Fiche technique



WT24-2B220

W24-2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES COMPACTS

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WT24-2B220	1017882

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W24-2

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	27 mm x 87,5 mm x 65 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Distance de commutation max.	100 mm ... 2.500 mm [1]
Distance de commutation	100 mm ... 2.500 mm [1]
Type de lumière	Lumière infrarouge
Source d'émission	LED [2]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 80 mm (2.500 mm)
Réglage	Potentiomètre

[1] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[2] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [2]
Consommation	150 mA [3]
Sortie de commutation	NPN PNP

[1] Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Sans charge.
[4] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[7] C = suppression des impulsions parasites.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
[9] Tension de mesure : 50 V CC.
[10] Faible puissance de chauffage statique, application de +5 °C à +15 °C.

Type de commutation	Commutation claire/sombre
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable à l'aide du commutateur PNP / NPN, sélectionnable à l'aide du commutateur clair / sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 500 µs [4]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [5]
Fonction temporelle	Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement
Temporisation	Réglable sur le sélecteur d'échelles de temps, 0,5 s ... 10 s
Mode de raccordement	Raccordement sur bornier avec presse étoupe M16
Protections électriques	A [6] C [7] D [8]
Classe de protection	II [9]
Poids	330 g
Chauffage de la vitre frontale	✓ [10]
Matériau du boîtier	Métal, zinc moulé sous pression
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Entrée test émetteur coupé	TE après 0 V
Température de fonctionnement	–40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	–40 °C ... +75 °C

[1] Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.
[3] Sans charge.
[4] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
[7] C = suppression des impulsions parasites.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
[9] Tension de mesure : 50 V CC.
[10] Faible puissance de chauffage statique, application de +5 °C à +15 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	550 années
DC_{avg}	0 %

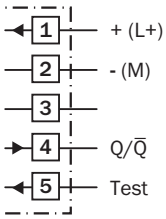
Classifications

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904

ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

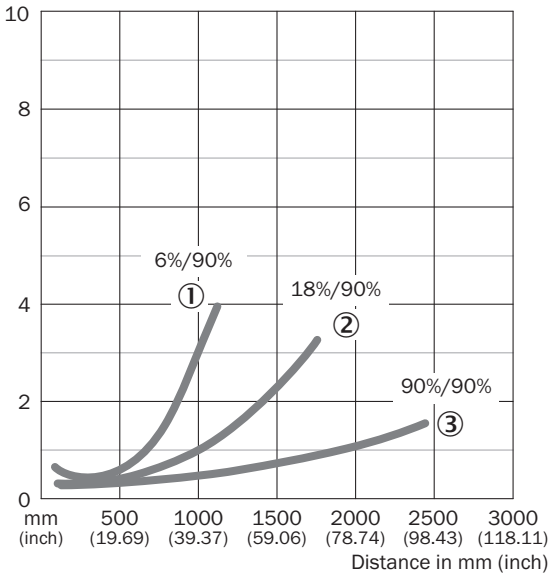
Schéma de raccordement

Cd-120



Caractéristique

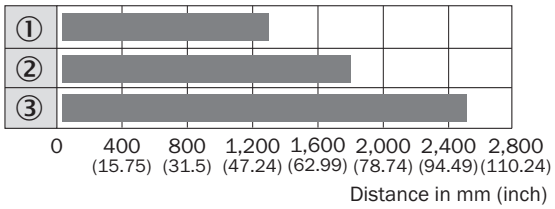
WT24-2, lumière infrarouge



① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Graphique de la portée

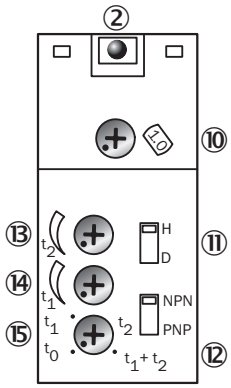
WT24-2, lumière infrarouge



Sensing range

① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

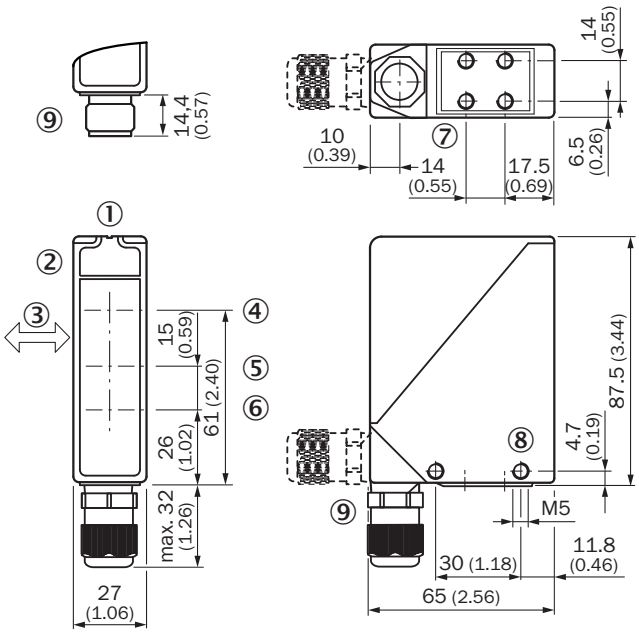
Possibilités de réglage



② Témoin de réception
⑩ Réglage distance de commutation
⑪ Commutateur clair/sombre
⑫ Commutateur NPN / PNP
⑬ Réglage de temporisation t_2= retard au déclenchement
⑭ Réglage de temporisation t_1= retard à l'enclenchement
⑮ Réglage de temporisation

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WT24-2



① Rainure d'alignement
② Témoin de réception
③ Sens recommandé de l'objet à détecter
④ Centre de l'axe optique, émetteur
⑤ Centre de l'axe optique, récepteur dans une zone proche
⑥ Centre de l'axe optique, récepteur dans une zone éloignée
⑦ Filetage de fixation M5, profondeur de 6 mm
⑧ Filetage de fixation M5, passage
⑨ Presse étoupe M16 ou connecteur mâle orientable à 90°

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W24-2

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation, grande, acier inoxydable, sans matériel de fixation pour le capteur	BEF-WG-W24	4026324

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.