Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Amplificateur CARLO GAVAZZI S1430R0S915

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

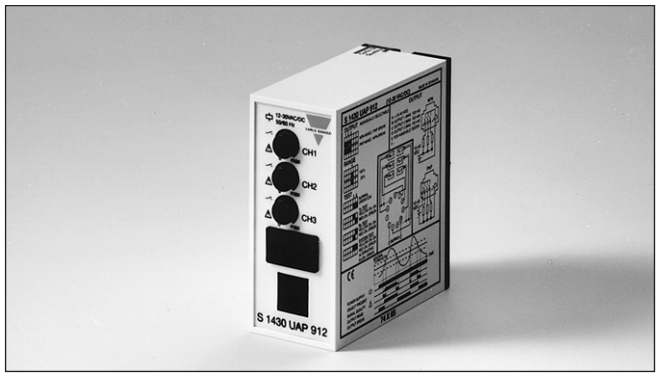
Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

Cellules photoélectriques
Amplificateur, commande par microprocesseur
Type S1430 ROS, 3 entrées/3 doubles sorties relais

CARLO GAVAZZI



- **Commande par microprocesseur**
- **Module amplificateur pour 3 jeux de cellules photoélectriques**
- **Trois sorties indépendantes avec deux relais un inverseur connectés en série, fonction commutation travail**
- **Fonctions auto diagnostic**
- **Indication de défaut d'alignement**
- **Multi voltage 15 à 30 Vca/cc**
- **Lumière modulée et synchronisée**
- **Sensibilité réglable pour chaque canal**
- **LED d'indication : alimentation, sorties, qualité du signal**
- **Boitier embrochable 11 broches**

Description du produit

Amplificateur commandé par microprocesseur pour 3 jeux de détecteurs photoélectriques, type MOFTR, MKFTR, MIFTR ou MHFTR. Connection aisée par embase circulaire 11 broches. Sorties relais (NO). Deux relais connectés en série.

Test du système par autodiagnostic. Protection à l'inversion de câblage ou à la diaphonie émise par les cellules adjacentes. Alimentation multi voltage. Sensibilité réglable individuellement pour chaque jeu de cellules photoélectriques.

Codification

S14 30 ROS 915

Type
Fonction spéciale
Type de sortie
Alimentation

Choix de la version

Type de connecteur	Code produit Alimentation : 15 à 30 Vca/cc
Circulaire 11 broches	**S 1430 ROS 915**

Caractéristiques

Tension nominale de fonctionnement (U_B)		
Broches 2 et 10	CC	13,5 à 33 Vcc
	CA	13,5 à 33 Vca, 45 à 65 Hz
115 ou 230 Vca		Utiliser les alimentations de la série SS120
Puissance nominale de fonctionnement		
Alimentation CA		5 VA
Alimentation CC		5 W
Temps de mise sous tension (t_v)		< 300 ms
Sortie		
Caractéristiques des contacts (AgCdO)		
Charges résistives	AC 1	1,5 A/100 Vca
	DC 1	1,5 A/30 Vcc
Faibles charges inductives	CA 15	1,5 A/100 Vcc
	DC 13	1,5 A/30 Vcc
Durée de vie mécanique (typique)		≥ 20 x10^6 opérations à 18000 imp/H
Vie électrique (typique)		≥ 300 000 opérations à 220 Vca sous une charge résistive de 2A
Fonction de sortie		Fonction travail du relais

Protection des sorties	Inversion de polarité, court-circuit, transitoires
Alimentation de l'émetteur du capteur photoélectrique	Tx1 : Broche 1 Tx2 : Broche 9 Tx3 : Broche 6 Blindage : Broche 11 (commun)
Tension d'alimentation (boucle ouverte)	signal carré 7 V
Courant	≤ 300 mA, protection au court-circuit
Résistance de sortie	10 Ohm
Récepteur	Rx1 : Broche 4 Rx2 : Broche 7 Rx3 : Broche 8 Blindage : Broche 5 (commun)
Tension d'alimentation (boucle ouverte)	5 Vcc
Courant de court-circuit	10 mA
Résistance d'entrée	470 Ohm
Sensibilité (% de Sn)	• 2 gammes, sélection par DIP switch - sensibilité basse (25%) - sensibilité haute (100%) • Réglage de la sensibilité par potentiomètre à 270 degrés sur canal 1, 2, 3

CARLO GAVAZZI

Specifications (cont.)

