

Serie / Series IHDL-M16

LVDT für Hydraulikanwendungen / LVDT for hydraulic applications



we
customise
sensors

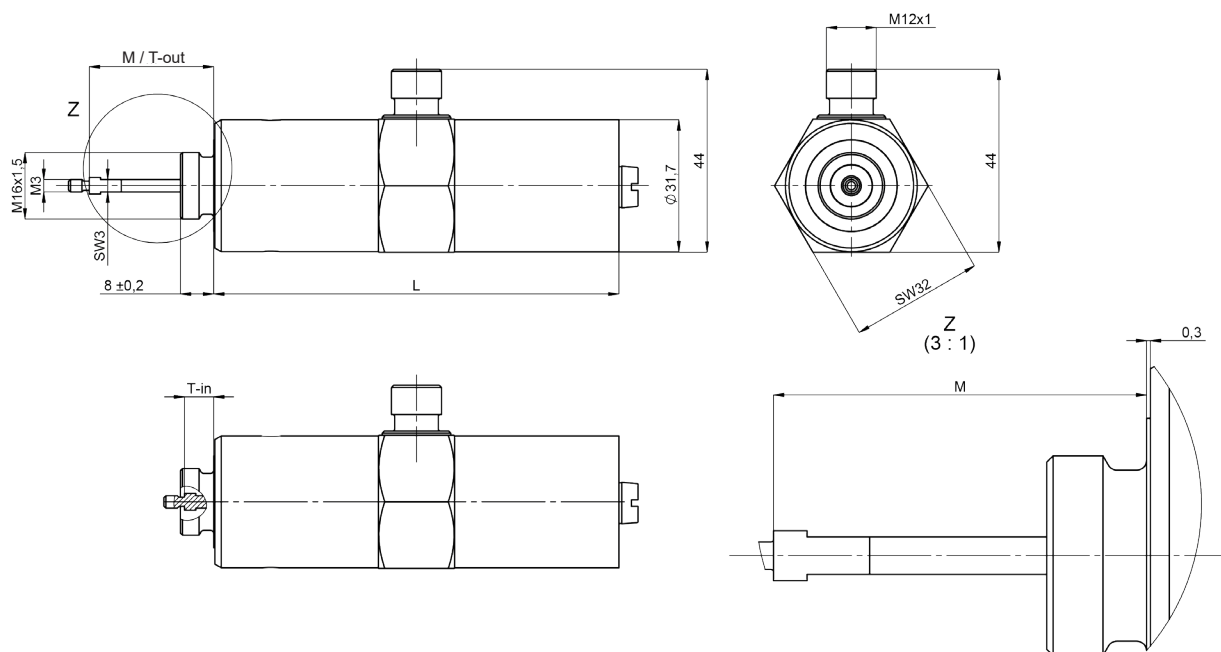
LVDT mit integriertem Messverstärker für Hydraulikanwendungen, Drücke bis 350 bar, in Sonderversionen bis 500 bar und darüber. Für den Einsatz in Umschalt- und Proportionalventilen, Montage mittels Zentralgewinde/Flansch.

LVDT with integrated signal conditioner for hydraulic applications, pressures up to 350 bar, in special versions up to 500 bar and above. For use in change-over and proportional valves, mounting via central thread/flange.

- Druckrohr mit Flansch druckfest bis 350 bar
- Messverfahren: LVDT
- Messweg 10 / 30 / 36 mm
- Schutzart IP65
- Sensorkopf vom Flansch abnehmbar
- Kundenspezifische Flansche möglich

- Pressure range: up to 350 bar
- Measuring principle: LVDT
- Measuring range: 10 / 30 / 36mm
- Protection class IP65
- Sensor head removable from flange
- Customised flanges optional

Abmessungen / Dimensions

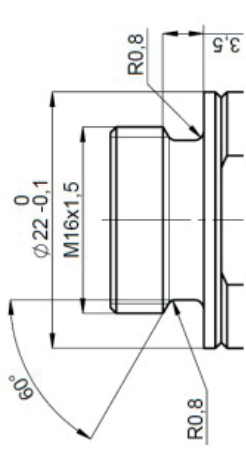
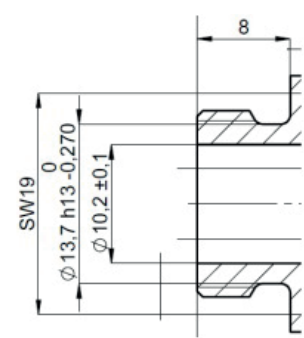
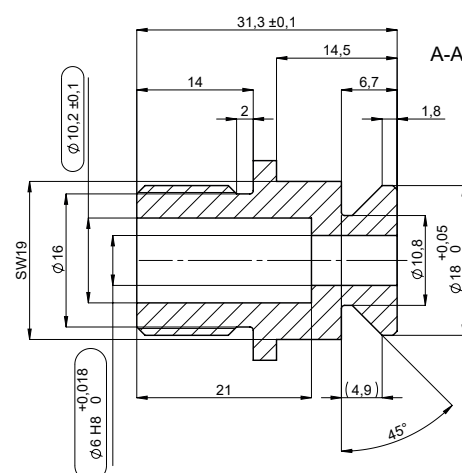


Alle Maßangaben in mm / All dimension in mm

Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions mm			
Typ Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L Gehäuselänge Housing length	M ± 1 mm Mitte Messweg Middle of stroke	T-in Geberstange ein Armature in	T-out Geberstange aus Armature out
IHDL-10-S-24XX	Ungeführt Unguided	± 5 (10mm)	Stecker / Plug	60	13	7	36,4
IHDL-30-S-24XX		± 15 (30mm)		82	24	7	57,9
IHDL-36-S-24XX		± 18 (36mm)		97	30	7	73,5

Serie / Series IHDL-M16

LVDT für Hydraulikanwendungen / LVDT for hydraulic applications

M16 Standard-Flansch / M16 Standard-Flange	M18 Flansch (optional) / M18 Flange (optional)
  Hinweis: Anziehmoment max. 80 Nm Note: Tightening torque max. 80 Nm	 Alle Maßangaben in mm / All dimension in mm

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification				
Typ Type	IHDL-10	IHDL-30	IHDL-36	
max. Messweg max. displacement	±5 (10mm)	±10 (30mm)	±18 (36mm)	mm
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ± 1	< ± 1,5	< ± 2	% F.S.
Wiederholgenauigkeit Repeatability	0,1			% F.S.
Versorgungsspannung Supply voltage	24 (±10%)			VDC
Stromaufnahme Current consumption	> 20 (ohne Last / without load)			mA
Ausgangssignal Output signal	4..20 / 0 .. 20 mA / 2 .. 10 V / 0 .. 10 V optional / optional: invertierte Kennline / invert characteristic line)			
Lastwiderstand / Bürde Output load	<500 Ohm Stromausgang / >10 kOhm Spannungsausgang <500 Ohm current output / >10 kOhm voltage output			
Grenzfrequenz Cut off frequency (-3 dB)	1k			Hz
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	< ±0,05			% F.S./°C

Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification				
Gehäusematerial Housing material	Automatenstahl blau chromatiert Machining steel blue chromated			
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung Nickel-iron-alloy			
Gewicht (mit Stecker) Weight (with Plug)	240	280	310	g

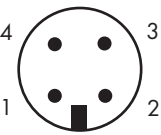
Serie / Series IHDL-M16

LVDT für Hydraulikanwendungen / LVDT for hydraulic applications

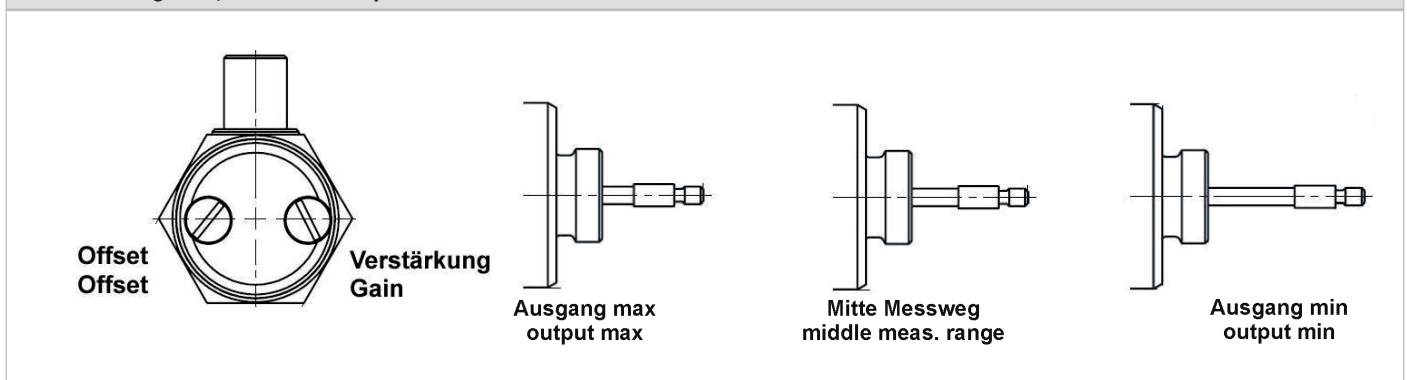
Umgebungsbedingungen / Environments

Nenntemperaturbereich Rated temperature range	-40 .. +85	°C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-40 .. +85	°C
Schutzart Degree of protection	IP65 Steckerversion: mit montiertem Stecker / with mounted plug Connector version: with mounted connector	
Schockfestigkeit Impact resistance	200 g, 2ms	
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz	

