



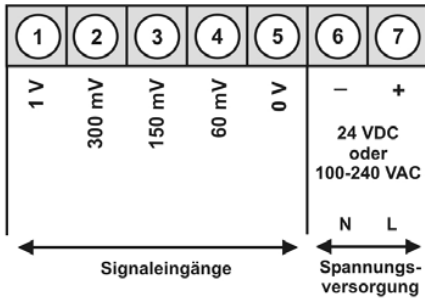
## M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Gleichspannungssignale – Shunt 60 mV, 150 mV, 300 mV, 1000 mV

- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- Einbautiefe: 90 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- 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 / Sollwertvorgabe
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 PhotoMos-Ausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigewechsel
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -20°C...50°C oder -40°C...70°C ohne Betauung

**48x24**



## • Gleichspannung (Shunt)



Versorgung 24 VDC

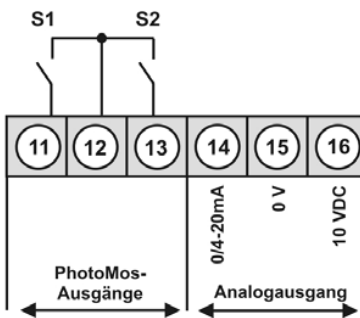
**BESTELLNUMMER**  
(ohne Optionen)

**M3-7VR5A.0002.770BD**

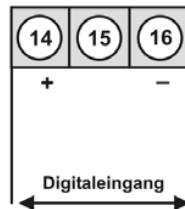
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

**M3-7VR5A.0002.S70BD**

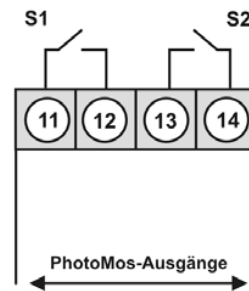
Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



alternativ zu  
Analogausgang



Optionen: Gerät mit 100-240 VAC Versorgung



## • Bestellschlüssel Optionen: Geräte mit 24 VDC Versorgung

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

2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung rückseitig
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galvanisch getrennt
I	Digitaleingang galvanisch getrennt
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

## • Bestellschlüssel Optionen: Geräte mit 100-240 VAC Versorgung

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

2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung rückseitig
B	Blau
G	Grün
Y	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 und USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.

