

# Serie LVDT-ISAB

Ind. Wegsensor / *Displacement Sensor*

**inelta**  
Sensorsysteme  
Vorläufig / *preliminary*



- Federtaster mit Faltenbalg
- Robuste Ausführung
- Messwege bis 50mm
- Schutzart IP65
- Kontaktlos, verschleissfrei
- indiv. Ausführungen
  
- *Spring return with bellow*
- *For rough environment*
- *Stroke up to 50mm*
- *Protection degree IP65*
- *Contactless, wear free*
- *Individual designs*

LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

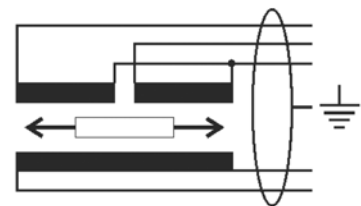
*The displacement sensors operate according to the principle of the differential transformer.*

## 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 = 1 m) / *Other cable length on request (standard = 1 m)*
- Ausführung 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>	±10	[mm]
Empfindlichkeit <i>Sensitivity</i>	34	[mV/V/mm]
Linearitätstoleranz <i>Linearity tolerance</i>	< ±0,5 (< ±0,25 optional)	[% F.S.]
Erregerspannung <i>Supply voltage</i>	1..10	[V RMS]
Erregerfrequenz <i>Supply frequency</i>	0,5..5	[kHz]
Primärwiderstand <i>Input resistance</i>	175	[Ohm]
Primärimpedanz (2,5kHz) <i>Input impedance</i>	345	[Ohm]
Ausgangsimpedanz (2,5kHz) <i>Output impedance</i>	360	[Ohm]
Temperaturkoeffizient <i>Temperature coefficient</i>	0,02	[% F.S./°C]
Kalibrierung bei <i>Calibrated supply</i>	5V RMS / 2,5 kHz RL=1 MOhm	

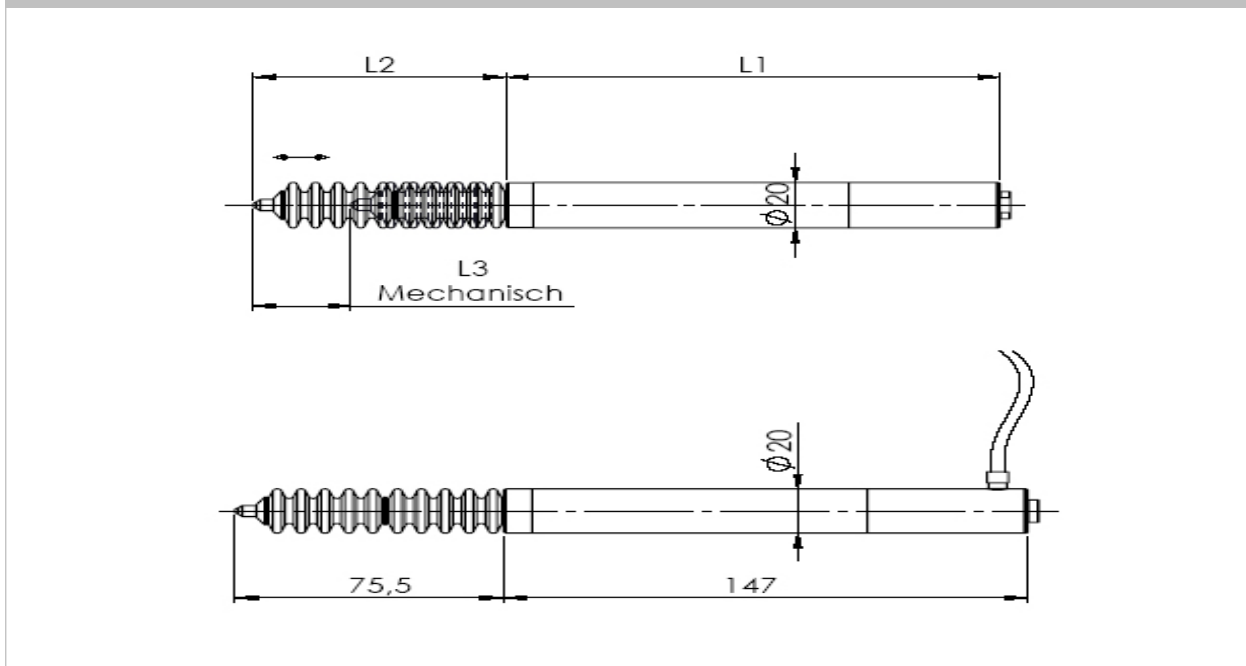
Mechanische Spezifikation / <i>Mechanical Specification</i>		
Gehäusematerial <i>Housing material</i>	Stahl vernickelt <i>Steel nickeling plated</i>	
Kernmaterial <i>Core material</i>	Nickel-Eisen-Legierung <i>Nickel-Iron-Alloy</i>	
Gewicht (mit Kabel/Stecker) <i>Weight (with Cable/Plug)</i>	190/170	[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 (nicht für Ausführungen KD/Steckversionen nur gesteckt) ( <i>not available for „KD“ version / only with mounted plug</i> )	
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>	Signal <i>Signal</i>	
weiß <i>white</i>	3	Primär 1 <i>Primary 1</i>	
braun <i>brown</i>	2	Primär 2 <i>Primary 2</i>	
gelb <i>yellow</i>	1	Sekundär 1 <i>Secondary 1</i>	
grün <i>green</i>	4	Sekundär 2 <i>Secondary 2</i>	
grau <i>grey</i>	5	Sekundär 1, 2 Mitte <i>Secondary 1, 2 Centre</i>	
Gehäuse <i>Housing</i>	Schirm / <i>Shield</i>	Schirm <i>Shield</i>	

**Maßzeichnung / Drawing**



**Abmessungen / Dimensions**

Messweg / <i>Stroke</i>	±10	[mm]
L1	147	[mm]
L2	75,5	[mm]
L3	25	[mm]

# Serie LVDT-ISAB

Ind. Wegsensor / *Displacement Sensor*

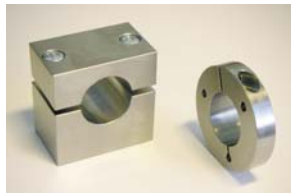
Vorläufig / *preliminary*

Bestellcode / Order code			
Serie <i>Series</i>	Messweg [mm] <i>Stroke</i>	Anschluss <i>Connection</i>	Lin.-Toleranz* <i>Lin.-Tolerance*</i>
ISAB-	20-	S-	
Standard <i>Standard</i>	2 = ±1 5 = ±2,5 10 = ±5 25 = ±12,5 50 = ±25	S = Stecker/ <i>plug</i> K = Kabel/ <i>cabl</i> e (1meter) KD = Kabel + Durchgangsbohrung / <i>Cabl</i> e + <i>Throughholeshaft</i>	*nur wenn < ±0,5% *in case of < ±0,5%
Optionen <i>Options</i>	Andere auf Anfrage <i>Other on request</i>	Andere Kabel Länge / <i>Other Cabl</i> e <i>lengt</i> K2 = Länge 2m <i>lengt</i> 2m	±0,25% ±0,1%

## Zubehör / Accessories



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



Montagebock  
*Mounting bock*



Klemmflansch  
*Mounting flange*

## Sensorsignal-Verstärker / Signal Conditioner



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

Serie / <i>Series</i>	IMA2-LVDT	ISM-LVDT	IVM2-LVDT
Ausgangssignale / <i>Output signals</i>	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](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)*