

# MD-01 SERIES

## KRAFTAUFNEHMER

### MERKMALE

- Nennbelastung: 200 N, 500 N, 1 kN, 2 kN, 5 kN, 10 kN and 20 kN
- Kostengünstig, hochpräzise und langfristig zuverlässig
- Beständig gegen Schäden (keine mechanisch empfindlichen Teile)
- Chemisch beständig (geeignet für den Einsatz in feuchten Umgebungen und chemischen Fabriken).
- Geschweißtes Gehäuse aus rostfreiem Stahl
- Schutzklasse: IP67
- Kompakte Größe; ideal für Anwendungen mit geringem Platzbedarf.
- Einfache Installation; Montage mit einer einzigen Schraube (M6).



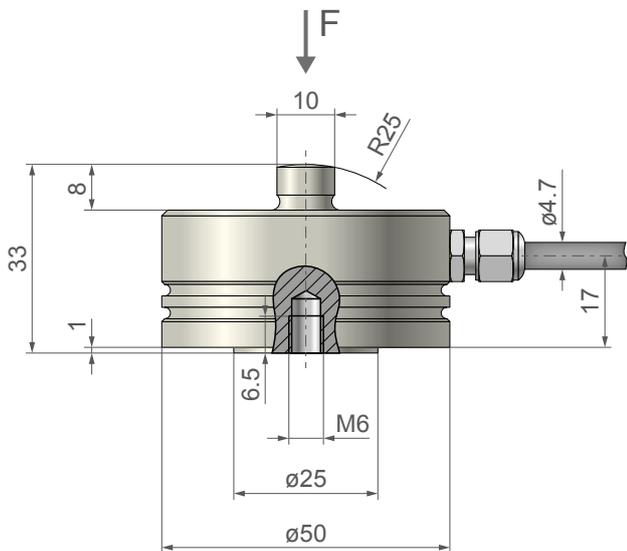
Fig. 1: MD-01 | 10kN Transducer

### BESCHREIBUNG

Die MD-01-Kraftaufnehmer von Magtrol sind für die Messung von statischen und dynamischen Druckbelastungen konzipiert. Dank der Dehnungsmessstreifen-Technologie liefert die Verformung des Sensorelements ein elektrisches Signal, das proportional zur gemessenen Last oder Kraft ist.

Durch schnelle Montage mit nur einer Schraube kann dieser Aufnehmer leicht in eine Vielzahl von Anwendungen integriert werden.

### ABMESSUNGEN



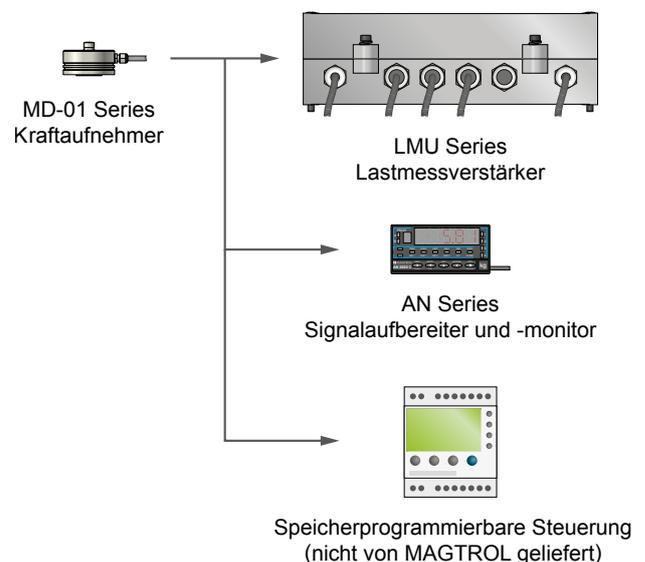
ACHTUNG: das abgeschirmte Anschlusskabel ist in der Standardausführung nicht am Aufnehmergehäuse angeschlossen.

### ANWENDUNGEN

Dieser hermetisch geschlossene Wandler ist vollständig aus rostfreiem Stahl gefertigt und kann überall und ohne Einschränkungen eingesetzt werden.

Wenn er an einen Signalaufbereiter angeschlossen wird, ist der hochpräzise MD-01 Wandler ideal für Anwendungen, bei denen Gewichtsmessungen durchgeführt werden müssen, wie z.B. Trichter/Silos, Plattformen, etc.

### SYSTEMKONFIGURATION



**TECHNISCHE DATEN**
**MECHANISCHE DATEN**

Nennkraft	200 N, 500 N, 1 kN, 2 kN, 5 kN, 10 kN ou 20 kN
Genauigkeitsklasse	0.2
Zulässige Überlast	120 %
Überlastungsgrenze	150 %
Bruchüberlast	> 300 %
Dynamische Höchstlast (doppelte Amplitude)	70 %
Biegung bei Nennkraft	≈ 0.1 mm ... 0.3 mm (abhängig vom Modell)
Gewicht	≈ 0.3 kg

**ELECTRISCHE DATEN**

Nominale Empfindlichkeit	2 mV/V ± 0.5 %
Impedanz der Brücke: Eingang	350 Ω
Impedanz der Brücke: Ausgang	700 Ω
Isolationsimpedanz	> 5 x 10 <sup>9</sup> Ω
Nominale Versorgungsspannung	0.5 ... 10 V
Kombinierter Fehler (Nichtlinearität und Hysterese)	< ± 0.2 %
Anschlusskabel <sup>a)</sup>	PVC Kabel, lange 1.5 m


**UMGEBUNG**

Referenztemperatur	+23 °C
Betriebstemperatur (kompensiert)	-10 °C ... +60 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C ... +80 °C
Temperatureinfluss (Nullpunkt oder Empfindlichkeit)	< ± 0.01 % / K
Schutzklasse	IP67

a) ACHTUNG, das abgeschirmte Anschlusskabel ist in der Standardausführung nicht am Aufnehmergehäuse angeschlossen. Um eine vollständige EMV-Kompatibilität zu gewährleisten, sind zusätzliche Abschirm- und Erdungseinrichtungen auf Anfrage erhältlich.

**BESTELLINFORMATIONEN**

BESTELLNUMMER      MD-01 -      - B

**200, 500** : Modell-Nummer [N]  
**1, 2, 10, 20** : Modell-Nummer [kN]

Beispiel: Kraftaufnehmer MD-01, mit Nennbelastung 500 N  
würde wie folgt bestellt werden: **MD-01-500-B**  
Kraftaufnehmer MD-01, mit Nennbelastung 2 kN  
würde wie folgt bestellt werden: **MD-01-2-B**