



MITECH[®]

LEADING PERIMETER SECURITY

Français

Série

FOSTER

Manuel d'utilisation et d'installation



Table des matières

| | |
|--|-----------------|
| Barrière anti-intrusion | 3 |
| Composants principaux | 4 |
| Normes générales d'installation | 5 |
| Options de montage avec étrier | 5 |
| Montage sur poteau - soutien FTN SUP | 5 |
| Montage à mur - soutien FTN WL | 5 |
| Exemples d'installation | 6 |
| Exemple de protection d'un immeuble indépendant | 7 |
| Câbles et câblages aux bornes | 8 |
| Carte récepteurs (RX) - dessin 1 | 8 |
| Carte récepteurs (TX) - dessin 2 | 9 |
| Alimentation barrière | 10 |
| Alignement barrières | 11 |
| Alignement manuel | 11 |
| Alignement instrumental | 12-13 |
| Réglage et programmation | 14 |
| Description du fonctionnement des leds et indications | 14 |
| Description caractéristiques et réglages des cavaliers | 15 |
| Caractéristiques colonne et consommation | 16 |
| Note | 17-18-19 |

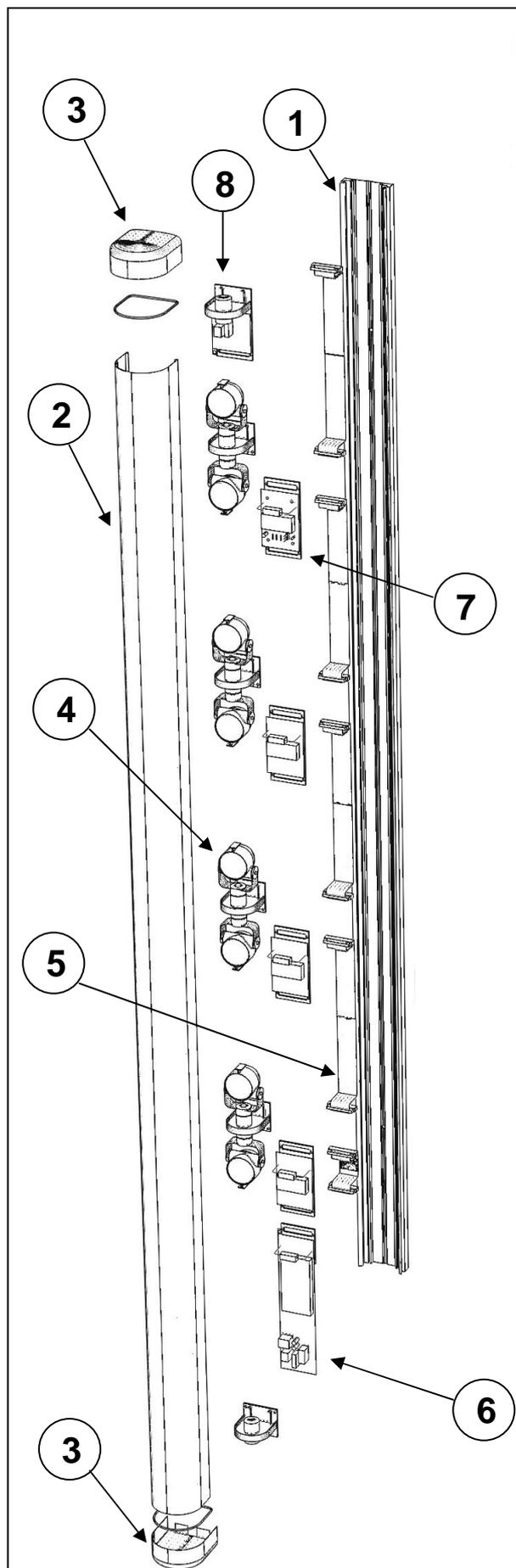
AVERTISSEMENT

- Respecter les distances minimum entre les barrières Tx et Rx (voir tableau page 16)
- Alimenter le dispositif uniquement avec une tension stabilisée de 13,8 Vdc
- Il est recommandé d'activer la fonction de thermostat (24Vca)

VUE DE LA BARRIERE DOUBLE
LENTILLE SANS COUVERCLE DE
PROTECTION

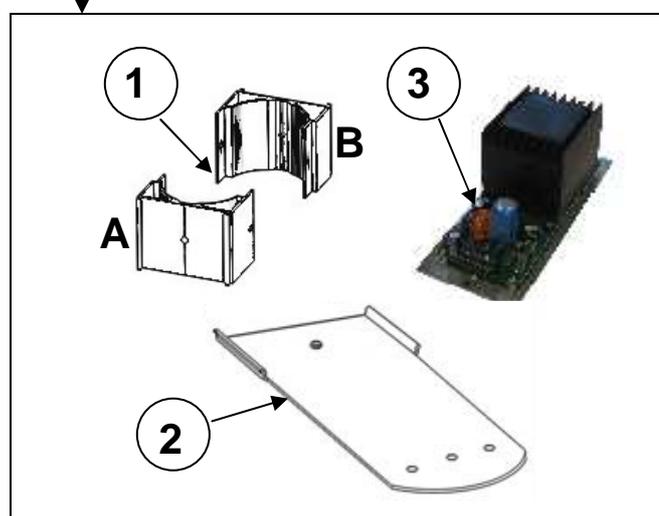


Composants principaux



| Composants | | |
|-----------------|----------|---|
| N° de l'élément | Qtité | Description |
| 1 | 1 | Barre en aluminium |
| 2 | 1 | Couvercle IR |
| 3 | 2 + 2 | Bouchons de fermeture + Bouchons cave vis en caoutchouc |
| 4 | De 2 à 5 | Groupes optiques récepteur / transmetteur |
| 5 | De 2 à 5 | Câble plat |
| 6 | 1 | Carte mère avec borne d'entrée de câble et sabotage |
| 7 | De 2 à 5 | Module expansion |
| 8 | 1 | Module sabotage |

| Options | | |
|-----------------|----------|---|
| N° de l'élément | Quantité | Description |
| 1 | FTN SUP | Etrier pour montage sur poteau (1 kit est composé de deux pièces A+B) Ex: pour une barrière 1Tx +1Rx il faut 4 kit |
| 2 | FTN WL | Etrier de montage au mur Ex: pour un couple de barrière 1TX+1RX, il faut 4 étriers |
| 3 | GAR POW | Alimentation Dual (impossible à placer dans la barrière) 1 alimentation fournit la puissance à un couple de barrière |

