



# DL35-B15852

Dx35

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
DL35-B15852	1057658

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Dx35](http://www.sick.com/Dx35)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

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

<sup>1)</sup> Voir caractéristiques de précision de répétition.

<sup>2)</sup> Correspond à 1 σ.

<sup>3)</sup> Sur film réfléchissant « Diamond Grade ».

<sup>4)</sup> En fonction de la vitesse définie : super fast ... super slow.

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

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

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

<sup>8)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

	Sortie analogique avec fonction d'apprentissage et inversion possibles Sortie Q <sub>2</sub> commutable : sortie courant/sortie tension/sortie numérique 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
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	101 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

- 1) Voir caractéristiques de précision de répétition.
- 2) Correspond à 1  $\sigma$ .
- 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.
- 8) Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

## Interfaces

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

- 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

<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>	CC 12 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
---	-----------------------------------

- 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<sub>v</sub> > 18 V. En utilisant la sortie de tension analogique : U<sub>v</sub> > 13 V.
- 3) Sans charge, à +20 °C.
- 4) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U<sub>v</sub>.

<b>Puissance absorbée</b>	$\leq 1,7 \text{ W}^{3)}$
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 5 \text{ V}_{\text{ss}}^{4)}$
<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>	IP65 IP67
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle

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

<sup>3)</sup> Sans charge, à  $+20 \text{ °C}$ .

<sup>4)</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>	$-30 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ , $U_v \leq 24 \text{ V}$
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
<b>Humidité relative de l'air max. (sans condensation)</b>	$\leq 95 \%$
<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

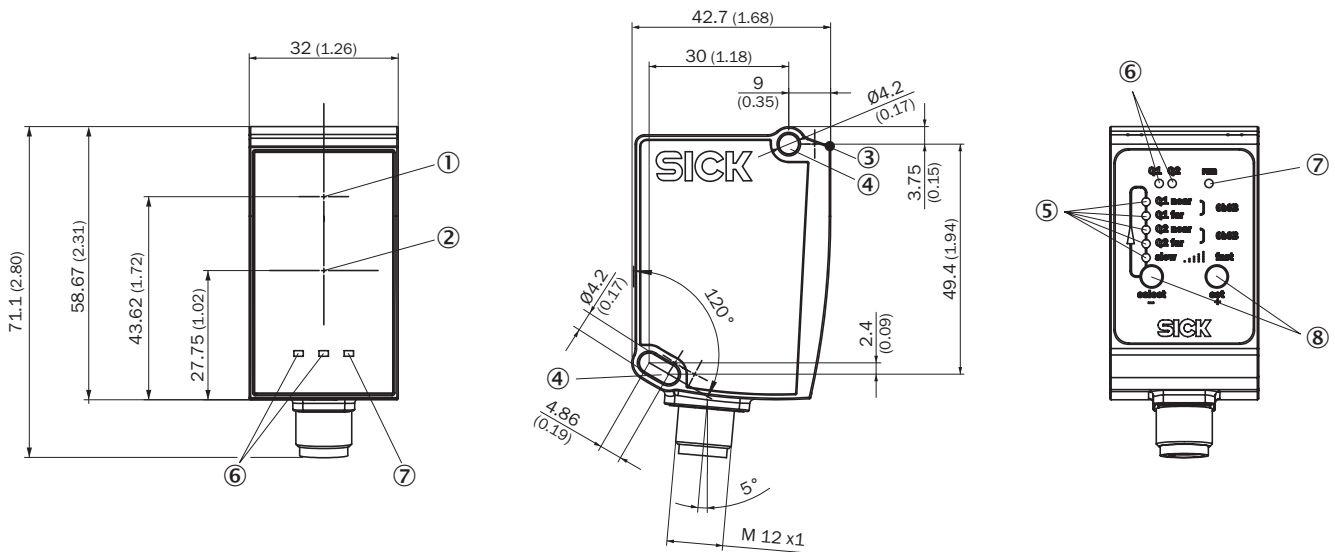
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Certificat cTUVus</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)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

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801

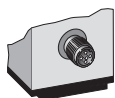
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM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

Plan coté

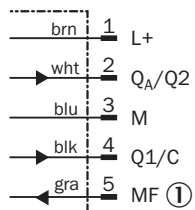


- Dimensions en mm (inch)
- ① axe optique, émetteur
  - ② axe optique, récepteur
  - ③ point zéro de l'appareil
  - ④ trou de fixation M4
  - ⑤ affichage d'état Qa/Q2
  - ⑥ affichage d'état sortie Q<sub>1</sub>
  - ⑦ afficheur d'état
  - ⑧ Éléments de commande

### Mode de raccordement Fiche M12, 5 pôles



### Schéma de raccordement

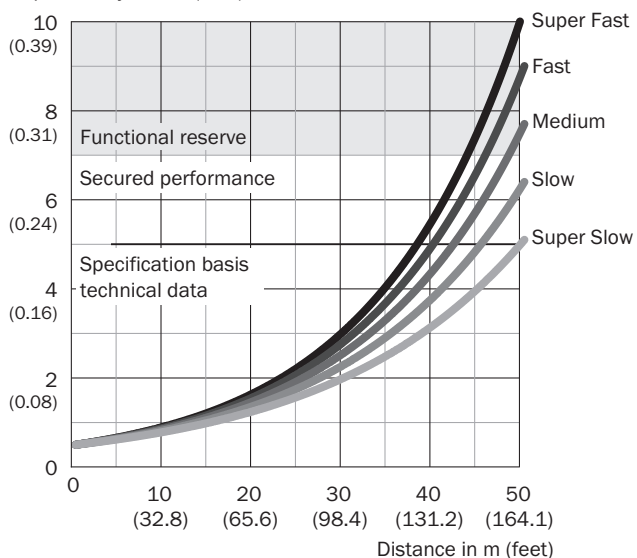


① Entrée multifonction (MF)

### 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](http://www.sick.com/Dx35)

	description succincte	type	référence
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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Visière contre les intempéries pour Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80</li> </ul>	OBW-KHS-M02	2050205

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