



M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Frequenz 0,01 Hz bis 999,99 kHz / 0,01 Hz bis 9,9999 kHz / 0-2,5000 kHz Anschluss für Namur, 3-Leiter NPN/PNP, Positionserfassung mittels Inkrementalgeber (HTL- oder TTL-Ausgang)

- 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
- Schmitt-Trigger-Eingang
- digitaler Frequenzfilter zur Entprellung und Entstörung
- Frequenzfilter mit unterschiedlichem Tastverhältnis
- Richtungstasten 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
- Konstantenvorgabe / Sollwertvorgabe
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 PhotoMos-Ausgänge
- optional: Geberversorgung
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigenwechsel
- 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

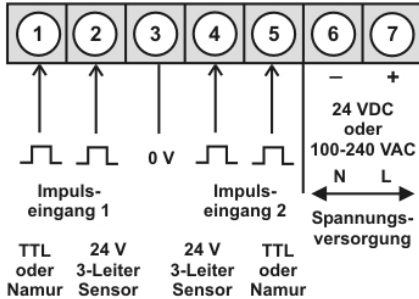
48x24



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

• **Frequenz (0,01 Hz bis 999,99 kHz)**

• **Frequenz (0,01Hz bis 9,9999 kHz bei Drehzahlgeber / 0 bis 2,5000kHz bei Positionserfassung)**



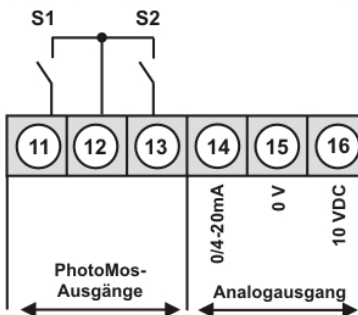
Versorgung 24 VDC ±10%

M3-7FR5A.0007.770BD

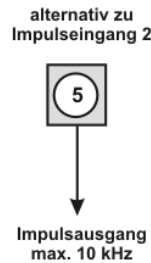
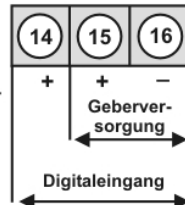
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

M3-7FR5A.0007.S70BD

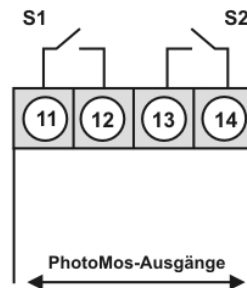
Optionen: Gerät für 24 VDC Versorgung



alternativ zu Analogausgang
bei Geräten für Positionserfassung (erforderlich)



Optionen: Gerät für 100-240 VAC Versorgung



• **Bestellschlüssel Optionen: Geräte mit 24 VDC Versorgung**

M 3- 7 F R 5 A. 0 0 0 7. 7 7 0 B D

2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galvanisch getrennt
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang
K	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang und Impulsausgang
I	Digitaleingang galvanisch getrennt
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

