

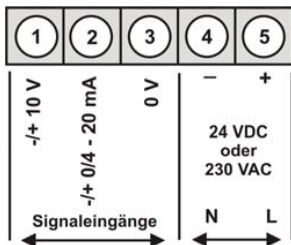
M1 – 4-stelliges digitales Einbauminstrument in 96x24 mm (BxH) Normsignal 0/4-20 mA, 0-10 VDC, optional 50 VDC, 100 VDC

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- 10 parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Tara-Funktion
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -25°C...60°C oder von -40°C ... 80°C



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

• Gleichspannung, Gleichstrom



Versorgung 230 VAC

M1-3VR4B.0001.570DD

Versorgung 24 VDC

M1-3VR4B.0001.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	5	7	0	D	D
M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	7	7	0	D	D

S100 bis 100 VDC, Messfehler 0,5% vom Endwert

S260 bis 50 VDC, Messfehler 0,5% vom Endwert

1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL

X Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!

B Blau

G Grün

Y Orange

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

PM-TOOL-MUSB4

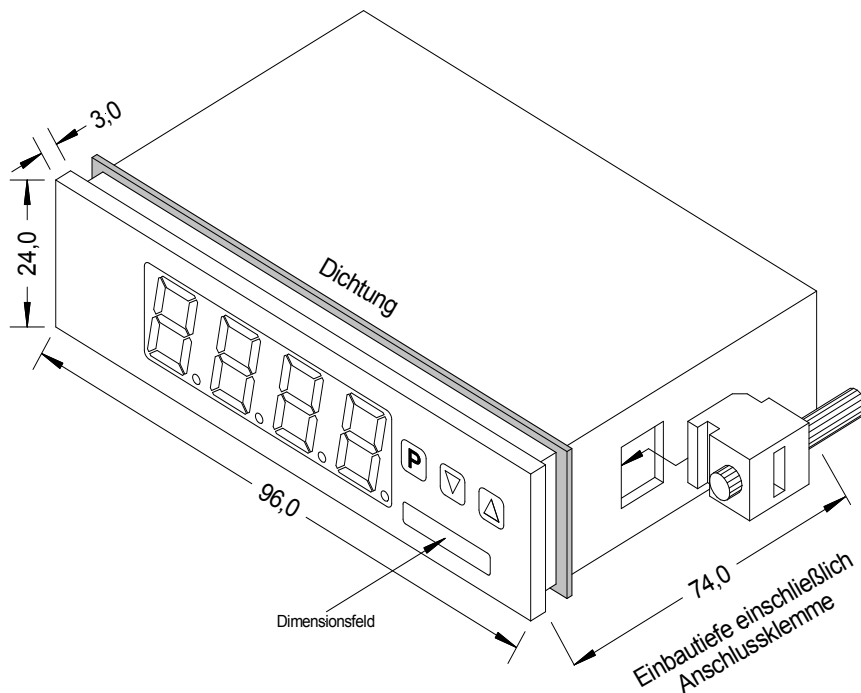
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm) 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 150 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit/Messzeit	4-stellig 14 mm rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange -1999 bis 9999 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 / -22...24 mA 0-10 VDC / 0/4-20 mA Ri bei ~200 kΩ / Ri bei ~100 Ω 0,1% vom Messbereich, ± 1 Digit / 0,1% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1 Sekunde Messzeit
Netzteil	Versorgung	230 VAC ± 10 % (max. 3 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA),
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis + 60°C -20 bis + 80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	7	7	0	D	D	
Grundtyp M-Linie																	S100 Messeingang 100 VDC S260 Messeingang 50 VDC
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme																	Dimension D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x57mm (BxHxT)																	Version D D
Anzeigenart V, A																	Schaltpunkte 0 kein Schaltpunkt
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	Schutzart 1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL 7 IP65/steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 4-stellig																	Versorgungsspannung 5 230 VAC 7 24 VDC galvanisch getrennt
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang 1 Gleichspannung, Gleichstrom
Digitaleingang ohne																	Analogausgang 0 ohne
																	Geberversorgung 0 ohne

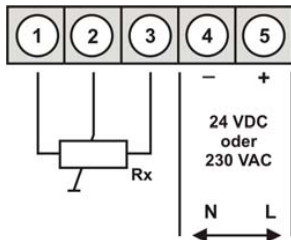


M1 – 4-stelliges digitales Einbauminstrument in 96x24 mm (BxH) Potentiometer >1 kΩ ... <1000 kΩ

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- 10 parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Tara-Funktion
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -40°C ... 80°C oder von -25°C...60°C



