

## Wegaufnehmer potentiometrisch bis 300 mm offenes System

Baureihe PTP

### Projektartikel mit Mindestbestellmenge

Wegaufnehmer mit offenem Gehäuse sind für den Einbau in geschlossenen Geräten geeignet. Sie sind eine kostenoptimierte Lösung für Applikationen, bei denen es nicht auf die Dichtigkeit gegen Flüssigkeiten und Staub, jedoch auf die Zuverlässigkeit und Genauigkeit dieser Wegaufnehmer ankommt.

Befestigung durch Spannklammern, direktes Verschrauben des Gehäuses sowie weitere Befestigungsmöglichkeiten ermöglichen eine optimale Anpassung an die jeweiligen Umgebungsbedingungen.

Die Wegaufnehmer mit offenem Gehäuse sind je nach Ausführung in unterschiedlichen Bestellmengen erhältlich.

Sie stellen auch eine Basisversion für kundenspezifische modifizierte Lösungen dar.

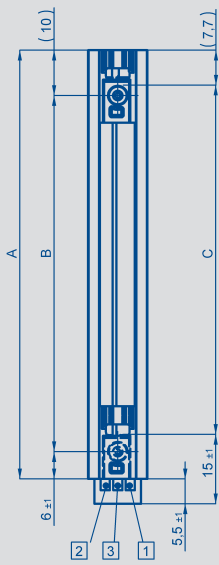
### Besondere Merkmale

- kompakte Abmessungen
- kostenoptimierte Lösung mit offenem Gehäuse
- geeignet für den Einbau in geschlossenen Geräten
- sehr hohe Lebensdauer bis 50 Mio. Bewegungen, je nach Anwendung
- Auflösung besser 0,01 mm
- variable mechanische Kundenschnittstellen
- ausgezeichnete Linearitäten bis zu  $\pm 0,05$  %
- einfache Befestigung

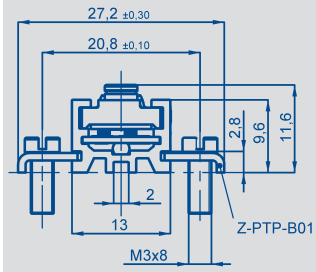
### Beschreibung

Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Befestigung	optional als Zubehör, längsverschiebbare Spannklammern
Schubstange	optional als Zubehör, nichtrostender Stahl, drehbar gelagert
Ankopplung	optional Mitnehmerstift
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer
elektrischer Anschluß	Löt pads Cu/Ni/Au auf FR4 optional Kabel oder Litzen auf Anfrage

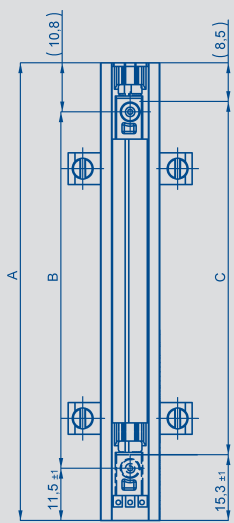
PTP\_XXXX\_3x1\_002\_001



Optional

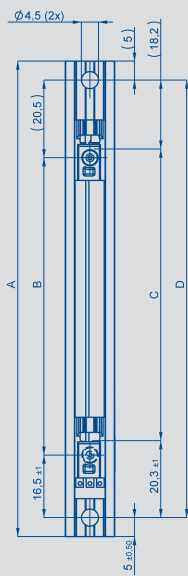


PTP\_XXXX\_1xx\_002\_001

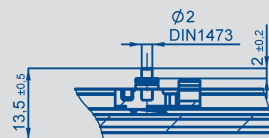


Spannkammern optional

PTP\_XXXX\_4xx\_002\_001



PTP\_XXXX\_x2x\_002\_101



Typbezeichnung	PTP 0010	PTP 0025	PTP 0050	PTP 0075	PTP 0100	PTP 0125*	PTP 0150	PTP 0175*	PTP 0200	PTP 0250	PTP 0300	
<b>Elektrische Daten</b>												
Definierter elektr. Bereich	10	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	mm
Elektrischer Bereich (Maß C)	12	27	52	77	102	130	155	180	205	255	305	±0,1 mm
Anschlußwiderstand	1	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	kΩ
Widerstandstoleranz	30											±%
Unabhängige Linearität	0,25	0,2	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	±%
Wiederholgenauigkeit	0,01											mm
Empfohlener Betriebsstrom im Schleiferkreis	≤ 1											µA
Max. Schleiferstrom im Störfall	10											mA
Max. zulässige Speisespannung	42											V
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typisch 5											ppm/K
Isolationswiderstand (500 VDC)	≥ 10											MΩ
Durchschlagfestigkeit (500 VAC, 50Hz)	≤ 100											µA
<b>Mechanische Daten</b>												
Gehäuselänge (Maß A)												
PTP_xxxx_1xx_002_001	35,8	50,8	75,8	100,8	125,8	153,8	178,8	203,8	228,8	278,8	328,8	±0,5 mm
PTP_xxxx_3x1_002_001	29,5	44,5	69,5	94,5	119,5	147,5	172,5	197,5	222,5	272,5	322,5	±0,5 mm
PTP_xxxx_4xx_002_001	60,5	75,5	100,5	125,5	150,5	178,5	203,5	228,5	253,5	303,5	353,5	±0,5 mm
Mechanischer Stellbereich (Maß B)	13,5	28,5	53,5	78,5	103,5	131,5	156,5	181,5	206,5	256,5	306,5	±1 mm
Bohrungsabstand (Maß D)												
PTP_xxxx_4xxx_002_001	50,5	65,5	90,5	115,5	140,5	168,5	193,5	218,5	243,5	293,5	343,5	±0,2 mm
Gesamtgewicht												g
Verstellkraft waagrecht	≤ 0,5											N
<b>Betriebsbedingungen</b>												
Temperaturbereich	-40 ... +100											°C
Betriebsfeuchte	0...95 (keine Kondensation)											% R.H.
Schwingungen	5...2000											Hz
	A <sub>max</sub> = 0,75											mm
	a <sub>max</sub> = 20											g
Stoß	50											g
	6											ms
Lebensdauer	>50 x 10 <sup>6</sup> typisch											Bewegungen
Verstellgeschwindigkeit	10											m/s max.
Schutzart	keine											

