



# UE48-20S3D2

## UE48-20S

RELAIS DE SÉCURITÉ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
UE48-20S3D2	6024916

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UE48-20S](http://www.sick.com/UE48-20S)

### Caractéristiques techniques détaillées

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL3 (CEI 61508) SILCL3 (EN 62061)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 4 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>Valeur B<sub>10d</sub></b>	1,26 x 10 <sup>6</sup> commutations (AC-15, 230 V, I = 1.5 A) 5,9 x 10 <sup>6</sup> commutations (AC-15, 230 V, I = 0.75 A) 4,35 x 10 <sup>5</sup> commutations (DC-13, 24 V, I = 2.5 A) 1 x 10 <sup>7</sup> commutations (DC-13, 24 V, I = 0.63 A)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	3,0 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (EN ISO 13849)
<b>Catégorie d'arrêt</b>	0 (EN 60204-1)

### Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Borniers à vis enfichables
<b>Nombre de canaux de commande sûrs (contact NO)</b>	2, important pour la sécurité

### Caractéristiques électriques

Caractéristiques de fonctionnement

<b>Alimentation électrique</b>	A1, A2
Circuit de sortie > 25 V CA / 60 V CC	PELV
Circuit de sortie ≤ 25 V CA / 60 V CC	PELV ou SELV
<b>Tension d'alimentation U<sub>v</sub></b>	A1, A2
	24 V AC/DC (20,4 V AC/DC ... 26,4 V AC/DC)

<sup>1)</sup> Avec fonctionnement CC, dans les limites de U<sub>E</sub>.

<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 2,4 V_{SS}^{1)}$
<b>Puissance absorbée</b>	( $\leq 4,6 \text{ VA (AC)}$ ) ( $\leq 2,1 \text{ W (DC)}$ )
<b>Catégorie de surtension</b>	II
<b>Tension d'isolement <math>U_i</math></b>	300 V AC
<b>Impulsions de surtension tolérées <math>U_{imp}</math></b>	4 kV
<b>Tension de test</b>	2 kV (50 Hz) (EN 60439-1)

<sup>1)</sup> Avec fonctionnement CC, dans les limites de  $U_E$ .

Tension de commande: S11, S21, S33

<b>Tension de commande</b>	22 V DC ( $\geq 17,4 \text{ V DC}$ )
<b>Courant de commande</b>	40 mA ... 100 mA
<b>Courant de court-circuit</b>	$\leq 300 \text{ mA}$ , entre S 33 / S 11 et S 21
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	Sécurité électronique
<b>Séparation galvanique</b>	- (entre A 1, A 2 et S 11, S 21, S 33)

Circuits d'entrée: S12, S22, S31, S34, S35

<b>Tension d'entrée</b>		
	HIGH	17,4 V DC ... 26,4 V DC
	LOW	-3 V DC ... 5 V DC
<b>Courant d'entrée</b>		
	S12, S22, S31	$\leq 100 \text{ mA}$
	S34, S35	$\leq 50 \text{ mA}$
<b>Temps de réarmement</b>		
	Manuel	$\leq 40 \text{ ms}$
	Automatique	$\leq 80 \text{ ms}$
<b>Durée d'actionnement du poussoir de réarmement</b>		$\geq 50 \text{ ms}$
<b>Largeur des impulsions de test</b>		$\leq 1.000 \mu\text{s}$
<b>Fréquence des impulsions de test</b>		$\leq 10 \text{ Hz}$
<b>Résistivité du câble</b>		$\leq 35 \Omega$

Circuits de sortie: 13/14, 23/24, 31/32, 33/34

<b>Temporisation de retombée</b>	$\leq 25 \text{ ms}^{1)}$	
<b>Nombre de canaux de commande sûrs (contact NO)</b>	2, important pour la sécurité	
<b>Nombre de canaux de signalisation (NF)</b>	1, ne concerne pas la sécurité	
<b>Type de contact</b>	À commande positive	
<b>Matériau des contacts</b>	Alliage argent, plaqué or	
<b>Tension de commutation</b>		
	Canal de commande sûr	10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 300 V DC
	Canal de signalisation	10 V AC, 10 V DC ... 230 V AC, 300 V DC
<b>Capacité de charge de chaque OSSD</b>		

<sup>1)</sup> K1/K2.

