



Digitales prozessorgesteuertes Einbauminstrument 4-stellig (5-stellig auf Anfrage)

PVE4, PTE4, PFE4, PFL4

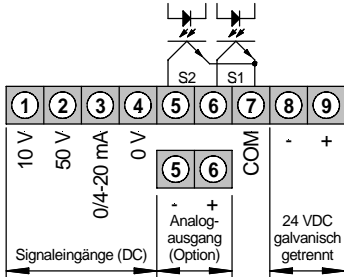
- potentialgetrennt
- 2 skalierbare Schaltpunkte/Hysterese
- Analogausgang
- Min/Max Speicher

Digitale Einbauminstrumente

- Gleichspannung
- Shunt
- Potmessung
- Thermoelement
- Gleichstrom
- Widerstand
- PT100/PT1000
- Frequenz



• Gleichspannung, Gleichstrom



Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

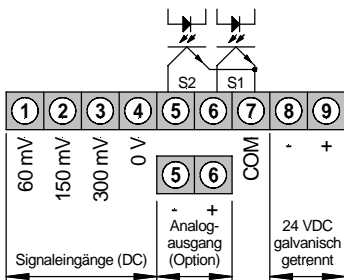
EUR

PVE 4.001.7782B

211,70

Transmitteranschlüsse siehe Seite 16

• Gleichspannung (Shunt)

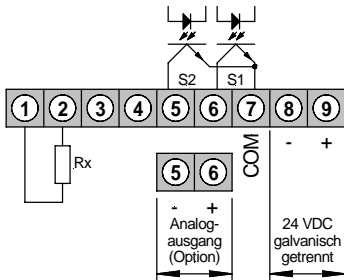


Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

PVE 4.002.7782B

223,50

• Widerstand, Potmessung



Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

Messbereich $\leq 10K\Omega$

PVE 4.506.7782B

229,30

Messbereich $\leq 100K\Omega$

PVE 4.606.7782B

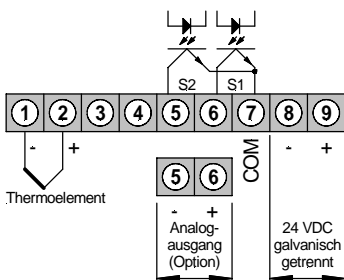
229,30

Messbereich $\leq 1M\Omega$

PVE 4.706.7782B

229,30

• Thermoelement L, J und K



Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

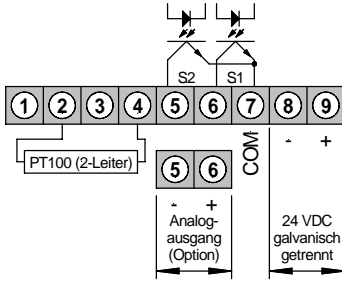
PTE 4.40x.7782B

229,30

Ausführung x

Typ L (FeCuNi - DIN) -100 bis +900°C
Typ J (FeCuNi - amerik.) -200 bis +1200°C
Typ K (NiCrNi) -250 bis +1350°C

• **PT100 (2 Leiter)**



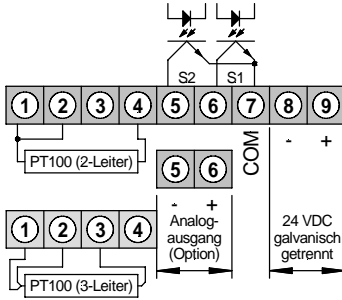
2 Leiter Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

(Messbereich $-200...850^{\circ}\text{C}$ auf Anfrage)

BESTELLNUMMER **EUR**
(ohne Optionen)

PTE 4.206.7782B (600,0°C) 223,50

• **PT100 (3+2 Leiter)**

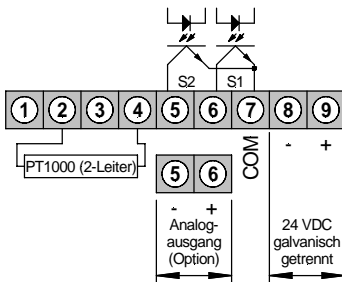


3+2 Leiter Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

(Messbereich $-200...850^{\circ}\text{C}$ auf Anfrage)

