



# IRL-P212E50

ZoneControl

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MULTI-TÂCHES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## Informations de commande

| Type        | Référence |
|-------------|-----------|
| IRL-P212E50 | 1093984   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/ZoneControl](http://www.sick.com/ZoneControl)

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|   |  |
|---|--|
| <b>Principe de fonctionnement</b>         | Barrière réflex                                |
| <b>Actionneur</b>                         | Pneumatique, vanne disponible                  |
| <b>Nombre max. de capteurs</b>            | Env. 30 <sup>1)</sup><br>Env. 50 <sup>2)</sup> |
| <b>Mode de fonctionnement logique</b>     | Introduction individuelle                      |
| <b>Type de balayage</b>                   | Extraction individuelle, retrait en bloc       |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>             | 50 mm x 125,3 mm x 48,9 mm                     |
| <b>Distance de commutation max.</b>       | 250 mm ... 1.500 mm                            |
| <b>Distance de commutation</b>            | 250 mm ... 1.500 mm <sup>3)</sup>              |
| <b>Mise au point</b>                      | 7°   |
| <b>Type de lumière</b>                    | Lumière rouge visible                          |
| <b>Source d'émission</b>                  | LED <sup>4)</sup>                              |
| <b>Taille du spot lumineux (distance)</b> | Ø 20 mm (500 mm)                               |
| <b>Angle d'émission</b>                   | 7°   |
| <b>Réglage</b>                            | Potentiomètre, 9 tours                         |
| <b>Applications spéciales</b>             | ZoneControl                                    |

<sup>1)</sup> Alimentation en bout du montage en série.

<sup>2)</sup> Alimentation au centre du montage en série.

<sup>3)</sup> Sur bande réflecteur REF-7610-K.

<sup>4)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25°C.

## Mécanique/électronique

|   |  |
|---|--|
| <b>Tension d'alimentation</b>                     | 19,2 V DC ... 27,6 V DC <sup>1)</sup>                                  |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                      | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                                      |
| <b>Consommation</b>                               | 20 mA <sup>3)</sup>  |
| <b>Sortie de commutation</b>                      | PNP  |
| <b>Tension du signal PNP HAUT / BAS</b>           | Env. U <sub>v</sub> -0,5 V / 0 V                                       |
| <b>Courant de sortie I<sub>max</sub></b>          | ≤ 100 mA   |
| <b>Temps de réponse</b>                           | 2 ms   |
| <b>Fréquence de commutation</b>                   | 250 Hz   |
| <b>Mode de raccordement</b>                       | Connecteur M12, 4 pôles  |
| <b>Mode de raccordement pour montage en série</b> | Câble avec connecteur femelle, M12, 4 pôles 2 m                        |
| <b>Protections électriques</b>                    | A <sup>4)</sup><br>C <sup>5)</sup><br>D <sup>6)</sup>                  |
| <b>Classe de protection</b>                       | III  |
| <b>Poids</b>                                      | 175 g  |
| <b>Matériau du boîtier</b>                        | Plastique, ABS   |
| <b>Indice de protection</b>                       | IP65   |
| <b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>       | Selon CEI 68   |
| <b>Température de fonctionnement</b>              | -10 °C ... +55 °C  |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b>         | -40 °C ... +75 °C  |
| <b>Fichier UL n°</b>                              | NRKH.E189383 & NRKH7.E189383   |
| <b>Milieu pour électrovanne</b>                   | Filtrage air comprimé ou gaz neutres, non huilé ou huilé               |
| <b>Forme électrovanne</b>                         | Vanne 3/2  |
| <b>Mode d'action électrovanne</b>                 | Air to Drive (NC)  |
| <b>Mode de raccordement électrovanne</b>          | Air comprimé, diamètre 2 x 8 mm, câble de fonctionnement diamètre 4 mm |
| <b>Valeurs des bobines</b>                        | 24 V DC 2 W  |
| <b>Débit d'air</b>                                | Env. 20 NI/min   |
| <b>Puissance d'évacuation</b>                     | Env. 100 NI/min  |
| <b>Plage de pression de service</b>               | 4 bar ... 7 bar  |

<sup>1)</sup> Valeurs limites.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Sans charge ni électrovanne non alimentée.

<sup>4)</sup> A = raccordements U<sub>v</sub> protégés contre les inversions de polarité.

