



DL50-N2228

Dx50

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
DL50-N2228	1058987

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Dx50



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	200 mm ... 50.000 mm, sur film réfléchissant « Diamond Grade »
Objet à mesurer	Réflecteur
Résolution	100 µm
Précision de répétition	≥ 0,25 mm ^{1) 2) 3)}
Exactitude de mesure	± 3 mm ⁴⁾
Temps de réponse	10 ms ... 160 ms, 10 ms / 40 ms / 160 ms ^{2) 5)}
Durée de sortie	2,5 ms ⁶⁾
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, rouge
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille typ. du spot lumineux (distance)	15 mm x 15 mm (10 m)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	1 ⁷⁾
	8)
Durée de vie moyenne du laser (à 25° C)	100.000 h
Fonction auxiliaire	Calcul de la moyenne glissante et réglable : rapide/moyen/lent Mode de commutation : distance à l'objet (DtO)

¹⁾ Correspond à 1 σ.

²⁾ En fonction du calcul de la moyenne défini : rapide/moyen/lent.

³⁾ Valeurs standard.

⁴⁾ 200 mm à 4.000 mm : ≤ ± 5 mm.

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⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

⁸⁾ Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 80 mW ; durée d'impulsion : 2,5 ns ; rapport cyclique : 1/240.

	Sortie numérique avec apprentissage, paramétrage et inversion possibles Hystérésis réglable Entrée et sortie multifonction : laser désactivé, apprentissage externe, sortie de commutation 2, inactif Résolution réglable de la sortie de distance SSI : 0,0625 mm / 0,1 mm / 0,125 mm / 1 mm Valeur de mesure univoque Pas d'interférence Arrêt de l'écran Restauration des réglages d'usine Verrouillage de l'interface utilisateur
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	101 années
DC _{avg}	0 %

- 1) Correspond à 1 σ .
2) En fonction du calcul de la moyenne défini : rapide/moyen/lent.
3) Valeurs standard.
4) 200 mm à 4.000 mm : $\leq \pm 5$ mm.
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) Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.
8) Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 80 mW ; durée d'impulsion : 2,5 ns ; rapport cyclique : 1/240.

Interfaces

SSI	✓
Sortie numérique	
Nombre	1 ... 2 ^{1) 2)}
Type	NPN
Fonction	Selon la fonction MF définie : sortie numérique 2 / laser désactivée, apprentissage externe
Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA
Entrée multifonction (MF)	- / 1 x ^{3) 4) 5)}
Hystérésis	1 mm ... 1.000 mm

- 1) Sortie Q protégée contre les courts-circuits.
2) NPN : HIGH = $< 2,5$ V / LOW = U_V.
3) Selon la fonction MF définie : sortie numérique 2 / laser désactivée, apprentissage externe.
4) Temps de réponse ≤ 60 ms.
5) NPN : HIGH = $\leq 2,5$ V / LOW = U_V.

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 10 V ... 30 V ¹⁾
Puissance absorbée	$\leq 2,1$ W ²⁾
Ondulation résiduelle	≤ 5 V _{ss} ³⁾
Durée d'initialisation	≤ 250 ms
Temps de préchauffage	≤ 15 min
Affichage	Écran LCD, 2 x LED
Indice de protection	IP65

- 1) Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.
2) Sans charge.
3) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_V.

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) Sans charge.
3) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_v .

Mécanique

Dimensions (l x H x P)	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
Matériau du boîtier	Métal (zinc moulé sous pression)
Matériau de la vitre frontale	Plastique (PMMA)
Poids	200 g

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, fonctionnement avec 2 plaques de refroidissement -30 °C ... +140 °C, fonctionnement avec 2 plaques de refroidissement et filtre de protection
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Humidité relative de l'air max. (sans condensation)	≤ 95 %
Standard insensibilité à la lumière ambiante	40.000 lx
Immunité aux vibrations	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27

Classifications

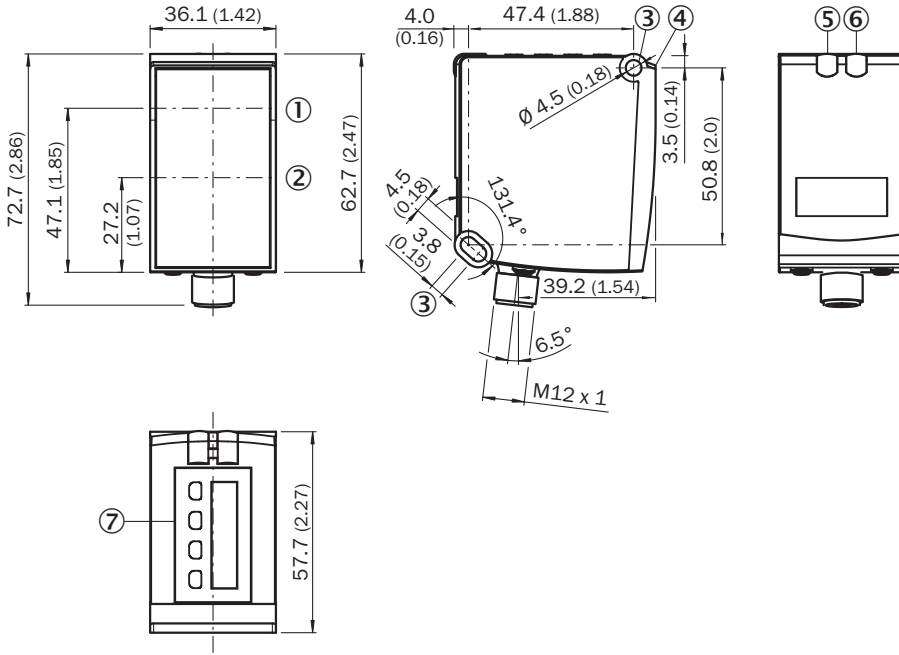
ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC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