Canal de commande sûr	10 mA ... 6 A
Canal de signalisation	10 mA ... 6 A
Somme des courants	≤ 12 A
<b>Catégorie d'utilisation</b>	AC-15/DC-13 (EN 60947-5-1)
<b>Courant (tension) de service assigné(e)</b>	4 A (230 V AC) 360 commutations/h 3 A (230 V AC) 3600 commutations/h 4 A (24 V DC) 360 commutations/h 2,5 A (24 V DC) 3600 commutations/h
<b>Fréquence de commutation</b>	≤ 3600/h
<b>Durée de vie mécanique (contacts de relais)</b>	1 x 10 <sup>7</sup> commutations
<b>Durée de vie électrique (contacts de relais)</b>	2 x 10 <sup>6</sup> commutations

<sup>1)</sup> K1/K2.

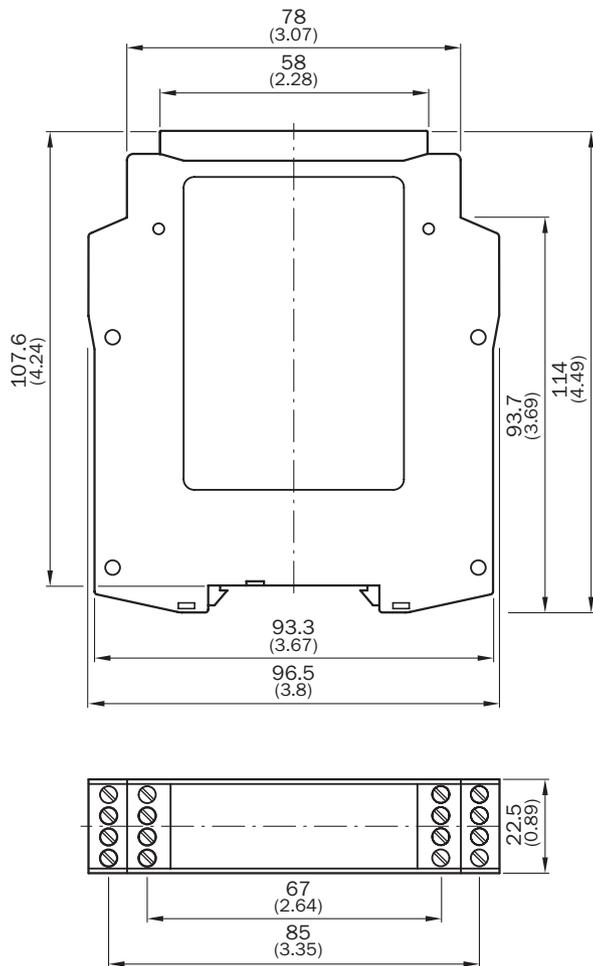
### Caractéristiques mécaniques

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	22,5 mm x 114 mm x 96,5 mm
<b>Poids</b>	0,21 kg

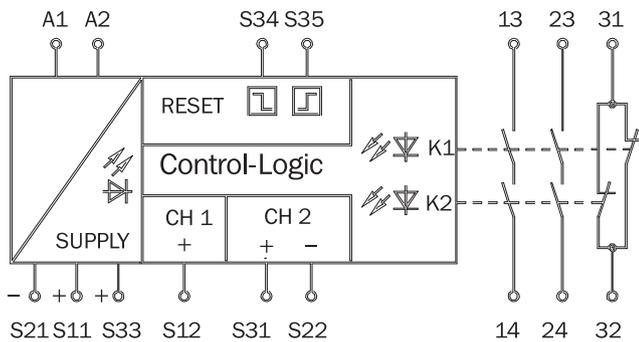
### Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27371990
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27371990
<b>ECl@ss 6.0</b>	27371819
<b>ECl@ss 6.2</b>	27371819
<b>ECl@ss 7.0</b>	27371819
<b>ECl@ss 8.0</b>	27371819
<b>ECl@ss 8.1</b>	27371819
<b>ECl@ss 9.0</b>	27371819
<b>ETIM 5.0</b>	EC001449
<b>ETIM 6.0</b>	EC001449
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41113704

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



**Schéma de raccordement**



## 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)