Nota :	• Distance maximale indiquée sur la fiche technique de la cellule photoélectrique, en sensibilité haute seulement • Le fonctionnement dans la plage basse sensibilité augmente l'immunité à la lumière ambiante et à la diaphonie
Fréquence de fonctionnement (f)	
Ratio lumière/noir 1:1	12,5 Hz
Temps de réponse	
OFF-ON (t_{ON})	30 ms
ON-OFF (t_{OFF})	30 ms
Temps du cycle de multiplexage	20 ms
Signalisation	
Alimentation ACTIVE	LED verte
Sortie ACTIVÉE	LED jaune
Qualité du signal	LED rouge
Multiplex activé	LED jaune
Environnement	
Catégorie d'installation	III (IEC 60664)
Indice de protection	IP 20 (IEC 60529, 60947-1)
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
Température	
En fonctionnement	-20°C à +50°C
Stockage	-50°C à +85°C
Poids	150 g
Marquage CE	Oui

Table de vérité

	Commutation travail		
Objet Présent	Oui	Non	Non
Lentilles encrassées ou défaut d'alignement ou sensibilité trop basse	--	Non	Oui[1)]
LED de sortie jaune	OFF	ON	ON
LED de niveau rouge	OFF	OFF	ON ou clignotante
Sortie	OFF	ON	ON

[1)] En conditions normales de fonctionnement, la LED rouge d'indication de niveau doit être Éteinte. La LED rouge d'indication de niveau s'allume brièvement chaque fois qu'un objet entre dans la zone de détection ou en sort, même si la cellule photoélectrique est installée et réglée correctement.

Mode opératoire des fonctions de test (sélection par DIP-switch)

Test de l'émetteur (DIP switch 1 en position haute)
Lorsque le DIP switch 1 est en position haute, toutes les LED jaune et rouge en face avant de la cellule clignotent en même temps. Une fois le test terminé (3 cycles de diagnostic environ) et sur détection d'un défaut (inversion de polarité ou court-circuit), la LED rouge s'allume en fixe pour signaler l'émetteur en défaut. En l'absence de défaut, seule la LED jaune est allumée. Si un défaut existe, en éliminer la cause puis, refaire le test afin de s'assurer que le câblage est correct. Une fois le test terminé, réinitialiser systématiquement le **DIP switch 1** afin de rétablir le fonctionnement normal du système.

Test du récepteur (DIP switch 2 en position haute)
Lorsque le DIP switch 2 est en position haute, toutes les LED jaune et rouge en face avant de la cellule clignotent en même temps. Une fois le test terminé (3 cycles de diagnostic environ) et sur détection d'un défaut (inversion de polarité ou court-circuit), la LED rouge s'allume en fixe pour signaler l'émetteur en défaut. En l'absence de défaut, seule la LED jaune est allumée. Si un défaut existe, en éliminer la cause puis, refaire le test afin de s'assurer que le câblage est correct. Une fois le test terminé, réinitialiser systématiquement le **DIP switch 2** afin de rétablir le fonctionnement normal du système.

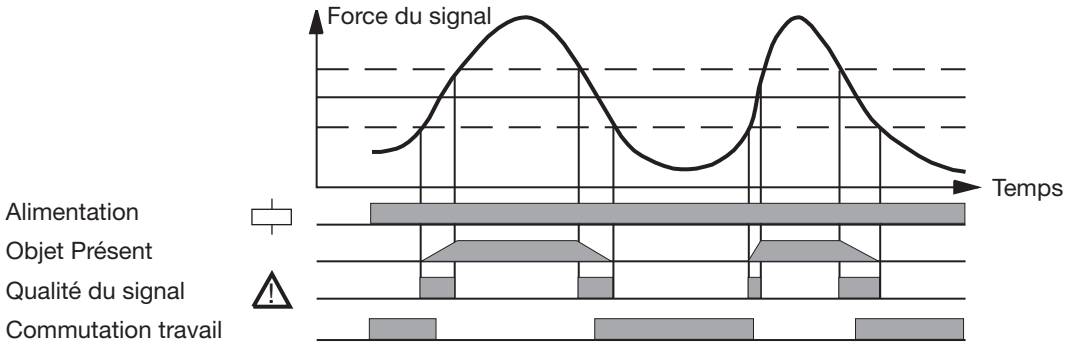
Test de fonction (DIP switch 1 et 2 en position haute)
Lorsqu'on règle simultanément les DIP switch 1 et 2 en position haute, les LED jaune et rouge en face avant du boitier clignotent d'abord en même temps puis cyclent du canal 1 au canal 2 puis du canal 2 au canal 3. Lorsque l'analyse complète du système est terminée, l'état du système s'affiche (voir ci-dessous). Le test du système se poursuit jusqu'à ce que les DIP switch 1 et 2 soient réinitialisés.

