

## Détecteur de mouvement By-alarm Plus à IR passifs et micro-ondes - 2 modules.

Le détecteur intègre un capteur micro-ondes et un capteur infrarouge. Il signale le passage de personnes ou d'animaux dans sa zone de détection. La double technologie rend le capteur insensible aux causes les plus courantes de fausses alarmes. Le capteur fonctionne en mode AND. Quand un des deux capteurs relève un mouvement dans sa zone de détection, il reste en pré-alarme en attendant la confirmation de l'autre capteur. Après vérification, le dispositif envoie un signal à la centrale.

### CARACTÉRISTIQUES

- Tension d'alimentation : 12 Vcc SELV  $\pm$ 25%
- Absorption à 12 V : 28 mA MAX, 15 mA désinséré
- Température de fonctionnement : - 10/+ 40° C
- Type de protection : contre l'ouverture avec antivandalisme intégré
- Micro-onde : 24,125 GHz à 16 dbm
- Détection du masquage (non certifié)
- Réglage de la sensibilité du capteur micro-ondes et infrarouge
- Possibilité d'activer/désactiver la led de signalisation
- Possibilité d'exclure le capteur micro-ondes quand l'installation est désactivée
- Possibilité d'utiliser le dispositif comme détecteur d'éclairage des escaliers avec seuil crépusculaire
- Utilisable avec les centrales art. 03800, 03801 et 03802
- Configuration flexible et compatible avec les systèmes d'alarme de tiers
- Installation : encastrée avec support 2 modules ou en saillie (avec support art. 00802 : installation non certifiée IMQ-systèmes de sécurité)
- Indice de sécurité : 2 (EN 50131-2-4)
- Classe environnementale : II (EN 50131-2-4)

### FONCTIONNEMENT

Le dispositif détecte la présence de corps en mouvement et le signale à la centrale By-alarm Plus ou aux systèmes de tiers compatibles.

Le détecteur dispose d'une borne femelle à 7 pôles amovible à laquelle arrive la tension d'alimentation (« + » et « - »), l'entrée statut installation insérée/désinsérée (« SET »), la terminaison des sorties avec contacts en série (« EOL »), la sortie effraction (« T »), la sortie alarme (« A ») et la sortie masquage (« M »).

#### Entrée statut installation SET

Correspond au signal de statut de l'installation insérée/désinsérée. Présence d'une résistance de pull-down interne qui prévoit de connecter l'entrée à des contacts secs.

- En condition désinsérée, le contact doit fermer le signal vers le positif de l'alimentation (borne « + »).
- En condition insérée, le contact reste ouvert.

**N.B. Aucune connexion ne correspond à l'état inséré.**

Lorsque le signal SET est haut, le capteur micro-ondes est désactivé et le dispositif fait office de capteur temporisé qui commande la sortie alarme uniquement à travers la détection IR combinée au seuil crépusculaire et à la durée d'activation.

#### Sortie effraction anti-sabotage

Il s'agit d'un contact opto-isolé normalement fermé qui signale l'évènement d'effraction de l'anti-sabotage du détecteur. La signalisation se déclenche sur les bornes « EOL » et « T » en ouvrant le contact pendant au moins 4 s.

La signalisation se déclenche sous l'effet de la tentative d'effraction du dispositif.

#### Sortie d'alarme

La signalisation d'alarme se déclenche sur les bornes « T » et « A » en ouvrant le contact pendant au moins 4 secondes (en l'absence d'alarme, le contact est fermé). Normalement, la signalisation se déclenche avec la logique AND des deux technologies ; lorsque le niveau de l'entrée SET est haut, la sortie peut être utilisée pour les automatismes d'éclairage temporisé (voir fonctionnement des automatismes).

#### Sortie de Masquage

La signalisation de masquage se déclenche sur les bornes « A » et « M » en ouvrant le contact correspondant (en l'absence de masquage, le contact est fermé).

La signalisation se déclenche :

- lorsqu'une lentille infrarouge est occultée avec une peinture réfléchissante ;
- avec 5 présences micro-ondes détectées mais aucune infrarouge (cette situation peut être due, par exemple, par la présence d'un objet devant le détecteur, qui bloque le signal infrarouge mais pas le signal micro-onde).

Un réglage pertinent permettra au dispositif, bien qu'il soit masqué, de modifier automatiquement la logique de détection de AND à OR.

#### Logique pour automatismes

Lorsqu'il est désinséré (c'est-à-dire avec l'entrée SET au niveau logique haut), le dispositif peut être utilisé pour les signalisations des automatismes.

