



- Gehäusedurchmesser 4mm
- Messwege  $\pm 1, \pm 2,5, \pm 5$  mm
- Schutzart IP65
- Kontaktlos, verschleissfrei
- Individ. Ausführungen
  
- *Housing diameter 4mm*
- *Strokes  $\pm 1, \pm 2,5, \pm 5$  mm*
- *Protection degree IP65*
- *Contactless, wear free*
- *Individual designs*

LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

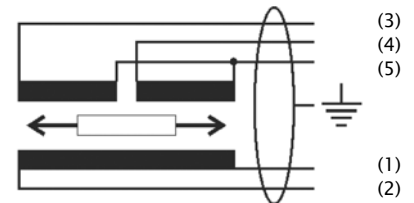
*The displacement sensors operate according to the principle of the differential transformer.*

### 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.



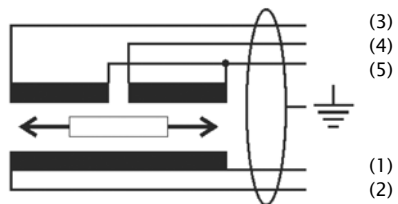
Prinzip des Differentialtransformators  
*Principle of the differential transformer*

### Optionen / Options

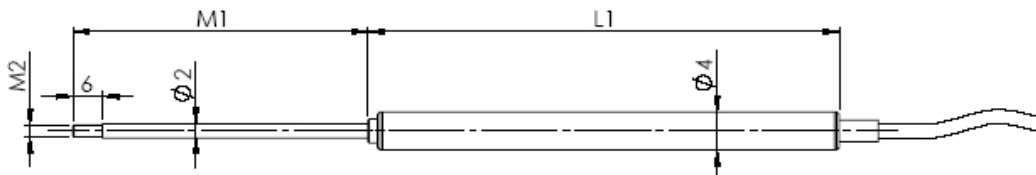
- Erweiterter Temperaturbereich / *Extended temperature range*
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1m) / *Other cable length on request (standard = 1m)*
- Bessere Linearitätstoleranz ( $< 0,25\%$ ) / *Improved linearity tolerance ( $< 0,25\%$ )*
- Schutzart IP65 / *Protection degree IP65*
- Weitere Optionen auf Anfrage / *More options on request*

Elektrische Spezifikation / <i>Electrical Specification</i>				
Messweg <i>Stroke</i>	±1	±2,5	±5	[mm]
Empfindlichkeit <i>Sensitivity</i>	130	105	60	[mV/V/mm]
Linearitätstoleranz <i>Linearity tolerance</i>	< ±0,5 (< ±0,25 optional)			[% F.S.]
Erregerspannung <i>Supply voltage</i>	3			[V RMS]
Erregerfrequenz <i>Supply frequency</i>	40			[kHz]
Primärwiderstand typ. <i>Input resistance typ.</i>	120			[Ohm]
Primärimpedanz typ. <i>Input impedance typ.</i>	610			[Ohm]
Ausgangsimpedanz typ. <i>Output impedance typ.</i>	520			[Ohm]
Temperaturkoeffizient <i>Temperature coefficient</i>	< ±0,05			[% F.S./°C]
Kalibrierung bei <i>Calibrated supply</i>	3V RMS / 40 kHz RL = 1MΩ			
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 / Ferrit <i>Nickel-Iron-Alloy / Ferrite</i>			
Gewicht Kern <i>Weight core</i>	1,5			[g]
Umgebungsbedingungen / <i>Environments</i>				
Nenntemperatur <i>Operation temperature</i>	-25..+85			[°C]
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	-40..+85			[°C]
Schutzart <i>Protection degree</i>	IP65			
Schock <i>Schock</i>	200 g/2ms			
Vibration <i>Vibration</i>	10g / 2 Hz .. 2 kHz			

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

Kabelfarbe Colour of cable	Signal Signal	
weiß white	Primär 1 Primary 1	
braun brown	Primär 2 Primary 2	
gelb yellow	Sekundär 1 Secondary 1	
grün green	Sekundär 2 Secondary 2	
grau grey	Sekundär 1, 2 Mitte Secondary 1, 2 Centre	
Gehäuse Housing	Schild Shield	

### Maßzeichnung / Drawing







### Abmessungen / Dimensions

Typ / Type	IKAL2	IKAL5	IKAL10	
Messweg / Stroke	±1	±2,5	±5	[mm]
L1	55			[mm]
M (±1,5mm) elektr. Nullpunkt M (±1,5mm) elec. zero position	6,5	9,5	13,5	[mm]

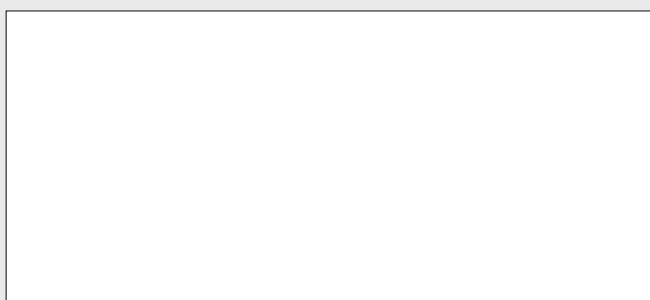
# Serie LVDT-IZAL

## Induktiver Wegsensor / *Displacement Sensor*

Bestellcode / Order code		
Serie <i>Series</i>	Messweg [mm] <i>Stroke</i>	Lin.-Toleranz* <i>Lin.-Tolerance*</i>
IZAL-	5-	
Standard <i>Standard</i>	2 = ±1 5 = ±2,5 10 = ±5	*nur wenn < ±0,25% *in case of < ±0,25%
Optionen <i>Options</i>	Andere auf Anfrage <i>Other on request</i>	±0,25%

Sensorsignal-Verstärker / <i>Signal Conditioner</i>			 Datenblatt <i>Datasheet</i> <a href="http://www.inelta.de">www.inelta.de</a>	
				
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 / <i>Application directions and user guide</i>		 PDF Download <a href="http://www.inelta.de/service">www.inelta.de/service</a>	
	<p>Die Broschüre zum Produkt mit Applikationsbeispielen und Benutzerhinweisen finden Sie im Internet unter <a href="http://www.inelta.de/service">www.inelta.de/service</a></p> <p><i>Suitable for this product you can download the brochure with application directions and user guides under <a href="http://www.inelta.de/service">www.inelta.de/service</a></i></p>		



**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](mailto:mailbox@inelta.de)  
[www.inelta.de](http://www.inelta.de)