



IPU5 – 5-stelliges digitales Einbauminstrument 96x48 (BxH) Universalmesseingänge: Pt100, Spannung, Strom, Shunt, Thermoelemente Widerstand

- rote Anzeige von -9999...99999 Digits
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Ziffernhöhe 14 mm
- 24 Bit Wandlerauflösung
- bis zu 50 Messungen/s
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- permanente Leitungsbruchüberwachung
- hohe Langzeit- und Temperaturstabilität
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Volumenmessung (Totalisator)
- Null-Taste zum Auslösen von Hold, Tara
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold
- Geberversorgung
- 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

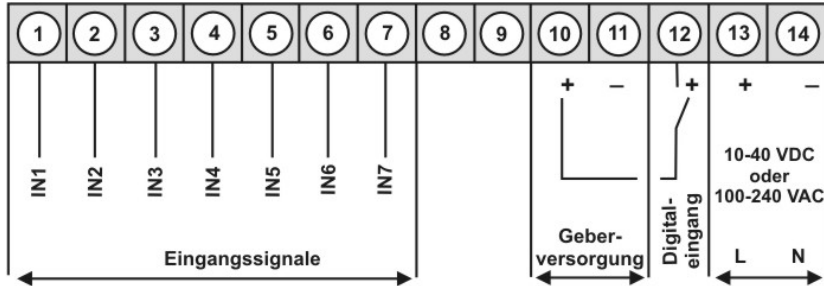
• **Universalmesseingang: Pt100, Spannung, Strom, Shunt, Thermoelemente, Widerstand**

Versorgung 100-240 VAC / DC ± 10%

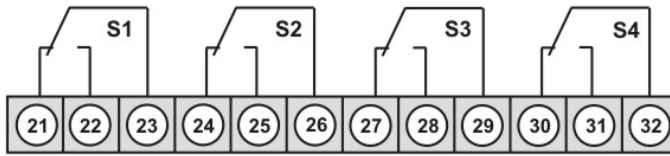
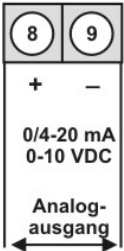
IPU5.030X.1S70D **338,90**

Versorgung 10-40 VDC galvanisch getrennt / 18-30 VAC

IPU5.030X.1W70D **349,50**



Optionen:



Relais 1 und 2

Relais 3 und 4



Schnittstelle RS232

oder



Schnittstelle RS485

• **Bestellschlüssel Optionen**

IP	U	5.	0	3	0	X.	1	S	7	0	D
IP	U	5.	0	3	0	X.	1	W	7	0	D

EUR

2	2 Relaisausgänge	53,00
4	4 Relaisausgänge	68,80
X	Analogausgang 0-10 VDC / 0/4-20 mA	127,10
3	Schnittstelle RS232 mit galvanischer Trennung	63,50
4	Schnittstelle RS485 mit galvanischer Trennung	63,50

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

• **Parametriersoftware**

BESTELLNUMMER **EUR**

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

IPM-TOOL-MUSB4 **94,30**

• Technische Daten

Gehäuse

Abmessungen	96x48x120 mm (BxHxT) (einschließlich Steckklemme T = 139 mm)
Einbauausschnitt	92,0 ^{+0,8} x 45,0 ^{+0,6} mm
Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 15 mm
Gehäusematerial	PC Polycarbonat, schwarz
Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore, schwarz
Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00
Gewicht	ca. 350 g
Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²

