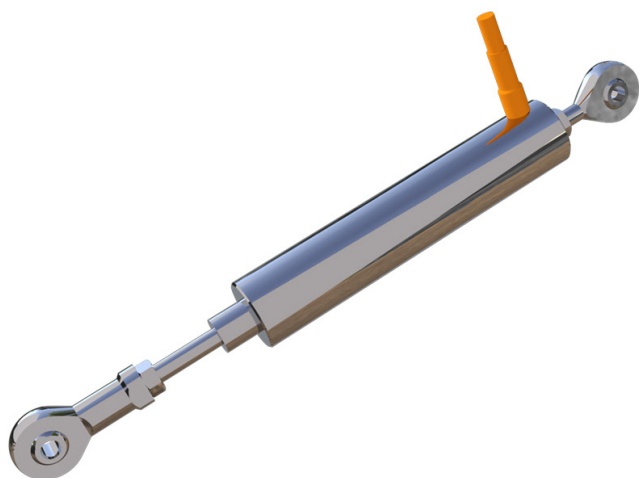


LVIG

Capteur de déplacement LVDT, type palpeur



Caractéristiques principales

- Capteur avec électronique intégrée ou externe
- Tige avec œillets à rotule
- Plage de mesure de 2 mm à 200 mm
- Linéarité jusqu'à $\pm 0,35\%$
- Sortie analogique : 0-10V ou 4-20 mA
- Indice de protection jusqu'à IP67
- Température d'utilisation : -35°C à $+120^{\circ}\text{C}$

Spécifications techniques du capteur avec électronique intégrée

Plage de mesure (mm)	2	5	10	20	50	100 ¹⁾	200 ¹⁾
Linéarité	$\pm 0,5\%$ PE / option : $\pm 0,35\%$ PE					$\pm 1\%$ PE	
Sortie	0-10 V / 4-20 mA						
Alimentation	24 VDC $\pm 20\%$						
Consommation (sans charge)	Sortie tension : < 20 mA / Sortie courant : < 40 mA						
Résistance de charge	Sortie tension : < 10 k Ω / Sortie courant : $< 0,5$ k Ω						
Bruit	< 10 mV _{RMS}						
Fréquence de coupure (-3dB)	100 Hz						
Connexion	Sortie câble radial, 5 pôles						
Indice de protection	IP65						
Température d'utilisation	0°C à 70°C (sans humidité, sans gel)						
Température de stockage	-30°C à $+80^{\circ}\text{C}$						
Coefficient de température	$\pm 0,04\%$ PE/ K						
Résistance aux chocs	100 g, 2 ms (DIN IEC68T2-27)						
Résistance aux vibrations	10 g, 2...2000 Hz (DIN IEC68T2-6)						
Boîtier	Acier nickelé						
Noyau	Alliage de nickel et de fer						
Poids approximatif	155	180	195	245	305	510	860

¹⁾ Pour une installation horizontale, le boîtier du capteur doit être stabilisé en plus. Un alignement axial doit être assuré. Dans le cas contraire, le capteur pourrait se déformer sous l'effet de son propre poids ! Nous recommandons d'utiliser 3 cales de montage.

Spécifications techniques du capteur pour électronique externe

Plage de mesure (mm)	2	5	10	20	50	100 ¹⁾	200 ¹⁾
Linéarité	±0,5% PE / option : ±0,35% PE					±1% PE	
Sensibilité	76	82	43	34	27	12,2	7
Calibration à	5 V _{RMS} / 2.5 kHz / RL = 1 MΩ						
Excitation tension	1-10 V _{RMS}						
Excitation fréquence	0,5-5 kHz						
Type résistance d'entrée	332	69	97	175	221	460	820
Type d'impédance d'entrée	790	134	188	345	369	2240	5770
Type d'impédance de sortie	900	170	118	360	525	2140	5060
Connexion	Sortie câble, radiale, 5 pôles						
Indice de protection	IP65 / option : IP67						
Température d'utilisation	-35°C à +120°C (sans humidité, sans gel)						
Température de stockage	-55°C à +120°C						
Coefficient de température	±0,02 % FS/K						
Résistance aux chocs	200 g, 2 ms (DIN IEC68T2-27)						
Résistance aux vibrations	10 g, 2...2000 Hz (DIN IEC68T2-6)						
Boîtier	Acier nickelé						
Noyau	Alliage de nickel et de fer						
Poids approximatif	140		165		180	230	290

¹⁾ Pour une installation horizontale, le boîtier du capteur doit être stabilisé en plus. Un alignement axial doit être assuré. Dans le cas contraire, le capteur pourrait se déformer sous l'effet de son propre poids ! Nous recommandons d'utiliser 3 cales de montage.

