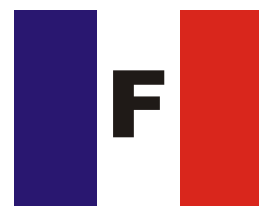


MANUEL D'UTILISATION

R82000
T82000
P82000
P82000 FR
(avec ATEX & HF)



SPECIFICATIONS

INTRODUCTION:

La série 82000 regroupe une gamme de transmetteurs configurable de qualité la plus élevée. La plage de mesure se détermine par soudure externe sur la partie supérieure du transmetteur. Il peut éventuellement être ré-étalonné sur le terrain. L'ajustage final fin de début d'échelle et de l'intervalle de mesure se fait au moyen de potentiomètres indépendants de précision et couvre la totalité de la plage de mesure. L'électronique est noyée dans un boîtier métallique recouvert epoxy robuste. Les modèles RTD (Pt100) et Thermocouples K et J sont disponibles sur étagère. D'autres entrées en thermocouple et la version sécurité intrinsèque sont disponibles.

Spécifications à V_{nom} 24VDC; T_{amb} 25°C et plage de mesure nom. RTD=100°C; T/C=250°C

GENERALES

Signal de sortie	4-20 mA
Alimentation	12-36 VDC
Dérive de zero	±0.02%/°C
Dérive de l'échelle	±0.02%/°C
Effet de l'alimentation	±0.002%/V
Détection rupture capteur	supérieure à 23 mA, limité à 40 mA
Courbe d'impédance de charge	(Vbat-12V) / 20 mA
Plage utilisation en Temperature.	-20° ... 80°C (-4° ... 160°F)
Température de stockage	-20° ... 100°C (-4 ... 210°F)
Effet de la fréquence	<1% (typ.)
Dimensions	43mm Dia. x 25mm H. (1.7"x1.0") IP20

Pt100(alpha=0.00385)

Modèle R82000

Réglage du zero	entre -50° et +50°C (-60°... +120°F), par Potentiomètre 20 tours
Réglage de l'intervalle de mesure	entre -50° et 800°C (90°... 1440°F) partagé en 4 plages. Configurable par soudure de plots en partie supérieure de l'appareil. Ajustage fin par potentiomètre 20 tours.
Effet de la résistance de ligne	0.01°C/Ohm; max. 500 Ohm
Linéarité	0.1%

Thermocouple

Modèle T82000

Modèle T82000-K	Thermocouple K
Modèle T82000-J	Thermocouple J
Réglage du zéro	approx. 50 °C (60°F) par Potentiomètre 20 tours
Réglage de l'intervalle de mesure	Type K de 150° à 1200°C (270° ... 2160°F) partagé en 3 plages. Type J de 150° à 600°C (270 ... 1080°F) partagé en 2 plages.
Dérive de soudure froide	0.03°C/°C
Résistance de ligne	10 K Ohm max.
Signal de sortie	Voltage Linear

Potentiométrique

Modèle P82000 FR

Début d'échelle	1 kiloOhm
Fin d'échelle	50 kiloOhm
Echelle	0...100% = 4...20 mA Fixe

Résistif variable

Modèle P82000

Plage	Réglé en usine; spécifier les valeurs
-------	---------------------------------------

Nos **Modèles R83000** et **T83000** sont les versions calibrées en usine de nos modèles R82000 et T82000. Ces références ne font plus partie de notre programme.



ATEX

Généralités:

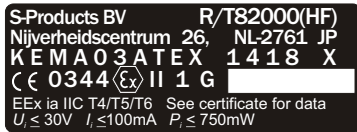
Le R/T82000 est disponible en version sécurité intrinsèque et répond aux recommandations de la directive ATEX 94/9/EC.



MARQUAGE:

Les produit reconnus ATEX de la série 82000 portent les étiquettes suivantes:

R/T82000 (HF)



Année de production
Numéro dans la série ex:

+

C05200

+

Etiquette du produit



Certificat N°. R/T82000 (HF): KEMA 03ATEX 1418 X

Paramètres:

A brancher à une barrière ZENER aux valleur maximale suivantes:

$$U_o = 30 \text{ V DC}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 750 \text{ mW}$$

CE 0344 Ex II 1 G
EEx ia IIC
T4 (T_{amb} -20...+80°C)
T5 (T_{amb} -20...+80°C)
T6 (T_{amb} -20...+50°C)

