



# Contrôleur de Rotation KFD2-DWB-1.D

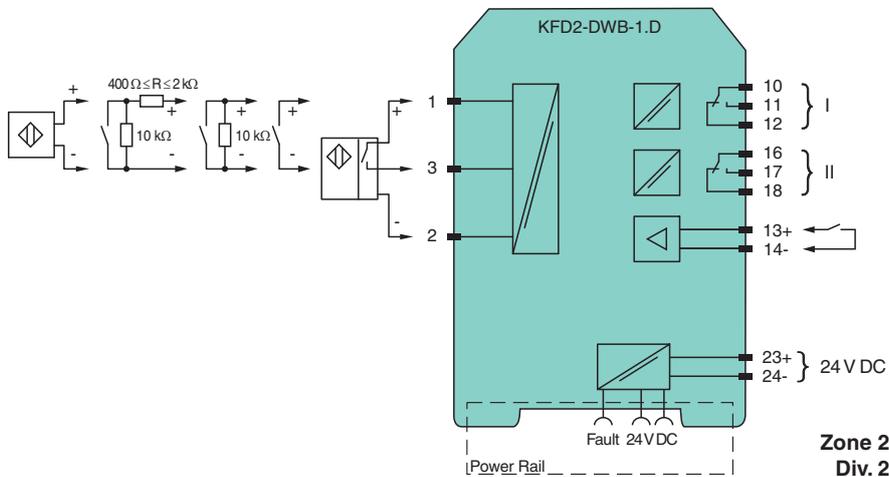
- Séparateur de signaux à 1 canal
- Alimentation 24 V CC (Power Rail)
- Entrées pour contact ou NAMUR
- Fréquence d'entrée 1 mHz ... 12 kHz
- 2 sorties relais
- Shunt de démarrage
- Configurable par touches
- Surveillance de défaut de ligne
- Jusqu'à SIL 2 selon IEC/EN 61508 / IEC/EN 61511



## Fonction

Ce conditionneur de signal détecte la vitesse trop élevée ou trop basse d'un signal numérique (détecteur NAMUR/contact mécanique) en comparant la fréquence d'entrée à la fréquence de référence programmée par l'utilisateur. Une vitesse trop élevée ou trop basse est signalée via les sorties relais. La détection d'un défaut de ligne sur le circuit de terrain est signalée par une LED rouge, un rail d'alimentation et un relais. La fonction de shunt au démarrage applique aux sorties relais les paramètres par défaut programmés par l'utilisateur pendant une durée de 1000 secondes maximum. Cet appareil se programme facilement à l'aide d'un clavier situé sur la face avant de l'appareil. Une fonction de message d'erreur collectif unique est disponible en cas d'utilisation du système de rail d'alimentation. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel et au site [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Connexion



## Données techniques

### Caractéristiques générales

Type de signal Entrée binaire

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) SIL 2

### Alimentation

Raccordement bornes 23+, 24- ou "Power Rail"

Tension assignée  $U_r$  20 ... 30 V CC

Courant assigné  $I_r$  env. 100 mA

Dissipation thermique/Puissance absorbée  $\leq 1,8 \text{ W} / 1,8 \text{ W}$

### Entrée

Date de publication: 2023-03-21 Date d'édition: 2023-03-21 : 231206\_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs  
[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

États-Unis : +1 330 486 0002  
[pa-info@us.pepperl-fuchs.com](mailto:pa-info@us.pepperl-fuchs.com)

Allemagne : +49 621 776 2222  
[pa-info@de.pepperl-fuchs.com](mailto:pa-info@de.pepperl-fuchs.com)

Singapour : +65 6779 9091  
[pa-info@sg.pepperl-fuchs.com](mailto:pa-info@sg.pepperl-fuchs.com)

