

Convertisseur RTD

KFD0-TR-1

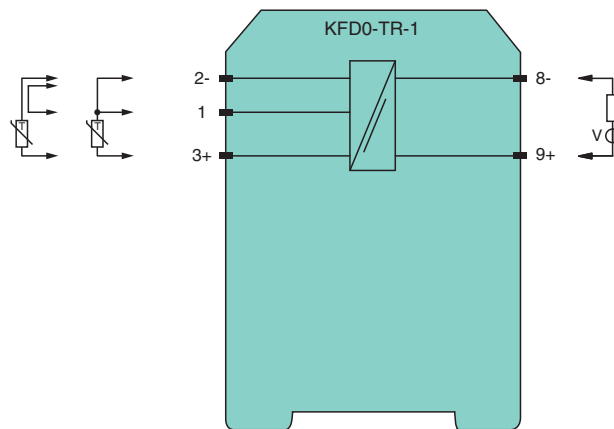
- Séparateur de signaux à 1 canal
- Alimentation 24 VCC (alimentation par la boucle)
- Entrée sonde RTD type Pt 100 à 2 ou 3 fils
- Sortie 4 mA 20 mA, linéarisation de la température possible
- Gammes de mesure sélectionnées par commutateur DIL
- Contrôle de défaut de la sonde



Fonction

Ce conditionneur de signaux isolés est un isolateur alimenté en boucle qui convertit la résistance d'un RTD à 3 fils en signal 4 mA ... 20 mA et procure une isolation pour les applications sans sécurité intrinsèque. Une linéarisation analogique sélectionnable assure une température linéaire 4 mA ... 20 mA comprise entre 25 °C et 375 °C. L'appareil est également équipé de commutateurs DIL et de potentiomètres situés de façon idéale afin de faciliter l'étalonnage terrain.

Connexion



Données techniques

Caractéristiques générales

Type de signal	Entrée analogique	
Alimentation		
Tension assignée	U_r	12 ... 35 V CC alimentation en boucle
Dissipation thermique		0,4 W
Entrée		
Côté connexion		côté terrain
Raccordement		bornes 1, 2-, 3+ convient pour Pt100 (technique 2 ou 3 fils)
Résistance de ligne		max. 100 Ω par ligne
Courant de mesure		env. 1 mA
Sortie		

Date de publication: 2021-12-10 Date d'édition: 2021-12-10 : 038307_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

Côté connexion		côté commande
Raccordement		bornes 9+, 8-
Charge		(U -12 V)/0,02 A
Sortie courant		4 ... 20 mA , limité à ≤ 35 mA
Signalisation de défaut		coupure du détecteur : maximum ≥ 22 mA , limité à ≤ 35 mA
Caractéristiques de transfert		
Gamme de mesure	f _n	gamme sans linéarisation 25 ... 800 °C (77 ... 1472 °F)/ avec linéarisation 25 ... 375 °C (77 ... 707 °F) point zéro sans linéarisation -200 ... 400 °C (-328 ... 752 °F)/ avec linéarisation -30 ... 375 °C (-22 ... 707 °F) gamme et point zéro réglables
Ecart		
Après calibrage		0,1 % de la valeur fin d'échelle
Température		gamme et point zéro 0,015 %/K ou ± 10 mΩ/K
Influence de la tension d'alimentation		6,5 ppm/V
Temps de montée		250 ms
Séparation galvanique		
Entrée/Sortie		séparation sûre selon DIN VDE 0106, tension assignée d'isolement 253 V _{eff}
Indicateurs/réglages		
Éléments de contrôle		commutateur DIL commutateur rotatif
Configuration		via commutateurs DIP via commutateur rotatif
Étiquetage		zone pour l'étiquetage en face avant
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (sites industriels)
Conformité		
Coordination d'isolement		EN 50178
Séparation galvanique		EN 50178
Degré de protection		IEC 60529
Conditions environnementales		
Température ambiante		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Plage de température ambiante étendue jusqu'à 70 °C (158 °F), reportez-vous au manuel pour connaître les conditions de montage nécessaires
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP20
Raccordement		Bornes à vis
Masse		env. 150 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
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 .

Date de publication: 2021-12-10 Date d'édition: 2021-12-10 : 038307_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

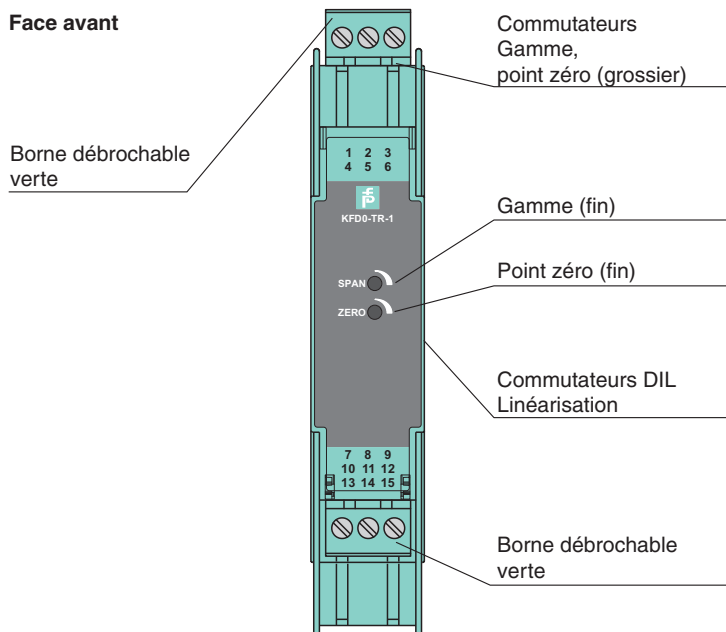
États-Unis : +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