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

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

2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

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

• **Parametriersoftware**

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

BESTELLNUMMER

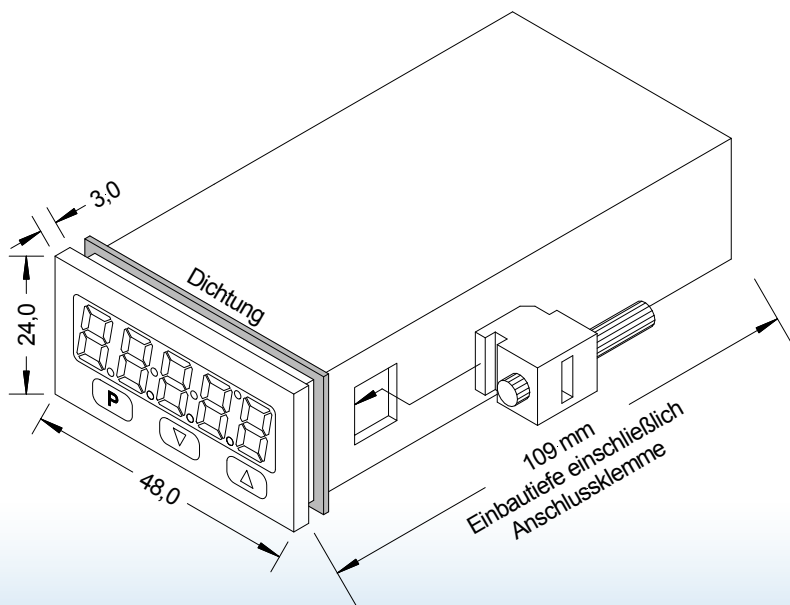
PM-TOOL-MUSB4



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Signal Eingangswiderstand Eingangsfrequenz Messfehler	Impulseingang, TTL, Namur, 3-Leiter Initiator PNP/NPN R _i bei 24 V / 4 kΩ HTL Pegel >15 V / < 4 V TTL-Pegel >4,6 V / <1,9 V 0,01 Hz bis 999,99 kHz, 0,01 Hz bis 9,9999 kHz bei Drehzahlgeber, 0 bis 2,5000 kHz bei Positionserfassung 0,05% vom Messbereich, ± 1 Digit
Ausgang	PhotoMos Impulsausgang Analogausgang Geberversorgung	Schließkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A max. 10 kHz 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit 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
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60Hz / DC ±10% (max. 5 VA) 24 VDC ±10%, galvanisch getrennt (max. 4 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	3-	7	F	R	5	A.	0	0	0	7.	7	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	
Einbautiefe 109 mm (inkl. Steckklemme)																	Dimension D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 48x24x90 mm (BxHxT)																	Version B B
Anzeigenart Frequenz																	Schaltpunkte 0 kein Schaltpunkt 2 2 PhotoMos-Ausgänge
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	Schutzart 1 ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL 7 IP65 / steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 5-stellig																	Versorgungsspannung 7 24 VDC galvanisch getrennt S 100-240 VAC
Ziffernhöhe 10 mm																	Messeingang 7 Impuls, Namur, 3-Leiter NPN/PNP
Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang																	Analogausgang 0 ohne X 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Geberversorgung 0 ohne 2 10 VDC / 20 mA (inkl. Digitaleingang) 3 24 VDC / 50 mA (inkl. Digitaleingang) K 24 VDC / 50 mA (inkl. Digitaleingang und Impulsausgang max.10 kHz)





M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Normsignal 0/4-20 mA, 0-10 VDC

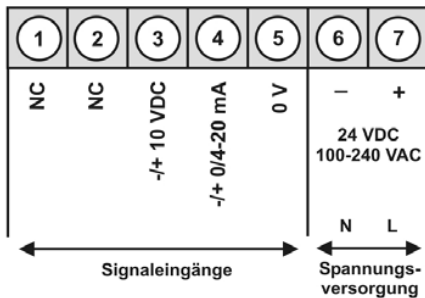
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- Einbautiefe: 90 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator)
- 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: Geberversorgung
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigenwechsel
- 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



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

• **Gleichspannung, Gleichstrom**



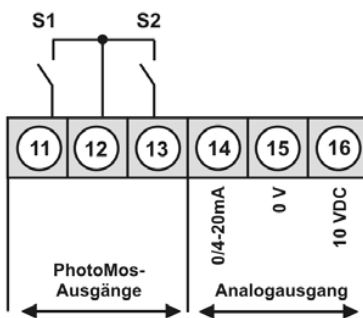
Versorgung 24 VDC

M3-7VR5A.0001.770BD

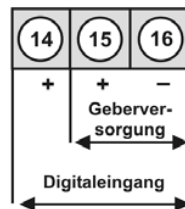
Versorgung 100-240 VAC, DC \pm 10%

M3-7VR5A.0001.S70BD

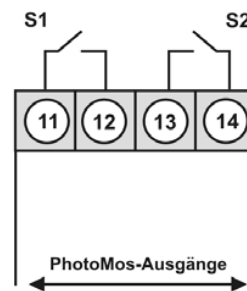
Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



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 1. 7 7 0 B D

	S260 bis 50 VDC, Messfehler 0,5% vom Endwert
2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung rückseitig
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galv. getrennt
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang
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 1. 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. bar.

• **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.

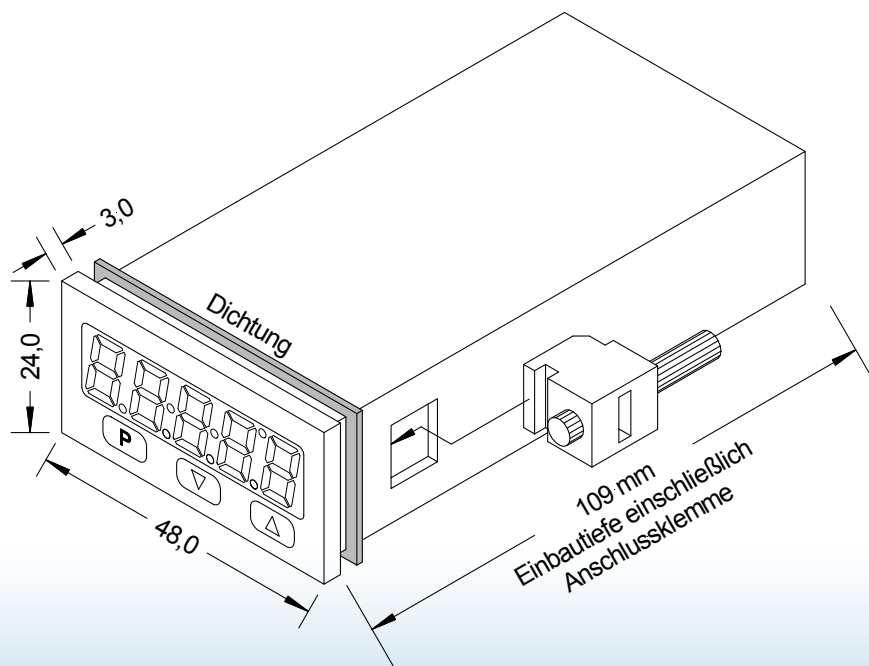
BESTELLNUMMER

PM-TOOL-MUSB4



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messspanne Messbereich Eingangswiderstand Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	-12...12 V 0-10 VDC R _i bei ~200 kΩ 0,1% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Ausgang	PhotoMos Analogausgang Geberversorgung	Schließkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit 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
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ±10% (max. 5 VA) 24 VDC ±10%, galvanisch getrennt (max. 4 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	
Gehäuse:		