PTE 4.306.7782B (600,0°C) 247,00

• **PT1000 (2 Leiter)**

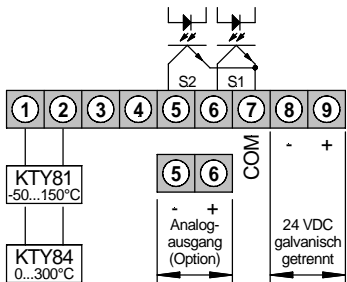


2 Leiter Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

(Messbereich $-200...850^{\circ}\text{C}$ auf Anfrage)

PTE 4.606.7782B (600,0°C) 223,50

• **KTY81**



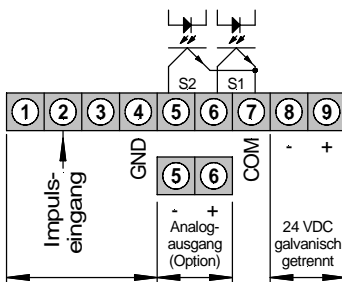
$-50,0...+150,0^{\circ}\text{C}$ Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

$0,0...+300,0^{\circ}\text{C}$ Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

PTE 4.501.7782B 223,50

PTE 4.504.7782B 223,50

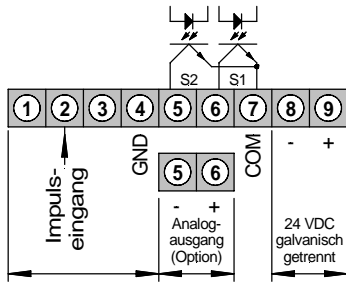
• **Frequenzmessung 1 Hz – 500 KHz**



Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

PFE 4.007.7782B 194,10

• **Frequenzmessung 0,01 Hz – 9999 Hz**



Versorgung 24 VDC
galvanisch getrennt

PFL 4.007.7782B

211,70

OPTIONEN PVE, PTE, PFE, PFL

	PVE 4.001... Gleichspannung	PVE 4.002... Shunt	PVE 4.006... Widerstand	PTE 4.40x... Thermoelement	PTE 4.x06.../4.50x... PT100/0, KTY81	PFE, PFL 4.007... Frequenz	Mehrpri s
							EUR
Grüne LED auf Anfrage	x	x	x	x	x	x	
Schutzart IP54 frontseitig (Steckklemme IP00 Standard)	x	x	x	x	x	x	7,10
Schutzart IP65 frontseitig (Steckklemme IP00 Standard)	x	x	x	x	x	x	11,80
Bei Analogausgängen entfällt Schaltpunkt S1 und S2							
Analogausgang 0-10 VDC/12 Bit	x	x	x	x	x	x	105,90
Analogausgang 0-20 mA/Bürde 500 Ω/12 Bit	x	x	x	x	x	x	105,90
Analogausgang 4-20 mA/Bürde 500 Ω/12 Bit	x	x	x	x	x	x	105,90
Schaltpunkte als Open Emitter	x	x	x	x	x	x	5,90

Technische Daten

für alle Geräte der Baureihe PVE4, PTE4, PFE, PFL, wenn nicht anders angegeben

Abmessungen

Gehäuse B48 x H24 x T97 mm (T=101 mm einschließlich Steckklemme)
 Einbauausschnitt 45,0^{+0,6} x 22,2^{+0,3} mm
 Befestigung rastbares Schraubelement für Wandstärken bis 50 mm
 Gehäusematerial PC/ABS-Blend, Farbe schwarz, UL94V-0
 Schutzart frontseitig IP40
 Anschluss IP00
 Gewicht ca. 75 g
 Anschluss rückseitig durch Steckklemmen bis 1,5 mm²

