Fiche technique




# WL24-2X430

## W24-2 Ex

**CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES COMPACTS**

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

## Informations de commande

| Type | Référence |
|---|---|
| WL24-2X430 | 1026037 |

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

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Principe du capteur / de détection** | Barrière réflex |
| **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.** | 0 m ... 22 m [1] |
| **Distance de commutation** | 0 m ... 15 m [1] |
| **Type de lumière** | Lumière rouge visible |
| **Source d'émission** | LED [2] |
| **Taille du spot lumineux (distance)** | Ø 250 mm (15 m) |
| **Réglage** | Potentiomètre |
| **Applications spéciales** | Zones explosibles |

[1] Réflecteur PL80A.
[2] Durée de vie moyenne de 100.000 h à $T_U$ = + 25 °C.

### Mécanique/électronique

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation** | 5 V DC ... 15,5 V DC [1] |
| **Ondulation résiduelle** | < 0,4 $V_{ss}$ [2] |
| **Sortie de commutation** | NAMUR |

[1] Valeurs limites, alimentation avec sectionneur EN2Ex (résistance interne 1 kohm env.).
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance $U_V$.
[3] Durée du signal sur charge ohmique.
[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[5] A = raccordements $U_V$ protégés contre les inversions de polarité.
[6] C = suppression des impulsions parasites.
[7] Tension de mesure : 50 V CC.
[8] Uniquement pour le raccordement d'un circuit électrique à sécurité intrinsèque, certifié séparément.

| | |
|---|---|
| **Type de commutation** | Commutation claire |
| **Temps de réponse** | ≤ 10 ms [3] |
| **Fréquence de commutation** | 50 Hz [4] |
| **Mode de raccordement** | Connecteur M12, 4 pôles |
| **Protections électriques** | A [5]<br>C [6] |
| **Classe de protection** | II [7] |
| **Poids** | 330 g |
| **Filtre polarisant** | ✓ |
| **Matériau du boîtier** | Métal, zinc moulé sous pression |
| **Matériau de l'optique** | Verre, verre |
| **Indice de protection** | IP67 |
| **Certificat d'examen de type** | PTB 08 ATEX 2029 |
| **Certificat (IECEx)** | IECEx PTB 14.0031 |
| **Certification Ex (ATEX)** | Ex II 2G Ex ia op is IIC T4 selon la directive 2014/34 / UE |
| **Catégorie de zone Ex** | 2G |
| **Tension d'entrée max. $U_i$** | ≤ 15,5 V [8] |
| **Puissance d'entrée max. $P_i$** | ≤ 100 mW [8] |
| **Courant d'entrée max. $I_i$** | ≤ 53 mA [8] |
| **Capacité interne max. $C_i$** | 80 nF [8] |
| **Inductance interne max. $L_i$** | 0 µH [8] |
| **Température de fonctionnement** | –20 °C ... +60 °C |
| **Température ambiante d'entreposage** | –25 °C ... +70 °C |
| **Fichier UL n°** | Ex II 2G EEx ia op is IIC T4, ATEX Nr. PTB08 ATEX 2029 |

[1] Valeurs limites, alimentation avec sectionneur EN2Ex (résistance interne 1 kohm env.).
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance $U_V$.
[3] Durée du signal sur charge ohmique.
[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[5] A = raccordements $U_V$ protégés contre les inversions de polarité.
[6] C = suppression des impulsions parasites.
[7] Tension de mesure : 50 V CC.
[8] Uniquement pour le raccordement d'un circuit électrique à sécurité intrinsèque, certifié séparément.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|---|---|
| **$MTTF_D$** | 258 années |
| **$DC_{avg}$** | 0 % |

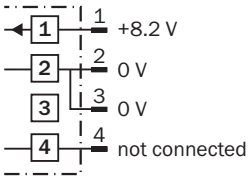
## Classifications

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270902 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270902 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270902 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270902 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270902 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270902 |

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 8.1** | 27270902 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270902 |
| **ECl@ss 10.0** | 27270902 |
| **ECl@ss 11.0** | 27270902 |
| **ETIM 5.0** | EC002717 |
| **ETIM 6.0** | EC002717 |
| **ETIM 7.0** | EC002717 |
| **ETIM 8.0** | EC002717 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