• Bestellschlüssel

	M	3	7	V	R	5	A.	0	0	0	1.	7	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
																	<input type="text" value="D"/> physikalische Einheit (nach Wahl)
Einbautiefe 109 mm (inkl. Steckklemme)																	Version
																	<input type="text" value="B"/> B
Gehäusegröße 48x24x90 mm (BxHxT)																	Schaltpunkte
																	<input type="text" value="0"/> kein Schaltpunkt
																	<input type="text" value="2"/> 2 PhotoMos-Ausgänge
Anzeigenart V, A																	Schutzart
																	<input type="text" value="1"/> ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	<input type="text" value="7"/> IP65 / steckbare Klemme
																	Versorgungsspannung
																	<input type="text" value="7"/> 24 VDC galvanisch getrennt
																	<input type="text" value="S"/> 100-240 VAC
Anzahl der Stellen 5-stellig																	Messeingang
																	<input type="text" value="1"/> Gleichspannung, Gleichstrom
Ziffernhöhe 10 mm																	Analogausgang
																	<input type="text" value="0"/> ohne
																	<input type="text" value="X"/> 0-10 VDC, 0/4-20 mA
Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang																	Geberversorgung
																	<input type="text" value="0"/> ohne
																	<input type="text" value="2"/> 10 VDC / 20 mA (inkl. Digitaleingang)
																	<input type="text" value="3"/> 24 VDC / 50 mA (inkl. Digitaleingang)





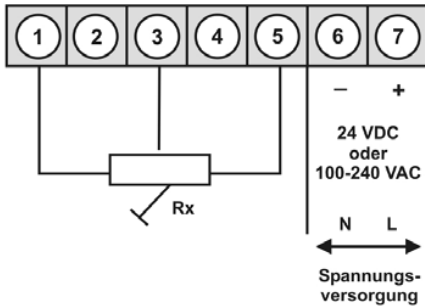
M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Potmessung 0-100 % (>1 kΩ ... <1000 kΩ)

- 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
- Volumenmessung (Totalisator)
- 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



• Potimessung 0-100 % (>1 kΩ ... <1000 kΩ)



Versorgung 24 VDC

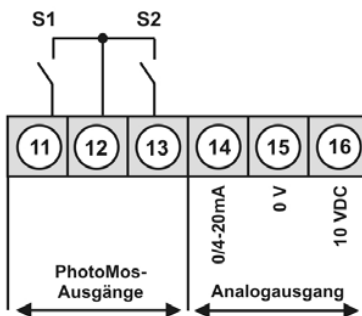
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

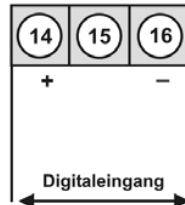
M3-7VR5A.0005.770BD

M3-7VR5A.0005.S70BD

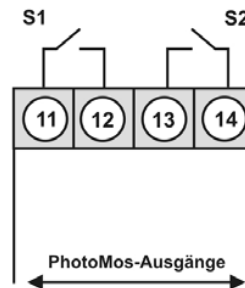
Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



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 5. 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 5. 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. %.

BESTELLNUMMER

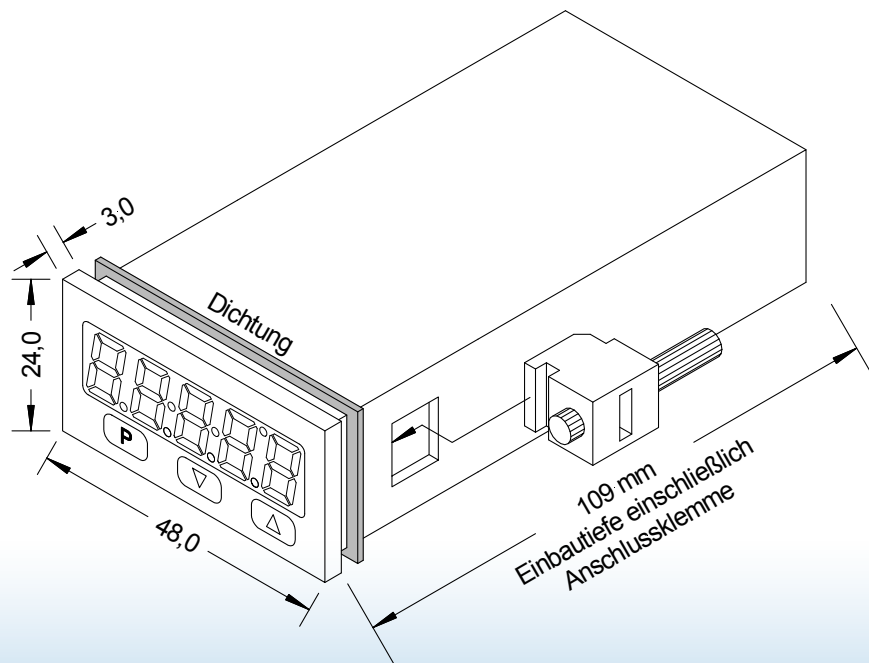
• Parametriersoftware

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

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messspanne Messbereich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	>1 k Ω ... <1000 k Ω 0-100 % 0,5% vom Messbereich, \pm 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Ausgang	PhotoMos Analogausgang	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A 0-10 VDC / Bürde \geq 10 k Ω , 0/4-20 mA \leq 500 Ω , 16 Bit
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC R _i ~ 5 k Ω
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC \pm 10% (max. 5 VA) 24 VDC \pm 10 %, galvanisch getrennt (max. 4 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt \geq 100 Jahre bei 25°C
Umgebungs- bedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis +50°C -20 bis +80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheits- bestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	
Gehäuse:		



