posiwire®
Capteurs de position à câble

WST21

Capteur combiné de déplacement
et d’inclinaison pour des étendues
de mesure jusqu'à 20.000 mm / ± 180°



- **Indice de protection jusqu'à IP67/IP69**
- **Avec codeur magnétique absolu**
- **Avec inclinométre en technologie MEMS integré**
- **Boîtier robuste en aluminium/PBT**
- **Version redondante en option**

Modèle

CAN	**Sortie digitale CANopen**



WST21 - Capteur combiné de déplacement et d'inclinaison

Version avec sortie digitale CANopen

Caractéristiques techniques

			Options de commande
Etendue de mesure (position)	8000 / 10000 / 12500 / 15000 / 17500 / 20000 mm	1	**8000 / 10000 / 12500 / 15000 / 17500 / 20000**
Etendue de mesure (inclinaison)	±180° avec 1 axe		
Axe d'inclinaison	Inclinaison sur l'axe X ≤±180°		
Résolution	Paramétrable par liaison CAN-Bus		
Etage de sortie	Sortie digitale CANopen Sortie digitale CANopen redondante	2	**MCANOP** **MCANOPR**
Linéarité de la mesure de position	±0,10% de l'E.M. (standard) ±0,05% de l'E.M. (en option)	3	**L10** **L05**
Linéarité de la mesure d'inclinaison	0,05° (±30°) 0,1° (±60°) 0,2° (±180°)		
Composant de détection (Mesure de position)	Codeur magnétique absolu		
Composant de détection (mesure d'inclinaison)	Module MEMS		
Matériaux	Aluminium, PBT Câble de mesure: inox		
Indice de protection	IP67/IP69		
Embout de fixation	Embout de fixation M4 Embout de fixation clip	4	**M4** **SB0**
Connectique	Connecteur M12, 5 pôles	5	**M12/CAN**
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 chocs		
Résistance aux vibrations	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 cycles		
Température	-40 ... +85 °C		
Poids	WST21-8000: env. 1,5 kg WST21-10000: env. 1,5 kg WST21-12500: env. 2,5 kg WST21-15000: env. 3,0 kg WST21-17500: env. 4,2 kg WST21-20000: env. 4,2 kg		
CEM	DIN EN 61326-1:2013		

