

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
DL35-B15852	1057658

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Dx35



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	200 mm ... 35.000 mm, sur film réfléchissant « Diamond Grade » ¹⁾
Objet à mesurer	Réflecteur
Résolution	100 µm
Précision de répétition	≥ 0,5 mm ^{1) 2)}
Exactitude de mesure	Typ. ± 15 mm ³⁾
Temps de réponse	2,5 ms ... 96,5 ms, 2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms ^{4) 5)}
Fréquence de commutation	333 Hz / 100 Hz / 50 Hz / 25 Hz / 6 Hz ^{4) 5)}
Durée de sortie	1 ms ... 32 ms, 1 ms / 2 ms / 4 ms / 8 ms / 32 ms ^{4) 6)}
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, infrarouge ⁷⁾
Type de lumière	Lumière infrarouge
Taille typ. du spot lumineux (distance)	15 mm x 15 mm (à 2 m)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	1
Durée de vie moyenne du laser (à 25° C)	100.000 h
Fonction auxiliaire	Vitesse réglable : super fast à super slow Sortie analogique avec fonction d'apprentissage et inversion possibles Sortie Q ₂ commutable : sortie courant/sortie tension/sortie numérique

¹⁾ Voir caractéristiques de précision de répétition.

²⁾ Correspond à 1 σ.

³⁾ Sur film réfléchissant « Diamond Grade ».

⁴⁾ En fonction de la vitesse définie : super fast ... super slow.

⁵⁾ Introduction latérale de l'objet dans la plage de mesure.

⁶⁾ Modification continue de l'écart par rapport à l'objet dans la plage de mesure.

⁷⁾ Longueur d'onde : 827 nm ; puissance max. : 130 mW ; durée d'impulsion : 3,5 ns ; rapport cyclique : 1/250.

	Modes de commutation : distance à bande réflecteur (DtR) / fenêtre de commutation (Wnd) / objet entre capteur et arrière-plan (ObSB) Sortie numérique avec apprentissage et inversion possibles Entrée multifonction : laser désactivé/apprentissage externe/désactivé Restauration des réglages d'usine
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	101 années
DC _{avg}	0 %

- 1) Voir caractéristiques de précision de répétition.
 2) Correspond à 1 σ .
 3) Sur film réfléchissant « Diamond Grade ».
 4) En fonction de la vitesse définie : super fast ... super slow.
 5) Introduction latérale de l'objet dans la plage de mesure.
 6) Modification continue de l'écart par rapport à l'objet dans la plage de mesure.
 7) Longueur d'onde : 827 nm ; puissance max. : 130 mW ; durée d'impulsion : 3,5 ns ; rapport cyclique : 1/250.

Interfaces

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Fonction	Données de processus, Configuration, Diagnostic
Taux de transfert des données	38,4 kbit/s
Sortie numérique	
Nombre	1 ... 2 ^{1) 2)}
Type	Push-pull : PNP/NPN
Fonction	Sortie Q commutable : sortie courant/sortie tension/sortie numérique/Q ₁ aucune/désactivée
Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA
Sortie analogique	
Nombre	1
Type	Sortie courant / sortie de tension
Fonction	Sortie Q ₂ commutable : sortie courant/sortie tension/sortie numérique
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Tension	0 V ... 10 V, ≥ 50.000 Ω
Résolution	12 bit
Entrée multifonction (MF)	1 x ³⁾
Hystérésis	0 mm ... 34.950 mm ⁴⁾

- 1) Sortie Q protégée contre les courts-circuits.
 2) Chute de tension < 3 V.
 3) Temps de réponse ≤ 60 ms.
 4) Réglable par IO-Link.

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 12 V ... 30 V ^{1) 2)}
Puissance absorbée	≤ 1,7 W ³⁾

- 1) Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.
 2) En utilisant IO-Link : U_v > 18 V. En utilisant la sortie de tension analogique : U_v > 13 V.
 3) Sans charge, à +20 °C.
 4) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_v.

Ondulation résiduelle	$\leq 5 V_{ss}^{4)}$
Durée d'initialisation	$\leq 500 \text{ ms}$
Temps de préchauffage	$\leq 20 \text{ min}$
Affichage	LEDs
Indice de protection	IP65 IP67
Classe de protection	III
Mode de raccordement	Connecteur mâle

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

2) En utilisant IO-Link : $U_v > 18 \text{ V}$. En utilisant la sortie de tension analogique : $U_v > 13 \text{ V}$.

3) Sans charge, à $+20 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

4) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_v .

