

## Appareil d'analyse de fiabilité Module SB4 Module 4CO

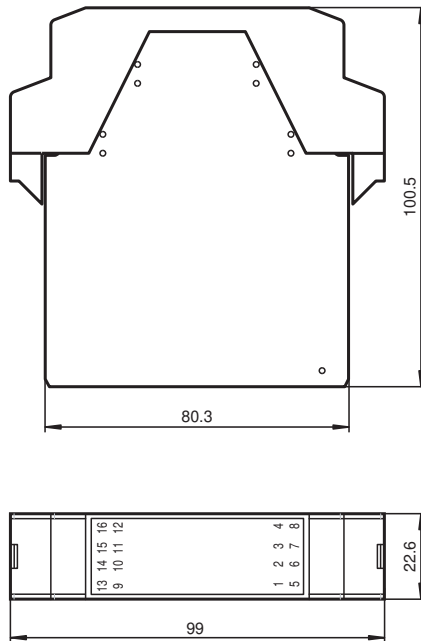


- Module de détection
- 4 voies de capteurs
- Module individuel pour barrières photoélectriques à usage unique SLA12 et SLA29 et pour équipement de sécurité à 2 canaux (arrêt d'urgence)
- Sélection des modes de fonctionnement par commutateurs DIL

### Appareil d'analyse de fiabilité Module



### Dimensions



### Données techniques

#### 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

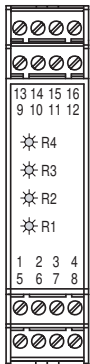
#### Éléments de visualisation/réglage

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

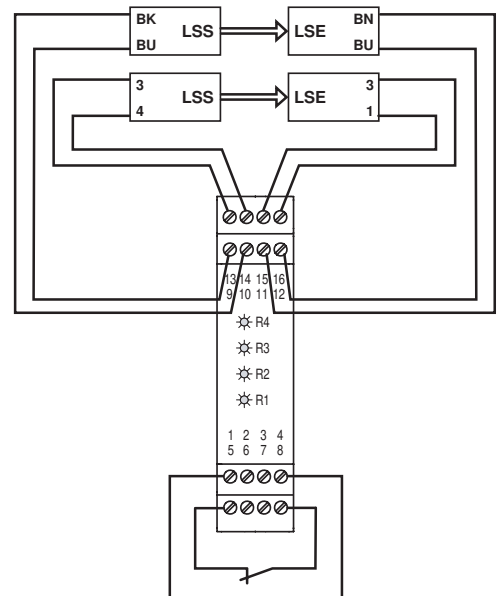
## Données techniques

Indicateur d'alarme de stabilité		LED clignotante jaune : visualisation voies 1 ... 4
Éléments de contrôle		commutateur DIL
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	$U_B$	24 V CC $\pm$ 20 % , par SB4 Housing
<b>Entrée</b>		
Courant de commande		env. 7 mA
<b>Conformité</b>		
sécurité fonctionnelle		ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Norme produit		EN 61496-1
<b>Agréments et certificats</b>		
Conformité CE		CE
Agrément UL		cULus
agrément TÜV		TÜV
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Température de stockage		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis , section de fils 0,2 ... 2 mm <sup>2</sup>
<b>Matériau</b>		
Boîtier		Polyamide (PA)
Masse		env. 150 g

## Connexion



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



## Exemple de raccordement

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

L'utilisation de ce module est uniquement possible avec un appareil de traitement de type "SafeBox" SB4.  
Veiller au respect de la notice d'instructions de la "SafeBox".

## Fonction

Le module de cartes de détecteurs SB4-4CO permet le raccordement de barrières opto-électroniques immatérielles ou de détecteurs de sécurité par contact en version à 1 voie.

A la mise en service du système, le logiciel détermine si une barrière opto-électronique immatérielle ou un détecteur de sécurité par contact est raccordé sur une voie et contrôle la présence pendant le fonctionnement.

Les détecteurs de sécurité par contact, qui sont raccordés à la "SafeBox", doivent fonctionner selon le principe à ouverture. Un contact ouvert signifie : "état de sécurité".

Pour l'utilisation avec des barrières opto-électroniques immatérielles, les voies 1 et 2 ainsi que 3 et 4 peuvent être combinées par une logique OU.



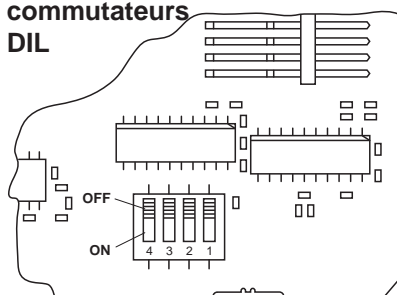
**Peligro!**

En cas d'utilisation de cette fonction, veiller à ce que l'efficacité de la protection soit maintenue.  
Une vérification doit être effectuée à cet effet lors de l'installation et de la mise en service.

## Modes de fonctionnement

Le module comporte 4 commutateurs DIL pour la sélection de la logique OU des voies voisines (1 OU 2 et 3 OU 4). Pour la sélection des fonctions, il est nécessaire d'activer toujours deux commutateurs. Les fonctions ne sont effectives que si des barrières opto-électroniques immatérielles sont raccordées.

### Emplacement des commutateurs DIL



Commutateur	Position	Mode de fonctionnement
1 et 3	OFF	Sans logique OU voies 1 et 2
	ON	Logique OU voies 1 et 2
2 et 4	OFF	Sans logique OU voies 3 et 4
	ON	Logique OU voies 3 et 4

## Visualisations

Il y a pour chacune des voies une LED jaune sur la face avant du module.

Visualisation	LED	Signification
R1 - R4	jaune	Etat des barrières opto-électroniques immatérielles 1 ... 4  éteinte : faisceau lumineux interrompu allumée : faisceau lumineux libre  clignotante : faisceau lumineux libre, réserve de fonction insuffisante (fréquence environ 2,5 Hz)  clignote avec une cadence rapide : erreur (fréquence environ 5 Hz)