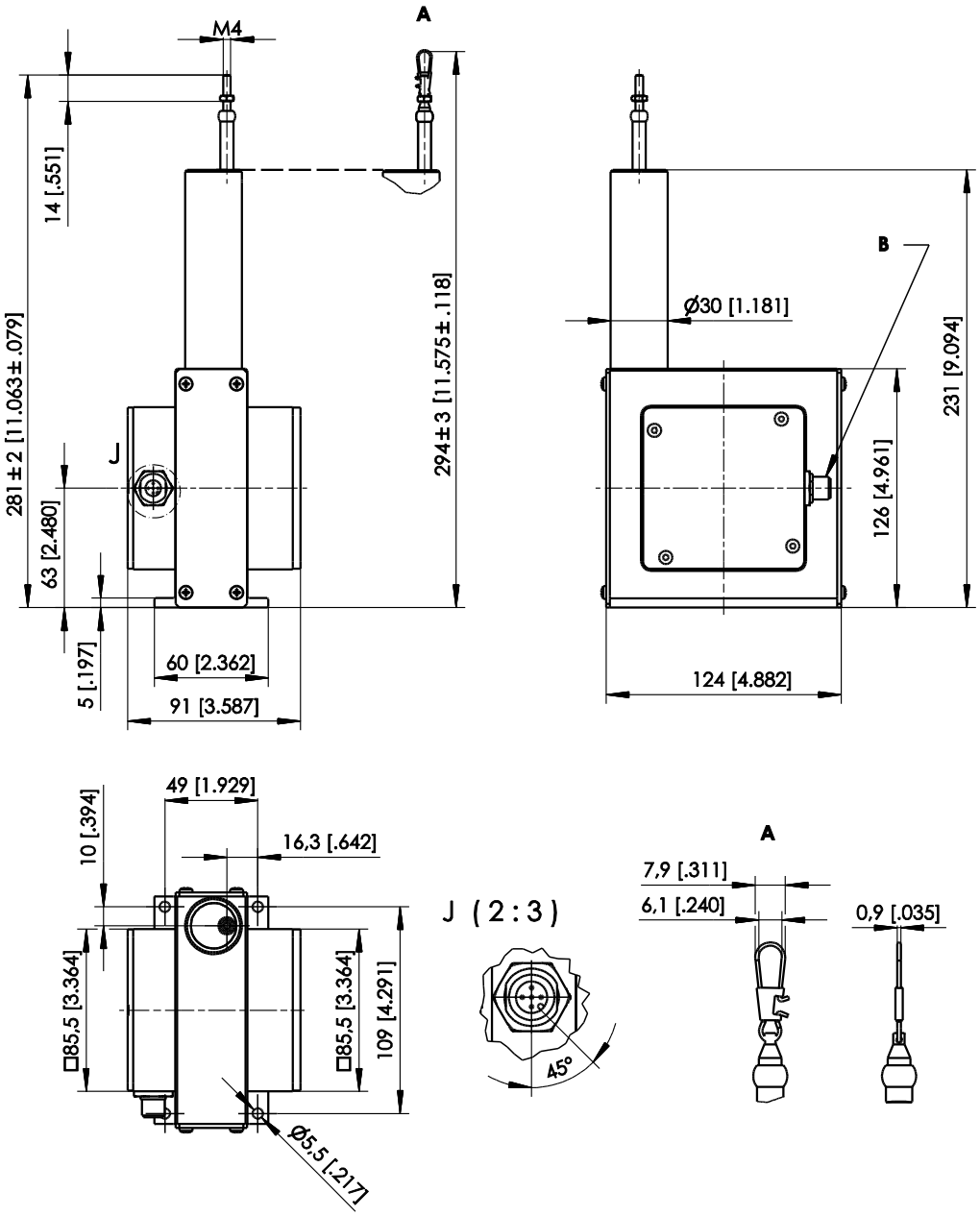
Référence commande

WST21 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

Exemple de commande : WST21 – 15000 – MCANOP – L10 – M4 – M12/CAN

Encombrement

