



# IQB2S12-04B4DT0

IQB2S

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
IQB2S12-04B4DT0	1091954

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IQB2S](http://www.sick.com/IQB2S)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe du capteur</b>	Inductif
<b>Nombre de sorties sécurisées</b>	2
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	4 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance d'activation sécurisée <math>S_{ao}</math></b>	3,2 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de désactivation sécurisée <math>S_{ar}</math></b>	6 mm <sup>1)</sup>
<b>Surfaces de détection actives</b>	1
<b>Fréquence d'actionnement</b>	≤ 100 Hz

<sup>1)</sup> Les valeurs s'appliquent à l'acier (FE360).

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL 2 (CEI 61508)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 2 (ISO 13849-1)
<b>Niveau de performance</b>	PL d (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	$6,0 \times 10^{-8}$ <sup>1)</sup>
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (ISO 13849-1)
<b>Type</b>	Type 3 (ISO 13849-1)
<b>Degré de codage de l'actionneur</b>	Non codé (EN ISO 14119)
<b>Etat sécurisé en cas de défaut</b>	Au moins une sortie de sécurité à semi-conducteur (OSSD) se trouve à l'état INACTIF.

<sup>1)</sup> À 40 °C et à 1.000 m au-dessus du niveau de la mer.

#### Fonctions

<b>Cascade de capteurs sûre</b>	Aucun, seulement un seul câblage (avec diagnostic)
---------------------------------	--

#### Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Matériau de l'écrou raccord	VISTAL®
<b>Éléments d'affichage</b>	LEDs

Affichage diagnostic	✓
Témoin état	✓

### Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Tension d'isolement <math>U_i</math></b>	28,8 V
<b>Impulsions de surtension tolérées <math>U_{imp}</math></b>	1.500 V
<b>Tension d'alimentation <math>U_v</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
<b>Consommation</b>	≤ 20 mA
<b>Type de sortie</b>	Sorties à semi-conducteurs à autosurveillance (OSSD)
<b>Temps de réponse</b>	≤ 1 ms
<b>Temps de validation</b>	≤ 2 ms
<b>Temps de risque</b>	≤ 20 ms
<b>Retard à la mise sous tension</b>	1 s

### Mécanique

<b>Forme</b>	Rectangulaire
<b>Dimensions</b>	12 mm x 40 mm x 26 mm
<b>Matériau</b>	
Boîtier	VISTAL®
Surface de détection	VISTAL®
<b>Montage dans métal</b>	Noyable

### Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP67 (CEI 60529)
<b>Température de service</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Humidité relative</b>	50 %, à 70 °C (IEC 60947-5-2)
<b>Immunité aux vibrations</b>	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2)
<b>CEM</b>	IEC 60947-5-2 IEC 61000-6-7 IEC 60947-5-3

### Certifications

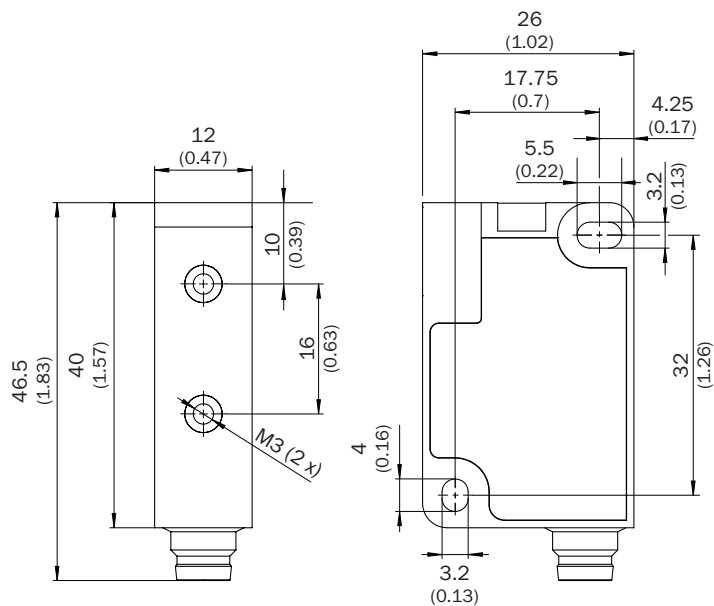
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>UK-Type-Examination approval</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓
<b>Third party certificate</b>	✓

### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27272401
-------------------	----------

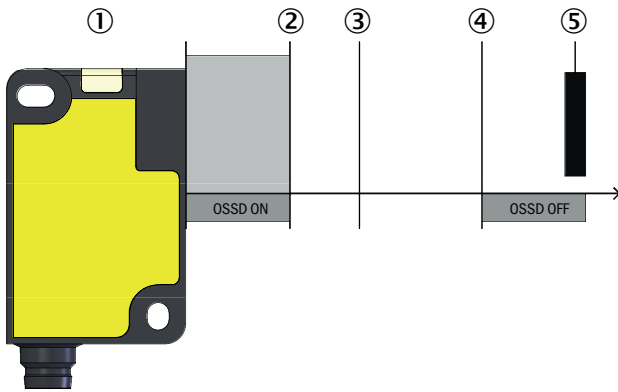
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272401
<b>ECLASS 6.0</b>	27272401
<b>ECLASS 6.2</b>	27272401
<b>ECLASS 7.0</b>	27272401
<b>ECLASS 8.0</b>	27272401
<b>ECLASS 8.1</b>	27272401
<b>ECLASS 9.0</b>	27272401
<b>ECLASS 10.0</b>	27272401
<b>ECLASS 11.0</b>	27272401
<b>ECLASS 12.0</b>	27274101
<b>ETIM 5.0</b>	EC001818
<b>ETIM 6.0</b>	EC001818
<b>ETIM 7.0</b>	EC001818
<b>ETIM 8.0</b>	EC001818
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122205

### Plan coté



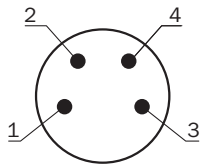
Dimensions en mm (inch)

### Plage de réponse



- ① interrupteur de sécurité
- ② distance d'activation sécurisée  $S_{ao}$
- ③ distance de commutation  $S_n$
- ④ distance de désactivation sécurisée  $S_{ar}$
- ⑤ actionneur

### Affectation des broches








Broche	Désignation	Description
1	+24 V DC	Alimentation électrique 24 V CC
2	OSSD1	Sortie OSSD1
3	0 V DC	Alimentation électrique 0 V CC
4	OSSD2	Sortie OSSD2

Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IQB2S](http://www.sick.com/IQB2S)

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-100VA3M2A14	2096610
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-100VA3X-LEAX	2095890
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 20 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-200VA3X-LEAX	2095891

## 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)