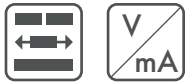


# Serie / Series IHDL-M16

LVDT für Hydraulikanwendungen / LVDT for hydraulic applications



we  
customise  
sensors

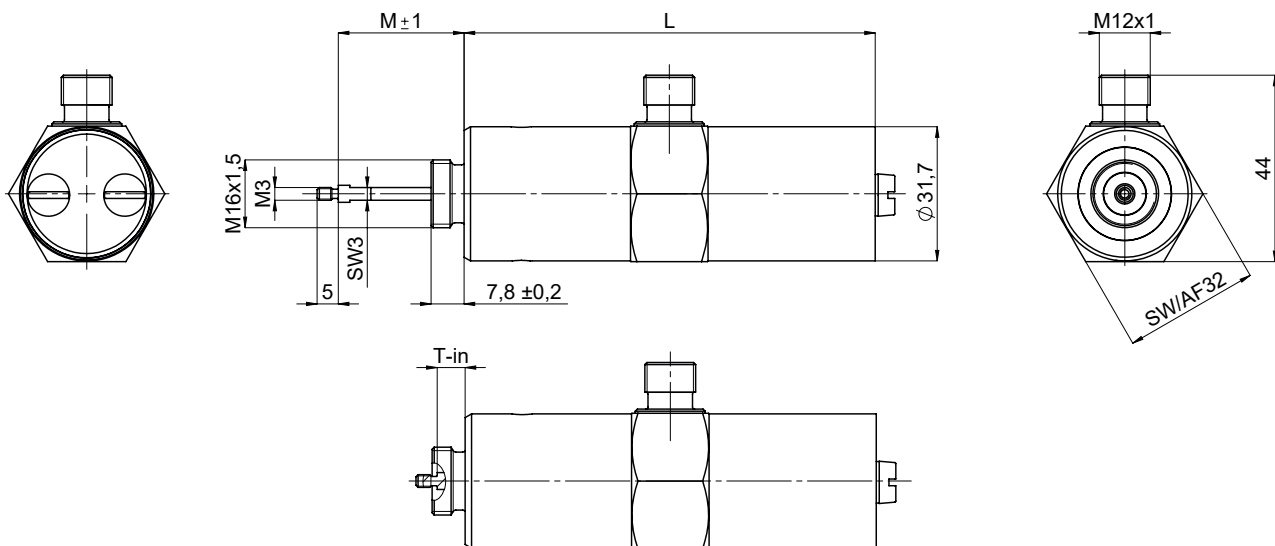
LVDT mit integriertem Messverstärker für Hydraulikanwendungen, Drücke bis 350 bar, in Sonderversionen bis 500 bar und darüber. Für den Einsatz in Umschalt- und Proportionalventilen, Montage mittels Zentralgewinde/Flansch.

