

# TRANSMETTEUR 2-FILS PROGRAMMABLE (Pt100)



- Entrée RTD ou résistance
- Grande précision de mesure
- Connexion aux sondes à 3 fils
- Sécurité programmable
- Pour tête de sonde DIN B

### Application :

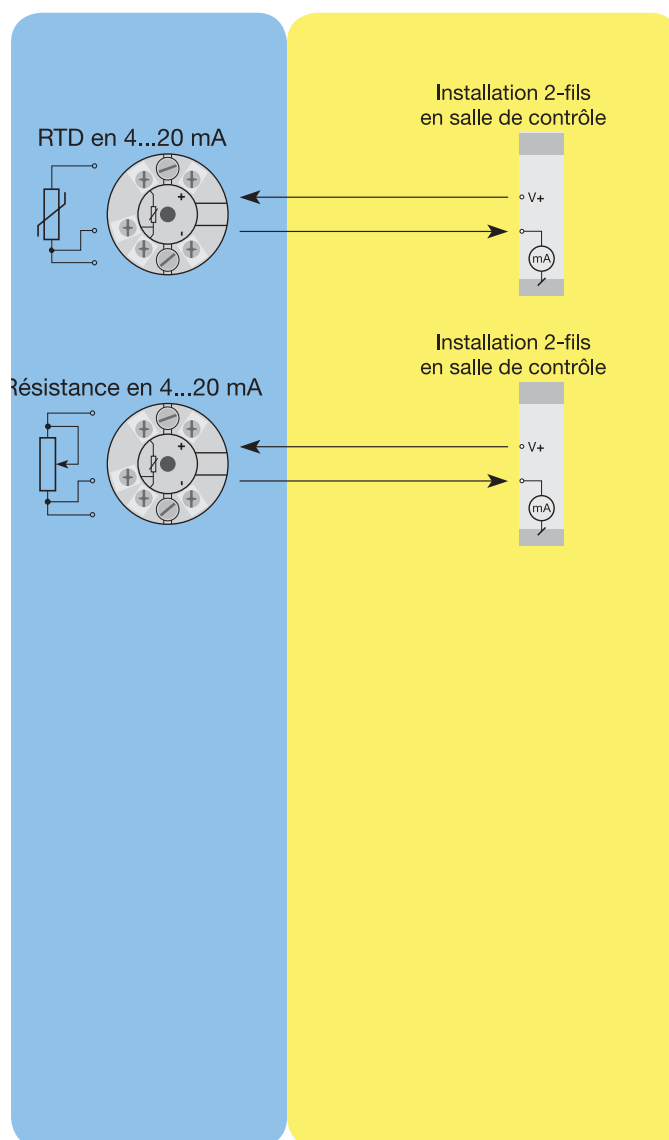
- Mesure linéarisée de la température avec un capteur Pt100...Pt1000 ou Ni100...Ni1000.
- Conversion d'une résistance linéaire en un signal courant standard analogique pour mesurer par exemple le niveau ou la position d'une vanne.

### Caractéristiques techniques :

- Les PR5333B, C & D peuvent être programmés de manière simple et rapide.
- Compensation de ligne pour des entrées RTD et résistance avec un raccordement à 3 fils.

### Montage / installation :

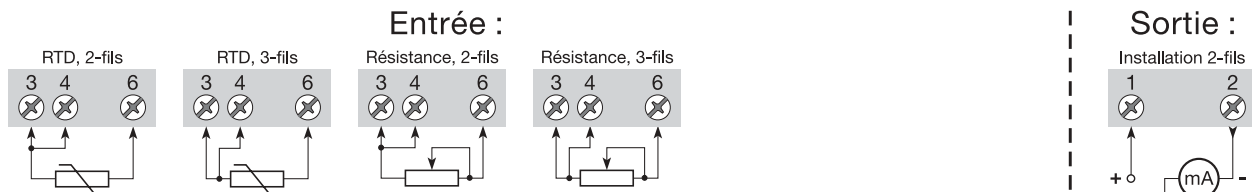
- Pour tête de sonde DIN B.
- **N.B.** : Comme barrière S.I. nous recommandons le PR5104B, 5114B ou 5116B.



