



2-tråds transmitter med HART-protokol

5335D

- Indgang for RTD, TC, Ohm eller mV
- Ekstrem målenøjagtighed
- HART 5-protokol
- Galvanisk isolation
- Kan monteres i DIN form B følerhoved



Anvendelse

- Temperaturlineariseret måling med Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 eller termoelementføler.
- Differens- eller gennemsnitstemperaturmåling på 2 modstands- eller TC-følere.
- Omsætning af lineær modstandsændring til standard analogt strømsignal, f.eks. fra ventiler eller ohmske niveaustave.
- Forstærkning af bipolært mV-signal til et standard 4...20 mA strømsignal.
- Kobling af op til 15 transmittere til et digitalt 2-leder signal med HART-kommunikation.

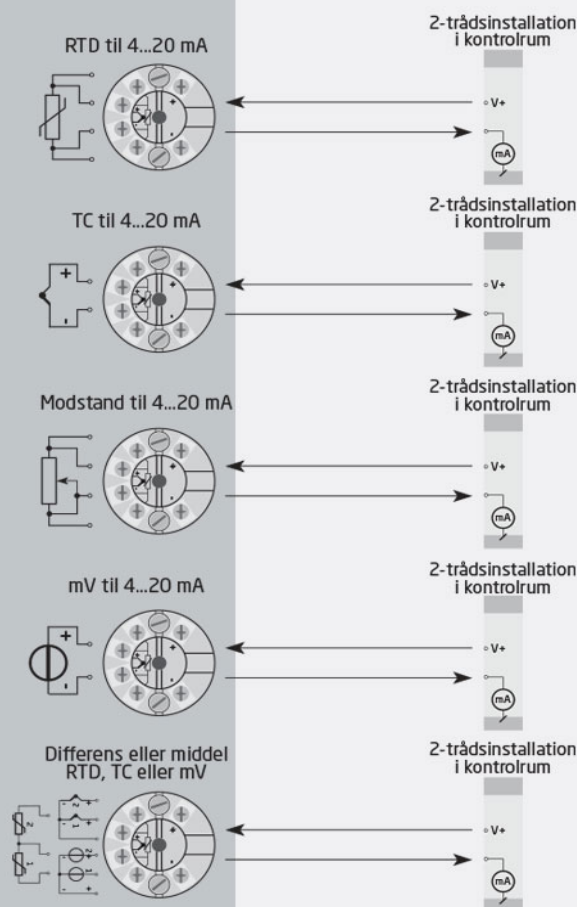
Teknisk karakteristisk

- PR5335D kan af brugeren i løbet af få sekunder programmeres til at måle inden for alle normerede temperaturområder.
- RTD- og modstandsindgangen har kabelkompensering for 2-, 3- og 4-leder tilslutning.
- 5335D giver de påkrævede fejldata (SFF og PFDAVG) til SIL 2-applikationer i henhold til IEC 61508 / IEC 61511.
- Der er løbende sikkerhedscheck af gemte data.
- Følerfejlsdetektering iht. retningslinjerne i NAMUR NE89.

Montage / installation

- Kan monteres i DIN form B følerhoved.

Applikationer



Bestillingsskema

Type	Version
5335	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
Opvarmningstid.....	30 s
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
Virkning af forsyningsspændingsændring.....	< 0,005% af span / VDC
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, Ni100, lin. R
Kabelmodstand pr. leder.....	5 Ω (mulighed for op til 50 Ω pr. leder, med reduceret målenøjagtighed)
Følerstrøm.....	Nom. 0,2 mA

Virkning af følerkabelmodstand (3- / 4-leder).....	< 0,002 Ω / Ω
Følerfejlsdetektering.....	Ja

TC-indgang

Termoelement type.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
Koldt loddestedskompensering (CJC).....	< ±1,0°C
Følerfejlsdetektering.....	Ja
Følerfejlsstrøm: Under detektering / ellers.....	Nom. 33 µA / 0 µA

Spændingsindgang

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

Udgangsspecifikationer

Strømodgang

Signalområde.....	4...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Belastning (v. strømodgang).....	≤ (Vforsyning - 8) / 0,023 [Ω]
Belastningsstabilitet.....	≤ 0,01% af span / 100 Ω
Følerfejlsindikation.....	Programmerbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
af span.....	= af det aktuelt valgte område

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

ATEX.....	DEKRA 20ATEX0108X
IECEX.....	DEK 20.0063X
FM.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 23.0011X
DNV Marine.....	TAA0000101
EAC Ex.....	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
SIL.....	Hardware-assessed for anvendelse i SIL-applikationer