



# ESA Messtechnik GmbH

Schlossstr. 119 - D-82140 Olching / München  
 Telefon: +49 (0)8142 444 130 - Fax: +49 (0)8142 444 131  
 Internet: [www.esa-messtechnik.de](http://www.esa-messtechnik.de)  
 E-Mail: [info@esa-messtechnik.de](mailto:info@esa-messtechnik.de)

## LVDT Wegaufnehmer DLH / DUH

### Beschreibung:

- Bis 85% der Baulänge als Messweg nutzbar bei hoher Linearität von bis zu 0,1%
- Voll symmetrischer LVDT Aufbau
- DLH mit Ø12 mm für Standardanwendungen
- DUH mit robusten Ø16 mm für rauen Einsatz



### Technische Daten:

		DLH 50 DUH 50	DLH 100 DUH 100	DLH 200 DUH 200	DLH 300 DUH 300	DLH 400 DUH 400	DLH 500 DUH 500
Nennmessweg	mm	±25	±50	±100	±150	±200	±250
Arbeitsspanne	mm	55	105	210	320	420	520
Einbaulänge B	mm	100	160	260	370	480	600
Maß A (andere Maße als Option *)	mm	55	80	135	190	240	290
Wegaufnehmerdurchmesser D	mm	12h9 für DLH 16 ± 0,1 für DUH					
Tauchankerdurchmesser d	mm	3 für DLH 5 für DUH					
Tauchankerdurchmesser d (inkl. Teflon-Ummantelung)	mm	3,6 für DLH (Serie) 5,6 für DUH *)					
Aufnehmergewicht (ca.)	g	50 DLH 100 DUH	70 DLH 150 DUH	120 DLH 240 DUH	150 DLH 340 DUH	190 DLH 440 DUH	220 DLH 540 DUH
Tauchankergewicht (ca.)	g	7 DLH 20 DUH	10 DLH 28 DUH	15 DLH 45 DUH	20 DLH 60 DUH	26 DLH 78 DUH	32 DLH 94 DUH
Trägerfrequenz	kHz	5 kHz , Optionen: 3 kHz / 10 kHz					
Speisespannung	V <sub>eff.</sub>	Bis 10 V					
Linearitätsfehler *)		< ±0,5% des Gesamtnennmessweges Optionen: ±0,25%; 0,1%					
Temperaturfehler des Nullpunktes		< ±0,02% / 10K					
Temperaturfehler der Empfindlichkeit		< ±0,08% / 10K					
Betriebstemperatur *)		-40°C ... +80°C, Option: bis 120°C					
Schutzart nach DIN 40050		IP 64					

\*) Optionen bei Bestellung angeben

## Versionsübersicht:

Bestellcode																				
DLH DUH		nnn	NN					n,nn %			n kHz			/Option 1 /Option 2 ...						
Reihe	Messweg	Anschlussvariante						Linearität (FS)			Trägerfrequenz			Optionen						
	Siehe technische Daten	Litze	Kabel axial <sup>1)2)</sup>	Kabel radial <sup>1)2)</sup>	Stecker axial <sup>2)3)</sup>	Stecker radial <sup>3)</sup>	Stecker radial <sup>3)</sup>	0,50%	0,25%	0,10%	3 kHz	5 kHz	10 kHz	Erhöhte Betriebstemperatur <sup>1)</sup>	Kundenspezifisches Maß A	Kern Teflon ummantelt	80 mV/V Nennaussgangssignal <sup>4)5)</sup>	5-Leiter-Ausführung <sup>6)</sup>		
		o.	K	Q	LX	R	RS				/3k		/10k	/120 °C	/Axx	/KT	/80 mV/V	/5L		
DLH	50 bis 500	AWG30	X	X	X	X	-	X	X	X	O	X	O	-	O	Serie	O	(O)		
DLH	50 bis 500	AWG30	X	X	X	-	X	X	X	X	O	X	O	O	O	Serie	O	(O)		
DUH	50 bis 500	AWG26	X	X	X	X	-	X	X	X	O	X	O	-	O	O	O	(O)		
DUH	50 bis 500	AWG26	X	X	X	-	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O	O	(O)		

