

Universal grænsekontakt

4131



- Indgang for RTD, TC, Ohm, potentiometer, mA og V
- 2 justerbare alarmgrænser
- FM-godkendt til installation i Div. 2
- 2 relæudgange
- Universel forsyning med AC eller DC



Avancerede features

- Programmerbar via aftagelig displayfront (PR 4500-serien), proceskalibrering, relæsimulering, passwordbeskyttelse, fejldiagnosticering og valg af hjælpepetekster på flere sprog.

Anvendelse

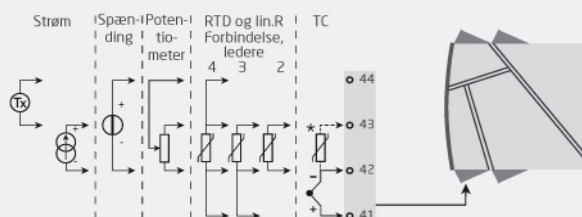
- Styring af procesforløb med 2 sæt potentialefri relækontakter, som kan konfigureres til enhver tænkelig funktion.
- Grænsekontakt med vinduesfunktion, der defineres af højt og lavt setpunkt. Relæet skifter tilstand uden for vinduet.
- Relæ latch-funktion hvor relæet aktiveres og kun kan resettes manuelt.
- Avanceret følerfejlovervågning hvor det ene relæ holder tilstanden umiddelbart før, følerfejlen opstod, så processen kan køre videre. Det andet relæ bruges til følerfejlsalarm, så føleren hurtigst muligt kan udskiftes.

Teknisk karakteristik

- Med påmonteret display / programmeringsfront kan alle driftsparametre tilpasses enhver applikation. Elektroniske hardwareswitche betyder, at modulet ikke skal åbnes for indstilling af DIP-switches.
- Grøn LED i front, der indikerer normal drift og funktionsfejl. 2 gule LEDs indikerer, hvilket relæ der er trukket.
- Der er løbende sikkerhedscheck af gemte data.
- 3-port 2,3 kVAC galvanisk isolation.

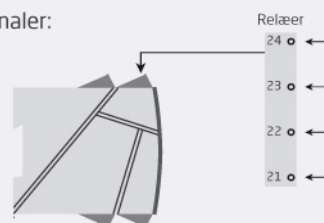
Applikationer

Indgangssignaler:

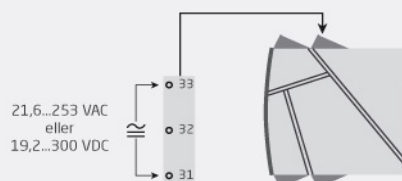


*Bestilles særskilt: CJC-klemme 5910.

Udgangssignaler:



Forsyning:



Bestillingsskema:

Type
4131

Omgivelsesbetingelser

Driftstemperatur.....	-20°C til +60°C
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
Relativ fugtighed.....	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse.....	IP20

Mekaniske specifikationer

Dimensioner (HxBxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioner (HxBxD) med PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Vægt, ca.....	170 g
Vægt inkl. 4501 / 451x (ca.).....	185 g / 200 g
Ledningskvadrat.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.....	0,5 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Fælles specifikationer**Forsyning**

Forsyningsspænding, universel.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz eller 19,2...300 VDC
Sikring.....	400 mA T / 250 VAC
Max. forbrug.....	≤ 2,0 W
Max. effekttab.....	≤ 2,0 W

Isolationsspænding

Isolationsspænding, test / drift.....	2,3 kVAC / 250 VAC
---------------------------------------	--------------------

Reaktionstid

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

Hjælpespændinger

2-trådsforsyning (klemme 44...43).....	25...16 VDC / 0...20 mA
Programmering.....	PR 45xx
Signal- / støjforhold.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Nøjagtighed.....	Bedre end 0,1% af det valgte område
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE21, A-kriterium, gniststøj.....	< ±1% af span

Indgangspecifikationer**RTD-indgang**

RTD-type.....	Pt10/20/50/100/200/250; Pt300/400/500/1000; Ni50/100/120/1000; Cu10/20/50/100
---------------	--

Kabelmodstand pr. leder.....	50 Ω (max.)
Følerstrøm.....	Nom. 0,2 mA
Virkning af følerkabelmodstand (3- / 4-leder).....	< 0,002 Ω / Ω
Følerfejlsdetektering.....	Ja
Kortslutningsdetektering.....	< 15 Ω

Lineær modstandsindgang

Lineær modstand min....max.....	0 Ω...10000 Ω
---------------------------------	---------------

Potentiometerindgang

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

TC-indgang

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

Koldt loddestedskomp. (CJC):

via ekstern føler i 5910.....	20...28°C ≤ ±1°C, -20...20°C / 28...70°C ≤ 2°C
-------------------------------	---

Koldt loddestedskompensering

via intern CJC-føler.....	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
Følerfejlsdetektering.....	Ja
Følerfejlsstrøm: Under detektering / ellers.....	Nom. 2 μA / 0 μA

Strømindgang

Måleområde.....	0...23 mA
Programmerbare måleområder.....	0...20 og 4...20 mA
Indgangsmodstand.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Spændingsindgang

Måleområde.....	0...12 VDC
Programmerbare måleområder.....	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 VDC
Indgangsmodstand.....	Nom. 10 MΩ

Udgangspecifikationer**Relæudgang**

Relæfunktioner.....	Setpunkt, Vindue, Følerfejl, Latch, Power og Off
Hysteres.....	0...100%
On- og Off-forsinkelse.....	0...3600 s
Max. spænding.....	250 VRMS
Max. strøm.....	2 AAC eller 1 ADC
Max. AC-effekt.....	500 VA
Følerfejlsreaktion.....	Bryde / Slutte / Hold
af span.....	= af det aktuelt valgte område

Overholdte myndighedskrav

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

Godkendelser

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