



- Messbereiche von 10kN bis 500 kN
- Messung in Druckrichtung
- robuster Aufbau bei kleinen Abmessungen
- Schutzart: IP64
- *measuring range from up 10kN up to 500 kN*
- *compression*
- *rugged construction and small dimensions*
- *protection degree: IP64*

Inelta Kraftsensoren arbeiten mit Folien-Dehnungsmessstreifen (DMS).

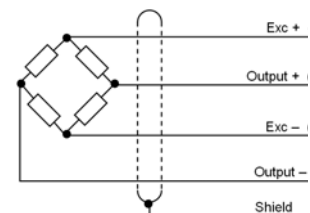
*Inelta Force Sensors operate with foil strain gauges (DMS).*

### Anwendungen:

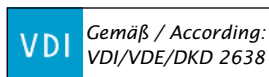
- Industrie und Labor
- Medizintechnik
- Wägetechnik
- Prüfanlagen
- Maschinen- und Anlagenbau
- Sportgeräte
- Abwicklerstationen
- Industriepressen

### Applications:

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



DMS Messbrücke  
DMS Wheatstonebridge

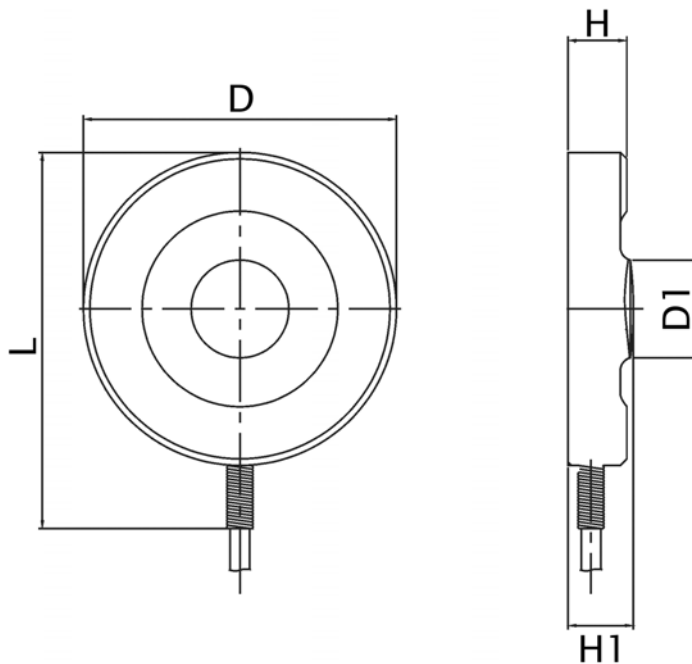


### Optionen / Options

- 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*

<b>Technische Spezifikation / Technical Specification</b>		
Kraftmessbereich / <i>Measuring range</i>	10 / 20 / 30 / 500 (50 / 100 / 200 in Vorbereitung)	[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 typ. / <i>Sensitivity</i>	2 ±5%	[mV/V]
Rel. Abweichung d. Nullsignals <i>Zero signal tolerance</i>	<2	[% F.S.]
Rel. Linearitätsabweichung / <i>Linearity</i>	±0,3	[% F.S.]
Reproduzierbarkeit / <i>Repeatability</i>	±0,1	[% F.S.]
Kriechen (30 min) / <i>Creep error (30 min)</i>	< 0,1	[% F.S.]
Hysterese / <i>Hysteresis</i>	< 0,2	[% F.S.]
Temp.einfluss auf Kennwert pro K <i>Temp. coefficient sensitivity</i>	< 0,1	[% F.S./°C]
Temp.einfluss auf Nullsignal pro K <i>Temp. coefficient zero point</i>	<0,1	[% F.S./°C]
Grenzquerkraft (mechanisch) <i>Limit lateral load</i>	20	[% F.S.]
Nennmessweg <i>Measuring displacement nom.</i>	200	[µm]
<b>Elektrische Spezifikation / Electrical Specification</b>		
Speisespannung Nenn <i>Excitation voltage nom.</i>	10	[V]
Speisespannung max. <i>Excitation voltage nom.</i>	12	[V]
Eingangsimpedanz <i>Input impedance</i>	380 ± 10%	[Ω]
Ausgangsimpedanz <i>Output impedance</i>	350 ± 5%	[Ω]
Isolationswiderstand (bei 500 VDC) <i>Insulation resistance (at 500 VDC)</i>	> 5000	[MΩ]
<b>Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification</b>		
Gehäusematerial / <i>Housing material</i>	Stahl, vernickelt / <i>Steel, nickel-plated</i>	
Messverfahren / <i>Measuring method</i>	DMS-Vollbrücke / <i>DMS Wheatstonebridge</i>	
Gehäuseabmessungen / <i>Dimensions</i>	Siehe Tabelle / <i>See table</i>	[g]
<b>Umgebungsbedingungen / Environments</b>		
Nenntemperaturbereich <i>Operation temperature</i>	0 .. +70	[°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>	IP64	

### Maßzeichnung / Drawing



### Anschlussbelegung / Connection (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

### Abmessungen / Dimensions

	D	D1	H	H1	L
10kN	36	8	5,5	7	44
20kN	40	10	6,5	8	50
30kN	48	15	7,5	9	58
500kN	96	44	16,5	18	70

# Serie KMM52

Kraftsensoren / Force Sensors


Vorläufig / preliminary




Bestellcode / Order code	
Serie Series	Kraftmessbereich Measuring range
KMM52-	10kN
Standard Standard	10kN, 20kN, 30kN, 50kN, 100kN, 200kN, 500kN

Zubehör / Accessories  [Datenblatt Datasheet www.inelta.de](http://www.inelta.de)



**Lasteinleitknopf (plan)**  
Load button

Sensorsignal-Verstärker / Signal Conditioner  [Datenblatt Datasheet www.inelta.de](http://www.inelta.de)

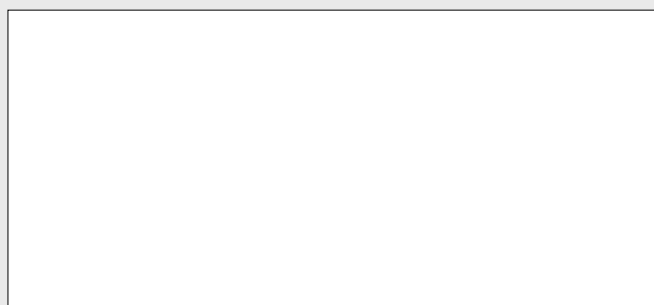
			
Serie / Series	<b>IMA2-DMS</b>	<b>ISM-DMS</b>	<b>IVM2-DMS</b>
Ausgangssignale / Output signals	0..5 V, 0..10 V, $\pm 5$ V, $\pm 10$ V, 0..20mA, 4..20 mA	0..10 V, 4..20 mA	0..10 V

Applikationsbeispiele und Benutzerhinweise / Application directions and user guide  [PDF Download www.inelta.de/service](http://www.inelta.de/service)



**Die Broschüre zum Produkt mit Applikationsbeispielen und Benutzerhinweisen finden Sie im Internet unter [www.inelta.de/service](http://www.inelta.de/service)**

*Suitable for this product you can download the brochure with application directions and user guides under [www.inelta.de/service](http://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](mailto:mailbox@inelta.de)  
[www.inelta.de](http://www.inelta.de)