• Bestellschlüssel

	M	3-	7	V	R	5	A.	0	0	0	5.	7	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Einbautiefe 109 mm (inkl. Steckklemme)			<input type="checkbox"/> 3														Version
																	<input type="checkbox"/> B B
Gehäusegröße 48x24x90 mm (BxHxT)				<input type="checkbox"/> 7													Schaltpunkte
																	<input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt
Anzeigenart Potentiometer					<input type="checkbox"/> V												<input type="checkbox"/> 2 2 PhotoMos-Ausgänge
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange						<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Y											Schutzart
																	<input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
Anzahl der Stellen 5-stellig																	<input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme
																	Versorgungsspannung
																	<input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt
																	<input type="checkbox"/> S 100-240 VAC
Ziffernhöhe 10 mm																	Messeingang
																	<input type="checkbox"/> 5 Potentiometer >1 kΩ ... <1000 kΩ
Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang																	Analogausgang
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne
																	<input type="checkbox"/> X 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Geberversorgung
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne





M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Pt100 (2-/3-/4-Leiter) -200,0°C...850,0°C / -328,0°F...1562,0°F

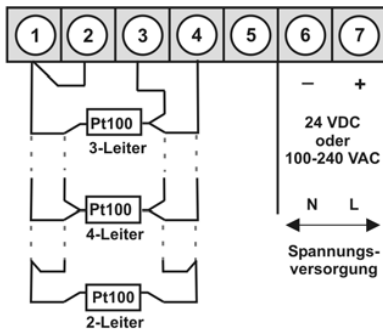
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- Einbautiefe: 90 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 PhotoMos-Ausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- 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



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

- Pt100 (2-/3-/4-Leiter) -200,0°C...850,0°C / -328,0°F...1562,0°F



Pt100 2-/4-Leiter

Versorgung 24 VDC
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

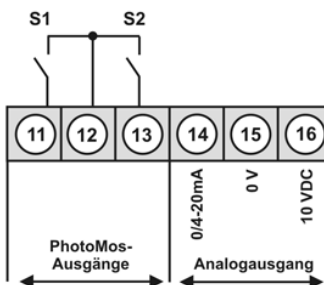
M3-7TR5A.010C.770BD
M3-7TR5A.010C.S70BD

Pt100 3-Leiter

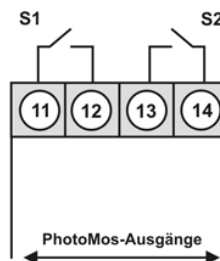
Versorgung 24 VDC
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

M3-7TR5A.030C.770BD
M3-7TR5A.030C.S70BD

Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



Optionen: Gerät mit 100-240 VAC Versorgung



- **Bestellschlüssel Optionen:** Geräte mit 24 VDC Versorgung

M	3-	7	T	R	5	A.	0	1	0	C.	7	7	0	B	D
M	3-	7	T	R	5	A.	0	3	0	C.	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
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

- **Bestellschlüssel Optionen:** Geräte mit 100-240 VAC Versorgung

M	3-	7	T	R	5	A.	0	1	0	C.	S	7	0	B	D
M	3-	7	T	R	5	A.	0	3	0	C.	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. °F.

