

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
DT35-B15251	1057652

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



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	50 mm ... 12.000 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 90 % ^{1) 2)} 50 mm ... 5.300 mm, coefficient de réflexion diffuse de 18 % 50 mm ... 3.100 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 6 %
Objet à mesurer	Objets naturels
Résolution	100 µm
Précision de répétition	≥ 0,5 mm ^{2) 3) 4)}
Exactitude de mesure	Typ. ± 10 mm ⁴⁾
Temps de réponse	2,5 ms ... 96,5 ms, 2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms ^{5) 6)}
Fréquence de commutation	333 Hz / 100 Hz / 50 Hz / 25 Hz / 6 Hz ^{5) 6)}
Durée de sortie	1 ms ... 32 ms, 1 ms / 2 ms / 4 ms / 8 ms / 32 ms ^{5) 7)}
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, rouge ⁸⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
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	2
Durée de vie moyenne du laser (à 25 ° C)	100.000 h

¹⁾ Avec un réglage de vitesse Slow.

²⁾ Voir caractéristiques de précision de répétition.

³⁾ Correspond à 1 σ.

⁴⁾ Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

⁵⁾ En fonction de la vitesse définie : super fast ... super slow.

⁶⁾ Introduction latérale de l'objet dans la plage de mesure.

⁷⁾ Modification continue de l'écart par rapport à l'objet dans la plage de mesure.

⁸⁾ Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 250 mW ; durée d'impulsion : 4 ns ; rapport cyclique : 1/250.

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 Modes de commutation : distance à l'objet (DtO) / fenêtre de commutation / 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) Avec un réglage de vitesse Slow.
2) Voir caractéristiques de précision de répétition.
3) Correspond à 1 σ .
4) Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.
5) En fonction de la vitesse définie : super fast ... super slow.
6) Introduction latérale de l'objet dans la plage de mesure.
7) Modification continue de l'écart par rapport à l'objet dans la plage de mesure.
8) Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 250 mW ; durée d'impulsion : 4 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 ₂ commutable : sortie courant/sortie tension/sortie numérique
	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 ... 11.950 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	$\leq 1,7 \text{ W}$ ³⁾
Ondulation résiduelle	$\leq 5 \text{ V}_{ss}$ 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

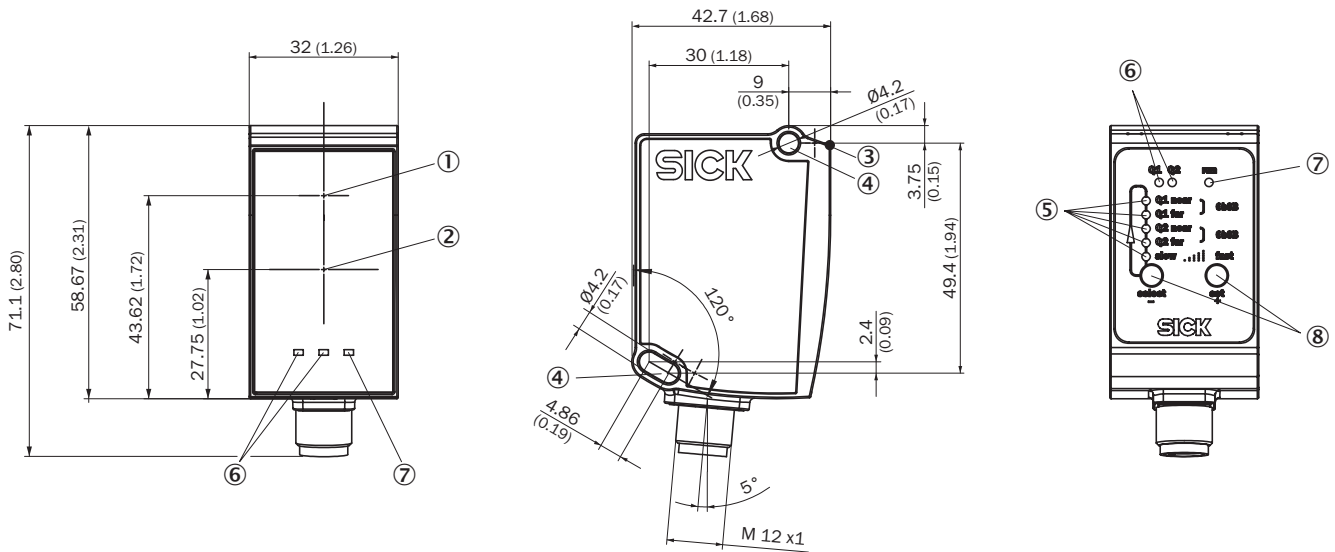
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

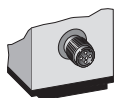
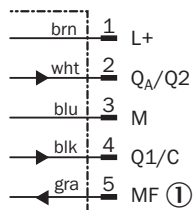


Schéma de raccordement

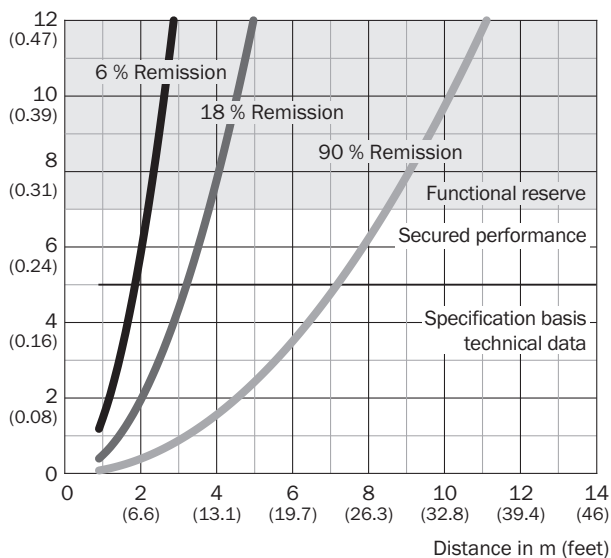


① Entrée multifonction (MF)