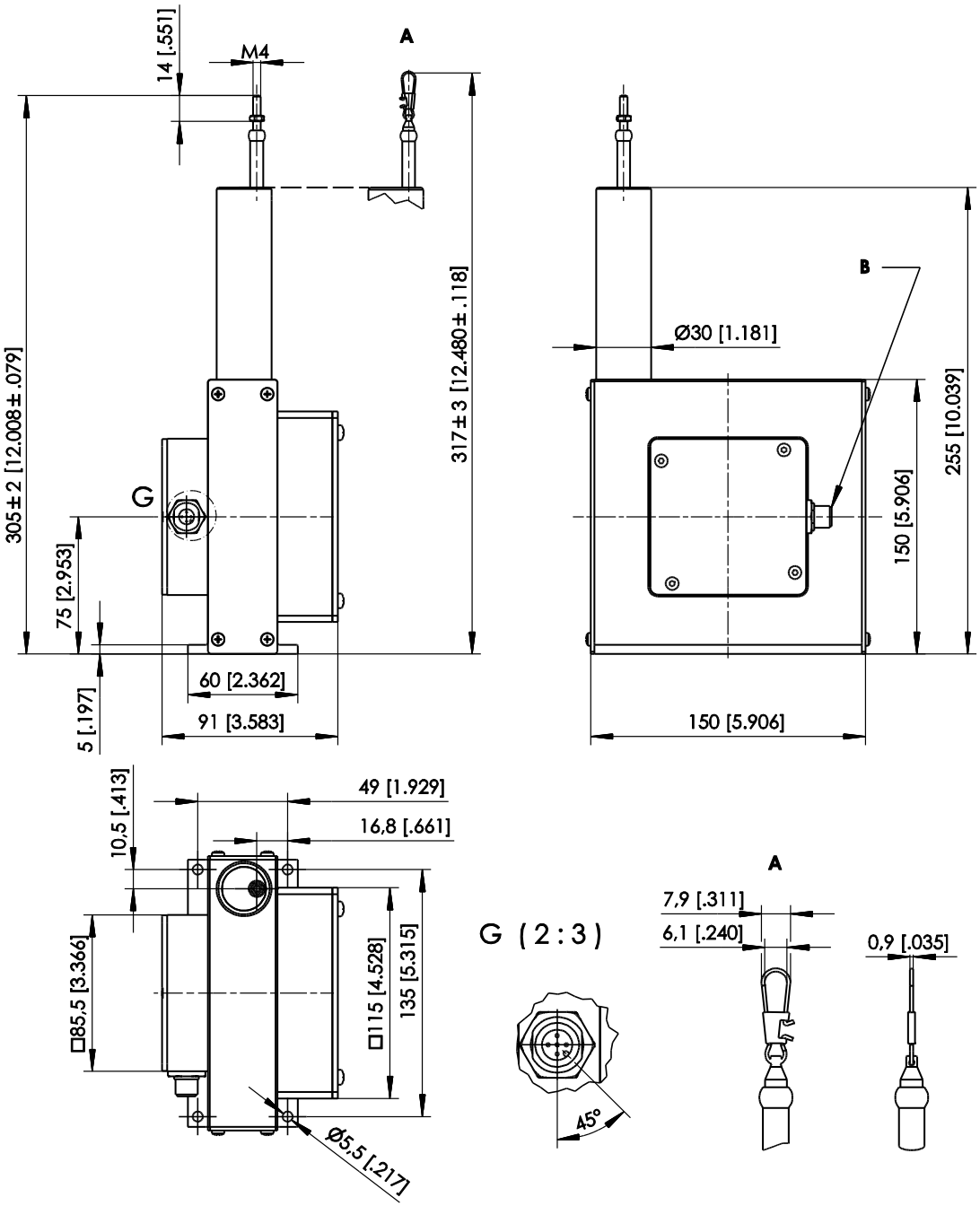
WST21-8000, WST21-10000



A – Option SB0
B – Connecteur M12

Cotes en mm [pouces]. Poids env. 1,5 kg.
Cotes données à titre indicatif.
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