BESTELLNUMMER

- **Parametriersoftware**

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

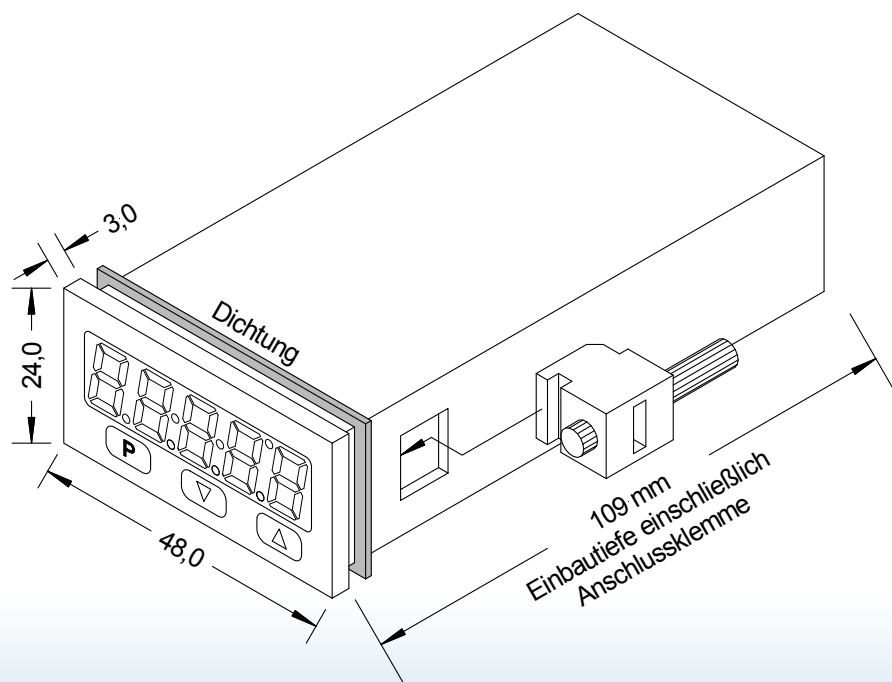
PM-TOOL-MUSB4



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	-200,0°C...850,0°C / -328,0°F...1562,0°F 0,1% vom. Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung 0,1°C oder 0,1°F
Ausgang	PhotoMos Analogausgang	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA ≤ 500 Ω, 16 Bit
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ±10% (max. 5 VA) 24 VDC ±10 %, galvanisch getrennt (max. 4 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	3-	7	T	R	5	A.	0	1	0	C.	7	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 109 mm (inkl. Steckklemme)																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 48x24x90 mm (BxHxT)																	Version <input type="checkbox"/> B B
Anzeigenart Temperatur																	Schaltpunkte <input type="checkbox"/> 0 kein Schalterpunkt <input type="checkbox"/> 2 2 PhotoMos-Ausgänge
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	Schutzart <input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL <input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 5-stellig																	Versorgungsspannung <input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt <input type="checkbox"/> S 100-240 VAC
Ziffernhöhe 10 mm																	Messeingang <input type="checkbox"/> C Pt100 -200,0°C...850,0°C
Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang																	Analogausgang <input type="checkbox"/> 0 ohne <input type="checkbox"/> X 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Temperaturgeräte <input type="checkbox"/> 1 Pt100 2-/4-Leiter <input type="checkbox"/> 3 Pt100 3-Leiter





M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Pt1000 (2-Leiter) -200,0°C...850,0°C / -328,0°F...1562,0°F

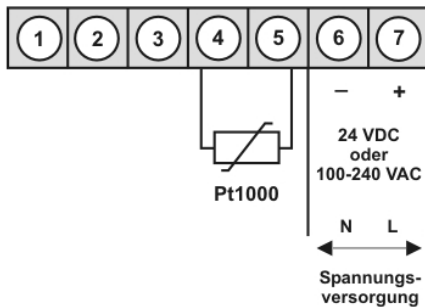
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- Einbautiefe: 90 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 PhotoMos-Ausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- 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



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

- Pt1000 (2-Leiter) -200,0°C...850,0°C / -328,0°F...1562,0°F

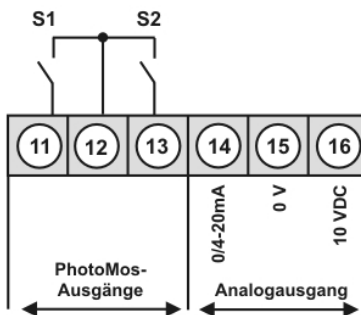


Pt1000 2-Leiter

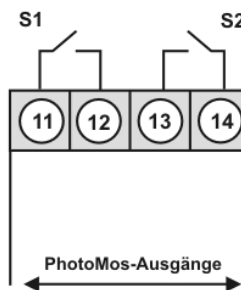
Versorgung 24 VDC
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

M3-7TR5A.060C.770BD
M3-7TR5A.060C.S70BD

Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



Optionen: Gerät mit 100-240 VAC Versorgung



- **Bestellschlüssel Optionen:** Geräte mit 24 VDC Versorgung

M 3- 7 T R 5 A. 0 6 0 C. 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
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

- **Bestellschlüssel Optionen:** Geräte mit 100-240 VAC Versorgung

M 3- 7 T R 5 A. 0 6 0 C. 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. °F.

