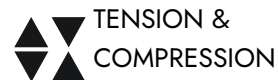
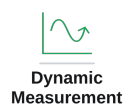


ZUG-DRUCK-KRAFTAUFNEMER



- NENNLAST 5 ... 100 kN
- ISO 376 · KLASSE 00 ... 1
- EDELSTAHL · IP67
- FÜR PRÜFMASCHINEN



NENNLAST (FS)

Nennlast	Klasse 00	Klasse 0,5	Klasse 1	Gewinde
5 kN	·	·	·	M20 × 1,5
10 kN	·	·	·	M20 × 1,5
25 kN	·	·	·	M20 × 1,5
50 kN	·	·	·	M30 × 2
75 kN	·	·	·	M30 × 2
100 kN	·	·	·	M30 × 2

Genauigkeitsklassen nach ISO 376. b; fc und u in % vom Messwert, ab 1/10 der Nennlast. Klassifizierung nach ASTM E74 auf Anfrage.



ÜBERBLICK

Zug-Druck-Kraftaufnehmer für Prüfmaschinen von 5 bis 100 kN, Genauigkeitsklassen 00, 0,5 und 1 nach ISO 376.

Der Edelstahlkörper ist nach IP67 geschützt und hat an beiden Enden ein Innengewinde M20 × 1,5 (5 ... 25 kN) oder M30 × 2 (50 ... 100 kN). Mit Lastkopf und sphärischem Lastkopf misst er Druck, mit Gelenkköpfen Zug; dynamische Lasten bis 50 % der Nennlast. Die Klassifizierung nach ASTM E74 gibt es auf Anfrage.

5 ... 100 kN

Nennlasten

00 · 0,5 · 1

Klassen ISO 376

2 mV/V

Nennkennwert

IP67

Schutzart

MESSUNG

- Zug und Druck, auch dynamisch
- Klasse 00, 0,5 oder 1 nach ISO 376
- Linearität $\pm 0,03$ % v. E.
- Nennkennwert 2 mV/V

AUFBAU

- Edelstahl, IP67
- Innengewinde M20 × 1,5 oder M30 × 2
- Kabel 5 m, Option MIL6M oder M12
- Zubehör für Zug und Druck



TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT ISO 376 (KLASSE 00 · 0,5 · 1)

Wiederholbarkeit 0°/120°/240° (b')	$\pm 0,050 \cdot 0,085 \cdot 0,150 \%$
Interpolation (fc)	$\pm 0,020 \cdot 0,040 \cdot 0,055 \%$
Umkehrspanne (u)	$\pm 0,070 \cdot 0,135 \cdot 0,250 \%$
Nullpunkt (f0), v. E.	$\pm 0,010 \cdot 0,020 \cdot 0,020 \%$
Linearität	$\pm 0,03 \%$ v. E.
Hysterese	$\pm 0,03 \%$ v. E.
TK Nullpunkt (10 °C)	$\pm 0,030 \%$ v. E.
TK Kennwert (10 °C)	$\pm 0,011 \%$ v. E.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Werkstoff	Edelstahl
Weg bei Nennlast	max. 0,3 mm
Gewicht	1,45 ... 4,45 kg
Schutzart (EN 60529)	IP67

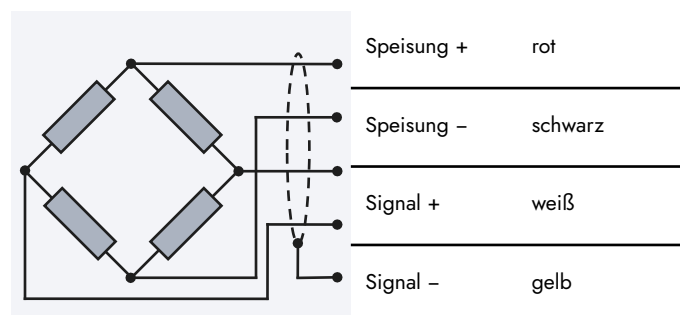
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Nennkennwert	2 mV/V
Kennwerttoleranz	$\pm 0,1 \%$ v. E.
Eingangswiderstand	$440 \pm 20 \Omega$
Ausgangswiderstand	$352 \pm 2 \Omega$
Isolationswiderstand	$> 5 \text{ G}\Omega$
Nullsignal	$\pm 1 \%$ v. E.
Empfohlene Speisespannung	10 V
Speisespannung	1 ... 15 V
Max. Speisespannung	18 V
Kabel	PVC 105 °C, geschirmt, Ø 5,2 mm, 4 $\times 0,35 \text{ mm}^2$, 5 m

