



## Digitales prozessorgesteuertes Einbauminstrument 5-stellig

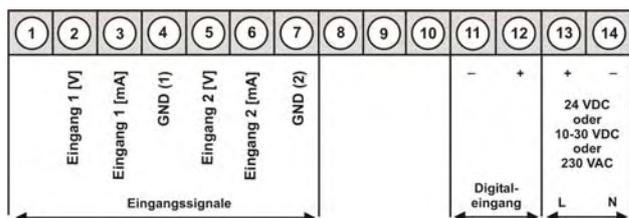
### PZ5

- zwei unabhängig parametrierbare Analogeingänge für Normsignale 0 bis 10 V / 4/20 mA
- Ziffernhöhe 14 mm
- 24 bit Wandlerauflösung
- bis zu 100 Messungen/s bzw. 50 Messungen/s 2-kanalig
- optische Schalterpunktanzeige
- komplexe Parameter- und Zugriffssicherung über mehrere Benutzerebenen
- manuelle oder automatische Umschaltung zwischen Kanälen und Rechenkanal
- Verrechnung der Kanäle über Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division
- Berechnungen in Fließkomma-Arithmetik mit zusätzlicher Konstanten
- Linearisierung beider Eingangskanäle über jeweils bis zu 32 Stützpunkten
- Tara-/Hold-Funktion
- Digitaleingang
- Schutzart IP54 Standard / IP65 optional
- optional: 2 oder 4 Relaisausgänge
- optional: Geberversorgung
- optional: Analogausgang
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle

# Digitale Einbauminstrumente



- zwei Eingänge mit Berechnung
- Spannung, Strom, Schnittstelle
- Berechnungsvarianten:
  - $x = (E1 + E2) * K$
  - $x = (E1 - E2) * K$
  - $x = (E1 * E2) * K$
  - $x = (E1 / E2) * K$
  - $x = (E1 * 100 / E2) * K$



Versorgung 230 VAC

Versorgung 115 VAC

Versorgung 24 VDC  
(galv. getrennt)

**BESTELLNUMMER**  
(ohne Optionen)

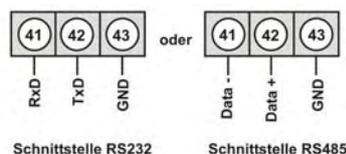
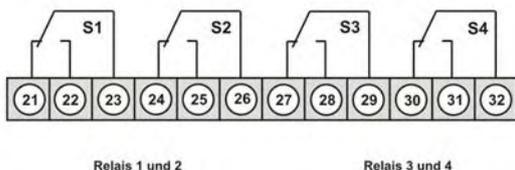
**EUR**

**PZ 5.0001.1540C** 295,00

**PZ 5.0001.1440C** 315,00

**PZ 5.0001.1740C** 325,00

Optionen:



## Bestellschlüssel Optionen:

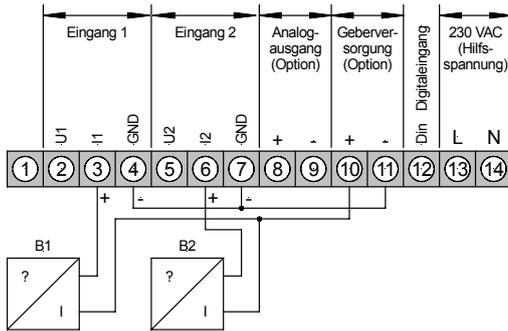
P	Z	5.	0	0	0	1.	1	5	4	0	C
P	Z	5.	0	0	0	1.	1	4	4	0	C
P	Z	5.	0	0	0	1.	1	7	4	0	C

