

ER2N PROFESSIONAL SET de cellules photoélectriques à infrarouge à usage résidentiel

GENERALITES

La paire de cellules photoélectriques ER2N PROFESSIONAL se compose d'un récepteur et d'un émetteur à infrarouge modulé. Les cellules photoélectriques sont logées dans un boîtier plastique à haut pouvoir filtrant pour l'infrarouge. Le contact de la sortie de sécurité est obtenu par relais conformément aux normes en vigueur. Les photocellules peuvent être montées sur leurs propres supports (OPT): colonnettes, boîtes à murer, plaques à souder/visser, à l'aide des vis fournis dans l'emballage.

Composition du kit

n. 1 Groupe cellule photoélectrique émetteur	n. 1 Groupe cellule photoélectrique récepteur
n. 2 Boîtiers	n. 2 Plaquettes de protection
n. 4 vis pour la fixation des boîtiers	n. 8 Vis autotaraudeuses pour la fixation des photocellules
n. 1 Instructions techniques	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	24 ÷ MAXI 30 Vcc ou 24 ÷ MAXI 26 Vca
Capacité contact	avec charge ohmique 1A (à 24V) / inductive 0,3A (à 24V)
Distance de fonctionnement	MAXI 40 m (avec visibilité optimale)
Temps de réponse	20 ms
Température ambiante	-20 ÷ +70° C
Degré de protection	IP 44
Signalisation de pointage	linéaire, à LED rouge
Absorption paire photocellules	< 0,1 A (24 Vcc)

MONTAGES ET FONCTIONNEMENTS POSSIBLES

Il suffit de varier le positionnement et le type de connexion pour que les photocellules aient une fonction de DÉTECTION DES OBSTACLES en cours de FERMETURE/OUVERTURE ou bien une fonction d'ÉMETTEURS D'IMPULSIONS.

Détection des obstacles en cours de fermeture

Les photocellules sont reliées aux bornes des appareils **Aprimatic** correspondant à l'entrée des photocellules en fermeture ; elles s'activent pendant la fermeture du portail, elles se désactivent pendant son ouverture. Avec ce type de connexion, le système a une fonction de **contrôle en fermeture** : lorsque le faisceau des photocellules est interrompu par la présence ou le passage d'un obstacle, le mouvement SE BLOQUE, le portail SE ROUVRE et RESTE OUVERT jusqu'à ce que le faisceau soit rétabli (élimination de l'obstacle).

Détection des obstacles en cours d'ouverture

Les photocellules sont reliées aux bornes des appareils **Aprimatic** correspondant à l'entrée des cellules photoélectrique en ouverture ; elles s'activent pendant l'ouverture du portail ; elles se désactivent pendant sa fermeture. Avec ce type de connexion, le système a une fonction de **contrôle en ouverture** : lorsque le faisceau des photocellules est interrompu par la présence ou le passage d'un obstacle, le mouvement SE BLOQUE et le portail RESTE BLOQUÉ sur place ; le portail reprend son ouverture uniquement lorsque le faisceau est rétabli (élimination de l'obstacle).

Émetteur d'impulsions

Les photocellules sont reliées aux bornes des appareils **Aprimatic** correspondant à l'entrée START. Avec ce type de connexion, le système intervient en déclenchant l'ouverture du portail lorsque le faisceau est interrompu par la présence ou le passage d'un objet quelconque dans le rayon d'action de la cellule photoélectrique.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

a - Montage

Préparer les logements/supports des photocellules en fonction du type de montage choisi (à encastrer, sur colonne ou sur une plaque à souder/visser - vendus séparément), puis préparer le câble de connexion.

