

UNITÉS DE COMMANDE OU DISPOSITIFS DE CONTRÔLE POUR TAPIS, BORDS ET PARE-CHOCS SENSIBLES

L'unité de commande est un équipement conçu et utilisé pour contrôler en permanence le fonctionnement d'un capteur (tapis, bord ou pare-choc sensibles).

La pression exercée sur le capteur provoque l'ouverture du contact de sortie du dispositif de contrôle.

L'unité de commande contrôle en permanence le bon fonctionnement du capteur et du circuit de connexion.

Un dispositif de contrôle est en mesure de contrôler plusieurs capteurs mais il ne peut pas effectuer l'autodiagnostic pour détecter lequel des capteurs est défectueux.

Si plusieurs capteurs sont installés, c'est donc une bonne pratique d'utiliser une unité de commande tous les 3 ou 4 capteurs

Modèles disponibles:

GP02/E

GP02R.T - GP02R.T1

GP04T - GP04R

GP02R et GP02R-C seulement pour bords sensibles avec résistance 8,2 k Ω

DESCRIPTION

Le circuit d'arrêt d'urgence est utilisé pour gérer et commander le capteur. Il est doté de deux relais de sécurité avec contacts à fermeture forcée.

Les relais sont normalement activés/désactivés si les conditions indiquées ci-après surviennent:

- panne de courant;
- activation du tapis, bord ou pare-choc sensibles;
- défauts internes de l'unité de commande;
- rupture du circuit à l'intérieur du tapis, bord, pare-choc sensibles ou interruption des câbles de connexion entre l'unité de commande et le capteur (tapis, bord et pare-choc sensibles).

Les dispositifs sont livrés équipés de fonction de réinitialisation automatique (Reset). Fonction de réinitialisation Manuelle aussi disponible.

En cas d'utilisation de l'unité de commande sans la fonction de réinitialisation, cette Option peut être réalisée par le biais du système de contrôle de la machine (reportez-vous à la Norme EN 13849-1 Standard).

FONCTIONNEMENT

Deux canaux séparés détectent la tension aux extrémités des terminaux du capteur (tapis, bord, pare choc sensibles) et chaque canal commute un relais avec les contacts à ouverture forcée.

MODÈLES:

GP02/E GP02R.T (réinitialisation automatique) - **G02R.T1** (réinitialisation manuelle)

La tension d'alimentation est limitée par un limiteur de tension et le relatif circuit de pilotage pour prévenir les courants de court-circuit durant la phase de fermeture du capteur (tapis, bord et pare-choc sensibles). Chaque fois qu'un cycle ou une mise en fonction est effectuée, l'unité de commande effectue un cycle d'autocontrôle. Des bornes d'entrée sont prévues pour:

- signal de test qui active/désactive le circuit du dispositif de contrôle en stimulant l'activation du capteur et en vérifiant l'efficacité du système;
- signal de Reset/Retour d'Information (Feedback).

Les deux modules diffèrent dans le nombre de contacts de sortie: le modèle GP02/E a un contact de sécurité N.O. alors que le modèle GP02/E-S2 et le modèle GP02R ont deux contacts de sécurité N.O.

GP04T

Centrale de sécurité pour capteur à 4 fils avec 2 sorties statiques type OSSD (PNP).

GP02R ET GP02R POUR BORDS SENSIBLES AVEC RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE 8,2 K Ω

Deux circuits symétriques détectent le courant qui circule dans le bord sensible calibré pour une résistance 8,2 K Ω .

Lorsque les circuits détectent un changement à cause d'une panne ou à l'activation du bord, ils désactivent les relais de sortie. Les relais ouvrent les contacts de sécurité.

