



Appareil d'analyse de fiabilité SB4-OR-4CP-4M

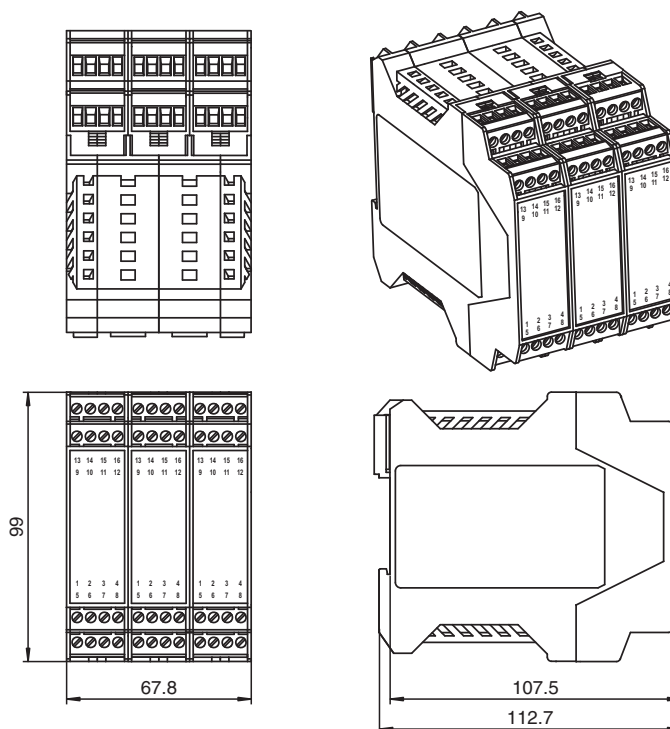


- Unité de contrôle pour barrières opto-électroniques immatérielles de type SLA12 et SLA29 et pour dispositifs de sécurité à 2 voies (arrêt d'urgence)
- 4 voies de capteurs
- Autocontrôle (type 4 selon EN 61496-1)
- Sélection des modes de fonctionnement par commutateurs DIL
- Verrouillage démarrage/rédémarrage
- Contrôle des contacteurs
- Inhibition séquentielle et parallèle dans différents modes de fonctionnement
- Inhibition double
- Inhibition d'urgence pour la suppression d'un bourrage du matériau
- Indication de la réserve de fonctionnement
- Visualisation de l'état de commutation
- Afficheur de diagnostic 7 segments
- Sorties de sécurité OSSD, visualisations externes de l'état OSSD

Appareil d'analyse de fiabilité



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Mode de fonctionnement : verrouillage démarrage/redémarrage, contrôle des contacteurs, modes d'inhibition

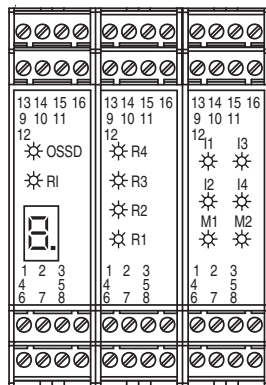
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) : SIL 3

Données techniques

Niveaux de performance (PL)		PL e
catégorie		4
Durée de mission (T _M)		20 a
PFH _d		3,5 E-9
B _{10d}		voir mode d'emploi
Type		4
Éléments de visualisation/réglage		
Indication du diagnostic		afficheur 7 segments
Visual. état de commutation		LED rouge : OSSD désactivées LED verte : OSSD activées LED jaune: état "prêt à démarrer" voies 1 - 4 LED jaune : état de commutation (récepteur)
Indicateur d'alarme de stabilité		LED clignotante jaune : visualisation voies 1 ... 4
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U _B	24 V CC, ± 20 %
Consommation à vide	I ₀	500 mA
Classe de protection		pas de marquage ; voir mode d'emploi
Entrée		
Courant de commande		env. 7 mA
Temps de commande		0,4 ... 1,2 s
Entrée test		entrée "reset" pour le test du système
Sortie		
Sortie de sécurité		2 sorties relais, contacts à fermeture à manoeuvre forcée
Sortie signal		par voie 1 PNP, 300 mA max. pour l'état "prêt à démarrer", OSSD activées, OSSD désactivées, témoin lumineux d'inhibition
Tension de commutation		10 V ... 250 V C.A./C.C.
Courant de commutation		min. 10 mA , max. 6 A C.A./C.C.
Capacité de commutation		C.C.: max. 24 VA C.A.:max. 230 VA
Temps d'action		38 ms
Conformité		
sécurité fonctionnelle		ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Norme produit		EN 61496-1
Agréments et certificats		
Conformité CE		CE
Conformité UKCA		UKCA
Agrément UL		cULus
agrément TÜV		TÜV
Conditions environnantes		
Température ambiante		0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Température de stockage		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Humidité rel. de l'air		95 % max., sans condensation
Résistance aux chocs		voir mode d'emploi
Résistance aux vibrations		voir mode d'emploi
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis , section de fils 0,2 ... 2 mm ²
Matériau		
Boîtier		Polyamide (PA)
Masse		430 g

Connexion



Emplacement 1 Emplacement 3
Emplacement 2

Bornes emplacement 1

Borne	Fonction
1	Entrée de redém.; contact à ouverture
2	Entrée redém (RI); contact à ouverture
3	Raccordement 24 V DC pour redém, relanc. RM
4	Relaismonitor (RM)
5 - 6	OSSD1; Contact relais sans potentiel ; contact à fermeture
7 - 8	OSSD2; Contact relais sans potentiel ; contact à fermeture
9	Sortie de signalisation OSSD ARRÊT
10	Sortie de signalisation OSSD MARCHÉ
11	Sortie de signalisation Redém.
12	laisser vide (n.c.)
13	+24 V DC Tension d'alimentation
14	0 V DC Tension d'alimentation
15	Terre de fonction
16	laisser vide (n.c.)

