



## SB4 Module 4COG

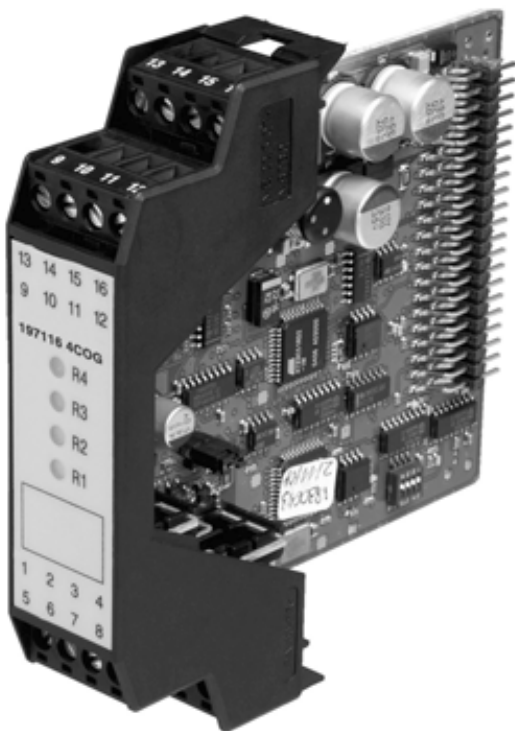
Appareil d'analyse de fiabilité Module

# SB4 Module 4COG

Module pour Appareil de traitement SafeBox - série SB4



**SafeBox**



- ◆ Module de détection
- ◆ 4 voies de capteurs
- ◆ Module individuel pour barrières photoélectriques à usage unique SLA12 et SLA29 et pour équipement de sécurité à 2 canaux (arrêt d'urgence)
- ◆ Commande microprocesseur
- ◆ Sélection des modes de fonctionnement par commutateurs DIL
- ◆ Branchement de plusieurs circuits de déclenchement séparés

## Caractéristiques générales

Mode de fonctionnement fonction OU

## Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) SIL 3

Niveaux de performance (PL) PL e

catégorie 4

Durée de mission ( $T_M$ ) 20 a

Type 4

## Éléments de visualisation/réglage

Visual. état de commutation LED jaune 4 x : visualisation voies 1 ... 4

Réserve de fonction LED clignotante jaune : visualisation voies 1 ... 4

Éléments de contrôle commutateur DIL

## Caractéristiques électriques

Tension d'emploi  $U_B$  24 V CC  $\pm$  20 % , par SB4 Housing

## Entrée

Courant de commande env. 7 mA

## Conformité

sécurité fonctionnelle ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4

Norme produit EN 61496-1

## Conditions environnementales

Température ambiante 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Température de stockage -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

## Caractéristiques mécaniques

Degré de protection IP20

Raccordement Bornes à vis , section de fils 0,2 ... 2 mm<sup>2</sup>

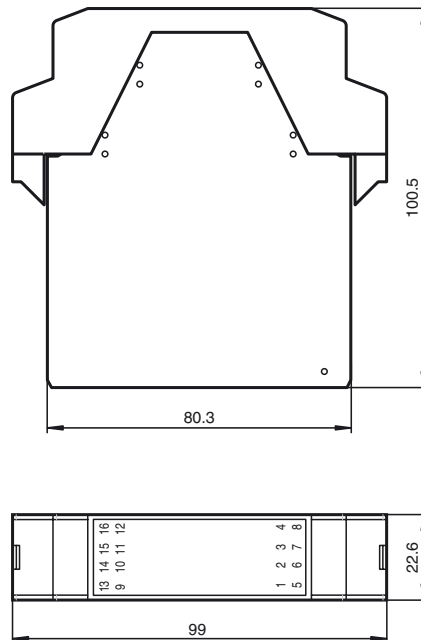
Matériau

Boîtier Polyamide (PA)