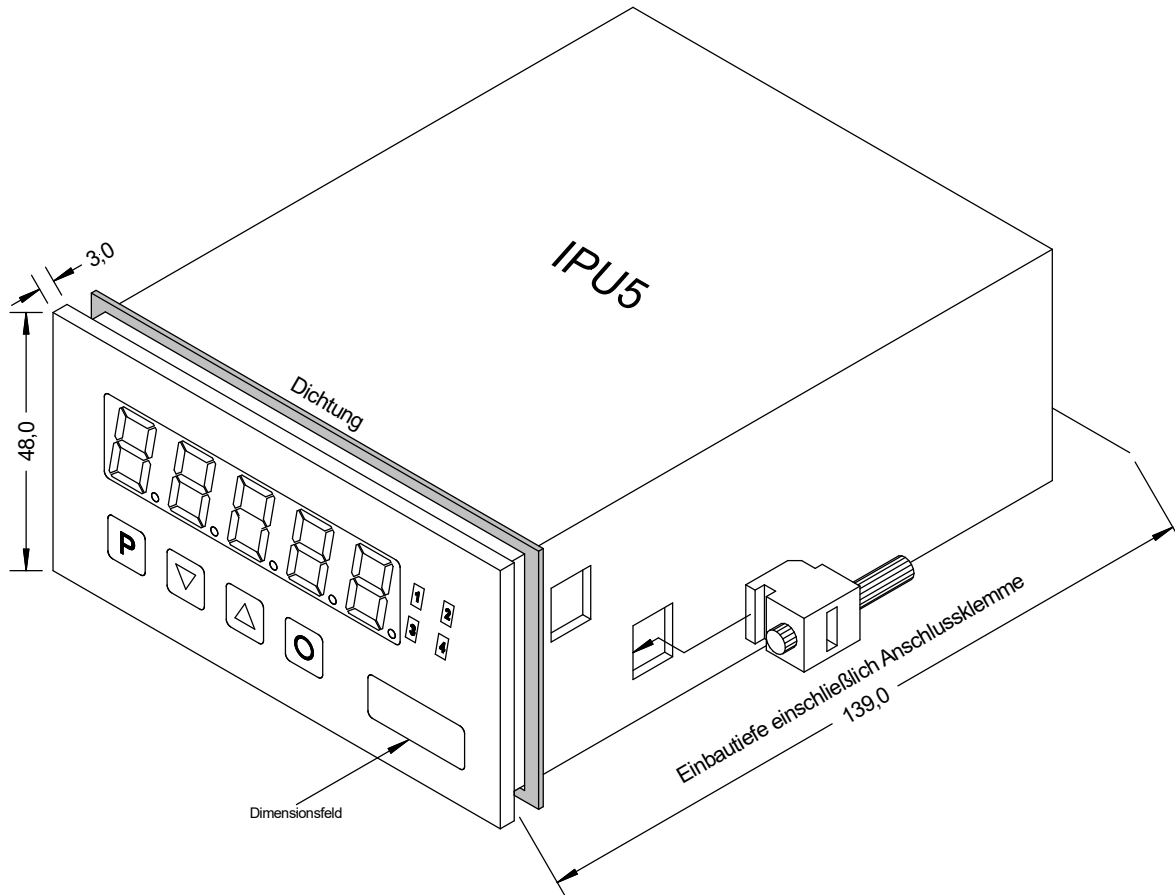
Anzeige

Anzeige	5-stellig
Ziffernhöhe	14 mm
Segmentfarbe	rot (Standard)
Anzeigebereich	-9999...99999
Grenzwerte	je Schaltpunkt eine LED
Überlauf	waagerechte Balken oben
Unterlauf	waagerechte Balken unten

Eingang	Messbereich	R _i	Messfehler T _U = 20...40°C [%] Messbereich	Digit
Spannung/Strom	-1...10 V	150 kΩ	0,01	± 1
Messbereich/Eingangswiderstand/	-1...5 V	150 kΩ	0,02	± 1
Messfehler bei Messzeit = 1 Sekunde	0/4...20 mA	50 Ω	0,02	± 1
	0...5 mA	50 Ω	0,02	± 1
	0...2 mA	50 Ω	0,02	± 1
	-500...2500 mV	1 MΩ	0,03	± 1
	-500...1250 mV	1 MΩ	0,03	± 1
	± 500 mV	1 MΩ	0,03	± 1
	± 300 mV	1 MΩ	0,03	± 1
	± 150 mV	1 MΩ	0,03	± 1
	± 75 mV	1 MΩ	0,04	± 1
	± 35 mV	1 MΩ	0,06	± 1
	± 15 mV	1 MΩ	0,06	± 1
Pt100 (2-/3-/4-Leiter)	-200,0°C...850,0°C	1 MΩ	0,04	± 1
Messbereich/Eingangswiderstand/				
Messfehler bei Messzeit = 1 Sekunde				
Pt100: 3-/4-Leiter Leitungswiderstand				
max. 10 Ω				
Thermoelement	Typ L (-200°C...900°C)	1 MΩ	0,06	±1K
Messbereich/Eingangswiderstand/	Typ J (-210°C...1200°C)	1 MΩ	0,05	±1K
Messfehler bei Messzeit = 1 Sekunde	Typ K (-250°C...1271°C)	1 MΩ	0,05	±1K
	Typ B (100°C...1810°C)	1 MΩ	0,10	±1K
	Typ S (0°C...1767°C)	1 MΩ	0,06	±1K
	Typ N (-250°C...1300°C)	1 MΩ	0,06	±1K
	Typ E (-260°C...1000°C)	1 MΩ	0,06	±1K
	Typ R (0°C...1767°C)	1 MΩ	0,07	±1K
	Typ T (-240°C...400°C)	1 MΩ	0,07	±1K
Widerstand	100 Ω	1 MΩ	0,04	± 1
Messbereich/Eingangswiderstand/	1 kΩ	1 MΩ	0,04	± 1
Messfehler bei Messzeit = 1 Sekunde	10 kΩ	1 MΩ	0,04	± 1
Temperaturdrift	alle Messeingänge	50 ppm/K bei T_U < 20°C bzw. > 40°C		
Messzeit	Strom, Spannung	0,02...10,00 s		
	Pt100 2-/4-Leiter	0,04...10,00 s		
	Pt100 3-Leiter	0,06...10,00 s		
	Thermoelement	0,04...10,00 s		
	Widerstand 2-/4-Leiter	0,04...10,00 s		
	Widerstand 3-Leiter	0,06...10,00 s		
Messprinzip	Sigma/Delta			
Auflösung	24 bit			
Totalisator Zeitfehler	max. 0,1% vom Totalisatorwert bei Integrationszeiten > 1 min			
Digitaleingang				
Eingang galvanisch getrennt	<2,4V OFF; >10V ON; max. 30 VDC, R _i ~ 5 kΩ			

Ausgang	Relais	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC
	Schaltspiele	30 * 10 ³ bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255
	Analogausgang	0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit
	Geberversorgung	24 VDC / 50 mA
Schnittstelle	Protokoll	herstellerspezifisch ASCII
	RS232	9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 3 m
	RS485	9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge, max. 1000 m
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10% (max. 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	0 bis +50°C
	Lagertemperatur	-20 bis +80°C
	Klimafestigkeit	relative Feuchte <75% 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

	IP	U	5.	0	3	0	X.	1	S	7	0	D	
Grundtyp													Version D Version D
Universalmessgerät		U											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 24 V / 50 mA					3								Gehäusegröße 1 96x48 mm (BxH)
Ausgänge keine 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA						0 X							Messeingang X Universalmesseingang Pt100, Spannung, Strom, Shunt, Thermoelement, Widerstand