SICK.COM

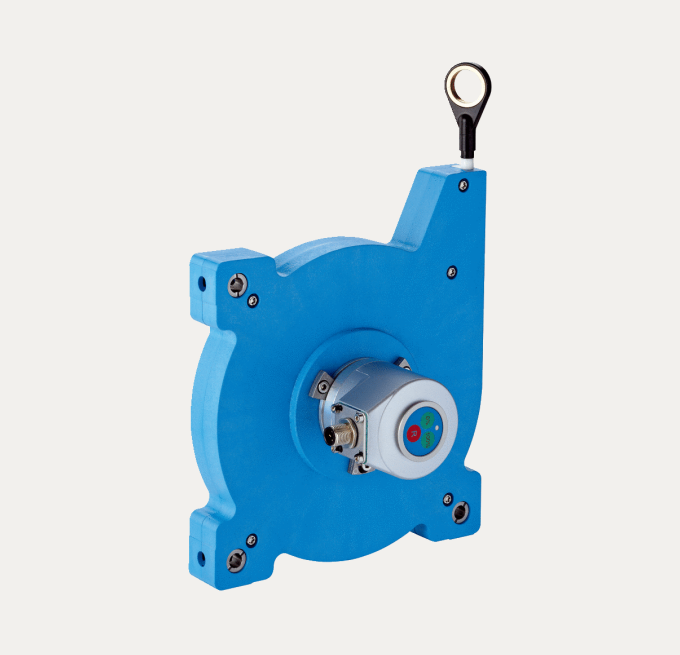


FICHE TECHNIQUE

# BCG19-L1EM10PP

EcoLine
Codeurs à câble

SICK Sensor Intelligence



# CODEURS À CÂBLE

# BCG19-L1EM10PP

## INFORMATIONS DE COMMANDE

| type | référence |
|---|---|
| BCG19-L1EM10PP | 6048295 |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/EcoLine

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse) | 600 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) | 0,04 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 | - / tension |
| Type de signal | Analogique (tension) |

### ÉLECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Mode de raccordement | Connecteur mâle, M12, 5 pôles, radial |
| Tension d'alimentation | 18 V DC ... 33 V DC |

| | |
|---|---|
| Courant de service | ≤ 80 mA |

## MÉCANIQUE

| | |
|---|---|
| Poids | 2,3 kg |
| Matériau, 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 |
| Matériau, 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/s² |
| Vitesse de déplacement | 3 m/s |
| Codeur monté | ACM60, ACM60B-S1LE13X06, 6045313 |
| 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

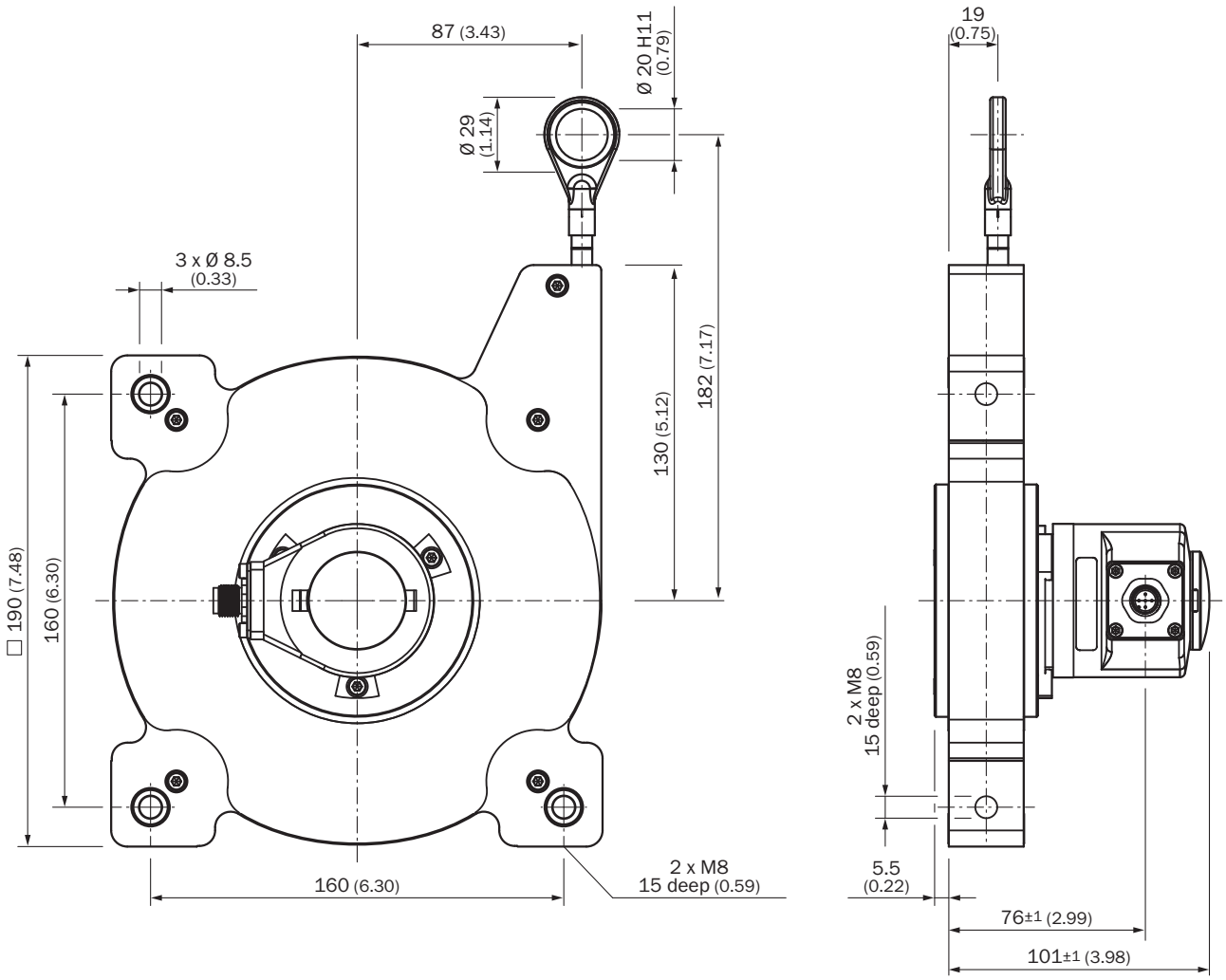
| | |
|---|---|
| CEM | Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4 |
| Indice de protection | IP50, mécanisme monté<br>IP67, codeurs (CEI 60529) [1] |
| Plage de température de fonctionnement | –30 °C ... +70 °C |