\*) = auf Anfrage

Novotechnik  
 Messwertaufnehmer OHG  
 Postfach 4220  
 73745 Ostfildern (Ruit)  
 Horbstraße 12  
 73760 Ostfildern (Ruit)  
 Tel. +49 711 44 89-0  
 Fax. +49 711 44 89-150  
 info@novotechnik.de  
 www.novotechnik.de

© 01/2011  
 Art.-Nr.: 062 522

Änderungen vorbehalten  
 Printed in Germany

## Bestellangaben

### Mechanische Ausführung Profil-Element

- 1: Gehäuselänge wie Elementlänge
- 3: Gehäuse kurz mit einseitigem Elementüberstand
- 4: Gehäuse lang mit Befestigungsbohrungen somit länger als Element

### Mechanische Ausführung Schleifergarnitur

- 1: TEX Schleifergarnitur ohne Modifikation
- 2: TEX Schleifergarnitur mit zusätzlichem Einpreßstift

### Mechanische Ausführung Sonstiges

- 1: Ausführung laut NT Standard-Zeichnung
- 4: Mechanischer Endanschlag (einseitig bei Mechanik 1xx; beidseitig bei Mechanik 4xx)

### Elektrische Ausführung

- 002: Unabhängige Linearität  $\pm 0,05\%$  bis  $\pm 0,25\%$

### Elektrischer Anschluss

- 001: Löt pads Cu/Ni/Au auf FR4

P T P 0 1 5 0 1 1 1 0 0 2 0 0 1

Baureihe

Definierter elektrischer Bereich

Diverse Standardlängen von 0010 bis 0300 mm

## Empfohlenes Zubehör

Befestigungsklammern  
 Z-PTP-B01, Art.Nr. 056034,  
 VE50 (4 Befestigungsklam-  
 mern Z1-11 mit 4 Zylinder-  
 Schrauben M3x8);  
 Diverse Schubstangen auf An-  
 frage erhältlich.

## Im Lieferumfang enthalten

PTP ohne Befestigungsmate-  
 rial und ohne Schubstangen.  
 Diese müssen bei Bedarf se-  
 paratt bestellt werden.

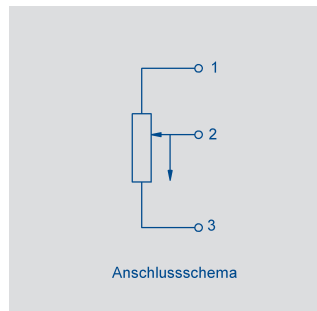
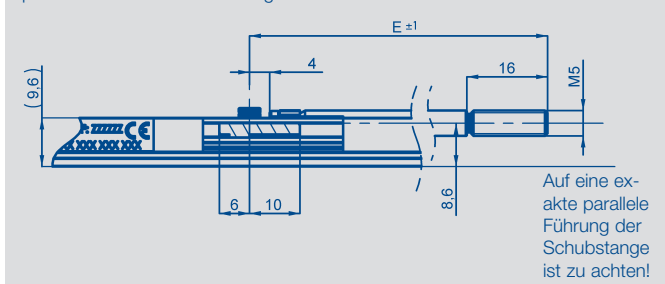
## Montagehinweis

Sensor muss in trockener und  
 sauberer Umgebung einge-  
 baut werden.

## Wichtig

Alle angegebenen Werte im  
 Datenblatt für Linearität, Le-  
 bensdauer und Temperatur-  
 koeffizient gelten für den Ein-  
 satz des Sensors als lastfreien  
 Spannungsteiler ( $I_e \leq 1 \mu A$ ).

Optionales Zubehör: Schubstangen



Anbindung Schubstangen

Z-PTP-S01-xxxx

(Maß E)	55	70	95	120	145	185	208	233	258	308	358	$\pm 1$ mm
---------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------------

Weitere Schubstangen auf Anfrage