



FICHE TECHNIQUE

GTB6-N4211

G6
Capteurs photoélectriques

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

GTB6-N4211

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
GTB6-N4211	1052439

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/G6



illustration non contractuelle

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Distance de commutation max.	5 mm ... 250 mm ¹⁾
Distance de commutation	35 mm ... 140 mm
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED PinPoint ²⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 6 mm (100 mm)
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Régleur mécanique, 5 tours

¹⁾ Objet avec 90 % de coefficient de réflexion (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_u = + 25°C.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

MTTF _D	1.770 années
DC _{avg}	0 %

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\pm 10\%$ ²⁾
Consommation	30 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	<p>Type NPN</p> <p>Type de commutation Commutation claire/sombre</p> <p>Type de commutation sélectionnable Sélectionnable à l'aide du commutateur clair / sombre</p> <p>Tension du signal NPN HAUT / BAS Env. $U_V / \leq 3\text{ V}$</p> <p>Courant de sortie I_{max} $\leq 100\text{ mA}$ ⁴⁾</p> <p>Temps de réponse $< 625\ \mu\text{s}$ ⁵⁾</p> <p>Fréquence de commutation 1.000 Hz ⁶⁾</p>
Protections électriques	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾

¹⁾ Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .

³⁾ Sans charge.

⁴⁾ Pour $U_V > 24\text{ V}$, $I_A \text{ max} = 50\text{ mA}$.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁷⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

⁸⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

⁹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

MÉCANIQUE

Forme	Rectangulaire
Dimensions (L x H x P)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Matériau	<p>Boîtier Plastique, ABS/PC</p> <p>Vitre frontale Plastique, PMMA</p>
Poids	20 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	$-25\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$ ¹⁾
Température ambiante d'entreposage	$-40\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

¹⁾ Stabilité de la température +/- 10 °C après réglage.

CERTIFICATIONS

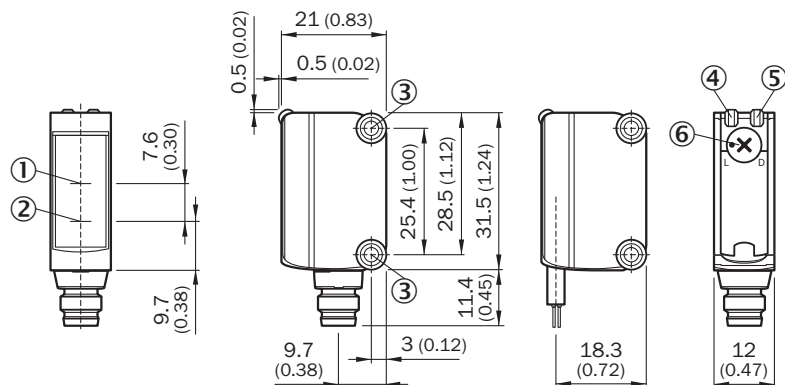
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

CLASSIFICATIONS

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

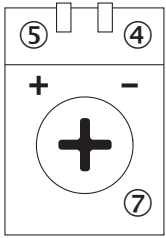
PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)

- ① axe optique, récepteur
- ② axe optique, émetteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ commutateur rotatif clair/sombre : L= commutation claire, D = commutation sombre

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGE POSSIBILITÉ DE RÉGLAGE



- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑦ réglage de sensibilité : potentiomètre

MODE DE RACCORDEMENT

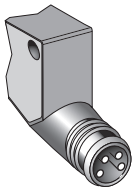
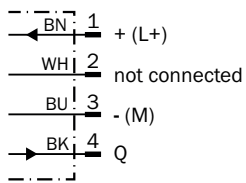
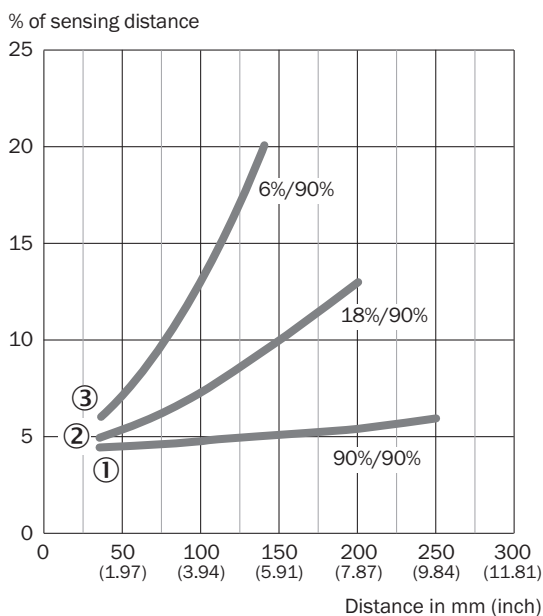


SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-066

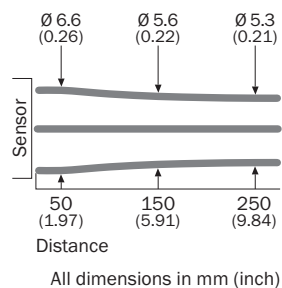


CARACTÉRISTIQUE GTB6

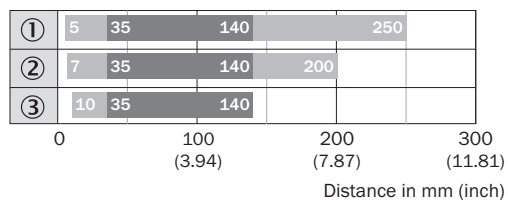


- ① objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

TAILLE DU SPOT LUMINEUX GTB6



GRAPHIQUE DE LA PORTÉE GTB6



■ Sensing range max.

■ Sensing range

- ① objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033)
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

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/1052439



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 près 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.