X = verfügbare Variante

O = verfügbare Option

-- = nicht verfügbar

1) Standard: PE-Kabel, bei 120°C: Teflon-Kabel

2) Kernkanal nicht durchgehend

3) Gegenstecker wird mitgeliefert

4) Litzenanschluss: B + 22 mm

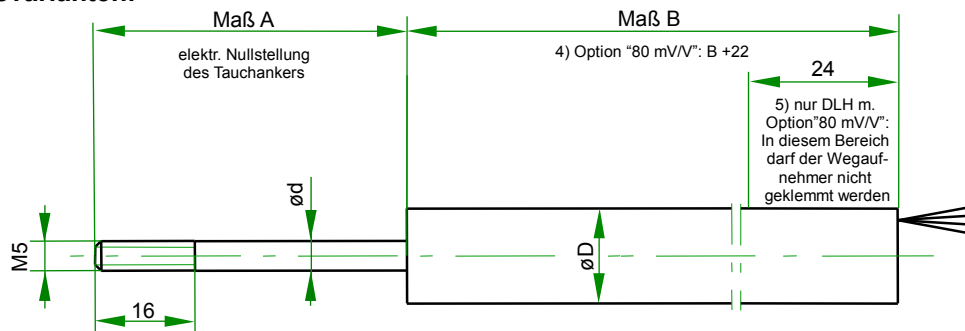
5) Ggf. Klemmbeschränkungen im Anschlussbereich beachten (siehe Zeichnung.) !

6) auf Anfrage; nur bestimmte Ausführungen möglich

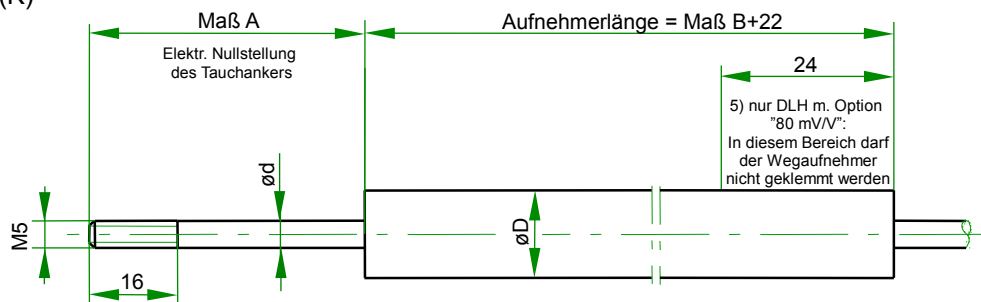
## Maße und Anschlussvarianten:

### Litzenanschluss ( )

Kernkanal durchgängig



### Kabelanschluss axial (K)

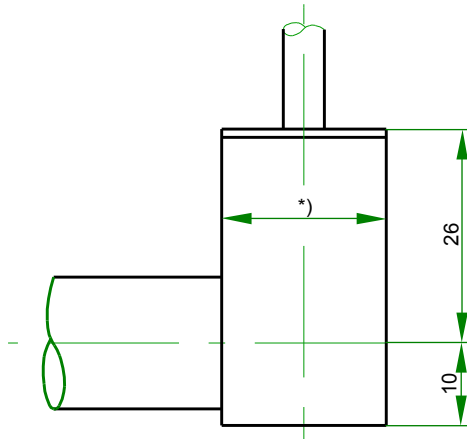


### Kabelanschluss radial (Q)

Kernkanal durchgängig

Aufnehmerlänge: Maß B+5

\*) für DLH: 15x15  
für DUH: 20x20

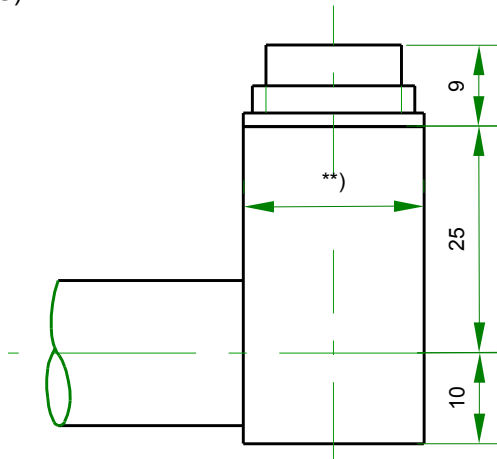


### Steckeranschluss radial (R oder RS)

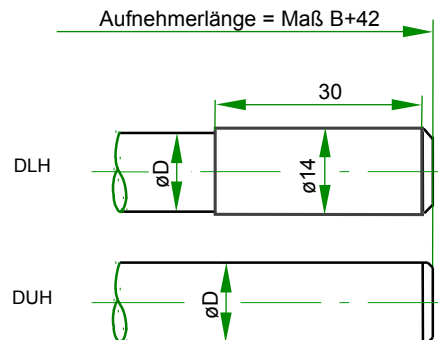
Kernkanal durchgängig

Aufnehmerlänge: Maß B+5

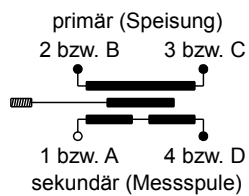
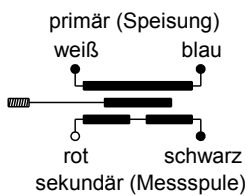
\*\*\*) für Version R: 20x20  
für Version RS: 30x30



### Steckeranschluss axial (LX)



### Elektrischer Anschluss und Steckerbelegung:



R



LX



RS