



Transmetteur 2-fils avec protocole HART

5335A

- Entrée RTD, TC, résistance ou mV
- Très grande précision de mesure
- Protocole HART 5
- Isolation galvanique
- Pour tête de sonde DIN B



Application

- Mesure linéarisée de la température avec un capteur Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 ou de thermocouples.
- Mesure de la température différentielle ou moyenne avec 2 sondes résistives ou thermocouples.
- Conversion d'une résistance linéaire en un signal courant standard analogique pour mesurer par exemple le niveau ou la position d'une vanne.
- Amplification d'un signal mV bipolaire en un signal courant standard de 4...20 mA.
- Connexion en parallèle de 15 transmetteurs au maximum pour une communication digitale avec le protocole HART.

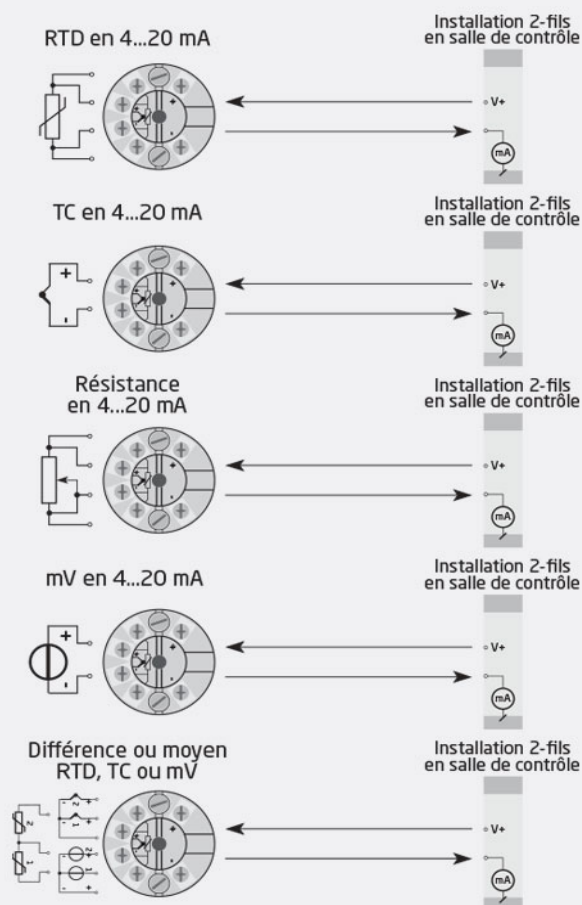
Caractéristiques techniques

- Le PR5335A peut être programmé de manière simple et rapide.
- Compensation de ligne pour des entrées RTD et résistance avec un raccordement à 2, 3 et 4 fils.
- Le 5335A fournit les données de défaillance requises (SFF et PFDAVG) pour les applications SIL 2 conformément à la norme IEC 61508 / IEC 61511.
- Vérification continue des données sauvegardées.
- Détection de rupture sonde selon les recommandations NAMUR NE89.

Montage / installation

- Pour tête de sonde DIN B ou pour rail DIN avec le support PR type 8421.

Applications



Référence

Type	Version
5335	Zone 2 / Div. 2 : A

Conditions environnementales

Température de fonctionnement.....	-40°C à +85°C
Température de calibration.....	20...28°C
Humidité relative.....	< 95% HR (sans cond.)
Degré de protection (boîtier / bornier).....	IP68 / IP00

Spécifications mécaniques

Dimensions.....	Ø 44 x 20,2 mm
Poids, env.....	50 g
Taille des fils.....	1 x 1,5 mm ² fil multibrins
Pression max. avant déformation de la vis.....	0,4 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Spécifications communes

Alimentation

Tension d'alimentation.....	8,0...35 Vcc
-----------------------------	--------------

Tension d'isolation

Tension d'isolation, test/opération.....	1,5 kVca / 50 Vca
--	-------------------

Temps de réponse

Temps de réponse (programmable).....	1...60 s
Temps de chauffe.....	30 s
Programmation.....	Loop Link & HART
Rapport signal / bruit.....	> 60 dB
Précision.....	Mieux que 0,05% de l'échelle configurée
Dynamique du signal d'entrée.....	22 bit
Dynamique du signal de sortie.....	16 bit
Effet d'une variation de la tension d'alimentation.....	< 0,005% de l'EC / Vcc
Immunité CEM.....	< ±0,1% de l'EC
Immunité CEM améliorée : NAMUR NE21, critère A, burst.....	< ±1% de l'EC

Spécifications d'entrée

Spécifications d'entrée communes

Décalage max.....	50% de la val. max. sélec.
-------------------	----------------------------

Entrée RTD

Type de RTD.....	Pt100, Ni100, R lin.
Résis. de ligne par fil.....	5 Ω (Possibilité pour valeur > à 50 Ω par fils mais avec une précision moindre)
Courant de capteur.....	Nom. 0,2 mA
Effet de la résistance de ligne 3- / 4-fils.....	< 0,002 Ω / Ω
Détection de rupture capteur.....	Oui

Entrée TC

Type de thermocouple.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
Compensation de soudure froide (CSF).....	< ±1,0°C
Détection de rupture capteur.....	Oui
Courant de capteur : Pendant la détection / si non.....	Nom. 33 µA / 0 µA

Entrée tension

Gamme de mesure.....	-800...+800 mV
Plage de mesure min. (EC).....	2,5 mV
Résistance d'entrée.....	10 MΩ

Spécifications de sortie

Sortie courant

Gamme de signal.....	4...20 mA
Plage de signal min.....	16 mA
Charge (à la sortie courant).....	≤ (Valimentation - 8) / 0,023 [Ω]
Stabilité sous charge.....	≤ 0,01% de l'EC / 100 Ω
Indication de rupture capteur.....	Programmable 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Haut/bas d'échelle.....	23 mA / 3,5 mA
EC.....	Echelle configurée

Marquage S.I. / Ex

ATEX.....	II 3 G Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T6...T4 Gc, II 3 D Ex ic IIIC Dc
IECEx.....	Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc
CSA.....	Cl. I, Div. 2, Gp. A, B, C, D T6...T4, Ex nA[ic] IIC T6...T4 Gc
INMETRO.....	Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc

Compatibilité avec les normes

CEM.....	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
ATEX.....	2014/34/UE & UK SI 2016/1107
RoHS.....	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

Homologations

ATEX.....	DEKRA 20ATEX0109X
IECEX.....	DEK 20.0063X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 23.0011X
DNV Marine.....	TAA0000101
SIL.....	Certifié en « Evaluation Hardware » pour utilisation dans les applications SIL