- **Parametriersoftware**

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

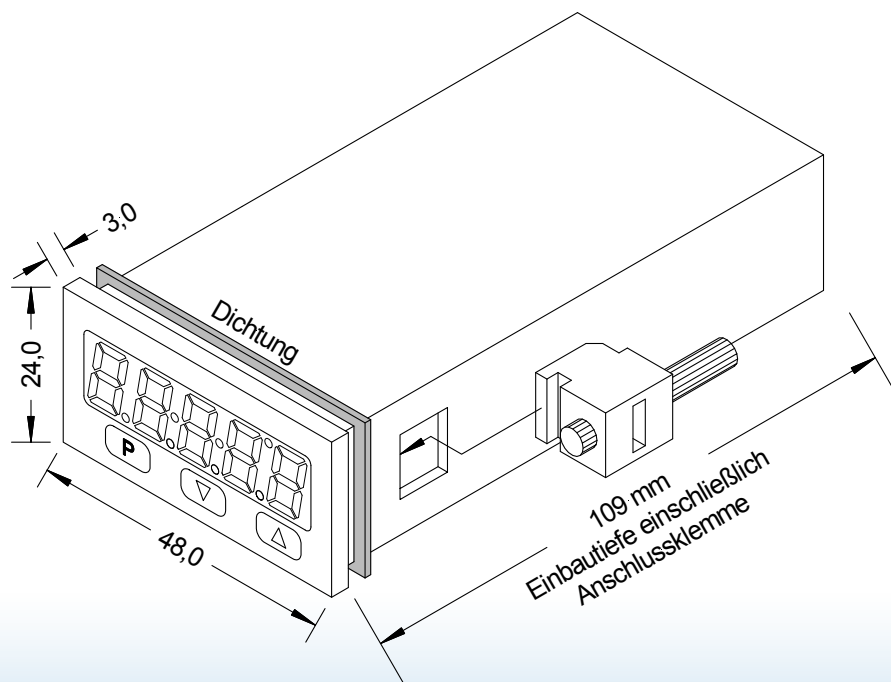
BESTELLNUMMER

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0.6} x 22,2 ^{+0.3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	-200,0°C...850,0°C / -328,0°F...1562,0°F 0,2% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung 0,1°C oder 0,1°F
Ausgang	PhotoMos Analogausgang	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA ≤ 500 Ω, 16 Bit
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60Hz / DC ±10% (max. 5 VA) 24 VDC ±10 %, galvanisch getrennt (max. 4 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:





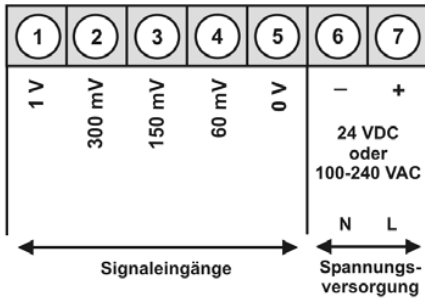
M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Gleichspannungssignale – Shunt 60 mV, 150 mV, 300 mV, 1000 mV

- 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

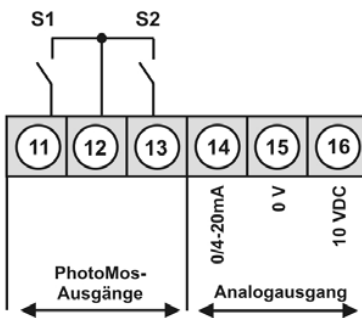
BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

M3-7VR5A.0002.770BD

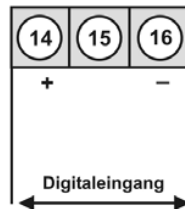
Versorgung 100-240 VAC, DC \pm 10%

M3-7VR5A.0002.S70BD

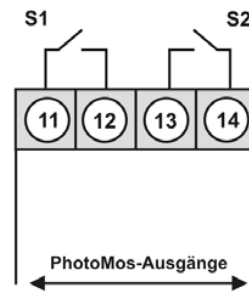
Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



