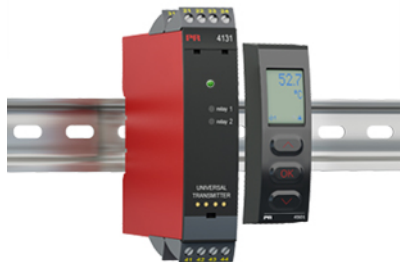


Ohjelmoitava raja-arvoyksikkö

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

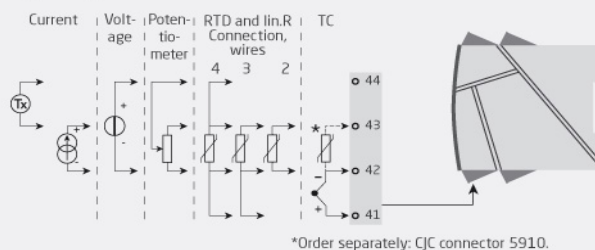
- Prosessin ohjaus kahdella potentiaalivapaalla relekoskettimella, jotka voidaan asettaa sovelluksen mukaan.
- Raja-arvoyksikkö ikkunatoiminnolla, johon voidaan asettaa ylempi ja alempi asetusarvo. Lähtörele muuttaa tilaansa ikkunan ulkopuolelle mentäessä.
- Releen kuittaustoiminto; aktivoitunut rele 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

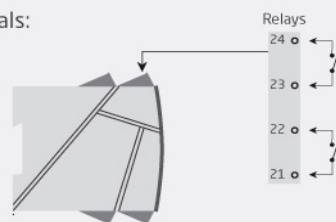
- Kun 4131 käytetään yhdessä 4501/4511-näyttöyksiköiden kanssa, voidaan kaikkia toimintaparametrejä muuttaa kuhunkin sovellukseen sopiviksi. Koska 4131 on suunniteltu täysin elektroniseksi, ei koteloa tarvitse avata minkään asettelun tekemiseksi.
- Etulevyn vihreä/punainen LED osoittaa normaalitilan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

Sovellukset

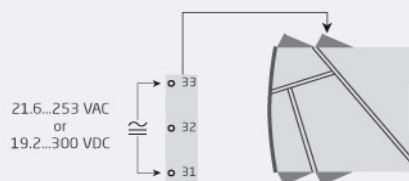
Input signals:



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. 4501/4511..... | 109 x 23,5 x 116 / 131 mm |
| Paino noin..... | 170 g |
| Paino sis. 4501 / 4511 (noin)..... | 185 g / 270 g |
| Johdinkoko..... | 1 x 2,5 mm ² 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 |

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-johdinpiiriin syöttö (liittimet 44...43)..... | 25...16 VDC / 0...20 mA |
| Ohjelmointi..... | Näyttö/ohjelmointiyksiköt 4511 / 4501 |
| Viesti/kohinasuhde..... | Min. 60 dB (0...100 kHz) |
| Tarkkuus..... | Parempi kuin 0,1% valitusta alueesta |
| EMC-immuniteetti-riippuvuus..... | < ±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 |
| Oikosulkuvälilyönti..... | < 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) |
| Δt =..... | Sisäinen lämpötila - ympäristölämpötila |

| | |
|---------------------------|---------------|
| Anturivikavälilyönti..... | Käytettävissä |
|---------------------------|---------------|

| | |
|---|------------------|
| Anturivikavirta: vika havaittu / muuten..... | Nim. 2 μA / 0 μA |
|---|------------------|

Virtatulo

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Mittausalue..... | 0...20 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 mittausalueesta |

Yhteensopivuus standardien

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

Hyväksynät

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| FM..... | 3025177 |
| UL..... | UL 508 / C22.2 no. 14 |
| DNV-GL Marine..... | Stand. f. Certific. No. 2.4 |
| EU RO Mutual Recognition Type | |
| Approval..... | MRA000000Z |