

## D5W Capteur De Déplacement LVDT Submersible

- Grande durée de vie
- Submersible
- Acier inox
- Résolution infini
- Grande précision
- Miniature



Ces capteurs sont pour des mesures de position / déplacement. Ils font une mesure précise de la position et du mouvement du noyau ( partie mobile) par rapport au corps du capteur.

Ce capteur utilise le principe du transformateur différentiel qui est probablement le plus simple et le plus robuste capteur de position disponible. La supériorité du principe du L.V.D.T, est qu'il n'y a pas de contact électrique avec l'élément sensible, ce qui signifie pour l'utilisateur, des données claires, une résolution infinie et une très longue durée de vie.

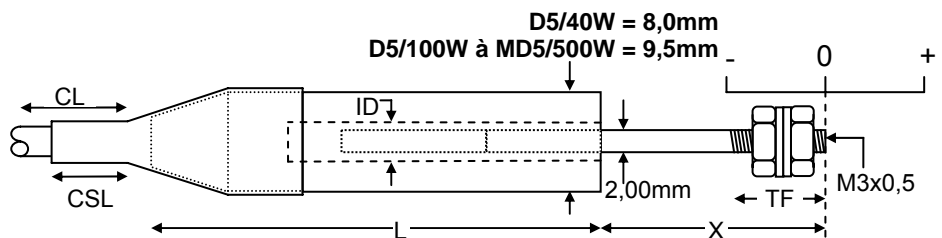
Nos capteurs de déplacement submersible sont conçus pour effectuer des mesures en étant immergé dans un liquide approprié. Les fluides non magnétiques peuvent remplir la cavité recevant le noyau sans affecter le fonctionnement du capteur.

Les capteurs sont disponibles en version noyau libre où palpeur à ressort.

### Version noyau libre.

Dans nos capteurs de déplacement à noyau libre le noyau est un élément séparé, pour effectuer une mesure l'utilisateur doit guider le noyau à l'intérieur du corps du capteur sans contacte avec celui-ci. Les capteurs a noyaux libres sont utilisés quand un guidage extérieure est possible, et donne ainsi une vraie mesure sans contact

Sortie câble axiale.



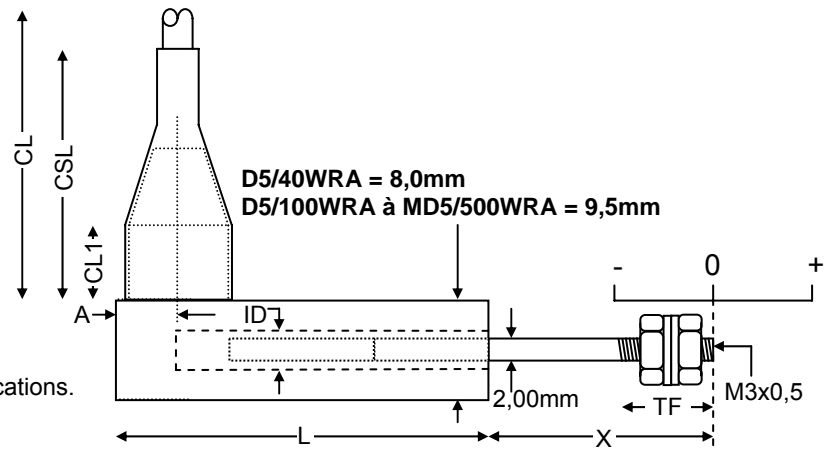
CL (Longueur de câble). - Voir les spécifications.

CSL (Longueur de câble manchonné). - Voir les spécifications.

Type	Gamme	Erreur de linéarité (% P.E.)	L	X	ID	Poids total	Poids du noyau	TF	Noyau complètement rentré	Sensibilité (nom)
D5/40W	±1mm	<±0,5/±0,25	46mm	15,7mm	2,30mm	20g	1,3g	13mm	2,0mm	143mV/V
D5/100W	±2,5mm	<±0,5/±0,25	53mm	19,5mm	2,29mm	22g	1,4g	14mm	1,5mm	375mV/V
D5/200W	±5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	55mm	26,3mm	2,29mm	24g	1,8g	19mm	2,9mm	320mV/V
D5/300W	±7,5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	70mm	30,0mm	2,54mm	26g	1,8g	19mm	4,0mm	435mV/V
D5/400W	±10mm	<±0,5/±0,25	74mm	32,5mm	2,54mm	34g	1,9g	19mm	3,9mm	567mV/V
MD5//500W	±12,5mm	<±0,5/±0,25	90mm	35,0mm	2,54mm	42g	2,3g	19mm	3,9mm	773mV/V

## Sortie câble radiale.

A - 8mm (nominal)  
CL1 - 18mm



CL (Longueur de câble). - Voir les spécifications.  
CSL (Longueur de câble manchonné). - Voir les spécifications.

