Bandzugsensor BZN

Lieferumfang
Kraftmesslager in Flanschbauweise
mit 5 m Leitung (PVC) und
Anschluss Variante S1: Steckverbindung,
gewinkelt, M12, Metall

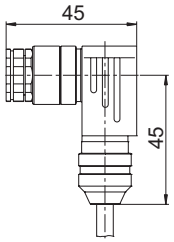
Varianten
S2: Steckverbindung gewinkelt,
M12, angespritzt
T: Kabelverschraubung, gerade
mit Biegeschutzspirale

Erweiterte Optionen
Q: Erhöhte Schutzart
F: Ausgelegt für Betrieb im Ex-Bereich,
inkl. J-Box

Zusätzlich lieferbar
Wellendichtringe*nicht im Ex-Bereich
Verschiedene Lager
Sicherungsringe
Lagerbock

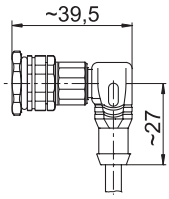
Anschlüsse

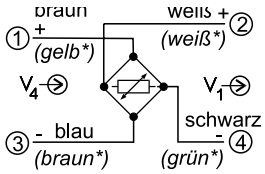
Variante S1



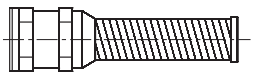
*Alternative
Farbkodierung

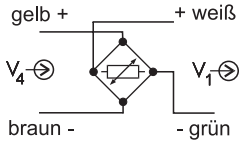
Variante S2





Variante T



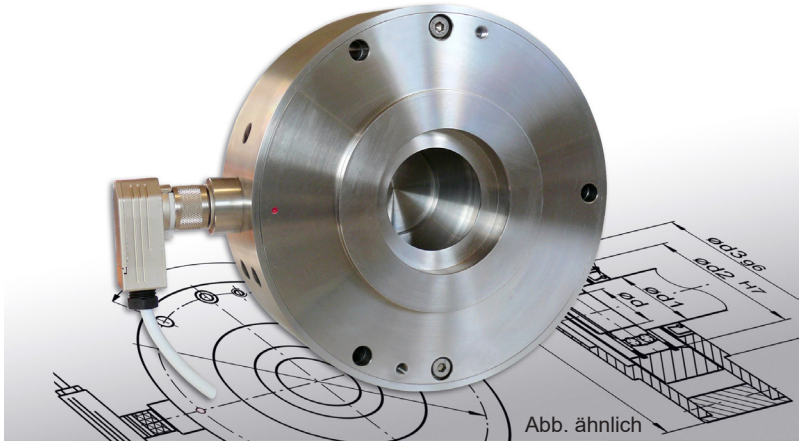


V_4 Speisespannung
V_1 Signalspannung

Bestellbeispiel

BZN1-17A400-S1

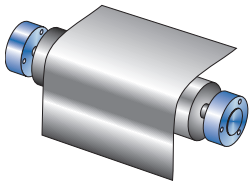
Typ
Baugröße
ø Wellenzapfen
Bauform
Nennkraft
Varianten / Optionen



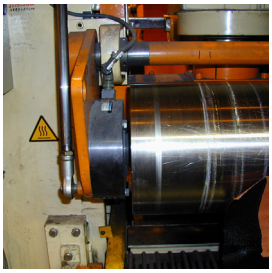
Besondere Merkmale

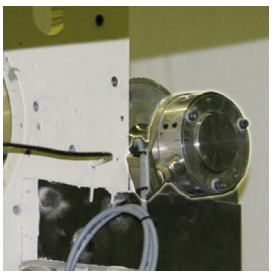
- Edelstahlausführung, Schutzart IP67
- Fein abgestufte Nennkraftbereiche nach der R5-Reihe
- Hohe Überlastbarkeit durch mechanische Anschläge
- Geringer Platzbedarf

Die Kraftmesslager der Serie BZN sind für die Messung von Bandzugkräften, die bei der Herstellung und Weiterverarbeitung von bahnförmigen Materialien auftreten, ausgelegt.
Die Flanschlagerbauform eignet sich optimal für die Montage an Maschinenwänden, ist aber auch in Verbindung mit Lagerböcken wie ein Stehlager montierbar.



Die Kraftmesssensoren bestehen im Wesentlichen aus dem Lagersitz, den Sensorelementen und dem Gehäuse mit Seitendeckeln. Die Messelemente sind nach dem Doppelbiegebalkenprinzip angeordnet. Die auf das Lager wirkenden Kräfte werden dort mit Dehnmessstreifen erfasst. Zur optimalen Signalausnutzung und Temperaturkompensation sind die DMS zu einer Vollbrücke geschaltet. Ein nachgeschalteter Messverstärker aus dem *HAEHNE*-Programm sorgt für die Verarbeitung der Messsignale und übernimmt die Speisung der DMS-Vollbrücke.



