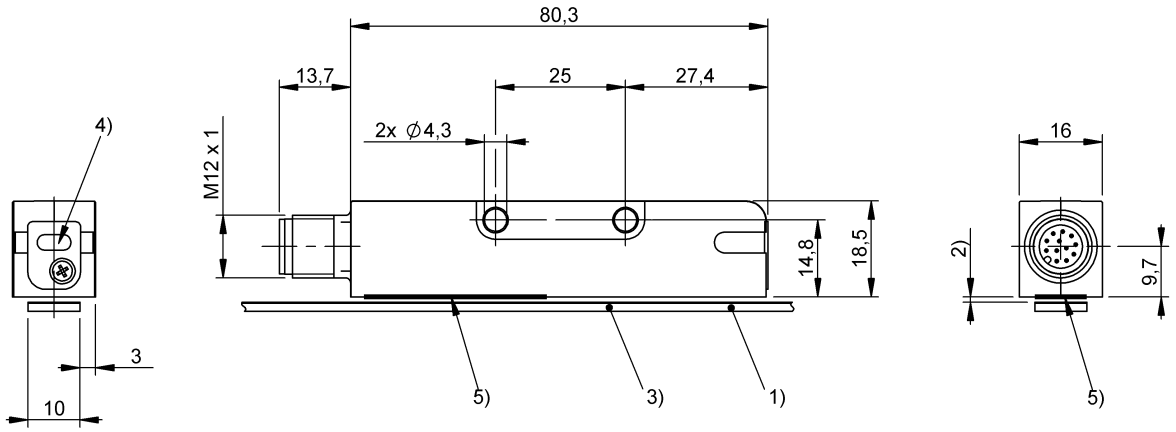
Capteurs à codage magnétique

BML-S1G0-S7ED-M5EA-D0-S284
Symbolisation commerciale: BML041H



1) Non fourni, 2) Distance par rapport à la bande magnétique, 3) Bande magnétique, 4) LED de visualisation d'état, 5) Surface de mesure active

Basic features

Homologation / conformité	cURus CE EAC WEEE
Principe de mesure	Système de mesure absolu
Propriétés supplémentaires 01	doté d'une capacité temps réel
Série	S1G
Utilisation	Mouvements linéaires/rotatifs

Display/Operation

Visualisation d'état	LED verte LED jaune LED rouge

Electrical connection

Connexion, version	axial
Protection contre l'inversion de polarité	non
Raccordement	Connecteur, connecteur mâle M12x1, 12 pôles

Electrical data

Consommation de courant max. à 24 V DC	70 mA
Consommation de courant max. à 5 V DC	220 mA
Hystérésis H max.	2 µm
Protection contre les surtensions	non
Puissance absorbée	≤ 1,5 W (sans charge)
Période	2 mm
Rigidité diélect. jusqu'à (GND – boîtier)	500 V DC
Temporisation à l'enclenchement max.	1000 ms
Tension d'emploi Ub	4,75...5,25 VDC/10...28 VDC

Capteurs à codage magnétique

BML-S1G0-S7ED-M5EA-D0-S284
Symbolisation commerciale: BML041H

Environmental conditions

Altitude max.	2000 m
Champs magnétiques extérieurs max., en fonctionnement	1 mT (pas d'influence)
Classe de protection CEI 60529 (connecteurs)	IP67
Coefficient de température système complet	10.5 ppm/K
EN 55016-2-3, rayonnement	Domaine industriel
EN 60068-2-27, chocs	100 g, 6 ms
EN 60068-2-27, chocs permanents	150 g, 2 ms
EN 60068-2-6, vibrations	20 g, 10…2000 Hz
EN 60068-2-64, bruit	20 g, 5…2000 Hz
EN 61000-4-2, ESD	Degré de sévérité 4
EN 61000-4-3, RFI	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-4, salves	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-5, surtensions transitoires	Degré de sévérité 2
EN 61000-4-6, champs haute fréquence	Degré de sévérité 3
EN 61000-4-8, champ magnétique	Degré de sévérité 5
Humidité relative de l'air	≤ 90 %, sans condensation
Température ambiante	-20...70 °C
Température de stockage	-25...85 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	90 a

Material

Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression, nickelé, chromé
Matériau du boîtier, protection de surface	nickelé chromé

Mechanical data

Diamètre min.	243 mm
Dimensions	16 x 18,5 x 80,3 mm
Déport latéral (Y)	±0.5 mm
Déport tangentiel (X) max.	±0.5 mm
Fixation	Trou de passage 4,3 mm
Lacet max. ±	0.2 °
Largeur de pôle	2 mm
Poids	78 g
Roulis max.	±0.5 °
Sens de déplacement	dans le sens longitudinal par rapport à la bande magnétique
Tangage max.	±0.5 °

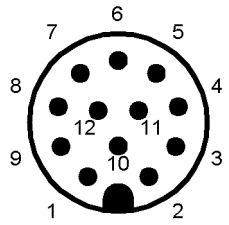
Output/Interface

Bits, nombre	32 Bit
Clock	Signal différentiel RS422
Codage interface	Binaire
Données SSI	1x bit d'erreur 3x bit zéro 28x position
Fréquence d'horloge SSI max.	1.3 MHz
Fréquence d'horloge SSI min.	70 kHz
Interface	SSI Analogique Sin/Cos (1 Vpp)
Preset	configurable via broche matérielle ou outil logiciel
Sens de comptage	croissant
Signal d'erreur	oui
Signaux différentiels	oui
Signaux temps réel	Analogique sin/cos
Séquence de signaux	A devant B = croissant

Range/Distance

Distance de lecture	0.01...0.8 mm
Distance de lecture optimale	0.4 mm
Facteur d'interpolation	2000
Fidélité de répétition	≤ 1 µm
Plage de mesure	48 m
Résolution	1 µm
Vitesse de déplacement max., interface absolue	5 m/s
Vitesse de déplacement max., interface incrémentale	10 m/s
Écart de linéarité max., tête de capteur	±2 µm

Connector Drawings



Wiring Diagrams

Pin	Signal
1	+B (+Cos)
2	-B (-Cos)
3	+Clk
4	-Clk
5	-DATA
6	+DATA

Pin	Signal
7	GND
8	V DC
9	-A (-Sin)
10	+A (+Sin)
11	PRESET
12	NC
Shield	Shield