

Transmetteur 2 fils universel programmable pour Pt100, TC, mV, Résistance ... T2F5331



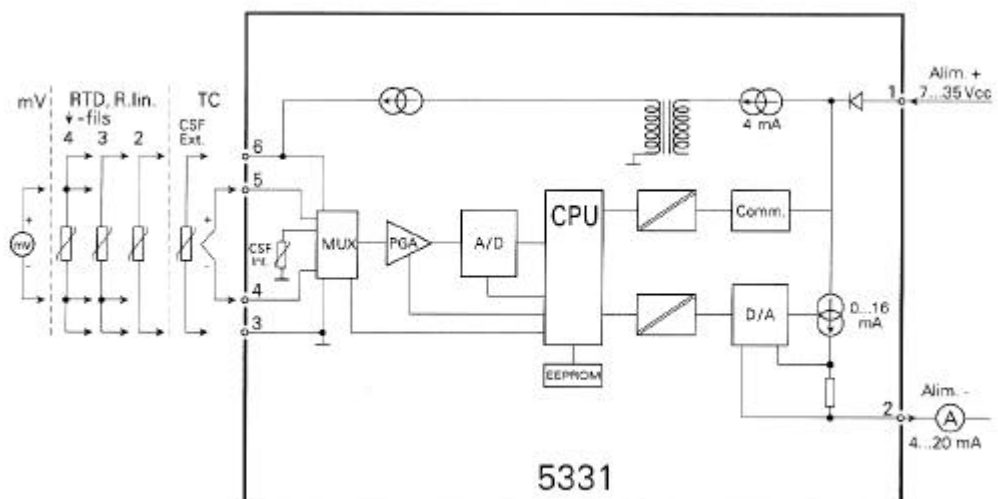
Entrée TC, Pt100-200-300...1000, mV & R
Programmable par PC.
Option isolement galvanique 1,5 kV
Option EExialICT6/4
Linéarisation sur 7 segments ou 60 points

PRINCIPE

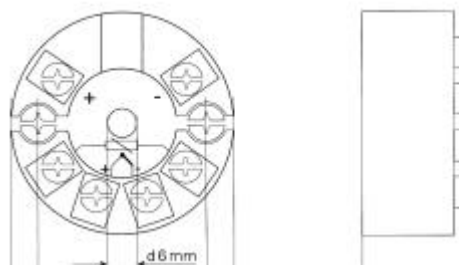
Le transmetteur T2F5331 peut être configuré en entrée thermocouple, Pt100, Pt200....Pt1000, Ni100....Ni1000, Résistance de 0-30 ohms à 0-5 K ohms, tension de -10 à $+800$ mV grâce à un kit de programmation proposé en option. Le transmetteur peut être programmé après installation en zone Ex. Les données de programmation sont sauvegardées dans une EEPROM.

Le T2F5331 accepte 12 types de thermocouples dans les plages de température conformes aux normes IEC584 ou DIN 43710. La compensation de soudure froide peut être réalisée soit par la sonde de température interne soit par une sonde Pt100 ou Ni100 externe soit suivant une valeur fixe.

SYNOPTIQUE



RACCORDEMENTS / ENCOMBREMENTS



CARACTERISTIQUES

Température d'utilisation	-40...+85 °C
Alimentation	Standard 7 à 35 Vdc Version Ex 7 à 28 Vdc
Consommation interne	25mW à 0,8W
Chute de tension	7 Vdc
Option Tension d'isolement	1500 V / 1 mn
Temps de chauffe	5 mn
Rapport signal/bruit	60 dB mini
Temps de réponse programmable	1 s à 60 s.
Temps de mise à jour	400 ms
Température d'étalonnage	20...28 °C
Coefficient de température	< ±0,01% PE / °C
Erreur de linéarité	< 0,1 % PE
Effet de variation de l'alimentation	< 0,005 % PE/vdc
Vérification de l'EEPROM	cycle de 3,5 s
Sortie en cas de corruption EEPROM:	< 3,5 mA
CEM Effet de l'immunité	< ± 0,5 % PE
Vibration	IEC 68-2-6 FC
Lloyd, spécification N° 1	4 g / 2...100 Hz
Taille max. des fils	1 x 1,5 mm ²
Humidité	0...90 %HR
Dimensions	Diamètre 44 mm x 20,2 mm
Protection boîtier / bornes	IP68 / IP00
Poids	50 gr