[1] Pour les appareils avec connecteur mâle : avec contre-fiche montée.

## CERTIFICATIONS

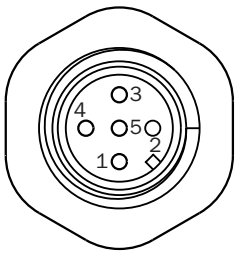
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

**PLAN COTÉ**



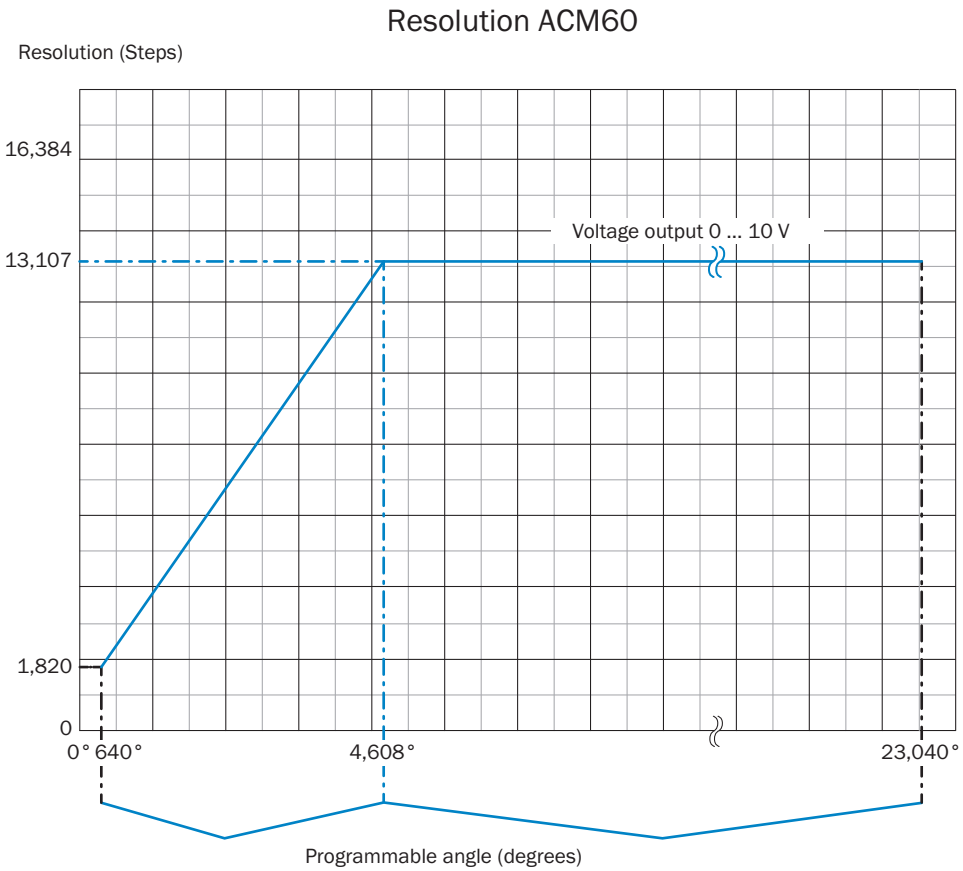

Dimensions en mm (inch)

**ANSCHLUSSBELEGUNG**




① GND
② + 24 V
③ signal de sortie GND
④ signal de sortie 4 à 20 mA
⑤ N.C.

**DIAGRAMMES SORTIE DE TENSION**




Calculation formula for number of steps in angle range

$$Steps = \frac{Angle \times 1024}{360°}$$

Number of steps in angle range

*Steps (0 ... 10 V) = 13107*

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/6048295

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence