



DT50-N1113

Dx50

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
DT50-N1113	1047396

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



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	200 mm ... 10.000 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 90 % 200 mm ... 6.500 mm, coefficient de réflexion diffuse de 18 % 200 mm ... 4.000 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 6 %
Objet à mesurer	Objets naturels
Résolution	1.000 µm
Précision de répétition	≥ 2,5 mm ^{1) 2) 3)}
Exactitude de mesure	± 10 mm ⁴⁾
Temps de réponse	20 ms ... 30 ms, 20 ms / 30 ms ^{3) 5)}
Durée de sortie	≥ 4 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	2 ⁷⁾
	8)
Durée de vie moyenne du laser (à 25° C)	100.000 h

1) Correspond à 1 σ.

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

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

4) Coefficient de réflexion spéculaire de 90 %.

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. : 180 mW ; durée d'impulsion : 5 ns ; rapport cyclique : 1/200.

Fonction auxiliaire	Calcul de la moyenne glissante réglable : rapide/lent Mode de commutation : distance à l'objet (DtO) Sortie numérique avec apprentissage, paramétrage et inversion possibles Hystérésis réglable Sortie analogique programmable, configurable et inversable Entrée multifonction : laser désactivé/apprentissage externe/désactivé 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) Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.
- 3) En fonction du calcul de la moyenne défini : rapide/lent.
- 4) Coefficient de réflexion spéculaire de 90 %.
- 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. : 180 mW ; durée d'impulsion : 5 ns ; rapport cyclique : 1/200.

Interfaces

Sortie numérique		
	Nombre	1 ^{1) 2)}
	Type	NPN
	Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA
Sortie analogique		
	Nombre	1
	Type	Sortie courant
	Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
	Résolution	16 bit
Entrée multifonction (MF)		1 x ^{3) 4)}
Hystérésis		10 mm ... 1.000 mm

- 1) Sortie Q protégée contre les courts-circuits.
- 2) NPN : HIGH = < 2,5 V / LOW = U_V.
- 3) Temps de réponse ≤ 15 ms.
- 4) NPN : HIGH = ≤ 2,5 V / LOW = U_V.

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 10 V ... 30 V ^{1) 2)}
Puissance absorbée	≤ 2,1 W ³⁾
Ondulation résiduelle	≤ 5 V _{ss} ⁴⁾
Durée d'initialisation	≤ 250 ms
Temps de préchauffage	≤ 15 min

- 1) Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.
- 2) Pour DT50-xxxx4 : U_V > 15 V.
- 3) Sans charge.
- 4) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_V.

Affichage	Écran LCD, 2 x LED
Indice de protection	IP65
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) Pour DT50-xxxx4 : $U_V > 15$ V.

3) Sans charge.

4) 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

Certifications

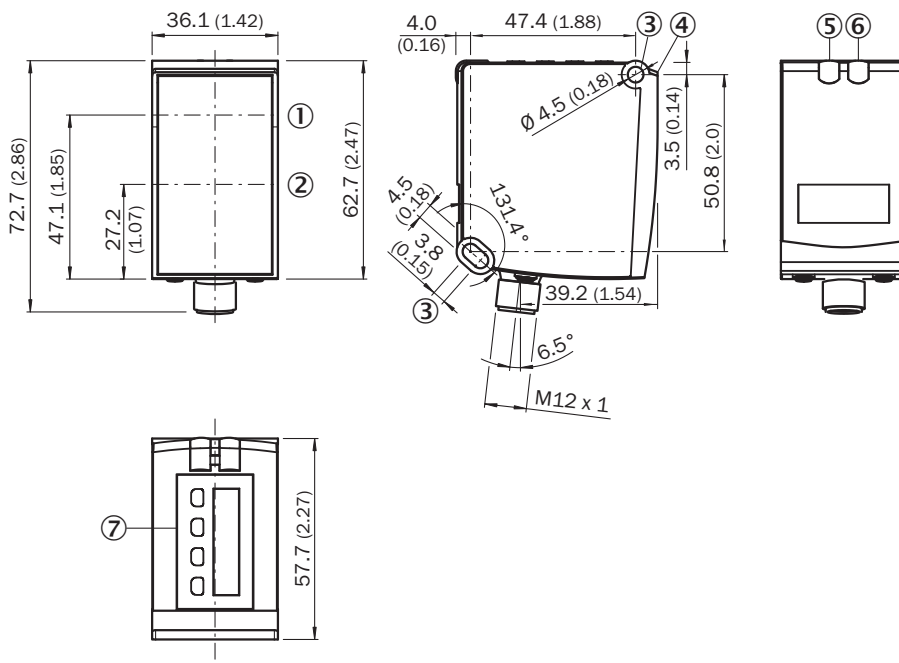
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

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 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 Fiche M12, 5 pôles

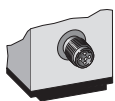
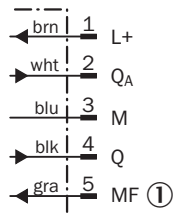


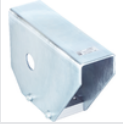


Schéma de raccordement






① Entrée multifonction (MF)

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Visière contre les intempéries pour Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80 	OBW-KHS-M02	2050205
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling) Convient pour: DT20 Hi, Dx50, Dx50-2 	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Thermal shield for Dx50 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20 	Filtre de protection thermique Dx50	2057137

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: HIPERFACE[®], blindé 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: HIPERFACE[®] Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Remarque: Câble capteur / actionneur Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	DOL-1205-W05MAC	6041751
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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 Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A15-020UB5X-LEAX	2095617
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YG2A15-020UB5X-LEAX	2095772
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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 Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YG2A15-C60UB5XLEAX	2145540
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YG2A15-030UB5X-LEAX	2145543
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YG2A15-010UB5X-LEAX	2145541
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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 Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 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 	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • 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 • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • 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 • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • 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 • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

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