R82000 & T82000

Circuit d'alimentation KL1, KL2:

$$U_i = 30 \text{ V DC}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 750 \text{ mW}$$

$$L_i = 22 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_i = 15 \text{ nF}$$

Circuit d'entrée KL3, KL4, KL5:

$$U_o = 30 \text{ V DC}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 750 \text{ mW}$$

$$L_o = 3,4 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_o = 40 \text{ nF}$$

R82000 HF & T82000 HF

Circuit d'alimentation KL1, KL2:

$$U_i = 30 \text{ V DC}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 750 \text{ mW}$$

$$L_i = 55 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_i = 58 \text{ nF}$$

Circuit d'entrée KL3, KL4, KL5:

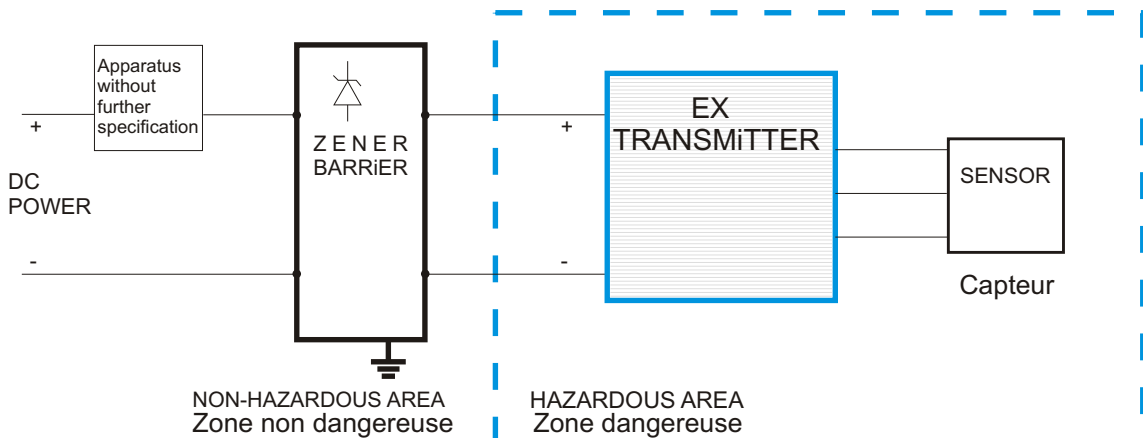
$$U_o = 30 \text{ V DC}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 750 \text{ mW}$$

$$L_o = 3,4 \text{ } \mu\text{H}$$

$$C_o = 8 \text{ nF}$$



REFERENCE AUX NORMES:

Les transmetteurs R82000 (HF) et T82000 (HF) possèdent un certificat de contrôle EC fourni par KEMA et ont été reconnus respecter les standards suivants:

EN 50014
EN 50020
EN 50284

CONDITIONS SPECIALES D'UTILISATION EN SECURITE

Pour les paramètres de température et électriques se référer au certificat de contrôle type EC KEMA 03 ATEX 1418 X

IMPERATIFS D'INSTALLATION

- Les équipements approuvés ATEX doivent être connectés à une barrière ZENER

Le transmetteur de température doit être installé dans une enceinte fournissant un degré de protection de au moins IP20 selon la norme EN60529.

Cette enveloppe doit être en conformité avec les alinéas 4.3 et 4.4 de la norme EN50284, quand le transmetteur est monté dans un environnement où l'utilisation d'appareils de la catégorie 1 G est nécessaire.

Cette enveloppe doit être en conformité avec les alinéas 7.3 et 8.1 de la norme EN50014, quand le transmetteur est monté dans un environnement où l'utilisation d'appareils de la catégorie 2 G est nécessaire.

Les alinéas mentionnés décrivent comment éviter le danger d'ignition due aux charges électrostatiques.

- Les transmetteurs de la série 82000 possèdent un indice de protection IP20

Ce qui nécessite leur utilisation dans un milieu sec propre et contrôlé.

