

Produktbeschreibung

Kraftsensor BZN

Besondere Merkmale

- Edelstahlausführung, Schutzart IP67
- Fein abgestufte Nennkraftbereiche nach der R5-Reihe
- Hohe Überlastbarkeit durch mechanische Anschläge
- Geringer Platzbedarf
- Genauigkeitsklasse 0,5

Lieferumfang

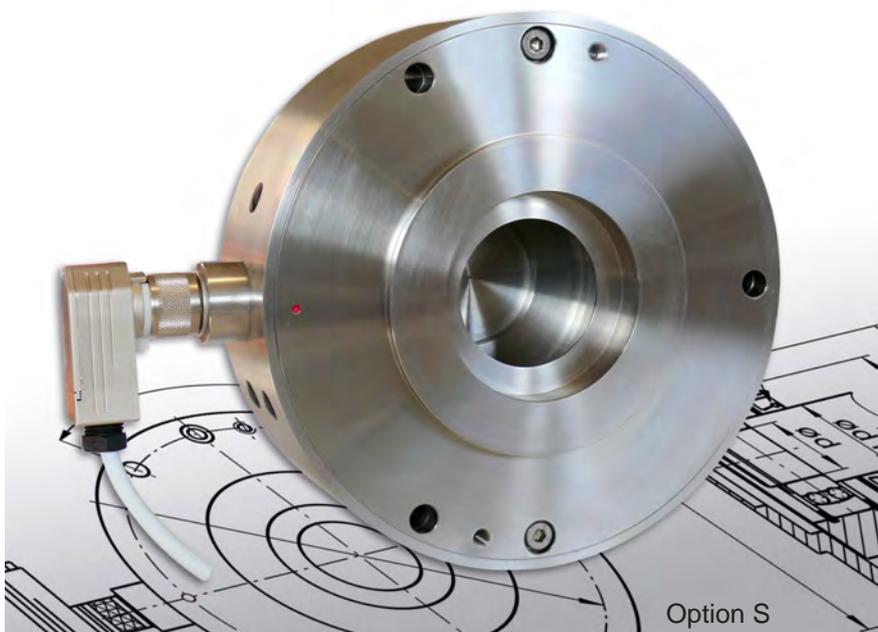
Bandzug-Sensor mit Einbaustecker, Winkelbuchse mit 5 m Leitung
(Anschlussvariante S)

Varianten

- **Option T:** gerade Verschraubung
- **Option Q:** Einsatz in aggressiver Umgebung
- **Option F:** Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich (Justiereinheit im Lieferumfang enthalten)

Zusätzlich lieferbar

- Lagerböcke
- Wellendichtring
- Pendelkugellager
- Radial-Gelenklager



Anschlussvariante S: (Standard)

Der Stecker ist in 4 Winkelpositionen einstellbar, auch nach der Montage.



Option T:

Leitungsverschraubung mit Biegeschutzspirale

Anwendung

Die **Kraftsensoren 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.

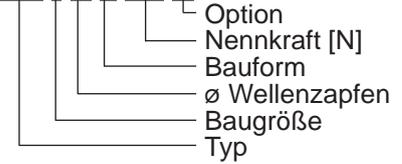
Die **Kraftsensoren der Serie BZN** bestehen im Wesentlichen aus dem Lagersitz, den Sensorelementen und dem Gehäuse mit Seitendeckeln. Die Messelemente sind nach dem Doppelbiegebalkenprinzip angeordnet. Die auf das Lager wirkenden Kräfte werden dort mit Dehnmessstreifen erfasst. Zur optimalen Signalausnutzung 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.

