



2-tråds transmitter med HART-protokol

5337D

- RTD-, TC-, Ohm- og bipolar mV-indgang
- 2 analoge indgange og 5 enhedsvariable med statussignal
- HART-protokolrevison kan vælges som HART 5 eller HART 7
- Hardware-assessed for anvendelse i SIL-applikationer
- Kan monteres i eksplosionsfarligt område med gas eller støv



Anvendelse

- Lineariseret temperaturmåling med TC- og RTD-følere, f.eks. Pt100 og Ni100.
- HART-kommunikation og 4...20 mA analog PV-udgang for individuel, differens eller middel temperaturmåling af en eller to RTD- eller TC-følere.
- Omsætning af lineær modstandsændring til standard analogt strømsignal, f.eks. fra ventiler eller ohmske niveaufølere.
- Forstærkning af bipolært mV-signal til et standard 4...20 mA strømsignal.
- Op til 63 transmittere (HART 7) kan kobles i en multidrop-kommunikationsopsætning

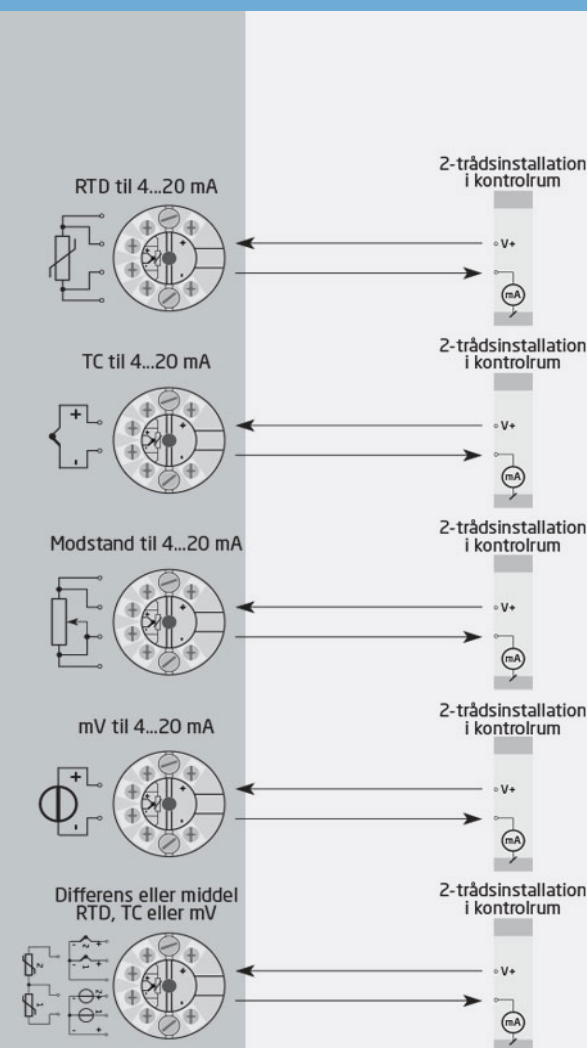
Teknisk karakteristik

- HART-protokolrevison kan ændres i brugeropsætningen til HART 5 or HART 7-protokol.
- HART 7 -protokollen giver mulighed for:
 - Lange TAG-numre med op til 32 karakterer
 - Udvidet Burst Mode og hændelseslog med tidsstempeling
 - Enhedsvariable og statusmapping til de dynamiske variable PV, SV, TV eller QV
 - Tendensmåling af et processignal med log og oversigtsdata
 - Automatisk hændelseslog med tidsstempeling
 - Kommandosammenkøring for effektiv kommunikation
- 5337D giver de påkrævede fejldata (SFF og PFD AVG) til SIL 2-applikationer i henhold til IEC 61508 / IEC 61511.
- Der er løbende sikkerhedscheck af gemte data.
- Følerfejlsdetektering iht. retningslinierne i NAMUR NE89.

Montage / installation / programmering

- Kan monteres i DIN form B følerhoved eller på DIN-skinne med PR-beslag type 8421.
- Konfigureres med standard HART kommunikationsinterfaces eller via PR 5909 Loop Link.

Applikationer



Bestillingsskema

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

Omgivelsesbetingelser

Driftstemperatur.....	-40°C til +85°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fugtighed.....	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse (kabinet / klemmer).....	IP68 / IP00

Mekaniske specifikationer

Dimensioner.....	Ø 44 x 20,2 mm
Vægt, ca.....	50 g
Ledningskvadrat.....	1 x 1,5 mm ² flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.....	0,4 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Fælles specifikationer

Forsyning

Forsyningsspænding.....	8,0...30 VDC
-------------------------	--------------

Isolationsspænding

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

Reaktionstid

Reaktionstid (programmerbar).....	1...60 s
Spændingsdrop.....	8,0 VDC
Programmering.....	Loop Link & HART
Signal- / støjforhold.....	> 60 dB
Nøjagtighed.....	Bedre end 0,05% af det valgte område
Signaldynamik, indgang.....	22 bit
Signaldynamik, udgang.....	16 bit
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,1% af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE21, A-kriterium, gniststøj.....	< ±1% af span

Indgangsspecifikationer

Fælles indgangsspecifikationer

Max. nulpunktsforskydning (offset).....	50% af valgt max. værdi
---	-------------------------

RTD-indgang

RTD-type.....	Pt100/100/200/500/1000; Ni50/100/120/1000
Kabelmodstand pr. leder.....	5 Ω (mulighed for op til 50 Ω pr. leder, med reduceret målenøjagtighed)
Følerstrøm.....	Nom. 0,2 mA

TC-indgang

Termoelement type.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Koldt loddestedskompensering (CJC).....	Konstant, intern eller ekstern via Pt100- eller Ni100-føler

Spændingsindgang

Måleområde.....	-800...+800 mV
Min. måleområde (span).....	2,5 mV
Indgangsmodstand.....	10 MΩ

Udgangsspecifikationer

Strømudgang

Signalområde.....	4...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Belastning (v. strømudgang).....	≤ (Vforsyning - 8) / 0,023 [Ω]
Følerfejlsindikation.....	Programmerbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

Fælles udgangsspecifikationer

Opdateringstid.....	440 ms
HART-protokolrevisioner.....	HART 7 og HART 5

I.S.- / Ex-mærkning

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

Overholdte myndighedskrav

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

Godkendelser

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.....	Hardware-assessed for anvendelse i SIL-applikationer