

## Module relais KFD0-RSH-1.4S.PS2

- Séparateur de signaux à 1 canal
- Alimentation 24 VCC (alimentation par la boucle)
- Entrée logique 20 V CC ... 26,5 V CC, non polarisée
- Sortie de contact de relais de sécurité pour fonctionnement sans alimentation et alimentation sécurisée
- Immunité aux pulsations d'essai
- Jusqu'à SIL 3 selon IEC/EN 61508



### Fonction

Ce conditionneur de signal est un module-relais adapté aux applications de commutation de sécurité d'un circuit de charge. L'appareil isole les circuits de charge jusqu'à 230 V et l'interface de contrôle 24 V.

La fonction de mise sous tension en sécurité (ETS) est autorisée pour les applications SIL3 avec sortie I. La fonction de mise hors tension en sécurité (DTS) est autorisée pour les applications SIL3 avec sortie II. En outre, une commutation bipolaire (DPS) est possible en combinant les sorties I et II.

Les relais présentent des conceptions diverses, mais ils ont un effet commun sur la sortie de chaque commutateur. Pour contrôler ces relais, il est possible d'utiliser les bornes 10, 11 et 12. Le mode test est indiqué par les LED conformément à la norme NAMUR NE44.

Les sorties sont isolées galvaniquement des entrées. La sortie II est protégée contre la soudure de contact par un fusible en fonction de la borne utilisée.

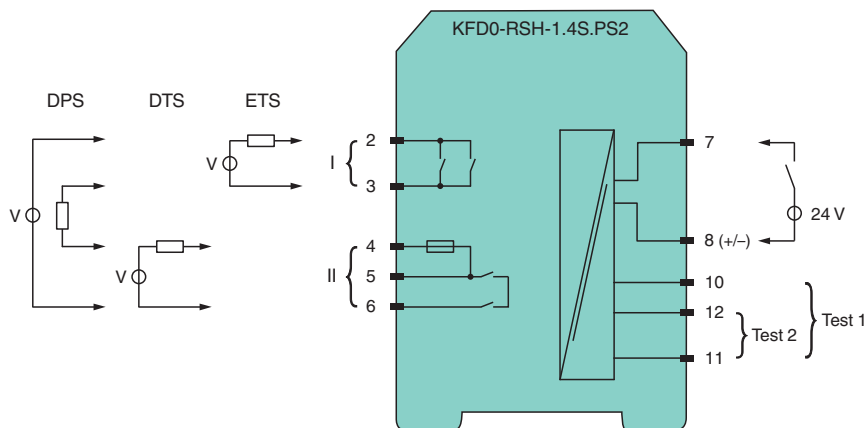
### Application

Cet appareil est compatible avec les commandes :

- Cartes Yokogawa ProSafe DO SDV531, SDV541
- Carte Honeywell DO SDO-0824

Contrôle de compatibilité avec autres systèmes ESD/DCS sur demande.

### Connexion



Zone 2

### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Type de signal : Sortie digitale

#### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

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

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 224579\_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 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

<b>Alimentation</b>		
Tension assignée	$U_r$	signal 0 : -3 ... 3 V CC , alimentation en boucle signal 1 : 20 ... 26,5 V CC , alimentation en boucle
Dissipation thermique		< 1,5 W
Puissance absorbée		< 1,5 W
<b>Entrée</b>		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		Entrée bornes 7, 8 ; entrée de test bornes 10, 11, 12
Rapport cyclique		min. 20 ms / min. 20 ms
Entrée test		voir le manuel de sécurité fonctionnelle
Niveau du signal		signal 0 : -3 ... 3 V C.C. signal 1 : 20 ... 26,5 V
Courant assigné	$I_r$	45 ... 50 mA
<b>Sortie</b>		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		sortie I (ETS) : bornes 2, 3 sortie II (DTS) : bornes 4, 5, 6 sorties I et II (DPS) : bornes 2, 3, 4, 5, 6
Chargement du contact		253 V AC/5 A/cos $\phi$ 0,7 ; 30 V CC/5 A (charge résistive)
courant minimal de commutation		2 mA / 24 V DC
Retard à l'appel/à la retombée		env. 10 ms / env. 5 ms
Durée de vie mécanique		5 x 10 <sup>6</sup> cycles de manoeuvre
Calibre du fusible		2,5 A (5 A maxi.) utilisation maximum recommandée du fusible : 80 %
<b>Caractéristiques de transfert</b>		
Fréquence de commutation		< 10 Hz
<b>Séparation galvanique</b>		
Entrée/Sortie		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V <sub>eff</sub>
Sortie/sortie		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V <sub>eff</sub>
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Éléments d'affichage		LED
Étiquetage		zone pour l'étiquetage en face avant
<b>Conformité aux directives</b>		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
Basse Tension		
Directive basse tension		EN 61010-1:2010
<b>Conformité</b>		
Compatibilité électromagnétique		NE 21:2012
Degré de protection		IEC 60529:2013
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Observer la gamme de température limitée par déclassement, voir la section déclassement.
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 100 g
Dimensions		20 x 119 x 115 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier B2
Fixation		sur un rail DIN de montage de 35 mm selon EN 60715:2001
<b>Données d'application relatives aux zones à risque d'explosion</b>		
Certificat		PF 15 CERT 3844 X
Marquage		Ⓜ II 3G type de protection Ex nA nC IIC T4 Gc [appareil en zone 2]
Sortie		
Chargement du contact		50 V CA/4 A ; 30 V CC/4 A , voir courbes de déclassement pour la zone 2
Conformité aux directives		