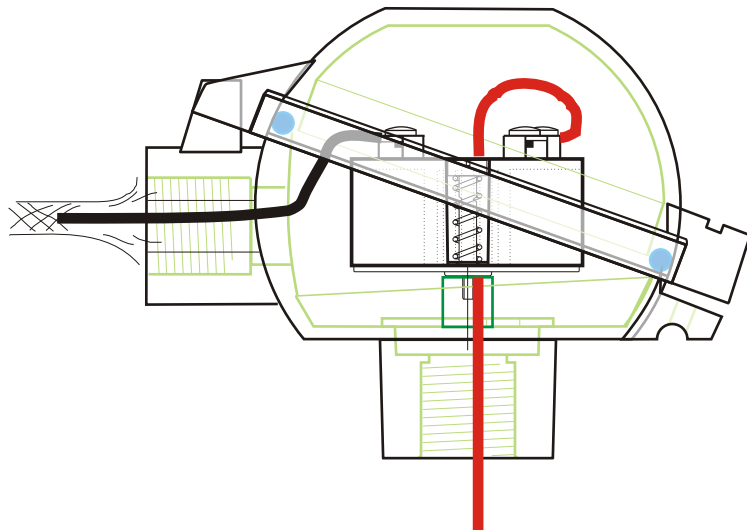
Monter le transmetteur dans une tête de capteur (DAN) comme montré ci dessous.



- Brancher le transmetteur à l'alimentation au moyen d'un câble blindé à paire de fils torsadés de façon à obtenir la meilleure immunité aux perturbations électromagnétiques.

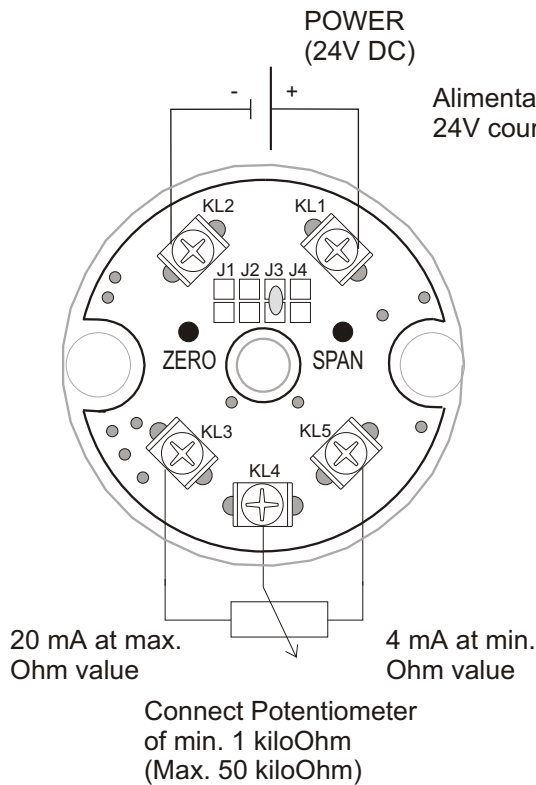
Côté alimentation, brancher la tresse du câble à la terre de l'alimentation, côté transmetteur brancher la tresse à la masse quelque part à côté du transmetteur.

Assurez vous que le transmetteur est fermement fixé dans la tête de capteur.