• Potentiometer >1 kΩ ... <1000 kΩ



Versorgung 230 VAC

BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

M1-3VR4B.0005.570DD

Versorgung 24 VDC

M1-3VR4B.0005.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	5	7	0	D	D
M	1	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	7	7	0	D	D

1	ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
X	Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

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

• 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

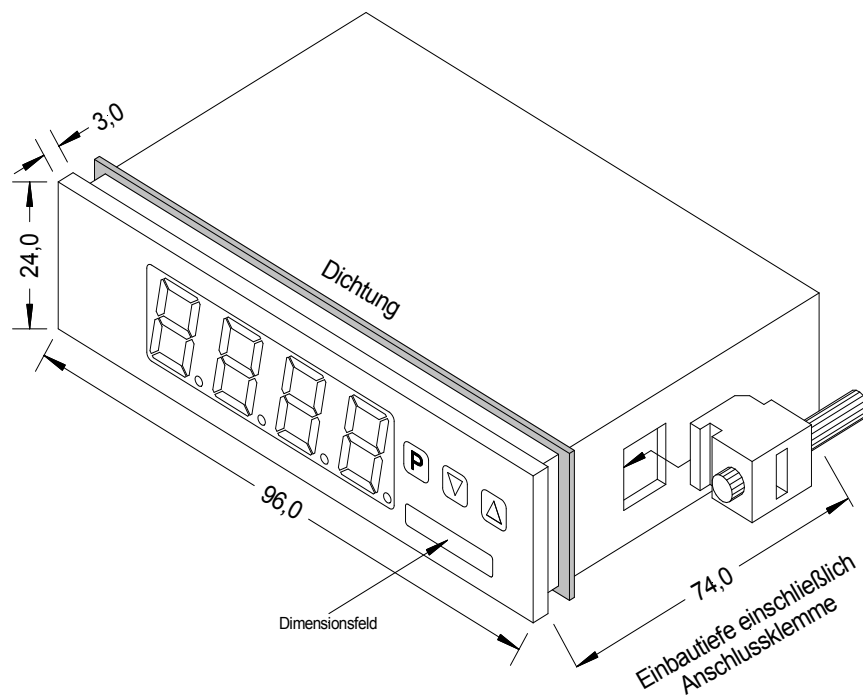
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm) 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 150 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit/Messzeit	4-stellig 14 mm rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange -1999 bis 9999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messspanne Messbereich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	>1 kΩ ... <1000 kΩ 0-100 % 0,5% v. Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1s Messzeit
Netzteil	Versorgung	230 VAC ± 10 % (max. 3 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis + 60°C -20 bis + 80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	5.	7	7	0	D	D	
Grundtyp M-Linie																	
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme																	Dimension D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x57mm (BxHxT)																	Version D
Anzeigenart Spannung, Strom																	Schaltpunkte 0 kein Schaltpunkt
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange																	Schutzart 1 ohne Tastatur Bedienung via PM-TOOL 7 IP65/steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 4-stellig																	Versorgungsspannung 5 230 VAC 7 24 VDC galvanisch getrennt
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang 5 Potentiometer >1 kΩ ... <1000 kΩ
Digitaleingang ohne																	Analogausgang 0 ohne
																	Geberversorgung 0 ohne



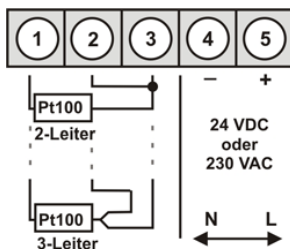
M1 – 4-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x24 mm (BxH) Pt100 2-/3-Leiter -200°C...850°C / -328°F...1562°F

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- Darstellung in °C oder °F
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Leitungsanpassung
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -25°C...60°C oder von -40°C ... 80°C



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

• Pt100 2-/3- Leiter -200°C...850°C / -328°F...1562°F



Versorgung 230 VAC

M1-3TR4B.030C.570DD

Versorgung 24 VDC

M1-3TR4B.030C.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1-	3	T	R	4	B.	0	3	0	C.	5	7	0	D	D
M	1-	3	T	R	4	B.	0	3	0	C.	7	7	0	D	D

1	ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
X	Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!
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.

