

Ohjelmoitava raja-arvoyksikkö



4131

- RTD-, TE-, ohm-, potentiometri-, mA- ja V-tulo
- 2 aseteltavaa lähtörelettä
- FM-hyväksytty Div. 2 -tilan asennuksiin
- Univarsaali apujännite AC tai DC



Erityisominaisuudet

- Konfigurointi irrotettavilla 4501/4511-näyttöyksiköillä, prosessikalibrointi, lähtöreleiden simulointi, salasanasuojaus, vikadiagnostiikka ja selvät aputekstit valittavissa useilla kielillä.

Sovellukset

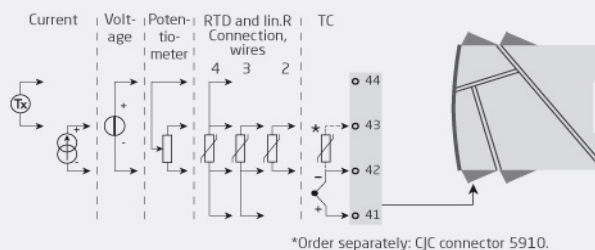
- Prosessin ohjaus kahdella potentiaalivapaalla relekoskettimella, jotka voidaan asettaa sovelluksen mukaan.
- Raja-arvoyksikkö ikkunatoiminnolla, johon voidaan asettaa ylempi ja alempi asetusarvo. Lähtörele muuttaa tilaansa ikkunan ulkopuolelle mentäessä.
- Releen kuittaustoiminto; aktivoitunut rele palautuu vain manuaalisesti kuittaamalla.
- Kehittynyt anturivikavalvonta, jossa toinen rele pitää juuri ennen vikatilaa vallinneen tilan, ja antaa näin prosessin jatkua. Toinen rele voidaan asettaa antamaan anturivikahälytys, jotta viallinen anturi voidaan vaihtam mahdollisimman nopeasti.

Tekniset ominaisuudet

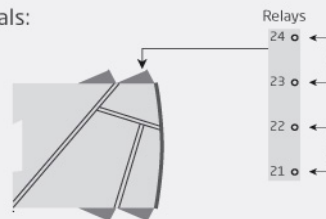
- Kun 4131 käytetään yhdessä 4501/4511-näyttöyksiköiden kanssa, voidaan kaikkia toimintaparametrejä muuttaa kuhunkin sovellukseen sopiviksi. Koska 4131 on suunniteltu täysin elektroniseksi, ei koteloa tarvitse avata minkään asettelun tekemiseksi.
- Etulevyn vihreä/punainen LED osoittaa normaalitilan ja vikatilaa. Keltainen LED osoittaa aktiivisen lähtöreleen.
- Jatkuva tallennettujen tietojen tarkistus takaa varman ja turvallisen toiminnan.
- 3-suuntainen galvaaninen erotus 2,3 kVAC.

Sovellukset

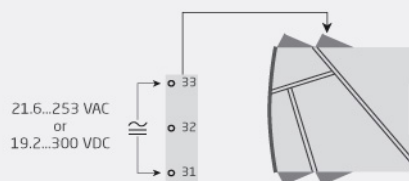
Input signals:



Output signals:



Supply:



Order:

Type
4131

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 104 mm
Mitat (KxLxS) sis. 4501/451x.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
Paino noin.....	170 g
Paino sis. 4501 / 451x (noin).....	185 g / 200 g
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**

Apujännite, universaali.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz tai 19,2...300 VDC
Sulake.....	400 mA SB / 250 VAC
Suurin tehonkulutus.....	≤ 2,0 W
Suurin tehohäviö.....	≤ 2,0 W

Eristysjännite

Eristysjännite, koe / käyttö.....	2,3 kVAC / 250 VAC
-----------------------------------	--------------------

Vasteaika

Lämpötilatulo (0...90%, 100...10%).....	≤ 1 s
mA / V -tulo (0...90%, 100...10%).....	≤ 400 ms

Lisäjännite

2-johdinpiirin syöttö (liittimet 44...43).....	25...16 VDC / 0...20 mA
Ohjelmointi.....	PR 4500 kommunikointilaitteet
Viesti/kohinasuhde.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Tarkkuus.....	Parempi kuin 0,1% valitusta alueesta
EMC-immuniteettiriippuvuus.....	< ±0,5% alueesta
Parannettu EMC-immuniteetti: NAMUR NE21, A-tason syöksyjännitekoe.....	< ±1% alueesta

Tuloarvot**Vastusanturitulo**

RTD-tyyppi.....	Pt10/20/50/100/200/250; Pt300/400/500/1000; Ni50/100/120/1000; Cu10/20/50/100
Kaapelivastus / johdin.....	50 Ω (maks.)
Anturivirta.....	Nim. 0,2 mA
Anturikaapelin vastuksen vaikutus (3-/4-johdin).....	< 0,002 Ω / Ω
Anturivian ilmaisu.....	Käytettävissä
Oikosulkuvalvonta.....	< 15 Ω

Lineaarinen vastustulo

Lineaarinen vastus min...max.....	0 Ω...10000 Ω
-----------------------------------	---------------

Potentiometritulo

Potentiometri min...max.....	10 Ω...100 kΩ
------------------------------	---------------

Termoelementtitulo

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

Kylmäpisteen kompensointi

(CJC) ulkoisella anturilla liittimessä 5910.....	20...28°C ≤ ±1°C, -20...20°C / 28...70°C ≤ 2°C
---	---

CJC sisäänrakennetulla anturilla.....	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
---------------------------------------	-----------------------

Anturivikavalvonta.....	Käytettävissä
Anturivikavirta: vika havaittu / muuten.....	Nim. 2 μA / 0 μA

Virtatulo

Mittausalue (1).....	0...23 mA
Ohjelmoitavat mittausalueet.....	0...20 ja 4...20 mA
Tulovastus.....	Nim. 20 Ω + PTC 50 Ω

Jännitetulo

Mittausalue (1).....	0...12 VDC
Ohjelmoitavat mittausalueet.....	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 VDC
Tulovastus.....	Nim. 10 MΩ

Lähtöarvot**Relelähtö**

Reletoiminnot.....	Asetusarvo, ikkuna, anturivika, kuittaus, apujännite ja ei käytössä
Hystereesi.....	0...100%
Veto- ja päästöhidastus.....	0...3600 s
Suurin jännite.....	250 VRMS
Suurin virta.....	2 AAC tai 1 ADC
Suurin AC-teho.....	500 VA
Anturivikatoiminto.....	Avautuva / sulkeutuva / pito alueesta..... = valitusta mittausalueesta

Yhteensopivuus standardien

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Hyväksynät

c UL us, UL 508.....	E231911
FM.....	3025177
DNV Marine.....	TAA0000101
EU RO MR -tyyppi hyväksyntä.....	MRA0000002