

Amplificateur pour cellules photoélectriques Type S142B..

CARLO GAVAZZI



- Contrôlé par microprocesseur
- Relais amplificateur pour cellules photo électriques
- Régulation automatique ou manuelle de la puissance de l'émetteur
- Fonctions d'auto diagnostic
- Fonction d'aide à l'alignement
- Tension nominale de fonctionnement: 24 VCA/CC, 24 VCA, 115 VCA ou 230 VCA
- Relais de sortie 8 A/250 VCA, 1 inverseur, et transistor 100 mA NPN
- LED de signalisation: gain automatique, sortie, niveau ou défaut émetteur ou récepteur



Description du produit

Amplificateur contrôlé par microprocesseur pour un jeu de cellules photoélectriques de type barrage, série MOF., MMF.. et MNF (voir les fiches techniques distinctes MMFTR15 et MOFT20). Raccordement aisé par embase circulaire 11 points. Relais de sortie 8A 1 inverseur, sortie transistor NPN / PNP ou sortie Alarme. Auto diagnostic et test du détecteur en cours de

fonctionnement. Fonction d'aide à l'alignement par LED ou sortie alarme (l'une ou l'autre). Indication du niveau d'encre. Régulation manuelle ou automatique de la puissance de l'émetteur. Disponibilité de deux codes « émetteur » pour une immunité élevée entre deux réseaux maître/esclave séparés. Temporisation travail/repos réglable jusqu'à 10 sec.

Référence

S142 B RNN 924

Type _____
 Fonction spéciale _____
 Type de sortie _____
 (R-Relais, N-NPN, P-PNP, T-Test)
 Alimentation _____

Choix de la version

Fonction	Référence à commander: Alimentation: 24VCA/CC	Référence à commander: Alimentation: 024 VCA	Référence à commander: Alimentation: 115 VCA	Référence à commander: Alimentation: 230 VCA
Sortie NPN et entrée de test	S142 B RNT 924		S142 B RNT 115	S142 B RNT 230
Sortie NPN et sortie alarme	S142 B RNN 924¹⁾	S142 B RNN 024¹⁾	S142 B RNN 115¹⁾	S142 B RNN 230¹⁾
Sortie PNP, Alarme PNP et Test	S142 B PPT 924		S142 B PPT 115	S142 B PPT 230

1) Amplificateur de remplacement pour S1420156xxx
 Tous les amplificateurs sont temporisés ON et OFF

Caractéristiques

Tension nominale de fonctionnement (U_B) Broches 2 et 10	230 115 024 924	195 à 265 VCA, 45 à 65 Hz 98 à 132 VCA, 45 à 65 Hz 20,4 à 27,6 VCA, 45 à 65 Hz 20,4 à 27,6 VCA/CC Classe 2	Sortie transistor Courant de sortie (I _e)	< 100 mA à 10-40 VCC (capacité de charge 100 nF maxi)
Puissance nominale de fonctionnement Alimentation CA Alimentation CA/CC		3,3 VA 1,6 VA / 1,4 W	Chute de tension (U _d)	< 2,5 VCC à 100 mA Travail ou repos sur DIP switch SPDT
Temporisation travail (t_v)		< 300 mS	Fonction de sortie Relais Transistor Alarm	NPN/PNP, 100 mA, 10-40 VCC NPN/PNP, 100 mA, 10-40 VCC Temporisation sur alarme 10 sec
Sorties Caractéristiques des relais (AgCdO) Charges résistives	CA1 CC1 ou	μ (micro entrefer) 8 A / 250 VCA (2500 VA) 0,2 A / 250 VCC (50 W) 2 A 25 VCC (50 W)	Désactivation de l'entrée de test Emetteur activé Emetteur désactivé I _{max} à 40 VCC	PNP > 5,0 V DC < V _{CC} - 3 VCC < 3,0 V DC > V _{CC} - 5 VCC 1 mA
Durée de vie électrique (typique)	CA1	>100 000 opérations	Protection de la sortie Transistor	Inversion de polarité, court circuit, transitoires

