

Serie LVDT-ISDB

Ind. Wegsensor / *Displacement Sensor*

Vorläufig / *preliminary*



- Federtaster mit Faltenbalg
- Ausgang 4..20mA / 0..10V
- Robuste Ausführung
- Messwege bis 50mm
- Schutzart IP65
- Kontaktlos, verschleissfrei
- Indiv. Ausführungen

- *Spring return with bellow*
- *Output 4..20mA / 0..10V*
- *For rough environment*
- *Stroke up to 50mm*
- *Protection degree IP65*
- *Contactless, wear free*
- *Individual designs*

LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

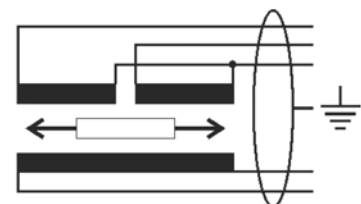
The displacement sensors operate according to the principle of the differential transformer.

Anwendungen:

- Weg- und Positionserfassung
- Industrie und Medizintechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Landwirtschaft, Schifffahrt
- Test- und Prüfeinrichtungen
- Sondermaschinenbau
- uvm.

Applications:

- Displacement- and Position detection
- Industry und Medical Engineering
- Machine and plants design
- Agriculture, Navy
- Testing facilities
- Special machine design
- etc.



Prinzip des Differentialtransformators
Principle of the differential transformer

Optionen / Options

- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1m) / *Other cable length on request (standard = 1m)*
- Ausführung S mit Steckeranschluss (5-polig, Typ Binder) / *Plug connection (5-pin, Type Binder)*
- Bessere Linearitätstoleranz (< 0,25%) / *Improved linearity tolerance (< 0,25%)*
- Erweiterter Temperaturbereich (-25°C .. +85°C) / *Extended temperature range (-25°C .. +85°C)*
- Individuelle Kalibrierungen / *Individual calibration service*
- Sensorsignalverstärker (intern, extern) / *Signal conditioner (internal, external)*
- Kabelausgang mit Durchgangsbohrung (KD) / *Cable connection with through hole (KD)*
- Weitere Optionen auf Anfrage / *More options on request*

Elektrische Spezifikation / <i>Electrical Specification</i>		
Messweg <i>Stroke</i>	20	[mm]
Linearitätstoleranz <i>Linearity tolerance</i>	< ±0,5 (< ±0,25 optional)	[% F.S.]
Speisespannung <i>Excitation voltage</i>	24 (±20%) / ±15 (±5%)	[VDC]
Stromaufnahme (ohne Last) <i>Excitation current (no load)</i>	20/±20 (40/±40 bei Stromausgang / <i>current output</i>)	[mA]
Ausgangssignal <i>Output signal</i>	0..5 V / ±5 V / 0..10 V / ±10 V* / 0..20 mA / 4..20 mA	
Lastwiderstand / Bürde <i>Output load</i>	>10 kOhm Spannungsausgang / <500 Ohm Stromausgang >10 kOhm <i>voltage output</i> / <500 Ohm <i>current output</i>	
Rauschen (Ripple) <i>Output noise (Ripple)</i>	<10	[mV RMS]
Grenzfrequenz <i>Cut of frequency (-3 dB)</i>	100	[Hz]
Temperaturkoeffizient <i>Temperature coefficient</i>	0,05	[% F.S./°C]

* Nur bei ±15V oder 24V ±5% Versorgungsspannung möglich / *only possible with ±15V oder 24V ±5% supply voltage*