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

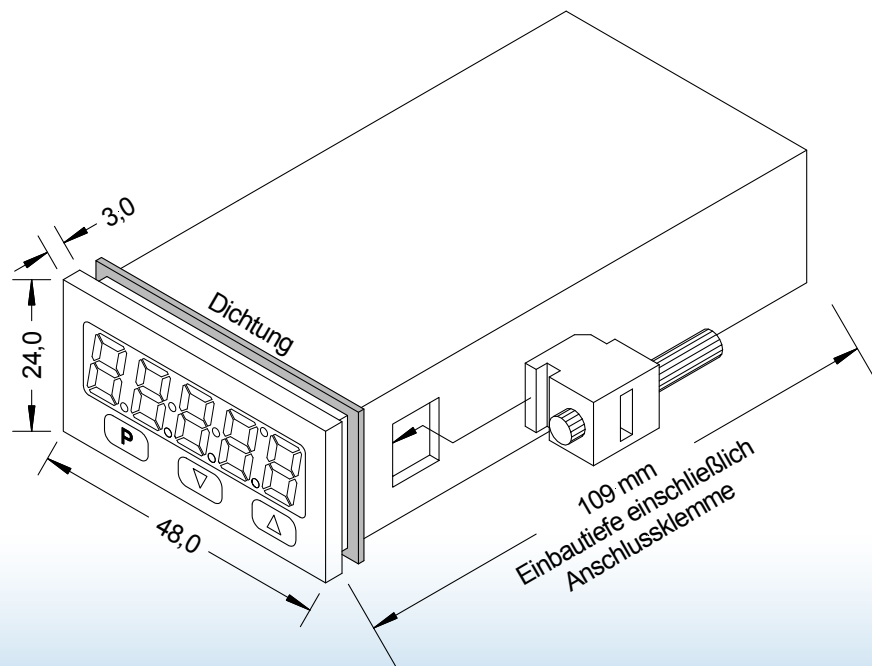
PM-TOOL-MUSB4



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messspanne Messbereich Eingangswiderstand Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	-5...75 mV / -15...180 mV / -30...360 mV / -100...1200 mV 0...60 mV / 0...150 mV / 0...300 mV / 0...1000 mV R _i bei ~12 kΩ / R _i bei ~30 kΩ / R _i bei ~60 kΩ / R _i bei ~200 kΩ 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit / 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Ausgang	PhotoMos Analogausgang	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC R _i ~ 5 kΩ
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ±10% (max. 5 VA) 24 VDC ± 10%, galvanisch getrennt (max. 4 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN55011	
Sicherheitsbestimmungen	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	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 109 mm (inkl. Steckklemme)			3														<input type="checkbox"/> physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 48x24x90 mm (BxHxT)																	Version
Anzeigenart mV				V													<input type="checkbox"/> B B
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	Schaltpunkte
Anzahl der Stellen 5-stellig																	<input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt <input type="checkbox"/> 2 2 PhotoMos-Ausgänge
Ziffernhöhe 10 mm																	Schutzart
Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang																	<input type="checkbox"/> 1 ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL <input type="checkbox"/> 7 IP65 / steckbare Klemme
																	Versorgungsspannung
																	<input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt <input type="checkbox"/> S 100-240 VAC
																	Messeingang
																	<input type="checkbox"/> 2 Shunt
																	Analogausgang
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne <input type="checkbox"/> X 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Geberversorgung
																	<input type="checkbox"/> 0 ohne



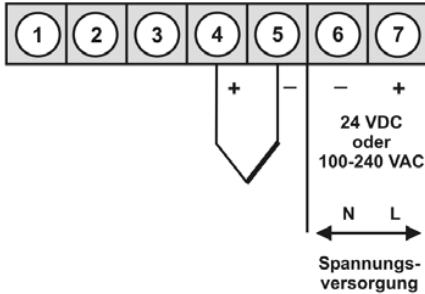
M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Thermoelement Typ L, J, K, B, S, N, E, T, R

- 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
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 PhotoMos-Ausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- 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



• **Thermoelement Typ L, J, K, B, S, N, E, T, R**



Versorgung 24 VDC

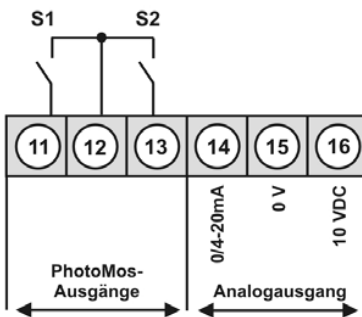
BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

M3-7TR5A.040X.770BD

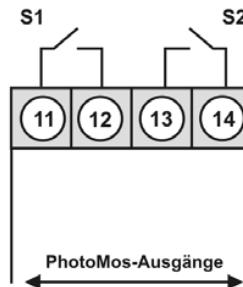
Versorgung 100-240 VAC, DC± 10%

M3-7TR5A.040X.S70BD

Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



Optionen: Gerät mit 100-240 VAC Versorgung



• **Bestellschlüssel Optionen: Geräte mit 24 VDC Versorgung**

M 3- 7 T R 5 A. 0 4 0 X. 7 7 0 B D

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

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

M 3- 7 T R 5 A. 0 4 0 X. 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. °C.

• **Parametriersoftware**

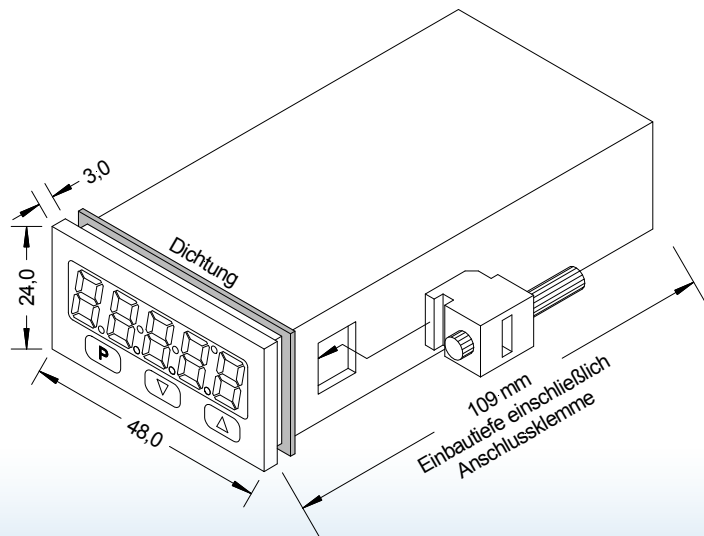
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, für Geräte ohne Tastatur; zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD & USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.

BESTELLNUMMER

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm)	
	Einbauausschnitt	45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} 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	
Anzeige	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	
	Unterlauf	waagerechte Balken unten	
Anzeigezeit	0,1 bis 10,0 Sekunden		
Messeingang	Messbereich	Typ L -200...900°C Typ J -210...1200°C Typ K -270...1372°C Typ B 80...1820°C Typ S -50...1768°C Typ N -270...1300°C Typ E -270...1000°C Typ T -270...400°C Typ R -50...1768°C	
	Messfehler	2 K, ± 1 Digit	
	Temperaturdrift	100 ppm/K	
	Messzeit	0,1 ... 10,0 Sekunden	
	Messprinzip	U/F-Wandlung	
	Auflösung	0,1°C	
	Kennlinienfehler	<±1 K	
	Vergleichsmessstelle	Thermistor	
	Ausgang	PhotoMos	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A
		Analogausgang	0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit
	Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ± 10% (max. 5 VA) 24 VDC ± 10%, galvanisch getrennt (max. 4 VA)
	Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	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		
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1		
Gehäuse:			





