



2-tråds transmitter med HART protokoll

5335D

- RTD, TC, Ohm, eller mV ingång
- Extremt hög mätnoggrannhet
- HART 5 protokoll
- Galvanisk isolation
- Passar i standardhuvud, DIN form B



Applikationer

- Linjäriserad temperaturmätning med Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000, eller termoelement.
- Differens- eller medelvärdesmätning mellan två temperaturgivare.
- Omvandling av linjär resistans till en standardiserad analogsignal, t.ex. från lägespotentiometrar i ventiler eller nivåmätare.
- Omvandling av bipolära mV-signaler till en standardiserad 4...20 mA strömsignal
- Upp till 15 transmittorer kan anslutas till en digital 2-tråds slinga med HART kommunikation.

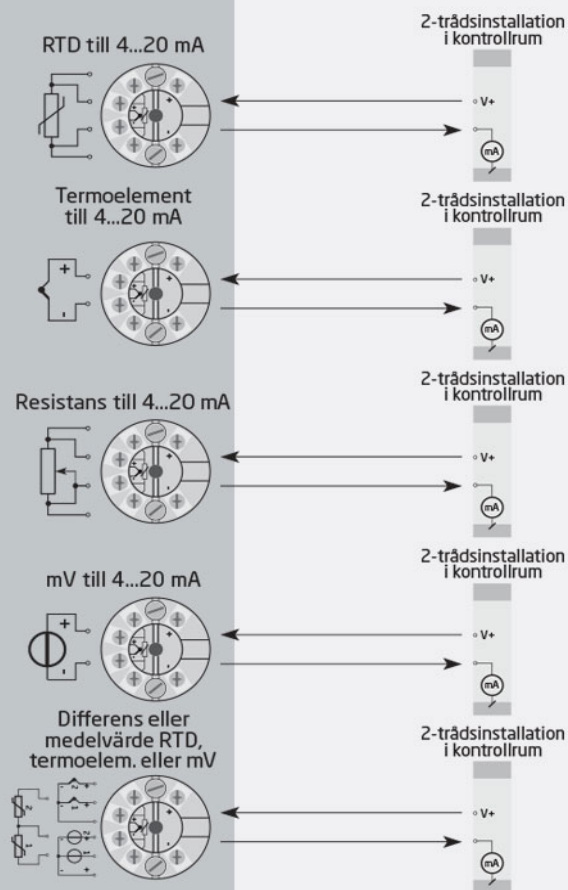
Tekniska specifikationer

- Enkel att anpassa. Användaren kan programmera in önskat mätområde på några sekunder.
- Temperatur och resistansingångarna kan anslutas i 2-, 3- och 4-tråds koppling.
- 5335D är konstruerad med en hög säkerhetsnivå och är därför användbar i SIL-applikationer.
- Kontinuerlig kontroll av vitala data, för bästa säkerhet.
- Detektering av givarfel enligt riktlinjerna i NAMUR NE89.

Montering / installation

- För montage i DIN form B givaruvid.

Tillämpning



Beställning

Typ	Version
5335	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
Uppvärmningstid.....	30 s
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
Inverkan av variation i matningsspänning.....	< 0,005% av området / VDC
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, Ni100, lin. R
Kabelresistans, per tråd.....	5 Ω (upp till 50 Ω per ledning är möjligt med reducerad mätnoggrannhet)
Givarström.....	Nom. 0,2 mA
Effekt av givarkabelmotstånd (3- / 4-trådskoppling).....	< 0,002 Ω / Ω
Givarfelsesdetektering.....	Ja

Termoelementingång

Termoelement-typ.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
Kalla lödstället-kompensering (CJC).....	< ±1,0°C
Givarfelsesdetektering.....	Ja
Givarfelsesström: Under detektering / annars.....	Nom. 33 µA / 0 µA

Spänningsingång

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

Utgångsspecifikationer

Strömutgång

Signalområde.....	4...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Max. last (vid strömutgång).....	≤ (Vmatning - 8) / 0,023 [Ω]
Last stabilitet.....	≤ 0,01% av omr. / 100 Ω
Givarfelsesindikering.....	Programmerbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
av omr.....	= av det för tillfället valda området

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

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