<sup>5)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>6)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.374 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %          |

<sup>1)</sup> Uniquement pour les appareils avec des composants électromécaniques inclus. Dans ce cas, la valeur MTTFD de l'ensemble de l'appareil doit être calculée à partir de la valeur B<sub>10D</sub> donnée, du nombre de cycles de commutation et de la valeur MTTFD donnée.

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>B<sub>10d</sub></b> | 20.000.000 Cycles de commutation <sup>1)</sup> |
|------------------------|--|

<sup>1)</sup> Uniquement pour les appareils avec des composants électromécaniques inclus. Dans ce cas, la valeur MTTFD de l'ensemble de l'appareil doit être calculée à partir de la valeur B<sub>10D</sub> donnée, du nombre de cycles de commutation et de la valeur MTTFD donnée.

### Pneumatique

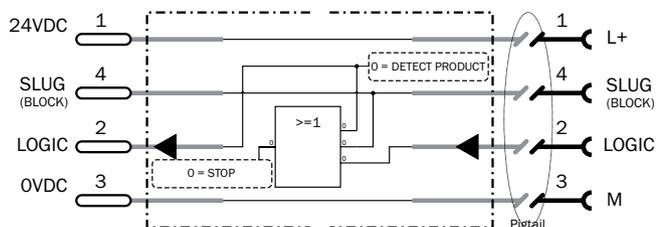
|  |  |
|--|--|
| <b>Valeurs des bobines</b>               | 24 V DC 2 W  |
| <b>Milieu pour électrovanne</b>          | Filtrage air comprimé ou gaz neutres, non huilé ou huilé               |
| <b>Forme électrovanne</b>                | Vanne 3/2  |
| <b>Mode de raccordement électrovanne</b> | Air comprimé, diamètre 2 x 8 mm, câble de fonctionnement diamètre 4 mm |
| <b>Débit d'air</b>                       | Env. 20 NI/min   |
| <b>Puissance d'évacuation</b>            | Env. 100 NI/min  |
| <b>Plage de pression de service</b>      | 4 bar ... 7 bar  |

### Classifications

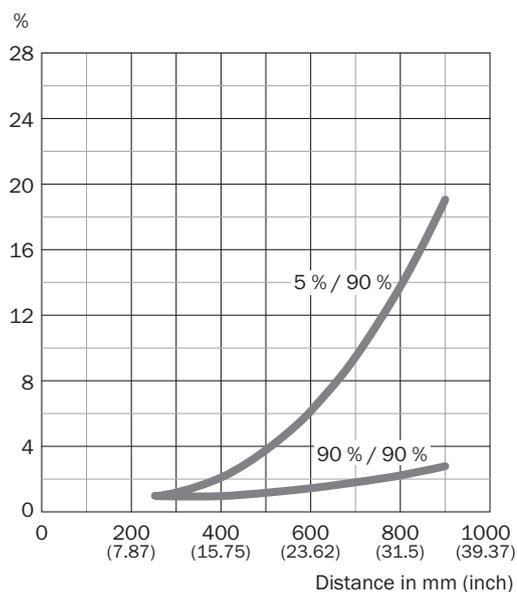
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>eCI@ss 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>eCI@ss 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>eCI@ss 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>eCI@ss 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>eCI@ss 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Schéma de raccordement

