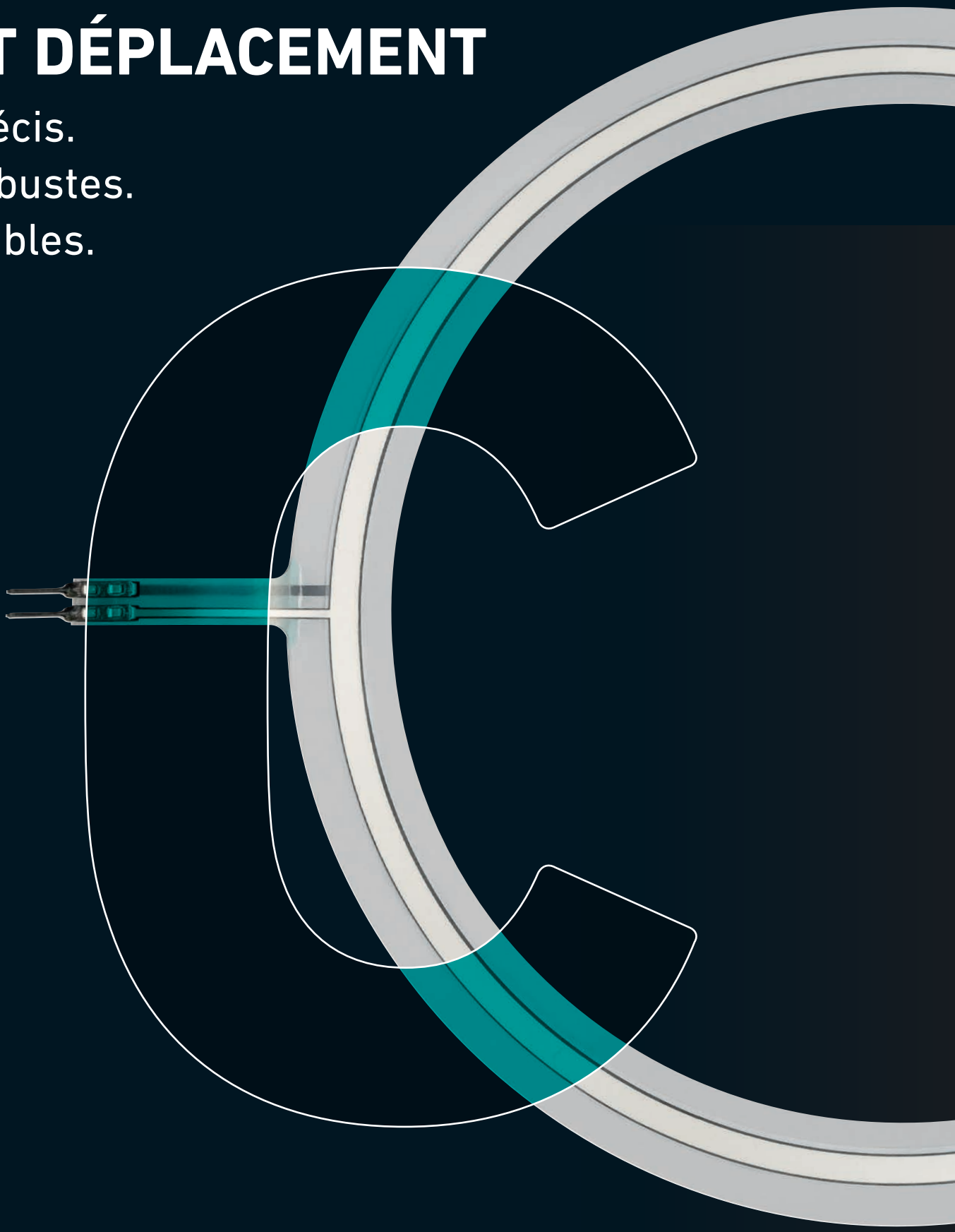
metallux

CAPTEURS D'ANGLE ET DÉPLACEMENT

Précis.
Robustes.
Fiables.



