



DT20-P224B

DT20 Hi

CAPTEURS DE MESURE DE DÉPLACEMENT

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
DT20-P224B	1040405

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DT20_Hi



Caractéristiques techniques détaillées

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_V	CC 10 V ... 30 V ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Puissance absorbée	$\leq 1,8 W$ ³⁾
Temps de montée en température	≤ 10 min
Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression
Matériau de la vitre frontale	PMMA
Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles, unité de connexion rotative
Affichage	Écran LCD, 2 x LED
Poids	135 g
Indice de protection	IP65 (EN 60529)
Classe de protection	II

¹⁾ Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

²⁾ Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_V .

³⁾ Sans charge.

Performance

Plage de mesure	100 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Objet à mesurer	Objets naturels
Répétabilité	$\geq 2,5$ mm ^{1) 2) 3) 4)}
Linéarité	± 6 mm ^{3) 4) 5)}
Temps de réponse	$\geq 2,5$ ms ²⁾

¹⁾ 6 % ... 90 % de réémission.

²⁾ En fonction de la moyenne glissante ou de la sensibilité définies.

³⁾ En cas de calibrage régulier dans l'application.

⁴⁾ Pour les distances < 600 mm, les modèles à plage de mesure 100 mm ... 1.000 mm atteignent les spécifications des modèles à plage de mesure 100 mm ... 600 mm.

⁵⁾ 90 % de réémission.

Fréquence de mesure	≤ 400 Hz ¹⁾
Durée de sortie	≥ 2,5 ms
Source d'émission	Laser, rouge
Classe laser	2 (IEC 60825-1:2014) (, EN 60825-1:2014)
Taille typ. du spot lumineux (distance)	6 mm x 12 mm (1000 mm)
Fonction auxiliaire	Calcul de la moyenne glissante et réglable : rapide/moyen/lent, mode de commutation : distance à l'objet (DtO), sortie numérique programmable, sortie numérique inversible, sortie analogique réglable par apprentissage, sortie analogique inversable, entrée multifonction : laser désactivé / apprentissage externe / désactivé, arrêt de l'écran, verrouillage de l'interface utilisateur

¹⁾ 6 % ... 90 % de réémission.

²⁾ En fonction de la moyenne glissante ou de la sensibilité définies.

³⁾ En cas de calibrage régulier dans l'application.

⁴⁾ Pour les distances < 600 mm, les modèles à plage de mesure 100 mm ... 1.000 mm atteignent les spécifications des modèles à plage de mesure 100 mm ... 600 mm.

⁵⁾ 90 % de réémission.

Interfaces

Sortie numérique	
Nombre	1 ¹⁾
Type	PNP
Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA
Sortie analogique	
Nombre	1
Type	Sortie courant
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Résolution	12 bit
Entrée multifonction (MF)	
	1 x MF ²⁾

¹⁾ PNP : HIGH = U_V - (< 2 V) / LOW = < 2 V ; NPN : HIGH = < 2 V / LOW = U_V.

²⁾ MF utilisable en tant que laser désactivé, apprentissage externe ou désactivé.

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-20 °C ... +55 °C, température de fonctionnement pour U _V = 24 V
Température ambiante de stockage	-40 °C ... +60 °C
Dérive de température	0,25 mm/K ¹⁾
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière artificielle: ≤ 3.000 lx Lumière du soleil: ≤ 10.000 lx
Immunité aux vibrations	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27