PM-TOOL-MUSB4

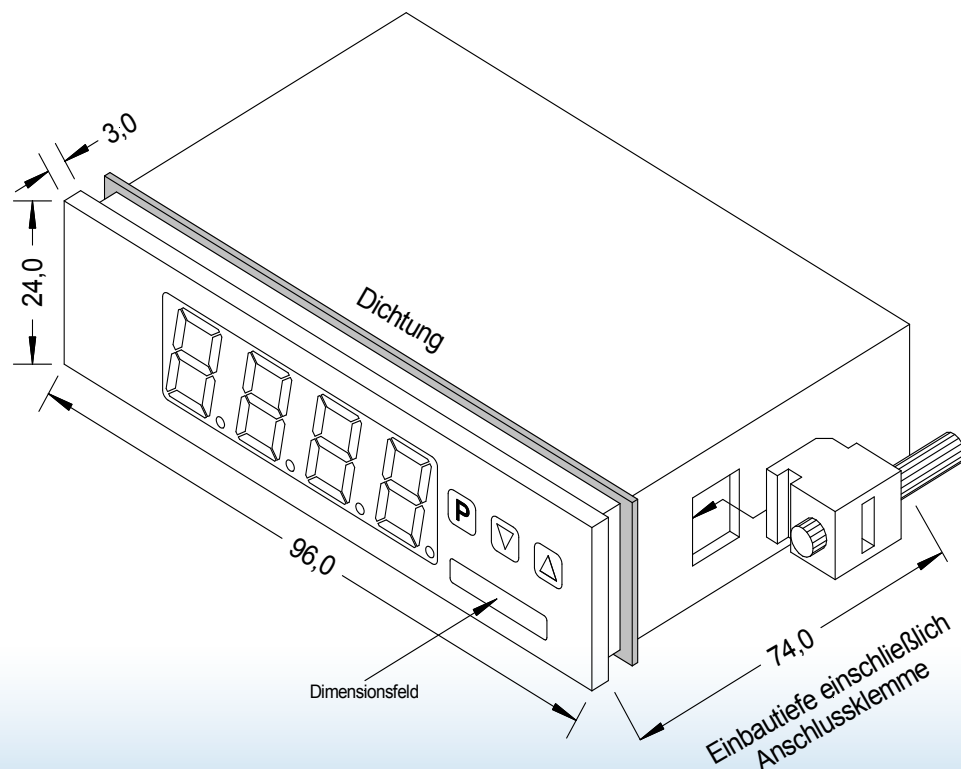
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm)
	Einbauausschnitt	92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} 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. 150 g
Anzeige	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
	Anzeige	4-stellig
	Ziffernhöhe	14 mm
	Segmentfarbe	rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange
	Anzeigebereich	-1999 bis 9999
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken
	Überlauf	waagerechte Balken oben
Messeingang	Unterlauf	waagerechte Balken unten
	Anzeigezeit/Messzeit	0,1 bis 10,0 Sekunden
	Messbereich	-200...850°C / -328...1562°F
	Messfehler	0,1% vom Messbereich, ± 1 Digit
	Temperaturdrift	100 ppm/K
	Messzeit	0,1 ... 10,0 Sekunden
	Messprinzip	U/F-Wandlung
Netzteil	Auflösung	ca. 0,1°C oder 0,1°F
	Versorgung	230 VAC ±10 % (max. 3 VA) 24 VDC ±10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA),
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur	0 bis + 60°C
	Lagertemperatur	-20 bis + 80°C
	Klimafestigkeit	relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	T	R	4	B.	0	3	0	C.	7	7	0	D	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme			1														D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x57mm (BxHxT)			3														Version D
Anzeigenart Temperatur				T													Schaltpunkte 0 kein Schaltpunkt
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange					B G R Y												Schutzart 1 ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL 7 IP65/steckbare Klemme
Anzahl der Stellen 4-stellig																	Versorgungsspannung 5 230 VAC 7 24 VDC galvanisch getrennt
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang C Pt100
Digitaleingang ohne																	Analogausgang 0 ohne
																	Pt100 Typ 3 2-/3-Leiter



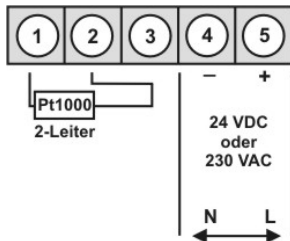
M1 – 4-stelliges digitales Einbauminstrument in 96x24 mm (BxH) Pt1000 2-Leiter -200°C...850°C / -328°F...1562°F

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- Darstellung in °C oder °F
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Leitungsanpassung
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -25°C...60°C oder von -40°C ... 80°C



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

• Pt1000 2-Leiter -200°C...850°C / -328°F...1562°F



Versorgung 230 VDC

M1-3TR4B.060C.570DD

Versorgung 24 VDC

M1-3TR4B.060C.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1	3	T	R	4	B.	0	6	0	C.	5	7	0	D	D
M	1	3	T	R	4	B.	0	6	0	C.	7	7	0	D	D

1	ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
X	Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!
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.