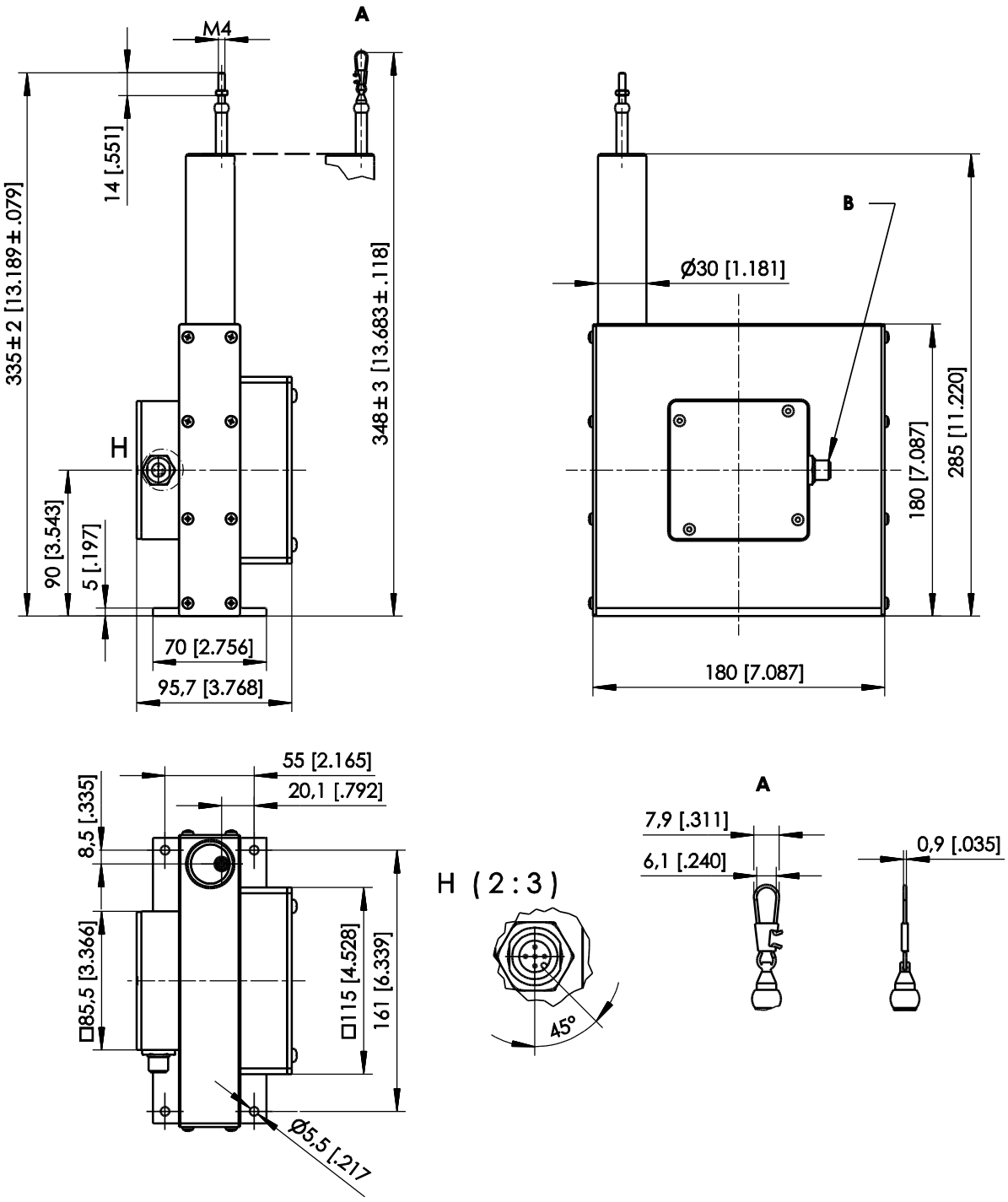
WST21-12500



A – Option SB0
B – Connecteur M12

Cotes en mm [pouces]. Poids env. 2,5 kg.
Cotes données à titre indicatif.
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