Capteurs, résistances et joysticks

Metallux AG est une entreprise internationale de taille moyenne basée à Leutenbach près de Stuttgart.

Avec plus de 160 employés, nous développons et fabriquons des capteurs, des résistances et des joysticks industriels depuis plus de 35 ans. Du produit standard aux solutions sur mesure et spécifiques au client – c'est notre force.

Ce qui nous distingue:

– Produits fiables et durables pour des applications exigeantes
– Conseils individuels et personnalisés
– Vaste portefeuille allant de la gamme standard aux solutions individuelles sur mesure
– Développement et fabrication en Allemagne
– Production de petites à grandes séries

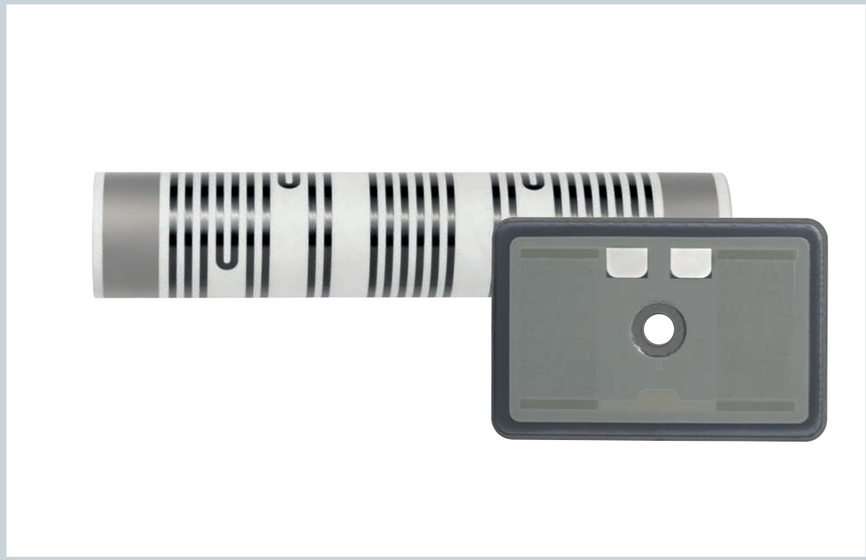
Vous pouvez compter sur nous.



Capteurs de pression

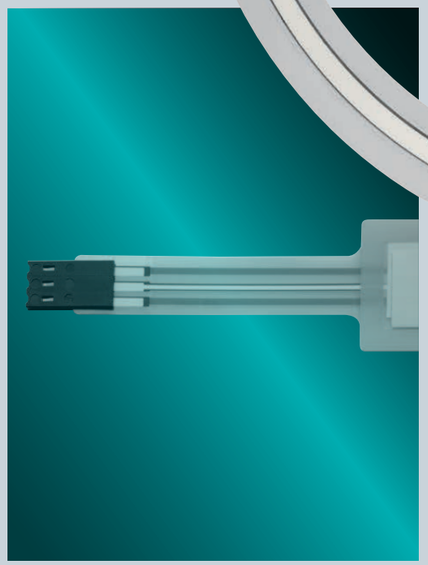


Joysticks



Résistances haute tension

Résistances de puissance



Capteurs de déplacement



Capteurs d'angle

Nous rendons la position mesurable

Nos capteurs de déplacement et d'angle – également appelés codeurs – détectent avec précision les positions dans les appareils, installations, entraînements, actionneurs, véhicules et machines. Notre portefeuille s'étend des éléments potentiométriques et capteurs à film jusqu'aux potentiomètres dans une grande variété de conceptions, de tailles et d'exécutions.

Tous les produits offrent une mesure absolue et sont disponibles en technologie potentiométrique ou à effet Hall.

De plus, nous développons des solutions personnalisées, adaptées à vos exigences et à vos conditions d'installation.