LED d'indication

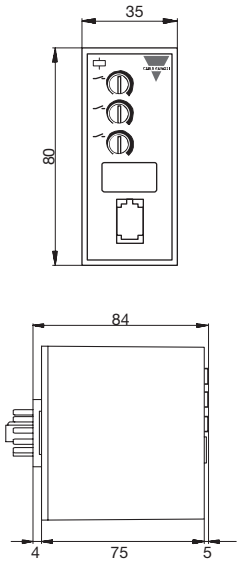
LED jaune allumée LED rouge Éteinte	**Test Système OK**
LED jaune Allumée LED rouge Allumée	**Défaut d'alignement Tx et Rx. Ex : Rx 3 voit Tx1**
LED jaune Éteinte LED rouge Allumée	**d'alignement ou faisceau obstrué par un objet**
LED jaune	**Lorsque 3 amplificateurs maximum sont reliés, la LED clignote**

CARLO GAVAZZI

Diagramme de fonctionnement



Dimensions



DIP-switch (localisé derrière le capot) :

1: Bouton Test, les émetteurs émettent, pas de court-circuit, câblage correct
2: Bouton Test, les récepteurs reçoivent, pas de court-circuit, correctement câblés
1+2 ensemble : Test système (émetteur et récepteur)



sw 1:

Test de l'émetteur
LED jaune allumée : OK
LED rouge allumée : Erreur

Fonctionnement normal

sw 2:

Test du récepteur
LED jaune : OK
LED rouge allumée : Erreur

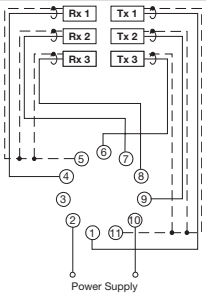
Fonctionnement normal

sw 1+2:

Test du système
LED jaune Allumée : OK
LED rouge allumée : Erreur
LED jaune & rouge Allumées : diaphonie

Fonctionnement normal

Schémas de câblage

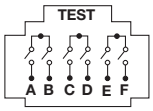


Connecteurs ON
1 : Émetteur 1
2 : Alimentation (+ Vcc)
3 : Multiplex
4 : Récepteur 1
5 : Masse (récepteurs)
6 : Émetteur 3
7 : Récepteur 2
8 : Récepteur 3
9 : Émetteur 2
10 : Alimentation (-Vcc)
11 : Masse (émetteurs)

Sortie

A: B: } Sortie 1 (30 Vcc maxi, 100 Vca, 1,5 A)
C: D: } Sortie 2 (30 Vcc maxi, 100 Vca, 1,5 A)
E: F: } Sortie 3 (30 Vcc maxi, 100 Vca, 1,5 A)

Codes couleurs des fils
blanc
noir
rouge
vert
jaune
bleu



Les broches de test de vérification des contacts sont localisées sous le capot en face avant

Accessoires

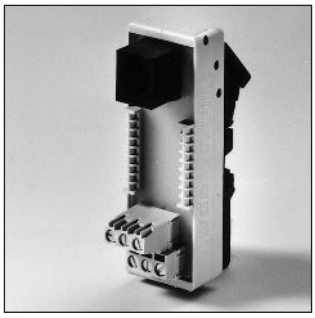
- Embase circulaire 11 pôles	S111, S111A, S411, ZPD11
- Capot pour S111	BB1
- Capot pour S411	BB4
- Ressort de maintien	HF
- Rack de montage	SM13
- Cadran de montage de face avant	FRS2
- Câble de connexion (2 connecteurs) Deux connecteurs modulaires 6/6	2,0 m, 6 fils deux connecteurs
- Alimentation pour 115/230 Vca	Série SS120
- Interface pour rail DIN	6IODC

Contenu du colis

• Câble de connexion en sortie	1 m, 6 fils un connecteur
• Câble de connexion en sortie	0,2 m, 6 fils deux connecteurs
• Amplificateur	S 1430 RAL 915
• Interface pour rail DIN	6IODC

• Tournevis
• **Conditionnement :** Boîte en carton

Interface



6IODC
Interface pour rail DIN
(DIN EN 50 035, EN 50 022)
Sortie du connecteur vers bornes à vis

Les caractéristiques peuvent changer sans préavis (21.03.2018)