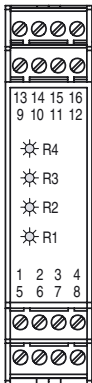
Masse env. 150 g

# SB4 Module 4COG

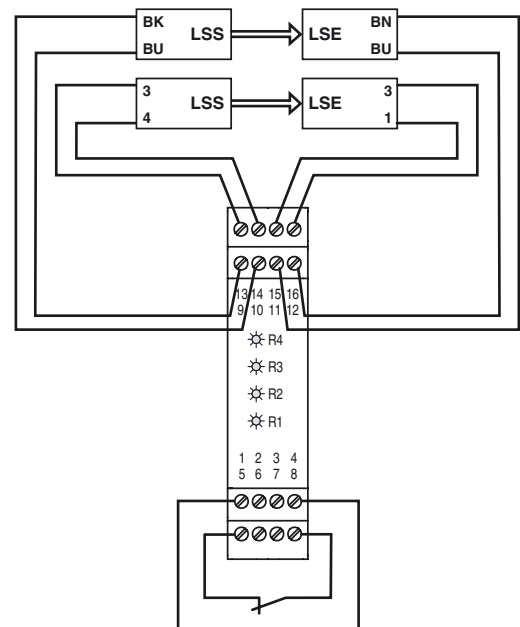
## Dimensions



## Raccordement électrique



Borne	Fonction	Affectation du canal
1	Récepteur 2 entrée	Entrée
2	Récepteur 2 +U	
3	Emetteur 2 +U	Canal 2
4	Emetteur 2 sortie	
5	Récepteur 1 entrée	Entrée
6	Récepteur 1 +U	
7	Emetteur 1 +U	Canal 1
8	Emetteur 1 sortie	
9	Emetteur 3 sortie	Sortie
10	Emetteur 3 +U	
11	Récepteur 3 +U	Canal 3
12	Récepteur 3 entrée	
13	Emetteur 4 sortie	Sortie
14	Emetteur 4 +U	
15	Récepteur 4 +U	Canal 4
16	Récepteur 4 entrée	



### Exemple de raccordement

(LSS = émetteur cellule photoélectrique ;  
LSE = récepteur cellule photoélectrique)

Ce module ne peut être utilisé qu'à l'intérieur d'un appareil de traitement de type SafeBox SB4.

Tenir compte de la notice d'utilisation de la SafeBox.

## Fonction

Le module de détection SB4-4CG à 4 canaux permet la connexion de rideaux ou de cellules opto-électroniques, ou de détecteurs de sécurité par contact en version à un canal. Par ailleurs, il contient la commande du micro-contrôleur de la SafeBox.

Ce module n'apparaît qu'une seule fois dans la SafeBox SB4 et doit être enfiché sur l'emplacement 2. Le module est équipé d'un pont enfichable. Si le système comprend d'autres modules, ce fil jarretière doit être fixé sur le dernier emplacement.

Ce module permet d'avoir plusieurs circuits de coupure dans une SafeBox.

Lorsque le système est mis en marche, le logiciel détermine si une barrière immatérielle ou un détecteur de sécurité par contact sur un canal est branché et surveille sa présence pendant le fonctionnement.

Les détecteurs de sécurité par contact branchés sur la SafeBox doivent fonctionner selon le principe d'ouverture. Un contact ouvert signifie „état sûr“.

Les canaux 1 et 2, 3 et 4 peuvent être reliés par une fonction OU lors de l'utilisation de cellules opto-électroniques.



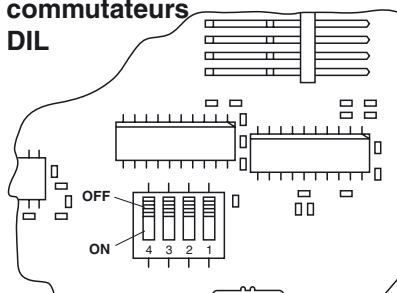
**Peligro!**

Lors de l'utilisation de cette fonction, veiller à ce que la protection par fusibles soit assurée. Contrôlez ceci lors de l'installation et la mise en service du système.

## Modes de fonctionnement

Le module comprend 4 commutateurs DIP pour sélectionner la liaison OU (OR) des canaux voisins (1 OU 2 et 3 OU 4). Pour sélectionner une fonction, il faut toujours actionner deux contacteurs. Les fonctions ne sont activées qu'avec des cellules opto-électroniques raccordées.

### Emplacement des commutateurs DIL



Contacteur	Position	Mode de fonctionnement
1 et 3	OFF	pas de liaison OR canal 1 et 2
	ON	liaison OU (OR) canal 1 et 2
2 et 4	OFF	pas de liaison OU (OR) canal 3 et 4
	ON	liaison OU (OR) canal 3 et 4

## Indicateurs

Il y a pour chacun des canaux une LED jaune sur la plaque avant du module.

Indicateur	LED	Signification
R1 - R4	jaune	Etat de la cellule opto-électronique 1 ... 4  Arrêt : coupure de faisceau lumineux Marche : cellule opto-électronique libre  Lumière clignotante : Faisceau lumineux libre, réserve de fonctionnement franchie à la baisse (fréquence env. 2,5 Hz)  Lumière clignote rapidement : erreur (Fréqu. env. 5 Hz)

