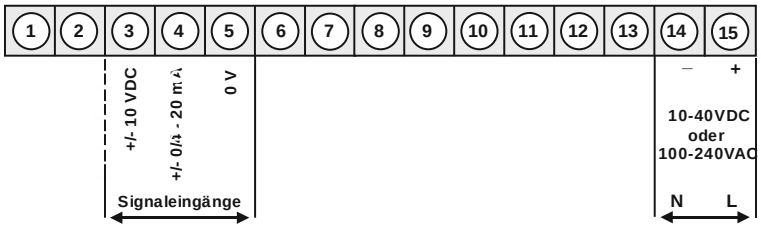
MB3 – 3-stelliges digitales Einbauinstrument 96x24 mit Bargraph Gleichstrom-/Gleichspannungssignale 0/4-20 mA, 0-10 VDC

- rote Anzeige von -199…999 Digits (optional grüne Anzeige)
- 30-Punkte-Bargraph tricolour
- einstellbarer Balken- oder Dotbetrieb oder Betrieb mit permanenter Mittelpunktanzeige
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteile 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
- 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
- gleitende Mittelwertbildung
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 1 oder 2 Relaisausgänge
- optional: Geberversorgung
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- 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 -40°…+70°C (MB3O…)

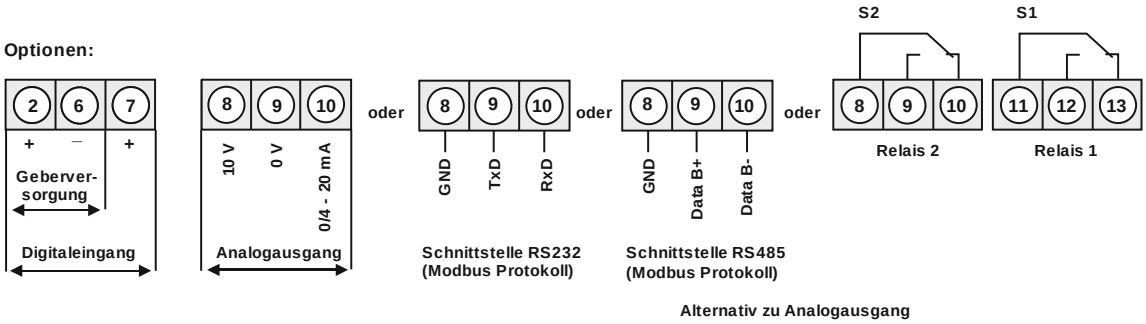
	BESTELLNUMMER (ohne Optionen)	EUR

• Gleichspannung, Gleichstrom



horizontal	**MB3-3VT3HR.0001.S70BD**	**260,00**
vertikal	**MB3-3VT3VR.0001.S70BD**	**260,00**
	Versorgungsspannung 100-240 VAC	
horizontal	**MB3-3VT3HR.0001.W70BD**	**260,00**
vertikal	**MB3-3VT3VR.0001.W70BD**	**260,00**
	Versorgungsspannung 10-40 VDC	

Optionen:



• Bestellschlüssel Optionen

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

Geräte mit 100-240 VAC Versorgung

Geräte mit 10-40 VDC Versorgung:

		EUR
1	1 Relaisausgang (bei Option Analogausgang nur 1 Schaltpunkt möglich)	20,00
2	2 Relaisausgänge	30,00
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galv. getrennt	90,00
2	Geberversorgung 10 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	35,00
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	35,00
3	Schnittstelle RS232 galv. getrennt	65,00
4	Schnittstelle RS485 galv. getrennt	65,00
I	Digitaleingang galv. getrennt	10,00
G	8 mm Anzeige Grün	10,00