PM-TOOL-MUSB4

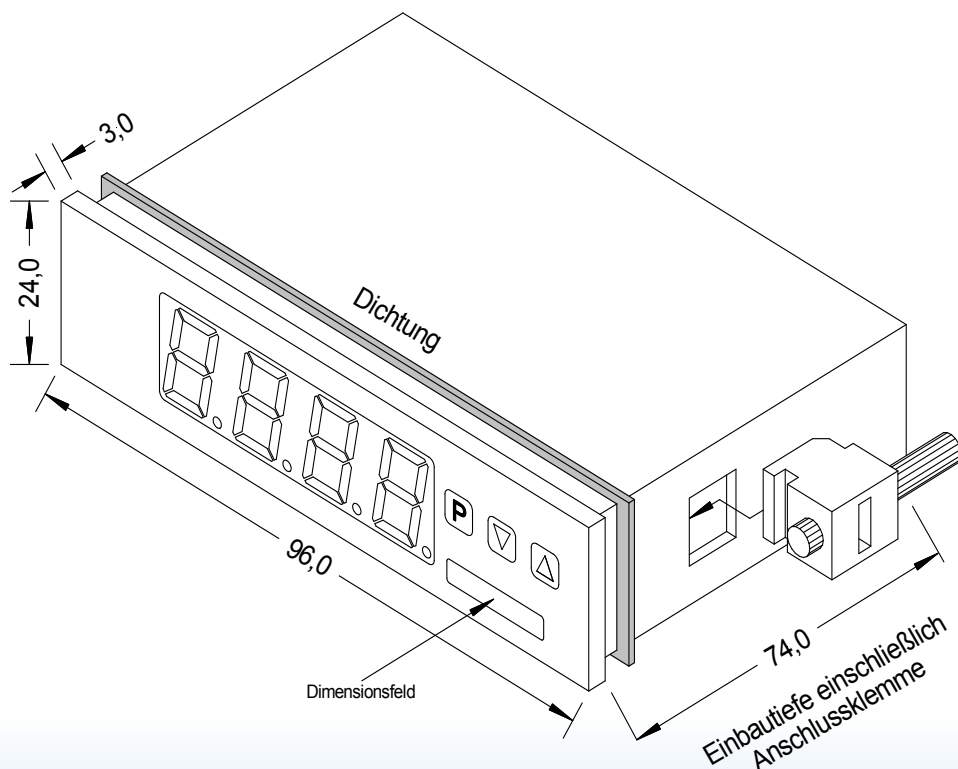
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm) 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 150 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit/Messzeit	4-stellig 14 mm rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange -1999 bis 9999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereich Messfehler Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	-200°C...850°C / -328°F...1562°F 0,1% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 0,1°C oder 0,1°F
Netzteil	Versorgung	230 VAC ± 10 % (max. 3 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis + 60°C -20 bis + 80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	T	R	4	B.	0	6	0	C.	7	7	0	D	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x60 mm (BxHxT)																	Version <input type="checkbox"/> D D
Anzeigenart Temperatur																	Schaltpunkte <input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt
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 4-stellig																	Versorgungsspannung <input type="checkbox"/> 5 230 VAC <input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang <input type="checkbox"/> C Pt1000
Digitaleingang ohne																	Analogausgang <input type="checkbox"/> 0 ohne
																	Pt1000 Typ <input type="checkbox"/> 3 2-Leiter



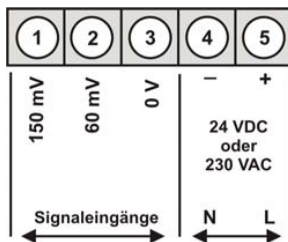
M1 – 4-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x24 mm (BxH) Gleichspannung Shunt 0-60 mV, 0-150 mV

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- 10 parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Tara-Funktion
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -40°C ... 80°C oder von -25°C...60°C



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

• Gleichspannung (Shunt)



Versorgung 230 VAC

M1-3VR4B.0002.570DD

Versorgung 24 VDC

M1-3VR4B.0002.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1	3	V	R	4	B.	0	0	0	2.	5	7	0	D	D
M	1	3	V	R	4	B.	0	0	0	2.	7	7	0	D	D

1	ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
X	Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

