

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 PR 4500-näyttöyksiköillä, prosessikalibrointi, lähtöreleiden simulointi, salasanasuojaus, vikadiagnostiikka ja selvät aputekstit valittavissa useilla kielillä.

Sovellukset

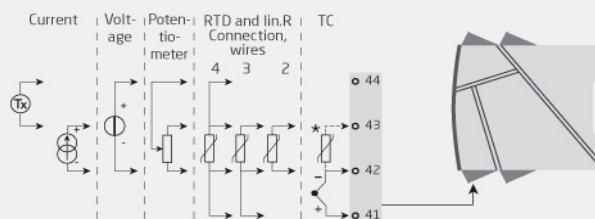
- Prosessin ohjaus kahdella potentiaalivapaalla relekoskettimella, jotka voidaan asettaa sovelluksen mukaan.
- Raja-arvoyksikkö ikkunatoiminnolla, johon voidaan asettaa ylempi ja alempi asetusarvo. Lähtörele muuttaa tilaansa ikkunan ulkopuolelle mentäessä.
- Releen kuittaustoiminto; aktivoitunut rele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

Tekniset ominaisuudet

- Kun 4131 käytetään yhdessä PR 4500-näyttöyksiköiden kanssa, voidaan kaikkia toimintaparametreja 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.

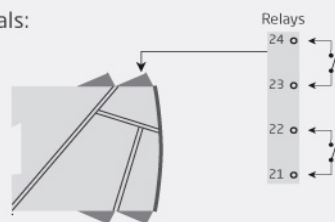
Sovellukset

Input signals:

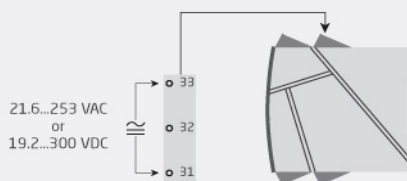


*Order separately: CJC connector 5910.

Output signals:



Supply:



Order:

Type
4131

Ympäristöolosuhteet

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

Mekaaniset tiedot

Mitat (KxLxS).....	109 x 23,5 x 104 mm
Mitat (KxLxS) sis. PR 4500.....	109 x 23,5 x 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

Syöttöjännite, 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.....	0...23 mA
Ohjelmoitavat mittausalueet.....	0...20 ja 4...20 mA
Tulovastus.....	Nim. 20 Ω + PTC 50 Ω

Jännitetulo

Mittausalue.....	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 alueesta

Yhteensopivuus standardien

EMC.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD.....	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Hyväksynnät

c UL us, UL 508.....	E231911
FM.....	3025177
DNV Marine.....	TAA0000101
EU RO MR -tyyppihyväksyntä.....	MRA000000Z