



## DT35S-B15251

DT35-S

DES CAPTEURS DE DISTANCE SÛRS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
DT35S-B15251	1122104

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DT35-S](http://www.sick.com/DT35-S)



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

<b>Plage de mesure de sécurité</b>	50 mm ... 8.500 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 90 % <sup>1)</sup> 50 mm ... 4.500 mm, Coefficient de réflexion diffuse de 20 % 50 mm ... 3.000 mm, Coefficient de réflexion diffuse de 10 % 50 mm ... 2.000 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 6 %						
<b>Objet à mesurer</b>	Objets naturels						
<b>Résolution</b>	1 mm						
<b>Erreur systématique</b>	< 25 mm <sup>2)</sup>						
<b>Erreur statistique</b>	< 25 mm <sup>2) 3)</sup>						
<b>Temps de réponse</b>	15 ms ... 50 ms <sup>4) 5)</sup>						
<b>Faisceau de l'émetteur</b>	<table border="0"> <tr> <td>Source d'émission</td> <td>Laser, rouge<sup>6)</sup></td> </tr> <tr> <td>Type de lumière</td> <td>Lumière rouge visible</td> </tr> <tr> <td>Taille typ. du spot lumineux (distance)</td> <td>15 mm x 15 mm (à 2 m)</td> </tr> </table>	Source d'émission	Laser, rouge <sup>6)</sup>	Type de lumière	Lumière rouge visible	Taille typ. du spot lumineux (distance)	15 mm x 15 mm (à 2 m)
Source d'émission	Laser, rouge <sup>6)</sup>						
Type de lumière	Lumière rouge visible						
Taille typ. du spot lumineux (distance)	15 mm x 15 mm (à 2 m)						
<b>Caractéristiques du laser</b>	<table border="0"> <tr> <td>Référence normative</td> <td>IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014</td> </tr> <tr> <td>Classe laser</td> <td>2</td> </tr> </table>	Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014	Classe laser	2		
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014						
Classe laser	2						
<b>Fonction auxiliaire</b>	<table border="0"> <tr> <td>Vitesse réglable : Slow et Medium</td> </tr> <tr> <td>Sortie analogique avec fonction d'apprentissage et inversion possibles</td> </tr> <tr> <td>Sortie Q<sub>2</sub> commutable : sortie courant/sortie numérique</td> </tr> <tr> <td>Modes de commutation : distance à l'objet (DtO) / fenêtre de commutation / objet entre capteur et arrière-plan (ObSB)</td> </tr> </table>	Vitesse réglable : Slow et Medium	Sortie analogique avec fonction d'apprentissage et inversion possibles	Sortie Q <sub>2</sub> commutable : sortie courant/sortie numérique	Modes de commutation : distance à l'objet (DtO) / fenêtre de commutation / objet entre capteur et arrière-plan (ObSB)		
Vitesse réglable : Slow et Medium							
Sortie analogique avec fonction d'apprentissage et inversion possibles							
Sortie Q <sub>2</sub> commutable : sortie courant/sortie numérique							
Modes de commutation : distance à l'objet (DtO) / fenêtre de commutation / objet entre capteur et arrière-plan (ObSB)							

<sup>1)</sup> Avec un réglage de vitesse Slow. De l'origine de la mesure jusqu'à une distance de 50 mm, aucun objet n'est détecté.

<sup>2)</sup> Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

<sup>3)</sup> Correspond à 4,4 σ.

<sup>4)</sup> En fonction de la vitesse et de l'interface définies.

<sup>5)</sup> Introduction latérale de l'objet dans la plage de mesure.

<sup>6)</sup> Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 250 mW ; durée d'impulsion : 4 ns ; rapport cyclique : 1/250.

<sup>7)</sup> 10 ans pour une température ambiante de 50 °C.

<b>Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité</b>	Sortie numérique programmable Entrée multifonction : laser désactivé/désactivé
Catégorie	B (EN ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL b (EN ISO 13849-1)
Classe de performance SRS/SRSS	B (IEC TS 62998-1)
PFH (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$1,4 \times 10^{-6}$
Temps d'arrêt max. cumulés par an	< 5 min (IEC TS 62998-1)
Conformités	EN ISO 13849-1, IEC TS 62998-1, EN ISO 13482, ANSI/ITSDF B56.5
T <sub>M</sub> (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849-1) <sup>7)</sup>

<sup>1)</sup> Avec un réglage de vitesse Slow. De l'origine de la mesure jusqu'à une distance de 50 mm, aucun objet n'est détecté.

<sup>2)</sup> Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

<sup>3)</sup> Correspond à 4,4 σ.

<sup>4)</sup> En fonction de la vitesse et de l'interface définies.

<sup>5)</sup> Introduction latérale de l'objet dans la plage de mesure.

<sup>6)</sup> Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 250 mW ; durée d'impulsion : 4 ns ; rapport cyclique : 1/250.

<sup>7)</sup> 10 ans pour une température ambiante de 50 °C.

## Interfaces

<b>IO-Link</b>	✓ , V1.1
Fonction	Données de processus
Taux de transfert des données	38,4 kbit/s (COM2)
<b>Sortie numérique</b>	
Nombre	1 ... 2 <sup>1) 2)</sup>
Type	Push-pull : PNP/NPN
Fonction	Sortie Q commutable : sortie analogique/sortie numérique
Courant de sortie maximal I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
<b>Sortie analogique</b>	
Nombre	1
Type	Sortie courant
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Résolution	12 bit
<b>Entrée multifonction (MF)</b>	1 x <sup>3)</sup> Niveau de tension MF entrée active : High ≥ 14 V (valable uniquement dans la plage indiquée de la tension d'alimentation) Niveau de tension MF entrée inactive : Low ≤ 5 V (valable uniquement dans la plage indiquée de la tension d'alimentation)
<b>Hystérésis</b>	10 mm 25 mm 50 mm
<b>Interface de configuration</b>	SOPAS ET <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Sortie Q protégée contre les courts-circuits.

