



2-tråds transmitter med HART protokoll

5337D

- Ingång för RTD, TE, Ohm och bipolär mV
- 2 analoga ingångar och 5 processvariabler
- HART-protokoll revideringar kan väljas från HART 5 eller HART 7
- Hårdvaruutvärderad för användning i SIL-applikationer
- Montering i Ex-miljö med gas och damm



Applikationer

- Linjäriserad temperaturmätning med TE och RTD givare, t.ex. Pt100 och Ni100.
- HART kommunikation och 4...20 mA analog PV utgång för individuell, differens eller medelvärdestemperatur mätning av upp till två RTD- eller TE-givare.
- Omvandling av linjär resistans till en standard analog strömsignal, t.ex. från ventiler eller resistiva nivågivare.
- Förstärkning av bipolära mV signaler till standard 4...20 mA strömsignaler.
- Upp till 63 transmittar (HART 7) kan anslutas i en multidroppkommunikationsapplikation.

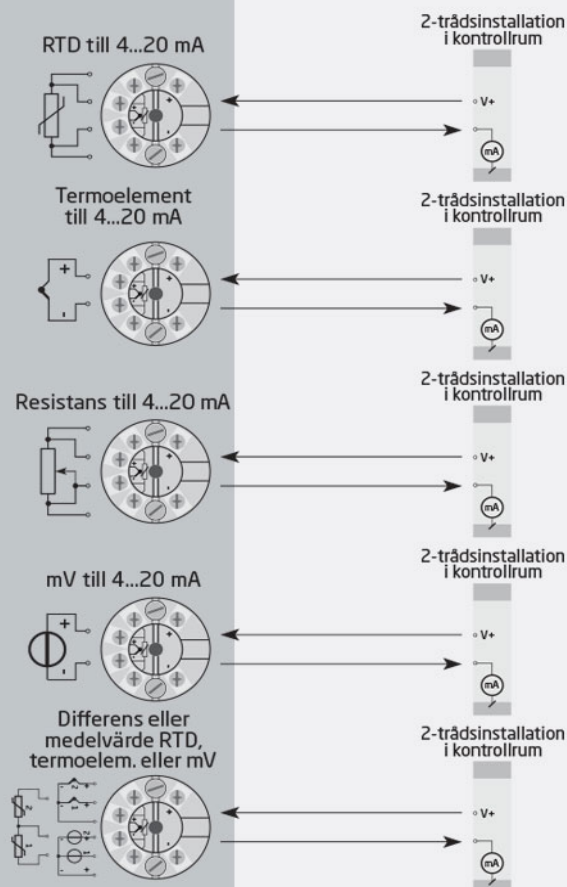
Tekniska specifikationer

- HART protokoll revidering kan ändras genom användarkonfigurering till antingen HART 5 eller HART 7 protokoll.
- HART 7 -protokollet erbjuder: Långa taggar på upp till 32 tecken. Utökad Burst Mode och händelsemeddelande med tidsstämplar. Mappning av enhetsvariabler och status till alla dynamiska variabler PV, SV, TV eller QV. Trendmätning av processsignalen med loggar och sammanfattningsdata. Automatisk händelsemeddelande med tidsstämplar. Kommando-aggregering för högre kommunikationseffektivitet.
- 5337D är konstruerad med en hög säkerhetsnivå, så den kan användas i SIL installationer.
- Kontinuerlig kontroll av vitala data, för bästa säkerhet.
- 5337D uppfyller rekommendationen NAMUR NE21 och ger toppprestanda i besvärliga EMC-miljöer. Transmittan uppfyller även rekommendationerna NAMUR NE43 och NE89.

Montering / installation

- För montage i DIN form B givarhusud.
- Konfiguration via standard HART-kommunikationsgränssnitt eller via PR 5909 Loop Link.

Tillämpning



Beställning

Typ	Version
5337	Zon 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : D

Miljöförhållanden

Driftstemperatur.....	-40°C till +85°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fuktighet.....	< 95% RF (ej kond.)
Kapsling (hölje / plintar).....	IP68 / IP00

Mekaniska specifikationer

Dimensioner.....	Ø 44 x 20,2 mm
Vikt, cirka.....	50 g
Tråd dimension.....	1 x 1,5 mm ² tvinnad tråd
Skruvplintar, max. åtdragningsmoment.....	0,4 Nm
Svängningar.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Allmänna specifikationer

Matning

Matningsspänning.....	8,0...30 VDC
-----------------------	--------------

Isolationsspänning

Isolationsspänning, test / drift.....	1,5 kVAC / 50 VAC
---------------------------------------	-------------------

Responstid

Svarstid (programmerbar).....	1...60 s
Spänningsfall.....	8,0 VDC
Programmering.....	Loop Link & HART
Signal- / brusförhållande.....	> 60 dB
Noggrannhet.....	Bättre än 0,05% av det valda området
Signaldynamik, ingång.....	22 bitar
Signaldynamik, utgång.....	16 bitar
EMC immunitet.....	< ±0,1% av området
Utökad EMC immunitet: NAMUR NE21, kriterie A (burst).....	< ±1% av området

Ingångsspecifikationer

Allmänna ingångsspecifikationer

Max. offset.....	50% av valt max. värde
------------------	------------------------

RTD-ingång

RTD-typ.....	Pt100/100/200/500/1000; Ni50/100/120/1000
--------------	---

Kabelresistans, per tråd.....	5 Ω (upp till 50 Ω per ledning är möjligt med reducerad mätnoggrannhet)
-------------------------------	---

Givarström.....	Nom. 0,2 mA
-----------------	-------------

Termoelementingång

Termoelement-typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
-----------------------	--

Kalla lödstället-kompensering (CJC).....	Konstant, intern eller extern via en Pt100 eller Ni100-givare
--	---

Spänningsingång

Mätområde.....	-800...+800 mV
Min. mätområde (span).....	2,5 mV
Ingångsresistans.....	10 MΩ

Utgångsspecifikationer

Ström utgång

Signalområde.....	4...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Max. last (vid ström utgång).....	≤ (Vmatning - 8) / 0,023 [Ω]
Givarfelsindikering.....	Programmerbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

Allmänna utgångsspecifikationer

Uppdateringstid.....	440 ms
HART-protokoll revideringar.....	HART 7 och HART 5

I.S.- / Ex-märkning

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. 2, Gr. A, B, C, D T4 el. Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4 (1)
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

Observerade myndighetskrav

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

Godkännanden

DNV Marin.....	TAA0000101
ATEX.....	DEKRA 20ATEX0108X
IECEX.....	DEK 20.0063X
FM.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 23.0011X
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
SIL.....	Hardware assessed för användning i SIL installationer