



BCG19-A1NM1015

EcoLine

CODEURS À CÂBLE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
BCG19-A1NM1015	1068870

compris dans la livraison: AHM36A-S3PC013x12 (1), MRA-G190-110D3 (1), BEF-FA-020-050-007 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/EcoLine



caractéristiques techniques détaillées

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D (temps moyen avant défaillance dangereuse)	230 années (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

¹⁾ Ce produit est un produit standard et non un composant de sécurité au sens de la directive machines. Calculé sur la base d'une charge nominale des composants, d'une température moyenne de 40 °C, d'une fréquence d'utilisation de 8760 h/a. Toutes les défaillances électroniques sont considérées comme des défaillances dangereuses. Pour plus d'informations, voir le document n° 8015532.

Performance

Plage de mesure	0 m ... 10 m
Codeurs	Codeurs absolus
Résolution (câble + codeur)	0,07 mm ¹⁾ ²⁾
Répétabilité	≤ 0,2 mm ³⁾
Linéarité	≤ ± 2 mm ³⁾
Hystérésis	≤ 0,4 mm ³⁾

¹⁾ Pour les valeurs indiquées, il s'agit d'une valeur arrondie.

²⁾ Calcul typique avec en exemple le BCG08 avec PROFINET : 230 mm (longueur de câble par tour - voir caractéristiques mécaniques) : 262.144 (nombre de pas par tour) = 0,001 mm (résolution de la combinaison câble + codeur).

³⁾ La valeur se rapporte au mécanisme à treuil.

Interfaces

Interface de communication	SSI
Programmable/configurable	✓

Électrique

Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel
Tension d'alimentation	4,5 V DC ... 32 V DC
Puissance absorbée	≤ 1,5 W (sans charge)

Mécanique

Poids	2,02 kg
Matériaux, câble de mesure	Fil d'acier hautement flexible acier inoxydable 1.4401 V4A
Câble de mesure diamètre	0,55 mm
Poids (pièce de mesure)	7,1 g/m
Matériaux, boîtier du mécanisme de câble	Plastique, Noryl
Force de retour du ressort	9 N ... 12 N ¹⁾
Longueur de câble par tour	555 mm
Durée de vie du mécanisme de câble	Typ. 1.000.000 cycles ^{2) 3)}
Longueur réelle du câble	10,2 m
Accélération du câble	8 m/s ²
Vitesse de déplacement	3 m/s
Codeur monté	AHM36 SSI, AHM36A-S3PC013X12, 1068330
Mécanisme monté	MRA-G190-110D3, 5326242

¹⁾ Ces valeurs sont mesurées à une température ambiante de 25 °C. Il peut y avoir des divergences à d'autres températures.

²⁾ Moyennes qui dépendent du type de charge.

³⁾ La durée de vie dépend du type de sollicitation. Les facteurs d'influence sont : les conditions ambiantes, la situation de montage, la plage de mesure utilisée, la vitesse de déplacement ainsi que l'accélération.

Caractéristiques ambiantes

CEM	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
Indice de protection	IP50, mécanisme monté IP66, codeurs (CEI 60529) IP67, codeurs (CEI 60529)
Plage de température de fonctionnement	-30 °C ... +70 °C

Certifications

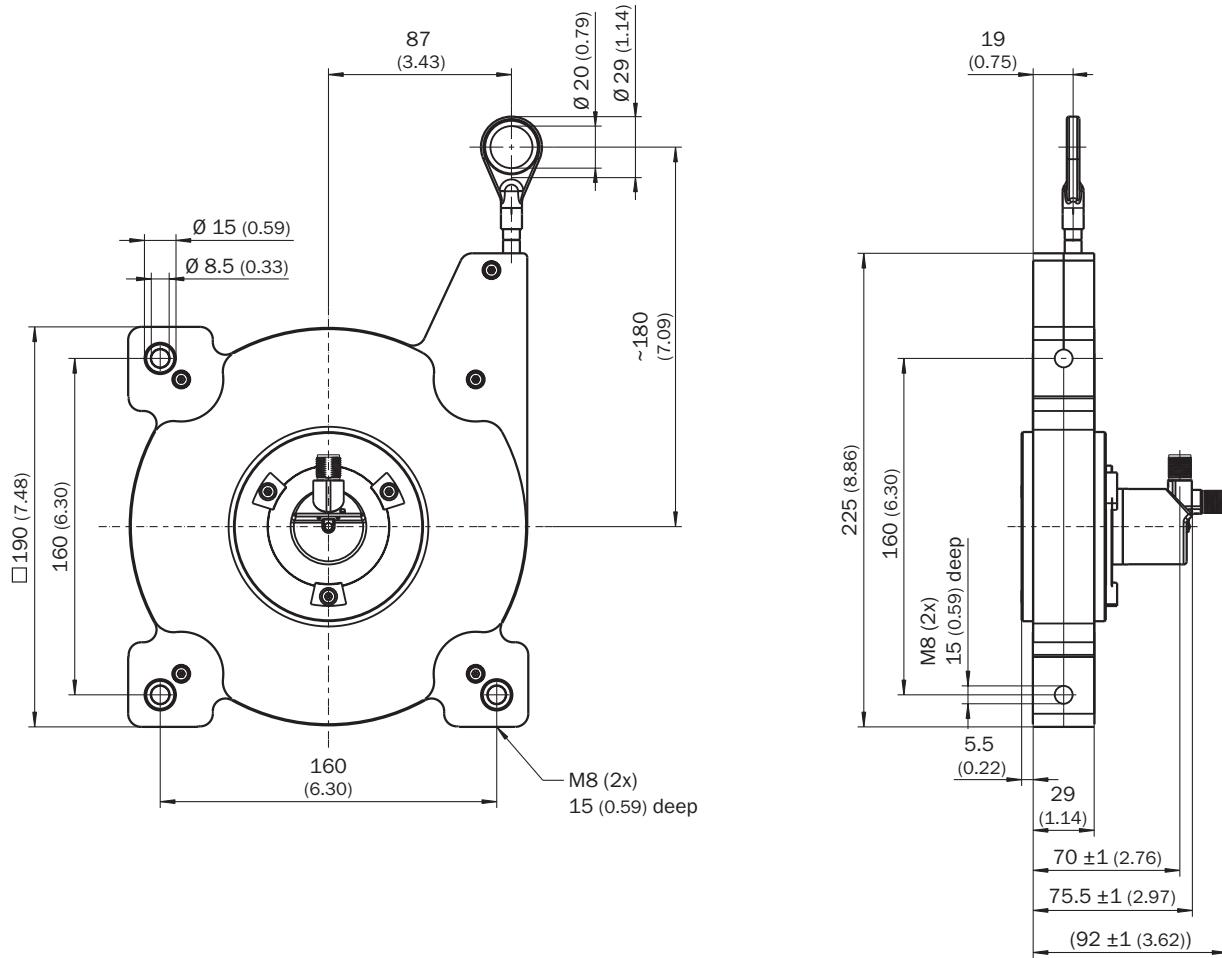
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Classifications

