BOSCHE
WÄGETECHNIK

Miniatur Kraftaufnehmer *F13N*



Funktionen & Merkmale







- Miniatur-Lastzelle für Zug- und Druckbelastung
- Material: Sensorkörper aus Edelstahl
- Nennlast: 50 - 500 kg
- Montage: Krafteinleitung mittels 2 x 8 mm Außengewinde M6 / M8
- Aufbau: Das Messelement ist vergossen, Schutzklasse: IP65
- Geringes Eigengewicht
- Einfache Handhabung

Anwendungsbereich:

- Handhabungsgeräte
- Werkzeugbau
- Sondermaschinenbau
- Labor und Produktion
- Zug- und Druckkraftmessungen auf kleinstem Raum
- Robotik und Automationsanwendungen
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

+49 (0) 5491.999.689.0
www.bosche.eu

BOSCHE
WÄGETECHNIK

Miniatur Kraftaufnehmer *F13N*

Miniatur Kraftaufnehmer zur Kraftmessung

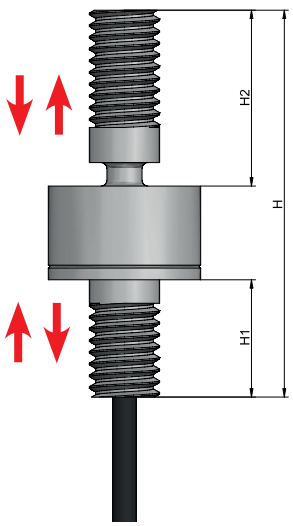
Der F13N ist ein Kraftsensor / Kraftaufnehmer aus Edelstahl im Miniaturformat. Der kompakte Sensor wird mit einer eigenen Dehnungsmessstreifen-Technologie gefertigt und ist für mehrere Nennlasten / Nennkräfte konstruiert (500 kN - 5000 kN => 50 – 500 kg). Er kann in Kilogram oder Newton kalibriert werden. Ist er z.B. newtonkalibriert, kann der F13N als Miniatur-Zugkraftaufnehmer eingesetzt werden.

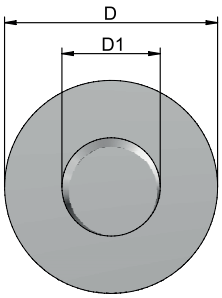
Die Lasteinleitung erfolgt über die beiden gegenüberliegenden Gewindeanschlüsse zentrisch und axial. Dabei ist zu beachten, das keine Torsions- oder Biegemomente auf die Sensorachse einwirken.
Der Messkörper ist in Edelstahl gefertigt, der DMS ist vergossen und erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP65.

TECHNISCHE DETAILS

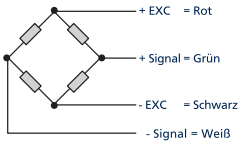
Genauigkeitsklasse nach OIML R 60		G3
Nennlast (E_{max})	kg	50, 100, 200, 500
Anzahl der Teilungswerte (n_{LC})		3000
Nennkennwert (C_n) / Kennwerttoleranz	mV/V	1,5
Kennwerttoleranz:	mV/V	± 0,03
Mindestvorlast (E_{min})		0
Grenzlast (E_L) **Bruchlast (E_d)**	% von Emax	120 200
Empfohlene Speisespannung (U_{ref}) **Maximal zulässige Speisespannung (B_U)**	V	2.5 - 5 15
Nullabgleich	% v. C_n	≤ ± 3 %
Eingangswiderstand (R_{LC}) bei Referenztemperatur **Ausgangswiderstand (R_O) bei Referenztemperatur**	Ω	350 ± 10 350 ± 5
Isolationswiderstand	MΩ	> 5 000
Nenntemperaturbereich (B_T)	°C	- 10 ... + 40
Schutzart nach (DIN 40.050 / EN 60529)		IP65
Werkstoff		Edelstahl

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN





Elektrischer Anschluss
4 -Leiter - Kabel



Last	H	H1	H2	D	D1
50 – 100 kg	33	10	15	13	M6
200 – 500 kg	33	10	10	13	M8

+49 (0) 5491.999.689.0
www.bosche.eu

BOSCHE GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
49401 Damme