Messeingang

PVE4.001... Gleichspannung, Gleichstrom	Messbereich	0-10 V, 0-50 V, 0-20 mA - 4-20 mA – alle Bereiche über Anschlussklemme wählbar
	Eingangswiderstand	Ri bei 10 V = ~100 kΩ 20 mA = ~100 Ω 50 V = ~500 kΩ
PVE4.002... Gleichspannung (Shunt)	Messbereich	0-60 mV, 150 mV, 300 mV, 1 V Bereiche über Anschlussklemme wählbar
	Eingangswiderstand	Ri bei 60 mV = ~15 kΩ 300 mV = ~75 kΩ 150 mV = ~39 kΩ
PVE4.006... Widerstand	Messbereich	≤10 kΩ; ≤100 kΩ; ≤1 MΩ;
PTE4.x06... PT100	Fühler	2-Leiter, 3-Leiter
	Messbereich	-99,9 bis + 600,0°C
	Fühlerstrom	ca. 1 mA
	Linearisierung	nach DIN IEC 751
PT1000	Fühler	2-Leiter
	Messbereich	-99,9 bis + 600,0°C
	Fühlerstrom	ca. 0,1 mA
	Linearisierung	nach DIN IEC 751

Technische Daten

Messeingang

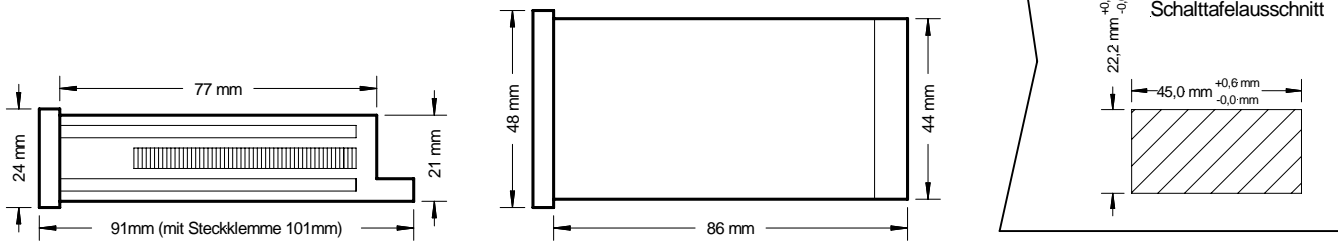
PTE4.40x.... Thermoelement	L FeCuNi (DIN) J FeCuNi (amerik.) K NiCrNi	-100 bis + 900°C -200 bis + 1200°C -250 bis + 1350°C
PTE4.501.... PTE4.504....	KTY81-1 KTY84-1	2 Leiter (-50,0 bis +150,0°C) 2 Leiter (0,0 bis +300,0°C)
PFE4.007.... Frequenz	Signal Eingangswiderstand Eingangsfrequenz	Impulseingang, Namur, 3-Leiter Initiator Ri bei 10 V = $\geq 2 \text{ k}\Omega$ High/Low Pegel $\Rightarrow 10 \text{ V} / < 6 \text{ V}$ 1 Hz bis 500 kHz
PFL4.007.... Frequenz	Signal Eingangswiderstand Eingangsfrequenz	Impulseingang, Namur, 3-Leiter Initiator Ri bei 10 V = $\geq 2 \text{ k}\Omega$ High/Low Pegel $\Rightarrow 10 \text{ V} / < 6 \text{ V}$ 0,01 Hz bis 9999 Hz
Ausgang für alle Varianten	Open Kollektor (2 Ausgänge) Open Emitter (Option)	Versorgung kundenseitig ($U_B = 5\text{-}35 \text{ V} / I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$ bei $U_{\text{CE sat}}$)
Ausgang	Analogausgang	0-10 VDC (12 Bit) 0-20 mA (12 Bit) Bürde max. 500 Ω 4-20 mA (12 Bit) Bürde max. 500 Ω
Genauigkeit für alle Varianten	Auflösung	-999 bis 9999 Digit
PTE4.x06.... PTE4.40x.... PTE4.501.... PTE4.504.... PFE4.007.... PFL4.007....		0,1°C 1°C 0,1°C 0,1°C 0 bis 9999 Digit
für alle Varianten	Messfehler	+/-0,2% vom Messbereich, +/-1Digit
PTE4.40x.... PTE4.x06.... PTE4.606....	Messfehler Messfehler Messfehler	1°C, +/-1 Digit 1°C, +/-1 Digit $R_L \leq 10 \Omega = +/-2 \text{ K}$ $R_L > 10 \Omega \leq 20 \Omega = +/-3 \text{ K}$
PTE4.501.... PTE4.504.... PFE4.007.... PFL4.007....	Messfehler Messfehler Messfehler	1°C, +/-8 Digit (-10...140°C)/<-10°C max. 5°C +/-8 Digit/>140°C max 5°C +/-8 Digit +/-4°C, +/- 5 Digit (0...200°C), +/-7°C, +/- 5 Digit (>200°C) +/-0,04% von der Eingangsfrequenz
PVE4.001.... PVE4.002.... PVE4.006.... PTE4.40x.... PTE4.x06.... PTE4.501.... PTE4.504.... PFE4.007.... PFL4.007....	Temp. Koeff.	~ 100 ppm/K ~ 150 ppm/K ~ 100 ppm/K ~ 100 ppm/K ~ 100 ppm/K ~ 100 ppm/K ~ 100 ppm/K ~ 40 ppm/K ~ 40 ppm/K
für alle Varianten PFE4.007.... PFL4.007....	Messprinzip Messprinzip	Spannungs-/Frequenzwandler Frequenzmessung/Pulsweitenmessung
Netzteil	Versorgungsspannung Leistungsaufnahme	24 VDC (+/-10%) galvanisch getrennt max. 2 VA

