



GSE20M-1IRC2170ZZZ

G20

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES COMPACTS

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
GSE20M-1IRC2170ZZZ	1120854

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/G20

illustration non contractuelle



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur
Distance de commutation	
Distance de commutation min.	0 m
Distance de commutation max.	120 m
Distance max. entre le récepteur et l'émetteur (réserve fonctionnelle 1)	0 m ... 120 m
Distance entre le récepteur et l'émetteur recommandée (réserve fonctionnelle 2)	0 m ... 85 m
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière infrarouge
Forme du spot lumineux	Rectangulaire
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 800 mm (20.000 mm)
Diffusion maximale du faisceau de transmission autour de l'axe de transmission normalisé (angle de strabisme)	< +/- 1,5° (à T _U = +23 °C)
Caractéristiques LED	
Référence normative	EN 62471:2008-09 CEI 62471:2006, modifié
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre
Longueur d'onde	850 nm
Durée de vie moyenne	100.000 h à T _U = +25 °C
Réglage	
Potentiomètre	Pour le réglage de la sensibilité, 270°
Affichage	
LED verte	Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension
LED jaune	État réception de lumière Activé en permanence : objet présent Désactivé en permanence : objet absent

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation U_B	21,6 V AC/DC ... 253 V AC/DC
Ondulation résiduelle	< 10 %
Catégorie d'utilisation	DC-13 (selon EN 60947-1) AC-15 (selon EN 60947-1)
Consommation	≤ 10 mA, Without load. At 230 V AC/DC ≤ 45 mA, Without load. At 24 V AC/DC
Classe de protection	II
Sortie numérique	
Nombre	2 (antivalent)
Type	Relais, SPDT, avec isolation électrique sécurisée ¹⁾
Courant de sortie I_{max} .	4 A@250 V AC, 4 A@24 VDC, 0.11 A@250 V DC UL: 4 A@250 V AC, general use 4 A @ 250 V AC, resistive (NO) 3 A @ 250 V AC, resistive (NC) 4 A @ 24 V DC, NO, general use 3 A @ 24 V DC, NC, general use R300/B300 (NO contacts only)
Temps de réponse	≤ 15 ms
Fréquence de commutation	10 Hz ²⁾
Affectation des broches/fils, émetteur	
BN	+ (L+)
BU	N
Affectation des broches/fils, récepteur	
BN	+ (L+)
BU	N
WH	Relais
BK	Relais Sortie relais, commutation claire, objet présent sortie HIGH
GY	Relais

¹⁾ Prévoir une extinction d'arc appropriée pour une charge inductive ou capacitive. Les contacts de sortie à relais sont isolés de la tension d'alimentation par une isolation de base de 3,2 mm. Selon l'application, une isolation supplémentaire doit être éventuellement effectuée dans le circuit côté utilisateur.

²⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

Caractéristiques mécaniques

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	23,5 mm x 74,5 mm x 63 mm
Raccordement	Câble, 5 fils, 2 m
Raccordement, détail	
Propriété de congélation	Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C
Section du conducteur	0,32 mm ²
Diamètre de câble	Ø 5 mm
Longueur de câble (L)	2 m
Matériau	
Boîtier	Plastique, ABS
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Câble	PVC

Poids	300 g
--------------	-------

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Température de fonctionnement	-30 °C ... +60 °C ¹⁾
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière du soleil: ≤ 20.000 lx
Immunité aux chocs	30 g, 11 ms (3 chocs positifs et 3 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 18 chocs au total (EN60068-2-27))
Immunité aux vibrations	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Humidité de l'air	35 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2, EN 61000-6-3
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

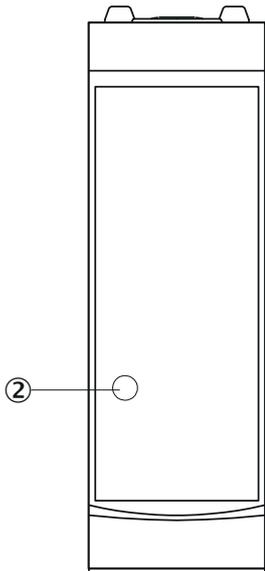
¹⁾ La température ambiante maximale est de 50 °C (UL).