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

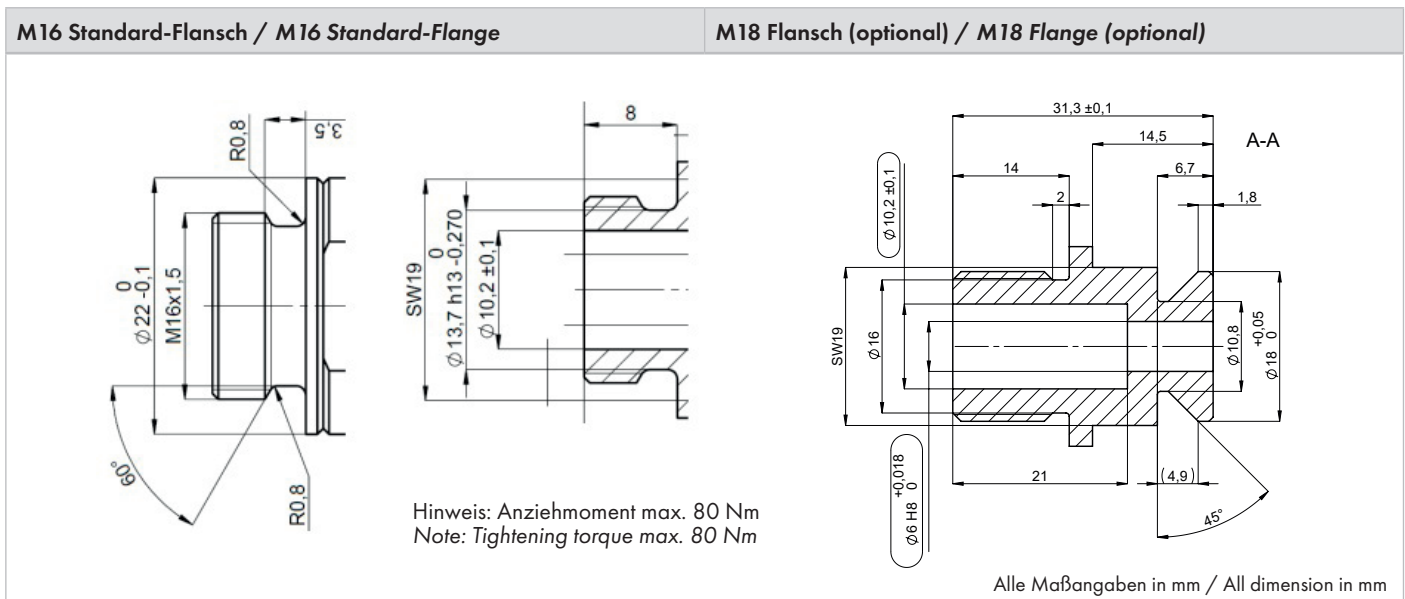


Alle Maßangaben in mm / All dimension in mm

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 eingefahren Armature inner position
IHDL-10-S-24XX	Ungeführt Unguided	±5 (10mm)	Stecker / Plug	60	13	1,5
IHDL-30-S-24XX		±15 (30mm)		82	24	6,5
IHDL-36-S-24XX		±18 (36mm)		97	30	6,5

# Serie / Series IHDL-M16

LVDT für Hydraulikanwendungen / LVDT for hydraulic applications



## 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 Kennlinie / invert characteristic line)			
Lastwiderstand / Bürde / Output load	<500 Ohm Stromausgang / >10 kOhm Spannungsausgang <500 Ohm current output / >10 kOhm voltage output			
Grenzfrequenz / Cut of 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	<p>M12 Stecker seitlich M12 connector aside</p>
PIN 1	+24 VDC	
PIN 2	Ausgang / Output	
PIN 3	GND	
PIN 4	n.c.	

### Standard-Abgleich / Standard-Adjustment

Offset  
Offset

Verstärkung  
Gain

Ausgang max  
output max

Mitte Messweg  
middle meas. range

Ausgang min  
output min

### Montage / Mounting

Kern mit Kernverlängerung  
core with extension

Flansch mit Druckrohr  
wird in das Gehäuse eingeschoben  
und mit 2 Madenschrauben fixiert.  
Flange with pressure pipe  
has to be inserted in housing  
and fixed with 2 headless screws

**Der Sensor ist abnehmbar. Flansch und Druckrohr bleiben hydraulisch dicht am Ventil verbaut.**  
Sensor could be dismantled. Flange and pressure pipe are fixed hydraulically leak-tight to the valve.

# Serie / Series IHDL-M16

LVDT für Hydraulikanwendungen / LVDT for hydraulic applications

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

## 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	

**MADE  
IN  
GERMANY**

Alle Angaben im Datenblatt stellen eine allgemeine Produktbeschreibung dar. Applikationsbedingte Abweichungen sind Sache des Anwenders. Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten. All data in the data sheet are general product descriptions. Application-related deviations are the responsibility of the user. Subject to change without notice at any time.