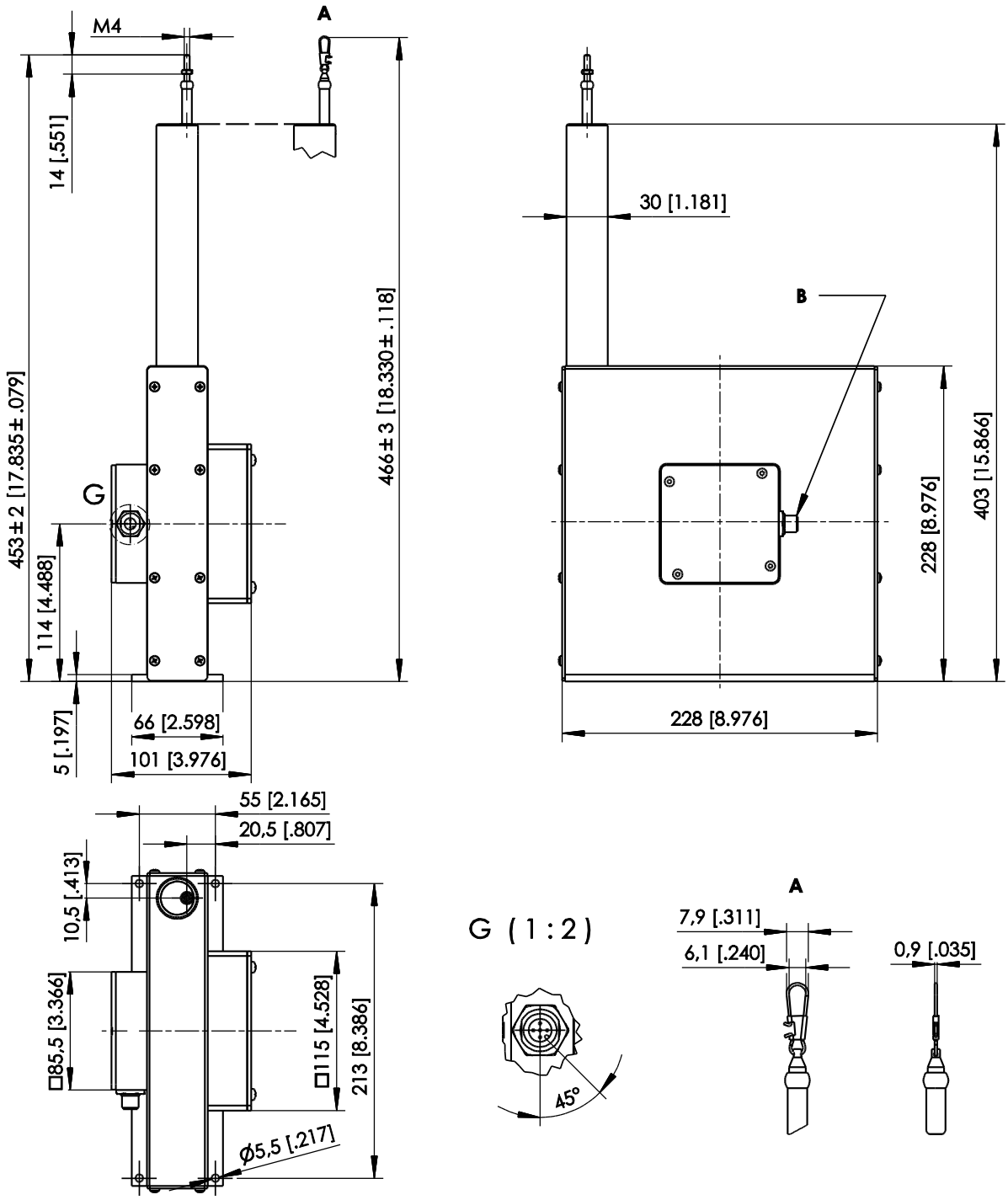
WST21-15000



A – Option SB0
B – Connecteur M12

Cotes en mm [pouces]. Poids env. 3,0 kg.
Cotes données à titre indicatif.
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

WST21-17500, WST21-20000



A – Option SB0
B – Connecteur M12

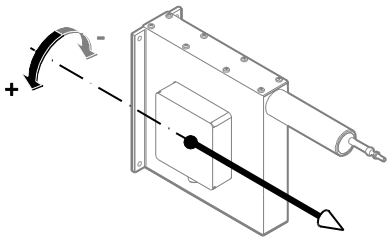
Cotes en mm [pouces]. Poids env. 4,2 kg.
Cotes données à titre indicatif.
Les plans d'encombrement spécifiques peuvent être demandés à l'usine.

Options de montage pour une mesure d'inclinaison avec les capteurs WST21

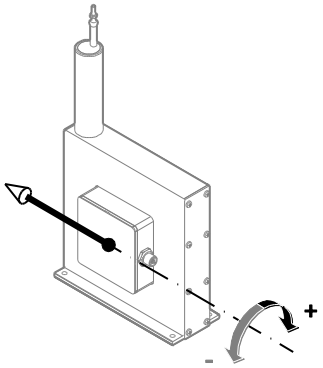
L'option de montage peut être configurée par l'utilisateur au travers du logiciel de communication.
Les positions de capteur représentées ci-dessous correspondent à 0°.