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 224579\_fra.pdf

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

## Données techniques

Directive 2014/34/UE

EN CEI 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-15:2010

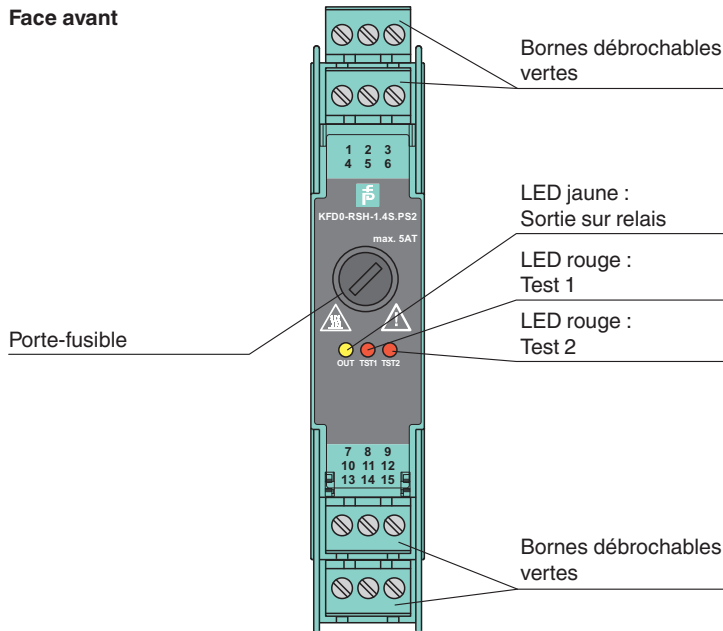
### Informations générales

Informations complémentaires

Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Assemblage



Face avant



## Éléments du système adaptés

	<b>K-DUCT-GY</b>	Rail profilé, peigne de câblage gris côté terrain
---	------------------	---

## Accessoires

	<b>KF-ST-5GN</b>	Bornier pour modules KF, bornier à vis 3 broches, vert
	<b>KF-CP</b>	Pions de codage rouges, conditionnement par emballage : 20 x 6

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 224579\_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 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

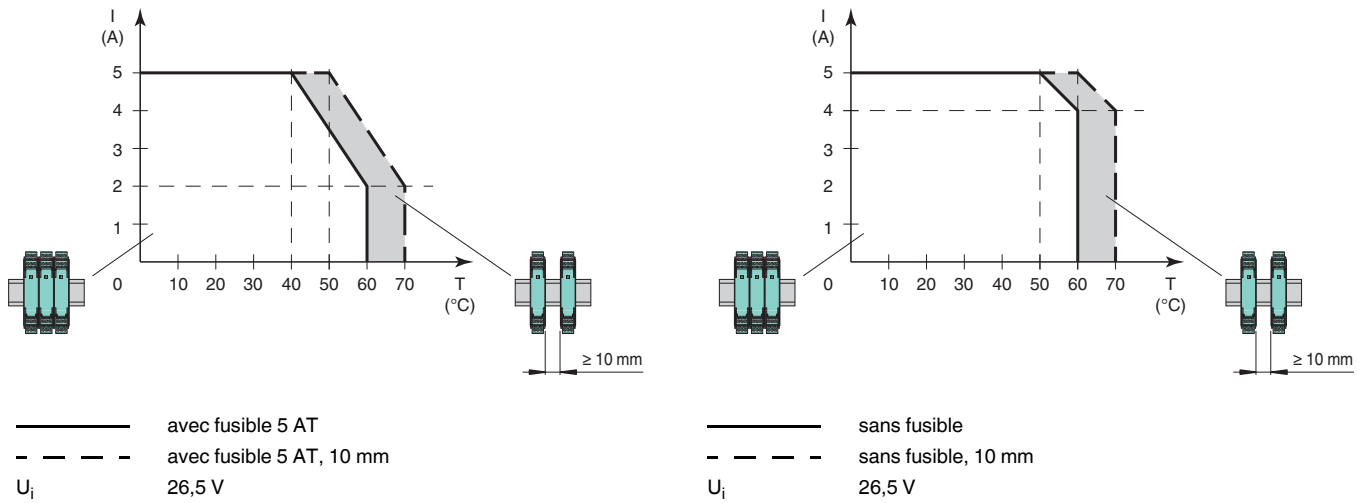
Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