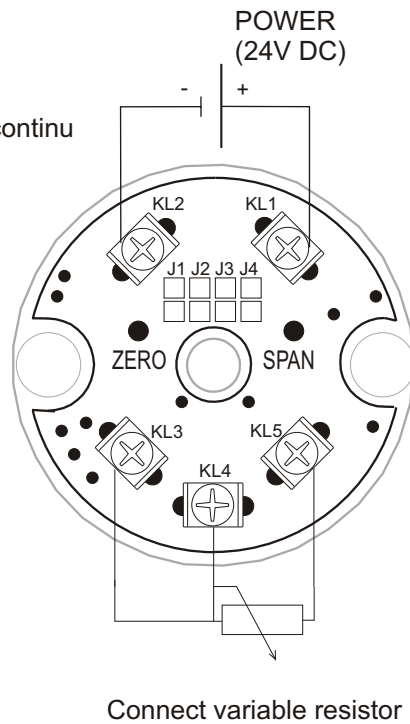


CONNEXIONS

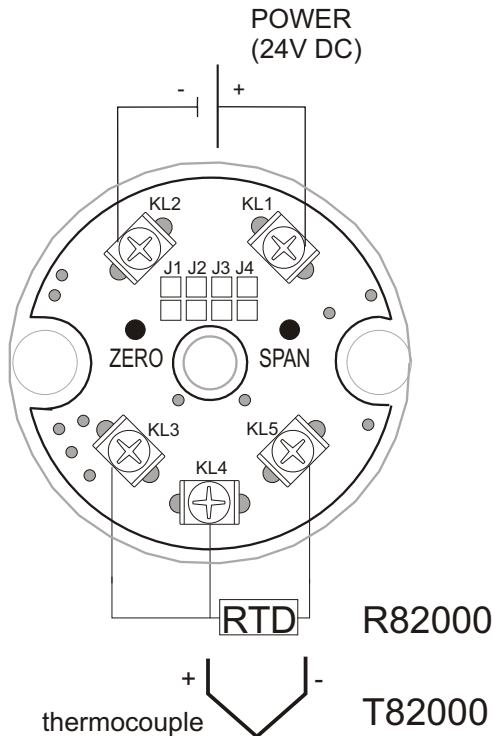
P82000 FR



P82000



R/T82000



Plage tableau 1

RANGE	table 1 [°C]		
	connect	Pt100	Thermocouple
J1 J2 J3 J4		K	J
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	50...100	150...300	150...300
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	100..200	300...600	300..600
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	200...400	600..1200	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	400...800		



INTRODUCTION

Les séries R/T82000 sont des transmetteurs de température de la qualité la plus élevée. Le P82000 FR est conçue pour les potentiomètres.

La plage de mesure est ajustée par soudure de points. Le P82000 FR est à plage fixe.

L'ajustage final fin se fait au moyen de potentiomètres localisés en partie supérieure du transmetteur.

Les plages de mesure suivantes sont couvertes:

MODÈLE	ENTREE	DEBUT D'ECHELLE	INTERVALLE DE MESURE
R82000	RTD (Pt100)	-50...+50°C	50.....800°C
T82000-K	Thermocouple K	0°C	150...1200°C
T82000-J	Thermocouple J	0°C	150.....600°C
P82000 FR	Potentiomètre	0	100%

Consulter l'usine soit pour des plages de mesure particulière, soit d'autres types d'entrée.

INSTRUCTIONS D' AJUSTAGE R82000 & T82000

Dans le but de régler le transmetteur vous avez besoin de un fer à souder, de l'étain, une alimentation 24V DC avec indicateur de mA ainsi que un simulateur de signaux de température (p.e. Model TL245)

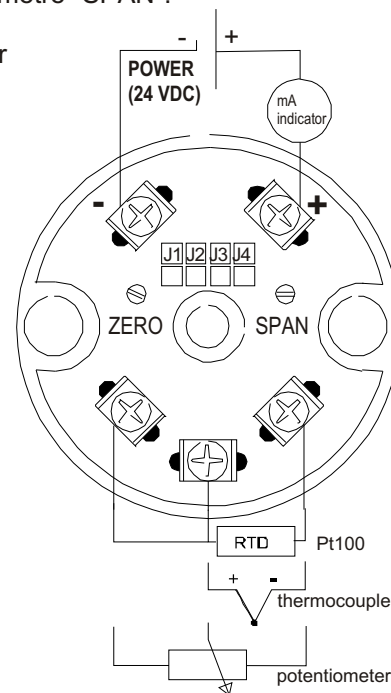
- 1.Choisir la plage de mesure dans le tableau 1. Noter que pour une plage de mesure de -50°...+150°, l'intervalle de mesure est 200° et non 150°.Relier les deux sections par soudure.
- 2.Brancher l'alimentation (24 V DC) et le milliampère mètre au transmetteur.
- 3.Brancher le simulateur (Pt100 ou Thermocouples) comme indiqué
- 4.Simuler le début d'échelle et ajuster l'affichage à 4 mA au moyen du potentiomètre de ZERO.
- 5.Simuler la fin d'échelle et ajuster l'affichage à 20 mA au moyen du potentiomètre "SPAN".
- 6.Répéter les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que les affichages soient satisfaisants.
- 7.Enlever le simulateur et l'alimentation et remplir l'étiquette avec un marqueur indélébile.

Le transmetteur est maintenant prêt à être installé dans une tête.