Technische Daten	%-Werte bezogen auf Nennkraft
Baugrößen	1; 2; 3;
Nennkraft (Messbereiche)	160 ... 4000 N
Max. Gebrauchskraft	160 %
Grenzkraft	1000 %
Nennkennwert (bei Option F: J-Box notwendig)	1,5 mV / V
Genauigkeitsklasse	0,5 %
Nenntemperaturbereich	+ 10 ... +60° C ¹⁾
Gebrauchstemperaturbereich	- 10 ... +70° C ¹⁾
Brückennennwiderstand	700 Ω
Max. Speisespannung	10 VDC
Sensorleitung (Standard)	PVC grau, 4 x 0,34 mm ²
Sensorleitung (Option F)	PUR blau, 2 x 2 x 0,34 mm ²
Schutzart	IP67

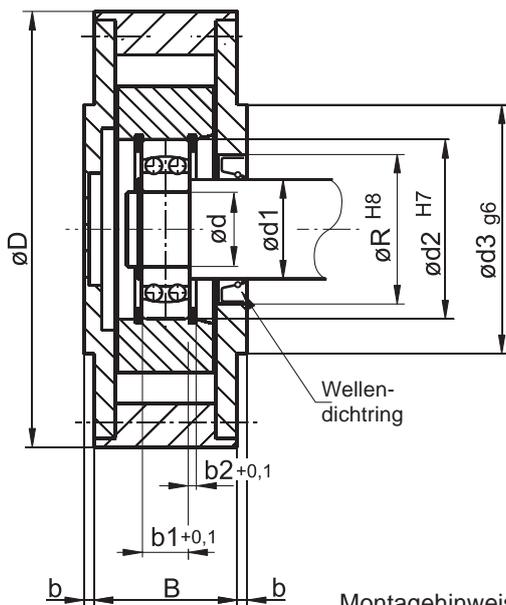
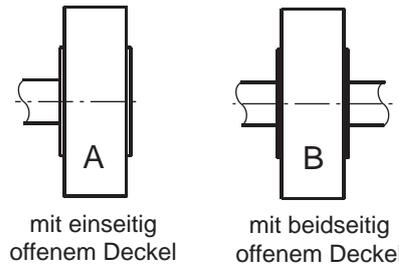
¹⁾ bei bewegtem Kabel reduziert sich dieser Wert auf 50° C

Bestellangabe

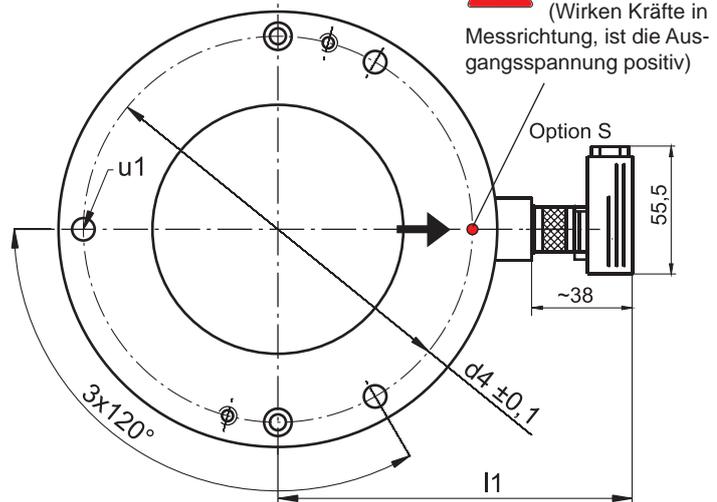
BZN1-17A400-S



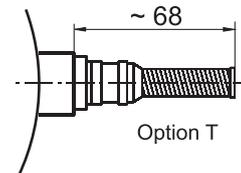
Bauform



Wellen-
dichtring



Roter Punkt in
Messrichtung!
(Wirken Kräfte in
Messrichtung, ist die Aus-
gangsspannung positiv)



Montagehinweise (Fest-/Loslager) und Aderfarben der Sensorleitung siehe "Praxisleitfaden"

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	1,6	97	26	6,6	1202 ²⁾
		17	22	40						12	1,85		28		1203 ²⁾
		20	24	35						11	2,1		32		GE 20 ³⁾
2	250; 400; 630; 1000; 1600	20	25	47	70	105	125	40	4	14	1,85	107	32	6,6	1204 ²⁾
		25	32	52						15	2,15		42		1205 ²⁾
		30	35	47						18	1,85		45		GE 30 ³⁾
3	630; 1000; 1600; 2500; 4000;	30	40	72	100	155	175	57	4	19	2,65	131	60	9	1306 ²⁾
		35	45	80						21			68		1307 ²⁾
		40	50	80						18			70		1208 ²⁾

²⁾ Pendelkugellager

³⁾ Radial-Gelenklager für starre Achsen