



PM5 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x48 mm (BxH) DMS-Verstärker mit 80% Kalibrierung für 350 Ω Massedruckensoren

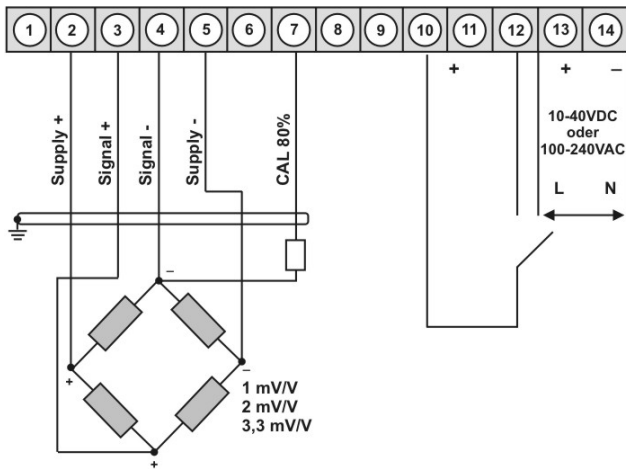
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits; 14 mm Ziffernhöhe
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- DMS-4-Leitermessung
- einstellbare Eingangsverstärkung für 1 mV/V-, 2mV/V. oder 3,3 mV/V-Sensoren
- integrierte Brückenversorgung für standardmäßig 350 Ω Messbrücken
- permanente Leitungsbruchüberwachung
- bipolarer Eingangsbereich für Druck- und Zugkräfte
- integrierte Werkskalibration für vorkalibrierte Wägezellen
- Autosensorerkennung für 1 mV/V-, 2mV/V. oder 3,3 mV/V-Sensoren
- Messrate bis zu 100 Messungen/s (Messzeit von 0,01s...10,00s einstellbar)
- 24 Bit Wandlerauflösung, davon bis zu 19 Bit (500.000 / 0,0002% vom Messbereich rauschfrei)
 - hohe Langzeit- und Temperaturstabilität
 - freiwählbare Skalierung und Dezimalpunkteinstellung
- Abgleich eines Sensors mit bis zu 30 zusätzlichen Stützpunkten
- Tarierfunktion für manuelle und automatisierte Ansteuerung
- vollautomatische oder halbautomatische Kalibrationsfunktionen
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 oder 4 Relaisausgänge
- optional: unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter

96x48



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

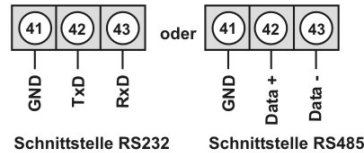
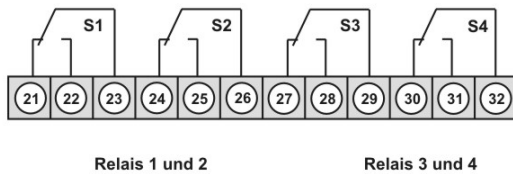
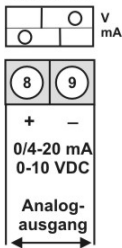
• 4-Leiter Technik für DMS Verstärker



Versorgung 100-240 VAC / DC \pm 10% **PM5.020X.1S70D**

Versorgung 10-40 VDC / 18-30 VAC **PM5.020X.1W70D**

Optionen:



• Bestellschlüssel Optionen

P	M	5.	0	2	0	X.	1	S	7	0	D
P	M	5.	0	2	0	X.	1	W	7	0	D

2	2 Relaisausgänge
4	4 Relaisausgänge
X	Analogausgang 0-10 VDC / 0/4-20 mA
3	Schnittstelle RS232 mit galvanisch Trennung
4	Schnittstelle RS485 mit galvanisch Trennung

