



Appareil d'analyse de fiabilité

SB4-OR-4CP-4M

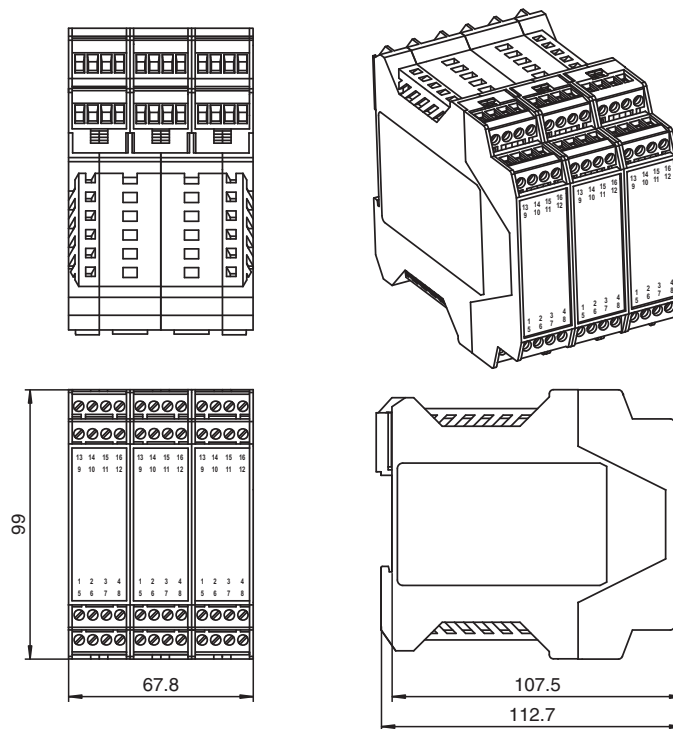


- Unité de contrôle pour barrières opto-électroniques immatérielles de type SLA12 et SLA29 et pour dispositifs de sécurité à 2 voies (arrêt d'urgence)
- 4 voies de capteurs
- Autocontrôlée (type 4 selon EN 61496-1)
- Sélection des modes de fonctionnement par commutateurs DIL
- Verrouillage démarrage/rédémarrage
- 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
- Réserve de fonction
- 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

Niveaux de performance (PL) : PL e

Date de publication: 2020-09-09 Date d'édition: 2020-10-06 : 180324_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

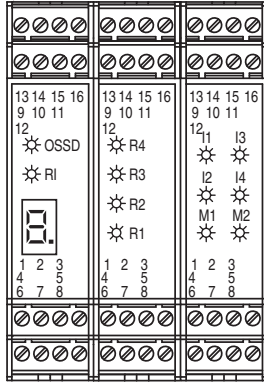
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

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)	
Réserve de fonction	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
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	
Agrément UL	cULus	
agrément TÜV	TÜV	
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 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	Voie 1
4	Émetteur 2 sortie	
5	Récepteur 1 entrée	Voie 3
6	Récepteur 1 +U	
7	Émetteur 1 +U	Voie 4
8	Émetteur 1 sortie	
9	Émetteur 3 sortie	Voie 1
10	Émetteur 3 +U	
11	Récepteur 3 +U	Voie 2
12	Récepteur 3 entrée	
13	Émetteur 4 sortie	Voie 3
14	Émetteur 4 +U	
15	Récepteur 4 +U	Voie 4
16	Récepteur 4 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	
	SLA12-LAS-T/124	Barrière opto-électronique immatérielle avec laser
	SLA12/124	
	SLA29/105/106	
	SLA29/116	
	SLA29/35/116 R=65m	
	SLA29/35/73c R=65m	

Eléments du système adaptés



SLA29/73c

Date de publication: 2020-09-09 Date d'édition: 2020-10-06 : 180324_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

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'taillées 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