

FOT25/3



MANUEL D' INSTALLATION Photocellules

10-100010

FOT25/3

1. Généralités

Les nouvelles photocellules FOT25/3 pour montage apparent peuvent être utilisées pour la détection d'obstacles avec toutes les automatisations de grilles, portes et portails.

Les photocellules possèdent un contact relais de sortie normalement enclenché selon les normes et peuvent être synchronisées en couple lors du fonctionnement en courant alterné.

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SECURITE:

- Ce manuel a été réalisé pour une utilisation spécifique de la part de professionnels et de personnel qualifié.
- Nous conseillons de lire entièrement le manuel d'instructions avant de procéder à l'installation du produit.
- Durant le câblage, la tension sur l'installation doit être coupée.
- Les installations de portails automatiques doivent être effectuées par un personnel technique qualifié et dans le respect des normes de loi.
- Ne pas utiliser le produit dans des buts différents de ceux prévus ou de manière impropre.
- Nestor Company n'assume aucune responsabilité pour des dommages dus à l'utilisation de composants non originaux.



Bien informer l'utilisateur final sur la modalité d'utilisation, sur le danger résiduel, sur le besoin d'entretien et sur la nécessité d'un contrôle des dispositifs de sécurité, **au moins tous les six mois.**

Données Techniques

- Alimentation: 24 V~ (+ 10%); 24 V—— (+ 10%).
- Double relais en sortie (0.5A 24V), contacts en série pour sortie n. o.
- Plaque à bornes récepteur à 5 pôles avec sortie n. o. et n. c. sans tension.
- Absorption max: 40mA + 40mA (Rx,Tx).
- Led d'état du récepteur (rouge) : la Led allumée indique que la photocellule est alignée et que le parcours est libre ; la led éteinte indique la présence d'un obstacle sur le parcours optique ou le non alignement.
- Température opérationnelle: -20°C +60°C
- Portée distance maximum en conditions optimales: 35 mètres.
- Portée distance opérationnelle maximum: 30 mètres.
- Jumper pour réduction de l'effet des réflexions (la portée opérationnelle est réduite à 20 m)
- Jumper pour synchronisation entre couples de photocellules en courant alterné.
- Dimensions: 100x38x36
- Orientabilité: +/- 90° (H) ; +/- 5° (V)

Montage et alignement

- Fixer les bases des photocellules aux parois de façon à ce que la partie émettrice et la partie réceptrice soient alignées.
- Introduire les câbles électriques de raccordement à travers le trou prévu pour effectuer les connexions à la centrale de commande.
- Pour contrôler l'alignement, alimenter les deux parties et vérifier l'état de la Led rouge sur le récepteur: si elle est éteinte, elle indique le non-alignement des photocellules ou la présence d'un obstacle le long du parcours optique ; si elle est allumée, elle indique l'alignement correct des photocellules.
- Si il n'est pas possible d'aligner les deux parties de façon précise, desserrer les étriers de fixation des bulbes, régler l'optique de l'émetteur et/ou du récepteur jusqu'à atteinte de l'alignement et fixer de nouveau les étriers.
- Fermer les dispositifs avec les couvercles respectifs.

Notes

- Utiliser des conducteurs, pour les raccordements électriques, qui supportent les courants en jeu.
- Pour augmenter l'immunité aux interférences, les câblages des photocellules doivent avoir une longueur réduite et être conservés séparément des autres câbles de l'installation. Eviter aussi de positionner les photocellules près des sources d'interférence telles que, par exemple, les champs magnétiques, les parties réfléchissantes.
- Prévoir sur l'installation, un dispositif de protection contre les surcourants avant les photocellules.
- Si deux couples de photocellules sont placés l'un à côté de l'autre, installer le récepteur d'un couple près du transmetteur de l'autre couple (croisement des photocellules). En alternative, synchroniser les photocellules comme selon le schéma ci-après (fonctionnement en courant alterné).
- La communication entre l'émetteur et le récepteur de la photocellule ne doit pas se faire par réflexion mais doit être directe.

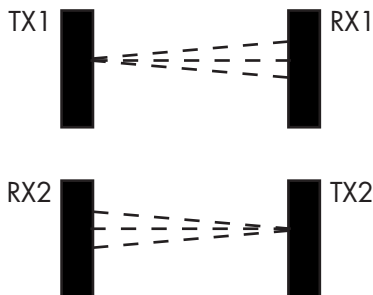
- Ne pas utiliser de solvants corrosifs ou de chiffons abrasifs pour nettoyer les lentilles des photocellules.
- Le barrage photoélectrique peut être utilisé comme détecteur pour signaler la présence d'un obstacle (dispositif de courtoisie) mais il ne peut en aucun cas substituer les dispositifs de sécurité obligatoires.
- Le fonctionnement du barrage photoélectrique peut être altéré si l'installation est effectuée près d'un inverter ou d'alimentateurs switching (ces appareillages, si ils ne sont pas filtrés correctement, introduisent dans les réseaux des interférences de forte intensité qui peuvent altérer le fonctionnement du barrage photoélectrique). Dans ce cas, il est opportun de placer un filtre de réseau adéquat sur l'installation, avant le barrage.

