

Relais à seuils universel

4131



- Entrées : RTD, TC, Ohm, potentiomètre, mA et V
- 2 seuils d'alarme réglables
- Approuvé FM pour installation en Div. 2
- 2 sorties relais
- Alimentation multi-tension ca ou cc



Options avancées

- Programmable à l'aide de la façade de programmation (série PR 4500), calibration de process, simulation de relais, protection par mot de passe, diagnostic d'erreurs et textes d'aide disponibles en plusieurs langues.

Fonctions

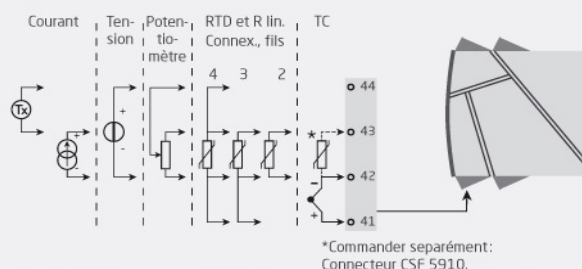
- Contrôle de procédés avec 2 paires de contacts de relais libre de potentiel qui peuvent être configurés pour quelque fonction que ce soit.
- Relais à seuils offrant une fonction « fenêtre » définie par une consigne haute et une consigne basse. Le relais change d'état en dehors de la fenêtre.
- Fonction verrouillage où les relais sont activés et peuvent seulement être déverrouillés manuellement.
- Détection erreur capteur perfectionnée où un relais maintient l'état du capteur juste avant l'erreur, permettant ainsi au process de continuer. L'autre relais peut être configuré pour donner une alarme de sorte que le capteur puisse vite être échangé.

Caractéristiques techniques

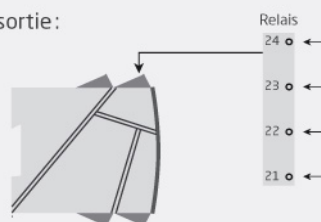
- Quand l'indicateur / la façade de programmation est monté, tous les paramètres de fonctionnement peuvent être réglés quelle que soit l'application. Le module est équipé de commutateurs électroniques et ne nécessite donc aucun réglage de commutateurs DIP.
- La LED verte en face avant indique un fonctionnement normal ou incorrect du module. Une LED jaune s'allume pour chaque relais de sortie actif.
- Vérification continue des données sauvegardées.
- Isolation galvanique 3-port de 2,3 kVca.

Applications

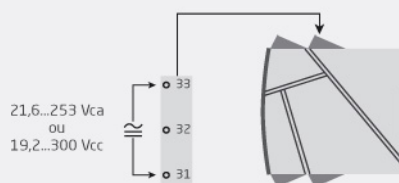
Signaux d'entrée :



Signaux de sortie :



Alimentation :



Reference de commande:

Type
4131

Conditions environnementales

Température de fonctionnement.....	-20°C à +60°C
Température de calibration.....	20...28°C
Humidité relative.....	< 95% HR (sans cond.)
Degré de protection.....	IP20

Spécifications mécaniques

Dimensions (HxLxP).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensions (HxLxP) avec PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Poids, env.....	170 g
Poids avec 4501 / 451x (env.).....	185 g / 200 g
Taille des fils.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 fil multibrins
Pression max. avant déformation de la vis.....	0,5 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Spécifications communes

Alimentation

Tension d'alimentation universelle.....	21,6...253 Vca, 50...60 Hz ou 19,2...300 Vcc
Fusible.....	400 mA SB / 250 Vca
Puissance maximale requise.....	≤ 2,0 W
Puissance dissipée max.....	≤ 2,0 W

Tension d'isolation

Tension d'isolation, test/opération.....	2,3 kVca / 250 Vca
--	--------------------

Temps de réponse

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

Tensions auxiliaires

Alimentation 2-fils (borne 44...43).....	25...16 Vcc / 0...20 mA
Programmation.....	Interfaces de communication PR 4500
Rapport signal / bruit.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Précision.....	Mieux que 0,1% de l'échelle configurée
Immunité CEM.....	< ±0,5% de l'EC
Immunité CEM améliorée : NAMUR NE21, critère A, burst.....	< ±1% de l'EC

Spécifications d'entrée

Entrée RTD

Type de RTD.....	Pt10/20/50/100/200/250; Pt300/400/500/1000; Ni50/100/120/1000; Cu10/20/50/100
Résis. de ligne par fil.....	50 Ω (max.)
Courant de capteur.....	Nom. 0,2 mA
Effet de la résistance de ligne 3- / 4-fils.....	< 0,002 Ω / Ω
Détection de rupture capteur.....	Oui
Détection de court circuit.....	< 15 Ω

Entrée de résistance linéaire

Résistance linéaire min....max.....	0 Ω...10000 Ω
-------------------------------------	---------------

Entrée potentiomètre

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

Entrée TC

Type de thermocouple.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensation de soudure froide (CSF): avec capteur ext. sur le 5910.....	20...28°C ≤ ±1°C, -20...20°C / 28...70°C ≤ 2°C

Compensation de soudure froide avec capteur CSF int.....	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
Détection de rupture capteur.....	Oui
Courant de capteur : Pendant la détection / si non.....	Nom. 2 μA / 0 μA

Entrée courant

Gamme de mesure.....	0...23 mA
Gammes de mesure programmables.....	0...20 et 4...20 mA
Résistance d'entrée.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Entrée tension

Gamme de mesure.....	0...12 Vcc
Gammes de mesure programmables.....	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 Vcc
Résistance d'entrée.....	Nom. 10 MΩ

Spécifications de sortie

Sortie relais

Fonctions relais.....	Consigne, Fenêtre, Erreur capteur, Verrou, Power, Off
Hystérésis.....	0...100%
Délai ON / OFF.....	0...3600 s
Tension max.....	250 VRMS
Courant max.....	2 Aca ou 1 Acc
Puissance ca max.....	500 VA
Action en cas d'erreur capteur.....	Ouvert./Fermet./Maintien
EC.....	Echelle configurée

Compatibilité avec les normes

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

Homologations

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