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

• Parametriersoftware

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

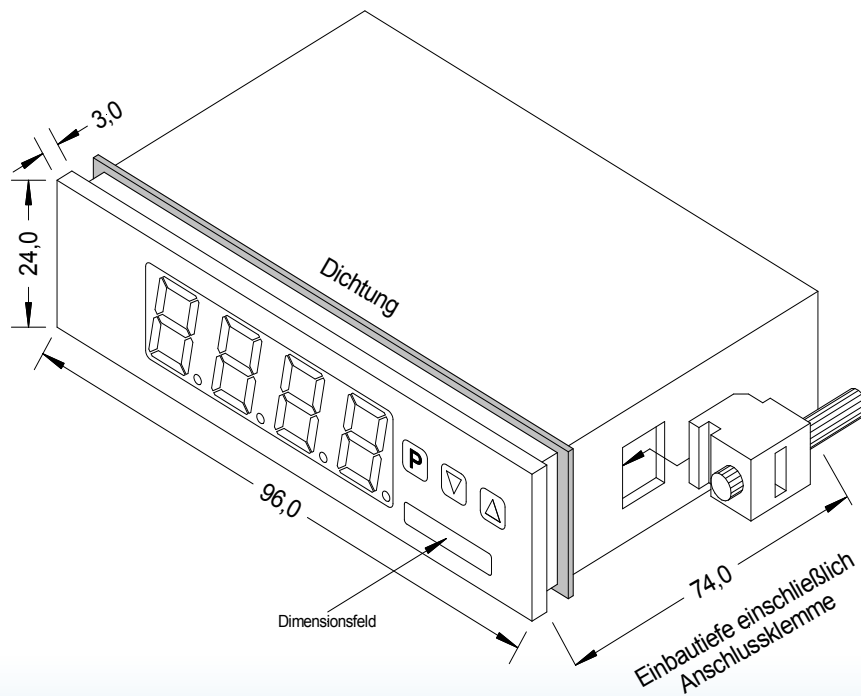
PM-TOOL-MUSB4

96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm)	
	Einbauausschnitt	92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} 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. 150 g	
	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²	
Anzeige	Anzeige	4-stellig	
	Ziffernhöhe	14 mm	
	Segmentfarbe	rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange	
	Anzeigebereich	-1999 bis 9999	
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken	
	Überlauf	waagerechte Balken oben	
	Unterlauf	waagerechte Balken unten	
	Anzeigezeit/Messzeit	0,1 bis 10,0 Sekunden	
Messeingang	Messspanne	-5...80 mV	/ -10...180 mV
	Messbereich	0...60 mV	/ 0...150 mV
	Eingangswiderstand	Ri bei ~12 kΩ	/ Ri bei ~30 kΩ
	Messfehler	0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit / 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit	
	Temperaturdrift	100 ppm/K	
	Messzeit	0,1 ... 10,0 Sekunden	
	Messprinzip	U/F-Wandlung	
	Auflösung	ca. 18 Bit bei 1s Messzeit	
Netzteil	Versorgung	230 VAC ± 10 % (max. 3 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA)	
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C	
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur	0 bis + 60°C	
	Lagertemperatur	-20 bis + 80°C	
	Klimafestigkeit	relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung	
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU		
EMV	EN 61326, EN 55011		
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1		
Gehäuse:			



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	2.	7	7	0	D	D
Grundtyp M-Linie																
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme			<input type="checkbox"/>													
Gehäusegröße 96x24x57mm (BxHxT)			<input type="checkbox"/>													
Anzeigenart Spannung, Strom				<input type="checkbox"/>												
Anzeigenfarben Blau Grün Rot Orange					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Anzahl der Stellen 4-stellig									<input type="checkbox"/>							
Ziffernhöhe 14 mm									<input type="checkbox"/>							
Digitaleingang ohne														<input type="checkbox"/>		
															<input type="checkbox"/>	
																<input type="checkbox"/>
Dimension <input type="checkbox"/> physikalische Einheit (nach Wahl)															<input type="checkbox"/>	
Version <input type="checkbox"/> D															<input type="checkbox"/>	
Schaltpunkte <input type="checkbox"/> kein Schalterpunkt															<input type="checkbox"/>	
Schutzart <input type="checkbox"/> ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL <input type="checkbox"/> IP65/steckbare Klemme															<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versorgungsspannung <input type="checkbox"/> 230 VAC <input type="checkbox"/> 24 VDC galvanisch getrennt															<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Messeingang <input type="checkbox"/> Shunt 0-60-150 mV															<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analogausgang <input type="checkbox"/> ohne															<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geberversorgung <input type="checkbox"/> ohne															<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

M1 – 4-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x24 mm (BxH) Stromschleife 4-20 mA

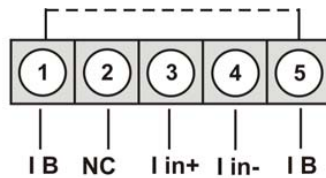
- rote Anzeige von -9999...9999 Digits
- geringe Einbautiefe: 40 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- 10 parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Tara-Funktion
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- optional: 2 Schaltausgänge PhotoMos
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -40°C... 80°C oder von -25°C...60°C



