

- Messbereiche
von 100N bis 500N
- Druck- / Zugmessung
- robuster Aufbau bei kleinen Abmessungen
- Schutzart: IP54

- *measuring range*
from up 100N up to 500N
- *tension / compression*
- *rugged construction and small dimensions*
- *protection degree: IP54*

Inelta Kraftsensoren arbeiten mit Folien-Dehnungsmessstreifen (DMS).

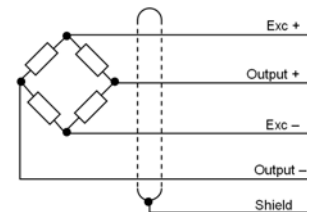
Inelta Force Sensors operate with foil strain gauges (DMS).

Anwendungen:

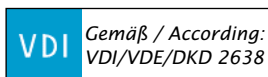
- Industrie und Labor
- Medizintechnik
- Wägetechnik
- Prüfanlagen
- Maschinen- und Anlagenbau
- Sportgeräte
- Abwicklerstationen
- Industriepressen

Applications:

- *Industry and laboratory*
- *Medical technology*
- *Weighting systems*
- *Testing facility*
- *Engine and installation construction*
- *Pieces of sport equipment*
- *Winding machines*
- *Industrial presses*



DMS Messbrücke
DMS Wheatstonebridge



Optionen / Options

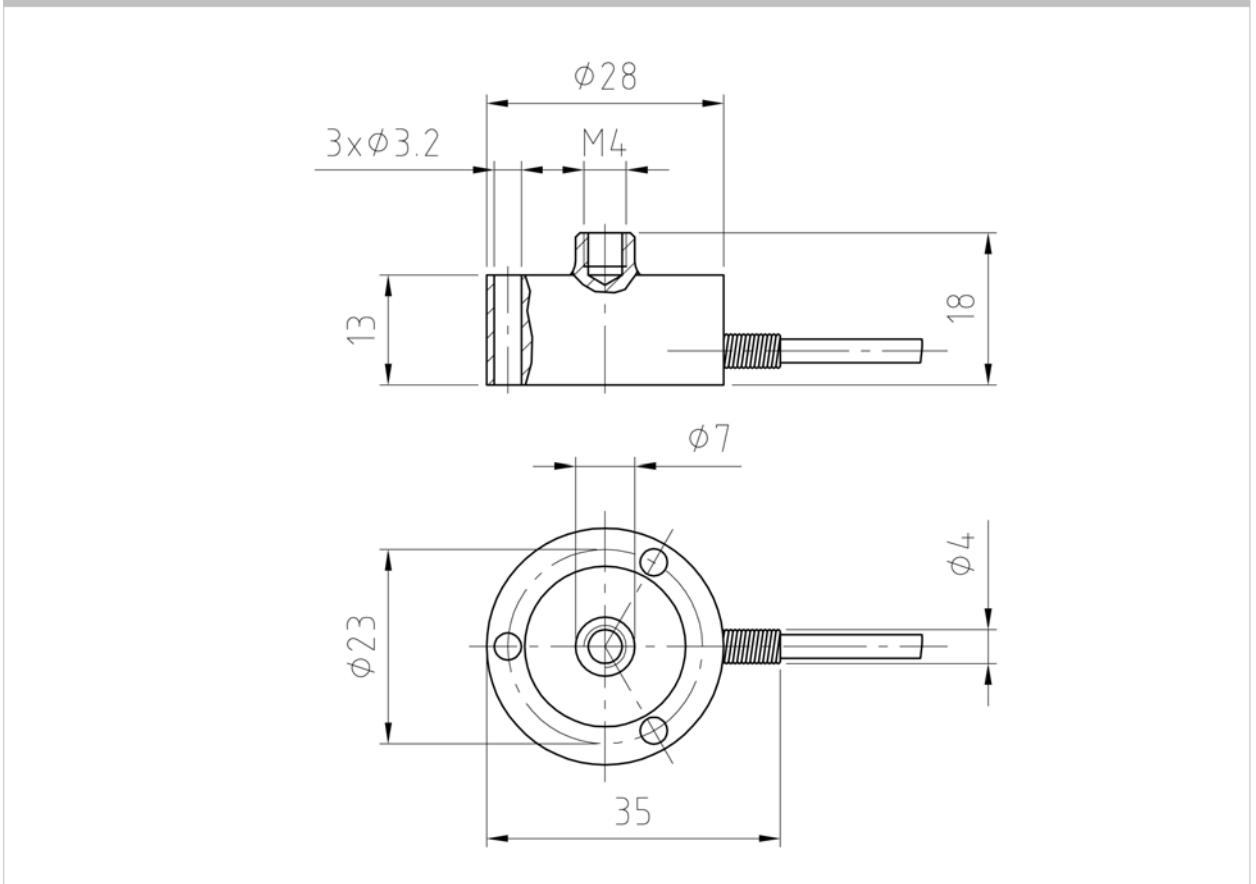
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 2m) / *Other cable length on request (standard = 2m)*
- Erweiterter Temperaturbereich (-40°C .. +120°C) / *Extended temperature range (-40°C .. +120°C)*
- Individuelle Kalibrierungen / *Individual calibration service*
- Sensorsignalverstärker (intern, extern) / *Signal conditioner (internal, external)*
- Weitere Optionen auf Anfrage / *More options on request*