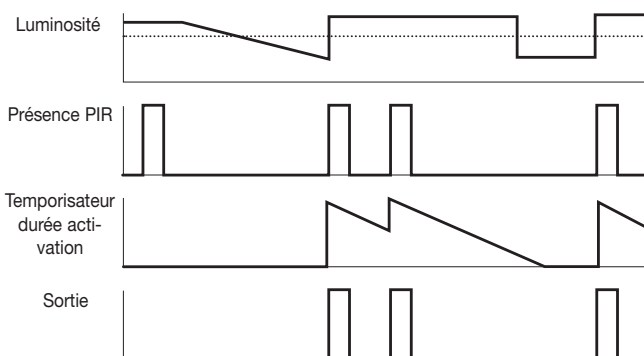
En combinant le capteur de luminosité incorporé et la détection de présence, on obtient une commande éclairage intelligente en mesure de :

- vérifier si la luminosité est inférieure au seuil prédéfini ;
- vérifier la présence à travers la composante infrarouge (en condition désinsérée, la composante micro-ondes est désactivée) ;
- commander la sortie alarme en ouvrant le contact correspondant.

Si le détecteur est utilisé pour les applications d'automatisme, il n'est pas nécessaire de modifier les connexions effectuées ; la centrale By-alarm Plus détecte l'évènement d'alarme causé par la commande de la sortie et l'envoi au système domotique By-me Plus.

- À la première détection, le contact de la sortie d'alarme s'ouvre 4 secondes (impulsion) et le contrôle sur la luminosité est inhibé pour une durée déterminée par le paramètre « Durée activation ».
- La détection d'une présence déclenche la répétition de l'impulsion sur la sortie et le réenclenchement du temporisateur ; une fois le temps écoulé, le contrôle sur la luminosité recommence selon la logique initiale.
- La led frontale est commandée selon la même modalité que le signal de présence sur l'infrarouge.

La figure ci-après illustre la description précédente.



#### Signalisation de la led frontale

La led s'allume quelques secondes lorsque le dispositif se met en marche puis son comportement dépend de la façon dont son dip-switch a été réglé.

##### Led invalidée :

- En condition installation désinsérée, la led reste toujours éteinte.
- En condition installation insérée, elle s'allume quelques secondes lorsqu'elle détecte l'alarme puis la signale en restant allumée 30 s après que l'installation a été désinsérée.

##### Led validée :

- En condition installation désinsérée, la led s'allume en cas de détection d'une présence.
- En condition installation insérée, elle s'allume quelques secondes lorsqu'elle détecte l'alarme puis la signale en restant allumée 30 s après que l'installation a été désinsérée.

Si la led reste toujours allumée, vérifier si la tension d'alimentation est correcte.

### CONFIGURATION

Le tableau ci-après explique comment régler les paramètres du détecteur :

Paramètre	Configuration
Sensibilité micro-ondes*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage TR1 ↻ : Incrémentation</li> <li>• Réglage TR1 ↺ : Décrémentation</li> </ul>
Seuil luminosité**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage TR2 ↻ : Incrémentation</li> <li>• Réglage TR2 ↺ : Décrémentation</li> </ul>
Sensibilité PIR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dip-switch DS1-1 ON : Haute</li> <li>• Dip-switch DS1-1 OFF : Normale</li> </ul>
Validation led frontale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dip-switch DS1-2 ON : Activé</li> <li>• Dip-switch DS1-2 OFF : Désactivé</li> </ul>
Durée activation***	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dip-switch DS2-1 ON : 60 s</li> <li>• Dip-switch DS2-1 OFF : 20 s</li> </ul>
Détection de présence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dip-switch DS2-2 ON : logique OR</li> <li>• Dip-switch DS2-2 OFF : logique AND fixe</li> </ul>