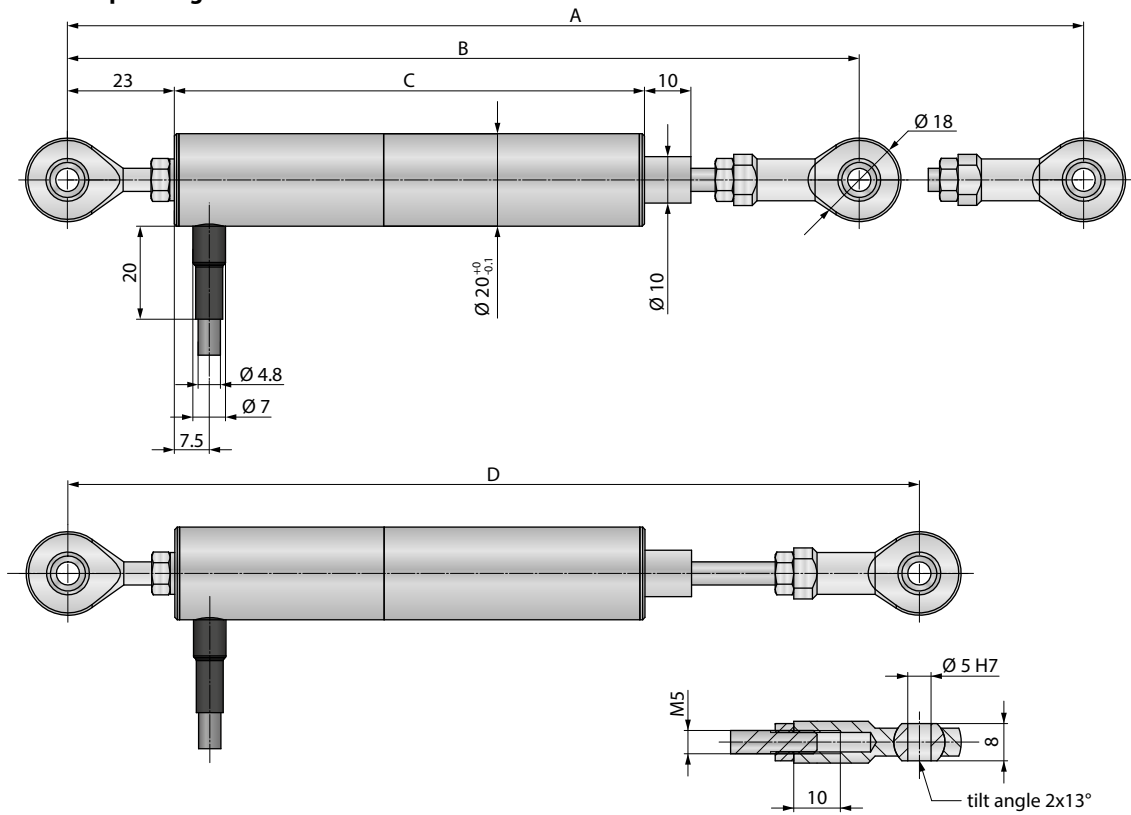
Spécifications techniques - électronique externe

Sortie	0-10V / 4-20 mA
Linéarité ¹⁾	±0,01% PE
Bruit	<20 mV _{RMS}
Alimentation	sw18-36 VDC
Consommation (sans charge)	<80 mA (à 24 V) / <100 mA (à 18 V)
Tension d'isolation	500 VDC
Résistance d'isolation	1 GΩ à 500 VDC
Fréquence de coupure	Max. 10% de la fréquence d'excitation
Alimentation capteur	3
Fréquence porteuse	2.5 kHz (plage ≥50 mm) / 5 kHz (Plage ≤20 mm)
Indice de protection	IP40
Température d'utilisation	-25°C à +85°C
Température de stockage	-25°C à +85°C
Sensibilité du coefficient de température	±0,04% PE/K
Coefficient de température point zéro	±0,015 % PE/K
Montage	Rail DIN
Boîtier	Polyamide PA6.6

¹⁾ Pour obtenir des résultats de mesure optimaux, il est recommandé de mettre l'électronique sous tension pendant 10 minutes avant la mesure.

