S-FÖRMIGE WÄGEZELLE MIT VERSTÄRKER

TENSION & COMPRESSION



- NENNLAST 10 KG ... 7,5 T
- 4 ... 20 MA · ± 5 V · ± 10 V
- GENAUIGKEIT 0,03 %
- EDELSTAHL · IP65

CE · RoHS COMPLIANT · IP65 · Stainless Steel · Fully Laser Welded · Dynamic Measurement · Analogsignal · M12

AUSFÜHRUNGEN (AUSGANG)

Ausgang	Signal	Versorgung	Lastwiderstand
4 ... 20 mA, 3-Leiter	20 mA bei Nennlast Zug	12 ... 24 V DC	0 ... 470 Ω
± 5 V	+5 V Zug · –5 V Druck	12 ... 24 V DC	min. 3 kΩ
± 10 V	+10 V Zug · –10 V Druck	18 ... 24 V DC	min. 3 kΩ

Nennlasten 10, 25, 50, 100, 200, 300, 500 kg sowie 1, 2, 2,5, 5 und 7,5 t. Positives Ausgangssignal bei Zug. Erdbeschleunigung g = 9,80434 m/s².

ÜBERBLICK

S-förmige Wägezelle mit eingebautem Verstärker: Normsignal 4 … 20 mA, ± 5 V oder ± 10 V direkt aus dem Aufnehmer, von 10 kg bis 7,5 t.

Der Verstärker sitzt im Edelstahlkörper; die Zelle wird mit 12 … 24 V DC versorgt (± 10 V: 18 … 24 V DC) und über einen Gerätestecker M12 angeschlossen. Ein zusätzlicher Messverstärker entfällt. Die Grenzfrequenz liegt bei 1 kHz, die Genauigkeit bei 0,03 %. Geeignet für Silos mit drei Zugpunkten und Plattformen mit vier Gelenkfüßen.

10 kg … 7,5 t	4 … 20 mA	0,03 %	1 kHz
Nennlasten	oder ± 5 V, ± 10 V	Genauigkeit	Grenzfrequenz

MESSUNG
Zug und Druck, statisch und dynamisch
Genauigkeit 0,03 %
Nichtlinearität ± 0,023 %
Grenzfrequenz 1 kHz

ANSCHLUSS
4 … 20 mA (3-Leiter), ± 5 V oder ± 10 V
Versorgung 12 … 24 V DC
Gerätestecker M12, 4-polig
Edelstahl, IP65

TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT

Genauigkeit	0,03 %
Nichtlinearität	± 0,023 %
Nichtwiederholbarkeit	± 0,015 %
Kennwerttoleranz	< ± 0,1 %
Nullsignal	1 %
TK Nullpunkt (10 °C)	± 0,028 %
TK Kennwert (10 °C)	± 0,012 %
Grenzfrequenz	1 kHz

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Werkstoff	Edelstahl, vollständig lasergeschweißt
Weg bei Nennlast	0,2 mm
Gewicht	0,6 · 1,2 · 2,6 kg je nach Baugröße
Schutzart (EN 60529)	IP65

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Ausgang	4 … 20 mA (3-Leiter) · ± 5 V · ± 10 V
Versorgung	12 … 24 V DC (4 … 20 mA, ± 5 V) · 18 … 24 V DC (± 10 V)
Max. Versorgung	28 V DC
Stromaufnahme ohne Last	max. 30 mA
Bürde Spannungsausgang	min. 3 kΩ
Bürde Stromausgang	0 … 470 Ω
Isolationswiderstand	> 2 GΩ
Anschluss	Gerätestecker M12, 4-polig, Stecker, mit 3 m Kabel
Kabel	PVC 105 °C, geschirmt, Ø 5,2 mm, 4 × 0,35 mm²

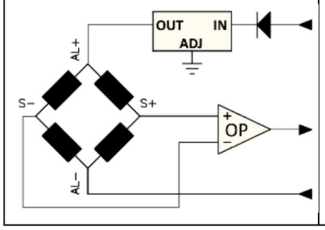
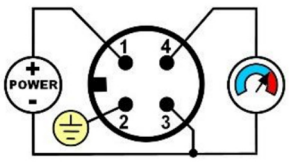
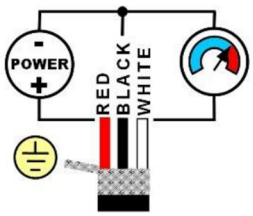
TEMPERATUR

Referenztemperatur	+23 °C
Nenntemperaturbereich	–10 … +40 °C
Betriebstemperatur	–20 … +70 °C
Lagertemperatur	–20 … +80 °C

MECHANISCHE GRENZWERTE (BEZOGEN AUF DIE NENNLAST)

Mindestlast	0 %FS	Kleinste Last, ab der gemessen werden kann.
Gebrauchslast	120 %FS	Last ohne bleibende Verformung oder Änderung der Kalibrierung.
Grenzlast	150 %FS	Höchste statische Last, die einmal oder kurzzeitig ohne mechanischen Schaden aufgebracht werden darf.
Bruchlast	> 300 %FS	Last, bei der bleibende Verformung oder mechanisches Versagen (Bruch) eintritt.
Max. Querlast	100 %FS	Größte seitliche oder Scherlast, z. B. durch Fluchtungsfehler oder Reibung.
Max. dynamische Last	50 %FS	Bei wechselnder oder schwingender Last darf die Amplitude diesen Wert nicht überschreiten, sonst droht Ermüdungsbruch.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