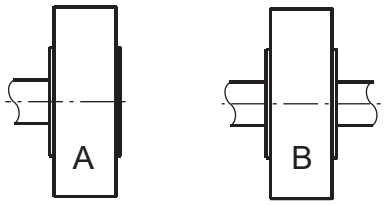


BZN

HAEHNE

Technische Daten	%-Werte bezogen auf Nennkraft
Baugrößen	1; 2; 3; 4
Nennkraft (Messbereiche)	160 …15000 N
Max. Gebrauchskraft	160 %
Grenzkraft bei 160 ...6300 N Grenzkraft bei 10000 ...15000 N	1000 % 600 %
Nennkennwert	1,5 mV / V
Genauigkeitsklasse	0,5 %
Nenntemperaturbereich [1]	+10 ... +60° C
Gebrauchstemperaturbereich [1]	- 10 ... +70° C
Brückennennwiderstand	1000 Ω
Max. Speisespannung	10 VDC
Sensorleitung (Standard)	PVC grau, 4 x 0,34 mm²
Schutzart (bezogen auf Messstelle)	IP67
[1] bei bewegtem Kabel reduziert sich dieser Wert auf 50° C	

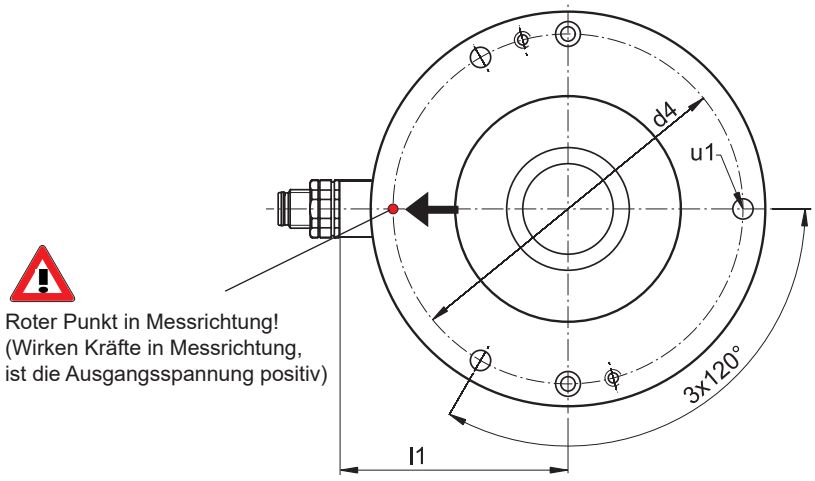
Bauform der Kraftmesslager



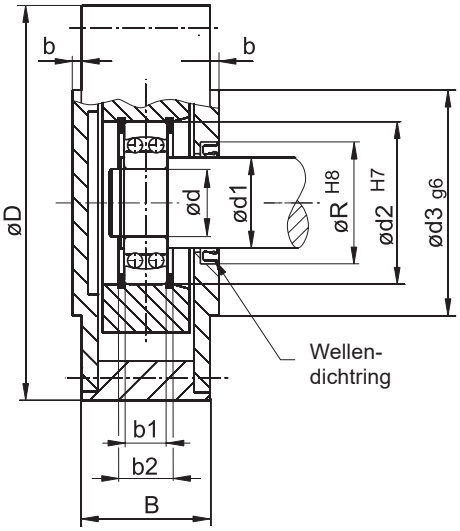
mit einseitig offenem Deckel

mit beidseitig offenem Deckel

Montagehinweise (Fest-/Loslager) siehe Praxisleitfaden



Roter Punkt in Messrichtung!
(Wirken Kräfte in Messrichtung, ist die Ausgangsspannung positiv)



Bau-größe	Nennkraft F_{nom} [N]	d	d1	d2	d3	d4	D	B	b	b1	b2	l1	R	u1	empf. Lager
1	160; 250; 400; 630; 1000	15	20	35	60	90	105	32	3	11	14,2	59	26	6,6	1202 [2]
		17	22	40						12	15,7		28		1203 [2]
		20	24	35						11	15,2		32		GE 20 [3]
2	250; 400; 630; 1000; 1600	20	25	47	70	105	125	40	4	14	17,7	69	32	6,6	1204 [2]
		25	32	52						15	19,3		42		1205 [2]
		30	35	47						18	21,7		45		GE 30 [3]
3	630; 1000; 1600; 2500; 4000;	30	40	72	100	155	175	57	4	19	24,3	93	60	9	1306 [2]
		35	45	80						21	26,3		68		1307 [2]
		40	50	80						18	23,3		70		1208 [2]
4	1000; 1600; 2500; 4000; 6300; 10000; 15000	40	50	90	130	200	225	67	4	23	29,3	122	70	11	1308 [2]
		45	60	100						25	31,3		80		1309 [2], 21309 [4]
		50	65	110						27	35,3		85		1310 [2]
		55	68	100						25	31,3		85		2211 [2], 22211 [4]
		60	70	110						28	36,3		90		2212 [2], 22212 [4]

[2] Pendelkugellager [3] Radial-Gelenklager für starre Achsen [4] Pendelrollenlager

Bei der Lagerauslegung die statische Tragzahl des Lagers beachten!