

Bandzugaufnehmer HBZ

Messrichtung parallel zur Montageebene;
bei horizontaler Ausrichtung kein
Taraeinfluss.



Zweck

Messung der Kraftkomponente parallel zur Längsachse der Aufnehmermontagefläche.

Arbeitsweise

Messen von Biegung mittels Dehnmessstreifentechnik.

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 6-fachen der Nennlast ohne messtechnische Schädigung überlastbar; 12-fach bis zum Bruch, optional bis 24-fach.
- Hohe Federsteifigkeit des Aufnehmerkörpers in Messachsenrichtung, typischer Einfederweg bei Nennlast < 0,025 mm, praktisch keine Einfederung in anderer Ebene, ermöglicht hohe Laufruhe der Umlenkrollen sowie Bandlaufstabilität.

- 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 Hydraulikschlauch geschützt.

Anwendung

In Bandzugmesseinrichtungen zwischen den Stehlagern von Umlenkrollen und deren Montagebasis.

An Gabelliftwaagen in Knüppelrollgängen.

Spezifikation

Brückenwiderstand nom.	2000 Ω
Brückenwiderstand Istwert	siehe Prüfprotokoll
Speisespannung	35 VDC _{max}
Nennkennwert = Ausgangssignal bei Nennlast Standard	0,5 mV/V
Sonderkennwerte (Option)	0,2 mV/V, 0,25 mV/V

Kalibrierwiderstand eingebaut

Kabellänge 11 m
Schutzschlauchlänge 10 m

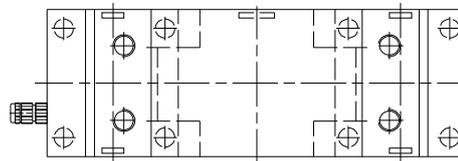
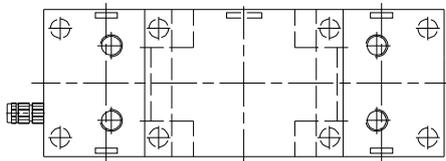
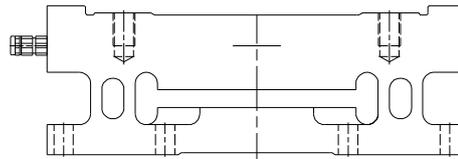
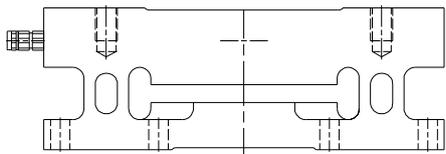
Zusammengesetzter Fehler	0,3 %
Hysterese und Linearität	0,2 % v.E.
Wiederholbarkeit	<0,1 % v.E.
Temperaturgang/10 K	<0,1 % v.E.
Kompensierter Temperaturbereich	+20°C...+80°C
Zulässiger Arbeitstemperaturbereich (mit Spez. Kabel)	0°C...+125°C

Nennlasten gemäß Baureihentabelle kN_{min}...kN_{max}

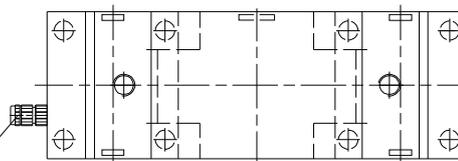
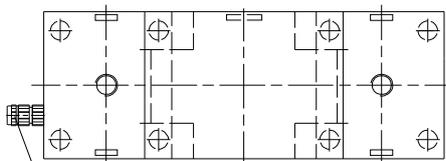
Grenzlast ohne messtechnische Schädigung/Bruchlast
bei Kennwert 0,5 mV/V 600/1200 % Nennlast
bei Kennwert 0,25 mV/V 1200/2400 % Nennlast

HBZ

Stehlager eingepasst
pedestal bearing fitted



4-Loch Befestigung
4-hole fastening



2-Loch Befestigung
2-hole fastening

Schlauchverschraubung
Hose-sealing screw