**EUR**

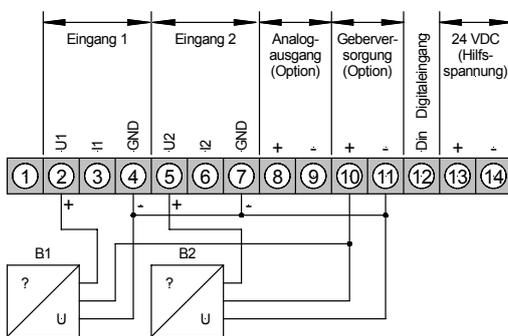
2	2 Relaisausgänge	55,00
4	4 Relaisausgänge	80,00
1	Schutzart IP65 frontseitig	10,25
7	Schutzart IP65 frontseitig und steckbare Klemme	22,50
9	steckbare Klemme	12,25
1	Analogausgang 0-10 VDC bei 230 VAC / 115 VAC	85,00
	Analogausgang 0-10 VDC bei 24 VDC	105,00
2	Analogausgang 0-20 mA bei 230 VAC / 115 VAC	85,00
	Analogausgang 0-20 mA bei 24 VDC	105,00
3	Analogausgang 4-20 mA bei 230 VAC / 115 VAC	85,00
	Analogausgang 4-20 mA bei 24 VDC	105,00
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA bei 230 VAC / 115 VAC	33,00
	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA bei 24 VDC	55,00
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA bei 230 VAC / 115 VAC	33,00
	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA bei 24 VDC	55,00
2	Schnittstelle RS232 ohne galvanische Trennung	33,00
3	Schnittstelle RS232 mit galv. Trennung bei 230 VDC / 115 VAC	55,00
	Schnittstelle RS232 mit galv. Trennung bei 24 VDC	75,00
4	Schnittstelle RS485 mit galv. Trennung bei 230 VDC / 115 VAC	55,00
	Schnittstelle RS485 mit galv. Trennung bei 24 VDC	75,00

# Anschlussbeispiele

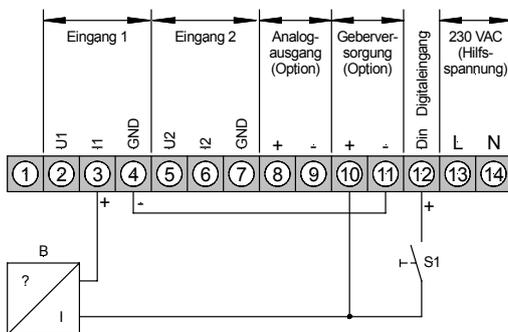
Zweikanalmessung mit Stromsignalen Versorgung 230 VAC