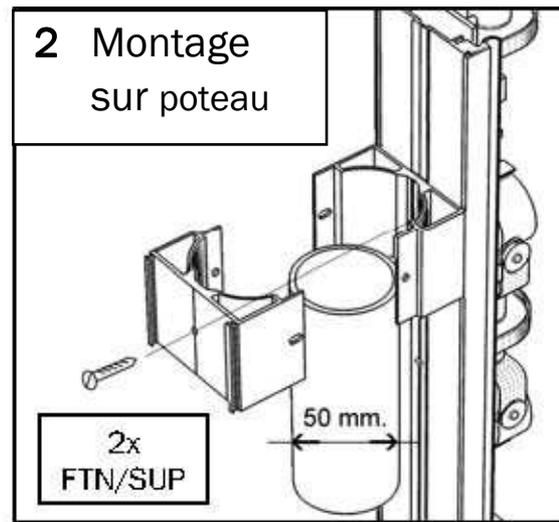
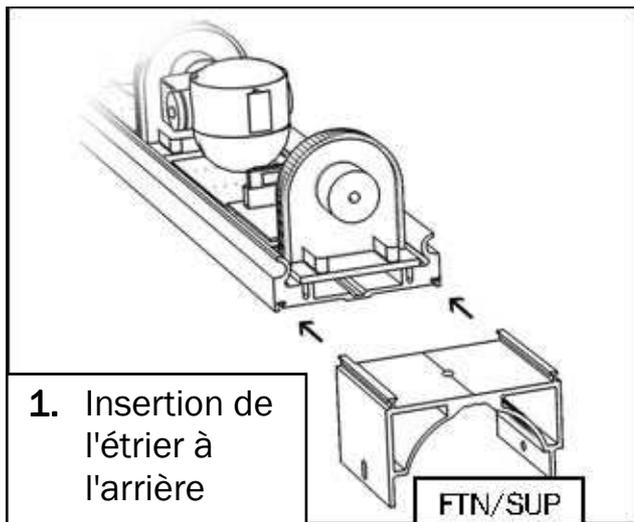


Normes générales d'installation

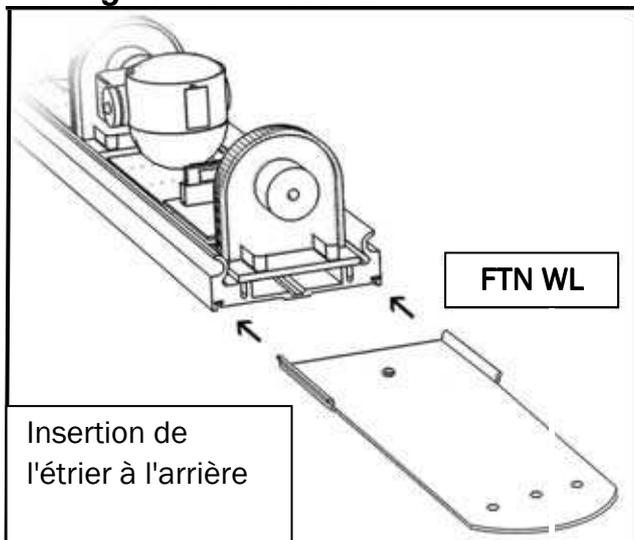
1. Une fois que la barrière est installée, bien vérifier qu'elle soit parfaitement fermée avec ses propres couvercles hermétiques.
 2. Utiliser le presse-câble fourni pour l'entrée inférieure des câbles.
 3. S'assurer qu'il n'y ait aucun obstacle d'aucun type placé entre les détecteurs, qui pourrait empêcher la communication entre l'optique de l'émetteur et du récepteur (par exemple : branches d'arbre, plantes, feuillages, etc. qui interféreraient avec les rayons).
 4. Éviter que la barrière récepteur puisse être illuminée par le soleil (au lever ou coucher), dans le même axe optique que celui du rayon en provenance de l'émetteur.
 5. Éviter d'installer des groupes de barrières en superposition : cela ferait que les dispositifs d'émission pourraient interagir avec plusieurs dispositifs de réception. Il est conseillé d'installer les barrières en intervertissant les couples Tx-Rx (voir page 6 dessin 1-2)
1. Éviter d'utiliser des chargeurs switching car ils causent des troubles d'alimentation, amplifiés par les systèmes de synchronismes optiques.

