

K2F

Convertisseur technique 2 fils programmable

- **Technique 2 fils**
(alimenté par la boucle 4-20mA)
- **Toutes entrées process et température**
(Volt ,mV,mA,potentiomètre)
(thermocouple, PT100)
- **Isolation galvanique**
(entrée / sortie)
- **Entièrement configurable**
(RS 232)
- **Connectique débrochable**
(K2FD)
- **Affichage mesure (10 000 pts)**
(option)
- **Grande stabilité thermique**
(50 ppm)

CONFIGURATION :

Le **K2F** peut dialoguer via la liaison série RS 232, avec tout système émulant un terminal sous n'importe quel système d'exploitation :

- pas de logiciel spécifique à installer
- cordon fournis sur simple demande

Sa simplicité de programmation permettent à l'utilisateur une reconfiguration complète sans apprentissage particulier en un temps record.

Par l'intermédiaire du terminal, l'utilisateur pourra :

- Visualiser la mesure, décaler la mesure
- Configurer l'appareil : échelle d'entrée, de sortie, filtre, ...

Attention la liaison RS 232 n'est pas isolée des entrées mesure (vérifier qu'il n'y a pas de potentiel dangereux sur les entrées avant toutes configurations).



KELATRON
BP 122
84204
Carpentras
Cedex
France



téléphone
04.90.63.07.16
télécopie
04.90.60.16.74
site internet
www.kelatron.fr
email
info@kelatron.fr

Sous réserve de modifications

Le **K2F** est un transmetteur numérique isolé alimenté par la boucle 4/20mA, alliant la simplicité de mise en oeuvre de la technique 2 fils à la souplesse d'utilisation des convertisseurs configurables.

DESCRIPTIF :

Entrées température :

- thermocouples avec linéarisation et compensation de soudure froide
- sondes à résistance platine (PT100 montage 2 ou 3 fils) avec linéarisation et compensation de la longueur de ligne.

Entrées process :

- tension (mV),V / courant (mA)
- potentiomètre de : 1 kOhms ... à ... 200 kOhms,
- variation de résistance,

Sortie :

- courant 4 ... 20 mA technique 2 fils (alimenté par la boucle)
- Temps de réponse programmable de 0.2 à 60 sec,
- Valeur de repli du courant de sortie programmable sur rupture du capteur,
- Sortie normale ou inverse,

Fonctions complémentaires :

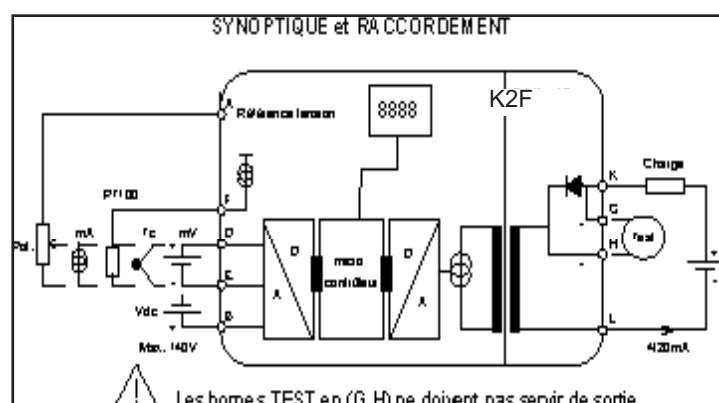
- Linéarisation spéciale entièrement configurable sur 20 points
- Extraction de la racine carrée,
- Décalage manuel de la mesure,

Face avant (option) :

- Afficheur Led 4 digits alphanumérique matriciel

Réalisation :

- fixation sur rail DIN ,
- raccordement par bornes à visser jusqu'à 2.5 mm²,
- connecteur débrochable
- protection contre les inversions de polarités,
- led de présence courant de boucle 4/20mA
- bornes test permettant le contrôle du courant sans ouverture de la boucle.
- sauvegarde des paramètres de configuration en FLASH, garantie de rétention des données > 20 ans,
- chien de garde (WATCHDOG) contrôlant le bon déroulement du programme,
- isolement galvanique entrée / sortie
- Vernis de tropicalisation.



Caractéristiques techniques

ENTREE	ETENDUE	PRECISION
		K2F (résol. 24bits)
Tension bas niveaux impédance d'entrée	-10/ 140 mV > 2 MOhms	± 0.01 mV
Tension haut niveaux impédance d'entrée	-10/ 140 V 1 MOhms	± 10 mV
Courant Impédance d'entrée	0/ 35 mA 2 Ohms	± 0.02 mA
Résistance 2, 3 fils courant de mesure	0 / 384 Ohms 400 µA	± 0.1 Ohms
Potentiomètre Référence potentiomètre en fonction du potentiomètre	1K à 1MOhms	± 0.1 % ~ 140 mV pour 1 MOhms ~ 55 mV pour 1 kOhms
Pt100 2, 3 fils Influence de ligne	-200 / 800 °C < 0.4 °C / 10 Ohms	± 0.35 °C
Thermocouples		
Tc B	200 / 1800 °C	± 2 °C
Tc E	-250 / 1000 °C	± 0.4 °C
Tc J	-200 / 600 °C	± 0.4 °C
Tc K	-200 / 1350 °C	± 0.5 °C
Tc R	0 / 1750 °C	± 1.5 °C
Tc S	0 / 1600 °C	± 1.5 °C
Tc T	-250 / 400 °C	± 0.5 °C
autres couples sur demande compensation de T° impédance d'entrée:	-10 / 60 °C > 2 MOhms	± 0.3 °C

SORTIE	ETENDUE	PRECISION
Courant (résolution 14 bits)	4 / 20 mA	± 0.01 mA
alimentation technique	2 fils de 14 à 50 Vdc	
Charge maxi.	500 Ohms à 24 Vcc = (Valim. - 14) / 0.02	
Courant maxi.	22 mA	
Bruit	< 50 mV c. à c.	sur 500 Ohms
Temps de réponse	200 ms à 60 s	
Valeur de repli	3.5 à 22 mA	
Influence alimentation	0.002 % / V	
Influence charge	0.004 % / 100 Ohms	

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement	-10 à 60 °C
Température de stockage	-20 à +85 °C
Influence	< 0.004 % / °C
% de la pleine échelle	
Hygrométrie	85 % (non condensé)
Poids	105 g
indice de protection	IP 20
Rigidité diélectrique	1000 Veff permanent Entrée / Sortie


Version et code commande :

K2F : boîtier à connectique débrochable

Options : **/A** : Afficheur 4 digits

Compatibilité électromagnétique

Normes génériques: NFEN50081-2 / NFEN50082-2

EN61000-4-2	sans influence*	B	
EN61000-4-4	< +/- 10%*	B	
ENV50140	< +/- 5%* A		
ENV50141	< +/- 5%* A		
ENV50204	sans influence*		A
EN55011	satisfait		groupe1 classe A

* Test effectué dans la tête de sonde

KELATRON

BP 122
84204
Carpentras
Cedex
France



téléphone

04.90.63.07.16

télécopie

04.90.60.16.74

site internet

www.kelatron.fr

email

info@kelatron.fr

Sous réserve de modifications