

Soglia di allarme universale

4131



- Ingressi per RTD, TC, Ohm, potenziometri, mA e V
- Due soglie regolabili
- Approvazione FM per installazione in zona Div. 2
- Due uscite relè
- Alimentazione universale AC / DC



Caratteristiche avanzate

- Programmabile attraverso un frontalino estraibile (serie PR 4500), con funzione di calibrazione di processo, simulazione di relè, protezione password, diagnostica di errore e selezione del testo scorrevole in multilingua.

Applicazione

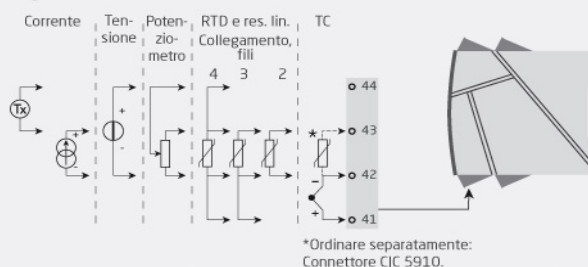
- Controllo di processo con 2 contatti relè privi di tensione configurabili per funzioni avanzate.
- Soglia d'allarme con funzione di finestra definita dal setpoint alto e basso. Il relè cambia di stato al di fuori della finestra impostata.
- Funzione relè di ritenuta, dove il relè che si è attivato è resettabile solo manualmente.
- Sorveglianza sofisticata di sensor error, dove il relè mantiene lo stato immediatamente prima del senso error, permettendo così al processo di continuare. L'altro relè può essere settato come allarme per sensor error per permetterne la riparazione immediata.

Caratteristiche tecniche

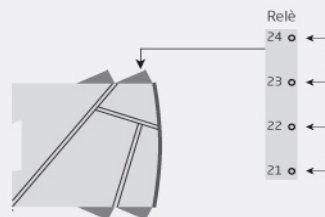
- La configurazione, la calibrazione di processo e altro vengono eseguiti utilizzando i display removibili PR 4500. Dato che il 4131 è progettato con switches elettronici, è possibile configurare il modulo senza doverlo aprire.
- Un LED verde indica la normale / anormale funzionalità del modulo. Un LED giallo sarà acceso per ogni relè eccitato.
- Per ragioni di sicurezza è in funzione un check continuo dei dati vitali immagazzinati nella memoria del modulo.
- 2,3 kVAC separazione galvanica di 3 porte.

Applicazioni

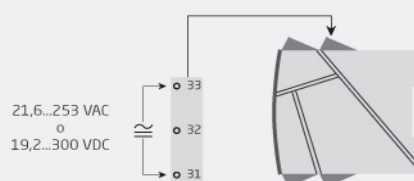
Ingressi:



Uscite:



Alimentazione:



Codifica:

Tipo
4131

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento.....	-20°C fino a +60°C
Temperatura di calibrazione.....	20...28°C
Umidità.....	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione.....	IP20

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (AxLxP).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensioni (AxLxP) c. PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Peso approssimativo.....	170 g
Peso con 4501 / 451x (appr.).....	185 g / 200 g
Dimensione filo.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 cavo a trefoli
Torsione ammessi sui morsetti.....	0,5 Nm
Vibrazione.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Caratteristiche comuni**Alimentazione**

Alimentazione universale.....	21,6...253 VAC, 50...60 Hz o 19,2...300 VDC
Fusibile.....	400 mA SB / 250 VAC
Potenza necessaria massimo.....	≤ 2,0 W
Max. dissipazione.....	≤ 2,0 W

Tensione d'isolamento

Tensione d'isolamento, prova/funzione.....	2,3 kVAC / 250 VAC
--	--------------------

Tempo di risposta

Ingresso temperatura (0...90%, 100...10%).....	≤ 1 s
Ingresso mA / V (0...90%, 100...10%).....	≤ 400 ms

Alimentazioni ausiliari

Alimen. 2-fili (pin 44...43).....	25...16 VDC / 0...20 mA
Programmazione.....	Interfacce di comunicazione PR 4500
Rapporto segnale/rumore.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Precisione.....	Migliore che 0,1% del campo selezionato
Immunità EMC.....	< ±0,5% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo

Caratteristiche di ingresso**Ingresso RTD**

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

Resistenza del cavo per filo.....	50 Ω (max.)
Corrente sensore.....	Nom. 0,2 mA
Effetto sulla resistenza cavo sensore (3- / 4-fili).....	< 0,002 Ω / Ω
Rilevamento guasto sensore.....	SI
Rilevamento corto circuito.....	< 15 Ω

Ingresso di resistenza lineare

Resistenza lineare min...max.....	0 Ω...10000 Ω
-----------------------------------	---------------

Ingresso potenziometro

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

Ingresso TC

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

Compensazione di giunto freddo

(CJC): con sensore est. in 5910.....	20...28°C ≤ ±1°C, -20...20°C / 28...70°C ≤ 2°C
---	---

Compensazione di giunto freddo

con sensore CJC int.....	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
--------------------------	-----------------------

Rilevamento guasto sensore.....

SI	
Corrente guasto sensore: Durante il rilevamento / ulteriore.....	Nom. 2 μA / 0 μA

Ingresso in corrente

Campo di misura.....	0...23 mA
Campo di misura programmabile.....	0...20 e 4...20 mA
Resistenza in ingresso.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Ingresso in tensione

Campo di misura.....	0...12 VDC
Campo di misura programmabile.....	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 VDC
Resistenza d'ingresso.....	Nom. 10 MΩ

Caratteristiche di uscita**Uscita relè**

Funzione relè.....	Setpoint, finestra, guasto sensore, aggancio, Power ed Off
Isteresi.....	0...100%
Ritardo ON / OFF.....	0...3600 s
Max. tensione.....	250 VRMS
Max. corrente.....	2 AAC o 1 ADC
Max. AC alimentazione.....	500 VA
Rilevamento errore del sensore.....	Chiuso/Aperto/Mantieni
del campo.....	= dell'intervallo attualmente selezionato

Compatibilità con normative

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

Approvazioni

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