Options de montage avec étrier

Montage sur poteau avec étrier (ø poteau 48mm) – soutien FTN SUP

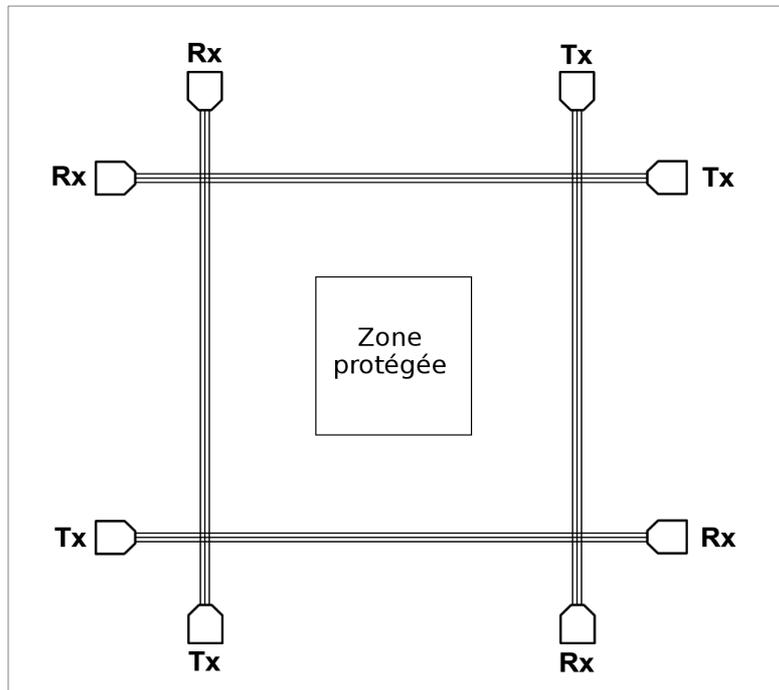


Montage à mur – soutien FTN WL

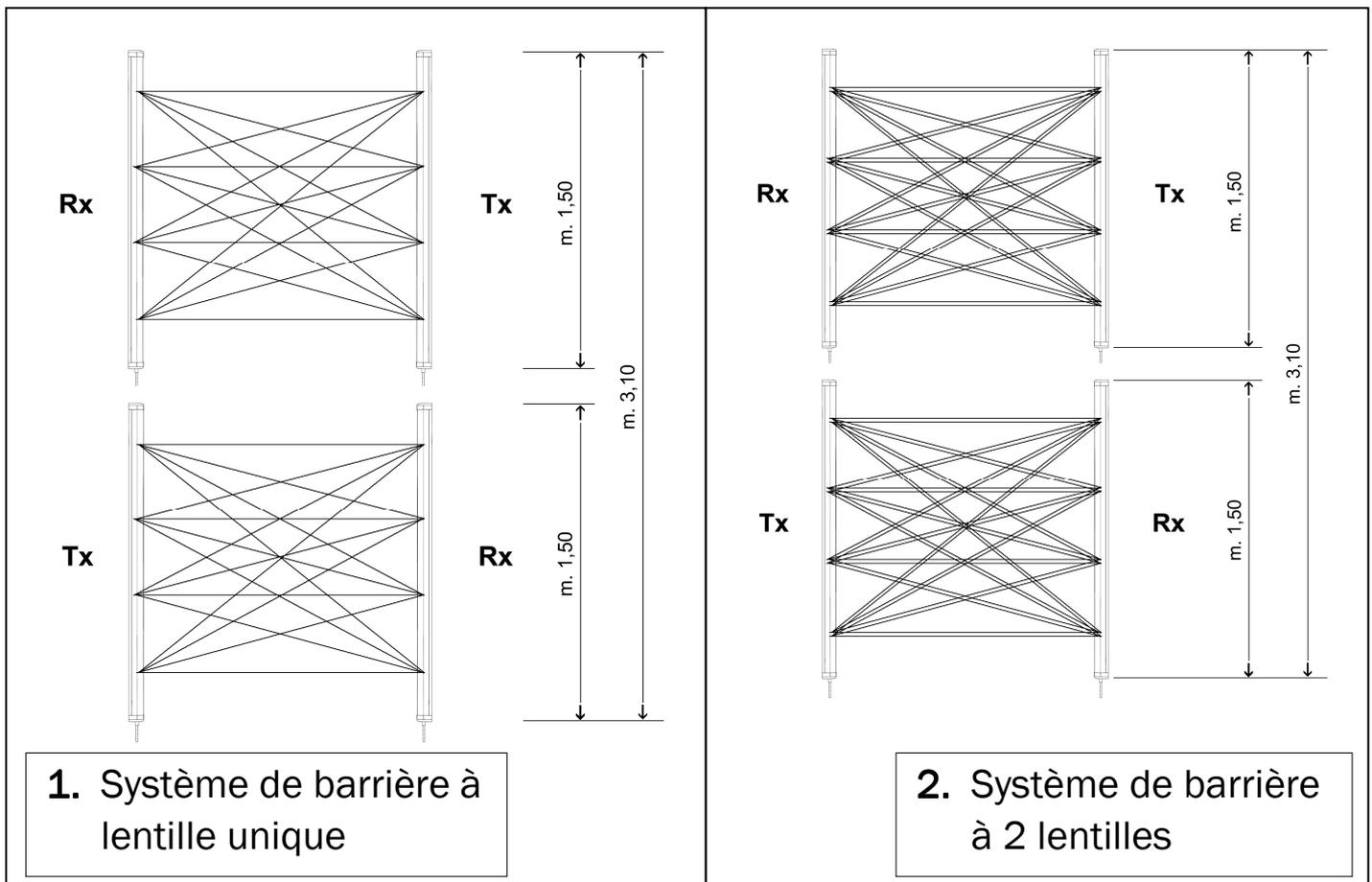


Exemples d'installation

Pour une installation destinée à un contrôle périmétrique, installer les barrières comme indiqué :



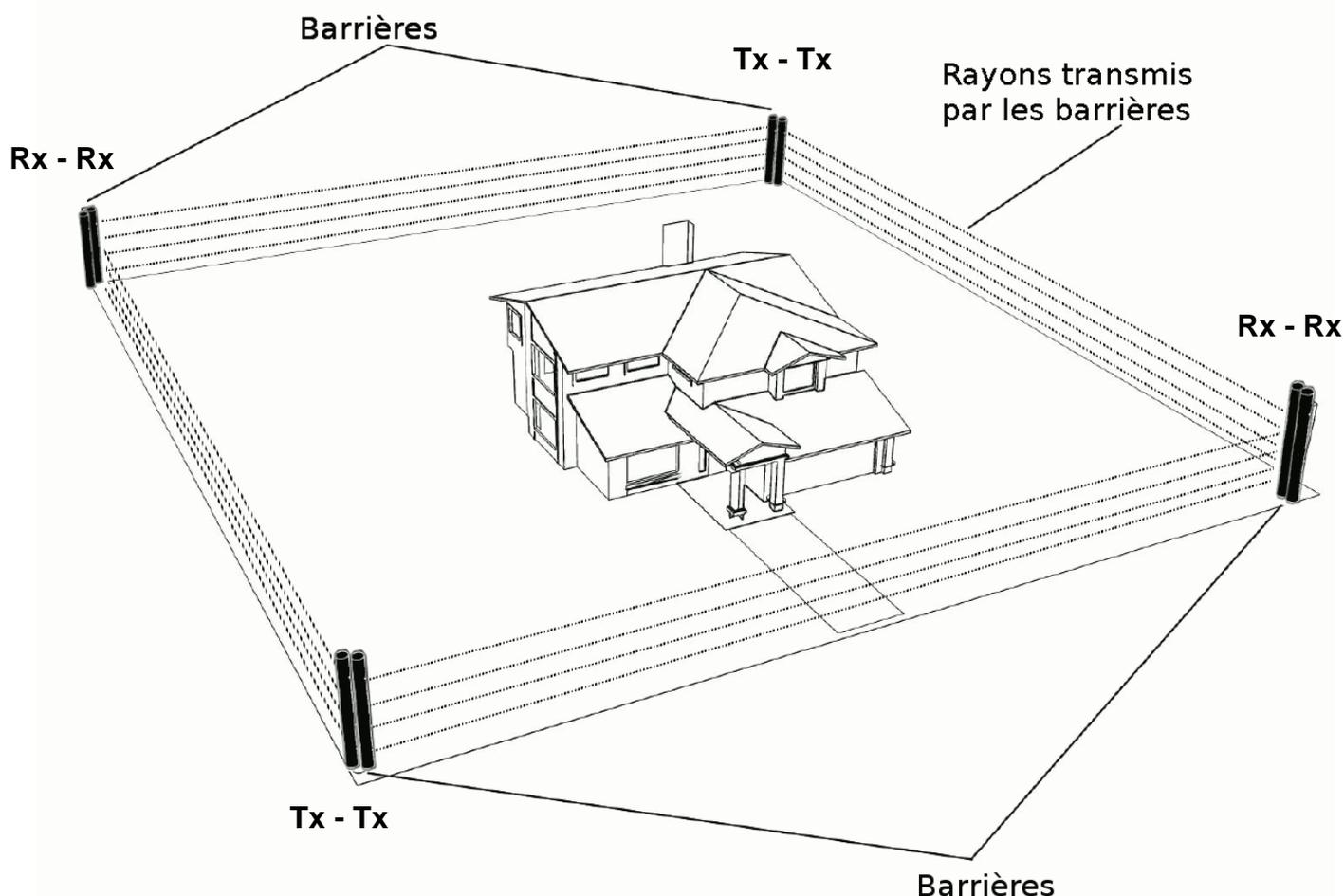
Il est possible de superposer les barrières :



Exemple de protection d'un immeuble indépendant

Les rayons des barrières Foster sont à rayons croisés pour permettre une protection maximale.

