

Amplificateur pour cellules photoélectriques Type S142C..

CARLO GAVAZZI



- Contrôlé par microprocesseur
- Relais amplificateur pour cellules photo électriques
- Régulation automatique ou manuelle de la puissance de l'émetteur
- Système multiplex, cycle maître/esclave 20 ms
- Fonctions d'auto diagnostic
- Fonction d'aide à l'alignement
- Tension nominale de fonctionnement: 24 VCA/CC, 115 VCA ou 230 VCA
- Relais de sortie 8 A/250 VCA, 1 inverseur
- LED de signalisation: gain automatique, sortie, niveau ou défaut émetteur ou récepteur



Description du produit

Amplificateur contrôlé par microprocesseur conçu pour un ensemble de cellules photoélectriques, type MOFTR. Raccordement aisé par embase circulaire 11 points. Relais de sortie 8A 1 inverseur. Tests et diagnostic du détecteur en cours de fonctionnement. Fonction d'aide à l'alignement par LED. Indi-

cation du niveau d'encrassement. Régulation manuelle ou automatique de la puissance de l'émetteur. Système maître/esclave entièrement multiplexé, à haute immunité interférences. Disponibilité de deux codes « émetteur » pour une immunité élevée entre deux réseaux maître/esclave séparés.

Référence

S142 C RXM 924

Type _____
 Fonction spéciale _____
 Type de sortie _____
 R-Relais _____
 X-néant _____
 M-Réglage manuel _____
 Réglage manuel et automatique _____
 Alimentation _____

Choix de la version

Fonction	Référence à commander Alimentation: 24 VCA/CC	Référence à commander Alimentation: 115 VCA	Référence à commander Alimentation: 230 VCA
Réglage manuel ou automatique ¹⁾	S142 C RXA 924	S142 C RXA 115	S142 C RXA 230
Réglage manuel ²⁾	S142 C RXM 924	S142 C RXM 115	S142 C RXM 230

¹⁾ Pour utiliser cette version d'amplificateur dans un système ancien, remplacer impérativement tous les amplificateurs de ce système

²⁾ Le remplacement direct de l'amplificateur par une version S1423156xxx est possible à titre de rechange uniquement. Non autorisé pour les nouvelles conditions.

Caractéristiques

Tension nominale de fonctionnement (UB) Broches 2 et 10	230 115 924	195 à 265 VCA, 45 à 65 Hz 98 à 132 VCA, 45 à 65 Hz 20,4 à 27,6 VCA/CC Classe 2	Courant Résistance de sortie Récepteur Tension d'alimentation (boucle ouverte) Courant de court-circuit Résistance en entrée	< 450 mA, protection contre les courts circuits 10 Ω Broches 6 et 8 5 VCC 10 mA 470 Ω
Puissance nominale de fonctionnement Alimentation CA Alimentation CA/CC		3,3 VA 1,6 VA / 1,4 W	Puissance de l'émetteur Puissance	Réglage par DIP switch num. 4, gamme 50% ou 100%
Temporisation travail (t_v)		< 300 mS	Réglage de sensibilité Manuel Automatique / Auto=LED allumée	Potentiomètre 240° Réglages par potentiomètre en butée dans le sens anti horaire
Sorties Caractéristiques des relais (AgCdO) Charges résistives	CA1 CC1 ou 2 A	μ (micro entrefer) 8 A / 250 VCA (2500 VA) 0,2 A / 250 VCC (50 W) 25 VCC (50 W)	Gamme maximale	La gamme maximale est indiquée au paragraphe «Réglages à 100%»
Durée de vie électrique (typique)	CA1	> 100,000 opérations	Tension nom. d'isolement (U_i)	250 VCA
Fonction de sortie Relais		Travail ou repos sur DIP switch 1 inverseur	Tension diélectrique	>2,0 KVCA (eff.) (contacts / électronique)
Alimentation des détecteurs Emetteur Tension d'alimentation (boucle ouverte)		Broches 5 et 7 15 V signal carré		

Caractéristiques

Tension nom. d'impulsion supp.	4 kV (1,2/50 μ S) (contacts / électronique)	Température	En fonctionnement Stockage	-20° à +50°C (-4° à +122°F) -50° à +85°C (-58° à +185°F)	
Fréquence de fonctionnement (f)	Ratio lumière / noir Relais de sortie	1:1 20 HZ	Matériau du boîtier	NORYL SE1, gris clair	
Temps de réponse	OFF-ON (tON) ON-OFF (tOFF)	20 mS x nb de systèmes 20 mS x nb de systèmes	Poids	Alimentation CA Alimentation CA/CC	200 g 125 g
Environnement	Type d'alimentation	Surtension catégorie III (IEC 60664)	Homologations	UL508, UL325, CSA	
	Indice de protection	IP 20 /IEC 60529, 60947-1)	Marquage	EN12445, EN12453, EN12978	
	Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)			

Caractéristiques

Diagnostic

En cas de défaut de l'émetteur ou du récepteur, la LED d'alarme (rouge) s'allume et la sortie est Activée.