Zweikanalmessung mit Spannungssignalen Versorgung 24 VDC



Einkanalmessung Stromsignal mit Digitaleingang Versorgung 230 VAC

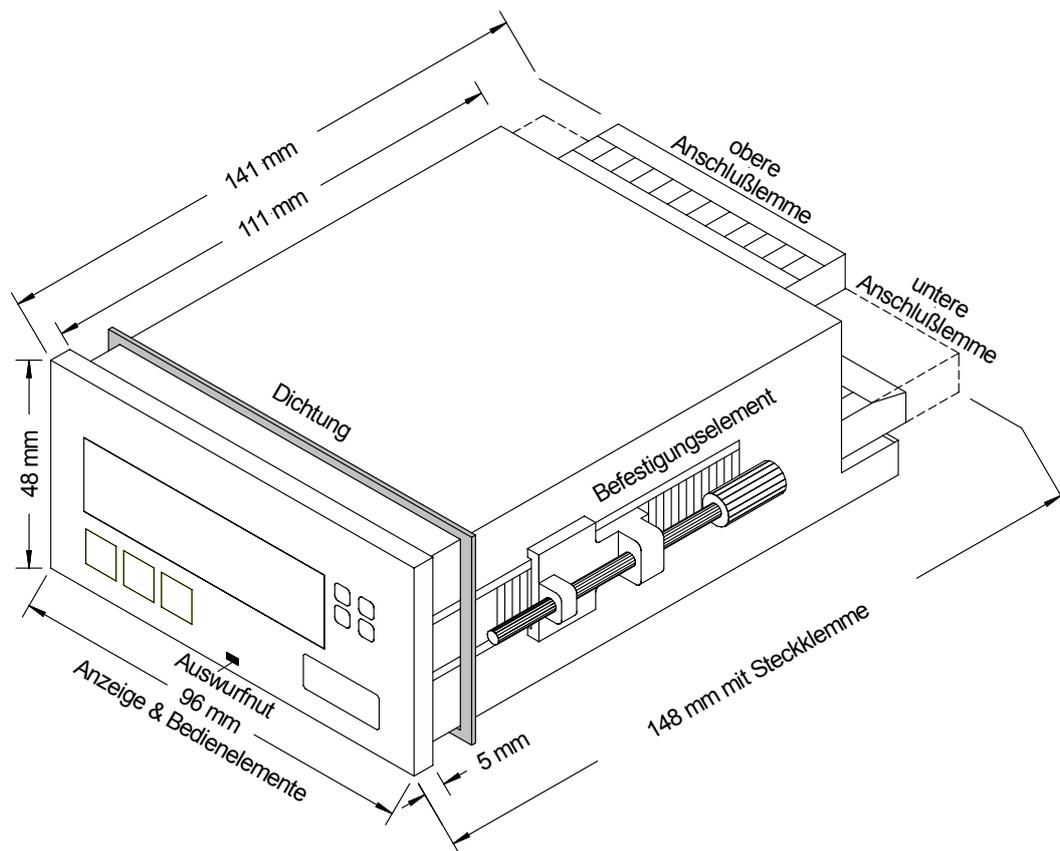


# Technische Daten

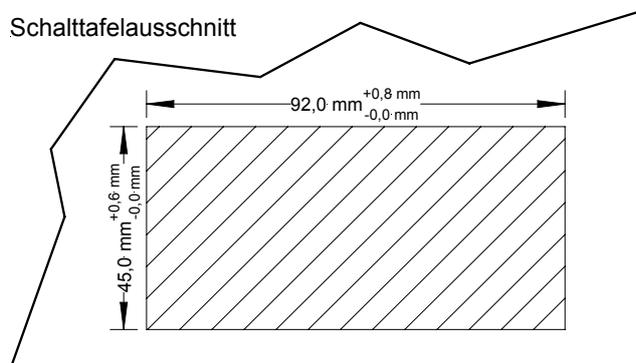
Gehäuse	
Abmessungen	96 x 48 x 134 mm (BxHxT) einschließlich Steckklemme
Einbauausschnitt	92,0 <sup>+0,8</sup> x 45,0 <sup>+0,6</sup> mm
Befestigung	rastbares Schraubelement
Wandstärke	0...50 mm
Material	PC/ABS-Blend, schwarz, UL94V-0
Schutzart	Standard IP54 (Front), IP00 (Rückseite)
Gewicht	ca. 450 g
Anschluss	Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Anzeige</b>	
Ziffernhöhe	14 mm
Segmentfarbe	rot
Anzeigebereich	-9999...99999
Schaltpunkte	je Schaltpunkt eine LED
Überlauf	waagerechte Balken oben
Unterlauf	waagerechte Balken unten
Anzeigezeit	0,2...10 Sekunden (0,05...10 Sekunden bei einkanaliger Messung)
<b>Eingang</b>	
Messbereich	0...10 V und 0/4...20 mA
Eingangswiderstand	0...10 V $R_i = \sim 150 \text{ k}\Omega$ 0/4...20 mA $R_i = \sim 50 \Omega$
Messfehler bei Messzeit = 1 s	0,02% v. MB + 0,01% v. MW $\pm 1 \text{ Digit } T_U = 20...40^\circ\text{C}$
Temperaturdrift bei $T_U < 20^\circ\text{C}$ bzw. $> 40^\circ\text{C}$	alle Messeingänge 50 ppm/K
Messzeit	ein Kanal 0,01...10,00 s zwei Kanäle 0,02...10,00 s
Messprinzip	Sigma/Delta Der maximal an den Eingangsklemmen zulässige Wert beträgt 120% des Nennwertes.
<b>Ausgang</b>	
Relais	Umschaltkontakt
Belastung	230 VAC / 5 A; 30 VDC / 2 A bei ohmscher Last
Schaltspiele	0,5 * 10 <sup>5</sup> bei max. Kontaktbelastung 5 * 10 <sup>6</sup> mechanisch Trennung gemäß DIN EN 50178 Kennwerte gemäß DIN EN 60255
Fehler	0,1 % im Bereich $T_U = 20...40^\circ\text{C}$ , außerhalb 50 ppm/K
Innenwiderstand	100 $\Omega$
<b>Analogausgang</b> (galvanisch getrennt)	
	0...10 V (12-bit) Bürde $\geq 100 \text{ k}\Omega$ 0...20 mA (12-bit) Bürde $\leq 500 \Omega$ 4...20 mA (12-bit) Bürde $\leq 500 \Omega$
<b>Geberversorgung</b> (galvanisch getrennt)	
	10 VDC 20 mA 24 VDC 50 mA
<b>Schnittstelle</b>	
RS232	9.600 Baud, keine Parität, 8 Datenbit, 1 Stopbit, Protokoll ASCII
Leitungslänge	max. 3 m
RS485	9.600 Baud, keine Parität, 8 Datenbit, 1 Stopbit, Protokoll ASCII
Leitungslänge	max. 1.000 m
<b>Netzteil</b>	
Versorgungsspannung (galvanisch getrennt)	230 VAC / 50/60 Hz / $\pm 10 \%$ 115 VAC / 50/60 Hz / $\pm 10 \%$ 24 VDC / $\pm 10 \%$
Leistungsaufnahme	<b>max. 15 VA</b>
<b>Speicher</b>	
Datenerhalt	Parameterspeicher EEPROM $\geq 100$ Jahre
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Arbeitstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...80 °C
Klimafestigkeit	rel. Feuchte $\leq 75 \%$ im Jahresmittel ohne Betauung
<b>CE-Zeichen</b>	
	Konformität gemäß Richtlinie 2004/108/EG
<b>EMV</b>	
	EN 61326
<b>Sicherheitsanforderungen</b>	
	EN 61010