Technische Daten

Anzeige	Display	7-Segment-LED, 10 mm hoch, rot 4 Stellen = Anzeige 9999 Digit konfigurierbar in °C und °F Anzeige von 4 Querbalken
PTE4.x06... <i>für alle Varianten</i>	Einheit Überlauf	
<i>für alle Varianten</i>	Anzeigezeit	von 0,1 bis 10 sec. einstellbar
PTE4.x06....	Anzeigezeit	von 0,2 bis 10 sec. einstellbar
PTE4.40x....	Anzeigezeit	von 0,2 bis 10 sec. einstellbar
PTE4.50x....	Anzeigezeit	von 0,2 bis 10 sec. einstellbar

Umgebungs- bedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur	0 bis +60°C -20 bis +80°C
-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

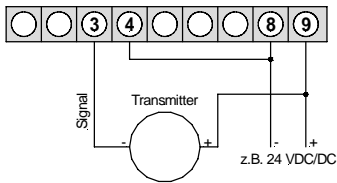
Gehäuse:



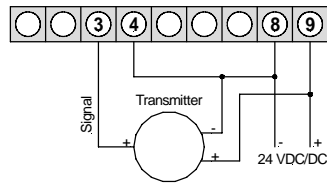
Anschlussbilder

PVE Geräte mit Strom- bzw. Spannungseingang

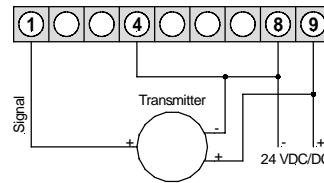
2-Leiter: 4-20 mA



3-Leiter: 0-20 mA

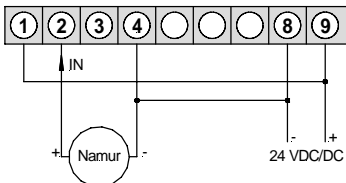


3-Leiter: 0-10 V/0-5 V
0-1 V/1-6 V

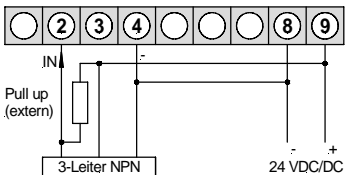


PFE, PFL.... Geräte mit Frequenz- bzw. Impulseingang

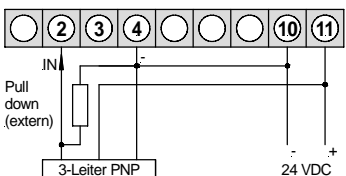
Namur



3-Leiter NPN



3-Leiter PNP

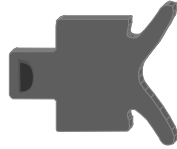


Bestellschlüssel PVE, PTE, PFE, PFL

Digitalanzeiger mit Prozessor und 2 Schaltpunkten (Standard)

		P	V	E	4	0	0	1	7	7	8	2	B		
Grundtyp														Interner Index	
Voltmeter	V													Schaltpunkte (Standard)	
Temperatur	T													2	2 Open Kollektor Ausgänge
Frequenz	F													9	2 Open Emitter Ausgänge
Frequenzbereich														Mechanische Optionen	
Serienindex	E													7	steckbare Klemme, Folientastatur, IP65
Frequenz (0,01Hz – 9999Hz)	L													8	steckbare Klemme, Folientastatur, IP40