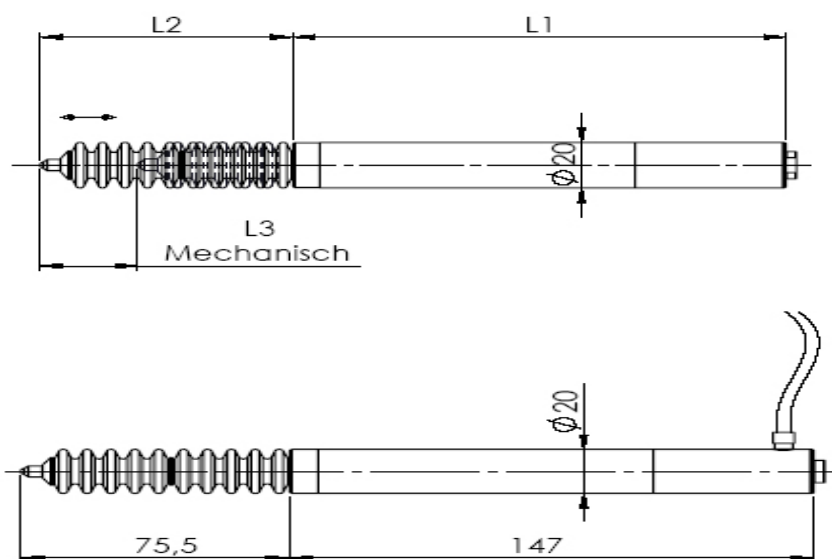
Mechanische Spezifikation / <i>Mechanical Specification</i>		
Gehäusematerial <i>Housing material</i>	Stahl vernickelt <i>Steel nickeling plated</i>	
Kernmaterial <i>Core material</i>	Nickel-Eisen-Legierung <i>Nickel-Iron-Alloy</i>	
Gewicht (mit Kabel/Stecker) <i>Weight (mit Cable/Plug)</i>	190/170	[g]

Umgebungsbedingungen / <i>Environments</i>		
Nenntemperatur <i>Operation temperature</i>	0 .. +60	[°C]
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	-30 .. +80	[°C]
Schutzart <i>Protection degree</i>	IP65 (optional IP67, IP68) (nicht für Ausführung KD) (Steckerversion nur gesteckt) (not available for „KD“ version) (only with mounted plug)	
Schock <i>Schock</i>	100g, 2ms	
Vibration <i>Vibration</i>	10g / 2 Hz .. 2 kHz	

Anschlussbelegung / Connection (Kabellänge 1 Meter) (Cable length 1 meter)

für Kabelanschluss <i>for cable connection</i>	für Steckeranschluss <i>for plug connection</i>		
Kabelfarbe <i>Colour of cable</i>	PIN <i>PIN</i>	Speisespannung ±15 VDC <i>Excitation voltage</i>	Speisespannung 24 VDC <i>Excitation voltage</i>
gelb / <i>yellow</i>	1	-15 VDC	N.C.
braun / <i>brown</i>	2	+15 VDC	+24 VDC
weiß / <i>white</i>	3	Signal Masse / <i>Signal GND</i>	
grün / <i>green</i>	4	Ausgang / <i>Output</i>	
grau / <i>grey</i>	5	Versorgung Masse / <i>Excitation GND</i>	
Gehäuse / <i>Housing</i>	Schirm / <i>Shield</i>	Schirm / <i>Shield</i>	

Maßzeichnung / Drawing




Abmessungen / Dimensions


Messweg / <i>Stroke</i>	20	[mm]
L1	147	[mm]
L2	75,5	[mm]
L3	25	[mm]

Serie LVDT-ISDB


Ind. Wegsensor / *Displacement Sensor* Vorläufig / *preliminary*

Bestellcode / Order code					
Serie Series	Messweg [mm] Stroke	Anschluss Connection	Speisespannung Exec. Voltage	Ausgangssignal Output signal	Lin.-Toleranz* Lin.-Tolerance*
ISDB-	20-	S-	24	10	
Standard mit Faltenbalg Standard with bellow	20 = 20mm	S = Stecker/plug K = Kabel/cable (1meter) KD = Kabel + Durchgangsbohrung /Cable + Through-holeshaft	24 = 24 VDC 15 = ±15 VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 11 = ±10 VDC 55 = ±5 VDC 20 = 0..20 mA 42 = 4..20 mA	*nur wenn < ±0,5% *in case of < ±0,5%
Optionen Options	Andere auf Anfrage Other on request	Längen / Length K2 = Länge 2m length 2m			±0,25% ±0,1%

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



Montagebock
Mounting bock

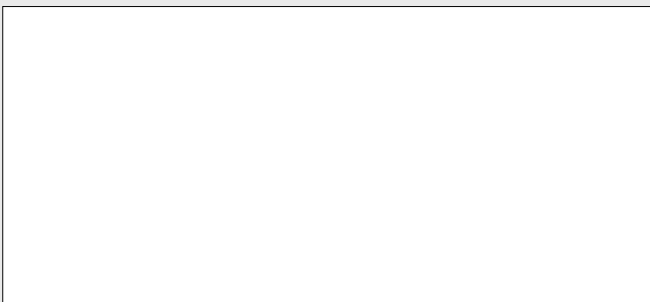


Klemmflansch
Mounting flange

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
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