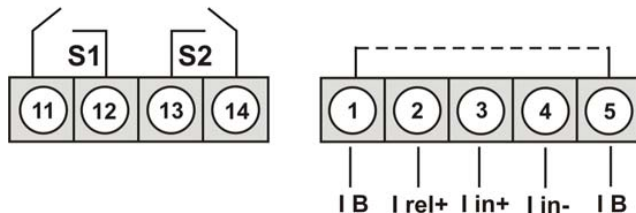
BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

• Stromschleifenanzeige Gleichstrom 4-20 mA

M1-3SR4B.0001.K70BD



M1-3SR4B.0001.K72BD



• Bestellschlüssel Optionen

M	1-	3	S	R	4	B.	0	0	0	1.	K	7	0	B	D
M	1-	3	S	R	4	B.	0	0	0	1.	K	7	2	B	D

1 ohne Tastatur, Bedienung rückseitig

Dimensionszeichen sind auf Wunsch bei Bestellung anzugeben, z.B. °C.

• Parametriersoftware

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

PM-TOOL-MUSB4

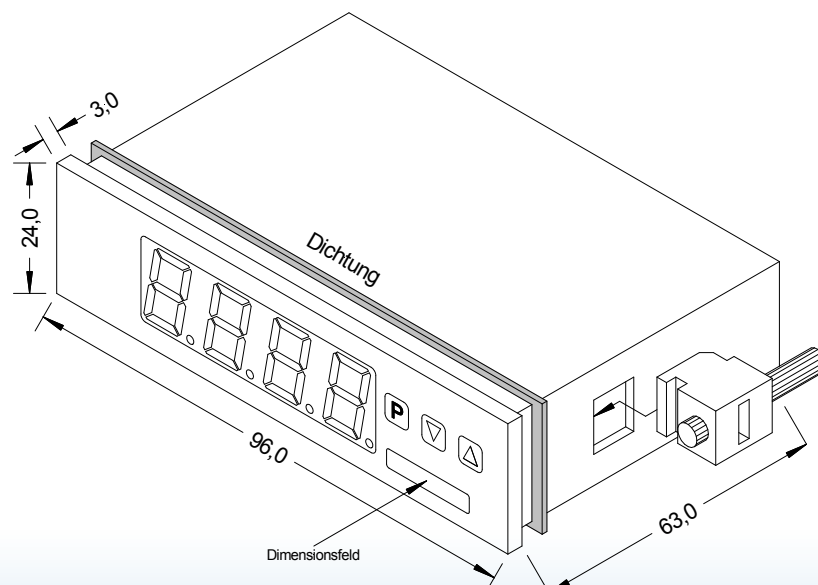
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H24 x T40 mm, (mit Steckklemme T=63 mm) 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 100 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Schaltpunkte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	14 mm rot -1999 bis 9999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Eingang Messbereich Messfehler Spannungsabfall Temperaturdrift Messzeit Messprinzip Auflösung	min. 3,5...max. 21 mA 4-20 mA 0,3% vom Messbereich, ± 1 Digit Messfehler bei Messzeit = 1 Sekunde ca. 5,1 V ohne Schaltausgänge ca. 8,0 V mit Schaltausgängen 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden sukzessive Approximation 12 Bit-Wandler 14 Bit (rauschfrei durch Oversampling bei 1 s Messzeit)
Ausgang	Schaltpunkte	potentialfreie PhotoMOS-Ausgänge max. Schaltspannung 30 VDC/AC max. Dauerstrom 0,4 A Spannungsfestigkeit AC: 400 V dauerhaft, 1800 V für 1 Minute
Speicher	Flash-Speicher Datenerhalt	versorgungsunabhängig ≥ 100 Jahre bei 25°
Umgebungs- Bedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis +60°C -20 bis +80°C relative Feuchte 0-80% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheits- bestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



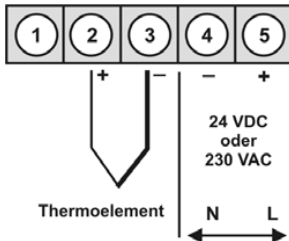
M1 – 4-stelliges digitales Einbauminstrument in 96x24 mm (BxH) Thermoelement Typ L, J, K, B, S, N, E, T, R

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- Darstellung in °C oder °F
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Leitungsanpassung
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -25°C...60°C oder von -40°C ... 80°C



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

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



Versorgung 230 VDC

M1-3TR4B.040X.570DD

Versorgung 24 VDC

M1-3TR4B.040X.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1	3	T	R	4	B.	0	4	0	X.	5	7	0	D	D
M	1	3	T	R	4	B.	0	4	0	X.	7	7	0	D	D

1	ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
X	Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!
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.