														9	steckbare Klemme, Folientastatur, IP54
Stellenanzahl														Versorgungsspannung	
4-stellig	4													7	24 VDC (galvanisch getrennt)
Geberversorgung														Gehäusegröße	
keine	0													7	48x24
Temperaturgeräte														Messeingang	
PT100-2 Leiter	2													1	Gleichspannung, Gleichstrom
PT100-3 Leiter	3													2	Shunt
PT1000-2 Leiter	6													6	Widerstand
Thermoelement	4													7	Frequenz
KTY	5													6	Messbereich PT100(600,0°C)–PTE Geräte Thermoelement (PTE Geräte)
Widerstand														x	Typ L, J, K
Messbereich bis 10 kΩ	5													1	KTY81-1xx (PTE Geräte) –50 bis +150 °C
Messbereich bis 100 kΩ	6													4	KTY84-1xx (PTE Geräte) 0 bis 300 °C
Messbereich bis 1 MΩ	7														
Ausgänge															
keine	0														
0-10 V	1														
0-20 mA	2														
4-20 mA	3														

Befestigungsclipse



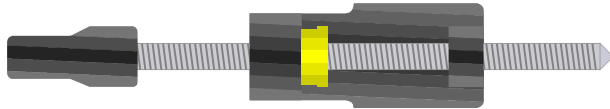
BESTELLNUMMER

EUR

ZU-KK2

0,50

Befestigungsspangen

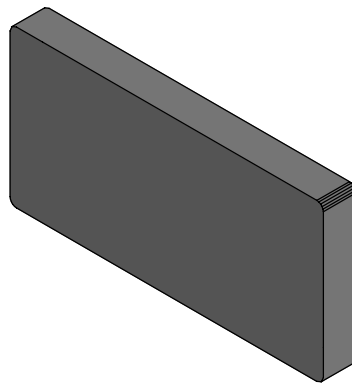


ZU-KS2

2,00

Blindabdeckungen

mit Befestigungsklammern



GH020-08

4,90

Dimensionsstreifen

Unsere Digitalanzeiger erhalten eine Frontfolie mit einem Kanal zur geschützten Aufnahme eines Dimensionsstreifens. Die nachstehend aufgeführten Dimensionen sind ohne Aufpreis auf Wunsch mit den Geräten lieferbar.

% rH	01	U/min	07	kV	13	mg/l	19	min ⁻¹	25
l/min	02	mA	08	l	14	kg	20	1/min	26
l/s	03	A	09	uS/cm	15	°C	21	t	27
bar	04	kW	10	m	16	pH	22		
mbar	05	mV	11	%	17	m ³ /h	23		
m/min	06	V	12	% rel F	18	m ³	24		

(Für Ersatzlieferung)

GH020-48-xx

0,75