

# Bandzugaufnehmer PFP

Messrichtung parallel zur Montageebene; bei horizontaler Ausrichtung kein Taraeinfluss

Dr. Brandt  
GmbH



## Zweck

Messung der Kraftkomponente parallel zur Längsachse der Aufnehmermontagefläche.

## Arbeitsweise

Messen von Biegung mittels Dehnstreifenmesstechnik.

## Vorzüge

- Unempfindlich gegenüber Kräften die rechtwinklig versetzt zur Messachsenlage angreifen.
- Schnelles Ansprechen auf Laständerungen.
- Direktmontage des Stehlagergehäuses ohne Zwischenplatten, mit oder ohne Einpassung, kundenspezifisch projektiert.
- Standardmäßig bis zum 15-fachen der Nennlast ohne messtechnische Schädigung überlastbar; 30-fach bis zum Bruch
- Hohe Federsteifigkeit des Aufnehmerkörpers in Messachsenrichtung, typ. Einfederweg bei Nennlast < 0,025 mm, praktisch keine Einfederung in anderer Ebene, ermöglicht hohe Laufruhe der Umlenkrollen sowie Bahnlaufstabilität.

- Unempfindlich gegen Kippmomente die durch den Bandzug und die Höhe der Rollenachse über der Montageebene auftreten.
- Integriertes Kalibriernormal zur Überprüfung des gesamten Signalpfades und der Kalibrierung.

## Aufbau

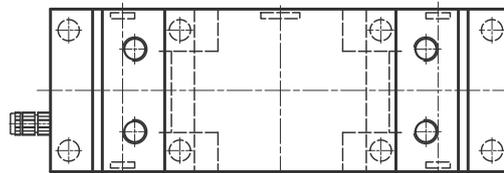
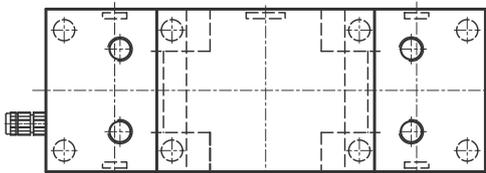
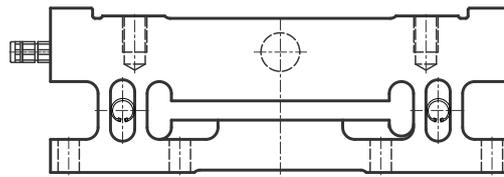
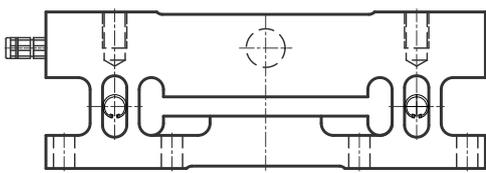
Zwei parallel angeordnete Platinen sind an ihren äußeren Enden durch Messzonen verbunden. Die Außenabmessungen sind entsprechend den Stehlagergehäusegrößen und der Aufnehmernennlast ausgelegt und können ggf. anwendungsspezifisch modifiziert werden. Das Signalkabel ist fest angeschlossen, stirnseitig herausgeführt und durch einen Schlauch geschützt.

## Anwendung

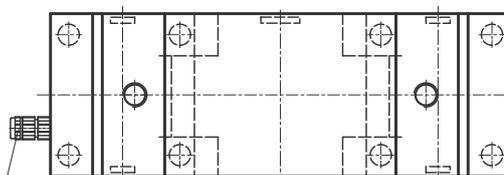
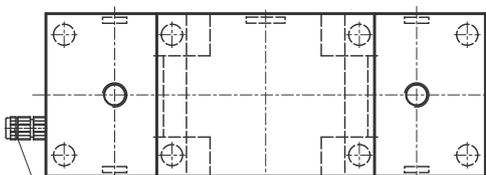
In Bahnzugmesseinrichtungen zwischen den Stehlagern von Umlenkrollen und deren Montagebasis.

Spezifikation			
Brückenwiderstand nom.	2000 $\Omega$	Hysterese und Linearität	0,2 % v.E.
Brückenwiderstand Istwert	siehe Prüfprotokoll	Wiederholbarkeit	<0,1 % v.E.
Speisespannung	35 VDC <sub>max</sub>	Temperaturgang/10 K	<0,1 % v.E.
Nennkennwert = Ausgangssignal bei Nennlast Standard	0,2 mV/V	Kompensierter Temperaturbereich	+20°C...+80°C
Kalibrierwiderstand	eingebaut	Optionaler Temperaturbereich	+20°C...+120°C
Kabellänge (Standard)	3 m	Nennlasten gemäß Baureihentabelle	kN <sub>min</sub> ...kN <sub>max</sub>
Schutzschlauchlänge (Standard)	2 m	Grenzlast ohne messtechnische Schädigung/Bruchlast bei Kennwert 0,2 mV/V	15/30-fache Nennlast
Zusammengesetzter Fehler	0,3 %		

Stehlager eingepasst  
pedestal bearing fitted



4-Loch Befestigung  
4-hole fastening



2-Loch Befestigung  
2-hole fastening

Schlauch-Kabelverschraubung  
Hose-sealing screw  
M16x1,5 (IP68)

38-1\_PFP.dwg version: 08/09