Remarque : respecter les hauteurs conseillées (fig. 1). **ATTENTION** : en cas de fixation par soudure, NE JAMAIS utiliser la soudeuse si la cellule photoélectrique est déjà montée sur la plaque. **Remarque** : utiliser les vis fournies en cas de plaque à visser.

a1 Mettre le boîtier à l'intérieur de l'encastrement ou sur le support prévu à cet effet ; veiller à bien faire passer le câble de connexion dans l'ouverture prévue à cet effet (fig. 2). Fixer le boîtier à l'aide des deux vis fournies.

a2 Effectuer les connexions électriques avec le bornier (accessible au dos du groupe cellule photoélectrique). Respecter les instructions de connexion (consulter le paragraphe suivant et les schémas de la fig. 5). **ATTENTION**: Veiller à ne pas endommager le circuit et/ou les composants.

a3 Mettre le groupe cellule photoélectrique à l'intérieur du boîtier, puis le fixer à l'aide des quatre vis autotaraudeuses fournies.

a4 Contrôler l'alignement des photocellules au moyen de la LED ROUGE située sur la cellule photoélectrique réceptrice (fig. 3).

S'il est nécessaire d'ajuster l'alignement, utiliser les trois vis prévues à cet effet sur chaque cellule photoélectrique, jusqu'à ce que la LED s'allume avec une intensité MAXI quand il n'y a pas d'obstacles.

a5 Exercer une légère pression pour enclencher dans le boîtier la plaque servant à protéger la cellule photoélectrique.

ATTENTION : Ne pas nettoyer les surfaces avec essence, alcool ou tout autre diluant afin d'en préserver les caractéristiques optiques; utiliser uniquement de l'eau et un produit détergent neutre.

INSTRUCTIONS POUR LE BRANCHEMENT

La fig. 4 montre les connexions à effectuer pour les quatre types de montage différents des photocellules. Effectuer les connexions en suivant les indications du schéma correspondant au type de fonctionnement souhaité.

Cas A : un jeu de photocellules pour le contrôle en fermeture

Ce type de montage utilise une paire de photocellules pour la détection en phase de fermeture. Elles sont reliées de la façon indiquée sur le schéma de la fig. 4/A. **N.B.** : utiliser le contact N.F.

Cas B : double jeu de photocellules pour le contrôle en fermeture

Ce type de montage utilise 2 paires de photocellules pour la détection en phase de fermeture. Elles sont reliées de la façon indiquée sur le schéma de la fig. 4/A. **N.B.** : utiliser les contacts N.F. en série.

Cas C : double jeu de photocellules pour le contrôle en fermeture et en ouverture

Ce type de montage utilise 2 paires de photocellules :

une pour la détection en cours de fermeture et une autre pour la détection en cours d'ouverture, reliées de la façon indiquée sur le schéma de la fig. 4/C.

N.B. : utiliser les contacts N.F.

Cas D : double jeu de photocellules pour la fonction de contrôle en fermeture et celle d'émetteur d'impulsions
Ce type de montage utilise 2 paires de photocellules : une pour la détection en cours de fermeture, l'autre pour la fonction d'émetteur d'impulsions, reliées de la

façon indiquée sur le schéma de la fig. 4/D. **N.B.** : pour le contrôle, utiliser le contact N.F. du récepteur de contrôle – pour le start, utiliser le contact N.O. du récepteur du start.

ATTENTION : Utiliser des câbles appropriés; leur section NE DOIT EN AUCUN CAS ETRE INFÉRIEURE à 0,5 mm. NE JAMAIS utiliser de câble du type téléphonique !