 **PEPPERL+FUCHS**



Assemblage



Éléments du système adaptés

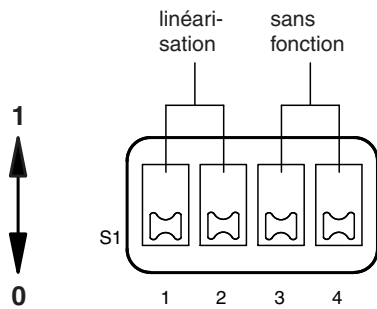
	K-DUCT-GY	Rail profilé, peigne de câblage gris côté terrain
---	------------------	---

Accessoires

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

Configuration

Fonction des commutateurs DIL



Commutateur	Position	Fonction
S1.1	1	Pt100 avec linéarisation (-30 °C ... 375 °C)
S1.2	0	
S1.1	0	Pt100 sans linéarisation (-200 °C ... 800 °C)
S1.2	1	

D'autres combinaisons de S1.1 et S1.2 ne sont pas autorisées.

Fonction des commutateurs rotatifs



Veuillez prendre en compte les deux tableaux affichant des valeurs typiques pouvant être utilisées comme guide de réglage.

Plage de réglage avec linéarisation					
Réglage brut de la PLAGE DE MESURE du commutateur (°C)	D	6	2	1	0
	20 ... 60	35 ... 100	75 ... 220	120 ... 340	260 ... 375
Réglage brut du commutateur ZÉRO (°C)					
0	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-19 ... 50	-22 ... 45	-30 ... 29	-30 ... 13	-
6	35 ... 103	30 ... 97	16 ... 78	2 ... 61	-30 ... 0
7	87 ... 155	82 ... 148	65 ... 127	48 ... 107	-10 ... 38
8	142 ... 207	134 ... 200	115 ... 177	96 ... 154	28 ... 76
9	192 ... 257	185 ... 249	162 ... 223	141 ... 198	65 ... 111
A	245 ... 306	234 ... 297	209 ... 269	185 ... 242	-
B	290 ... 355	282 ... 344	254 ... 315	-	-
C	338 ... 375	329 ... 375	-	-	-
D	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-
F	-	-	-	-	-

Plage de réglage sans linéarisation					
Réglage brut de la PLAGE DE MESURE du commutateur (°C)	D	6	2	1	0
	25 ... 60	40 ... 100	90 ... 230	140 ... 360	320 ... 800
Réglage brut du commutateur ZÉRO (°C)					
0	-	-	-	-	-
1	-200 ... -171	-200 ... -172	-200 ... -176	-200 ... -179	-
2	-183 ... -112	-184 ... -115	-188 ... -122	-191 ... -129	-200 ... -153
3	-126 ... -54	-127 ... -54	-134 ... -67	-140 ... -77	-163 ... -111
4	-68 ... -6	-71 ... 1	-80 ... -12	-90 ... -24	-122 ... -70
5	-9 ... 65	-14 ... 59	-26 ... 42	-38 ... 27	-80 ... -29
6	48 ... 123	43 ... 116	28 ... 97	14 ... 78	-40 ... 12
7	107 ... 182	101 ... 175	82 ... 151	65 ... 130	1 ... 53
8	168 ... 243	160 ... 234	138 ... 208	117 ... 183	43 ... 95
9	226 ... 302	217 ... 292	192 ... 262	168 ... 234	82 ... 135
A	284 ... 361	274 ... 350	246 ... 317	219 ... 285	122 ... 174
B	343 ... 400	331 ... 400	300 ... 372	270 ... 337	162 ... 215
C	-	-	353 ... 400	320 ... 388	201 ... 254
D	-	-	-	37 ... 400	241 ... 293
E	-	-	-	-	279 ... 333
F	-	-	-	-	318 ... 372

Date de publication: 2021-12-10 Date d'édition: 2021-12-10 : 036307_fra.pdf

Recommandations pour le réglage :

1. détermination de la plage de mesure.
2. "Réglage brut de la plage de mesure" selon le tableau (pour mode de fonctionnement « sans linéarisation » en tenant compte du point de départ approximatif de la plage de mesure).
3. Ajustage de la valeur minimale (en °C) au niveau de l'entrée.
4. "Réglage grossier du point zéro" pour approcher 4 mA.
5. "Réglage précis du point zéro" sur exactement la valeur de 4 mA.
6. Ajustage de la valeur maximale (en °C) au niveau de l'entrée.
7. "Réglage précis de la plage de valeur" sur exactement 20 mA.
8. Le cas échéant, répéter le réglage précis pour les valeurs 4 mA et 20 mA