



## UE402

CONNECTEUR SYSTÈME ET MODULES D'EXTENSION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
UE402	1023577

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UE402](http://www.sick.com/UE402)



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

<b>Application</b>	Extension de fonction
<b>Description</b>	C4000 Standard, Advanced, Palletizer, Entry/Exit et Fusion étendus avec les fonctions indiquées dans les données techniques, par ex. neutralisation, sélection du mode ou mode cadencé en supplément pour C4000 Standard, Advanced.
<b>Types de capteur compatibles</b>	Barrages immatériels de sécurité C4000

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 4 (CEI 61496-1)
<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL 3 (CEI 61508)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 4 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL e (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	$15 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (EN ISO 13849)

## Fonctions

<b>Bipasse</b>	✓
<b>Commutation de mode</b>	✓
<b>Mode cadencé</b>	✓

## Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Borniers à vis fixes
<b>Affichage de diagnostic</b>	Status LED

## Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (IEC 61140)
<b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	10 % <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	≤ 110 mA
<b>Retard à la mise sous tension</b>	≤ 4 s
<b>IN A1 ... A6, MCC-BDC, MCC-TDC</b>	
État ACTIF, tension de commutation à l'état HIGH	24 V DC (11 V DC ... 30 V DC)
État INACTIF, tension de commutation à l'état LOW	-30 V DC ... 5 V DC
Courant d'entrée HIGH	6 mA ... 20 mA
Courant d'entrée LOW	-3 mA ... 0,5 mA
<b>IN B1, IN B2, OUT B1, OUT B2</b>	
Temps de commutation de dérivation	≤ 2 s
Surveillance de synchronisation	≤ 200 ms

<sup>1)</sup> L'alimentation électrique externe de l'appareil doit être conforme à la norme EN 60204-1 et par conséquent supporter des microcoupures secteur de 20 ms. Des blocs d'alimentation conformes sont disponibles chez SICK en tant qu'accessoires.

<sup>2)</sup> Dans les limites de  $U_V$ .

## Mécanique

<b>Dimensions (L x H x P)</b>	22,5 mm x 99 mm x 114,5 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique
<b>Poids</b>	120 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP20 (CEI 60529)
<b>Température de service</b>	0 °C ... +55 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Humidité de l'air</b>	15 % ... 95 %, sans condensation
<b>Immunité aux vibrations</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
<b>Immunité aux chocs</b>	10 g, 16 ms (CEI 60068-2-29)

## Certifications

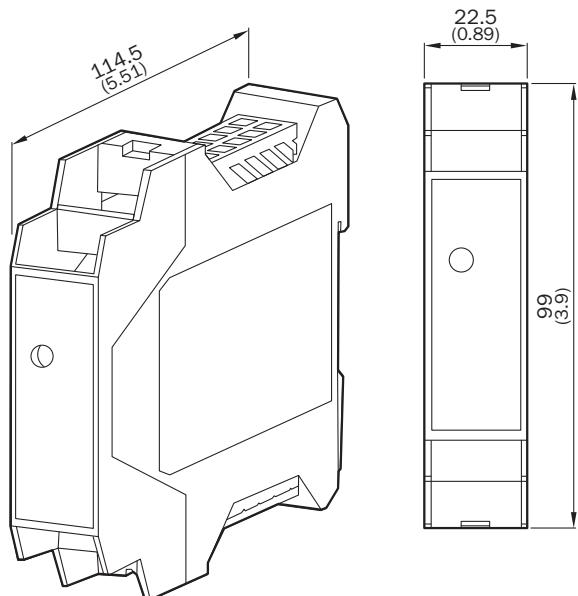
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ULus approval</b>	✓
<b>cUL approval</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓
<b>China GB certificate</b>	✓

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27272790
-------------------	----------