Classifications

eCl@ss 5.0	27270901
eCl@ss 5.1.4	27270901
eCl@ss 6.0	27270901
eCl@ss 6.2	27270901
eCl@ss 7.0	27270901
eCl@ss 8.0	27270901
eCl@ss 8.1	27270901
eCl@ss 9.0	27270901
eCl@ss 10.0	27270901
eCl@ss 11.0	27270901
eCl@ss 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

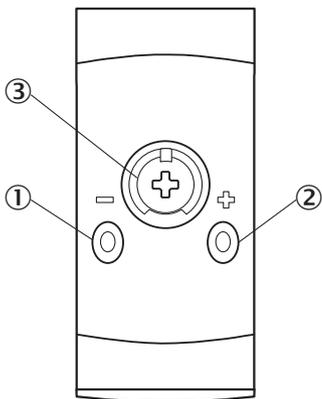
Possibilités de réglage

Éléments d'affichage et de réglage



② LED jaune

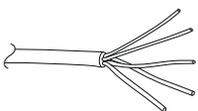
Éléments d'affichage et de réglage



- ① LED verte
- ② LED jaune
- ③ Potentiomètre

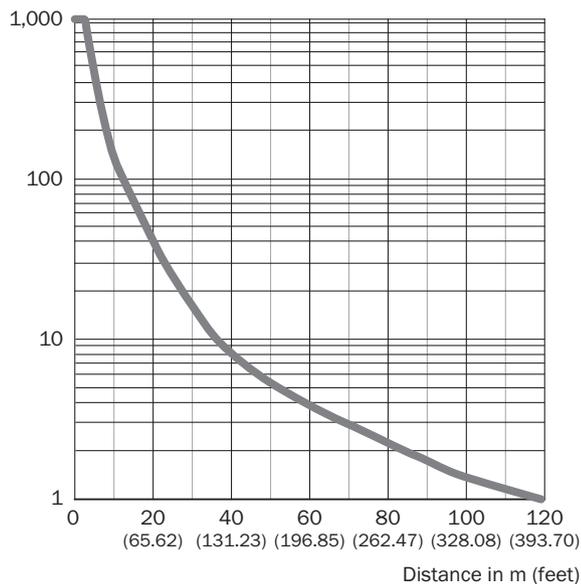
Mode de raccordement

Câble, 5 fils

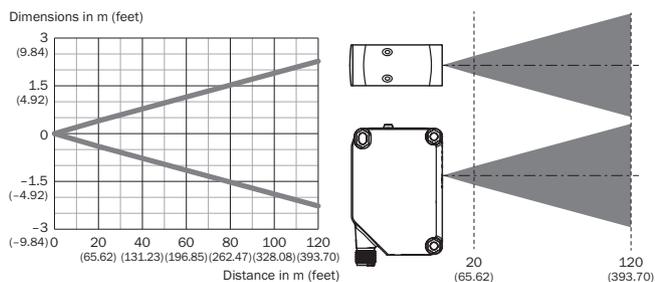


Caractéristique

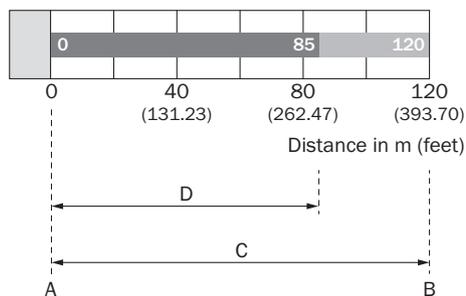
Operating reserve



Taille du spot lumineux



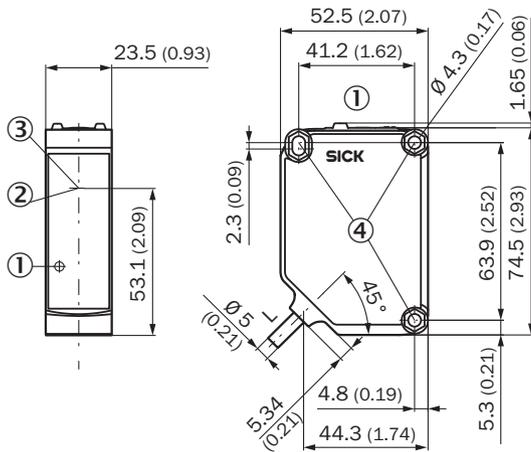
Graphique de la portée



A	Distance de commutation min. en mm
B	Distance de commutation max. en mm
C	Distance max. entre le récepteur et l'émetteur

D	Distance entre le récepteur et l'émetteur recommandée
---	---

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



Pour la longueur de câble (L), voir les caractéristiques techniques

- ① Éléments d'affichage et de réglage
- ② Centre de l'axe optique émetteur
- ③ Centre de l'axe optique récepteur
- ④ Trou de fixation \varnothing 4,3 mm, des deux côtés pour écrou à six pans M4

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/G20

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit Câble: non blindé Pour technologie de bus de terrain	STE-1205-G	6022083
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation, acier inoxydable V2A (1.4301), 2 vis, 2 écrous, 2 bagues de retenue, 2 rondelles pour la fixation du capteur	BEF-W280	5313885

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