



DS50-P1122

Dx50

CAPTEURS DE DISTANCE À MOYENNE PORTÉE

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
DS50-P1122	1047405

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 ... 6.000 mm, 18 % de réémission 200 mm ... 4.000 mm, Coefficient de réflexion spéculaire de 6 %
Objet à mesurer	Objets naturels
Résolution	1 mm ¹⁾
Précision de répétition	≥ 2,5 mm ^{2) 3) 4)}
Exactitude de mesure	± 10 mm ^{1) 5)}
Temps de réponse	20 ms ... 100 ms, 20 ms / 100 ms ⁴⁾
Fréquence de commutation	25 Hz / 5 Hz ⁴⁾
Source d'émission	Laser, rouge lumière rouge visible
Type de lumière	Lumière rouge visible
Classe laser	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
Taille typ. du spot lumineux (distance)	15 mm x 15 mm (10 m)
Fonction auxiliaire	Calcul de la moyenne glissante réglable : rapide/lent Modes de fonctionnement réglables : point de commutation (DtO) / fenêtre de commutation/arrière-plan (ObSB) Sortie numérique avec apprentissage, paramétrage et inversion possibles Hystérésis réglable Entrée multifonction : laser désactivé/apprentissage externe/désactivé Valeur de mesure univoque Pas d'interférence Arrêt de l'écran Restauration des réglages d'usine Verrouillage de l'interface utilisateur
Durée de vie moyenne du laser (à 25° C)	100.000 h

¹⁾ Par rapport à la distance affichée.

²⁾ Correspond à 1 σ.

³⁾ Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

⁴⁾ En fonction du calcul de la moyenne défini : rapide/lent.

⁵⁾ Coefficient de réflexion spéculaire de 90 %.

⁶⁾ Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 120 mW ; durée d'impulsion : 2,5 ns ; rapport cyclique : 1/400.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	101 années
DC _{avg}	0 %

1) Par rapport à la distance affichée.

2) Correspond à 1σ .

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

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

5) Coefficient de réflexion spéculaire de 90 %.

6) Longueur d'onde : 658 nm ; puissance max. : 120 mW ; durée d'impulsion : 2,5 ns ; rapport cyclique : 1/400.

Interfaces

Sortie numérique	
Nombre	2 ^{1) 2)}
Type	PNP
Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA
Entrée multifonction (MF)	1 x ^{3) 4)}
Hystérésis	1 mm ... 9.999 mm

1) Sortie Q protégée contre les courts-circuits.

2) PNP : HIGH = U_V - (< 2,5 V) / LOW = 0 V.

3) Temps de réponse ≤ 60 ms.

4) PNP : HIGH = U_V / LOW = ≤ 2,5 V.

Électrique

Tension d'alimentation U _B	CC 10 V ... 30 V ¹⁾
Puissance absorbée	≤ 1,85 W ²⁾
Ondulation résiduelle	≤ 5 V _{ss} ³⁾
Durée d'initialisation	≤ 350 ms
Temps de préchauffage	≤ 15 min
Affichage	Écran LCD, 2 x LED
Indice de protection	IP65
Classe de protection	III

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
Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles

Caractéristiques ambiantes

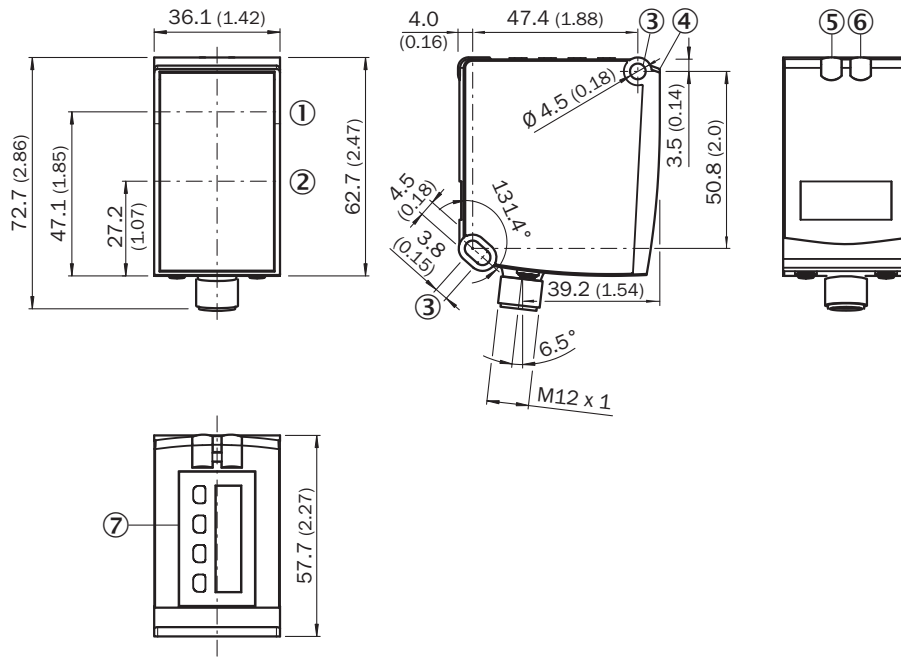
Température ambiante de fonctionnement	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, fonctionnement avec 2 plaques de refroidissement -30 °C ... +140 °C, fonctionnement avec 2 plaques de refroidissement et filtre de protection
--	--

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

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 : indicateur d'état de la tension d'alimentation actif (vert), DS50/DL50 Hi : indicateur d'état de la sortie numérique Q2 (orange)
- ⑦ Éléments de commande et affichage

Mode de raccordement

Connecteur mâle M12, 5 pôles

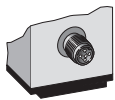
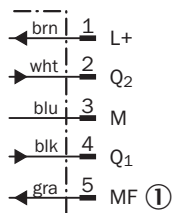






Schéma de raccordement



- ① Entrée multifonction (MF)

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation				
	Équerre de fixation, acier galvanisé, acier galvanisé, avec matériel de fixation pour le capteur	Équerre de fixation, acier galvanisé, acier galvanisé, avec matériel de fixation pour le capteur	BEF-WN-DX50	2048370
Divers				
	<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 	<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 	YG2A15-020VB5XLEAX	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, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	<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, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	<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 	<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 	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

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