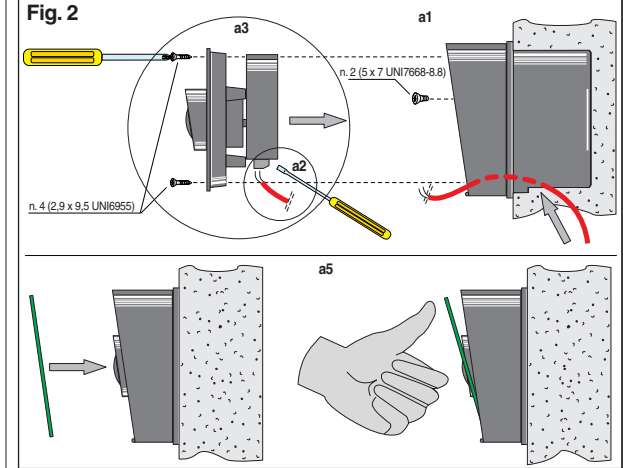
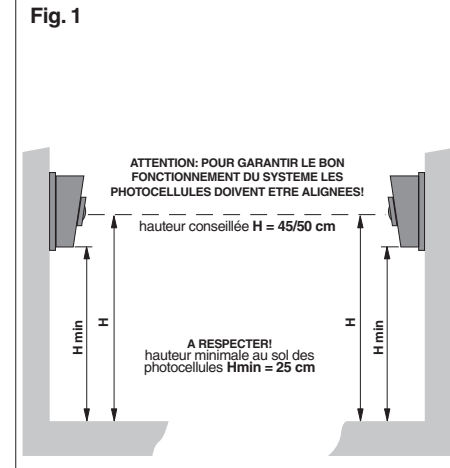
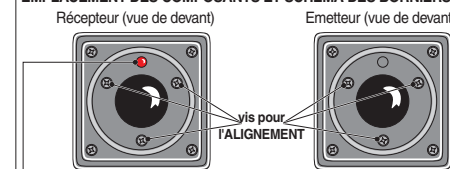
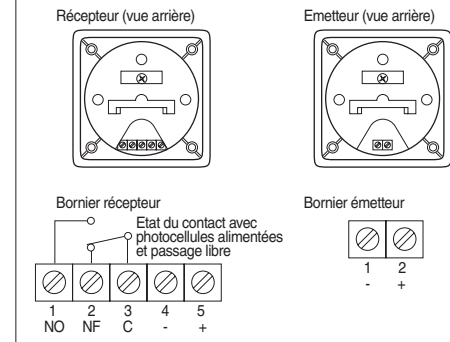


Fig. 3

EMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET SCHEMA DES BORNIERES



- LED de signalisation linéaire sur la cellule photoélectrique réceptrice
- allumée avec luminosité MAXI = fonctionnement et alignement corrects des photocellules
- allumée avec une intensité réduite = non-alignement des photocellules
- éteinte = interruption du faisceau des photocellules (détection obstacle)



MONTAGE avec un SEUL JEU de PHOTOCELLES pour le CONTRÔLE en FERMETURE

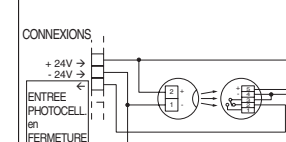


Fig. 4/A

MONTAGE avec DOUBLE JEU de PHOTOCELLES pour le CONTRÔLE en FERMETURE

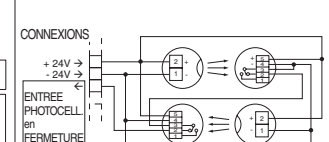


Fig. 4/B

Attention toujours consulter les instructions de connexion de l'appareil auquel on relie les photocellules.

MONTAGE avec DOUBLE JEU de PHOTOCELLES : CONTRÔLE en FERMETURE et en OUVERTURE

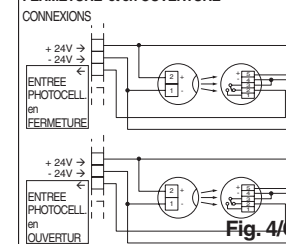


Fig. 4/C

MONTAGE avec DOUBLE JEU de PHOTOCELLES : CONTRÔLE et ÉMETTEUR D'IMPULSIONS

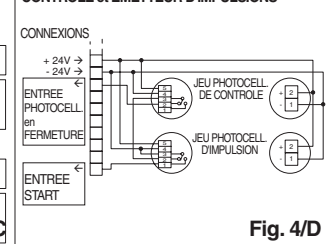


Fig. 4/D