Mécanique

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

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	$-30 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +55 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $U_v \leq 24 \text{ V}$
Température ambiante d'entreposage	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +75 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Humidité relative de l'air max. (sans condensation)	$\leq 95 \%$
Immunité aux vibrations	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 ¹⁾

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

Certifications

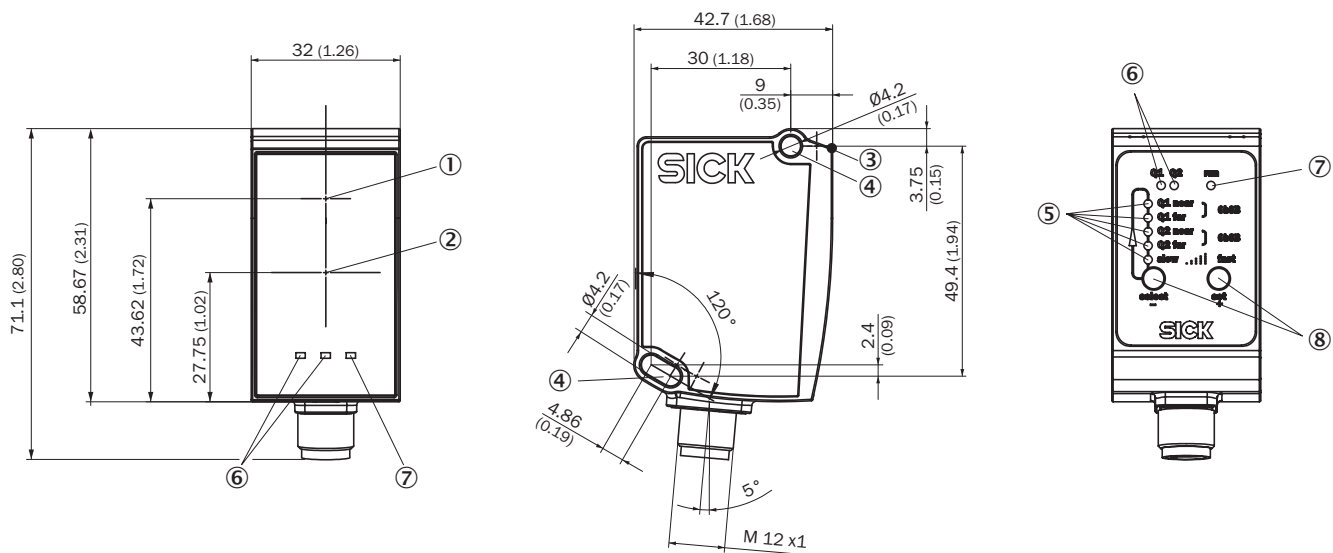
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801

ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Plan coté



- Dimensions en mm (inch)
- ① axe optique, émetteur
 - ② axe optique, récepteur
 - ③ point zéro de l'appareil
 - ④ trou de fixation M4
 - ⑤ affichage d'état Qa/Q2
 - ⑥ affichage d'état sortie Q₁
 - ⑦ afficheur d'état
 - ⑧ Éléments de commande

Mode de raccordement Fiche M12, 5 pôles

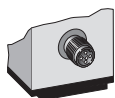
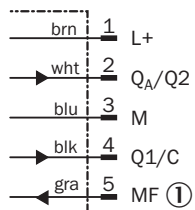


Schéma de raccordement

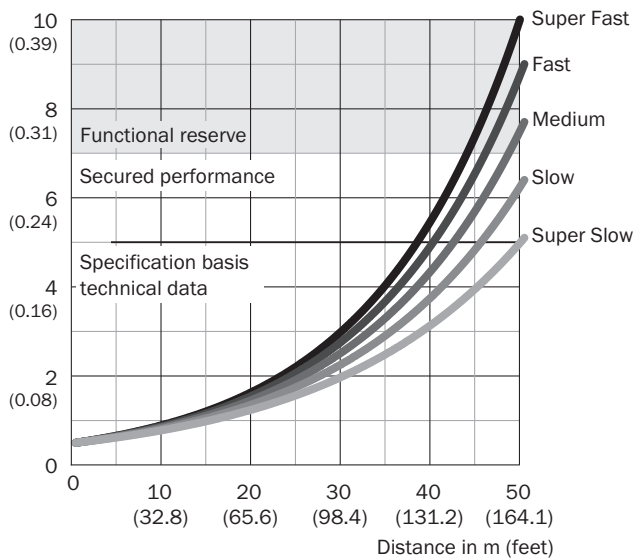


① Entrée multifonction (MF)

caractéristique 1) Super Slow ... 5) Super Fast



Super Slow ... Super Fast






Repeatability in mm (inch)





accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Dx35

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Unité d'ajustement Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation pour le capteur 	BEF-AH-DX50	2048397
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque N02 pour support de serrage universel Matériau: Acier, zinc moulé sous pression Détails: Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage) Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation Convient pour: 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 	BEF-KHS-N02	2051608
	<ul style="list-style-type: none"> Description: 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 Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation pour le capteur 	BEF-WN-DX35	2069592

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 2 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 2 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 0,6 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 1 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 3 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 0,6 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none">• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A• Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte• Type de signal: Câble capteur / actionneur• Câble: 3 m, 5 fils, PVC• Description: Câble capteur / actionneur, non blindé• Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Weather Cover for Dx35/Dx50/Dx50-2/Dx80	OBW-KHS-M02	2050205

	description succincte	type	référence
réflecteurs et optique			
 	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Film rétro réfléchissant "Diamond Grade", autocollant, sur mesure à parti de feuilles • Dimensions: 74,9 cm 91,4 cm • Température de fonctionnement: -34 °C ... +70 °C 	REF-DG-K	4019634
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaque de réflecteur, bande réflecteur « Diamond Grade », 330 mm x 330 mm, matériau plaque de base : aluminium, à visser • Température de fonctionnement: -34 °C ... +70 °C 	PL240DG	1017910

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