Pour une simplification de la lecture, les rayons de ce dessin ont été représentés linéaire.

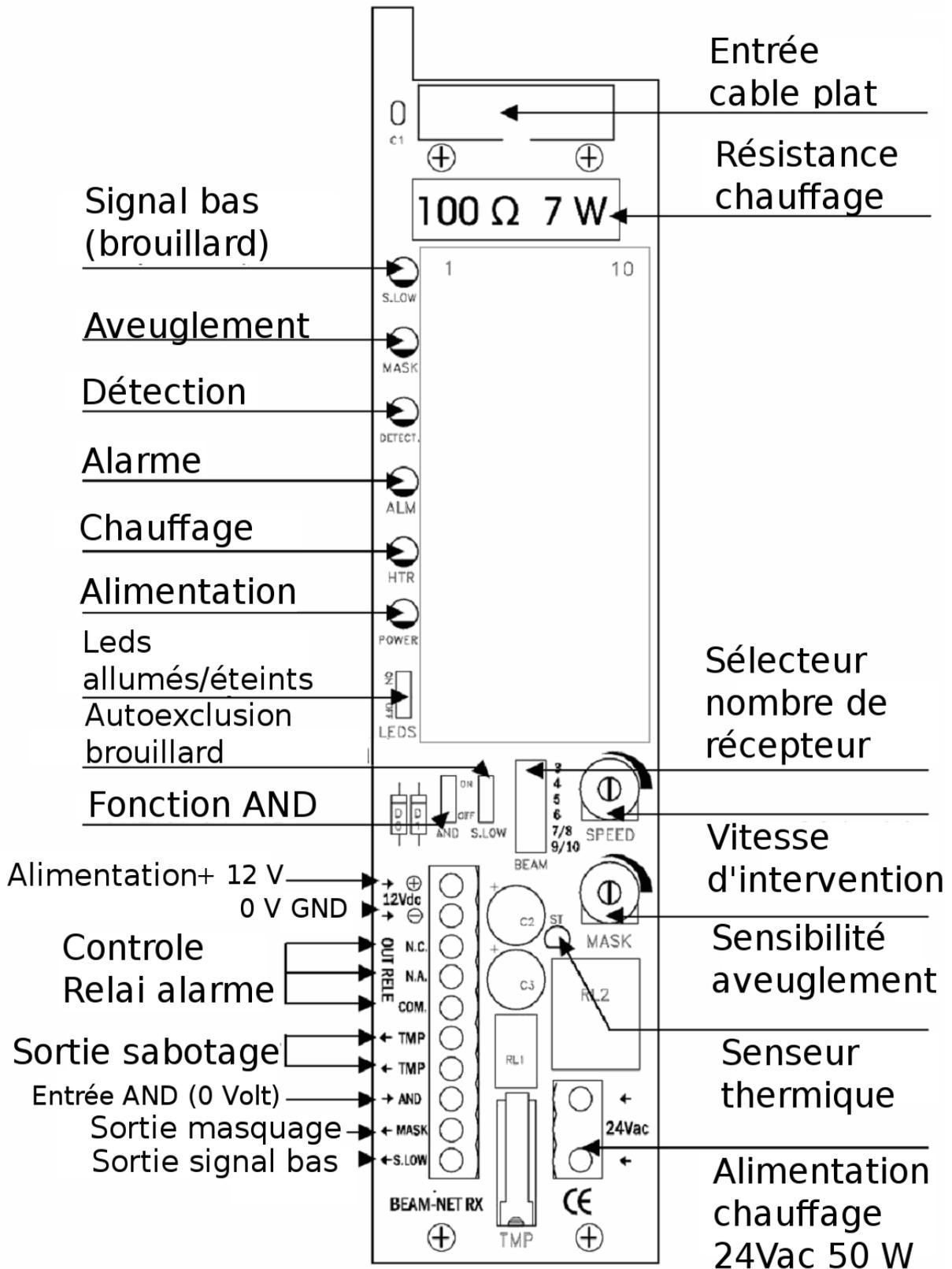


AVERTISSEMENT

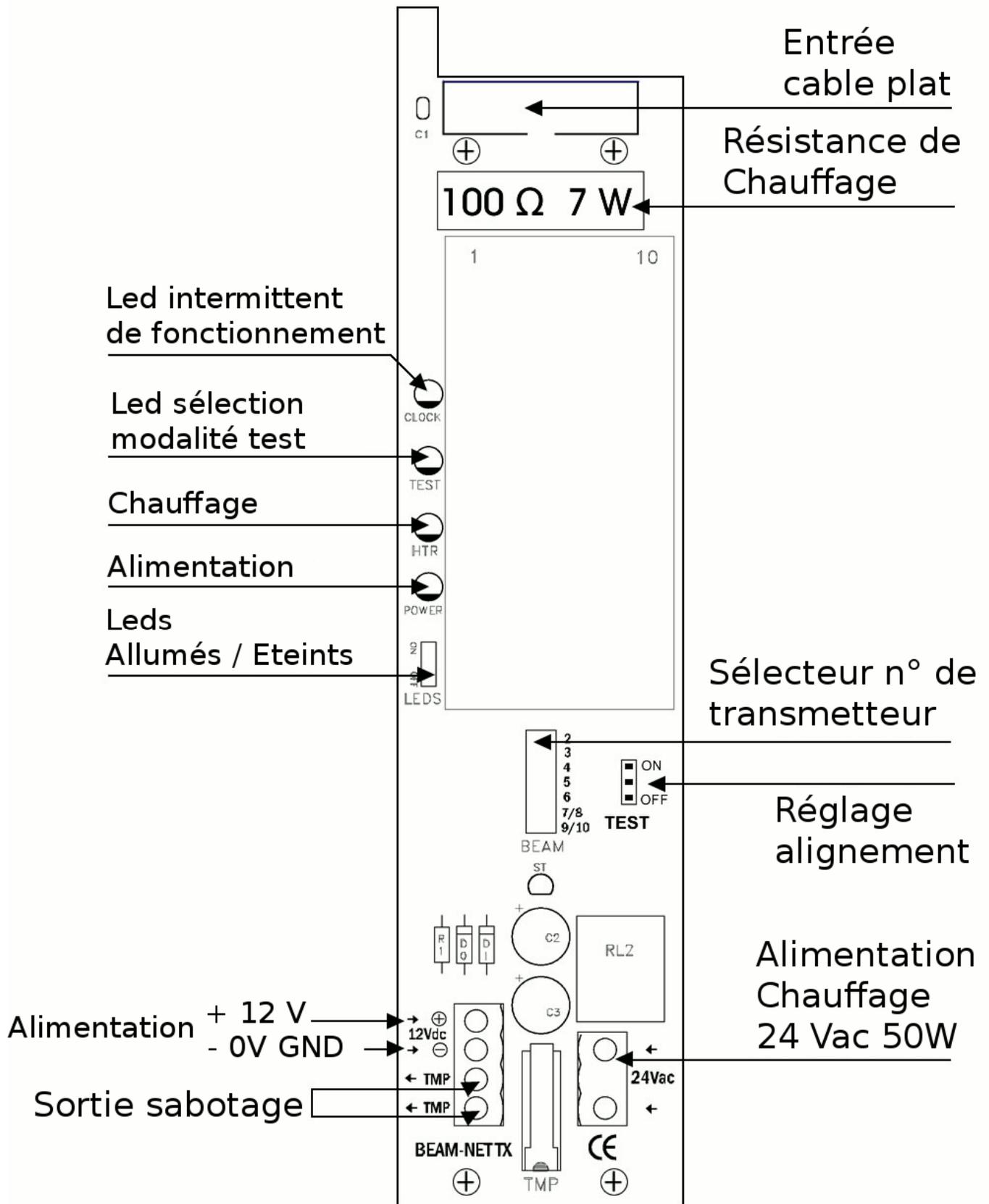
- Toujours fixer sur le poteau 2 colonnes TX et/ou RX du même groupe, pour éviter de possibles troubles/interférences de communication.
- Vérifier qu'il n'existe pas d'interférence causée par la présence de cellules photoélectriques pour l'ouverture de portails électriques et de détecteurs à hyperfréquence qui pourraient créer des problèmes d'aveuglement des barrières.

