

Ohjelmoitava 2-johdin HART-lämpötilalähetin

6335A

- RTD-, TE-, ohm- tai mV-tulo
- Erinomainen mittaustarkkuus
- HART 5-protokolla
- Galvaaninen erotus
- 1- tai 2-kanavainen



Sovellukset

- Linearisoitu lämpötilamittaus Pt100...Pt1000-, Ni100...Ni1000-antureilla tai termoelementeillä.
- Kahden vastus- tai termoelementtian turin lämpötilaeron tai keskiarvon mittaus.
- Lineaarisen vastusmuutoksen mittaus analogiseksi vakiovirtaviestiksi esim. venttiileistä tai ohmisista pinta-antureista.
- Bipolaaristen mV-viestien vahvistus 4...20 mA -vakioviesteiksi.
- 15 lähetimen kytkentä digitaaliseen 2-johdinpiiriin HART-monipistejärjestelmäksi.

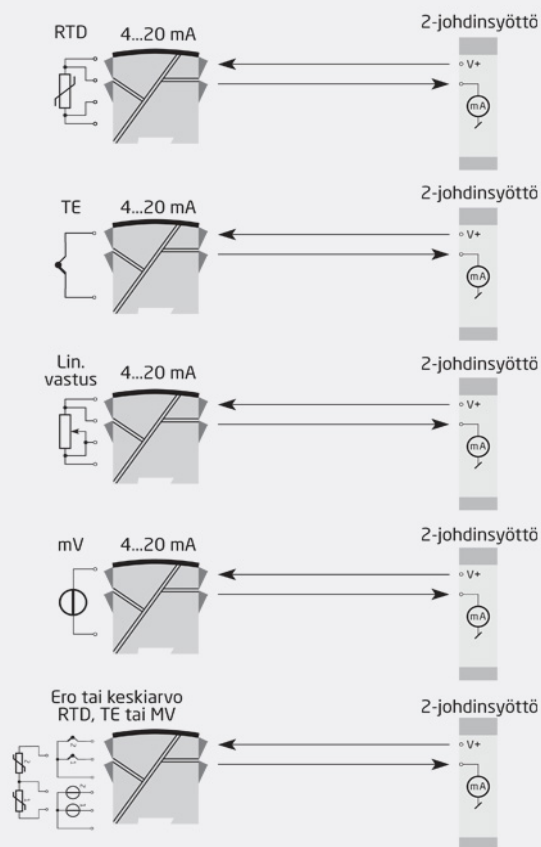
Tekniset ominaisuudet

- Muutamassa sekunnissa käyttäjä voi ohjelmoida PR6335A:n mittaamaan lämpötiloja kaikilla standardien määrittelemillä alueilla.
- Vastusanturi- ja lineaarisella vastustulolla on kaapelikompensointi 2-, 3- ja 4-johdintulolla.
- 6335A on suunniteltu tiukkojen turvavaatimusten mukaiseksi ja on sopiva asennettavaksi SIL -tasoihin piireihin.
- Lähtöviestiin voidaan ohjelmoida virtarajat.
- Jatkuva tallennettujen tietojen tarkistus takaa varman ja turvallisen toiminnan.
- Anturivikavalvonta NAMUR NE89 -ohjeiston mukaan.

Asennus

- Pysty- tai vaakasuoraan DIN-kiskoon. Koska laitteet voidaan asentaa vierekkäin ilman ilmaväliä, saadaan metrin leveydelle 84 kanavaa.
- Ohjelmointityökalut Hart-vakiolaitteet tai PR 5909 Loop Link.
- 6335A voidaan asentaa Ex-tilaan Zone 2, 22 / Cl.1, Div. 2, Gr. A, B, C, D.

Sovellukset



Tilausohje

Tyyppi	Versio	Galvaaninen erotus	Kanavat
6335	Vyöhyke 2, 22 / Div. 2 : A	1500 VAC : 2	1 kanava : A 2 kanavaa : B

*Huom! Termoelementtituloille, joissa on sisäinen kylmäpistekompensointi, on erikseen tilattava kompensointiliittimet 5910 (kanava 1) ja 5913 (kanava 2).

Ympäristöolosuhteet

Käyttölämpötila.....	-40°C...+85°C
Varastointilämpötila.....	-40°C...+85°C
Kalibrointilämpötila.....	20...28°C
Suhteellinen kosteus.....	< 95% RH (ei kond.)
Kotelointiluokka.....	IP20

Mekaaniset tiedot

Mitat (KxLxS).....	109 x 23,5 x 104 mm
Paino (1 / 2 kanavaa).....	145 / 185 g
DIN-kiskotyyppi.....	DIN EN 60715/35 mm
Johdinkoko.....	0,13...2,08 mm ² AWG 26...14 monisäikeinen
Ruuvien kiristysmomentti.....	0,5 Nm

Yleiset tiedot

Syöttöjännite

Syöttöjännite.....	8,0... 35 VDC
Tehohäviö, 1 / 2 kan.....	19 mW...0,8 / 1,6 W

Eristysjännite

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

Vasteaika

Vasteaika (ohjelmoitava).....	1...60 s
Jännitehäviö.....	8,0 VDC
Käynnistymisaika.....	30 s
Ohjelmointi.....	Loop Link & HART
Viesti/kohinasuhde.....	Min. 60 dB
Tarkkuus.....	Parempi kuin 0,05% valitusta alueesta

Viestin dynamiikka, tulo.....	22 bit
Viestin dynamiikka, lähtö.....	16 bit
Jännitemuutoksen vaikutus.....	< 0,005% alueesta / VDC
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.....	Pt100...1000, Ni100...1000, lin. R
-----------------	------------------------------------

Kaapelivastus / johdin.....	5 Ω (maks. 50 Ω / johdin mahdollinen pienemmällä mittaustarkkuudella)
-----------------------------	---

Anturivirta.....	Nim. 0,2 mA
------------------	-------------

Anturikaapelin vastuksen vaikutus (3-/4-johdin).....	< 0,002 Ω / Ω
--	---------------

Anturivian ilmaisu.....	Käytettävissä
-------------------------	---------------

Lineaarinen vastustulo

Lineaarinen vastus min...max.....	0 Ω...7000 Ω
-----------------------------------	--------------

Termoelementtitulo

Termoelementtityyppi.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
---------------------------	--------------------------------------

Kylmäpisteen kompensointi (CJC).....	< ±1,0°C
--------------------------------------	----------

Anturivikavalvonta.....	Käytettävissä
-------------------------	---------------

Anturivikavirta: vika havaittu / muuten.....	Nim. 33 µA / 0 µA
--	-------------------

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]
--------------------------	-----------------------------

Kuorman stabiiliisuus.....	≤ 0,01% alueesta / 100 Ω
----------------------------	--------------------------

Anturivian ilmaisu.....	Ohjelmoitava 3,5...23 mA
-------------------------	--------------------------

NAMUR NE43 Ylös/Alas.....	23 mA / 3,5 mA
---------------------------	----------------

Sähköiset tiedot, lähtö

Päivitysaika.....	440 ms
-------------------	--------

alueesta.....	= valitusta alueesta
---------------	----------------------

Yhteensopivuus standardien

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
-------------	----------------

Hyväksynnot

ATEX.....	DEKRA 20ATEX0109X
-----------	-------------------

IECEx.....	DEK 20.0063X
------------	--------------

CSA.....	1125003
----------	---------

FM.....	FM17US0013X
---------	-------------

EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
-------------	-------------------------

SIL.....	Laitearviointi SIL-sovelluskäyttöihin
----------	---------------------------------------