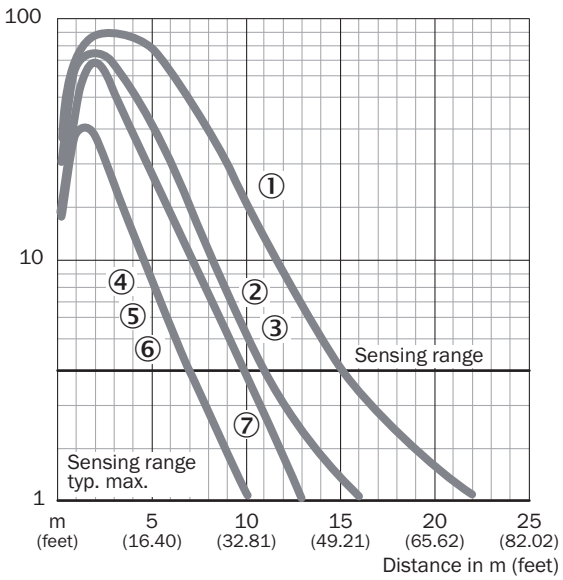
## Schéma de raccordement

Cd-122




## Caractéristique

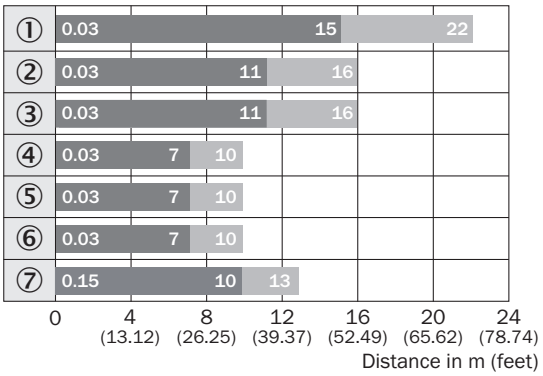
WL24-2




① Réflecteur PL80A
② Réflecteur PL50A
③ Réflecteur PL40A
④ Réflecteur PL30A
⑤ Réflecteur PL20A
⑥ Bande réflecteur Diamond Grade
⑦ Réflecteur C110A

## Graphique de la portée

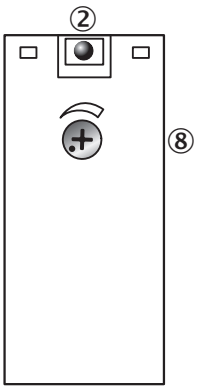
WL24-2




Sensing range  Sensing range max.

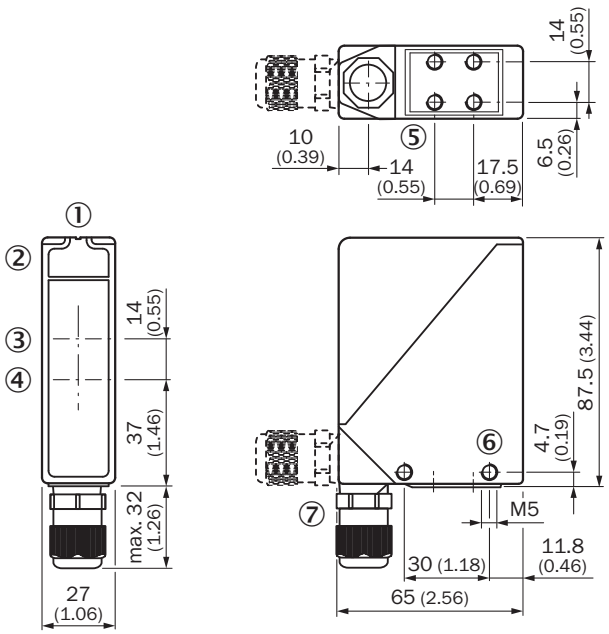
① Réflecteur PL80A
② Réflecteur PL50A
③ Réflecteur PL40A
④ Réflecteur PL30A
⑤ Réflecteur PL20A
⑥ Bande réflecteur Diamond Grade
⑦ Réflecteur C110A

## Possibilités de réglage




② Témoin de réception
⑧ Réglage de sensibilité

## Plan coté (Dimensions en mm (inch))




① Rainure d'alignement
② Témoin de réception
③ Centre de l'axe optique, émetteur
④ Centre de l'axe optique récepteur
⑤ Filetage de fixation M5, profondeur de 6 mm
⑥ Filetage de fixation M5, passage
⑦ Presse étoupe M16 ou connecteur mâle orientable à 90°

## Accessoires recommandés

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

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| Réflecteurs | | | |
|  | Rectangulaire, à visser, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous | PL80A | 1003865 |
| Équerres et plaques de fixation | | | |
|  | Équerre de fixation, grande, acier inoxydable, sans matériel de fixation pour le capteur | BEF-WG-W24 | 4026324 |
|  | Equerre de fixation universelle pour réflecteurs, acier galvanisé | BEF-WN-REFX | 2064574 |

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.