Entretien

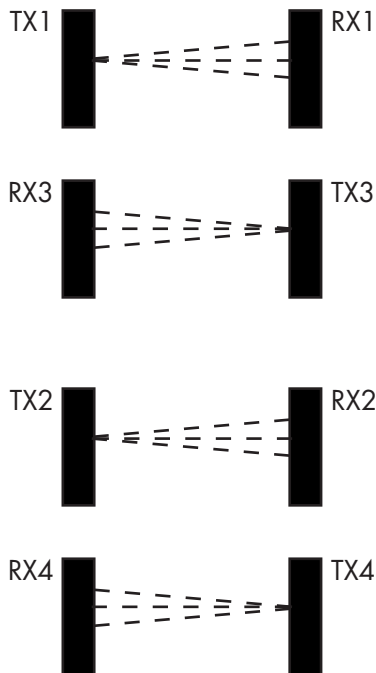
Le fonctionnement des photocellules doit être testé périodiquement et il faut en particulier:

- Vérifier que les pièces optiques soient toujours propres
- Vérifier que les relais interviennent correctement en cas d'obstacle
- Contrôler le parfait alignement des deux photocellules

Croisement



Croisement et Synchronisation



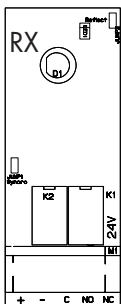
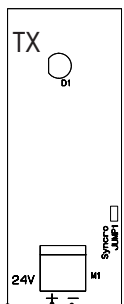
Raccordement

RECEPTEUR GENERIQUE



Ponter en soudant à l'étain pour réduire l'influence des réflexions même si la portée maximum peut diminuer.
La Led allumée indique un alignement TX – RX correct.

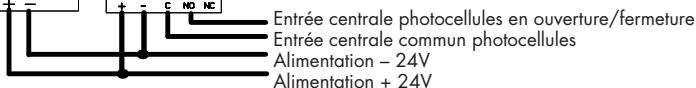
RACCORDEMENT D'UN COUPLE DE PHOTOCELLES



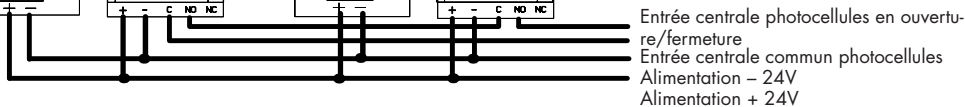
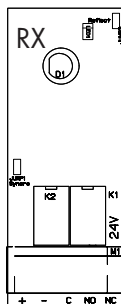
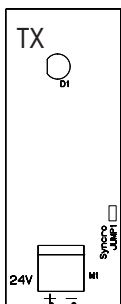
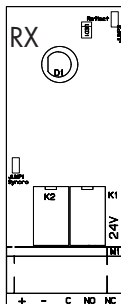
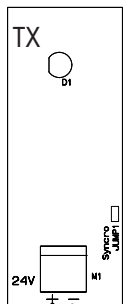
! Attention !

Application comme cellule photo-électrique de sécurité en combinaison avec un boîtier de commande :

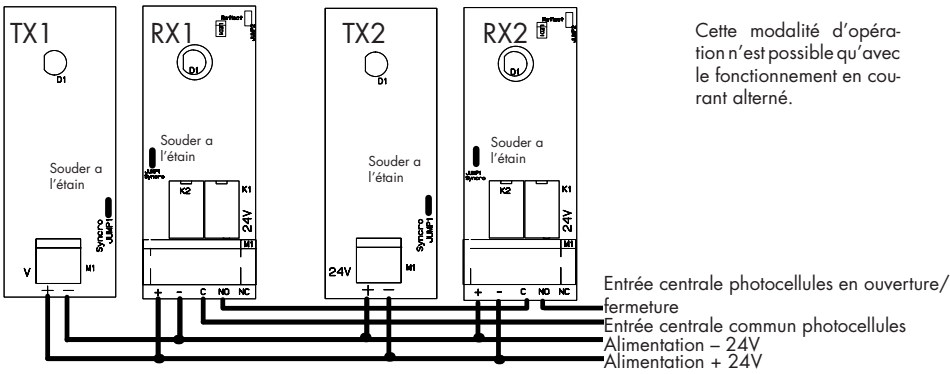
CONTACT FERMÉ = borne C + borne NO



RACCORDEMENT DE DEUX COUPLES DE PHOTOCELLES NON SYNCHRONISEES



RACCORDEMENT DE DEUX COUPLES DE PHOTOCELLULES SYNCHRONISEES



RACCORDEMENT DE QUATRE PHOTOCELLULES SYNCHRONISEES PAR PAIR