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

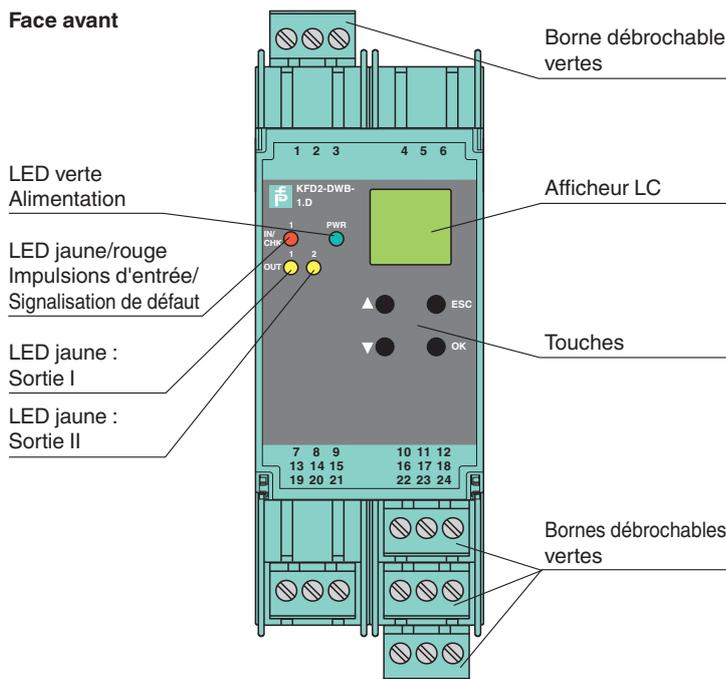
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		entrée I: détecteur 2 fils : bornes 1+, 3- détecteur 3 fils : bornes 1+, 2- et 3 entrée II: bornes 13+, 14- shunt de démarrage;
Entrée I		capteur à 2 ou 3 fils, capteur selon EN 60947-5-6 (NAMUR) ou contact mécanique
Tension à vide/courant de court-circuit		22 V / 40 mA
Résistance d'entrée		4,7 kΩ
Point de commutation/course différentielle		logique 1: > 2,5 mA ; logique 0 < 1,9 mA
Durée d'impulsion		> 50 μs
Fréquence d'entrée		0,001 ... 12000 Hz
Surveillance de défaut de ligne		coupure I ≤ 0,15 mA; court-circuit I > 4
Entrée II		shunt de démarrage : 1 ... 1000 s, réglable par pas de 1 s
Active/Passive		I > 4 mA (pour 100 ms min.) / I < 1,5 mA
Tension à vide/courant de court-circuit		18 V / 5 mA
<b>Sortie</b>		
Côté connexion		côté commande
Raccordement		sortie I : bornes 10, 11, 12 sortie II : bornes 16, 17, 18
Sorties I, II		signal, sortie relais
Chargement du contact		250 V C.A. / 2 A / cos φ ≥ 0,7 ; 40 V C.C. / 2 A
Durée de vie mécanique		5 x 10 <sup>7</sup> cycles de manoeuvre
Retard à l'appel/à la retombée		env. 20 ms / env. 20 ms
Signalisation centralisée de défaut		"Power Rail"
<b>Caractéristiques de transfert</b>		
Entrée I		
Gamme de mesure		0,001 ... 12000 Hz
Résolution		0,1 % de la valeur de mesure , ≥ 0,001 Hz
Précision		0,1 % de la valeur de mesure , > 0,001 Hz
Durée de mesure		< 100 ms
Température		0,003 %/K (30 ppm)
Sorties I, II		
Retard à l'appel		≤ 200 ms
<b>Séparation galvanique</b>		
Entrée I/autres circuits		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V <sub>eff</sub>
Sorties I, II entre elles		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V <sub>eff</sub>
Sorties I, II/autres circuits		isolation de base selon IEC/EN 61010-1, tension d'isolation nominale de 300 V <sub>eff</sub>
Shunt départ/Alim. et signal. central. défaut		isolation fonctionnelle selon IEC 62103, tension d'isolation nominale 50 V <sub>rms</sub>
<b>Indicateurs/réglages</b>		
Éléments d'affichage		LED , affichage
Éléments de contrôle		Champ de commande
Configuration		via boutons de commande
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 21:2006
Degré de protection		IEC 60529:2001
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis