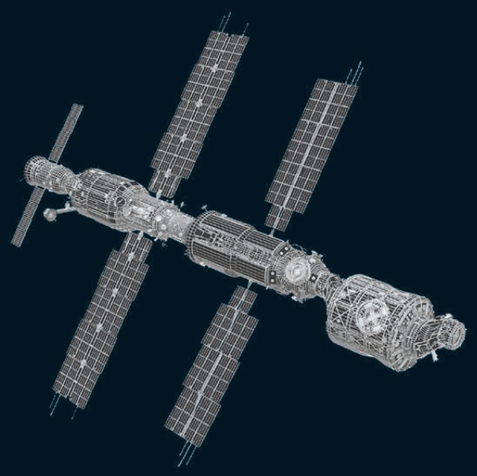
Éléments potentiométriques
Les produits à mesure absolue et analogique en plastique conducteur fonctionnent comme diviseurs de tension et sont adaptés individuellement à vos besoins spécifiques.

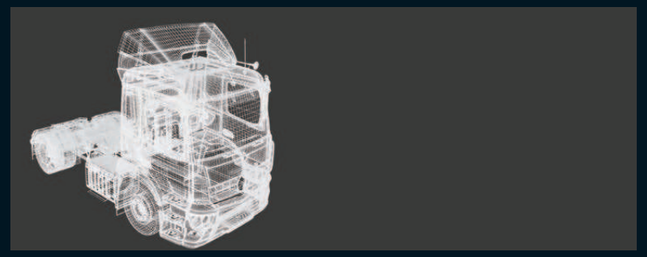
Capteurs sur film flexible
Les capteurs sur film flexible se distinguent par leur forme particulièrement plate et flexible. Ils sont hermétiquement étanches et faciles à monter grâce à un film adhésif.

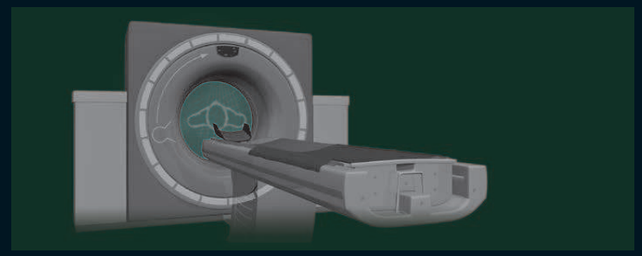
Potentiomètres
Nous proposons une large gamme standard de potentiomètres rotatifs et linéaires, en technologie plastique conductrice ou sans contact à effet Hall. Disponibles avec roulements à billes ou à glissement, en version arbre creux, et avec différents diamètres d'arbre, angles de rotation et longueurs.

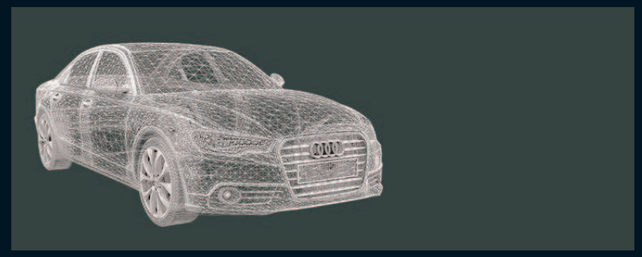
Tous nos produits se caractérisent par :
– Haute résolution, précision et exactitude de mesure
– Linéarité jusqu'à 0,1 %
– Faible usure, longue durée de vie
– Excellente stabilité à long terme
– Haute stabilité thermique
– Conformes ESD et CEM
– Montage simple
– Conception robuste et fiable
– Excellent rapport qualité/prix