GP04R

Unités de commande de sécurité pour capteur à 2 fils, résistif, 8,2 K Ω , avec 2 sorties statiques OSSD (PNP).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	GP02/E	GP02R.T	GP02R 8,2kΩ	GP02R-C 8,2kΩ
PL	e			
Catégorie	3			
PFH _D (1/h)	4,94*10 ⁻⁸	4,94*10 ⁻⁸	4,29*10 ⁻⁸	
Nb. de cycles/années	80000	40000	40000	18000
T ₁₀₀ [années]	9,25*	>20	>20	>20
Catégories d'utilisation	DC13 – 1,5 A AC1 – 3A	DC13 – 1A	DC13 – 1A	AC15 – 3A DC13 – 3A
Données électriques				
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%			
Consommation en courant avec capteur actionné (24Vdc) [mA]	15			
Consommation en courant avec module de reset (24Vdc) [mA]	90	≤ 120	≤ 120	15
Protection interne de l'alimentation	OUI (1 A)	OUI (280 mA)	OUI (280 mA)	
Entrées				
Capteur qui peut être connecté	4 fils		Résistifs 8,2kΩ 2 fils	
Détection du court-circuit des entrées	oui			
Détection de l'interruption connexion des entrées	oui			
Longueur maxi des câbles de connexion (m)	100			
Section mini des câbles de connexion	0,35 mm ² (1mm ² L>20m)			
Résistance maxi du capteur/des capteurs activé/s [Ω]	40	100	40	
Tension appliquée aux entrées	24 Vdc			
Courant maxi (valeur de crête) [mA]	200			
Sorties de sécurité				
Nb. de sorties de sécurité	1	2	2	
Tension nominale/Tension maxi commutable [VAC/VDC]	250/400	230/300	230/300	
Courant nominal en AC15 230 Vac/DC13 24 Vdc [A]	64 in DC	1,5 A / 1,2 A	1,5 A / 1,2 A	
Matériel des contacts standard	AgNi	AgSnO ₂	AgSnO ₂	
Tension nominale d'alimentation Vdc	24			
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	-/0,7	-/0,25	-/0,25	
Retard à l'excitation (reset)	25 ms (typique)	12 ms	12 ms	
Retard à la désexcitation (trip)	10 ms (typique)	< 25 ms	17 ms	
Protection contre les sur-courants	6 A à action rapide 4 A retardé	4 A à action rapide / 2 A retardé		
Durée mécanique	10 ⁷			
Sorties de signalisation				
Nb. de sorties de signalisation	1			
Tension maxi de service	Vac	125		
	Vdc	30		
Courant maxi 110 Vac [A]	0,2			
Courant maxi 24 Vdc [A]	0,5			
Caractéristiques environnementales				
Température de service [°C]	0 / +50	-25 / +50	-25 / +50	-25 / +55
Température de stockage [°C]	-20 / +70	-25 / +70		
Humidité relative maxi	85%			
Degré de protection des bornes	IP20			
Degree of protection of casing	IP30			IP65
Dimensions				
Largeur [mm]	35	22,5		120
Hauteur [mm]	90	114		75
Profondeur [mm]	70	99		155
Poids [g]	150	140		410
Matériel de l'enveloppe	ABS	PA66-FR		GW PLAST 75
Installation	Sur Rail Omega 35 mm			Par vis
Certification CE	16CMAC0048	16CMAC0050	16CMAC0049	
Normes réglementaires	EN ISO 13856-1; EN ISO 13856-2; EN ISO 13856-3; EN ISO 13849-1			
Autres Directives Européennes				
2012/19/UE	RAEE			
2011/65/UE	RoHS			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		Type GP04 R	Type GP04 T
PL		e	
Catégorie		3	
Couverture diagnostique (%)		86,2	
PFH _D (1/h)		5*10 ⁻⁸	
Catégories d'utilisation		DC13	
Données électriques			
Tension d'alimentation		24 Vdc ± 10%	
Consommation en courant avec capteur actionné (24VDC) [mA]		15	
Consommation en courant avec module de reset (24VDC) [mA]		15	
Entrées			
Capteur qui peut être connecté		Résistif 8,2kΩ 2 fils	4 fils
Détection du court-circuit des entrées		oui	
Détection de l'interruption connexion des entrées		oui	
Longueur maxi des câbles de connexion (m)		100	
Section mini des câbles de connexion		0,35 mm ² (1mm ² L>20m)	
Résistance maxi du capteur/des capteurs active/s [Ω]		100	
Tension appliquée aux entrées		24 Vdc	
Courant maxi (valeur de crête) [mA]		2	
Sorties de sécurité			
Nb. de sorties de sécurité		2	
Type de mode sorties		Statique	
Type de contrôle sortie		Source PNP	
Tension d'alimentation nominale/ Tension maxi commutable [Vac/Vdc]		24/30	
Courant nominal en AC15 230 Vac/DC13 24 Vdc [A]		0,4 DC	
Tension d'alimentation nominale Vdc		24	
Puissance nominale AC/DC VA (50 Hz)/W		-/0,25	
Retard à l'excitation (reset)		< 10 ms	
Retard à la désexcitation (activation)		< 10 ms	
Protection contre les sur-courants		1 A à action rapide	
Durée mécanique		10 ⁷	
Sorties de signalisation			
Nb. de sorties de signalisation		1	
Tension maxi de service	Vac	125	
	Vdc	30	
Courant maxi 110 Vac [A]		0,2	
Courant maxi 24 Vdc [A]		0,5	
Caractéristiques environnementales			
Température de service [°C]		-10 / +55	
Température de stockage [°C]		-20 / +70	
Humidité maxi relative		85%	
Degré de protection des bornes		IP20	
Degré de protection de l'enveloppe		IP30	
Dimensions			
Largeur [mm]		22,5	
Hauteur [mm]		98	
Profondeur [mm]		56,4	
Poids [g]		60	
Matériel de l'enveloppe		PA - UL94V0	
Installation		Sur rail Omega, 35 mm	
Déclaration CE		20CMAC0023	
Normes réglementaires		EN ISO 13856-1; EN ISO 13856-2; EN ISO 13856-3; EN ISO 13849-1	
Autres Directives Européennes			
2012/19/UE		RAEE	
2011/65/UE		RoHS	



