



FICHE TECHNIQUE

# WTB12-3N1011S42

W12  
Capteurs photoélectriques

# SICK

Sensor Intelligence

## CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

## WTB12-3N1011S42

## INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
WTB12-3N1011S42	1044101

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)



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.	20 mm ... 150 mm <sup>1)</sup>
Distance de commutation	20 mm ... 150 mm <sup>2)</sup>
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED <sup>3)</sup>
Type de lumière	Lumière infrarouge
Taille du spot lumineux (distance)	200 mm
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	850 nm
Réglage	Aucune
Caractéristiques spécifiques	Portée prédéfinie : 150 mm

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

<sup>2)</sup> Prédéfinie distance de commutation.

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>u</sub> = + 25°C.

**ÉLECTRIQUE**

Tension d'alimentation $U_B$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>												
Ondulation résiduelle	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>												
Consommation	55 mA <sup>3)</sup>												
Classe de protection	III												
Sortie numérique	<table border="0"> <tr> <td>Type</td> <td>NPN</td> </tr> <tr> <td>Type de commutation</td> <td>Commutation claire</td> </tr> <tr> <td>Tension du signal NPN HAUT / BAS</td> <td>Env. <math>U_v</math> / &lt; 2,5 V</td> </tr> <tr> <td>Courant de sortie <math>I_{max}</math></td> <td>≤ 100 mA</td> </tr> <tr> <td>Temps de réponse</td> <td>≤ 330 μs <sup>4)</sup></td> </tr> <tr> <td>Fréquence de commutation</td> <td>1.500 Hz <sup>5)</sup></td> </tr> </table>	Type	NPN	Type de commutation	Commutation claire	Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_v$ / < 2,5 V	Courant de sortie $I_{max}$	≤ 100 mA	Temps de réponse	≤ 330 μs <sup>4)</sup>	Fréquence de commutation	1.500 Hz <sup>5)</sup>
Type	NPN												
Type de commutation	Commutation claire												
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_v$ / < 2,5 V												
Courant de sortie $I_{max}$	≤ 100 mA												
Temps de réponse	≤ 330 μs <sup>4)</sup>												
Fréquence de commutation	1.500 Hz <sup>5)</sup>												
Protections électriques	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>												

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

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_v$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>5)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>6)</sup> A = raccords  $U_v$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>7)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>8)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

**MÉCANIQUE**

Forme	Rectangulaire						
Dimensions (L x H x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm						
Raccordement	Câble avec connecteur AMP, 320 mm <sup>1)</sup>						
Raccordement, détail	<table border="0"> <tr> <td>Section du conducteur</td> <td>0,85 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Longueur de câble (L)</td> <td>320 mm <sup>1)</sup></td> </tr> </table>	Section du conducteur	0,85 mm <sup>2</sup>	Longueur de câble (L)	320 mm <sup>1)</sup>		
Section du conducteur	0,85 mm <sup>2</sup>						
Longueur de câble (L)	320 mm <sup>1)</sup>						
Matériau	<table border="0"> <tr> <td>Boîtier</td> <td>Métal</td> </tr> <tr> <td>Vitre frontale</td> <td>Plastique, PMMA</td> </tr> <tr> <td>Câble</td> <td>Plastique, PVC</td> </tr> </table>	Boîtier	Métal	Vitre frontale	Plastique, PMMA	Câble	Plastique, PVC
Boîtier	Métal						
Vitre frontale	Plastique, PMMA						
Câble	Plastique, PVC						
Poids	200 g						

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

**CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES**

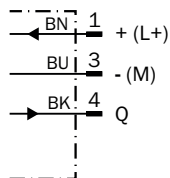
Indice de protection	IP66 IP67 IP69K
Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

**CERTIFICATIONS**

EU declaration of conformity	✓
------------------------------	---

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

### SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-045



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/1044101](http://www.sick.com/1044101)



# 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.