Bornes emplacement 2

Borne	Fonction	Assignment de la voie
1	Récepteur 2 entrée	Voie 2
2	Récepteur 2 +U	
3	Émetteur 2 +U	
4	Émetteur 2 sortie	Sortie
5	Récepteur 1 entrée	Voie 1
6	Récepteur 1 +U	
7	Émetteur 1 +U	
8	Émetteur 1 sortie	Sortie
9	Émetteur 3 sortie	Voie 3
10	Émetteur 3 +U	
11	Récepteur 3 +U	
12	Récepteur 3 entrée	Entrée
13	Émetteur 4 sortie	Voie 4
14	Émetteur 4 +U	
15	Récepteur 4 +U	
16	Récepteur 4 entrée	Entrée

Bornes emplacement 3

Borne	Fonction
1	24 V Sensor power supply
2	Détecteur de proximité 2 IN
3	Détecteur de proximité 4 IN
4	0 V Sensor power supply
5	24 V Sensor power supply
6	Détecteur de proximité 1 IN
7	Détecteur de proximité 3 IN
8	0 V Sensor power supply
9	Entrée Override 1
10	24 V Override 1
11	24 V Override 1
12	Entrée Override 2
13	+24 V DC Tension d'alimentation pour lampes
14	0 V DC Tension d'alimentation pour lampes
15	Sortie lampe 1
16	Sortie lampe 2

Éléments du système adaptés

	SLA12-LAS-T/35/124	Barrière opto-électronique immatérielle avec laser
	SLA12/115	Barrière opto-électronique immatérielle
	SLA12-LAS-T/124	Barrière opto-électronique immatérielle avec laser
	SLA12/124	Barrière opto-électronique immatérielle
	SLA29/105/106	Barrière opto-électronique immatérielle
	SLA29/116	Barrière opto-électronique immatérielle
	SLA29/35/116 R=65m	Barrière opto-électronique immatérielle
	SLA29/35/73c R=65m	Barrière opto-électronique immatérielle

Éléments du système adaptés

	SLA29/73c	Barrière opto-électronique immatérielle
---	-----------	---

Date de publication: 2023-02-15 Date d'édition: 2023-02-15 : 180324_fra.pdf

Fonction

Le système d'évaluation SB4 est un DPSC de type 4 (EN 61496-1 ou CEI 61496-1) ou catégorie 4 (EN 954-1). Ce système a également été conçu et testé selon la CEI 61508. Il satisfait aux exigences du SIL3.

Le mode d'emploi de l'appareil doit être respecté lors de la planification, de l'installation et de l'utilisation.

On peut brancher sur l'appareil d'évaluation au maximum 4 barrières immatérielles de sécurité. Au lieu de barrières immatérielles, il est également possible de brancher des dispositifs de sécurité agissant par contact.

Le module du 3e emplacement réalise la fonction d'inhibition. Des instructions d'installées sur la fonction se trouvent dans le mode d'emploi.

L'utilisateur doit s'assurer de ne brancher sur la carte de capteurs attribuée au module muting que des capteurs autorisés. Il s'agit par exemple de barrière optoélectroniques ou de grilles optiques.

Modes de fonctionnement

Le verrouillage du démarrage/redémarrage est activé en usine.

Des commutateurs DIP se trouvent sur chacun des sous-ensemble pour la sélection des fonctions. Pour sélectionner une fonction, il faut toujours actionner deux contacteurs.

Contacteur sur le premier sous-ensemble :

Contacteur	Position	Mode de fonctionnement
1 et 3	OFF	Sans verrouillage du démarrage/redémarrage (Restart, RI)
	ON	Avec verrouillage du démarrage/redémarrage (Restart, RI)
2 et 4	OFF	Sans contrôle des contacteurs (RM)
	ON	Avec contrôle des contacteurs (RM)

Contacteur sur le deuxième sous-ensemble :

Contacteur	Position	Mode de fonctionnement
1 et 3	OFF	Pas d'évaluation d'antivalence
	ON	Evaluation d'antivalence active
2 et 4	OFF	Pas d'évaluation de simultanéité
	ON	Evaluation de simultanéité active

Contacteur sur le troisième sous-ensemble :

Contacteur	Position	Mode de fonctionnement
1 Groupe 1 et 2	OFF	Surveillance de lampes d'inhibition inactive
	ON	Surveillance d'inhibition de lampe active
2 Groupe 1 et 2	OFF	Inhibition simple
	ON	Double inhibition
3 Groupe 1 et 2	OFF	Inhibition à durée limitée
	ON	Inhibition à limitation de faisceaux
4 Groupe 1 et 2	OFF	Inhibition séquentielle
	ON	Inhibition parallèle

Indicateurs

Le module OSSD-R/supply sur l'emplacement 1 a une LED rouge/verte pour signaler les états OSSD marche/arrêt, une LED jaune pour l'état prêt au démarrage et un afficheur 7 segments pour le diagnostic du système.

L'afficheur 7 segments signale l'état et les codes d'erreur du système.

Indica- -teur	Afficheur 7 segments
1	Position commutateur DIP différente
2	Mauvaise configuration
3	Temporisation sur un ou plusieurs détecteurs d'inhibition
4	Erreur émetteur
6	Erreur lampe d'inhibition
7	Erreur surveillance de simultanéité
8	Erreur récepteur
9	Erreur sur le canal de détecteur
E	Erreur système
F	Erreur contrôle des contacteurs
H	Erreur chaîne de sélection
U	Sous-tension ou surtension détectée