PM-TOOL-MUSB4

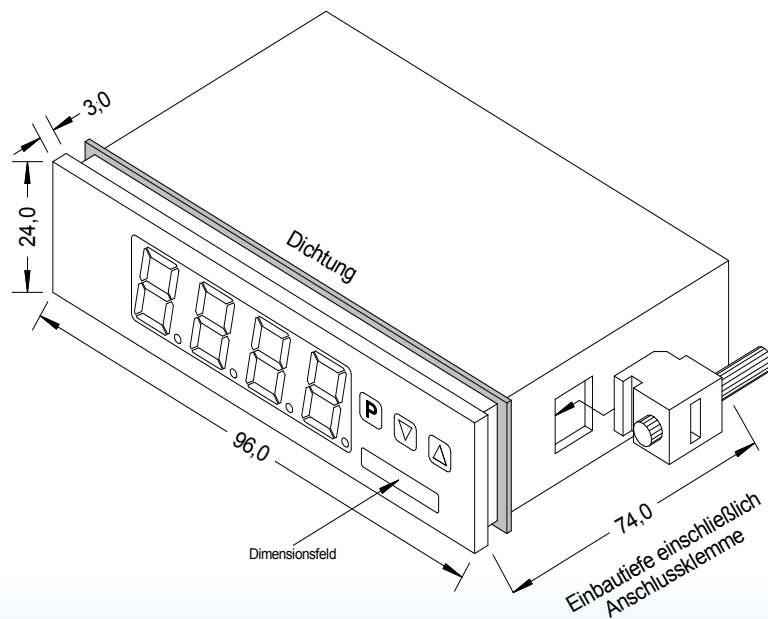
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm)
	Einbauausschnitt	92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} 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. 150 g
	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige	4-stellig
	Ziffernhöhe	14 mm
	Segmentfarbe	rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange
	Anzeigebereich	-1999 bis 9999
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken
	Überlauf	waagerechte Balken oben
	Unterlauf	waagerechte Balken unten
	Anzeigezeit/Messzeit	0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereich	Typ L -200°C ...900°C Typ J -210°C ...1200°C Typ K -270°C ...1372°C Typ B 80°C ...1820°C Typ S -50°C ...1768°C Typ N -270°C ...1300°C Typ E -270°C ...1000°C Typ T -270°C ...400°C Typ R -50°C ...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 kΩ
	Vergleichsmessstelle	Thermistor
Netzteil	Versorgung	230 VAC ± 10 % (max. 3 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur	0 bis +60°C
	Lagertemperatur	-20 bis +80°C
	Klimafestigkeit	relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	T	R	4	B.	0	4	0	X.	7	7	0	D	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x57mm (BxHxT)																	Version <input type="checkbox"/> D D
Anzeigenart Temperatur																	Schaltpunkte <input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt
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 4-stellig																	Versorgungsspannung <input type="checkbox"/> 5 230 VAC <input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang <input type="checkbox"/> X Typ L, J, K, B, S, N, E, T, R (wählbar)
Digitaleingang ohne																	Analogausgang <input type="checkbox"/> 0 ohne
																	Temperaturgeräte <input type="checkbox"/> 4 Thermoelement



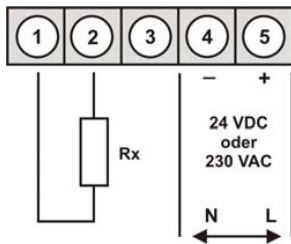
M1 – 4-stelliges digitales Einbaulinstrument in 96x24 mm (BxH) Widerstand 1 kΩ, 10 kΩ, 100 kΩ oder 1 MΩ

- rote Anzeige von -1999...9999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- geringe Einbautiefe: 57 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Anzeigenjustierung über Werksvorgaben oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Werteerfassung
- 10 parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Richtungstasten zum Abfragen der Min/Max-Werte oder für Grenzwertkorrekturen während des Betriebes
- Tara-Funktion
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -25°C...60°C oder von -40°C ... 80°C



BESTELLNUMMER (ohne Optionen)

• Widerstand 1 kΩ, 10 kΩ, 100 kΩ oder 1 MΩ



Vorsorgung 230 VAC	Messbereich 1 kΩ	M1-3VR4B.0806.570DD
Vorsorgung 24 VDC	Messbereich 1 kΩ	M1-3VR4B.0806.770DD
Vorsorgung 230 VAC	Messbereich 10 kΩ	M1-3VR4B.0506.570DD
Vorsorgung 24 VDC	Messbereich 10 kΩ	M1-3VR4B.0506.770DD
Vorsorgung 230 VAC	Messbereich 100 kΩ	M1-3VR4B.0606.570DD
Vorsorgung 24 VDC	Messbereich 100 kΩ	M1-3VR4B.0606.770DD
Vorsorgung 230 VAC	Messbereich 1 MΩ	M1-3VR4B.0706.570DD
Vorsorgung 24 VDC	Messbereich 1 MΩ	M1-3VR4B.0706.770DD

• Bestellschlüssel Optionen

M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	5	7	0	D	D
M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	1.	7	7	0	D	D

1	ohne Tastatur, Bedienung via PM-TOOL
X	Andere Versorgungsspannungen auf Anfrage!
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.

