



## 2-tråds programmerbar transmitter

### 5331D

- RTD, TC, Ohm, eller mV ingång
- Extremt hög mätnoggrannhet
- 1,5 kVAC galvanisk isolation
- Valbart sensoralarm
- Passar i standardhuvud, DIN form B



#### Applikationer

- Linjäriserad temperaturmätning med Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000, eller termoelement (TC).
- 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.

#### Tekniska specifikationer

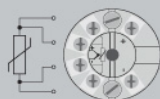
- Enkel att anpassa. Användaren kan programmera in önskat mätområde på några sekunder.
- Temperatur och resistansgångarna kan anslutas i 2-, 3- och 4-tråds koppling.
- Kontinuerlig kontroll av vitala data, för bästa säkerhet.

#### Montering / installation

- För montage i DIN form B givarhuvud.

#### Tillämpning

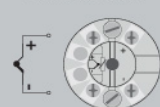
RTD till 4...20 mA



2-trådsinstallation i kontrollrum



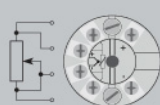
Termoelement till 4...20 mA



2-trådsinstallation i kontrollrum



Potentiometer till 4...20 mA



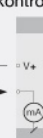
2-trådsinstallation i kontrollrum



mV till 4...20 mA



2-trådsinstallation i kontrollrum



**Beställingschema:**

Typ	Omgivningstemperatur	Galvanisk isolation
5331D	-40°C...+85°C : 3	1500 VAC : B

**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 <sup>2</sup> 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.....	7,2...30 VDC
Effektförbrukning.....	25 mW...0,7 W

**Isolationsspänning**

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

**Responstid**

Svarstid (programmerbar).....	1...60 s
Spänningsfall.....	7,2 VDC
Uppvärmningstid.....	5 min.
Programmering.....	Loop Link
Signal- / brusförhållande.....	Min. 60 dB
EEPROM felkontroll.....	< 3,5 s
Noggrannhet.....	Bättre än 0,05% av det valda området
Signaldynamik, ingång.....	20 bitar
Signaldynamik, utgång.....	16 bitar
Inverkan av variation i matningsspänning.....	< 0,005% av området / VDC
EMC immunitet.....	< ±0,5% 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 (max.)
Givarström.....	Nom. 0,2 mA
Effekt av givarkabelmotstånd (3- / 4-trådskoppling).....	< 0,002 Ω / Ω
Givarfelsdetektering.....	Ja

**Linjärt modstands ingång**

Linjär resistans min...max.....	0 Ω...5000 Ω
---------------------------------	--------------

**Termoelementingång**

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

**Kalla lödstället-kompensering (CJC).....**

Kalla lödstället-kompensering (CJC).....	< ±1,0°C
--	----------

Givarfelsdetektering..... Ja

Givarfelsström: Under detektering / annars.....	Nom. 33 µA / 0 µA
---	-------------------

**Spänningsingång**

Mätområde.....	-12...800 mV
----------------	--------------

Min. mätområde (span).....	5 mV
Ingångsresistans.....	10 MΩ

**Utgångsspecifikationer****Ström utgång**

Signalområde.....	4...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Max. last (vid ström utgång).....	≤ (Vmatning - 7,2) / 0,023 [Ω]
Last stabilitet.....	≤ 0,01% av omr. / 100 Ω
Givarfelsindikering.....	Programmerbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

**Allmänna utgångsspecifikationer**

Uppdateringstid.....	440 ms
av omr.....	= av det för tillfället valda området

**I.S. - / Ex-märkning**

ATEX.....	II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga, II 1 D Ex ia IIC Da, I M1 Ex ia Ma
IECEx.....	Ex ia IIC T4...T6 Ga, Ex ia IIC Da, 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
CSA.....	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
INMETRO.....	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIC Da

**Observerade myndighetskrav**

EMC.....	2014/30/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011

**Godkännanden**

DNV-GL Marin.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
ATEX 2014/34/EU.....	KEMA 06ATEX0062X
IECEx.....	DEK 13.0035X
FM.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 16.0013 X
CCOE.....	P337392/2
EAC Ex TR-CU 012/2011.....	RU C-DK.GB08.V.00410