

Ohjelmoitava viestilaskin

5115A

- Redundanttimittaus kahdella tuloviestillä
- Viestilaskin, jossa neljä laskutoimitusta
- Tuloviestin kahdennus
- RTD-, ohm-, TE-, mV-, mA- ja V-tulo
- Universaali apujännite AC tai DC



Sovellukset

- Lämpötilan redundanttimittaus kahdella anturilla, missä sekundäärianturi jatkaa mittausta, kun primäärianturiin tulee anturivika.
- Tuloviestin kahdennus, esim. lämpötila-anturista tai analogisesta prosessiviestistä kahteen erilliseen analogilähtöön.
- Viestilaskin, jossa on neljä laskutoimitusta: yhteen- ja vähennyslasku, kerto- ja jakolasku.
- Esimerkki: eromittaus: $(\text{tulo 1} * K1) - (\text{tulo 2} * K2) + K4$
- Esimerkki: keskiarvon mittaus: $(\text{tulo 1} * 0,5) + (\text{tulo 2} * 0,5) + K4$
- Esimerkki: lähdöissä eri toimintoja: $\text{lähtö 1} = \text{tulo 1} - \text{tulo 2}$ ja $\text{lähtö 2} = \text{tulo 1} + \text{tulo 2}$
- 2-johdinlähettimien syöttö.

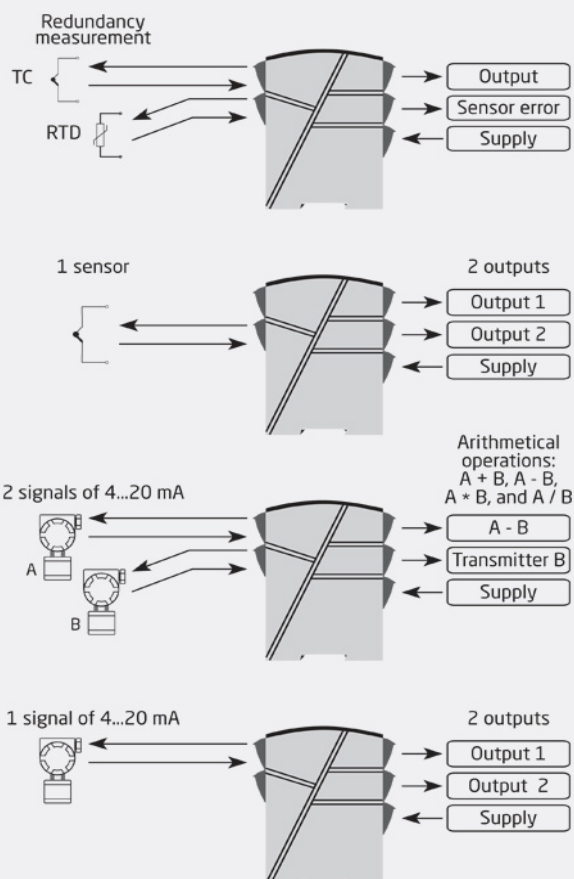
Tekniset ominaisuudet

- Muutamassa sekunnissa käyttäjä voi ohjelmoida PR5115A:n sovellukseensa sopivaksi PReset-ohjelman avulla.
- Etulevyn vihreä LED osoittaa normaalitilan, anturivian kummassakin anturissa ja toiminnallisen vikatilan.
- Jatkuva tallennettujen tietojen tarkistus takaa varman ja turvallisen toiminnan.
- 5-suuntainen galvaaninen erotus 3,75 kVAC.

Asennus

- Pysty- tai vaakasuoraan DIN-kiskoon. Koska laitteet voidaan asentaa vierekkäin ilman ilmaräliä, saadaan metrin leveydelle 42 laitetta.

Sovellukset



Order:

Type	Input
5115A	RTD / TC / mV / R / mA / V : —

*NB! Please remember to order CJC connectors
type 5910 (input 1) and 5913 (input 2) for TC inputs
with an internal CJC.