<sup>2)</sup> Chute de tension < 3 V.

<sup>3)</sup> Temps de réponse ≤ 60 ms.

<sup>4)</sup> Accessoire supplémentaire SiLink2 Master nécessaire.

## Électrique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	CC 19,2 V ... 26,4 V <sup>1)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	$\leq 1,7 \text{ W}$ <sup>2)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 5 \text{ V}_{\text{ss}}$ <sup>3)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	$\leq 500 \text{ ms}$
<b>Temps de préchauffage</b>	$\leq 20 \text{ min}$
<b>Affichage</b>	LEDs
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Sécurité électrique</b>	IEC 61010-1 (ed. 3)
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 5 pôles

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Sans charge, à +20 °C.

<sup>3)</sup> Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

## Mécanique

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique (ABS/PC)
<b>Matériau de la vitre frontale</b>	Plastique (PMMA)
<b>Poids</b>	65 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	-25 °C ... +50 °C, $U_V \leq 24 \text{ V}$
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Humidité relative de l'air max. (sans condensation)</b>	$\leq 95 \%$
<b>Dérive de température</b>	0,5 mm/K
<b>Standard insensibilité à la lumière ambiante</b>	Exposition directe: 3.000 lx Exposition indirecte: 40.000 lx
<b>Immunité aux vibrations</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Immunité aux chocs</b>	EN 60068-2-27
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dispositif de classe A. Cet appareil peut provoquer des interférences radio dans son environnement.

## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>TÜV approval</b>	✓
<b>TÜV approval annex</b>	✓
<b>Certificat cTUVus</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓

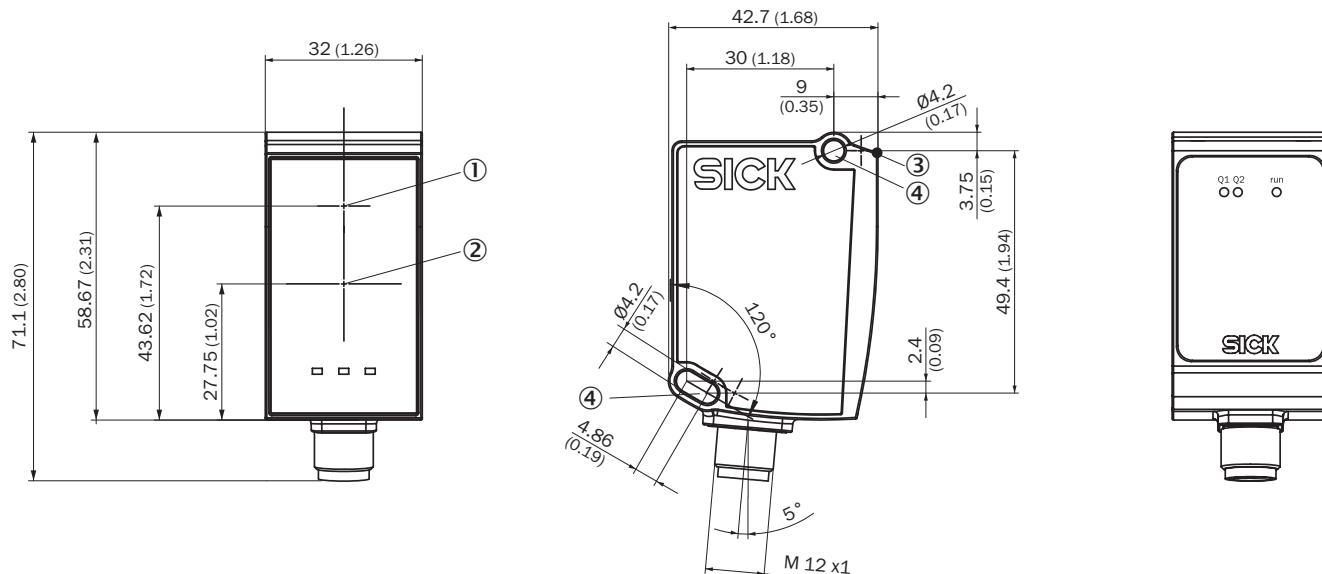
Information according to Art. 3 of Data Act  
(Regulation EU 2023/2854)



## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

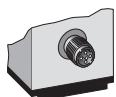
## Plan coté



Dimensions en mm (inch)

- ① Axe optique, émetteur
- ② Axe optique, récepteur
- ③ surface de référence = 0 mm
- ④ trou de fixation M4

## Raccordement Fiche M12, 5 pôles



## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DT35-S](http://www.sick.com/DT35-S)

	description succincte	type	référence
appareils réseau			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Unité d'ajustement</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation pour le capteur</li> </ul>	BEF-AH-DX50	2048397
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N02 pour support de serrage universel</li> <li><b>Matériau:</b> Acier, zinc moulé sous pression</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H</li> </ul>	BEF-KHS-N02	2051608
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation : sortie lumière horizontale pour montage au sol ou au plafond, ou sortie lumière verticale pour montage mural, acier galvanisé, accessoires de fixation compris</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation pour le capteur</li> </ul>	BEF-WN-DX35	2069592
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Weather Cover for Dx35/Dx50/Dx50-2/Dx80</li> </ul>	OBW-KHS-M02	2050205

	<b>description succincte</b>	<b>type</b>	<b>référence</b>
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 3 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 0,6 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 1 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 3 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 0,6 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573

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