Caractéristiques

Alimentation des détecteurs		Tension nominale d'impulsion supportée	4 KV (1,2/50 µs) (contacts/ électronique) IEC 664)
Émetteur	Broches 5 et 7	Fréquence de fonctionnement (f)	Ratio lumière / noir 1:1 Relais de sortie Temporisation 5 Hz mini Sortie transistor Temporisation 5 Hz mini
Tension d'alimentation (boucle ouverte)	15 V signal carré	Temps de réponse	OFF-ON (t _{EIN}) 0,1 – 10 s ON-OFF (t _{AUS}) 0,1 – 10 s
Courant	< 450 mA, protection contre les courts circuits	Environnement	Type d'alimentation Surtension catégorie III (IEC 60664) Indice de protection IP 20 /IEC 60529, 60947-1) Degré de pollution 3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
Résistance de sortie	10 Ω	Température	En fonctionnement -20° à +50°C Stockage -50° à +85°C
Récepteur	Broches 6 & 8	Matériau du boîtier	NORYL SE1, gris clair
Tension d'alimentation (boucle ouverte)	5 V DC	Poids	Alimentation CA 200g Alimentation CA/CC 125
Courant de court-circuit	10 mA	Homologations	UL508, UL325*, CSA
Résistance en entrée	470 Ω	Marquage	EN12445, EN12453, EN12978
Puissance de l'émetteur	Réglage par DIP switch num. 4, gamme 50% ou 100%		
Réglage de sensibilité	Potentiomètre 240°		
Manuel	Réglages par potentiomètre en butée dans le sens anti horaire		
Automatique / Auto=LED allumée			
Gamme maximale	La gamme maximale est indiquée au paragraphe «Réglages à 100%»		
Tension nominale d'isolement (U_i)	250 VcA		
Tension diélectrique	>2,0 KVCA(eff.) (contacts / électronique)		

* À approuver impérativement à l'installation finale de la porte

** EN12453 (ne s'applique qu'à l'utilisation de cellules MOF Carlo Gavazzi avec angle optique de 2 et 5 degrés)

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

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.

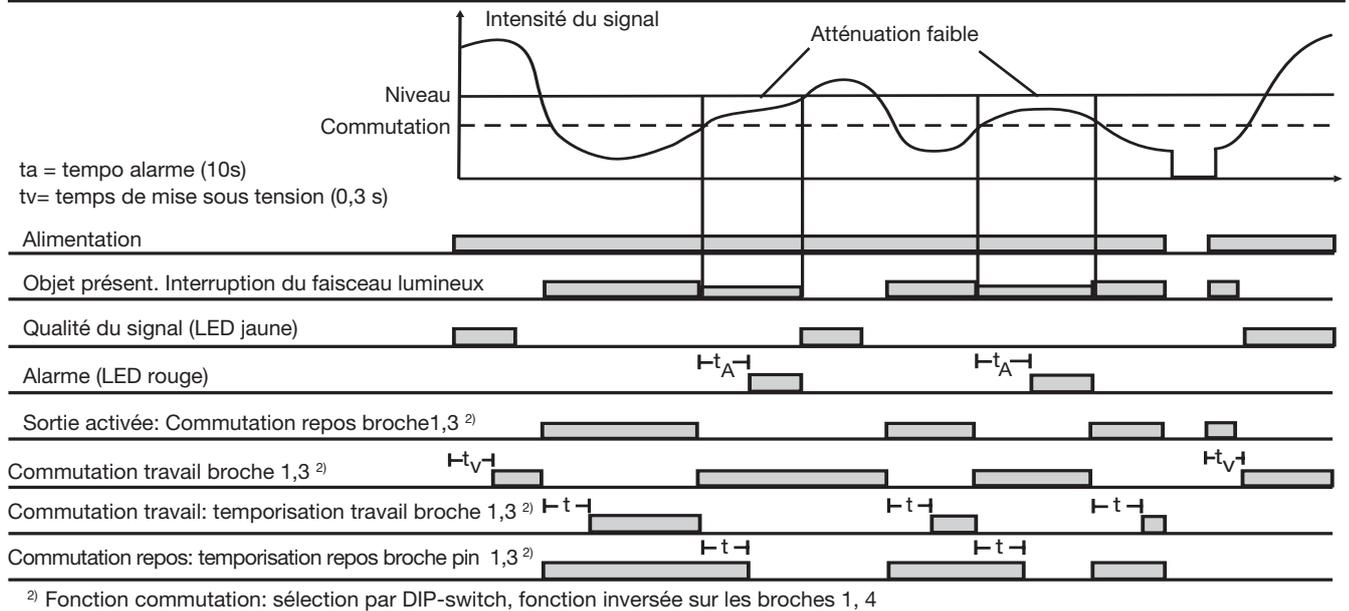
Niveau bas :