Dimensions capteur

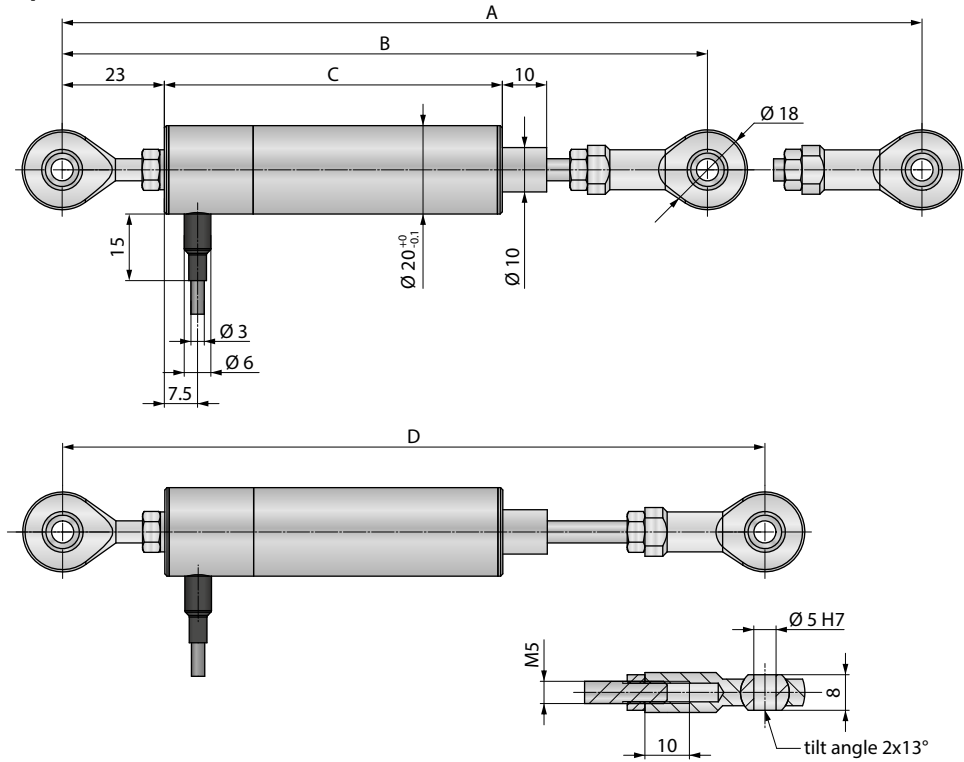
Capteur avec électronique intégrée



Plage de mesure		2	5	10	20	50	100	200
Position extérieure de la tige	A	182	196	235	310	515	785	
Position intérieure de la tige	B	163	170	204	250	384	570	
Longueur du boîtier	C	87	101	140	185	320	490	
Milieu de la course ± 1	D	173	183	219	280	443	678	