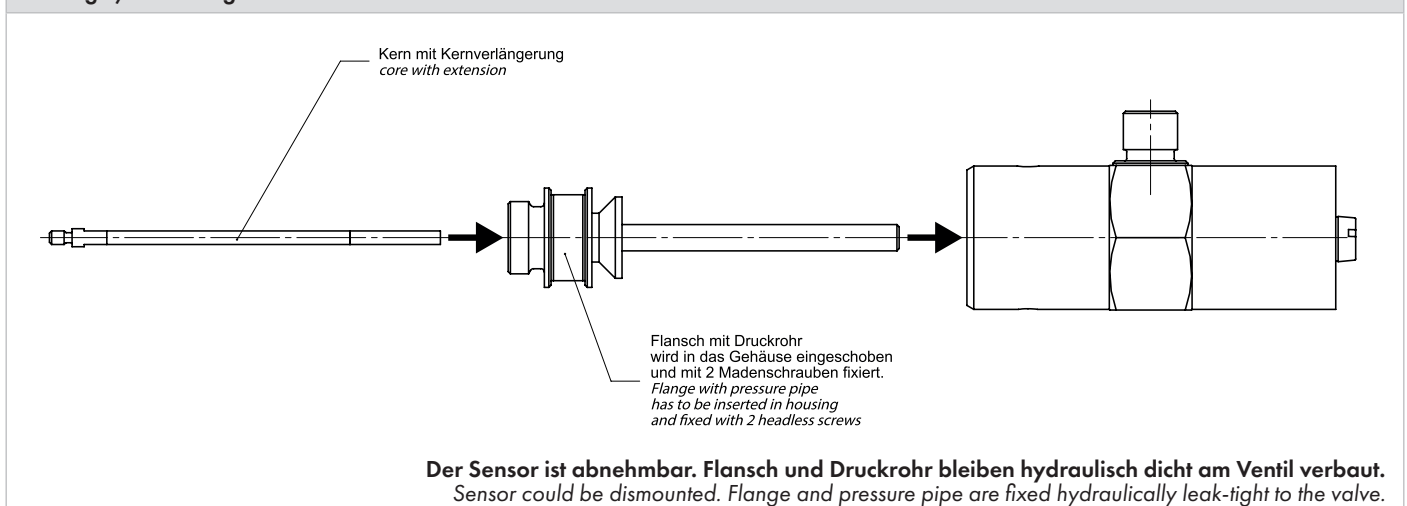
Anschlussbelegung / Connection

Für Steckeranschluss / For plug connection	Anschluss / Connection	 M12 Stecker seitlich M12 connector aside
PIN 1	+24 VDC	
PIN 2	Ausgang / Output	
PIN 3	GND	
PIN 4	n.c.	

Standard-Abgleich / Standard-Adjustment



Montage / Mounting



Bestellcode / Order code							
Serie Series	int. Elektronik int. electronics	Betätigung Operation	Messweg [mm] Displacement	Anschluss Connection	Speisespannung Exec. Voltage	Ausgangssignal Output signal	Flansch Flange
IH = für Hydraulik for hydraulics	D = DC	L = ungeführte Geberstange Unguided armature	10 = 0 .. 10 mm 30 = 0 .. 30 mm 36 = 0 .. 36 mm	S = Stecker / plug	24 = 24 VDC	42 = 4 .. 20 mA 20 = 0 .. 20 mA 21 = 2 .. 10 V 10 = 0 .. 10 V	M18 (Option)
Bestellbeispiel / Ordering example: LVDT-IHDL-30-S-2442-M18							

Optionen / Options
• invertierte Kennlinie / <i>inverted characteristic curve</i> • Flansch: Kundenspezifische Anpassungen / <i>Flange: custom specific adaptations</i> • Oberflächenaufbau nach ISO 19598 und ISO 9227 / <i>Surface finish according to ISO 19598 and ISO 9227</i> • Andere Messwege: 2 bis 36 mm (Gehäuselänge variiert) / <i>Other measurement ranges: 2 to 36 mm (variation of housing length)</i> • Andere Versorgungsspannungen verfügbar / <i>Other supply voltage</i> • Weitere Optionen auf Anfrage / <i>More options on request</i>

Zubehör / Accessories		
		
Anschlussleitung M12 4pol gerade Cable with M12 5pol connector straight	Anschlussleitung M12 4pol gewinkelt Cable with M12 5pol connector angled	
Kabellänge 2m (weitere auf Anfrage) Cable length 2m (other on request)	Kabellänge 2m (weitere auf Anfrage) Cable length 2m (other on request)	
PUR, geschirmt, IP67 PUR, shielded, IP67	PUR, geschirmt, IP67 PUR, shielded, IP67	