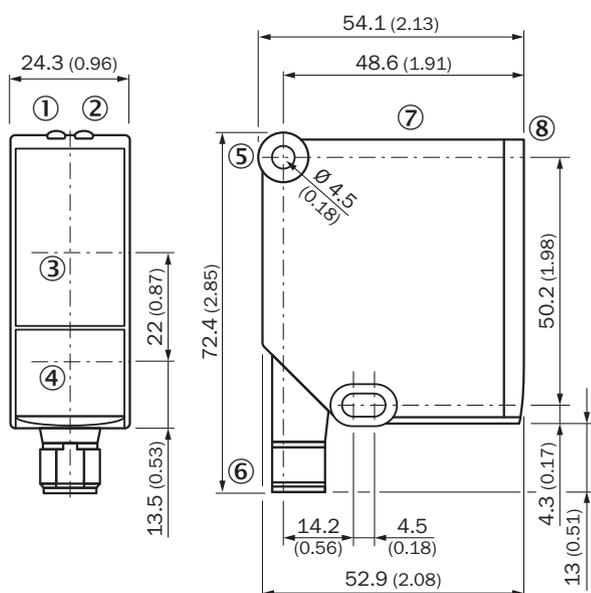
¹⁾ 0,5 mm / K : pour les distances > 600 mm.

Classifications

ECl@ss 5.0	27270801
ECl@ss 5.1.4	27270801
ECl@ss 6.0	27270801
ECl@ss 6.2	27270801
ECl@ss 7.0	27270801

ECl@ss 8.0	27270801
ECl@ss 8.1	27270801
ECl@ss 9.0	27270801
ECl@ss 10.0	27270801
ECl@ss 11.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- ① Affichage d'état tension d'alimentation active (vert)
- ② Indicateur d'état de la sortie numérique (orange)
- ③ Axe optique, récepteur
- ④ Axe optique, émetteur
- ⑤ Trou de fixation
- ⑥ Connecteur mâle M12, 5 pôles, orientable
- ⑦ Éléments de commande et affichage
- ⑧ Surface de référence = 0 mm

Mode de raccordement

Connecteur mâle M12, 5 pôles

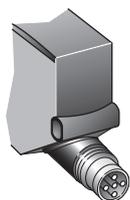
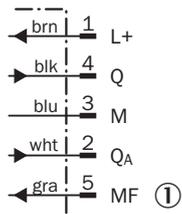
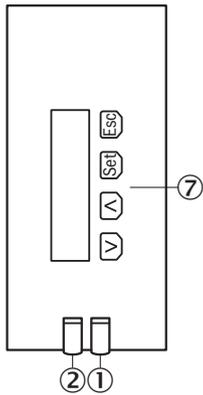


Schéma de raccordement



① Entrée multifonction (MF)

Possibilités de réglage



- ① Affichage d'état tension d'alimentation active (vert)
- ② Indicateur d'état de la sortie numérique (orange)
- ⑦ Éléments de commande et affichage

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/DT20_Hi

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation, acier inox, sans accessoires de fixation, pour DT20 Hi, sans matériel de fixation	BEF-WN-DT20	4043524
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

Services recommandés

Autres services → www.sick.com/DT20_Hi

	Type	Référence
Prolongation de la garantie		
<ul style="list-style-type: none"> • Division: Identification, vision industrielle, capteurs de distance, solutions de mesure et de détection • Étendue des performances: Les prestations correspondent à l'étendue de la garantie du fabricant (conditions générales d'achat SICK), Une protection durable pour un montant unique calculable. • Durée: Garantie de cinq ans à compter de la date d'achat. 	Extension de garantie de cinq ans	1680671
Mise en service		
<ul style="list-style-type: none"> • Division: Capteurs de mesure de déplacement • Étendue des performances: Contrôle du raccordement et montage, optimisation des paramètres du produit SICK et tests de réception, configuration des fonctions préalablement définies de mise à l'échelle de la plage de mesure analogique, position du point de commutation, hystérésis, fréquence de mesure, filtre de mesures, qualité du signal, fonction d'évaluation ou interface de communication • Documentation: Archivage des paramètres du produit dans une base de données SICK, Documentation des performances, Établissement d'un protocole de mise en service • Durée: Les travaux supplémentaires sont calculés séparément • Frais de déplacement: Les prix ne comprennent pas les frais de déplacement, les frais de déplacement, par ex. les frais de billets d'avion et d'hôtel ne sont pas compris 	Mise en service du DT20 Hi/OD/OL	1612241

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