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



Dimensions

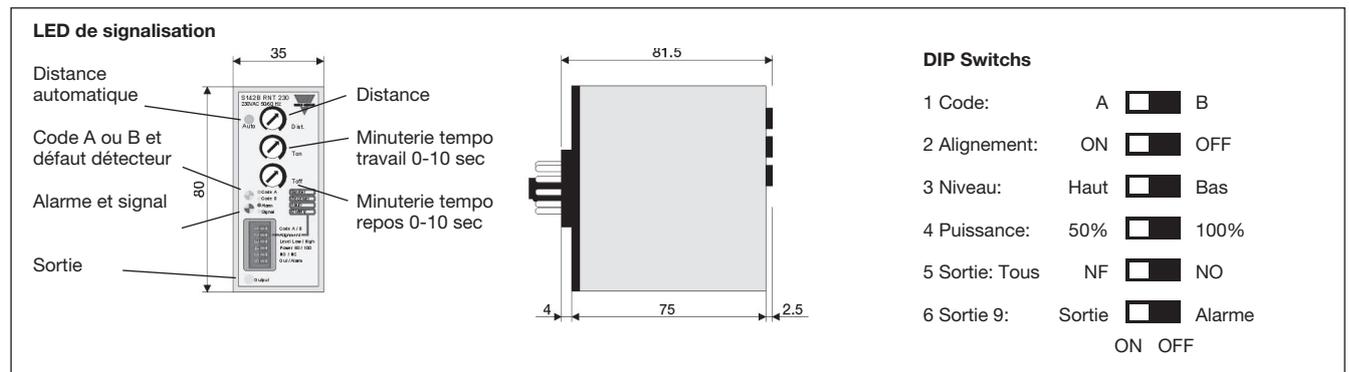
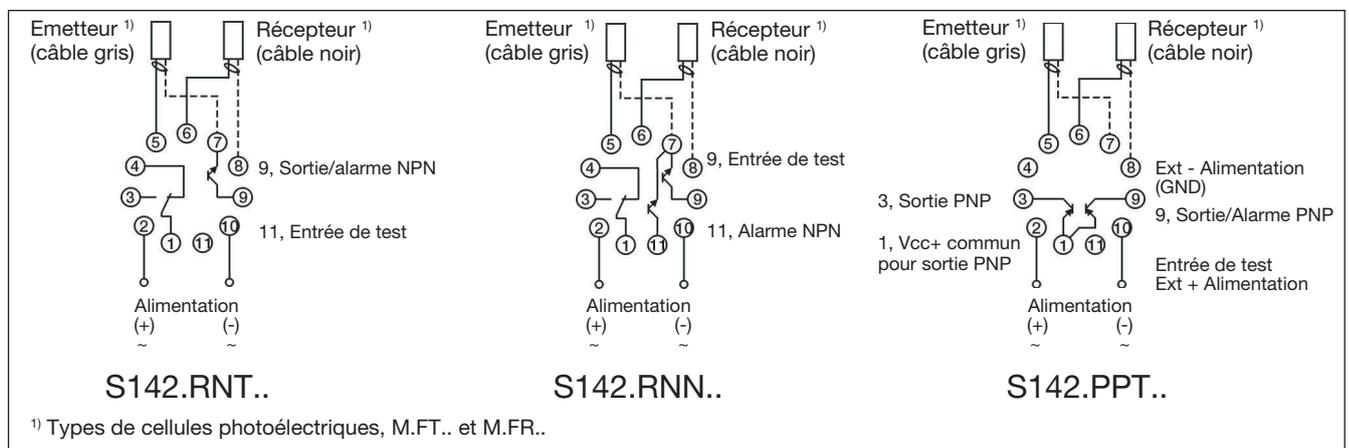


Schéma de câblage





Raccordement à un testeur de détecteur

Raccordement à un testeur de détecteur ST-03 pour alignement

	Testeur de détecteur		
	-	Signal	+
broche RNT	10	9	
broche RNN	10	11	
broche PPT		9	2

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

Installation de portes industrielles selon la norme UL325

Connexions

- 1) Connecter les câbles d'alimentation à l'amplificateur (pour les systèmes CC : plus (+) à la borne 2, moins (-) à la borne 10).
- 2) Constater que l'alimentation est dans les tolérances spécifiées et exploitée selon les réglementations locales.

Montage

- 1) Au montage, constater que les capteurs sont installés à l'intérieur de la distance maximale. Dans le cas de deux systèmes séparés montés adjacents, positionner les capteurs de manière à éviter la diaphonie.
- 2) Afin d'éviter toute avarie du récepteur et de l'émetteur, utiliser impérativement des raccords d'installation adéquats.
- 3) Installer impérativement l'amplificateur dans une enceinte adaptée afin d'assurer sa protection mécanique, électrique, et anti incendie.
- 4) Ne pas mettre l'amplificateur sous-tension tant que les capteurs ne sont pas connectés.
- 5) Connecter le récepteur et l'émetteur à la borne dédiée.
- 6) Mettre l'amplificateur sous-tension.

7) La LED de sortie jaune doit être allumée (NO) et éteinte (NF) lorsqu'aucun objet n'est présent.

Nota : pour les systèmes équipés d'une entrée test, constater que l'émetteur est activé.

8) Faire écran au faisceau lumineux et constater que la LED jaune s'éteint (NO), s'allume (NF).

Pour chaque cycle de porte :

Le contrôleur de porte connecté doit vérifier que les capteurs fonctionnent correctement dans au moins une des positions finales de la porte. L'entrée test permet de tester la fonction des capteurs.

ATTENTION

Ne jamais utiliser ni monter le produit en accessoire séparé. Ce produit a été conçu à l'usage des installateurs professionnels qui l'intègrent à un opérateur ou à un système de porte, rideau, portail, ventelle, une fois que l'ensemble combiné a fait la preuve de sa conformité aux normes applicables.