Câbles et câblages aux bornes

Carte récepteurs (RX) – dessin 1



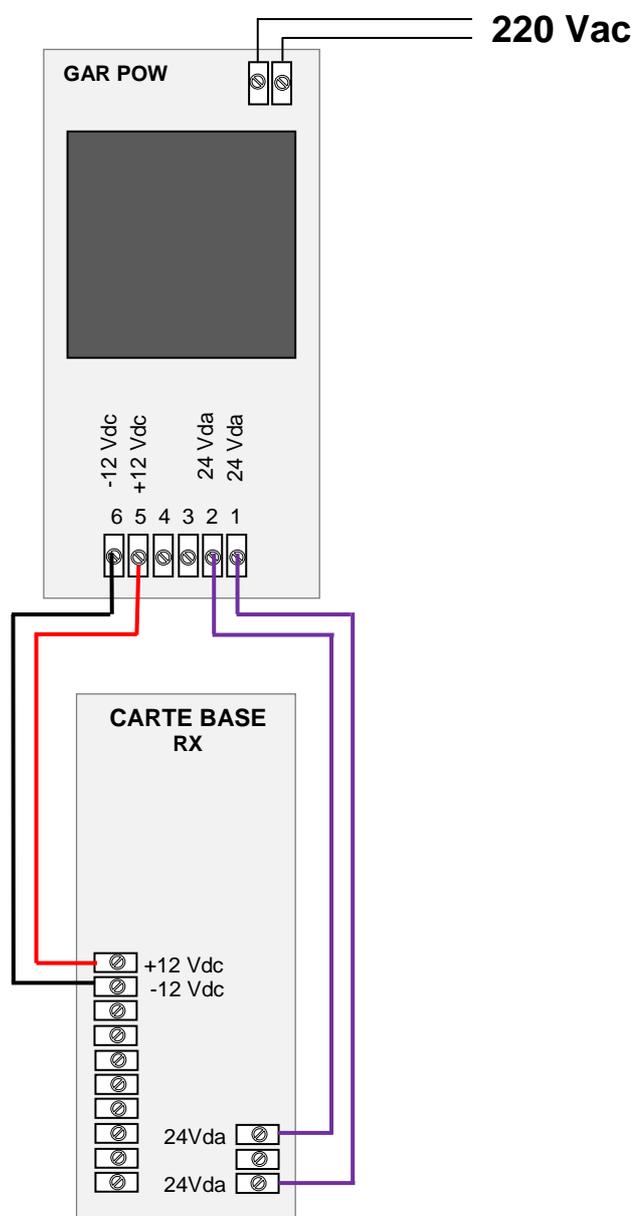
Carte émettrice (TX) – dessin 2



Alimentation colonne

Exemple de câblage de la colonne extrémité RX en utilisant la double alimentation GAR POW.

Nota: avec un GAR POW, vous pouvez nourrir une paire de barrères (RX-TX ou RX ou TX-RX-TX).



AVERTISSEMENT

La colonne, pour pouvoir fonctionner correctement, nécessite d'une tension filtrée et stabilisée en 230 Vac.