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

• Parametriersoftware

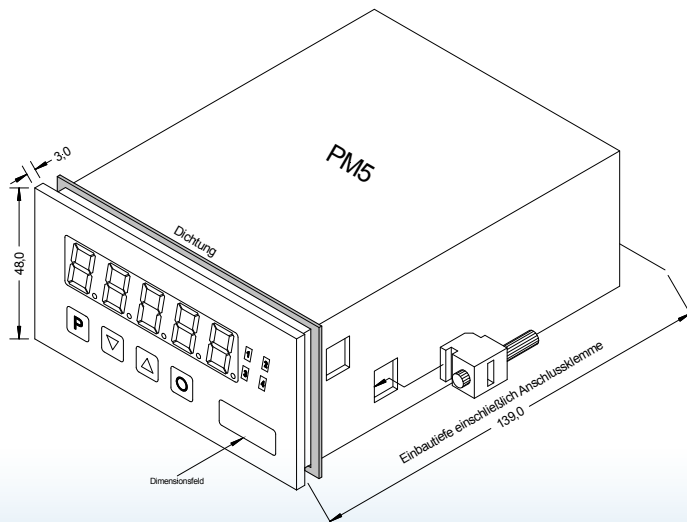
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD und USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H48 x T120 mm, einschließlich Steckklemme T = 139 mm 92,0 ^{+0,8} x 45,0 ^{+0,6} mm rastbares Schraubelement für Wandstärken bis 15 mm PC Polycarbonat, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 350 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Anzeigebereich Schaltpunkte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 14 mm, Segmentfarbe: rot -9999 bis 99999 je Schaltpunkt eine LED waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereiche (einstellbar) Messgenauigkeit (bei 1s Messzeit) Messbrücke Brückenversorgung Eingangswiderstand Signal Temperaturdrift Messprinzip Messgeschwindigkeit Auflösung	± 6 mV/V ± 3,3 mV/V ± 2 mV/V ± 1 mV/V 0,002% vom Messbereich – unter Laborbedingungen 0,1% vom Messbereich – in elektromagnetisch beherrschter Umgebung 0,75% vom Messbereich – im industriellen Bereich 200 Ω...500 Ω ca. 10 VDC ca. 5 kΩ 20 ppm/K Sigma/Delta 0,01s...10,00s 24 bit, max. 19 Bit RMS
Ausgang	Relais Schaltspiele Analogausgang	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC 30 * 10 ³ bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255 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, bzw. 15 V Kontaktversorgung
Schnittstelle	Protokoll RS232 RS485	ASCII herstellerspezifisch 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 3 m 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 1000 m
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10% (max. 15 VA) 10-40 VDC galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 15 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-Zeichen	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EG	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheits-Bestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

	P	M	5	0	2	0	X	1	S	7	0	D	
Prozessorgerät													Version D Version D
Gerätegrundtyp DMS 4-Leiter Technik		M											Schaltpunkte 0 kein Schaltpunkt 2 2 Relaisausgänge 4 4 Relaisausgänge
Stellenanzahl 5-stellig			5										Mechanische Optionen 7 IP65, Folientastatur, Steckklemme
Schnittstelle keine RS232 (galvanisch getrennt) RS485 (galvanisch getrennt)				0 3 4									Versorgungsspannung S 100-240 VAC W 10-40 VDC
Geberversorgung Brückenspeisung 10 VDC					2								Gehäusegröße 1 96x48 mm (BxH)
Ausgänge keine 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA						0 X							Messeingang X 1 mV/V, 2 mV/V, 3,3 mV/V





PW5 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x48 mm (BxH) DMS-Verstärker Wägetechnik für 350 Ω Massedruckensoren

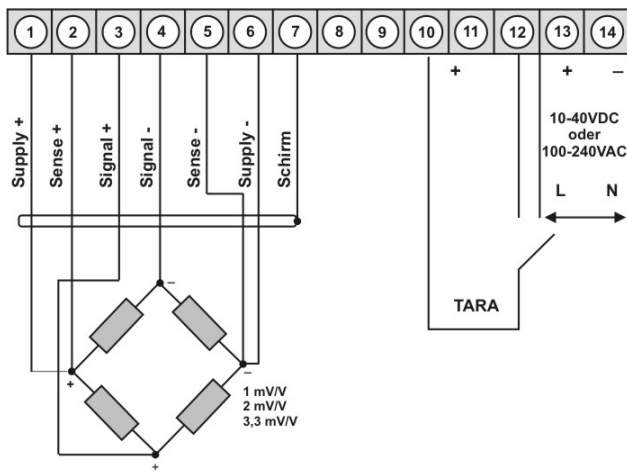
- rote Anzeige von -19999...99999 Digits; 14 mm Ziffernhöhe
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- DMS-6-Leitermessung
- einstellbare Eingangsverstärkung für 1 mV/V-, 2mV/V. oder 3,3 mV/V-Sensoren
- integrierte Brückenversorgung für standardmäßig 350 Ω (280-5.000 Ω) Messbrücken
- permanente Leitungsbruchüberwachung
- bipolarer Eingangsbereich für Druck- und Zugkräfte
- integrierte Werkskalibration für vorkalibrierte Wägezellen
- Autosensorerkennung für 1 mV/V-, 2mV/V. oder 3,3 mV/V-Sensoren
- Messrate bis zu 100 Messungen/s (Messzeit von 0,01s...10,00s einstellbar)
- 24 Bit Wandlerauflösung, davon bis zu 19 Bit (500.000 / 0,0002% vom Messbereich rauschfrei)
- hohe Langzeit- und Temperaturstabilität
- freiwählbare Skalierung und Dezimalpunkteinstellung
- Abgleich eines Sensors mit bis zu 30 zusätzlichen Stützpunkten
- Tarierfunktion für manuelle und automatisierte Ansteuerung
- vollautomatische oder halbautomatische Kalibrationsfunktionen
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 oder 4 Relaisausgänge
- optional: unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter