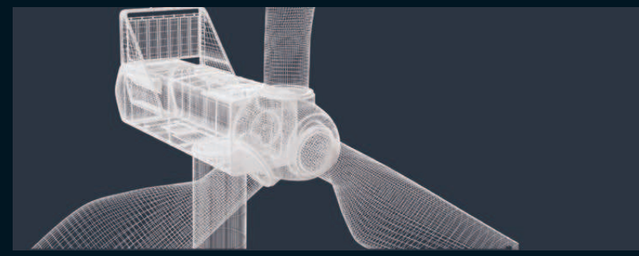
Les domaines d'application de nos capteurs sont aussi variés qu'exigeants.
Pour presque chaque défi, nous proposons une solution adaptée :
– Bras robotiques et cobots
– Tables d'opération et lits de traitement
– Systèmes servocommandés
– Comme interrupteurs de direction dans les appareils de nettoyage
– Contrôle du couple dans les outils électriques
– Joysticks industriels
– Commande de clapets
– Pompes à seringue
– Suiveurs solaires dans les installations photovoltaïques
– Antennes
– Actionneurs linéaires

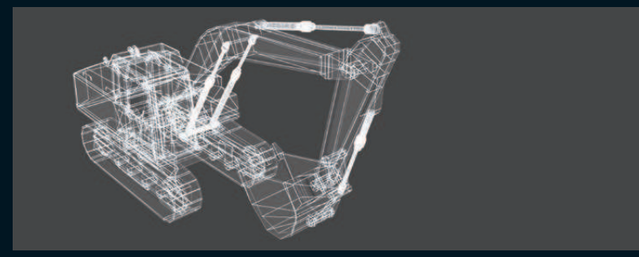

Aéronautique


Véhicules forestiers, agricoles, de construction et spéciaux


Technique médicale


Construction automobile et électromobilité


Techniques énergétique et environnementale


Techniques de manutention, de levage et de transport

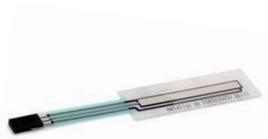
Portefeuille
Capteurs de déplacement

Élément potentiométrique



Élément

Capteurs sur film flexible



MTP-L



MTP-LX



MMP

Potentiomètres



WPL-LH



WPL-0S

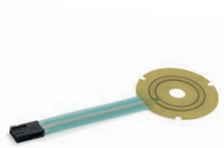
		Élément	MTP-L	MTP-LX	MMP	WPL-LH	WPL-0S
Données générales	Technologie du capteur	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**
	Technologie du détecteur	Balayeur	Pièce de pression	Pièce de pression	Sans contact, magnétique	Balayeur	Balayeur
	Type de capteur	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue
	Circuit	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension
Données électriques	Plage de mesure, ajustable	20 – 500 mm	30 – 500 mm	50 – 500 mm	50 – 500 mm	25 – 300 mm	30 – 300 mm
	Signal de sortie	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique
	Linéarité indépendante	± 2 %, ± 0,25 % en option	± 2 %	± 0,3 %	± 2 %	± 1 %	± 2 %, ± 0,25 % en option
	Résolution*	a-p-p 10 µm	jusqu'à 0,05 mm possible	jusqu'à 0,05 mm possible	jusqu'à 0,1 mm possible	jusqu'à 0,05 mm possible	jusqu'à 0,05 mm possible
	Valeur de résistance	5 kΩ, 10 kΩ	2,5 kΩ par 100 mm de course	4 kΩ par 100 mm de course	2,5 kΩ par 100 mm de course	Standard 10 kΩ, 5 kΩ possible	5 kΩ, 10 kΩ
	Tolérance de résistance	± 20 %	± 30 %	± 30 %	± 30 %	± 20 %	± 20 %
	Courant de charge maximal	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut
	Tension d'alimentation	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC
Données mécaniques	Épaisseur du capteur	1,5 mm	0,8 mm	1,8 mm	< 2 mm	16 mm	5,5 x 17 mm
	Vitesse de déplacement	> 2 m/sec	1 m/sec	1 m/sec	≤ 3 m/sec	2 m/sec	2 m/sec
	Durée de vie en cycles	À 50 Mio	> 5 Mio	> 25 Mio	50 Mio	À 5 Mio	10 Mio
	Mode de montage	Autocollant	Autocollant	Autocollant	Autocollant	Par vis, par pinces	Collé
Conditions environnementales	Température de fonctionnement	-40 °C à +125 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +105 °C	-10 °C à +70 °C	-25 °C à +65 °C	-25 °C à +85 °C
	Indice de protection selon IEC 60529	–	IP 65**	IP 67**	IP 65**	IP 63	–
	Comportement CEM/ESD	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique
Connexion électrique	Connexion par soudure	•	•	•	•		•
	Câble / fils souples					•	
	Connecteurs enfichables		•	•	•		
	Douille à sertir		•	•	•		