| Technische Spezifikation / Technical Specification | | | | |
|---|---|-----|-----|-------------|
| Kraftmessbereich <i>Measuring range</i> | 0,1 | 0,2 | 0,5 | [kN] |
| Max. Gebrauchskraft <i>Service load</i> | 150 | | | [% F.S.] |
| Grenzkraft <i>Limit load</i> | 200 | | | [% F.S.] |
| Bruchlast <i>Breaking load</i> | 300 | | | [% F.S.] |
| Empfindlichkeit <i>Sensitivity</i> | 1 ± 2% | | | [mV/V] |
| Rel. Abweichung d. Nullsignals <i>Zero signal tolerance</i> | < 2 | | | [% F.S.] |
| Rel. Linearitätsabweichung <i>Linearity</i> | < 0,2 | | | [% F.S.] |
| Reproduzierbarkeit <i>Repeatability</i> | < 0,1 | | | [% F.S.] |
| Kriechen (30 min) <i>Creep error (30 min)</i> | < 0,1 | | | [% F.S.] |
| Hysteresis <i>Hysteresis</i> | < 0,2 | | | [% F.S.] |
| Grenzfrequenz fg <i>Cut off frequency fg</i> | 500 | | | [Hz] |
| Temp.einfluss auf Kennwert pro K <i>Temp. coefficient sensitivity</i> | < 0,01 | | | [% F.S./°C] |
| Temp.einfluss auf Nullsignal pro K <i>Temp. coefficient zero point</i> | < 0,01 | | | [% F.S./°C] |
| Grenzquerkraft (mechanisch) <i>Limit lateral load</i> | 20 | | | [% F.S.] |
| Nennmessweg <i>Measuring displacement nom.</i> | 200 | | | [µm] |
| Elektrische Spezifikation / Electrical Specification | | | | |
| Speisespannung Nenn <i>Excitation voltage nom.</i> | 5 (max. 7) | | | [V] |
| Eingangsimpedanz <i>Input impedance</i> | 395 ± 10% | | | [Ω] |
| Ausgangsimpedanz <i>Output impedance</i> | 350 ± 5% | | | [Ω] |
| Isolationswiderstand (bei 500 VDC) <i>Insulation resistance (at 500 VDC)</i> | > 5000 | | | [MΩ] |
| Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification | | | | |
| Gehäusematerial <i>Housing material</i> | Aluminium <i>Aluminium</i> | | | |
| Messverfahren <i>Measuring methode</i> | DMS Messbrücke <i>DMS Wheatstonebridge</i> | | | |
| Gewicht <i>Weight</i> | 20 | | | [g] |

Umgebungsbedingungen / Environments

| | | |
|---|------------------------------------|----------|
| Nenntemperaturbereich <i>Operation temperature</i> | -10 .. +70 (kompensiert: 0 .. +50) | [°C] |
| Lagerungstemperaturbereich <i>Storage temperature</i> | -25 .. +80 | [°C] |
| Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) <i>Rel. humidity (not condensing)</i> | 95 | [% r.H.] |
| Schutzart <i>Protection degree</i> | IP54 | |

Maßzeichnung / Drawing



Anschlussbelegung / Connection (LifYDY 4 x 0,05) (Kabellänge 2m) / (Cable length 2m)

| Kabelfarbe / Colour of cable | Belegung / Configuration |
|------------------------------|-----------------------------|
| braun / brown | + Versorgung / + Excitation |
| weiß / white | - Versorgung / - Excitation |
| grün / green | + Signal / + Signal |
| gelb / yellow | - Signal / - Signal |
| Schirm / Shield | Gehäuse / Housing |

Serie KMM62

Kraftsensoren / Force Sensors

Bestellcode / Order code (FS50, FS10)

| Serie Series | Kraftmessbereich Measuring range | Präferenzrichtung preference direction |
|----------------------|-------------------------------------|---|
| KMM62- | 100N- | Z |
| Standard Standard | 100N 200N 500N | Z = Zug/Tension D = Druck/Compression |

Zubehör / Accessories






Datenblatt
Datasheet
www.inelta.de

Zubehör auf Anfrage / Accessories on request

Sensorsignal-Verstärker / Signal Conditioner



Datenblatt
Datasheet
www.inelta.de

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| Serie / Series | IMA2-DMS | ISM-DMS | IVM2-DMS |
| Ausgangssignale / Output signals | 0..5 V, 0..10 V, ± 5 V, ± 10 V, 0..20mA, 4..20 mA | 0..10 V, 4..20 mA | 0..10 V |

Applikationsbeispiele und Benutzerhinweise / Application directions and user guide

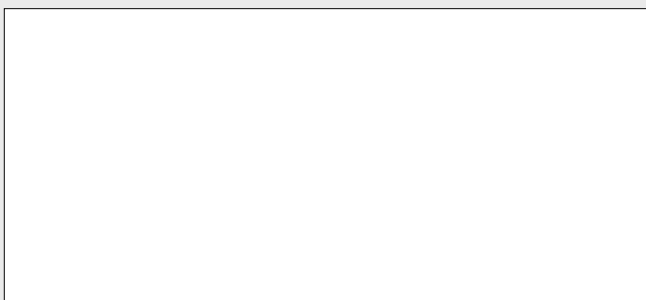


PDF Download
www.inelta.de/service



Die Broschüre zum Produkt mit Applikationsbeispielen und Benutzerhinweisen finden Sie im Internet unter www.inelta.de/service

Suitable for this product you can download the brochure with application directions and user guides under www.inelta.de/service



inelta Sensorsysteme GmbH & Co.

Haidgraben 9a
D-85521 Ottobrunn/München

Phone +49 (0)89/45 22 45 -0

Fax +49 (0)89/45 22 45 -244

eMail: mailbox@inelta.de

www.inelta.de