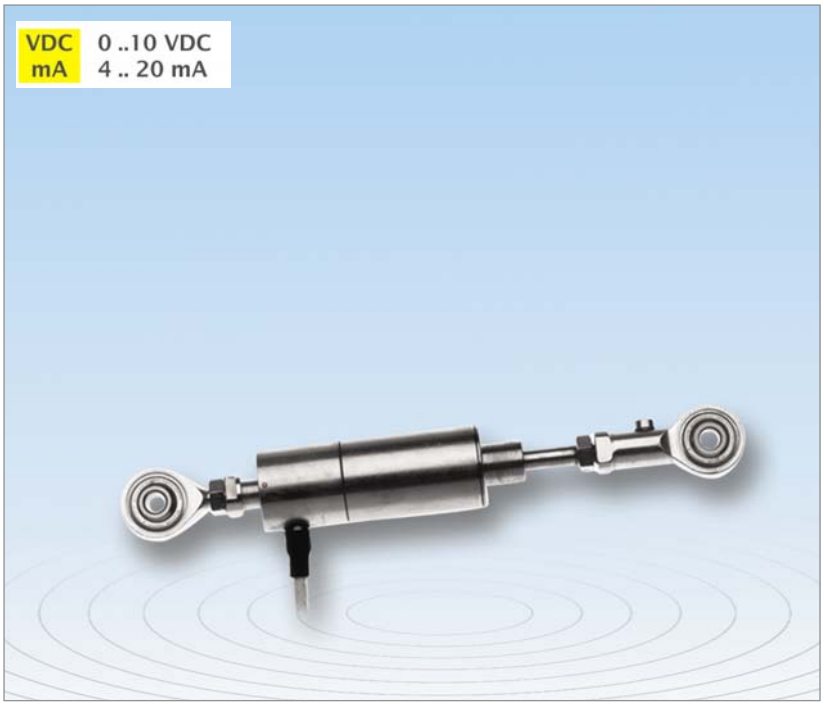
Serie LVDT-ISDG

Induktiver Wegsensor / *Displacement Sensor*



- Ausgang 4..20mA / 0..10V
- Robuste Ausführung
- Messwege bis 50mm
- Schutzart IP65 (IP68)
- Kontaktlos, verschleissfrei
- Indiv. Ausführungen

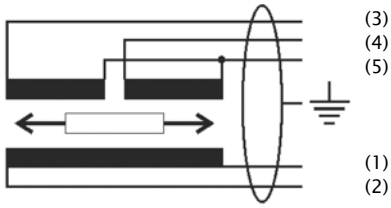
- *Output 4..20mA / 0..10V*
- *For rough environment*
- *Stroke up to 50mm*
- *Protection degree IP65 (IP68)*
- *Contactless, wear free*
- *Individual designs*

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*

- Bessere Linearitätstoleranz (< 0,25%) / *Improved linearity tolerance (< 0,25%)*
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1m) / *Other cable lenght on request (standard = 1m)*
- Erweiterter Temperaturbereich (-25˚C .. +85˚C) / *Extended temperature range (-25˚C .. +85˚C)*
- Schutzart IP67, IP68 / *Protection degree IP67, IP68*
- Individuelle Kalibrierungen / *Individual calibration service*
- Sensorsignalverstärker (extern) / *Signal conditioner (external)*
- Betätigung (Taster, ungeführter Kern) / *Operation (spring, unguided armature)*
- Andere Gelenkköpfe auf Anfrage/ *Other rod end bearing on request*
- Weitere Optionen auf Anfrage / *More options on request*

Serie LVDT-ISDG

Induktiver Wegsensor / *Displacement Sensor*

Elektrische Spezifikation / *Electrical Specification*						
Messweg *Stroke*	2	5	10	20	50	[mm]
Linearitätstoleranz *Linearity tolerance*	< ±0,5 (< ±0,25 optional)					[% F.S.]
Speisespannung *Excitation voltage*	24 (±20%) / ±15 (±5%)					[VDC]
Stromaufnahme (ohne Last) *Excitation current (no load)*	±20/20 (±40/40 bei Stromausgang / *current output*)					[mA]
Ausgangssignal *Output signal*	0..5 V / ±5 V / 0..10 V / ±10 V* / 0..20 mA / 4..20 mA					
Lastwiderstand / Bürde *Output load*	>10 kOhm Spannungsausgang / <500 Ohm Stromausgang *>10 kOhm voltage output / <500 Ohm current output*					
Rauschen (Ripple) *Output noise (Ripple)*	<10					[mV RMS]
Grenzfrequenz *Cut of frequency (-3 dB)*	100					[Hz]
Temperaturkoeffizient *Temperature coeffient*	0,05					[% F.S./°C]