Type	Gamme	Erreur de linéarité (% P.E.)	L	X	ID	Poids total	Poids du noyau	TF	Noyau complètement rentré	Sensibilité (nom)
D5/40WRA	±1mm	<±0,5/±0,25	48mm	19,0mm	2,30mm	20g	1,3g	13mm	2,0mm	143mV/V
D5/100WRA	±2,5mm	<±0,5/±0,25	53mm	19,5mm	2,29mm	22g	1,4g	14mm	1,5mm	375mV/V
D5/200WRA	±5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	55mm	26,3mm	2,29mm	24g	1,8g	18mm	2,9mm	320mV/V
D5/300WRA	±7,5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	70mm	30,0mm	2,54mm	26g	1,8g	18mm	4,0mm	435mV/V
D5/400WRA	±10mm	<±0,5/±0,25	74mm	32,5mm	2,54mm	34g	1,9g	18mm	3,9mm	567mV/V
MD5/500WRA	±12,5mm	<±0,5/±0,25	90mm	35,0mm	2,54mm	42g	2,3g	18mm	3,9mm	773mV/V

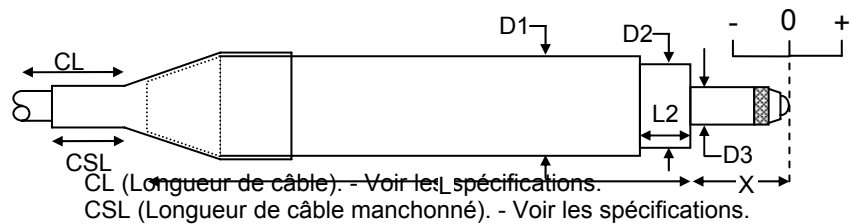
## Version palpeur à ressort.

Nos capteurs de déplacement à ressort possèdent un roulement pour guider le noyau à l'intérieur du corps du capteur et un ressort qui pousse le noyau en position complètement sortie. Les palpeurs à ressort LVDT sont utilisés quand il n'est pas possible de connecter le noyau du capteur à la pièce en mouvement à mesurer.

Les palpeurs à ressort doivent être purgés d'air, car l'air piégé peut se comprimer sous pression et causer une erreur. La réponse mécanique en fréquence du capteur peut être réduite par le fluide à l'intérieur de la cavité.

## Sortie câble axiale.

	D1	D2	D3	L2
D5/40AW	8,0mm	7,0mm	3,96mm	7,2mm
D5/100AW à MD5/500AW	9,5mm	8,0mm	4,75mm	8,0mm



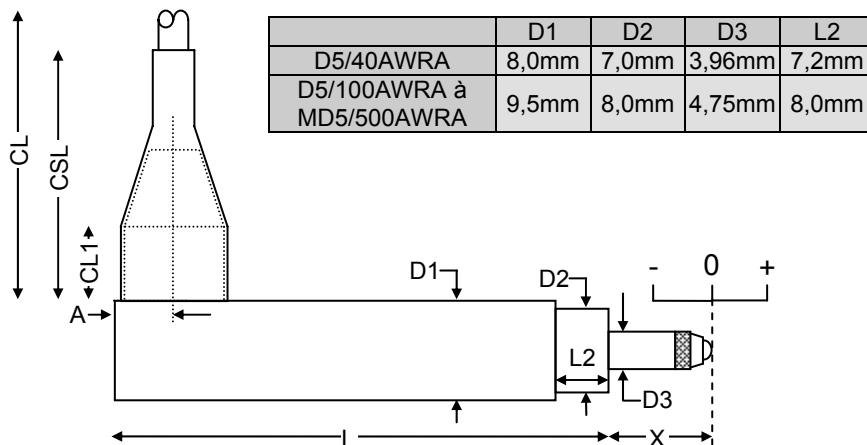
CL (Longueur de câble). - Voir les spécifications.  
CSL (Longueur de câble manchonné). - Voir les spécifications.