# Technische Daten

Gehäuse:



Schalttafelausschnitt



# Bestellschlüssel PZ5

## Digitalanzeiger mit Prozessor

P Z 5 0 0 0 1 1 5 4 0 C

### Grundtyp (Prozessorgerät)

#### Gerätegrundtyp

zwei Eingänge

Z

#### Stellenanzahl

5-stellig

5

#### Schnittstelle

keine

0

RS232

2

RS232 (galvanisch getrennt)

3

RS485 (galvanisch getrennt)

4

#### Geberversorgung

keine

0

10 V / 20 mA

2

24 V / 50 mA

3

#### Ausgänge

keine

0

0-10 V

1

0-20 mA

2

4-20 mA

3

### Interner Index

#### Schaltpunkte

0 kein Schaltpunkt

2 2 Relaisausgänge

4 4 Relaisausgänge

#### Mechanische Optionen

1 IP65, Folientastatur, Schraubklemme

4 IP54, Folientastatur, Schraubklemme

7 IP65, Folientastatur, Steckklemme

9 IP54, Folientastatur, Steckklemme

#### Versorgungsspannung

4 115 VAC

5 230 VAC

7 24 VDC (galvanisch getrennt)

#### Gehäusegröße

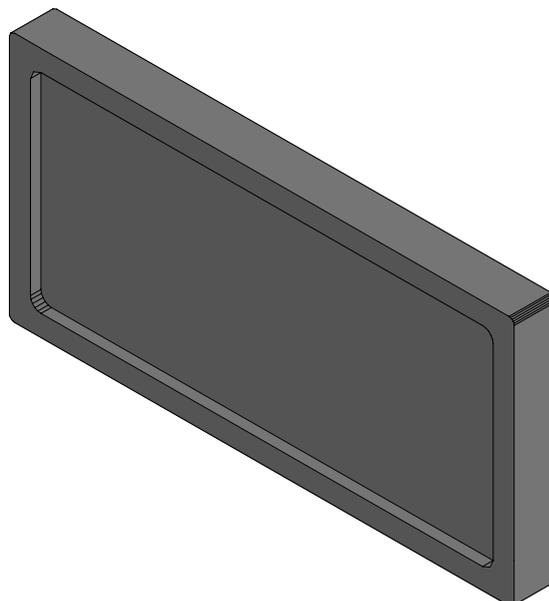
1 96x48

#### Messeingang

1 Spannung, Strom

## Blindabdeckungen

mit Befestigungsklammern



GH009-06

9,00