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

Mechanische Spezifikation / *Mechanical Specification*						
Gehäusematerial *Housing material*	Stahl vernickelt *Steel nickeling plated*					
Kernmaterial *Core material*	Nickel-Eisen-Legierung *Nickel-Iron-Alloy*					
Gewicht (mit Kabel) *Weight (with Cable)*	155	180	195	245	305	[g]

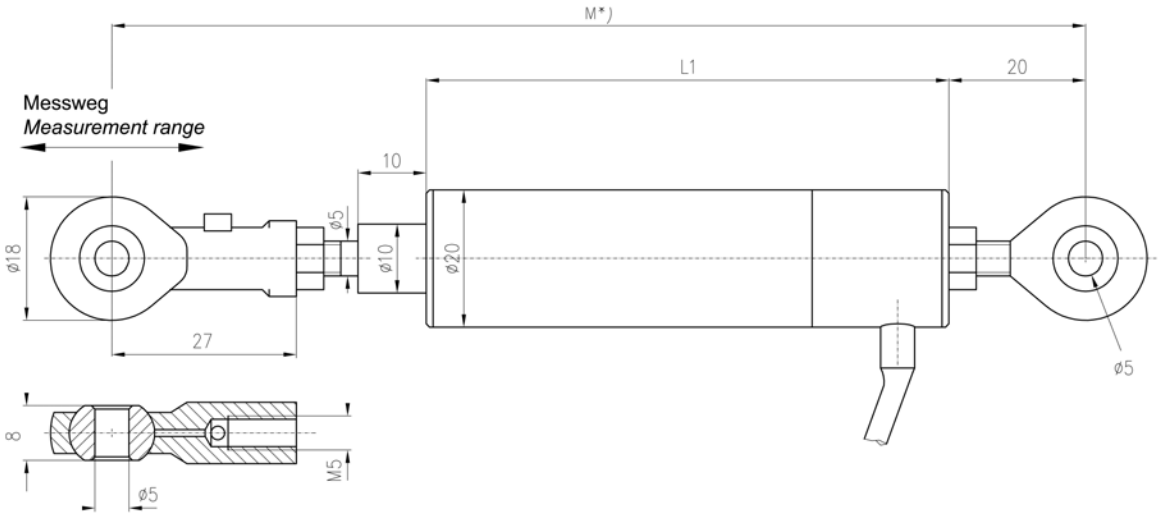
Umgebungsbedingungen / *Environments*		
Nenntemperatur *Operation temperature*	0 .. +70	[°C]
Lagertemperatur *Storage temperature*	-30 .. +80	[°C]
Schutzart *Protection degree*	IP65 (optional IP67, IP68)	
Schock *Schock*	100g, 2ms	
Vibration *Vibration*	10g / 2 Hz .. 2 kHz	

Serie LVDT-ISDG

Induktiver Wegsensor / *Displacement Sensor*

Anschlussbelegung / *Connection* (Kabellänge 1 Meter) *(Cable length 1 meter)*		
Kabelfarbe *Colour of cable*	**Speisespannung ±15 VDC** *Excitation voltage*	**Speisespannung 24 VDC** *Excitation voltage*
gelb / *yellow*	-15 VDC	N.C.
braun / *brown*	+15 VDC	+24 VDC
weiß / *white*	Signal Masse / *Signal GND*	
grün / *green*	Ausgang / *Output*	
grau / *grey*	Versorgung Masse / *Excitation GND*	
Schirm / *Shield*	Gehäuse / *Housing*	

Maßzeichnung / *Drawing*



Abmessungen / *Dimensions*						
Messweg / *Stroke*	2	5	10	20	50	[mm]
L1	76	87	101	140	185	[mm]
M (±1,5mm) elektr. Nullpunkt *M (±1,5mm) elec. zero position*	161	169,5	180	216	277	[mm]

Serie LVDT-ISDG

Induktiver Wegsensor / *Displacement Sensor*

Bestellcode / *Order code*					
Serie *Series*	**Messweg [mm]** *Stroke*	**Anschluss** *Connection*	**Speisespannung** *Exec. Voltage*	**Ausgangssignal** *Output signal*	**Lin.-Toleranz*** *Lin.-Tolerance**
ISDG-	**20-**	**K-**	**24**	**10**	
Standard *Standard*	2 = 2mm 5 = 5mm 10 = 10mm 20 = 20mm 50 = 50mm	K = Kabel/*cable (1meter)*	24 = 24 VDC 15 = ±15 VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC 11 = ±10 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 / *Lenght* K2 = Länge 2m *lenght 2m*			*±0,25%* *±0,1%*

Zubehör / *Accessories*

Datenblatt
Datasheet
www.inelta.de

Montagebock
Mounting bock

Klemmflansch
Mounting flange

Applikationsbeispiele und Benutzerhinweise / *Application directions and user guide*

PDF Download
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-de-gb-inelta-LVDT-ISDG 04. September 2007 #3154 / Technische Änderungen vorbehalten