



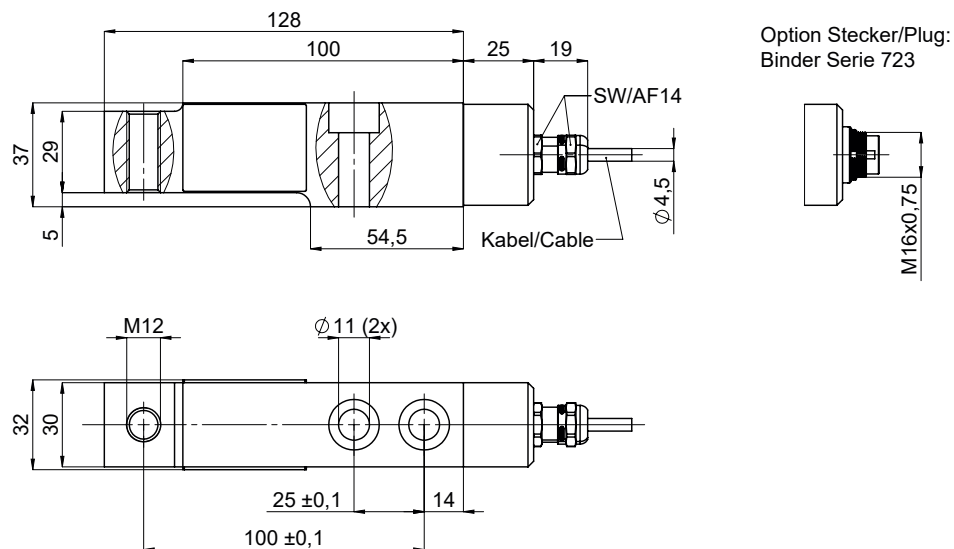
Inelta Kraftsensoren arbeiten mit Dehnungsmessstreifen (DMS).

*Inelta Force Sensors operate with foil strain gauges*



- Kraftmessung in Druck- und Zugrichtung
- Nennkräfte 1 kN bis 10 kN
- Schutzart IP64
- Nenntemperaturbereich 0 .. +60°C
- Measurement for compression and tension
- Rated forces 1 kN bis 10kN
- Degree of protection IP64
- Operation temperature range 0 .. +60°C

**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	Gewicht Weight g
FT19-1kN-24XX	1kN	150 % F.S.	XX 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.	< 0,1 % F.S./10K	280
FT19-2kN-24XX	2kN					300
FT19-5kN-24XX	5kN					310
FT19-10kN-24XX	10kN					315

Technische Spezifikationen / Technical Specifications					
Nennkraft Rated Force	1	2	5	10	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 0,5)				% F.S.
Linearitätstabweichung Linearity error	< 0,1				% F.S.
Reproduzierbarkeit Repeatability	< 0,1				% F.S.
Kriechen (30 min) Creep error (30 min)	< 0,05				% F.S.
Hysterese Hysteresis	< 0,1				% F.S.
Temperatureinfluss auf den Nennwert 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	10				% F.S.
Nennmessweg Measuring displacement nom.	200				µm

Elektrische Spezifikationen / Electrical Specifications		
Speisespannung Nenn Excitation voltage nom.	24 ±10% / ±15 ±5%	V
Stromaufnahme (ohne Last) Current consumption (without load)	< 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		
Material, Messkörper Gauging Material	1, 2, 5kN Aluminium (10kN = Stahl) 1, 2, 5kN aluminium (10kN = steel)	
Material, Gehäuse Housing material	1, 2, 5kN Aluminium (10kN = Stahl) 1, 2, 5kN aluminium (10kN = steel)	
Messverfahren Measuring methode	DMS Messbrücke Wheatstonebridge	

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	0 .. +60 (kompensiert: 0 .. +50)	°C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-10...+80	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) Rel. humidity (not condensing)	< 95	% r.H.
Schutzart Degree of protection	IP64	

Anschlussbelegung (Kabellänge 2m, LiYCY 5x0,14) / Connection (Cable length 2m, LiYCY 5x0,14)			
für Kabelanschluss for cable connection	für Steckeranschluss for plug connection		
Kabelfarbe / Colour of cable	PIN / PIN	Speisespannung ±15 VDC Excitation voltage	Speisespannung 24 VDC Excitation voltage
gelb / yellow	1	Versorgung Masse / Excitation GND	
braun / brown	2	+15 VDC	+24 VDC
grün / green	3	+ Signal Masse / + Signal	
weiß / white	4	- Signal Masse / - Signal	
grau / grey	5	- 15 VDC	n.c.
Gehäuse / Housing	Schirm / Shield	Schirm / Shield	

**Optionen / Options**

- 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)
- Edelstahl Ausführung / Stainless steel version
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request



**Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG**  
 Ludwig-Bölkow-Allee 22, 82024 Taufkirchen/Munich  
 E-Mail: mailbox@inelta.de  
 Tel.: +49 (89) 45 22 45 -0

Alle Angaben im Datenblatt stellen eine allgemeine Produktbeschreibung dar. Applikationsbedingte Abweichungen sind Sache des Anwenders. Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten. All data in the data sheet are general product descriptions. Application-related deviations are the responsibility of the user. Subject to change without notice at any time.