M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Widerstand 1 kΩ oder 10 kΩ

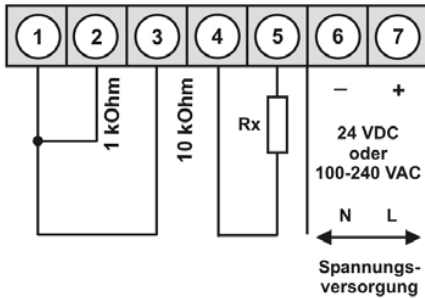
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- Einbautiefe: 90 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstaste zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator)
- 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



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

• Widerstand (1 kΩ oder 10 kΩ)



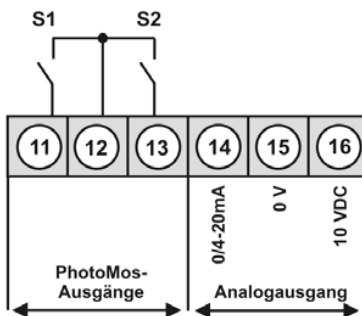
Versorgung 24 VDC

M3-7VR5A.0006.770BD

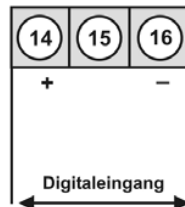
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

M3-7VR5A.0006.S70BD

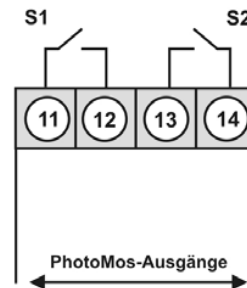
Optionen: Gerät mit 24 VDC Versorgung



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 6. 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 6. 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. mm.

• Parametriersoftware

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

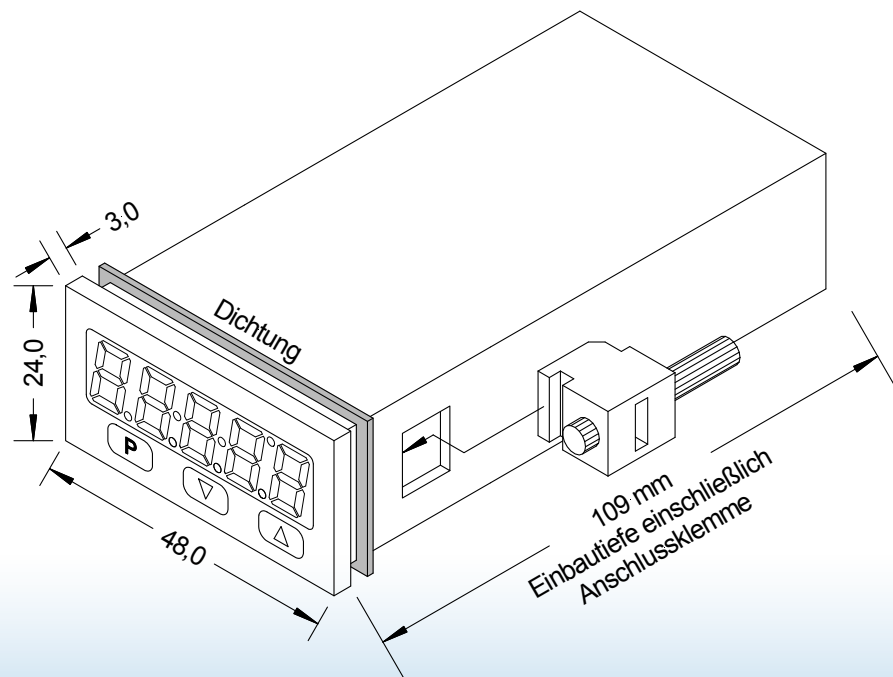
BESTELLNUMMER

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0.6} x 22,2 ^{+0.3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messspanne Messbereich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	0...1,1 kΩ / 0...11 kΩ 0...1 kΩ / 0...10 kΩ 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Ausgang	PhotoMos Analogausgang	Schließkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; 10 V ON; max. 30 VDC R _i ~ 5 kΩ
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz / DC ± 10% (max. 5 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 4 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-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	3-	7	V	R	5	A.	0	0	0	6.	7	7	0	B	D	
Grundtyp M-Linie																	
Einbautiefe 109 mm (mit Steckklemme)																	Dimension D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 48x24x90 mm (BxHxT)																	Version B B
Anzeigenart Widerstand																	Schaltpunkte 0 kein Schaltpunkt 2 2 PhotoMos-Ausgänge
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	Schutzart 1 ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL 7 IP65 / steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 5-stellig																	Versorgungsspannung 7 24 VDC galvanisch getrennt S 100-240 VAC
Ziffernhöhe 10 mm																	Messeingang 6 1 kΩ, 10 kΩ
Digitaleingang ohne 1 Digitaleingang																	Analogausgang 0 ohne X 0-10 VDC, 0/4-20 mA
																	Geberversorgung 0 ohne