TEMPERATUR

Referenztemperatur	+23 °C
Nenntemperaturbereich	-10 ... +40 °C
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Lagertemperatur	-20 ... +80 °C

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



MECHANISCHE GRENZWERTE (BEZOGEN AUF DIE NENNLAST)

Gebrauchslast	120 %
Grenzlast	150 %
Bruchlast	> 300 %
Max. Querlast	50 %
Max. dynamische Last	50 %

STECKVERBINDER (OPTION)

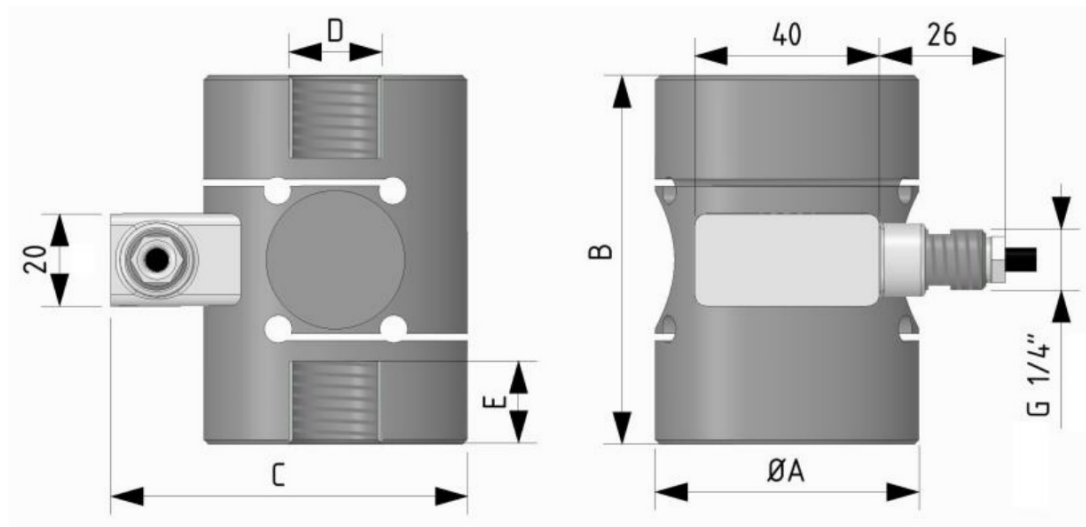
Belegung	M12, 5-polig	MIL6M
Speisung +	1	A
Speisung -	3	B
Signal +	2	D
Signal -	4	C
Schirm	5	F

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Lastkopf	5 ... 25 kN und 50 ... 100 kN, je passend
Sphärischer Lastkopf	M20 (5 ... 25 kN) · M30 (50 ... 100 kN)
Gelenkköpfe	M20 (5 ... 25 kN) · M30 (50 ... 100 kN)
Gerätestecker	MIL6M oder M12, direkter Ausgang statt Kabel
Anschlusskabel	Buchse MIL6M, 6-polig, 5 m · Buchse M12 x 1, 5-polig, 3 m; PVC, geschirmt
Kalibrierbericht	Druck oder Zug



ABMESSUNGEN (mm)



	5 · 10 · 25 kN	50 · 75 · 100 kN
Ø A	57	82
B	80	110
C	74,5	102
D	M20 × 1,5	M30 × 2
E	17	20

Maße in mm. Einbauhöhe mit Lastkopf und sphärischem Lastkopf (Druck) A = 117 mm (5 ... 25 kN) bzw. 149 mm (50 ... 100 kN), mit Gelenkköpfen (Zug) B ≈ 200 mm bzw. ≈ 300 mm. Das Kabelgewicht kann die Messung beeinflussen: das Kabel auf der lastabgewandten, festen Seite führen.

KONFORMITÄT UND ZULASSUNGEN

Schutzart	IP67
Konformität	CE, RoHS
Kalibrierung	Kalibrierbericht auf Anfrage (Druck oder Zug)
Zertifizierungen	 Genauigkeitsklassen 00, 0,5 und 1 nach ISO 376
Zertifizierungen (auf Anfrage)	 Klassifizierung nach ASTM E74