Référence : 5333

Type	Version
5333	ATEX : B
	FM et ATEX : C
	CSA, FM et ATEX : D

**Connexions :**



**Spécifications électriques :**

**Plage des spécifications :**

-40°C à +85°C

**Spécifications communes :**

Tension d'alimentation, 5333B..... 8,0...30 Vcc  
 5333C et D .. 8,0...28 Vcc  
 Consommation interne..... 25 mW...0,8 W  
 Chute de tension..... 8 Vcc  
 Temps de chauffe..... 5 min.  
 Kit de programmation..... Loop Link  
 Rapport signal / bruit..... Min. 60 dB  
 Temps de réponse (programmable) .. 0,33...60 s  
 Dynamique du signal d'entrée..... 19 bit  
 Dynamique du signal de sortie..... 16 bit  
 Température d'étalonnage..... 20...28°C  
 Précision, la plus grande des valeurs générales et de base :

Valeurs générales		
Type d'entrée	Précision absolue	Coefficient de température
Tous	≤ ±0,1% de l'EC	≤ ±0,01% de l'EC / °C

Valeurs de base		
Type d'entrée	Précision de base	Coefficient de température
RTD	≤ ±0,3°C	≤ ±0,01°C / °C
R. Lin.	≤ ±0,2 Ω	≤ ±20 mΩ / °C

Immunité CEM.....	≤ ±0,5% de l'EC
-------------------	-----------------

Effet d'une variation de la tension d'alimentation ..... ≤ 0,005% de l'EC / Vcc  
 Vibration ..... IEC 60068-2-6 Test FC  
 Lloyd, spécification no 1 ..... 4 g / 2...100 Hz  
 Taille max. des fils ..... 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
 câble multiconducteurs  
 Humidité ..... < 95% HR (sans cond.)  
 Dimensions..... Ø 44 x 20,2 mm  
 Etanchéité (boîtier / bornier)..... IP68 / IP00  
 Poids ..... 50 g

**Spécifications électriques, entrée :**

**Entrée RTD et entrée résistance linéaire :**

Type RTD	Valeur min.	Valeur max.	Plage min.
Pt100	-200°C	+850°C	25°C
Ni100	-60°C	+250°C	25°C
R. Lin.	0 Ω	10000 Ω	30 Ω

Décalage max..... 50% de la val. max. sélec.  
 Résistance de ligne max. par fil ..... 10 Ω

Courant de sonde..... > 0,2 mA, < 0,4 mA  
 Effet de résistance de ligne (3-fils) .... < 0,002 Ω/Ω  
 Détection de rupture de sonde ..... Oui

**Sortie :**

**Sortie courant :**

Gamme de mesure..... 4...20 mA  
 Plage de mesure min..... 16 mA  
 Temps de scrutation..... 135 ms  
 Résistance de charge..... ≤ (Valim.- 8) / 0,023 [Ω]  
 Stabilité de charge ..... < ±0,01% de l'EC/100 Ω

**Détection de rupture sonde :**

Programmable..... 3,5...23 mA  
 NAMUR NE43 Haut d'échelle ..... 23 mA  
 NAMUR NE43 Bas d'échelle..... 3,5 mA

**Caractéristiques S.I. :**

Signal de sortie / alimentation, borne 1 et 2 :  
 U<sub>i</sub>..... : 30 Vcc  
 I<sub>i</sub>..... : 120 mA  
 P<sub>i</sub>..... : 0,84 W  
 L<sub>i</sub>..... : 10 µH  
 C<sub>i</sub>..... : 1,0 nF

**Approbation EEx / S.I. :**

KEMA 03ATEX1535 X..... II 1 G D, T80°C...T105°C  
 EEx ia IIC T6 / T4  
 Température amb. max. (T1...T4) ..... 85°C  
 Température amb. max. (T5 et T6) ... 60°C  
 ATEX, applicable en zone..... 0, 1, 2, 20, 21 ou 22  
 FM, applicable en..... IS, Cl. I, DIV. 1, Gr. A, B, C, D  
 IS, Cl. I, Zone 0, AEx ia IIC

Entity, FM Installation Drawing No. ... 5300Q502  
 CSA, applicable en..... IS, Cl. I, DIV. 1, Gr. A, B, C, D  
 Ex ia IIC  
 IS, Cl. I, Zone 0, AEx ia IIC  
 Installation Drawing No. .... 533XQC03

**Approbation marine:**

Det Norske Veritas..... Stand. for Certific. No. 2.4  
**Agréments et homologations :**  
**Standard :**  
 EMC 89/336/CEE, Emission ..... EN 50081-1, EN 50081-2  
 Immunité ..... EN 50082-2, EN 50082-1  
 Emission et immunité ..... EN 61326  
 ATEX 94/9/CE..... EN 50014, EN 50020,  
 EN 50281-1-1 et EN 50284  
 FM, ASCN ..... 3600, 3611, 3610  
 CSA, CAN / CSA..... C22.2 No. 157,  
 E60079-11, UL 913

EC = Echelle configurée