Défaut émetteur

En fonctionnement normal, le système surveille les éventuels défauts du récepteur.

En cas de court circuit des fils, la « LED jaune Code A » clignote 2 fois par seconde. En cas de rupture des fils, la « LED jaune Code A » clignote 4 fois par seconde.

Défaut récepteur

En fonctionnement normal, le système surveille les éventuels défauts de l'émet-

teur.

En cas de court circuit des fils, la « LED verte, Code B » clignote 2 fois par seconde. En cas de rupture des fils, la « LED verte, Code B » clignote 4 fois par seconde.

Alignement

Si le DIP switch « alignement » est configuré, la LED jaune clignote en fonction de la qualité du signal.

Une fréquence de clignotement lente est caractéristique d'un signal de faible intensité. L'intensité du signal est maximale lorsque la LED reste allumée en fixe. Sur des distances importantes, l'obtention d'un signal stable n'est pas possible mais une fréquence

de clignotement très élevée indique un alignement optimal.

Sur des distances courtes, on peut réduire la puissance de l'émetteur au moyen du potentiomètre et obtenir alors une meilleure lecture par la LED d'alignement.

La sortie ALARME suit la LED signalisation en mode Alignement. Un testeur en option connecté fournit une indication distante pendant l'alignement des capteurs.

NOTA La sortie est désactivée en mode alignement.

Code A ou B

Lorsque deux paires de capteurs sont montées proches l'une de l'autre, sélec-

tionner une paire en code A et l'autre en code B afin de réduire la diaphonie.

Réglage du gain

Pour une détection optimale, le DIP switch de niveau haut/bas permet des réglages de gain excédentaire :

Niveau haut :

Permet un niveau élevé d'encrassement du capteur.

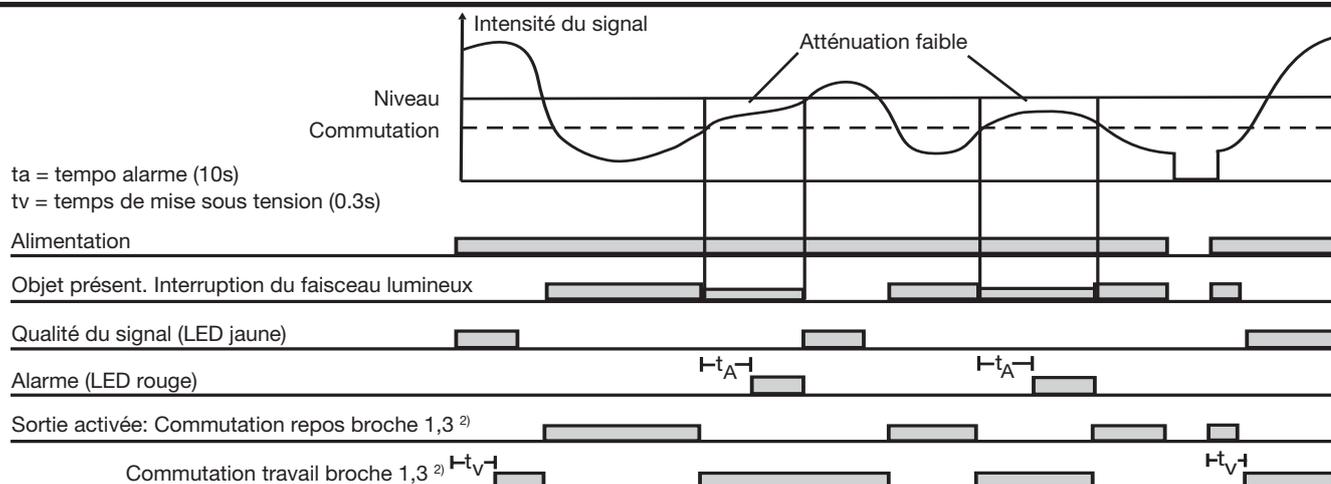
Niveau bas :

Permet la détection d'objets semi transparents.