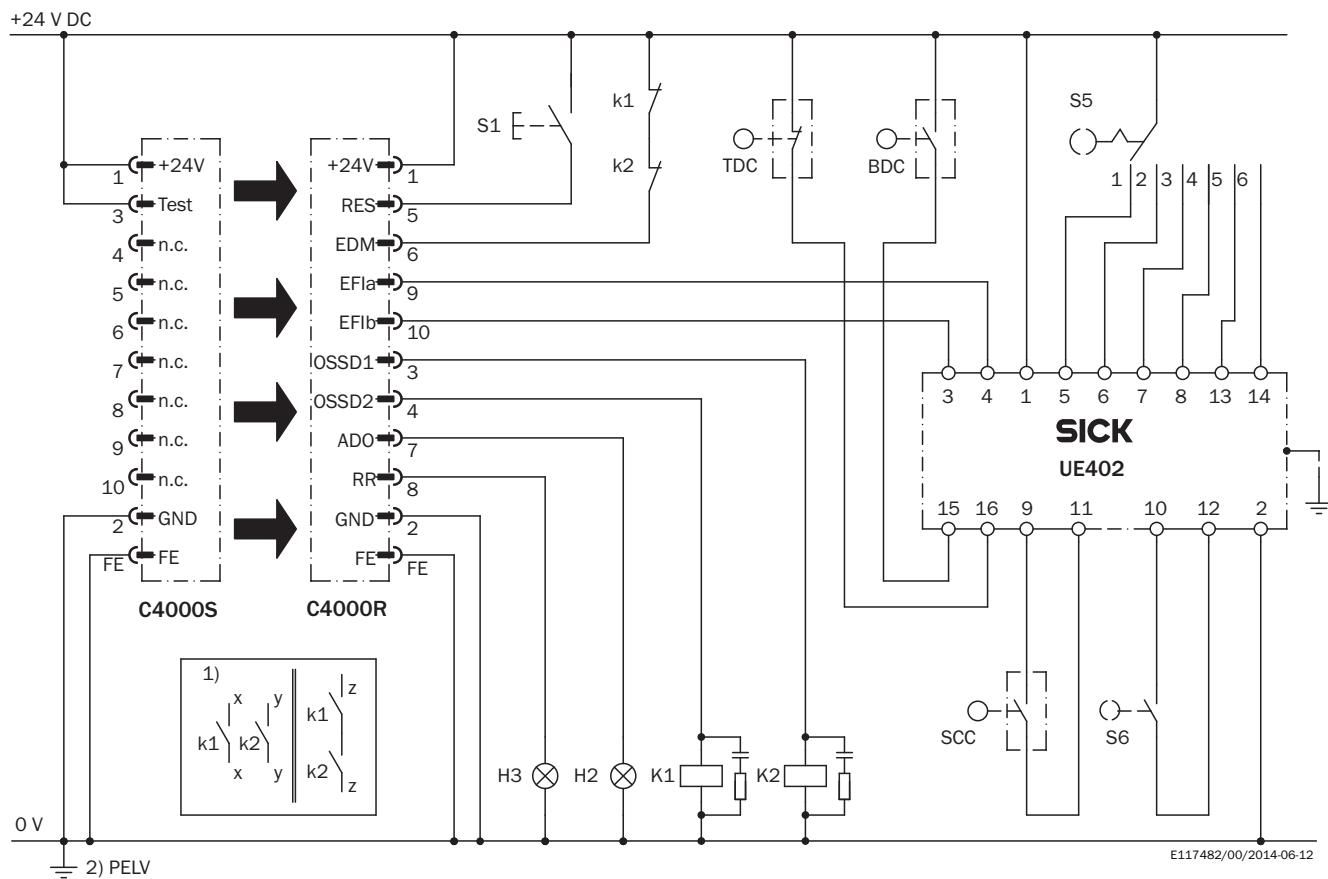
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272790
<b>ECLASS 6.0</b>	27272790
<b>ECLASS 6.2</b>	27272790
<b>ECLASS 7.0</b>	27272790
<b>ECLASS 8.0</b>	27272790
<b>ECLASS 8.1</b>	27272790
<b>ECLASS 9.0</b>	27272792
<b>ECLASS 10.0</b>	27272792
<b>ECLASS 11.0</b>	27272792
<b>ECLASS 12.0</b>	27272792
<b>ETIM 5.0</b>	EC011349
<b>ETIM 6.0</b>	EC011349
<b>ETIM 7.0</b>	EC011349
<b>ETIM 8.0</b>	EC011349
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41113704

Plan coté Module de relayage UE402



Dimensions en mm (inch)

Exemple de câblage Barrage immatériel de sécurité C4000 Advanced sur un module de relayage de sécurité UE402



### Tâche

Liaison entre un barrage immatériel de sécurité C4000 Advanced avec UE402 dans une commande. Six modes de fonctionnement paramétrables avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés. Mode cadencé avec TDC, BDC, SCC. Configuration possible des zones de masquage.

### Mode d'action

Lorsqu'aucun objet n'est détecté dans le champ de protection actif et que les contacteurs K1 et K2 se trouvent en position de repos, le voyant H3 clignote, vous invitant à actionner le dispositif de commande S1. L'actionnement de S1 (le bouton est actionné puis relâché) active les OSSD. Elles activent les contacteurs K1 et K2. En cas de détection d'un objet dans le champ de protection actif, les OSSD coupent les contacteurs K1 et K2.

### Évaluation des défauts

Un dysfonctionnement de l'un des contacteurs K1 ou K2 n'entraîne pas la perte de la fonction d'arrêt. Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des OSSD sont détectés et verrouillent le système (Lock-out). Toute manipulation (blocage) du bouton S1 empêche le déverrouillage des circuits de sortie.

### Remarques

<sup>1)</sup> Circuits de sortie : ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse soit éliminée. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit s'effectuer en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

<sup>2)</sup> PELV conforme aux exigences de la norme EN 60204-1 / 6.4.

Le mode d'action des fonctions paramétrables est consigné dans les différentes notices d'instruction des appareils intégrés. Il convient de respecter les indications fournies.

## 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)