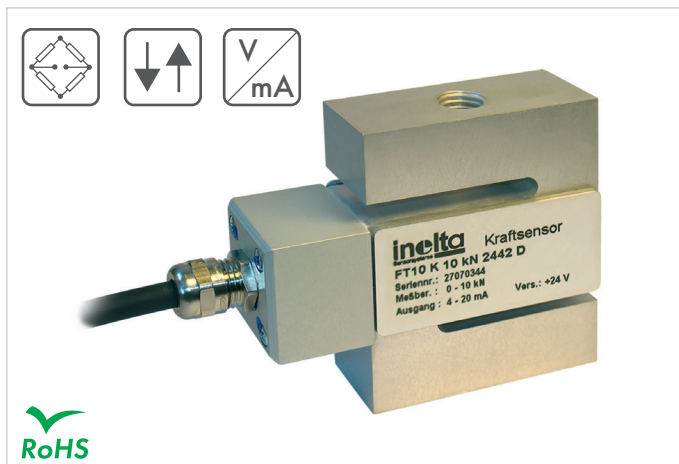


Serie / Series FT10 - 50kN

Kraftsensoren / Force Sensors



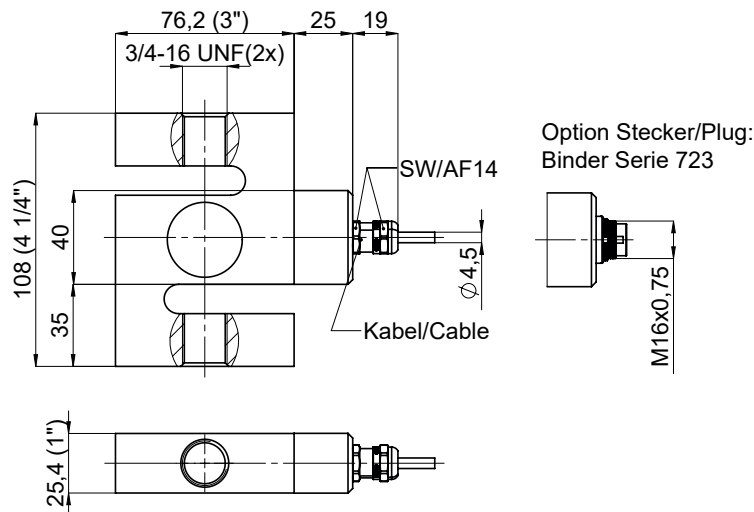
Präzisions S-Form Zug- und Druckkraftaufnehmer mit integriertem Messverstärker, hoher Linearität, aus Edelstahl, geeignet für die Messung mittlerer und großer Kräfte. Einfache Integration und Befestigung über zentrale Gewindebohrungen.

Precision S-shaped tension and compression force transducer with integrated signal conditioner, high linearity made from stainless steel, suitable for measuring medium to high forces. Easy integration and mounting by threaded bores.



- Kraftmessung in Druck- und Zugrichtung
- Nennkraft 50 kN
- Schutzart IP64
- Nenntemperaturbereich 0 .. +70°C
- Anschlussgewinde 3/4-16 UNF
- Measurement for compression and tension
- Rated force: 50kN
- Degree of protection IP64
- Rated temperature range 0 .. +70°C
- Connection thread 3/4-16 UNF

Abmessungen / Dimensions



Standardtypen / Standard types

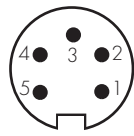
Typ Type	Nennkraft Rated force	Grenzkraft Force limit	Ausgangssignal Output Signal	Linearitätsabweichung Linearity deviation	Temperatureinfluss auf den Kennwert Temperature effect on characteristic value
FT10	50kN	150 % F.S.	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC 11 = ±10 VDC 20 = 0..20 mA 42 = 4..20 mA	< 0,1 % F.S.	<0,2 % F.S./10K

Technische Spezifikationen / Technical Specifications		
Nennkraft Rated Force	50	kN
Max. Gebrauchskraft Max. operating force	120	% F.S.
Grenzkraft Force limit	150	% F.S.
Bruchkraft Breaking force	> 200	% F.S.
Relative Abweichung des Nullsignals Relative deviation of zero signal	1 (optional 0, 15)	% F.S.
Relative Linearitätstabweichung Relative linearity deviation	< 0,1	% F.S.
Reproduzierbarkeit Repeatability	< 0,1	% F.S.
Relatives Kriechen (30 min) Relative creep (30 min)	< 0,05	% F.S.
Hysterese Hysteresis	< 0,1	% F.S.
Grenzfrequenz fg Cut off frequency fg	600	Hz
Temperatureinfluss auf den Kennwert Temperature effect on characteristic value	0,2	% F.S./10K
Temperatureinfluss auf das Nullsignal Temperature effect on zero signal	0,2	% F.S./10K
Grenzquerkraft (mechanisch) Limit lateral load	20	% F.S.

Elektrische Spezifikationen / Electrical Specifications		
Speisespannung Nenn Excitation voltage nom.	24 ±5% / ±15 ±5%	V
Stromaufnahme Current consumption	<30	mA
Ausgangssignal Output signal	0..5V / 0..10V / ±5V / ±10V / 4..20mA / 0..20mA	
Isolationswiderstand (bei 500 VDC) Insulation resistance (at 500 VDC)	> 5000	MΩ

Mechanische Spezifikationen / Mechanical Specifications		
Gehäusematerial Housing material	Edelstahl Stainless steel	
Messverfahren Measuring method	DMS Messbrücke Wheatstonebridge	
Gewicht Weight	1342	g

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	0 .. +70 (kompensiert / compensated: 0 .. +50)	°C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-20 .. +85	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) Rel. humidity (not condensing)	max. 95	% r.H.
Schutzart EN60529 Degree of protection EN60529	IP64	

Anschlussbelegung (Kabellänge 2 m, LifYDY 4 x 0,05) / Connection (Cable length 2m, LifYDY 4 x 0,05)				
Kabelfarbe / Colour of cable	PIN	Speisespannung ±15 VDC Excitation voltage	Speisespannung 24 VDC Excitation voltage	 <p>M16 5 PIN Male Stecker M16 5 PIN Male Connector</p>
gelb / yellow	1	Versorgung Masse / Excitation GND	Versorgung Masse / Excitation GND	
braun / brown	2	+ 15 VDC	+24 VDC	
grün / green	3	+ Signal	+Signal	
weiß / white	4	- Signal	- Signal	
grau / grey	5	- 15 VDC	N.C.	
Schirm / Shield		Gehäuse / Housing	Gehäuse / Housing	

Optionen / Options

- Erweiterter Temperaturbereich (-40°C .. +120°C) / Extended temperature range (-40°C .. +120°C)
- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibration service
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code					
Serie Series	Anschluss Connection	Nennkraft Rated force	Versorgung Power Supply	Ausgangssignal Output Signal	Vorzugsrichtung Preference direction
Standard Standard	S = Stecker / Plug K = Kabel / cable	50kN	-15 -24	05 = 0...5VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC 11 = ±10 VDC 42 = 4..20 mA 20 = 0...20mA	-Z = Zug/Tension -D = Druck/Compression
Bestellbeispiel / Ordering example: FT10-K-50kN-1505-Z					

Zubehör / Accessories



Buchse M 16 SKG 5-pol.
Connector M 16 SKG 5-Pin



Buchse M 16 SKW 5-pol.
Connector M 16 SKW 5-Pin

Konfektionierte Stecker mit Kabel, Kabellänge nach Kundenvorgabe, bitte anfragen.
Assembled plugs with cable, cable length according to customer specifications, please inquire.