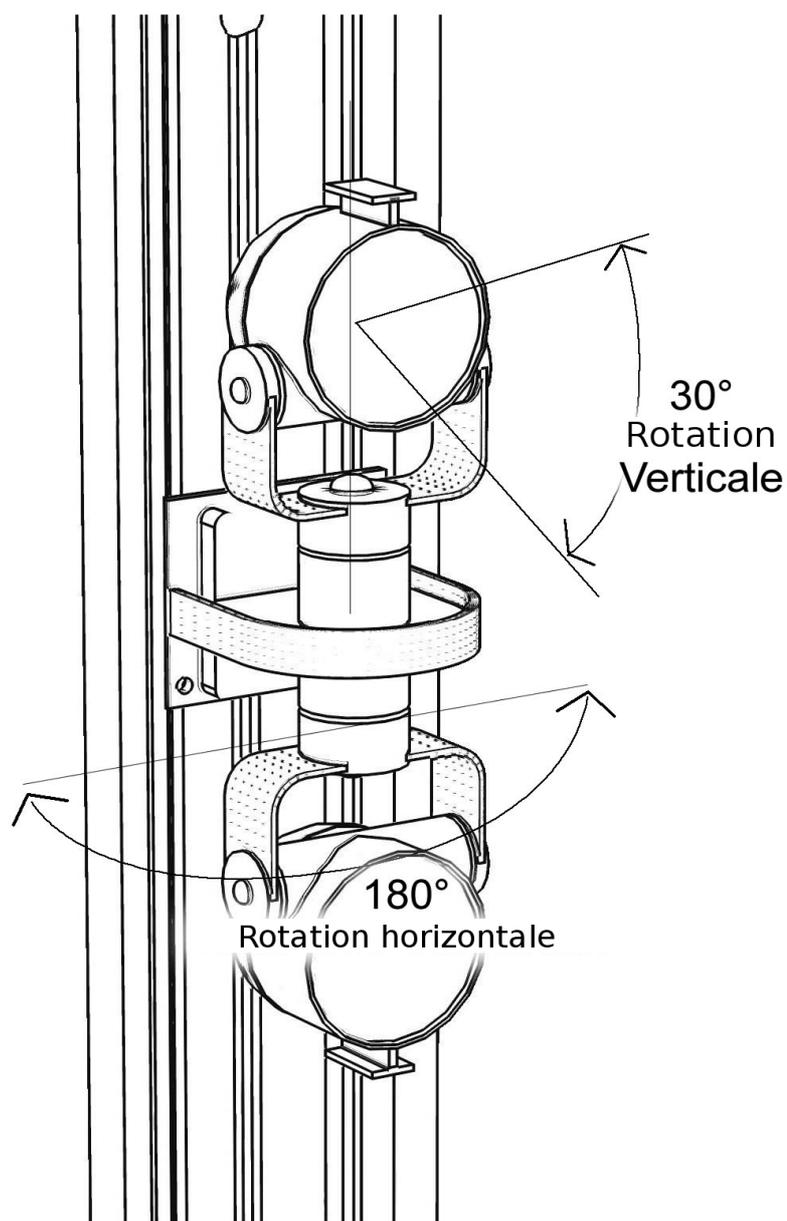
Vérifier donc l'installation électrique avant de brancher.

Alignement barrières

Premier alignement manuel

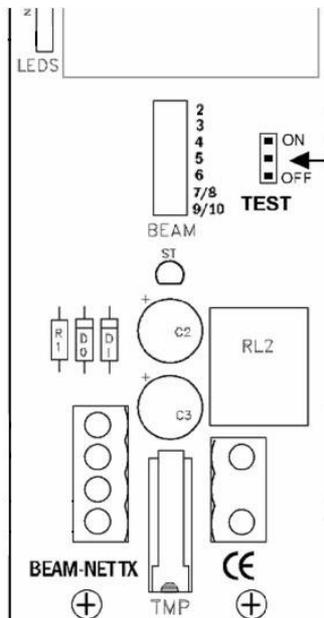
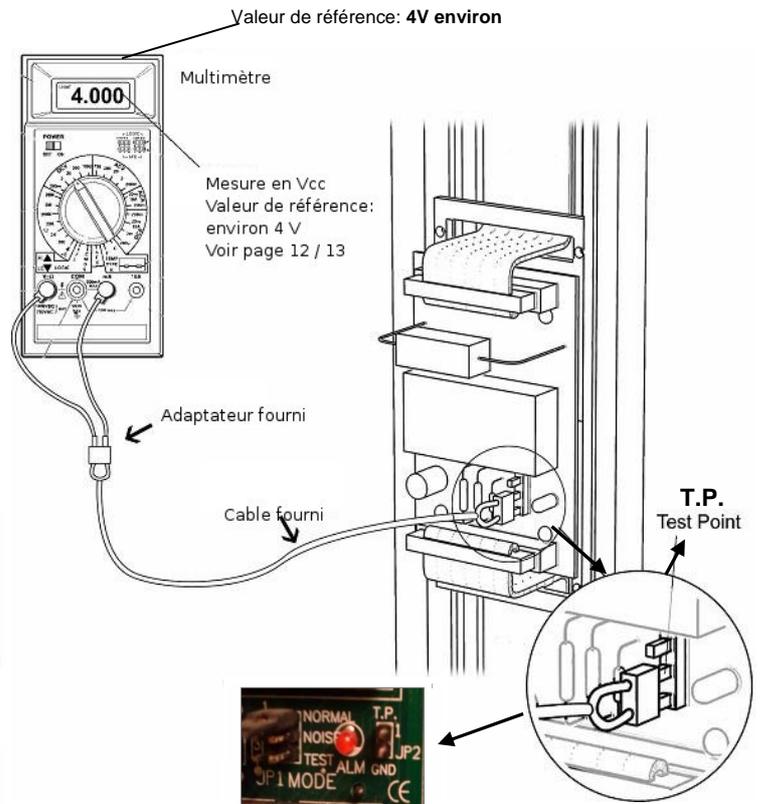
1. Alimenter la colonne (voir page 10)
2. **Orienter les groupes optiques des émetteurs dans la direction des récepteurs et vice-versa**, en réglant le porte-lentille dans le sens horizontal et vertical avec de légers mouvements manuels (**faire attention, effectuer des petits déplacements**).
3. **Vérifier que les leds rouges présentes sur les électroniques des optiques RX sont toutes éteintes**

Orientation horizontal et vertical



Alignement instrumental

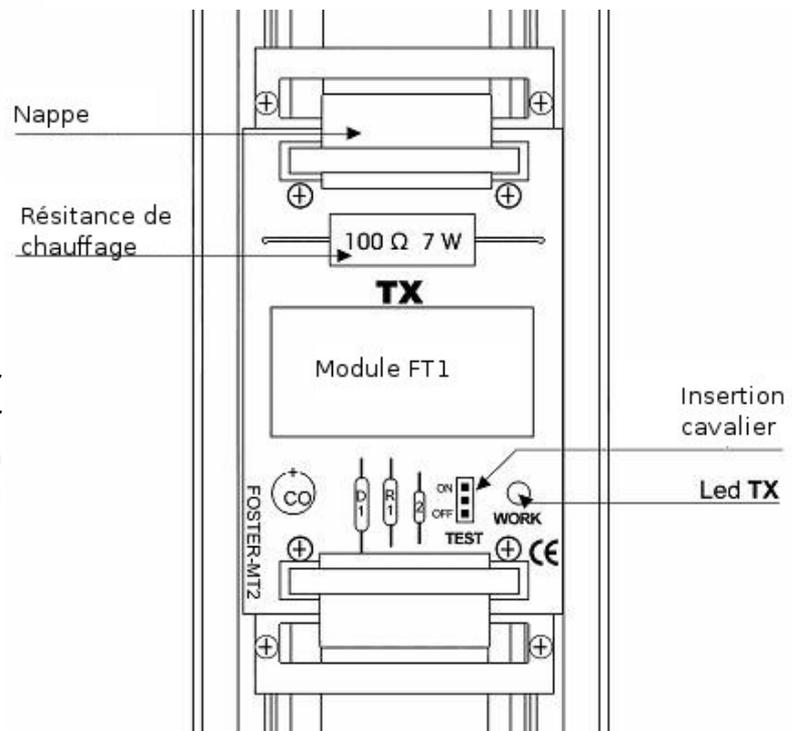
1. Brancher le tester à la carte d'expansion RX localisée dans la position la plus centrale de la colonne, sur les contacts indiqués par T.P., grâce au petit câble spécifique fourni (de couleur rouge et noir)



