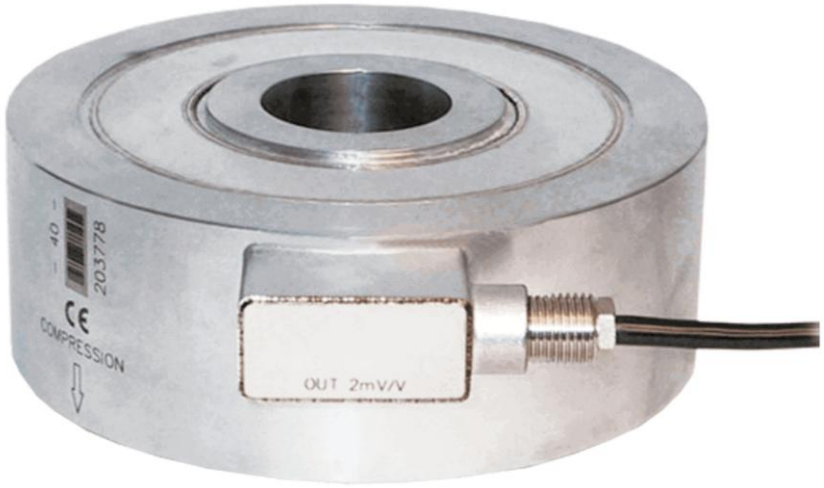
RINGKRAFTAUFNEHMER

TENSION & COMPRESSION



- NENNLAST 10 ... 1000 KN
- NENNKENNWERT 2 MV/V
- EDELSTAHL · IP67
- VOLL LASERGESCHWEISST

CE RoHS COMPLIANT IP67 Stainless Steel Fully Laser Welded Dynamic Measurement mV/V

NENNLAST (FS)

Nennlast	Baugröße Ø (mm)	Linearität v. E.	Weg (mm)	Gewicht (kg)
10 kN	140	≤ ± 0,10 %	≈ 0,17	≈ 4,1
25 kN	140	≤ ± 0,10 %	≈ 0,17	≈ 4,1
50 kN	140	≤ ± 0,10 %	≈ 0,17	≈ 4,1
100 kN	140	≤ ± 0,10 %	≈ 0,17	≈ 4,1
250 kN	165	≤ ± 0,20 %	≈ 0,20	≈ 5,5
500 kN	165	≤ ± 0,20 %	≈ 0,20	≈ 5,5
750 kN	200	≤ ± 0,20 %	≈ 0,25	≈ 8,3
1000 kN	200	≤ ± 0,20 %	≈ 0,25	≈ 8,3

Weg bei Nennlast. Kalibrierung in kg auf Anfrage.

ÜBERBLICK

Ringkraftaufnehmer aus Edelstahl von 10 kN bis 1000 kN in drei Baugrößen, Nennkennwert 2 mV/V.

Der flache Ring ist vollständig lasergeschweißt und nach IP67 geschützt; die Kraft wird über die zentrale Durchgangsbohrung eingeleitet. Er nimmt dynamische Lasten bis 75 % der Nennlast und Querlasten bis 100 % auf. Angeschlossen wird über ein 5 m langes geschirmtes Kabel, wahlweise über einen Gerätestecker M12.

10 … 1000 kN	2 mV/V	≤ ± 0,10 %	IP67
Nennlasten	Nennkennwert	Linearität ab 10 kN	Schutzart

MESSUNG
Nennlast 10 … 1000 kN
Linearität ≤ ± 0,10 % / ≤ ± 0,20 % v. E.
dynamische Last bis 75 %
Nennkennwert 2 mV/V ± 0,1 %

AUFBAU
Edelstahl, vollständig lasergeschweißt
Baugrößen Ø 140, 165, 200 mm
IP67
Kabel 5 m, Option Stecker M12

TECHNISCHE DATEN

GENAUIGKEIT

Linearität	≤ ± 0,10 % v. E. (10 … 100 kN) · ≤ ± 0,20 % v. E. (250 … 1000 kN)
TK Nullpunkt (10 °C)	≤ ± 0,028 % v. E.
TK Kennwert (10 °C)	≤ ± 0,024 % v. E.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Werkstoff	Edelstahl, vollständig lasergeschweißt
Baugrößen	Ø 140 mm (10 … 100 kN) · Ø 165 mm (250, 500 kN) · Ø 200 mm (750, 1000 kN)
Weg bei Nennlast	≈ 0,17 · 0,20 · 0,25 mm
Gewicht	≈ 4,1 · 5,5 · 8,3 kg
Kontaktflächen	Härte ≥ 40 HRC, Rauheit Ra ≤ 1,6
Schutzart (EN 60529)	IP67

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Nennkennwert	2 mV/V
Kennwerttoleranz	≤ ± 0,1 % v. E.
Eingangswiderstand	800 ± 20 Ω
Ausgangswiderstand	705 ± 2 Ω
Isolationswiderstand	> 5 GΩ
Nullsignal	≤ ± 1 % v. E.
Empfohlene Speisespannung	10 V
Speisespannung	1 … 15 V
Max. Speisespannung	18 V
Kabel	PVC 105 °C, geschirmt, Ø 5,3 mm, 4 Adern, 5 m