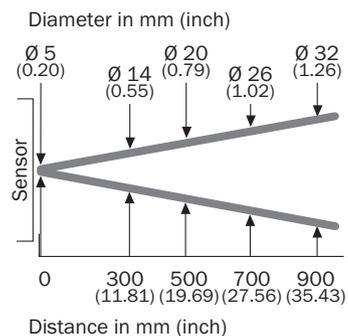
Cd-264



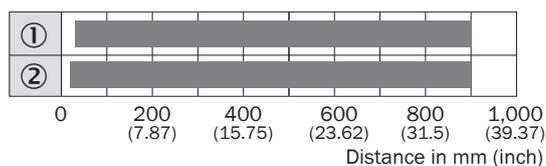
## Caractéristique



## Taille du spot lumineux



## Graphique de la portée

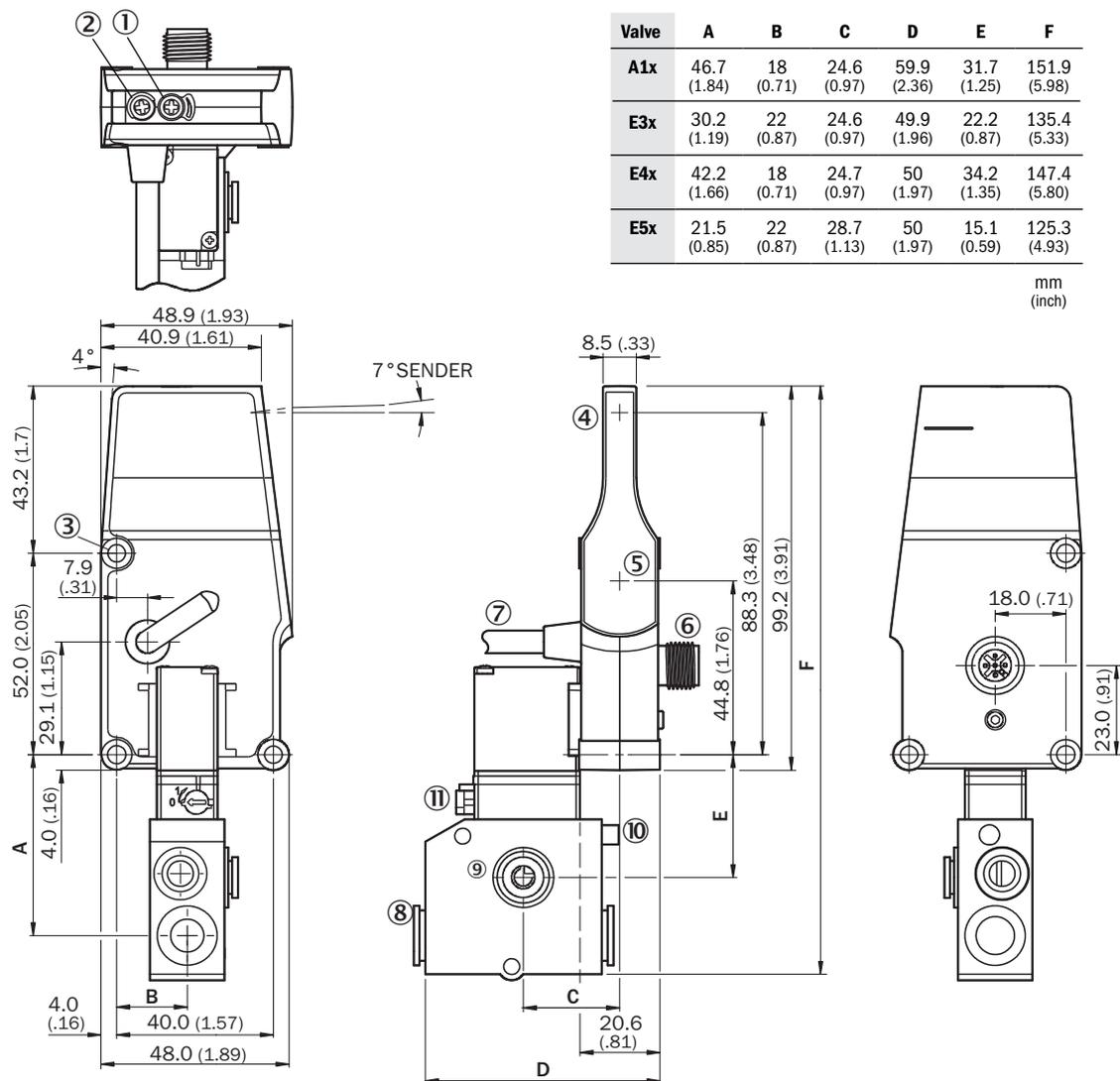


■ Sensing range max.

- ① Distance de commutation sur noir, 5 % de réflectivité
- ② Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

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

IR, vanne métrique/imperial



- ① Potentiomètre
- ② LED
- ③ Trou de fixation
- ④ Centre de l'axe optique, émetteur
- ⑤ Centre de l'axe optique récepteur
- ⑥ Connecteur M12, 4 pôles
- ⑦ Raccordement pour montage en série, câble avec connecteur femelle

## 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](http://www.sick.com)