Réglage Alignement

2. Placer le Cavalier Test sur la carte base TX en position ON

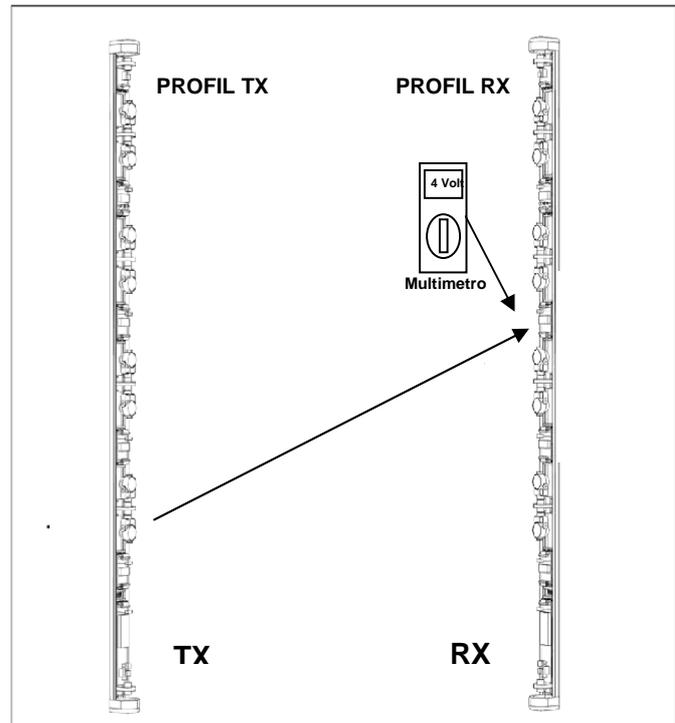
3. Placer le cavalier Test sur la premier carte d'expansion Tx en bas en



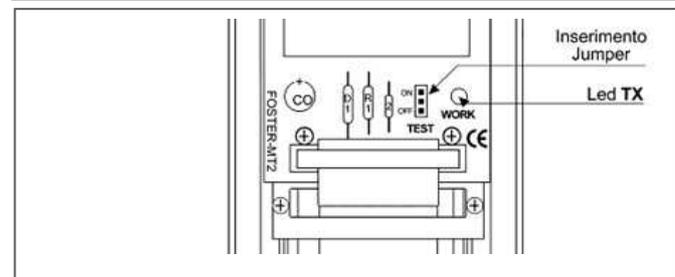
4. Régler manuellement l'optique de la première **carte expansion TX en bas, vers le centre de la colonne réceptrice RX** (voir image).

La valeur de la tension indiquée par le compteur testeur doit être **d'environ 4 volts**, (plus de 4 Volts, les valeurs de tension sont considérées comme excellentes).

À ce stade, il est important de vérifier que les leds rouges présentes sur les électroniques des optiques sont toutes éteintes. Si toutes, ou quelques-unes seulement restent allumées, procéder à une nouvelle orientation de l'optique TX jusqu'à obtenir leur extinction. Si cela ne suffisait pas, régler également les optiques RX verticalement et / ou horizontalement.



5. Replacer le Cavalier TEST en mode OFF de la première **carte expansion TX** en bas et répéter la procédure d'alignement depuis le point 3 pour toutes les autres **cartes d' expansion TX**.



6. Vérifier que tous les cavaliers TEST de la carte de base et de la carte **d'expansion TX** soient placés sur **OFF**.

Versión bilentille : vérifier que – si on obscurcit chacun des groupes de bi-lentille – la colonne produit un signal d'alarme (position OR).

Versión monolentille : vérifier que – si on obscurcit chaque lentille – la colonne produit un signal d'alarme (position OR).

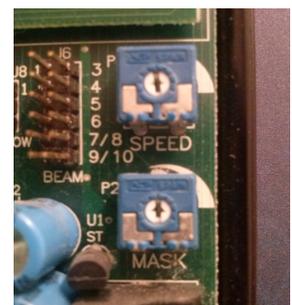
NOTE:

- a) certains multimètres pourraient mesurer une tension inférieure, jusqu'à 50% de la valeur réelle ; vérifier aussi le fonctionnement correct de l'appareil.
- b) l'utilisation de certains transceiver de communication (talkie-walkie) durant l'installation pourrait influencer sur la lecture du multimètre

AVERTISSEMENT :

Lors de la procédure d'alignement, vérifier sur la **carte base de la réceptrice (RX) ce qui suit** :

- La led d'aveuglement doit être éteinte
- **Le fonction AND et auto-exclusion brouillard (signal low) doivent être en position OFF, le réglage du trimmer de la sensibilité à l'aveuglement (MASK) doit rester en position d'usine (le trimmer doit être placé de manière verticale tel que dans la photo)**



Réglage et programmation

Description du fonctionnement des leds et indications

La carte FOSTER RX présente 6 leds d'indication pour le contrôle, qui peuvent être activés en positionnant le cavalier en position ON sur le connecteur à 2 contacts indiqué par leds.

Il est conseillé de positionner le cavalier en position OFF à la fin des tests.

Led S.LOW: Indication du signal bas (DISQUALIFICATION)

L'allumage du led S.LOW indique la présence de « **brouillard intense** ». En présence de brouillard intense, avant d'avoir une condition d'alarme par absence de signal, le led S.LOW s'allume et la borne indique la DISQUALIFICATION (open collector).

Led MASK: Indication de masquage

L'allumage ou le clignotement du led MASK indique la présence d'un signal infrarouge modulé d'intensité supérieure au signal utilisé.

N.B. : en condition de fonctionnement normal, le led doit rester éteint. Dans le cas dans lequel il devait rester allumé ou clignotant, augmenter l'immunité au masquage en réglant le trimmer MASK (la sensibilité augmente dans le sens des aiguilles d'une montre).

Led DETECT: Indique l'interruption des rayons.

Indépendamment de la sortie d'alarme, qui sera obtenue en fonction du retard d'intervention réglable avec le trimmer SPEED, le led DETECT s'allume dans tous les cas en présence d'une interruption aussi bien lente que rapide des rayons composants la barrière.

N.B. : en condition de fonctionnement normal, le led doit être éteint. Le led clignotera en absence d'un ou plusieurs signaux en provenance des émetteurs.

Le led restera allumé fixement en absence de signaux en provenance de tous les émetteurs ou dans le cas où un ou plusieurs récepteurs devaient être aveuglés ou non alignés.

