpunkt
2	2 Relaisausgänge
4	4 Relaisausgänge
8	8 PhotoMos-Ausgänge

Schutzart

1	ohne Tastatur, Bedienung rückseitig
7	IP65 / steckbare Klemme

Versorgungsspannung

S	100-240 VAC
W	10-40 VDC galv. getrennt

Messeingang

[1] Gleichspannung, Gleichstrom

Analogausgang

0	ohne
X	1x 0-10 VDC, 0/4-20 mA
Y	2x 0-10 VDC, 0/4-20 mA

Geberversorgung

0	ohne
2	10 VDC / 20 mA (inkl. Digitaleingang)
3	24 VDC / 50 mA (inkl. Digitaleingang)