PM-TOOL-MUSB4

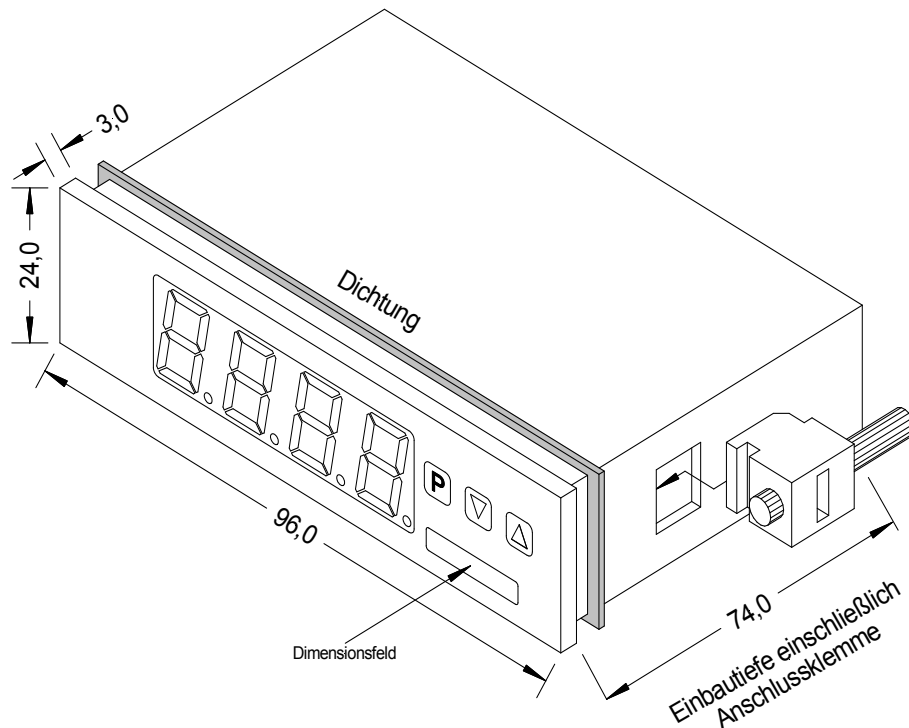
96x24



• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H24 x T57 mm, (mit Steckklemme T=74 mm) 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 150 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit/Messzeit	4-stellig 14 mm rot (Standard), optional auch als grün, blau oder orange -1999 bis 9999 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...110 kΩ, 0...1100 kΩ 0...1 kΩ, 0...10 kΩ, 0...100 kΩ, 0...1000 kΩ 0,5% vom Messbereich, ± 1 Digit 100 ppm/K 0,1 ... 10,0 Sekunden U/F-Wandlung ca. 18 Bit bei 1 Sekunde Messzeit
Netzteil	Versorgung	230 VAC ± 10 % (max. 3 VA) 24 VDC ± 10 %, galvanisch getrennt (max. 1 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis + 60°C -20 bis + 80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	M	1-	3	V	R	4	B.	0	0	0	6.	7	7	0	D	D	
Grundtyp M-Linie																	Dimension
Einbautiefe 74 mm inkl. Steckklemme																	<input type="checkbox"/> D physikalische Einheit (nach Wahl)
Gehäusegröße 96x24x57mm (BxHxT)																	Version <input type="checkbox"/> D
Anzeigenart Widerstand																	Schaltpunkte <input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt
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 4-stellig																	Versorgungsspannung <input type="checkbox"/> 5 230 VAC <input type="checkbox"/> 7 24 VDC galvanisch getrennt
Ziffernhöhe 14 mm																	Messeingang <input type="checkbox"/> 6 Widerstand
Digitaleingang ohne																	Analogausgang <input type="checkbox"/> 0 ohne
																	Widerstandswerte <input type="checkbox"/> 8 1 kΩ <input type="checkbox"/> 5 10 kΩ <input type="checkbox"/> 6 100 kΩ <input type="checkbox"/> 7 1 MΩ
																	Geberversorgung <input type="checkbox"/> 0 ohne

