



Ohjelmoitava 2-johdin HART-lämpötilalähetin

5337D

- RTD-, TE-, ohm- tai bipolaarinen mV-tulo
- 2 analogiatuloa ja 5 laitemuuttujaa tilatiedoilla
- HART-protokollaversio valittavissa HART 5 tai HART 7
- Lähettimellä laitearviointi SIL-sovelluksiin
- Asennus räjähdysvaaralliseen kaasu- tai pölytilaan



Sovellukset

- Linearisoitu lämpötilanmittaus termoelementeillä tai vastusantureilla kuten Pt100 tai Ni100.
- HART-tiedonsiirto ja 4...20 mA analoginen primäärilähtö yksittäiselle, ero- tai keskiarvolämpötilanmittaukselle maks. kahdella RTD- tai TE-anturitulolla.
- Lineaarisen vastusmuutoksen mittaus analogiseksi vakiovirtaviestiksi esim. venttiileistä tai ohmisista pinta-antureista.
- Bipolaaristen mV-viestien vahvistus 4...20 mA -vakioviesteiksi.
- Maks. 63 lähettimen kytkentä multidrop-monipistejärjestelmäksi (HART 7).

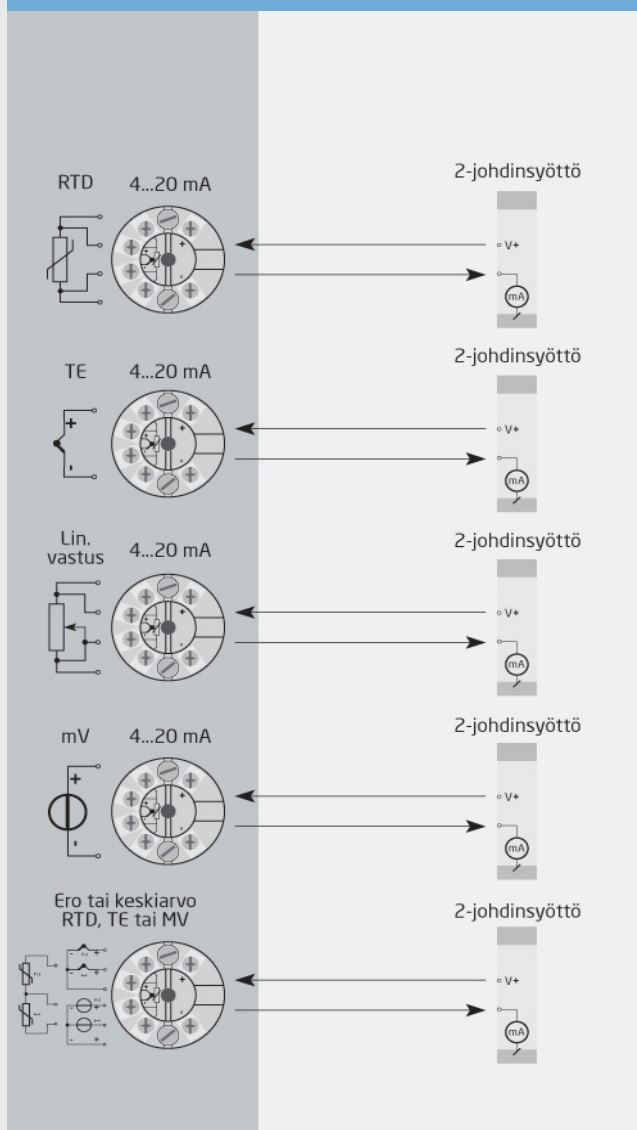
Tekniset ominaisuudet

- HART-protokollaversio voi muuttua konfiguroimalla joko HART 5 tai HART 7.
- HART 7 -protokolla tarjoaa:
 - Pitkät tägi-nimet, maks. 32 merkkiä.
 - Kehittyneet Burst Mode ja Event Notification aikaleimauksella.
 - Laitemuuttujat ja tilatiedot voi valita mihin tahansa dynaamiseen muuttujaan PV, SV, TV tai QV.
 - Prosessiviestin trendin mittaaminen, loki- ja yhteenvetodata.
 - Automaattinen tapahtumatiedotus aikaleimoilla.
 - Komentojen yhdistäminen tehokkaampaan tiedonsiirtoon.
- 5337D on suunniteltu tiukkojen turvavaatimusten mukaiseksi ja on sopiva asennettavaksi SIL-sovelluksiin.
- Jatkuva tallennettujen tietojen tarkistus.
- Täyttää vaativat NAMUR NE21 EMC-suositukset. Lisäksi NAMUR NE43- ja NE89-suositusten mukainen.