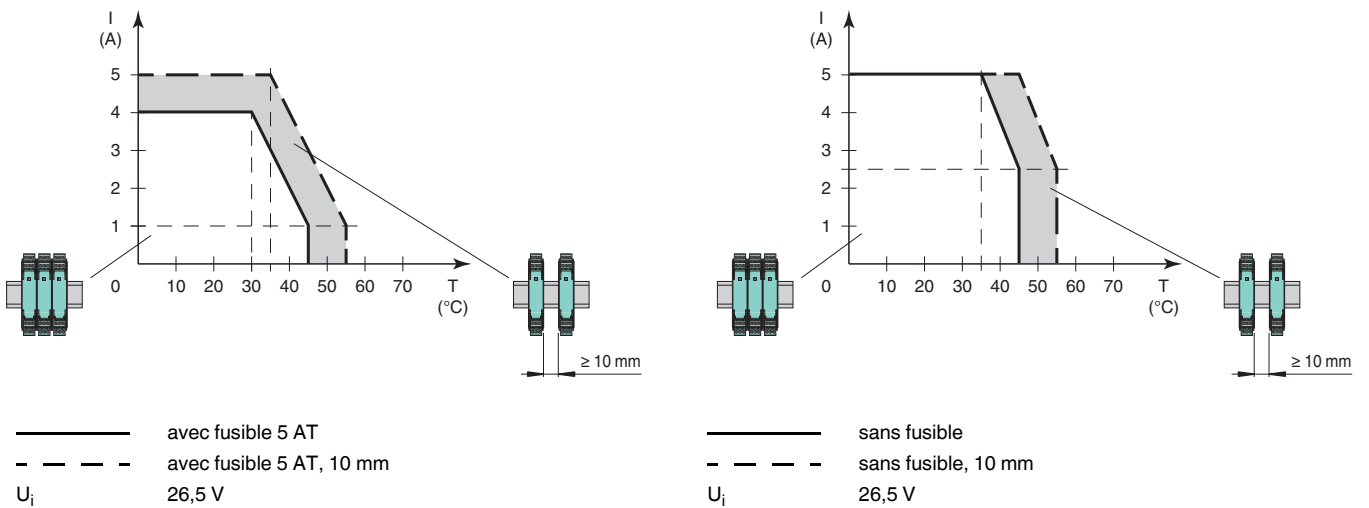
 **PEPPERL+FUCHS**

**Courbe caractéristique**

**Déclassement**

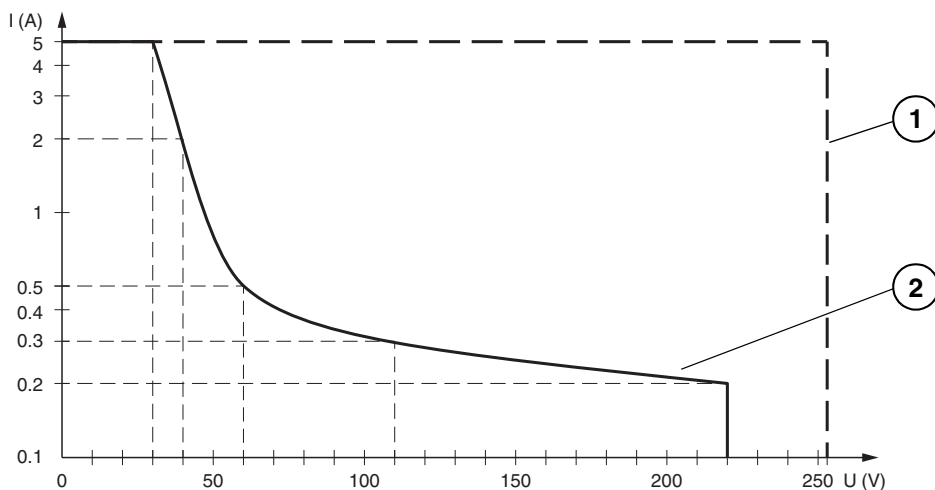


**Déclassement pour l'application en zone 2**



**Courbe caractéristique**

**Puissance de commutation maximum des contacts de sortie**



Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 224579\_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 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

**PEPPERL+FUCHS**

- Charge résistive CC
- - - - - Charge résistive CA
- 1 max.  $10^5$  cycles de commutation
- 2 max.  $3 \times 10^4$  cycles de commutation

Date de publication: 2023-06-12 Date d'édition: 2023-06-13 : 224579\_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 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

 **PEPPERL+FUCHS**