Type	Gamme	Erreur de linéarité (% P.E.)	L	X	Poids total	Noyau complètement rentré	Noyau complètement sortie	Sensibilité (nom)
D5/40AW	±1mm	<±0,5/±0,25	58mm	11,5mm	11g	1,0mm	1,5mm	143mV/V
D5/100AW	±2,5mm	<±0,5/±0,25	69mm	12,5mm	30g	1,1mm	1,1mm	375mV/V
D5/200AW	±5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	76mm	13,7mm	34g	1,4mm	0,3mm	320mV/V
D5/300AW	±7,5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	98mm	15,3mm	38g	1,4mm	1,3mm	435mV/V
D5/400AW	±10mm	<±0,5/±0,25	110mm	19,0mm	44g	1,3mm	1,3mm	567mV/V
MD5/500AW	±12,5mm	<±0,5/±0,25	132mm	21,6mm	52g	1,9mm	1,3mm	773mV/V

## Sortie câble radiale.

A - 8mm (nominal)  
CL1 - 18mm

CL (Longueur de câble). - Voir les spécifications.  
CSL (Longueur de câble manchonné). - Voir les spécifications.



Type	Gamme	Erreur de linéarité (% P.E.)	L	X	Poids total	Noyau complètement rentré	Noyau complètement sortie	Sensibilité (nom)
D5/40AWRA	±1mm	<±0,5/±0,25	59mm	11,5mm	11g	1,0mm	1,5mm	143mV/V
D5/100AWRA	±2,5mm	<±0,5/±0,25	69mm	12,5mm	30g	1,1mm	1,1mm	375mV/V
D5/200AWRA	±5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	76mm	13,7mm	34g	1,4mm	0,3mm	320mV/V
D5/300AWRA	±7,5mm	<±0,5/±0,25/±0,1	98mm	15,3mm	38g	1,4mm	1,3mm	435mV/V
D5/400AWRA	±10mm	<±0,5/±0,25	110mm	19,0mm	44g	1,3mm	1,3mm	567mV/V
MD5/500AWRA	±12,5mm	<±0,5/±0,25	132mm	21,6mm	52g	1,9mm	1,3mm	773mV/V

Les dimensions et spécifications sont nominales.

Compte tenu de notre politique de développement, les spécifications peuvent changer sans préavis. Toute modification peut affecter tout ou partie des spécifications de nos matériels.

Spécification	
Tension d'excitation acceptable	0,5V à 7V rms, 2kHz à 10kHz (sinusoïdale)
Tension d'excitation (calibration)	5V rms, 5kHz (sinusoïdale)
Charge de sortie	100k Ohms
Coefficient de température (zéro)	±0,01% P.E. /°C (typique)
Coefficient de température (échelle)	±0,01% P.E. /°C (typique)
Température de fonctionnement	-20°C à 125°C
Pression maximale avec l'option TM0960	2MPa
Pression maximum quand l'étanchéité est faite sur le manchon	3MPa

Longueur de câble	Câble standard	CSL (Longueur de câble manchonné) = 2m, CL (Longueur de câble) = 2m
	Longueur maximum de câble manchonné	7m
	Code option TM0828	CSL (Longueur de câble manchonné) = 600mm, CL (Longueur de câble) = 600mm à 1000m
	Code option TM0960	CSL (Longueur de câble manchonné) = 50mm, CL (Longueur de câble) = 600mm à 1000m

Fabricant  
RDP Electronics Ltd  
Grove Street, Heath Town  
Wolverhampton, West Midlands, WV10 0PY  
United Kingdom  
Tel: +44 1902 457512  
Fax: +44 1902 452000  
Email: sales@rdpe.com  
URL: www.rdpe.com

Représentant  
Phimesure  
Za Route de Pernes  
84200 Carpentras  
France  
Tel: +33 4 90 60 22 97  
Fax: +33 4 90 60 22 95  
Email: phimesure@wanadoo.fr