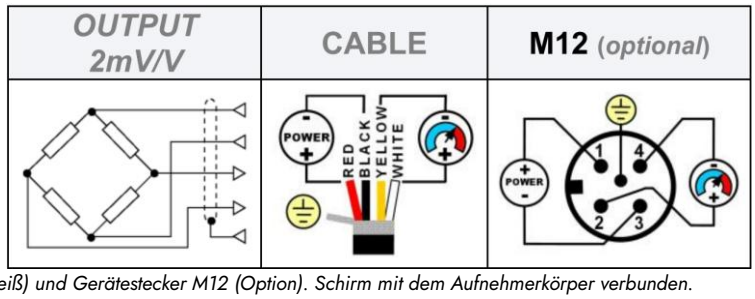
TEMPERATUR

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

MECHANISCHE GRENZWERTE (BEZOGEN AUF DIE NENNLAST)

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	75 %FS	Bei wechselnder oder schwingender Last darf die Amplitude diesen Wert nicht überschreiten, sonst droht Ermüdungsbruch.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



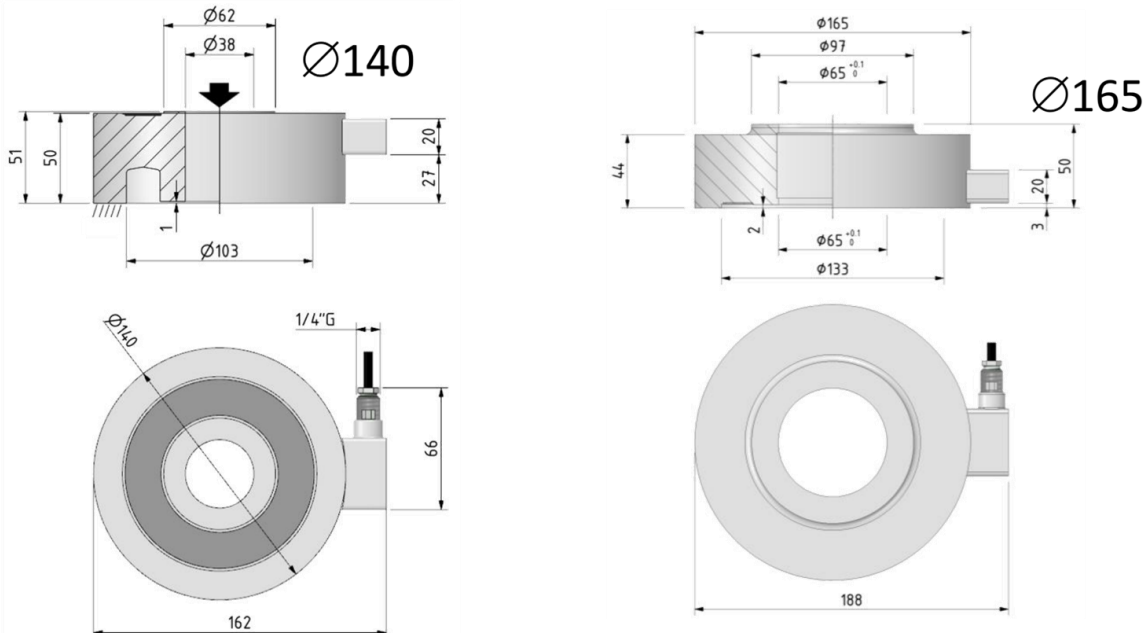
Brücke, Kabel (rot, schwarz, gelb, weiß) und Gerätestecker M12 (Option). Schirm mit dem Aufnehmerkörper verbunden.

ZUBEHÖR UND OPTIONEN

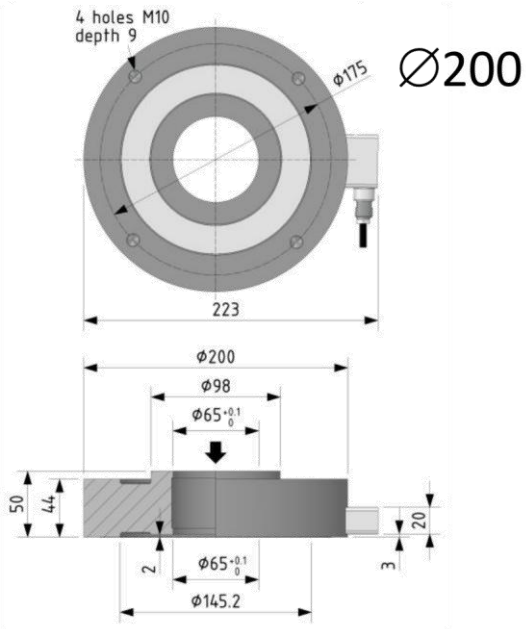
Gerätestecker M12	direkter Ausgang statt Kabel
Anschlusskabel	Buchse M12 × 1, 5-polig, gerade, PVC, geschirmt, 3 m
Kalibrierung	in kg auf Anfrage

ABMESSUNGEN (mm)

10 ... 100 kN (Ø 140) · 250 ... 500 kN (Ø 165)



750 ... 1000 kN (Ø 200)



Maße in mm. Ø 200: 4 Gewinde M10, 9 mm tief, auf Lochkreis Ø 175. Die Kontaktflächen am Aufnehmer müssen eine Härte von mindestens 40 HRC und eine Rauheit Ra ≤ 1,6 haben.

KONFORMITÄT UND ZULASSUNGEN

Schutzart	IP67
Konformität	CE, RoHS
Kalibrierung	Kalibrierung in kg auf Anfrage

OPTIONEN (separat zu bestellen)

CONNM12MF

- Direktstecker **M12**



CONNM12FV5

- **M12 × 1**-Buchse, 5-polig, gerade, mit 3 m umspritztem geschirmtem PVC-**Kabel**