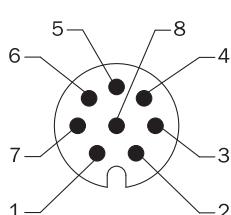
ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27270613
ECLASS 11.0	27270503
ECLASS 12.0	27270503

ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Plan coté



Anschlussbelegung Connecteur mâle M12, 8 pôles et câble 8 fils, SSI/Gray



vue connecteur d'appareil M12 sur le codeur

PIN	Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal	Explication
1	Marron	Données -	Signaux d'interface
2	Blanc	Données +	Signaux d'interface
3	Noir	V/R	Succession des étapes dans le sens de rotation
4	Rose	SET	Réglage électronique Signaux d'interface
5	Jaune	Clock +	Signaux d'interface
6	Violet	Clock -	Signaux d'interface
7	Bleu	GND	Raccord à la masse
8	Rouge	U _S	Tension de service
-	-	Blindage	Blindage relié au boîtier du côté du codeur. Relier côté commande à la terre.

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/EcoLine

	description succincte	type	référence
appareils de programmation			
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Appareils de programmation Famille de produits: PGT-10 Pro Description: Console de programmation avec écran pour codeurs programmables DFS60, DFV60, AFS/AFM60, AHS/AHM36 de SICK et codeur à câble avec DFS60, AFS/AFM60 et AHS/AHM36. Dimensions compactes, faible poids et utilisation intuitive. Contenu de la livraison: 1x outil de programmation PGT-10-Pro autonome, 4x batteries alcalines 1,5 V Mignon(AA) 	PGT-10-Pro	1072254
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Appareils de programmation Famille de produits: PGT-08-S Description: Appareil de programmation USB, pour les codeurs programmables SICK AFS60, AFM60, DFS60, VFS60, DFV60 et les codeurs à câble avec codeurs programmables. Pas compatible avec les versions portables de SOPAS ET. 	PGT-08-S	1036616

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, D-Sub, 9 pôles, droit Type de signal: SSI Câble: 0,5 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: SSI, blindé Remarque: Convient pour une utilisation avec l'interface SSI, ne convient pas pour une utilisation avec interface SSI + incrémental ou SSI + sin/cos., Câble adaptateur de programmation pour outil de programmation PGT-10-Pro et PGT-08-S 	DSL-2D08-G0M5AC2	2048439
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Type de signal: Incrémental, SSI Câble: CAT5, CAT5e Description: Incrémental, blindé, SSI Raccordement: Raccord autodénudant rapide Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	DOS-1208-GA01	6045001
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: SSI, incrémental, HIPERFACE® Contenu de la livraison: Au mètre Câble: 8 fils, PUR, sans halogène Description: SSI, blindé, Incrémental, HIPERFACE® 	LTG-2308-MWENC	6027529
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: SSI, TTL, HTL, incrémental Contenu de la livraison: Au mètre Câble: 12 fils, résistant aux UV et à l'eau salée, PUR, sans halogène Description: SSI, blindé, TTL, HTL, Incrémental 	LTG-2612-MW	6028516
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Câble: 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI Raccordement: Extrémité de câble ouverte Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Câble: 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI Raccordement: Extrémité de câble ouverte Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Câble: 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI Raccordement: Extrémité de câble ouverte Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Câble: 20 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI Raccordement: Extrémité de câble ouverte Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Incrémental, SSI Câble: 25 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Incrémental, blindé, SSI Raccordement: Extrémité de câble ouverte Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1208-G25MAC1	6067859
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Kit de montage de remplacement pour MRA-G190 (10 m EcoLine) 	BEF-MK-MRA-G01	5326294

	description succincte	type	référence
mécanisme à câble			
	<ul style="list-style-type: none"> Segment de produits: Mécanisme à câble Famille de produits: Mécanisme à câble pour codeur à câble Description: Mécanisme à câble EcoLine pour bride synchro avec arbre 6 mm, plage de mesure 0 m ... 10 m Contenu de la livraison: Sans codeur 	MRA-G190-110D3	5326242

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com