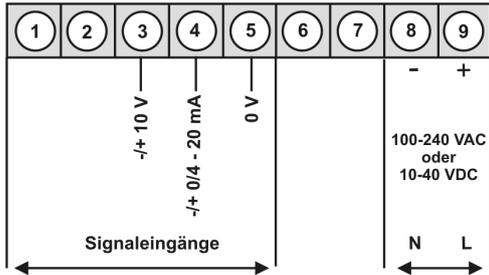




## **MB2 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument 96x96 (BxH) mit Bargraph 270° Normsignal 0/4-20 mA, 0-10 VDC**

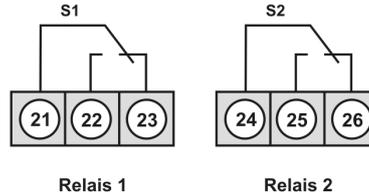
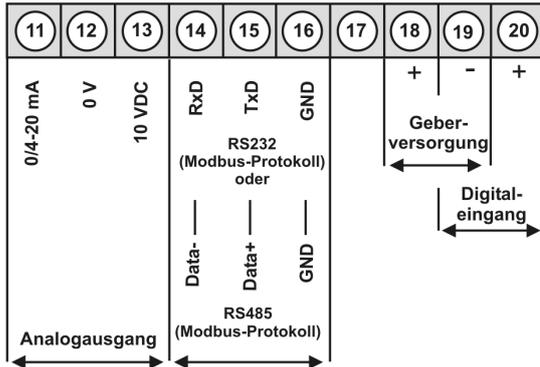
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits
- roter 55-Punkte-Bargraph
- einstellbarer Balken- oder Dotbetrieb mit permanenter Mittelpunktanzeige
- geringe Einbautiefe: 56 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteile 100-240 VAC, alternativ 10-40 VDC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Null-Taste zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator) bei Frequenzen bis 1kHz impulsgenau
- 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
- 2 Relaisausgänge
- optional: Geberversorgung
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: Digitaleingang zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslösen
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -25°...60°C

• Gleichspannung, Gleichstrom



Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%    **MB2-2VR5RR.0001.S72AD**    **402,40**  
 Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VAC    **MB2-2VR5RR.0001.W72AD**    **402,40**

Optionen:



• Bestellschlüssel Optionen

M	B	2-	2	V	R	5	R	R.	0	0	0	1.	S	7	2	A	D
M	B	2-	2	V	R	5	R	R.	0	0	0	1.	W	7	2	A	D

		EUR
D	Dimensionszeichen, kundenspezifische Einstellungen	20,00
1	ohne Tastatur, Programmierung rückseitig über Schnittstelle	auf Anfrage
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galv. getrennt	127,10
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang	63,50
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	63,50
3	Schnittstelle RS232 galv. getrennt	74,10
4	Schnittstelle RS485 galv. getrennt	74,10
I	Digitaleingang galv. getrennt	10,60
B	Anzeige Blau	auf Anfrage
G	Anzeige Grün	13,20
Y	Anzeige Orange	auf Anfrage

D = Dimensionszeichen sind auf Wunsch bei Bestellung anzugeben, z.B. bar.

• Parametriersoftware

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

**BESTELLNUMMER**      **EUR**

**PM-TOOL-MUSB4**      **94,30**

## • Technische Daten

<b>Abmessungen</b>	Gehäuse	B96 x H96 x T56 mm, (mit Steckklemme T= 82 mm)		
	Einbauausschnitt	91,0 <sup>+0,6</sup> x 91,0 <sup>+0,6</sup> mm		
	Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 10 mm		
	Gehäusematerial	PC Polycarbonat, schwarz		
	Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore, schwarz		
	Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00		
	Gewicht	ca. 330 g		
<b>Anzeige</b>	Anzeige	5-stellig		
	Ziffernhöhe	14 mm		
	Segmentfarbe	rot		
	Anzeigebereich	-19999 bis 99999		
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken		
	Überlauf	waagerechte Balken oben		
	Unterlauf	waagerechte Balken unten		
	Anzeigezeit	0,1 bis 10,0 Sekunden		
	Bargraph	55 Punkte		
	Ausrichtung	270°		
<b>Messeingang</b>	Messspanne	-12...12 V	/ -22...24 mA	
	Messbereich	0-10 VDC	/ 0/4-20 mA	
	Eingangswiderstand	R <sub>i</sub> bei ~200 kΩ	/ R <sub>i</sub> 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		
	<b>Ausgang</b>	Relais	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC	
		Schaltspiele	30 * 10 <sup>3</sup> bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 <sup>6</sup> mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255	
Analogausgang		0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit		
	Geberversorgung	24 VDC / 50mA 10 VDC / 20 mA		
	<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	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		
	<b>Netzteil</b>	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC +/- 10 % (max. 15 VA) 10-40 VDC / 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 15 VA)	
<b>Speicher</b>	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C		
<b>Umgebungs- Bedingungen</b>	Arbeitstemperatur	0 bis + 50°C		
	Lagertemperatur	-20 bis + 80°C		
	Klimafestigkeit	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>Sicherheits- bestimmung</b>	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU			
<b>Gehäuse:</b>	EN 61010; EN 60664-1			