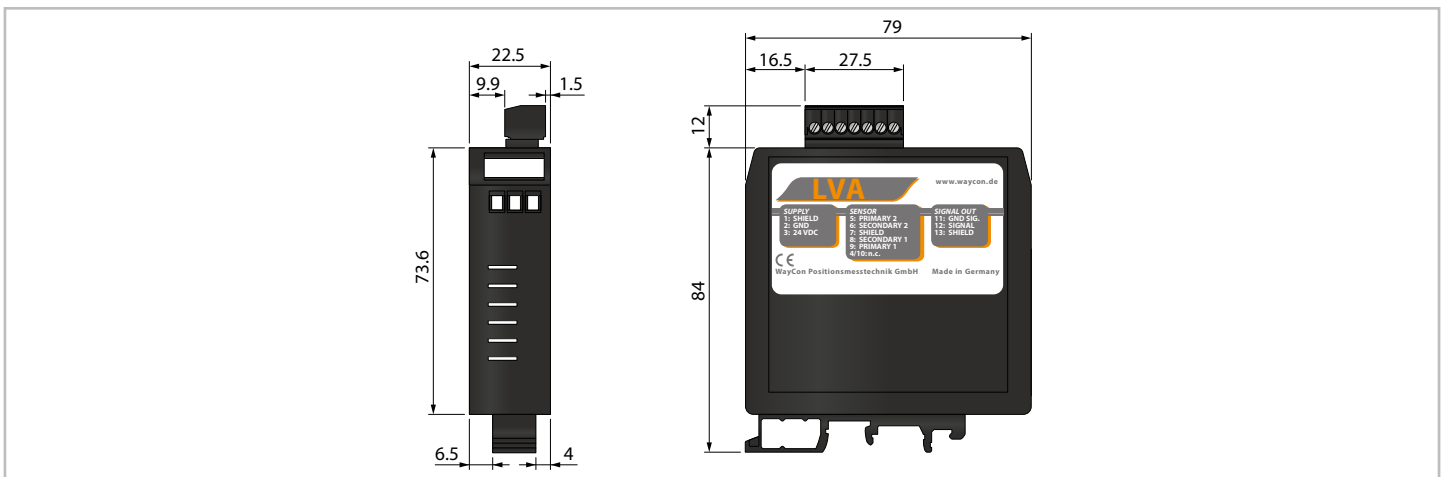
Dimensions capteur

Capteur pour électronique externe



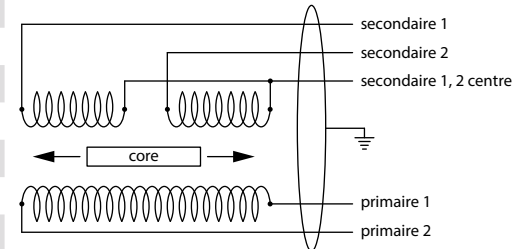
Plage de mesure		2	5	10	20	50	100	200
Position extérieure de la tige	A	157	171	210	285	490	760	
Position intérieure de la tige	B	138	145	179	225	359	545	
Longueur du boîtier	C	62	76	115	160	295	465	
Milieu de la course ±1	D	148	158	194	255	418	653	

Dimensions - électronique externe



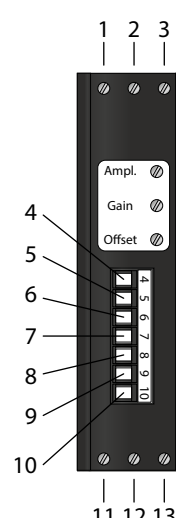
Connexion électrique - Capteur

Capteur avec électronique intégrée		Capteur pour l'électronique externe	
Fonction	Couleur câble	Fonction	Couleur câble
+V	BN	Primaire 1	RD
GND _{Supply}	GY	Primaire 2	BK
Signal	GN	Secondaire 1	OG
GND _{Signal}	WH	Secondaire 2	YE
n. c.	YE	Secondaire 1, 2 centre	WH
		Bouclier	Boîtier



Connexion électrique - électronique externe

DIN-rail électroniques LVA	
Fonction	Terminal
Bouclier	1
GND _{Supply}	2
+V	3
n. c.	4
Primaire 2	5
Secondaire 2	6
Bouclier	7
Secondaire 1	8
Primaire 1	9
n. c.	10
GND _{Signal}	11
Signal	12
Bouclier	13



Référence de commande - Capteur

Plage de mesure [mm] 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100 ¹⁾ / 200 ¹⁾	e. g. 5		
Sortie Électronique intégrée Tension 0...10V Courant 4...20 mA	10V 420A		
Électronique externe Pour LVA avec sortie 4...20 mA Pour LVA avec sortie 0...10 V	300 310		
Capteur sans électronique	000		
Connexion Sortie câble, radiale ²⁾	KR__		
		-	Version Standard sans option Linéarité améliorée ±0,35 % Indice de protection IP67
		L35 IP67	Option Non combinable avec Plage 100 / 200 Capteur avec électronique intégrée

¹⁾ Pour une installation horizontale, le boîtier du capteur doit être stabilisé en plus. Un alignement axial doit être assuré. Dans le cas contraire, le capteur pourrait se déformer sous l'effet de son propre poids ! Nous recommandons d'utiliser 3 cales de montage.

²⁾ Longueur en m (min. 1 m). Exemple : KR01 = 1 m (standard), KR02 = 2 m

