



Transmetteur 2-fils avec protocole HART

5337D

- Entrée RTD, TC, Ohm et tension mV bipolaire
- 2 entrées analogiques et disponibilité de 5 variables d'appareil avec indication d'état
- Protocole HART 5 ou 7 version à sélectionner
- Equipement certifié pour application SIL
- Montage en atmosphères explosibles gaz ou poussières



Application

- Mesure de température linéaire avec capteur TC et RTD, p. ex. Pt100 et Ni1000.
- Communication HART et sortie analogique 4...20 mA PV pour la mesure de température individuelle, différentielle ou moyenne de deux capteurs RTD ou TC.
- Conversion d'une résistance linéaire en un signal courant standard analogue 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.
- Possibilité de raccordement jusqu'à 63 transmetteurs (HART 7) en multidrop.

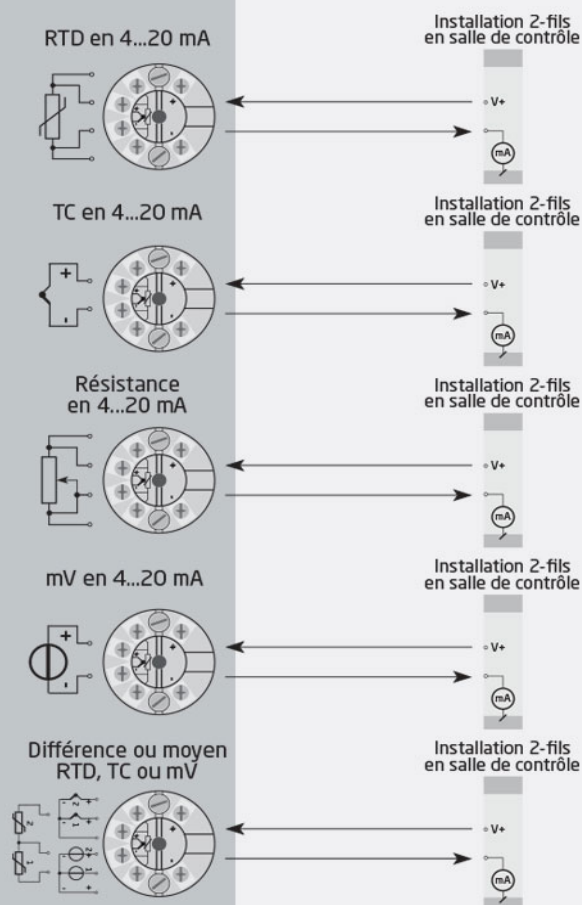
Caractéristiques techniques

- La version du protocole HART peut être définie par l'utilisateur en HART 5 ou HART 7.
- Le protocole HART 7 offre :
 - Champ élargie pour les repères allant jusqu'à 32 caractères.
 - Mode continu (en rafale) amélioré et notification d'événements horodatés.
 - Variables d'appareil et cartographie des états selon des variables dynamiques, PV, SV, TV ou QV.
 - Mesure de la tendance du signal de process avec enregistrement d'une liste de données.
 - Notification automatique horodatée.
 - Ensemble de commandes pour une communication efficace élevée.
- Le 5337D 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 NE 89.

Montage / installation / programmation

- Pour tête de sonde DIN B ou pour rail DIN avec le support PR type 8421.
- Configuration par interface HART standard ou par le logiciel PR 5909 Loop Link.

Applications



Référence

Type	Version
5337	Zone 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : D

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...30 Vcc
-----------------------------	--------------

Tension d'isolation

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

Temps de réponse

Temps de réponse (programmable).....	1...60 s
Chute de tension.....	8,0 Vcc
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
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.....	Pt50/100/200/500/1000; Ni50/100/120/1000
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

Entrée TC

Type de thermocouple.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensation de soudure froide (CSF).....	Constante, interne ou externe via un capteur Pt100 ou Ni100

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]
Indication de rupture capteur.....	Programmable 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Haut/bas d'échelle.....	23 mA / 3,5 mA

Spécifications de sortie communes

Temps de scrutation.....	440 ms
Versions du protocole HART.....	HART 7 et HART 5

Marquage S.I. / Ex

ATEX.....	II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II 2 D Ex ia IIIC Db, I M1 Ex ia I Ma
IECEx.....	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma
FM, US.....	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D T4/T6; Cl. I Zone 0, AEx ia IIC T4/T6; Cl. 1, Div. 2, Gr. A, B, C, D, T4/T6
CSA.....	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
INMETRO.....	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma

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

DNV Marine.....	TAA0000101
ATEX.....	DEKRA 20ATEX0108X
IECEx.....	DEK 20.0063X
FM.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 23.0011X
EAC Ex.....	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
SIL.....	Certifié en « Evaluation Hardware » pour utilisation dans les applications SIL