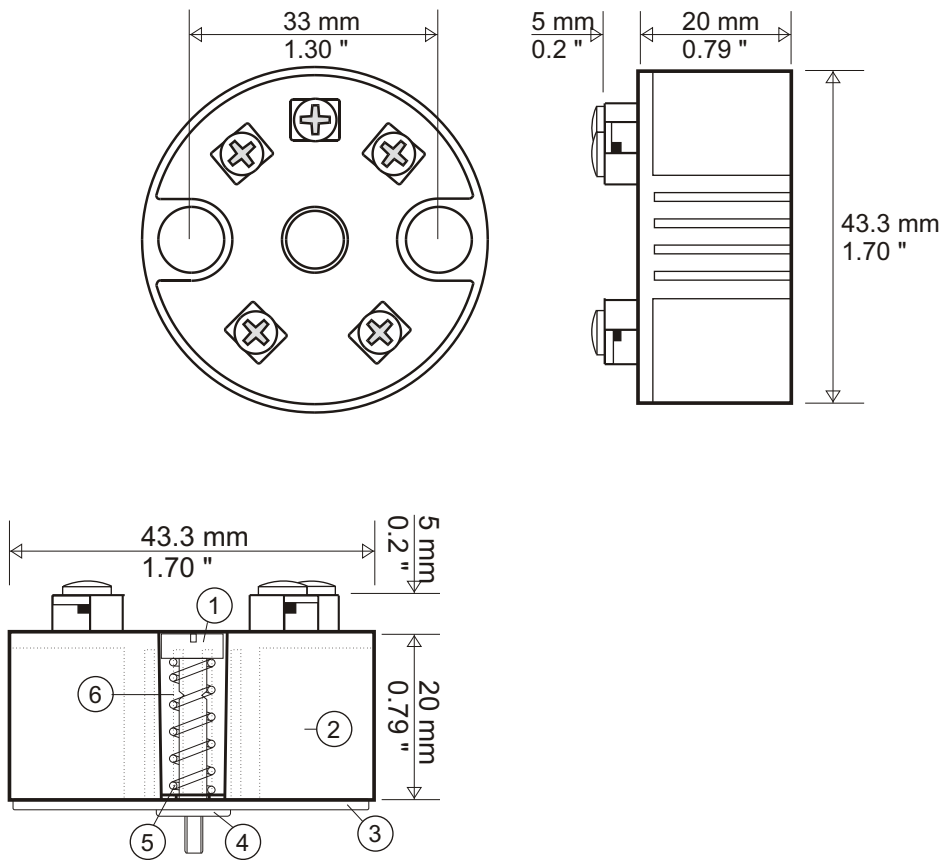
INSTRUCTIONS D' AJUSTAGE P82000 FR

Dans le but de régler le transmetteur vous avez besoin une alimentation 24V DC avec un indicateur de mA ainsi que un simulateur de signaux potentiométrique.

- 1.Brancher le potentiomètre déjà réglé à 1 kΩ et 50 kΩ comme indiqué dans le schéma.
2. Brancher l'alimentation (24 V DC) et le milli ampèremètre au transmetteur.
- 3.Simuler le zéro ici 1kOhm et ajuster l'affichage à 4mA au moyen du potentiomètre "ZERO".
- 4.Simuler la fin d'échelle ici 50 kOhm et ajuster l'affichage à 20mA au moyen du potentiomètre "SPAN".
- 5.Répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que les affichages soient satisfaisants.
- 6.Enlever le simulateur et l'alimentation et remplir l'étiquette avec un marqueur indélébile.

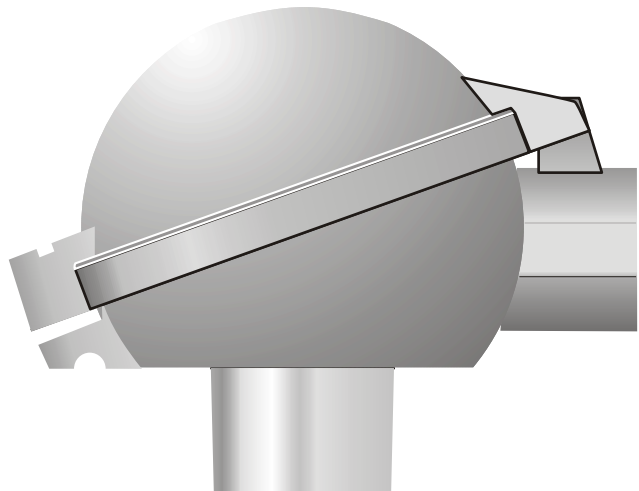


DIMENSIONS



Montage du transmetteur
dans la tête de connection

1. Vis M4
2. Transmetteur
3. Platine de l'insert
4. Ferrule
5. Ressort
6. Tube guide du ressort



GARANTIE

Nos transmetteurs bénéficient d'une garantie de 5 années.

Veuillez respecter les instructions connectées dans ce manuel.

N'ouvrez pas les transmetteurs.

Dans le cas de dysfonctionnement, veuillez retourner l'(es) appareil(s) au fournisseur.