SYSTÈME DE SÉCURITÉ SANS FIL POUR BORDS CONDUCTIFS

INTERFACE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR (TRANSCIVER)

Modèle SAFESRCT 868 MHz "FM" - ENTRÉE DU SIGNAL DU BORD SENSIBLE 8,2k Ω

Modèle SAFEPRC4 - 433 MHz "FM" - ENTRÉE DU SIGNAL DU BORD SENSIBLE NC/8,2k Ω

Modèle SAFEPRC8 - 868 MHz "FM" - ENTRÉE DU SIGNAL DU BORD SENSIBLE NC/8,2k Ω



UNITÉ FIXE « ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR » (TRANSCIVER) SÉCURITÉS RADIO

Modèle SAFESRCRX 868 MHz "FM" - SORTIES DE SÉCURITÉ 2 NC/8,2k Ω

Modèle SAFEDECX4 - 433 MHz "FM" - SORTIES DE SÉCURITÉ 3 NC/8,2k Ω

Modèle SAFEDECX8 - 868 MHz "FM" - SORTIES DE SÉCURITÉ 3 NC/8,2k Ω

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ CONTROLLABLES 8

PORTÉE MAXIMALE 30 m

DEGRÉ DE PROTECTION IP65

TEMPÉRATURE DE SERVICE -20...+55°C

RADIOSAFE consiste d'un équipement haute technologie, protégé par des enveloppes robustes et très faciles à installer avec un haut degré de protection contre les conditions environnementales.

La transmission par radio entre l'interface « émetteur-récepteur/transceiver » (interface bord sensible) et l'unité fixe élimine tout type de connexion à fil entre un ou plusieurs bords sensibles et le programmeur. Cela permet une application aisée et sûre du bord sensible sur la porte en mouvement.

Radiosafe est un dispositif de sécurité très professionnel qui, utilisé avec les bords sensibles de sécurité 8,2k Ω , satisfait aux dispositions de sécurité de la norme ENI ISO 12978:2003+A1:2009.

L'émetteur-récepteur (transceiver) se branche directement sur bord sensible et est installé sur la partie mobile de l'installation. L'unité émetteur-récepteur est capable de gérer jusqu'à 8 radio dispositifs et est équipée de 3 sorties de sécurité NC/8,2k Ω sélectionnables par cavaliers. L'interface est protégée à l'aide d'une couverture semi-transparente qui permet de vérifier l'état des dispositifs de sécurité et le niveau de charge de la batterie (par LEDs).

Chaque dispositif contrôlé par radio peut être associé à l'une des trois sorties de sécurité au moyen d'un dip-switch.

La batterie au lithium 3V (pour le modèle SAFEPR) est très fiable dans toutes les conditions atmosphériques et assure un niveau élevé de sécurité et la performance optimale dans tous les environnements.

Batterie alcaline (pour le modèle SAFESFRCT).

Note: Le choix de la fréquence de service du bord de sécurité doit être fait après avoir pris en considération la fréquence de service des autres unités présentes dans l'installation.

Par ex.:

Si les unités de commande travaillent à 433 MHz, il est une bonne pratique d'utiliser un bord de sécurité Radio à 868 MHz et vice versa.