Date de publication: 2023-03-21 Date d'édition: 2023-03-21 : 231206\_fra.pdf

## Données techniques

Masse	300 g
Dimensions	40 x 119 x 115 mm (l. x H. x P.) , type de boîtier C2
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 08 CERT 1216 X
Marquage	Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
Sorties I, II	
Chargement du contact	50 V C.A. / 2 A / cos φ > 0,7; 40 V C.C / 1 A charge résistive
Conditions environnementales	
Température ambiante	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Conformité aux directives	
Directive 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010
<b>Certifications internationales</b>	
Agrément UL	E223772
<b>Informations générales</b>	
Informations complémentaires	Respectez les certificats, déclarations de conformité, manuels d'instructions et manuels, le cas échéant. Pour plus d'informations, consultez le site <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Assemblage



## Éléments du système adaptés

	<b>KFD2-EB2</b>	Modules d'alimentation
	<b>UPR-03</b>	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 2 m
	<b>UPR-03-M</b>	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 1,6 m

Date de publication: 2023-03-21 Date d'édition: 2023-03-21 : 231206\_fra.pdf

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

## Éléments du système adaptés

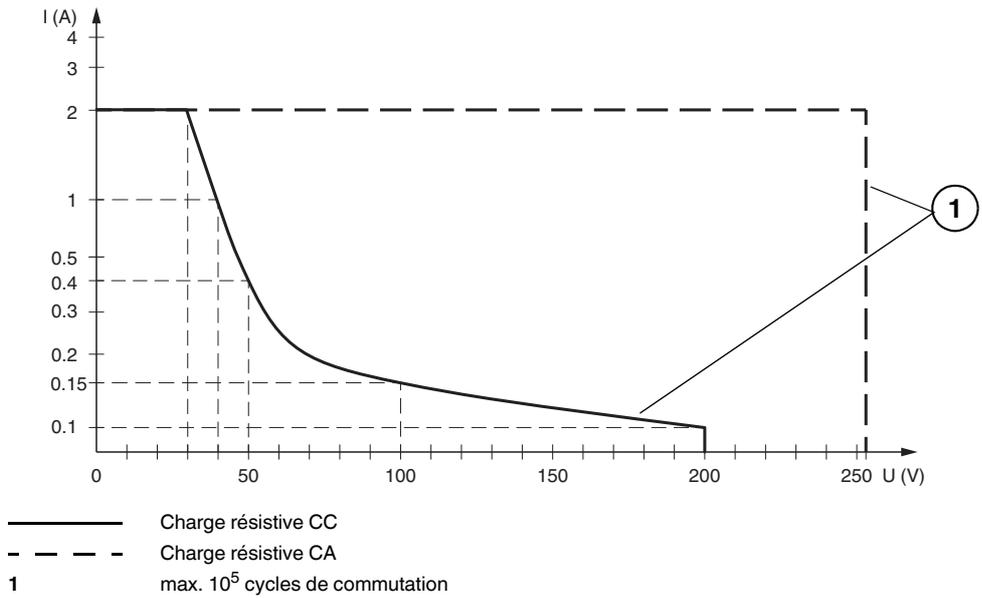
	<b>UPR-03-S</b>	Rail d'alimentation universel avec capuchons d'extrémité et couvercle, 3 conducteurs, longueur : 0,8 m
	<b>K-DUCT-GY</b>	Rail profilé, peigne de câblage gris côté terrain
	<b>K-DUCT-GY-UPR-03</b>	Rail profilé avec UPR-03-* insert, 3 conducteurs, peigne de câbles côté terrain gris

## 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

**Courbe caractéristique**

**Puissance de commutation maximale des contacts de sortie**



Date de publication: 2023-03-21 Date d'édition: 2023-03-21 : 231206\_fra.pdf