WST21

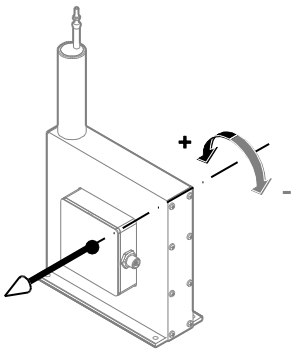
Option de montage 1



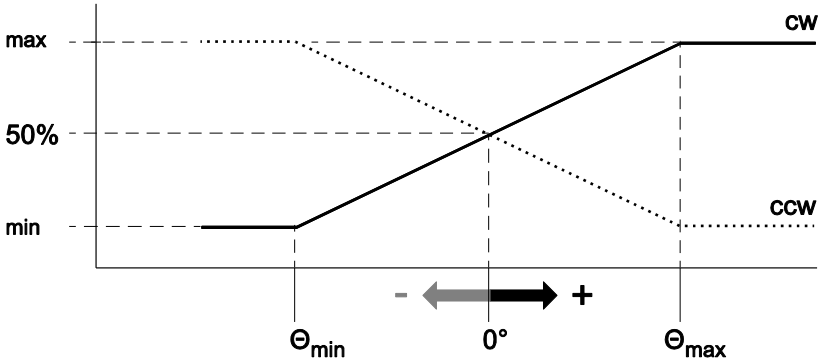
Option de montage 2



Option de montage 3



Signal de sortie

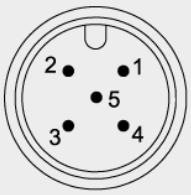


Interface digitale CANopen

MCANOP, MCANOPR	Spécification CAN	ISO 11898, Basic et Full CAN 2.0 B
	Profil de communication	CANopen CiA 301 V 4.02, Slave
	Profil de l'instrumentation	Encoder CiA 406 V 3.2
	Error Control	Node Guarding, Heartbeat, Emergency Message
	Adresse de noeud	Paramétrable par LSS ou SDO, default: 127
	PDO	3 TxPDO, 0 RxPDO, no linking, static mapping
	PDO Modes	Event-/Time triggered, Remote-request, Sync cyclic/acyclic
	SDO	1 Server, 0 Client
	CAM	8 cames
	Certifié	Oui
	Ratio de transmission	50 kBit bis 1 Mbit, paramétrable par LSS ou SDO, default: 125 kBit
	Connectique	Connecteur M12, 5 pôles
	Résistance de terminaison intégrée	120Ω paramétrable
	Bus isolé galvaniquement	Non

Caractéristiques techniques	Tension d'alimentation	8 ... 36 V DC
	Consommation	20 mA typique pour 24 V DC 40 mA typique pour 12 V DC 80 mA max.
	Fréquence d'échantillonnage	0,5 kHz
	Stabilité en température	±50 x 10^{-6}/°C de l'E.M (typique)
	Répétabilité	1 LSB
	Température de fonctionnement	Voir les spécifications du capteur
	Protection électrique	Inversion de polarité, court-circuit
	Rigidité diélectrique	1 kV (V AC, 50 Hz, 1 min.)
	CEM	DIN EN 61326-1:2013

Branchement
Connecteur M12, 5 pôles



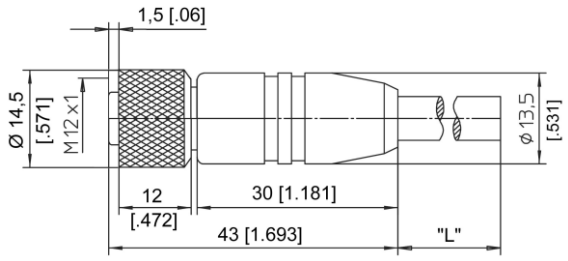
Vue sur l'embase du capteur

Signaux de sortie	Broches du connecteur
Blindage	1
Alimentation +	2
GND	3
CAN-H	4
CAN-L	5

Accessoires
Connecteur préconfectionné M12, 5 pôles CAN-Bus

Le câble est ici confectionné avec un connecteur droit 5 pôles. A l'autre extrémité se trouve un autre connecteur droit 5 pôles (mâle) pour branchement. Les longueurs standard disponibles sont 0,3 m, 2 m, 5 m et 10 m.

Diamètre du câble: 6,7 ±0,2 mm



	Référence commande
	KAB - xM - M12/5F/G - M12/5M/G - CAN
IP69:	**KAB - xM - M12/5F/G/69K - M12/5M/G/69K - CAN**

xM = Longueur in m

T de raccordement M12, 5 pôles CAN-Bus

Référence commande
KAB - TCONN - M12/5M - 2M12/5F - CAN



Résistance de terminaison M12, 5 pôles CAN-Bus

Référence commande
KAB - RTERM - M12/5M/G - CAN



Spécifications pour chaînes porte-câbles

Vitesse maximale du mouvement	3 m/s
Accélération maximale	5 m/s^2
Rayon de courbure minimal	10 x diamètre du câble