Entrée thermocouples :

Type	T° min	T° max	Plage mini	Standard
B	+400 °C	+1820 °C	200°C	IEC584
E	-100	+1000	50	IEC584
J	-100	+1200	50	IEC584
K	-180	+1372	50	IEC584
L	-100	+900	50	DIN43710
N	-180	+1300	100	IEC584
R	-50	+1760	200	IEC584
S	-50	+1760	200	IEC584
T	-200	+400	50	IEC584
U	-200	+600	75	DIN43710
W3	0	+2300	200	ASTM E988-90
W5	0	+2300	200	ASTM E988-90

Décalage max	50% PE
Précision de base	
Type E, J, K, L, N, T, U	< ± 1 °C
Type B, R, S, W3, W5	< ± 2 °C
Compensation de soudure froide	< ± 1,0 °C
Coefficient de T° :	
Type E, J, K, L, N, T, U	
Plage < 500 °C	± 0,05°C/°Camb
Plage > 500°C	± 0,01%PE/°Camb
Type B, R, S, W3, W5	< 0,2°C/°Camb
Détection de rupture de sonde	oui
Courant de sonde	
Pendant la détection :	nom. 33 µA En dehors : 0 µA

Entrée RTD :

Type RTD	Valeur min.	Valeur max.	Plage min.
Pt100...1000	-200°C	+850°C	25°C
Ni100...1000	-60°C	+250°C	25°C
R. linéaire	0 ohms	5000 ohms	30 ohms

Décalage max.	50% de la PE programmée.
Résistance de ligne max. / fils	5 ohms
Courant de sonde	nom. 0,2 mA
Précision de base	± 0,2°C
Coefficient de T°	
Plage < 100°C	± 0,01°C/°Camb
Plage > 100°C	± 0,01% PE / °Camb
Effet de la résistance de ligne	<0,002 ohm/ohm
Détection de rupture de sonde	oui

Entrée tension :

Gamme de mesure	-10...+800 mV
Plage de mesure mi.	5 mV
Décalage max.	50% de la PE programmée
Impédance d'entrée	10 Mohms

Sortie courant :

Gamme de mesure	4-20 mA
Plage de mesure min.	16 mA
Résistance de charge en ohm	< (Valim. - 7) / 0.023
Stabilité sous charge	< ± 0,01% PE / 100 ohms

Détection de rupture de sonde :

Sécurité programmable	Basse 3,5...4 mA Haute 20...23 mA
Namur NE43 Haut d'échelle	23 mA
Namur NE43 Bas d'échelle	3,5 mA

Caractéristiques Ex

U max.	28,0 Vcc
I max.	120 mAacc
P max.	0,84 W
L équ.	<10 µH
C équ.	< 1 nF
Zone d'application	0, 1 ou 2
Temp. ambiante max. (T1, T4)	85 °C
Temp. ambiante max. (T5, T6)	60°C

Approbation CENELEC Eex ia IIC T1...T6

Agréments et homologations :

EMC 89/336/EEC, Emission	EN 50 081-1
Immunité	EN 50 082-2
Ex 76/117/EEC	EN 50 014 & EN 50 020
ATEX 94 / 9 / EEC	EEx ia IIC Ex II 1G

Références de commande :

Réf.	Désignation
T2F5331A3A	Transmetteur 2 fils universel standard
T2F5331A3B	Transmetteur 2 fils universel avec isolation galvanique
T2F5331B3A	Transmetteur 2 fils standard version EExialICT1...6
T2F5331B3B	Transmetteur 2 fils universel EExia + isolation galvanique