



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

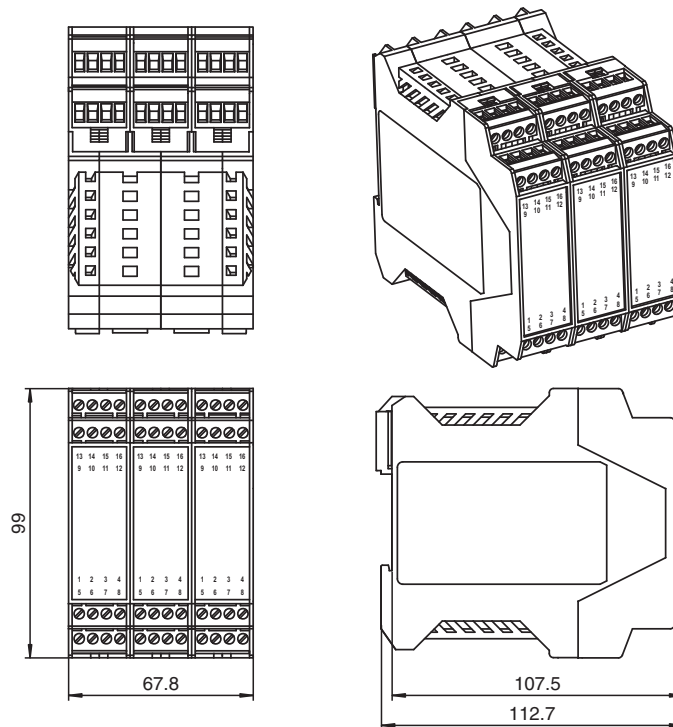


- Unité de contrôle pour barrières opto-électroniques immatérielles de type SLA12 et SLA29 et pour dispositifs de sécurité à 2 voies (arrêt d'urgence)
- 8 voies de capteurs
- Autocontrôle (type 4 selon EN 61496-1)
- Sélection des modes de fonctionnement par commutateurs DIL
- Verrouillage démarrage/rédémarrage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

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
PFH _d	3,5 E-9

Date de publication: 2023-02-15 Date d'édition: 2023-02-15 : 1 80325_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

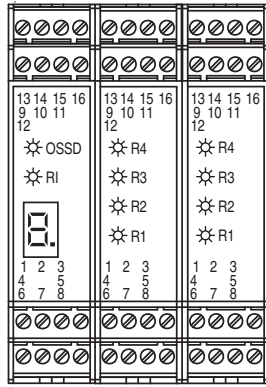
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

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 - 8 LED jaune : état de commutation (récepteur)
Indicateur d'alarme de stabilité		LED clignotante jaune : visualisation voies 1 ... 8
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U _B	24 V CC, ± 20 %
Consommation à vide	I ₀	max. 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		sortie pour la visualisation de l'état de commutation des OSSD
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 environnementales		
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 et 3

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

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
	SLA29/73c	Barrière opto-électronique immatérielle

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 8 barrières immatérielles de sécurité. Au lieu de barrières immatérielles, il est également possible de brancher des dispositifs de sécurité agissant par contact.

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 et troisième 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

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.

Indicateur	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