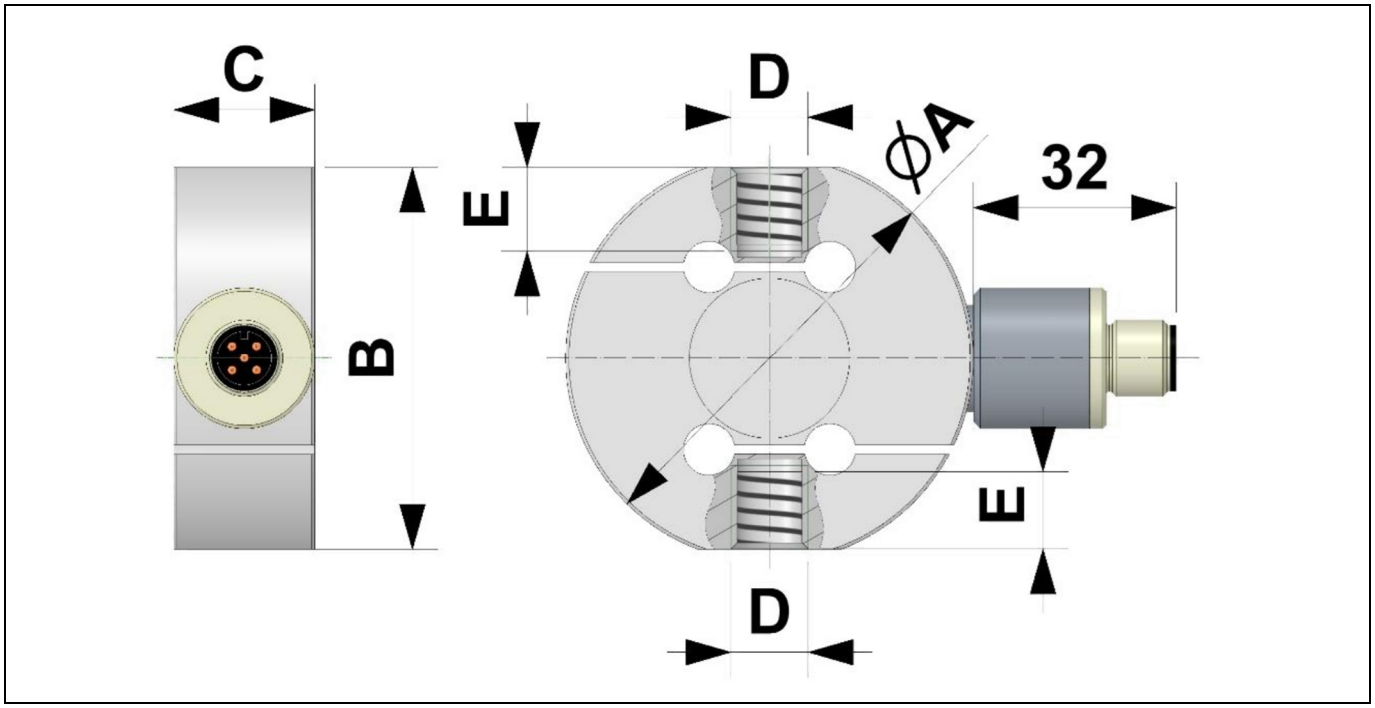
Load Cell	M12	CABLE	MIL6M (optional)
			A = POWER+ B = 0 V / Signal - C = Not connected D = OUTPUT+ E = Not connected F = EARTH

Gerätestecker M12: Pin 1 Versorgung +, Pin 3 0 V / Signal –, Pin 4 Ausgang +, Pin 2 Erde. MIL6M (Option): A Versorgung +, B 0 V / Signal –, D Ausgang +, F Erde, C und E nicht belegt. Schirm mit dem Aufnehmerkörper verbunden. Versorgung + mit einer externen flinken Sicherung 100 … 200 mA schützen.

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

Anschlusskabel	Buchse M12 × 1, gerade, PVC, geschirmt, Länge nach Wunsch
Gerätestecker MIL6M	direkter Ausgang statt M12
Anschlusskabel MIL6M	Buchse MIL6M, 6-polig, gerade, PVC, geschirmt, 5 m
Gelenkköpfe	nach ISO 12240-4 Reihe E, M12 … M24 × 2
Kalibrierbericht	Druck oder Zug

ABMESSUNGEN (mm)



Maße in mm; die Buchstaben gehören zur Masstafel.

MASSTAFEL (mm)

Nennlast	Ø A	B	C	D	E
10 … 500 kg	63,5	59,5	22	M12 × 1,75	12
500 kg … 2 t	82	78	30	M16 × 2	20
2,5 t	82	78	30	M20 × 1,5	20
5 t · 7,5 t	102	90	45	M24 × 2	21,5

500 kg gibt es in Baugröße Ø 63,5 und Ø 82 mm.

KONFORMITÄT UND ZULASSUNGEN

Schutzart	IP65
Konformität	CE, RoHS
Kalibrierung	Kalibrierbericht auf Anfrage (Druck oder Zug)