*Résolution analogique : limitée par l'unité d'évaluation

**À l'exclusion des connexions et fiches électriques

Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique correspondante.

Portefeuille
Capteurs d'angle

		Élément potentiométrique	Capteurs sur film flexible		Potentiomètres		
							
		Élément	MTP-R	MTP-RX	HMS 220	POH 120	POH 120
Données générales	Technologie du capteur	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Hall**	**Hall**	**Hall**
	Technologie du détecteur	Balayeur	Pièce de pression	Pièce de pression	Aimant	Aimant	Aimant
	Type de capteur	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue
	Circuit	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	–	–	–
Données électriques	Plage de mesure, ajustable	0° – 355°	25° – 345°	25° – 345°	0° – 360°, programmable	0° – 360°, programmable	0° – 360°, programmable
	Signal de sortie	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 10 à 90 % de la tension d'alimentation	Analogique, 10 à 90 % de la tension d'alimentation	Analogique, 10 à 90 % de la tension d'alimentation
	Linéarité indépendante	± 2 %, en option ± 0,25 %	± 2 %	± 2 %, en option ± 0,3 %	± 0,5 %	± 0,5 %	± 0,5 %
	Résolution*	Analogique	Analogique	Analogique, jusqu'à 0,05 mm possible	Analogique 12 bit, SPI 14 bit, PWM 14 bit	12 bit, <0,1°	12 bit, <0,1°
	Valeur de résistance	5 kΩ, 10 kΩ	2,5 kΩ par 25 mm de circonférence	Dépend de la taille du composant	–	–	–
	Tolérance de résistance	± 20 %	± 30 %	± 30 %	–	–	–
	Courant de charge maximal	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	11 mA	11 mA	11 mA
	Tension d'alimentation	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	5 VDC ± 10 %	5 VDC ± 10 %	5 VDC ± 10 %
Données mécaniques	Épaisseur du capteur	1,5 mm	0,8 mm	0,8 mm	–	–	–
	Boîtier Ø	–	–	–	22,2 mm	13 mm	13 mm
	Longueur d'arbre / Ø	–	–	–	6,7 mm, Ø 6 mm	15,5 mm, Ø 3 mm	7 mm, Ø 3 mm
	Vitesse de déplacement	2 m/sec	1 m/sec	1 m/sec	–	–	–
	Durée de vie en cycles	À 50 Mio	> 5 Mio	> 25 Mio	200 Mio	> 10 ans	10 Mio
	Type de palier	–	–	–	Double roulement à billes	Découplé	Palier lisse
	Accouplement mécanique	–	–	–	Arbre plein	Arbre plein	Arbre plein
	Mode de montage	Autocollant / Par vis	Autocollant	Autocollant	Filetage	Bride servo	Bride servo
Conditions environnementales	Température de fonctionnement	-40 °C à +125 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C / 105 °C	-40 °C à +105 °C	-40 °C à +85 °C	-40 °C à +85 °C
	Indice de protection selon IEC 60529	–	IP 65**	IP 65**	IP 65	IP 65	IP 65
	Comportement CEM/ESD	Non critique	Non critique	Non critique	–	–	–
Connexion électrique	Connexion par soudure	•					
	Câble / fils souples	•	•	•	•	•	•
	Connecteurs enfichables	•	•	•			
	Douille à sertir		•	•			

*Résolution analogique : limitée par l'unité d'évaluation

**À l'exclusion des connexions et fiches électriques

Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique correspondante.