**BESTELLNUMMER**

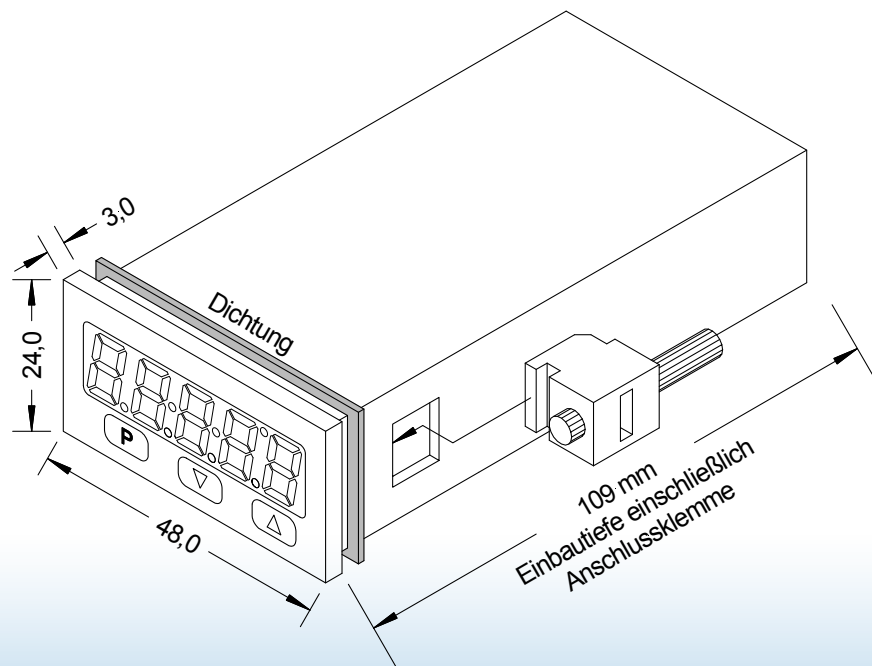
**PM-TOOL-MUSB4**



## • Technische Daten

<b>Abmessungen</b>	Gehäuse	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm)			
	Einbauausschnitt	45,0 <sup>+0,6</sup> x 22,2 <sup>+0,3</sup> mm			
	Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm			
	Gehäusematerial	PC Polycarbonat, schwarz			
	Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore, schwarz			
	Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00			
	Gewicht	ca. 200 g			
<b>Anzeige</b>	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm <sup>2</sup>			
	Anzeige	5-stellig			
	Ziffernhöhe	10 mm			
	Segmentfarbe	rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau			
	Anzeigebereich	-19999 bis 99999			
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken			
	Überlauf	waagerechte Balken oben			
<b>Messeingang</b>	Unterlauf	waagerechte Balken unten			
	Anzeigezeit	0,1 bis 10,0 Sekunden			
	Messspanne	-5...75 mV	/ -15...180 mV	/ -30...360 mV	/ -100...1200 mV
	Messbereich	0...60 mV	/ 0...150 mV	/ 0...300 mV	/ 0...1000 mV
	Eingangswiderstand	R <sub>i</sub> bei ~12 kΩ	/ R <sub>i</sub> bei ~30 kΩ	/ R <sub>i</sub> bei ~60 kΩ	/ R <sub>i</sub> bei ~200 kΩ
	Messfehler	0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit / 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit			
	Temperaturdrift	100 ppm/K			
<b>Ausgang</b>	Messzeit	0,1 ... 10,0 Sekunden			
	Messprinzip	U/F-Wandlung			
	Auflösung	ca. 18 Bit bei 1s Messzeit			
	PhotoMos	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A			
<b>Digitaleingang</b>	Analogausgang	0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit			
	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC R <sub>i</sub> ~ 5 kΩ			
<b>Netzteil</b>	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ±10% (max. 5 VA)			
		24 VDC ± 10%, galvanisch getrennt (max. 4 VA)			
<b>Speicher</b>	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C			
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Arbeitstemperatur	0 bis +50°C			
	Lagertemperatur	-20 bis +80°C			
	Klimafestigkeit	relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung			
<b>CE-Kennzeichnung</b>	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU				
<b>EMV</b>	EN 61326, EN55011				
<b>Sicherheitsbestimmungen</b>	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1				

Gehäuse:



## • Bestellschlüssel

	M	3-	7	V	R	5	A.	0	0	0	2.	7	7	0	B	D	
<b>Grundtyp M-Linie</b>																	<b>Dimension</b>
																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
<b>Einbautiefe</b> 109 mm (inkl. Steckklemme)			<input type="checkbox"/> 3														<b>Version</b>
																	<input type="checkbox"/> B B
<b>Gehäusegröße</b> 48x24x90 mm (BxHxT)																	<b>Schaltpunkte</b>
																	<input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt
																	<input type="checkbox"/> 2 2 PhotoMos-Ausgänge
<b>Anzeigenart</b> mV																	<b>Schutzart</b>
																	<input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL
																	<input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme
<b>Anzeigenfarben</b> Blau Grün Rot Orange																	<b>Versorgungsspannung</b>
																	<input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt
																	<input type="checkbox"/> S 100-240 VAC
<b>Anzahl der Stellen</b> 5-stellig																	<b>Messeingang</b>
																	<input type="checkbox"/> 2 Shunt
<b>Ziffernhöhe</b> 10 mm																	<b>Analogausgang</b>
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
																	<input type="checkbox"/> X 0-10 VDC, 0/4-20 mA
<b>Digitaleingang</b> ohne 1 Digitaleingang																	<b>Geberversorgung</b>
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne