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

	BESTELLNUMMER	EUR

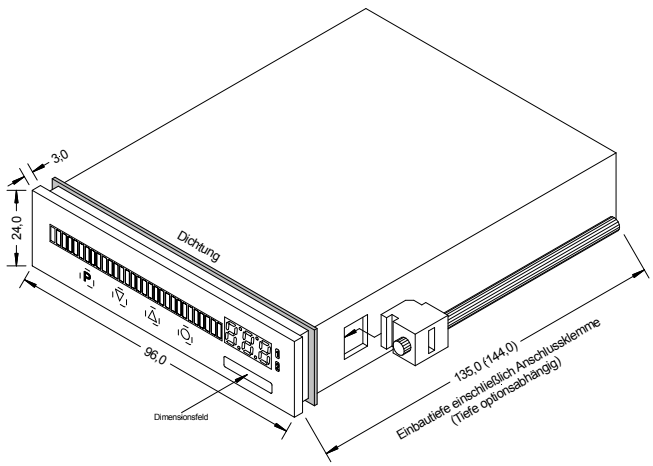
• Parametriersoftware

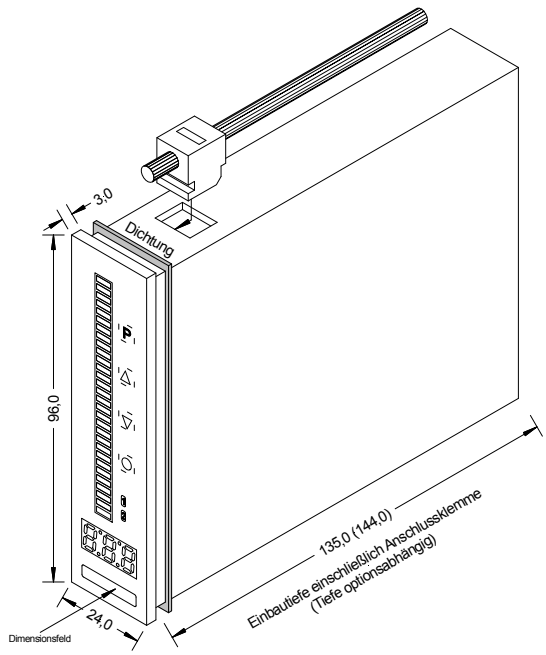
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, für Geräte ohne Tastatur; zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD und USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.	**PM-TOOL-MUSB4**	**89,00**

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H24 x T120 mm (T=144 mm einschließlich Steckklemme)
	Einbauausschnitt	$92{,}0^{+0.8}$ x $22{,}0^{+0.3}$ mm
	Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm
	Gehäusematerial	PC Polycarbonat, Farbe schwarz UL94V-0
	Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore
	Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00
	Gewicht	ca. 200 g
	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm^2
Anzeige	Anzeige	3-stellig, 8 mm hoch
	Segmentfarbe	rot, optional grün
	Anzeige	-199…999
	Bargraph	30 Digit, tricolour
	Überlauf	Blinken der zwei obersten Bargraphelemente
	Unterlauf	Blinken der zwei untersten Bargraphelemente
	Anzeigezeit	0,01…10,0 Sekunden
Messeingang	Messspanne	-12...12 V / -22 mA...24 mA
	Messbereich	0...10 V / 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 1 Sekunde Messzeit
Ausgang	Relais	mit Wechslerkontakt 250 V / 2 AAC, 30 V / 2 ADC
	Schaltspiele	$30 * 10^3$ bei 2 AAC, 2 ADC ohmsche Last
		$10 * 10^6$ 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 / 50 mA
		10 VDC / 50 mA
Digitaleingang	Eingang	< 2,4 V OFF; >10 V ON; max. 30 VDC, R_i ~ 5 kΩ
Schnittstelle	Protokoll	herstellerspezifisch ASCII
	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. 10 VA)
		10-40 VDC, galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 10 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheits-bestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:





• Bestellschlüssel

	M	B	3-	3	V	T	3	H	R.	0	0	0	1.	W	7	2	B	D

Grundtyp M-Linie

Bargraphanzeige	B

Einbautiefe

144 mm, inkl. Steckklemme	3

Gehäusegröße

B96xH24xT120 mm	3

Anzeigenart

V, A	V

Bargraphfarben

Tricolour (rot, grün, orange)	T

Auflösung

30 Punkte	3

Ausrichtung

horizontal	H
vertikal	V

Digitalanzeige

3-stellig, 8 mm, grün	G
3-stellig, 8 mm, rot	R

Digitaleingang

ohne	0
1x Digitaleingang	I
Schnittstelle RS232	3
Schnittstelle RS485	4

Dimension

D	physikalische Einheit (nach Wahl)

Version

B	B

Schaltpunkte

0	kein Schaltpunkt
1	1 Schaltpunkt
2	2 Schaltpunkte

Schutzart

7	IP65 / steckbare Klemme

Versorgungsspannung

S	100-240 VAC
W	10-40 VDC, galvanisch getrennt

Messeingang

1	Gleichspannung / Gleichstrom

Analogausgang

0	ohne
X	0-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA

Geberversorgung

0	ohne
2	10 VDC / 50 mA, inkl. Digitaleingang
3	24 VDC / 50 mA, inkl. Digitaleingang