Réglage de l'alimentation

Pour éviter un émetteur trop puissant, on peut ramener la puissance d'émission à 50% en réduisant la distance maximale de 25%

Schéma de fonctionnement



²⁾ Fonction commutation: sélection par DIP-switch, fonction inversée sur les broches 1, 4

Mode de fonctionnement

Un système multiplexé est constitué d'un amplificateur "master" qui initialise à la fois le cycle multiplex avec un signal de gâchette, et jusqu'à 10 amplificateurs esclaves raccordés ensemble dans une boucle via le signal de

gâchette. Broche 9 (signal de sortie gâchette) à Broche 11 (entrée signal de gâchette). Le cycle multiplex est réinitialisé automatiquement par le « master » toute les 350 ms ou, immédiatement après activation de l'amplificateur

dans la boucle, à condition que la sortie gâchette du dernier amplificateur esclave soit raccordée à l'entrée du signal de gâchette de l'ampli maître. Chaque cellule photoélectrique dispose de son propre amplificateur avec un relais

de sortie. Un système multiplexé permet d'utiliser jusqu'à 11 cellules photoélectriques longue distance montées côte à côte, sans génération de faux signaux de sortie suite à une diaphonie optique.

Dimensions

LED de signalisation 35

Distance automatique

CODE A ou B et défaut détecteur

Alarm et Signal

Sortie

80

Distance

81.5

4

75

2.5

DIP Switchs

1 Code: A B

2 Alignement: ON OFF

3 Niveau: Haut Bas

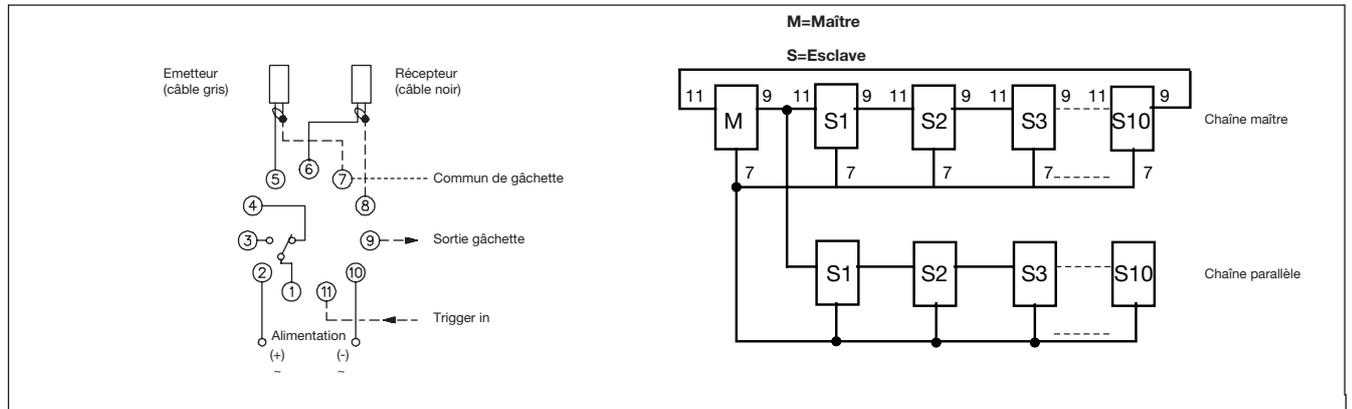
4 Puissance: 50% 100%

5 Sortie: Tous NF NO

6 Sortie 9: Maître Esclave

ON OFF

Schémas de câblage



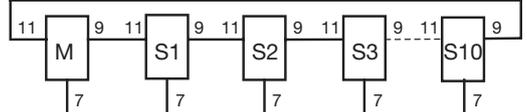
Accessoires

- Connecteur circulaire 11 points ZPD11
- Ressort de maintien HF
- Rack de montage SM13
- Châssis de montage sur tableau en face avant FRS2

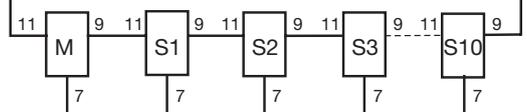
Contenu du colis

- Amplificateur
- **Conditionnement:** boîte en carton

Chaîne maître A



Chaîne maître B



Lors de deux réseaux installés au voisinage immédiat l'un de l'autre, assigner un réseau en code A et l'autre en code B afin d'augmenter l'immunité interférences.