Asennus / ohjelmointi

- DIN form B -kytkentärasiaan.
- Ohjelmointityökalut HART-vakiolaitteet tai PR5909 Loop Link.
- Ohjausjärjestelmätulon on oltava Ex-luokiteltu tai viesti Ex-tilasta on tuotava turvalliseen tilaan ensin Ex-erottimelle.

Sovellukset



Tilausohje:

Tyyppi
5337D

Ympäristöolosuhteet

Käyttölämpötila.....	-40°C...+85°C
Kalibrointilämpötila.....	20...28°C
Suhteellinen kosteus.....	< 95% RH (ei kond.)
Kotelointiluokka (kotelo/liittimet).....	IP68 / IP00

Mekaaniset tiedot

Mitat.....	Ø 44 x 20,2 mm
Paino noin.....	50 g
Johdinkoko.....	1 x 1,5 mm ² monisäikeinen
Ruuvien kiristysmomentti.....	0,4 Nm
Tärinä.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Yleiset tiedot**Syöttöjännite**

Apujännite.....	8,0...30 VDC
-----------------	--------------

Eristysjännite

Eristysjännite, koe / käyttö.....	1,5 kVAC / 50 VAC
-----------------------------------	-------------------

Vasteaika

Vasteaika (ohjelmoitava).....	1...60 s
-------------------------------	----------

Jännitehäviö.....	8,0 VDC
Ohjelmointi.....	Loop Link & HART
Viesti/kohinasuhde.....	> 60 dB
Tarkkuus.....	Parempi kuin 0,05% valitusta alueesta
Viestin dynamiikka, tulo.....	22 bit
Viestin dynamiikka, lähtö.....	16 bit
EMC-immuniteetti-riippuvuus.....	< ±0,1% alueesta
Parannettu EMC-immuniteetti: NAMUR NE21, A-tason syöksyjännitekoe.....	< ±1% alueesta

Tuloarvot**Sähköiset tiedot, tulo**

Suurin nollansiirto.....	50% valitusta maksimiarvosta
--------------------------	------------------------------

Vastusanturitulo

RTD-tyyppi.....	Pt50/100/200/500/1000; Ni50/100/120/1000
Kaapelivastus / johdin.....	5 Ω (maks. 50 Ω / johdin mahdollinen pienemmällä mittaustarkkuudella)
Anturivirta.....	Nim. 0,2 mA

Termoelementtitulo

Termoelementtityyppi.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Kylmäpisteen kompensointi (CJC).....	Vakio, sisäinen tai ulkoinen Pt100- tai Ni100-anturilla

Jännitetulo

Mittausalue.....	-800...+800 mV
Pienin mittausalue (alue).....	2,5 mV
Tulovastus.....	10 MΩ

Lähtöarvot**Virtalähtö**

Viestialue.....	4...20 mA
Pienin viestialue.....	16 mA
Kuorma (virtalähtö).....	≤ (Vsyöttö - 8) / 0,023 [Ω]
Anturivian ilmaisu.....	Ohjelmoitava 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Ylös/Alas.....	23 mA / 3,5 mA

Sähköiset tiedot, lähtö

Päivitysaika.....	440 ms
HART-protokollaversiot.....	HART 7 ja HART 5

Yhteensopivuus standardien

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

Hyväksynät

ATEX 2014/34/EU.....	KEMA 03ATEX1537
IECEx.....	KEM 10.0083X
FM.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	NCC 12.0844 X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....	RU C-DK.GB08.V.00410
DNV-GL Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
SIL.....	Laitearviointi SIL- sovelluskäyttöihin