Led ALM: Led de confirmation d'alarme

Éteint normalement, il indique une alarme en cas d'allumage. La condition d'alarme de la barrière FOSTER dépend du retard d'intervention réglé sur le trimmer SPEED qui sera réglable de 50 mSec. minimum jusqu'à un maximum de 500 mSec (le retard est augmenté dans le sens des aiguilles d'une montre).

Led HTR : Led de confirmation d'allumage du système de chauffage.

La barrière FOSTER intègre un système de chauffage automatique contrôlé électroniquement pour garantir une température interne supérieure à 17° quelques soient les conditions climatiques.

Le led allumé indique que le chauffage est en fonction.

POWER : Led de présence d'alimentation

Le led POWER est le seul à être constamment allumé en condition de fonctionnement normal et confirme que la carte est correctement alimentée.

Description caractéristiques et réglages des cavaliers

La carte FOSTER RX présente plusieurs configurations programmables au travers des cavaliers.

RAYONS CARTE RX (configuration effectuée par le constructeur)

Insérer tous les cavaliers correspondants au n° des optiques Rx présentes dans la barrière (dans le cas d'une barrière équipée de 4 lentilles doubles ou simples, insérer le cavalier dans les positions 3 et 4)

RAYONS CARTE TX (configuration effectuée par le constructeur)

Insérer uniquement le cavalier correspondant au n° d'optique Tx présente sur la barrière (par exemple : si la barrière est fournie avec 4 rayons, placer le cavalier sur la position 4).

AND (ET ou CONFIRMATION)

Si ce cavalier est placé en ON, est obtenue la confirmation (AND ou ET) entre 2 rayons quelconques. C'est à dire que la condition d'alarme est obtenu à la condition qu'au moins 2 rayons parmi ceux utilisés devront être interrompus tant sur les émetteurs que sur les récepteurs.

La fonction est également programmable de manière distante grâce à la borne à 0 Volt.

POTENTIOMÈTRE SPEED

Potentiomètre pour le réglage du temps d'intervention (50 msec - 500 msec).

POTENTIOMÈTRE MASK

Potentiomètre pour le réglage de sensibilité du dispositif d'anti-aveuglement (normalement prédéfini en usine).

LEDS

En ON, ce cavalier active les leds.

NOISE (RX)

A programmer en cas de troubles en provenance de transformateur, invertisseurs, etc...

S. LOW: Indication de signal faible (DISQUALIFICATION)

A programmer en cas de brouillard intense.

NB:

Les sorties S. LOW et MASK fournissent un transistor NPN normalement ouvert qui ferme à 0 Volt lorsque la sortie est active.

Caractéristiques colonne et consommation

Caractéristiques

| | |
|--|--|
| Portée maximum à l'extérieur | 100 m double lentille |
| Portée maximum à l'extérieur | 70 m mono lentille |
| Distance minimum entre récepteur et transmetteur | Pour toutes les autres versions, avec des distances minimum de moins de 15 m, contacter le fournisseur |
| Hauteur barrière | 1,0 m - 1,5 m - 2,0 m - 2,5 - 3,0 m |
| Synchronisation | Optique |
| Nombre de faisceaux | Maximum 5 lentilles doubles (50 rayons croisés) |
| Alimentation | 12 Vdc |
| Disqualification | Automatique avec signalement vers l'extérieur |
| Absorption maximum | 390 mA (Tx 120 mA + Rx 270 mA) |
| Consommation maximum des chauffeurs | 60 W |
| Température de fonctionnement | -35°C +70°C |
| Angle d'alignement vertical | 30° |
| Angle d'alignement horizontal | 180° |
| Système de détection | OR-AND sur TX et RX avec possibilité d'activation AND à distance |
| Système anti-aveuglement | Automatique pouvant être exclu |
| Temps d'intervention | Réglable 50 - 500 ms |
| Sortie alarme | Contact relais d'échange NF - NO |
| Sortie tamper | Contact NF |
| Signalement led | Alimentation - Aveuglement - Chauffage - Signal faible - Alarme - Détection |
| Signal infrarouge | à impulsions codé |
| Degré de protection | IP 65 |
| Garantie totale | 2 ans |

Consommation

| RÉFÉRENCE | TX | RX | CONSOMMATION TOTALE | DESCRIZIONE |
|-----------|-------|-------|---------------------|---|
| FTN 102M | 120mA | 110mA | 230mA | barrières à 2 mono lentille 2TX+2RX (4 rayons croisés) |
| FTN 102D | 120mA | 110mA | 230mA | barrières à 2 double lentille 2TX+2RX (8 rayons croisés) |
| FTN 152D | 120mA | 110mA | 230mA | barrières à 2 double lentille 2TX+2RX (8 rayons croisés) |
| FTN 153D | 120mA | 150mA | 270mA | barrières à 3 double lentille 3TX+3RX (18 rayons croisés) |
| FTN 154M | 120mA | 230mA | 350mA | barrières à 4 mono lentille 4TX+4RX (16 rayons croisés) |
| FTN 154D | 120mA | 230mA | 350mA | barrières à 4 double lentille 4TX+4RX (32 rayons croisés) |
| FTN 204M | 120mA | 230mA | 350mA | barrières à 4 mono lentille 4TX+4RX (16 rayons croisés) |
| FTN 204D | 120mA | 230mA | 350mA | barrières à 4 double lentille 4TX+4RX (32 rayons croisés) |
| FTN 205D | 120mA | 270mA | 390mA | barrières à 5 double lentille 4TX+4RX (50 rayons croisés) |
| FTN 206M | 120mA | 270mA | 390mA | barrières à 6 mono lentille 4TX+4RX (36 rayons croisés) |
| FTN 254D | 120mA | 230mA | 350mA | barrières à 4 double lentille 4TX+4RX (32 rayons croisés) |
| FTN 255D | 120mA | 270mA | 390mA | barrières à 5 double lentille 4TX+4RX (50 rayons croisés) |
| FTN 304D | 120mA | 230mA | 350mA | barrières à 4 double lentille 4TX+4RX (32 rayons croisés) |
| FTN 305D | 120mA | 270mA | 390mA | barrières à 5 double lentille 4TX+4RX (50 rayons croisés) |
| FTN 355D | 120mA | 270mA | 390mA | barrières à 5 double lentille 4TX+4RX (50 rayons croisés) |



MITECH S.r.l.

Bureaux:

Via Roncaglia, 14 - 20146 Milano - Italy

Tel. +39 02.48006383

Fax+39 02.48025620

Site de production:

Via Ramazzone, 23

43010 Fontevivo (Parma) - Italy

Email: tech@mitech-security.com

www.mitech-security.com