Portefeuille
Capteurs d'angle

Potentiomètres









		HWL 60	PGL 60	POL 120	POL 200	POL 220	POL 230	POL 790
Données générales	Technologie du capteur	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**	**Potentiométrique**
	Technologie du détecteur	Balayeur	Balayeur	Balayeur	Balayeur	Balayeur	Balayeur	Balayeur
	Type de capteur	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue	Mesure absolue
	Circuit	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension	En diviseur de tension
Données électriques	Plage de mesure, ajustable	320°	320°	308°	320°	320°	340°	350°
	Signal de sortie	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation	Analogique, 0 à 100 % de la tension d'alimentation
	Linéarité indépendante	± 2 %	± 2 %	± 2,5 %	± 2 %	± 2 %	± 2 %	± 2 %
	Résolution*	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique	Analogique
	Valeur de résistance	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	5 kΩ	5 kΩ	5 kΩ, 10 kΩ
	Tolérance de résistance	± 20 %	± 20 %	± 20 %	± 20 %	± 20 %	± 20 %	± 20 %
	Courant de charge maximal	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut	5 mA en cas de défaut
	Tension d'alimentation	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC	Typiquement 5 VDC, possible de 3 à 30 VDC
Données mécaniques	Épaisseur du capteur	10 mm	17,6 mm	–	–	–	–	–
	Boîtier Ø	30 x 32 mm	31 mm	13 mm	20 mm	22,2 mm	22,2 mm	79 mm
	Longueur d'arbre / Ø	Arbre creux Ø 6 mm	Arbre creux Ø 6 mm	7 mm / Ø 3 mm	13 mm / Ø 6 mm	15 mm / Ø 6 mm	10 mm / Ø 3,165 mm	13 mm / Ø 8 mm
	Vitesse de déplacement	–	–	–	–	–	–	–
	Durée de vie en cycles	3 Mio	25 Mio	3 Mio	1 Mio	10 Mio	20 Mio	10 Mio
	Type de palier	Palier lisse flottant	Roulement à billes	Palier lisse	Palier lisse	Palier lisse	Roulement à billes	Palier lisse
	Accouplement mécanique	Arbre creux	Arbre creux	Arbre plein	Arbre plein	Arbre plein	Arbre plein	Arbre plein ou plateau tournant
	Mode de montage	Collé	Filetage	Bride servo	Filetage	Filetage	Bride servo	Par vis
Conditions environnementales	Température de fonctionnement	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C	-25 °C à +85 °C
	Indice de protection selon IEC 60529	IP 50	IP 63	IP 65	IP 50	IP 65	IP 63	IP 67
	Comportement CEM/ESD	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique	Non critique
Connexion électrique	Connexion par soudure	•			•	•	•	
	Câble / fils souples	•	•	•	•	•	•	
	Connecteurs enfichables							•

*Résolution analogique : limitée par l'unité d'évaluation

Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique correspondante.

metallux

Le bon sentiment d'être compris et d'être parfaitement pris en charge sur le plan technique – pour nous, fait partie de la philosophie de l'entreprise. Les clients et les partenaires apprécient cette attitude et nous remercient avec de nombreuses années de fidélité.

La diversité créative présente de nombreux avantages, en particulier pour nos partenaires commerciaux. Nous créons des solutions adéquates dans les domaines des capteurs, de la technologie de résistance et des joysticks.

Nos clients peuvent être sûrs: que quel que soit le défi à résoudre avec l'un de nos produits – nous trouverons une solution!



Metallux AG

Robert-Bosch-Str. 29
71397 Leutenbach
Allemagne
Téléphone +49 7195 5980-0
info@metallux.de
www.metallux.eu

Les spécifications et les données techniques peuvent être modifiées sans préavis. Conception: www.absicht.ag © Metallux AG | 01/2026.