caractéristique 3) Medium

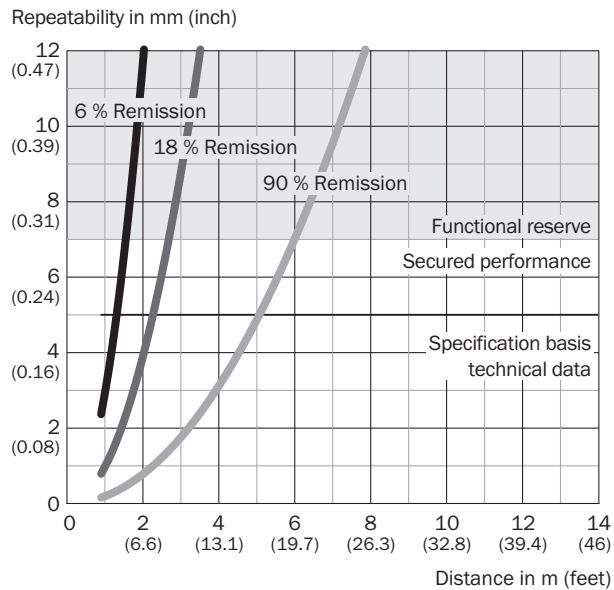
Medium

Repeatability in mm (inch)



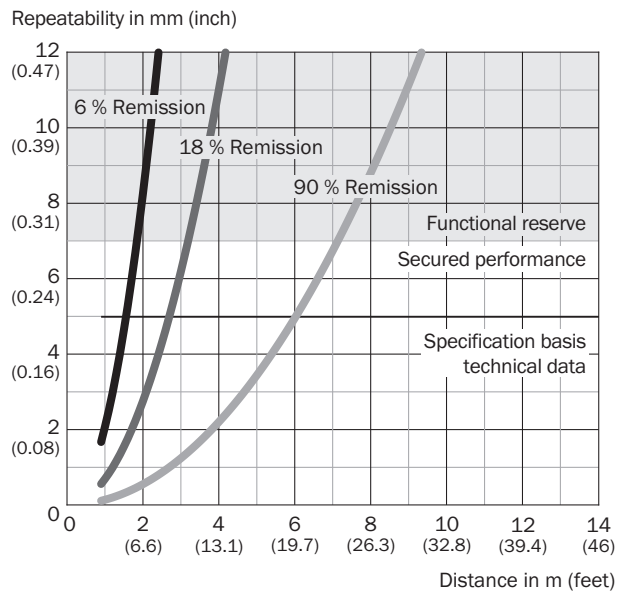
caractéristique 5) Super Fast

Super Fast



caractéristique 4) Fast

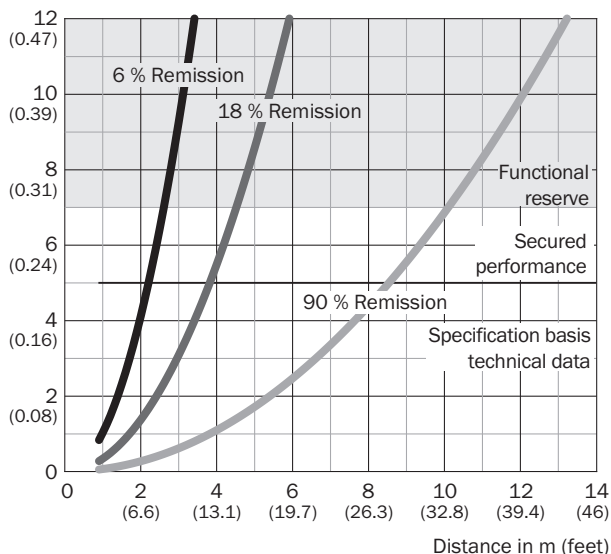
Fast



caractéristique 2) Slow

Slow

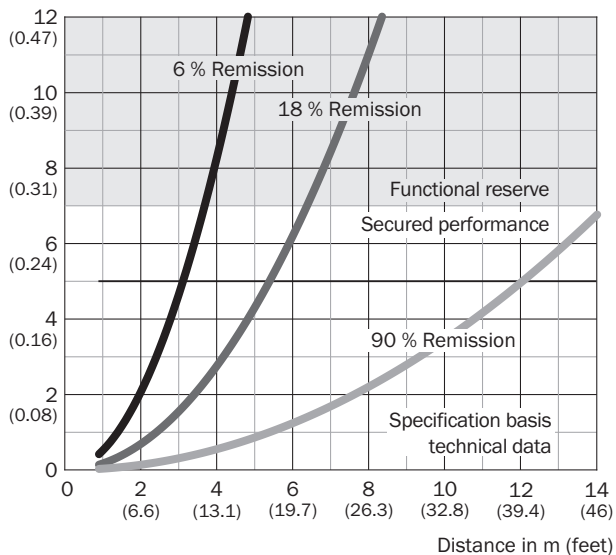
Repeatability in mm (inch)



caractéristique 1) Super Slow

Super Slow

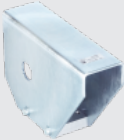
Repeatability in mm (inch)



accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	• Description: Unité d'ajustement • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation pour le capteur	BEF-AH-DX50	2048397
	• 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
	• 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			
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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			
	Description: Weather Cover for Dx35/Dx50/Dx50-2/Dx80	OBW-KHS-M02	2050205

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