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

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

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

- ① Axe optique, émetteur
- ② Axe optique, récepteur
- ③ trou de fixation
- ④ surface de référence = 0 mm
- ⑤ indicateur d'état de la sortie numérique Q₁ (orange)
- ⑥ DT50 / DT50 Hi / DL50 : affichage d'état tension d'alimentation active (vert), DS50 / DL50 Hi ; affichage d'état de la sortie numérique Q₂ (orange)
- ⑦ éléments de commande et affichage

Mode de raccordement Connecteur mâle M12, 8 pôles

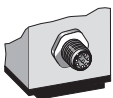
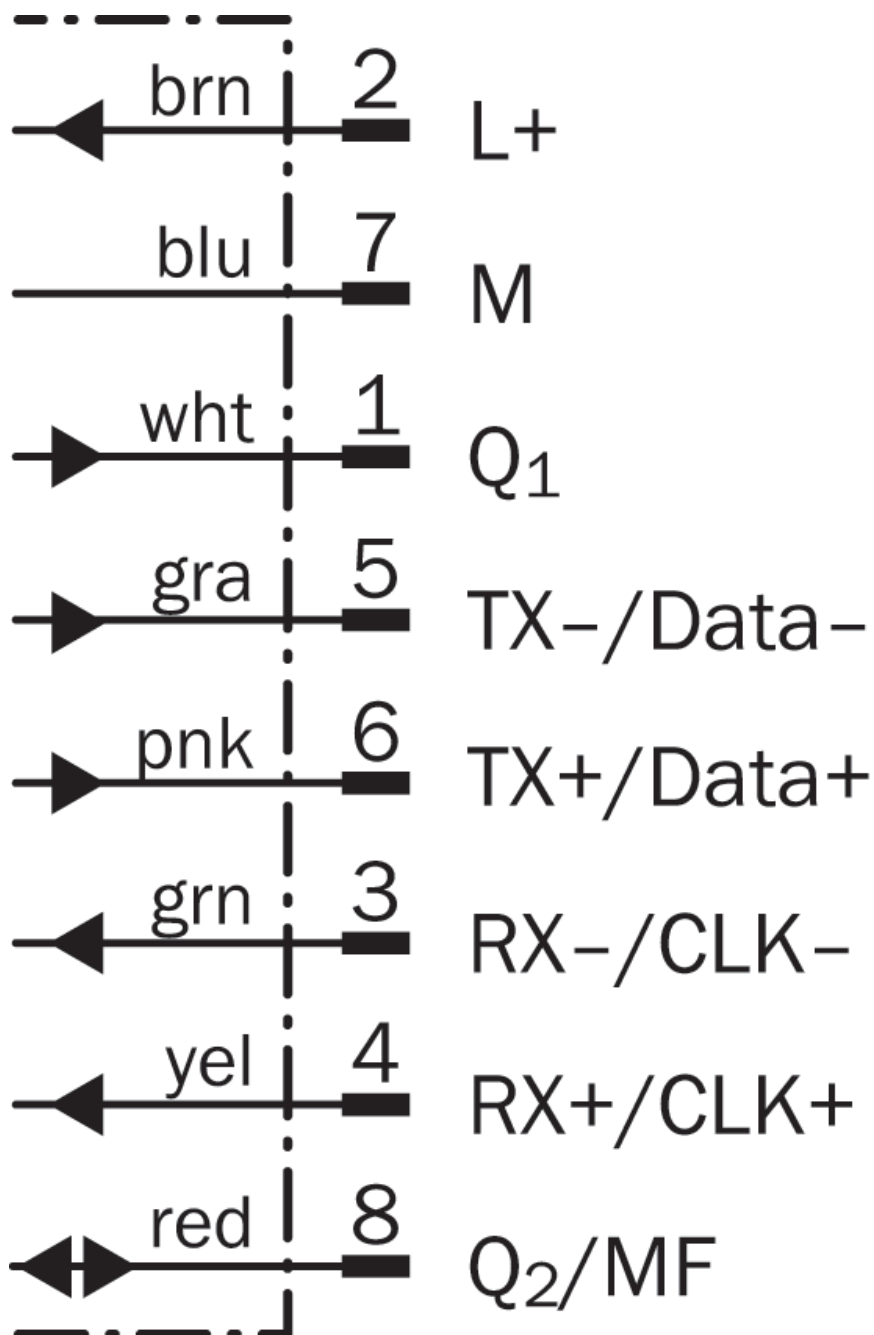
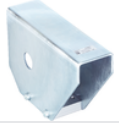


Schéma de raccordement



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Dx50

	description succincte	type	référence
protection et entretien des appareils			
	Description: Visière contre les intempéries pour Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80	OBW-KHS-M02	2050205
	Description: Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling) Convient pour: DT20 Hi, Dx50, Dx50-2	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	Description: Thermal shield for Dx50 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20	Filtre de protection thermique Dx50	2057137
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
réflecteurs et optique			
	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
connecteurs et câbles			
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Câble: 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène Description: Blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants	YF2A68-020XXX-LEAX	6032448

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