96x48



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

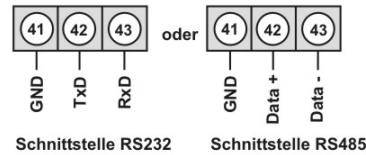
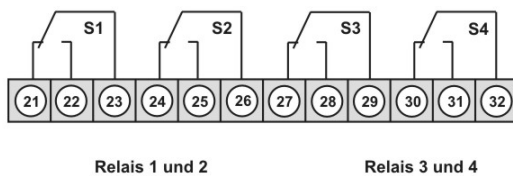
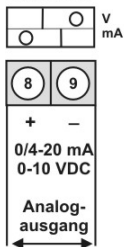
• 6-Leiter Technik für DMS Verstärker



Versorgung 100-240 VAC / DC \pm 10% **PW5.020X.1S70D**

Versorgung 10-40 VDC / 18-30 VAC **PW5.020X.1W70D**

Optionen:



• Bestellschlüssel Optionen

P	W	5.	0	2	0	X.	1	S	7	0	D
P	W	5.	0	2	0	X.	1	W	7	0	D

2	2 Relaisausgänge
4	4 Relaisausgänge
X	Analogausgang 0-10 VDC / 0/4-20 mA
3	Schnittstelle RS232 mit galvanisch Trennung
4	Schnittstelle RS485 mit galvanisch Trennung

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

• Parametriersoftware

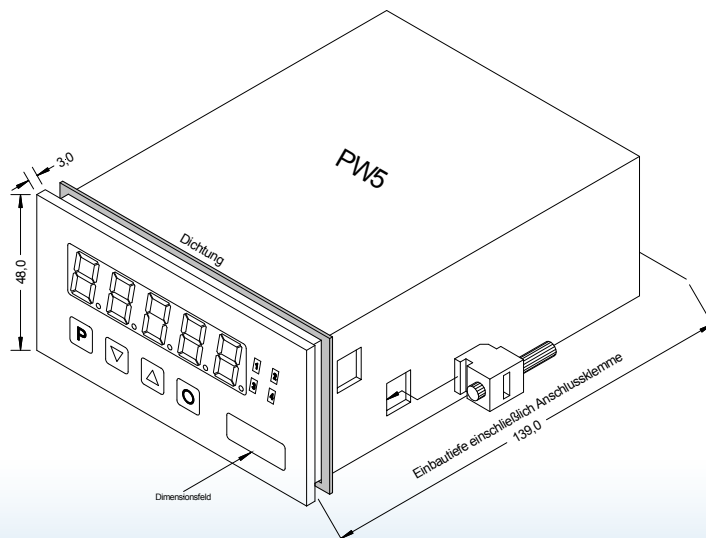
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD und USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Schutzart Gewicht Anschluss	B96 x H48 x T120 mm, einschließlich Steckklemme T = 139 mm 92,0 ^{+0,8} x 45,0 ^{+0,6} mm rastbares Schraubelement für Wandstärken bis 15 mm PC Polycarbonat, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 350 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Anzeigebereich Schaltpunkte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 14 mm, Segmentfarbe: rot -9999 bis 99999 je Schaltpunkt eine LED waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Messbereiche (einstellbar) Messgenauigkeit (bei 1s Messzeit) Messbrücke Brückenversorgung Eingangswiderstand Signal Temperaturdrift Messprinzip Messgeschwindigkeit Auflösung	± 6 mV/V ± 3,3 mV/V ± 2 mV/V ± 1 mV/V 0,002% vom Messbereich – unter Laborbedingungen 0,1% vom Messbereich – in elektromagnetisch beherrschter Umgebung 0,75% vom Messbereich – im industriellen Bereich 280 Ω...5000 Ω ca. 10 VDC > 10 MΩ 20 ppm/K Sigma/Delta 0,01s...10,00s 24 bit, max. 19 Bit RMS
Ausgang	Relais Schaltspiele Analogausgang	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC 30 * 10 ³ bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255 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, bzw. 15 V Kontaktversorgung
Schnittstelle	Protokoll RS232 RS485	ASCII herstellerspezifisch 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 3 m 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 1000 m
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10% (max. 15 VA) 10-40 VDC galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 15 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-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:



• Bestellschlüssel

	P	W	5	0	2	0	X	1	S	7	0	D	
Prozessorgerät													Version
													<input type="checkbox"/> D Version D
Gerätegrundtyp DMS 6-Leiter Technik		<input type="checkbox"/> W											Schaltpunkte
													<input type="checkbox"/> 0 kein Schaltpunkt
													<input type="checkbox"/> 2 2 Relaisausgänge
													<input type="checkbox"/> 4 4 Relaisausgänge
Stellenanzahl 5-stellig			<input type="checkbox"/> 5										Mechanische Optionen
													<input type="checkbox"/> 7 IP65, Folientastatur, Steckklemme
Schnittstelle keine													Versorgungsspannung
RS232 (galvanisch getrennt)									<input type="checkbox"/> S				100-240 VAC
RS485 (galvanisch getrennt)									<input type="checkbox"/> W				10-40 VDC
Geberversorgung Brückenspeisung 10 VDC													Gehäusegröße
													<input type="checkbox"/> 1 96x48 mm (BxH)
Ausgänge keine													Messeingang
0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA													<input type="checkbox"/> X 1 mV/V, 2 mV/V, 3,3 mV/V