Ympäristöolosuhteet

Käyttölämpötila.....	-20°C...+60°C
Kalibrointilämpötila.....	20...28°C
Suhteellinen kosteus.....	< 95% RH (ei kond.)
Kotelointiluokka.....	IP20

Mekaaniset tiedot

Mitat (KxLxS).....	109 x 23,5 x 130 mm
Paino noin.....	225 g
DIN-kiskotyyppi.....	DIN EN 60715/35 mm
Johdinkoko.....	0,13...2,08 mm ² AWG 26...14 monisäikeinen
Ruuvien kiristysmomentti.....	0,5 Nm
Tärinä.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Yleiset tiedot

Syöttöjännite

Syöttöjännite, universaali.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz tai 19,2...300 VDC
Sulake.....	400 mA SB / 250 VAC
Suurin tehonkulutus.....	2,1 W / 2,8 W (1 / 2 kan.)
Suurin tehohäviö.....	2,0 W

Eristysjännite

Eristysjännite, koe / käyttö.....	3,75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140

Vasteaika

Lämpötilatulo, ohjelmoitava (0...90%, 100...10%).....	400 ms...60 s
mA / V -tulo (ohjelmoitava).....	250 ms...60 s
Ohjelmointi.....	Loop Link
Viesti/kohinasuhde.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Kahdennuksen vaihtoaika.....	≤ 400 ms
Tarkkuus.....	Parempi kuin 0,05% valitusta alueesta
Viestin dynamiikka, tulo.....	22 bit
Viestin dynamiikka, lähtö.....	16 bit
Lisäjännite: Referenssijännite.....	2,5 VDC ±0,5% / 15 mA
EMC-immuniteettiriippuvuus.....	< ±0,5% alueesta
Parannettu EMC-immuniteetti: NAMUR NE21, A-tason syöksyjännitekoe.....	< ±1% alueesta

Tuloarvot

Sähköiset tiedot, tulo

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

Vastusanturitulo

RTD-tyyppi.....	Pt46, Pt100, Ni100, Cu53, lin. R
Kaapelivastus / johdin.....	10 Ω (maks.)
Anturivirta.....	Nim. 0,2 mA
Anturikaapelin vastuksen vaikutus (3-/4-johdin).....	< 0,002 Ω / Ω
Anturivian ilmaisu.....	Käytettävissä

Termoelementtitulo

Termoelementtityyppi.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Kylmäpisteen kompensointi (CJC).....	< ±1,0°C
Anturivikavirta.....	Nim. 30 µA

Virtatulo

Mittausalue.....	0...100 mA
Pienin mittausalue (alue).....	4 mA
Tulovastus: Jännitteellinen laite.....	Nim. 10 Ω + PTC 10 Ω
Tulovastus: Jännitteetön laite.....	Rshuntti = ∞, Vhäviö < 6 V

Jännitetulo

Mittausalue.....	0...250 VDC
Pienin mittausalue (alue).....	5 mV
Tulovastus.....	Nim. 10 MΩ (≤ 2,5 VDC)
Tulovastus.....	Nim. 5 MΩ (> 2,5 VDC)

mV-tulo

Mittausalue.....	-150...+150 mV
------------------	----------------

Lähtöarvot

Virtalähtö

Viestialue.....	0...20 mA
Pienin viestialue.....	10 mA
Kuorma (virtalähtö).....	≤ 600 Ω
Kuorman stabiilisuus.....	≤ 0,01% alueesta / 100 Ω
Virtaraja.....	≤ 28 mA
Anturivian ilmaisu.....	Ohjelmoitava 0...23 mA
NAMUR NE43 Ylös/Alas.....	23 mA / 3,5 mA

Jännitelähtö

Viestialue.....	0...10 VDC
Pienin viestialue.....	500 mV
Kuorma (jännitelähtö).....	≥ 500 kΩ

Passiivinen 2-johdin mA-lähtö

Viestialue.....	4...20 mA
Kuorman stabiilisuus.....	≤ 0,01% alueesta / 100 Ω
Ulkoisen 2-johdinsyöttöjännitteen muutoksen vaikutus.....	< 0,005% alueesta / V
Suurin ulkoinen 2-johdinsyöttö.....	29 VDC
alueesta.....	= valitusta alueesta

Yhteensopivuus standardien

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011

Hyväksynnät

DNV Marine..... TAA0000101