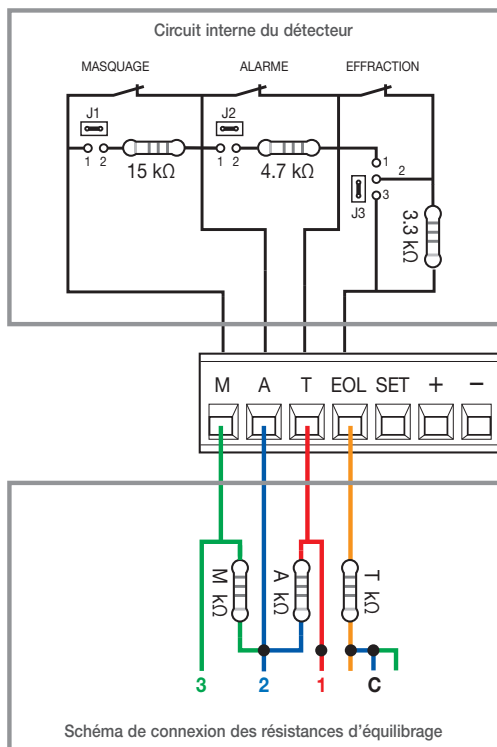
\* Le capteur à micro-ondes peut également détecter le mouvement à travers les murs ; il est donc nécessaire de régler la sensibilité en fonction de l'environnement dans lequel l'on se trouve. La sensibilité maximale correspond à la zone indiquée sur le diagramme de couverture ; la sensibilité minimale correspond à une zone de forme analogue, mais limitée à 1 m env.

\*\* Le seuil crépusculaire est utilisé pour détecter une présence dans les applications d'automatismes (commande d'un éclairage temporisé en condition désinsérée).

\*\*\* S'utilise durant la détection d'une présence dans les applications d'automatismes.

### Configuration des sorties

Pour simplifier l'installation, le détecteur renferme une résistance d'équilibrage dont la valeur est adaptée pour être utilisée avec les centrales 03800, 03801 et 03802. La figure ci-dessous illustre le schéma de contact de la sortie et la connexion avec la résistance interne d'équilibrage.



- Pour la sortie Effraction (T), la résistance est insérée en série au contact.
- Pour la sortie Alarme (A), la résistance est insérée parallèlement au contact.
- Pour la sortie Masquage (M), la résistance est reliée parallèlement au contact correspondant.

Si des valeurs de résistance différentes sont nécessaires, il est possible d'exclure la résistance interne en intervenant sur le pontage Cavalier correspondant et de relier extérieurement en série la résistance appropriée, en ayant soin de reproduire la même connexion (voir la partie inférieure de la figure ci-dessus).

Le tableau ci-après illustre le mode de réglage de chaque résistance interne d'équilibrage.

Description	Options
Résistance interne pour simple équilibrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavalier J3 sur 1-2 : Exclusion contact Effraction</li> <li>• Cavalier J3 sur 2-3 : Résistance exclue (court-circuitée)</li> </ul>
Résistance interne pour double équilibrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavalier J2 sur 1-2 : Insérée</li> <li>• Cavalier J2 sur 2-3 : Exclue (ouverte)</li> </ul>
Résistance interne pour triple équilibrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavalier J1 sur 1-2 : Insérée</li> <li>• Cavalier J1 sur 2-3 : Exclue (ouverte)</li> </ul>

La charge maximale pilotable avec la sortie Anti-sabotage correspond à 250 mA 24 V résistifs.

### BRANCHEMENTS

- Les connexions filaires de l'installation anti-intrusion sont fixées sur un connecteur femelle amovible (qui facilite la pose) qui s'enclenche sur le connecteur mâle à l'arrière du dispositif. Relier le blindage du câble uniquement sur la centrale, avec le conducteur négatif de l'alimentation.
- Séparer l'alimentation de la sirène de celle des détecteurs.
- S'assurer que les entrées de la centrale ont été configurées correctement, avec la même signification que les sorties du dispositif.
- L'entrée SET détermine la logique de fonctionnement du dispositif. Le secteur d'appartenance du détecteur doit avoir été attribué à la sortie de la centrale (connectée à SET).
- Sur les centrales By-alarm Plus 03800, 03801 et 03802, il est possible d'utiliser une des sorties AUX disponibles, convenablement configurée (consulter le manuel de programmation)
- Sur les modules d'extension 03808 et 03819, il est possible d'utiliser la sortie AUX disponible, convenablement configurée. Dans l'alternative, il est possible d'utiliser une borne E/S convenablement configurée (consulter le manuel de programmation), à l'aide du relais 03809.



### CONSIGNES D'INSTALLATION

- L'installation doit être réalisée conformément aux dispositions qui régissent la pose du matériel électrique en vigueur dans le pays concerné.
- Installer à l'écart de toute source de chaleur et de la lumière directe.
- Ne pas installer 2 capteurs proches l'un de l'autre ou dont les zones de couverture se surmontent.
- Installer en des points où le champ de détection n'est gêné par aucun objet.
- À la mise en marche, le détecteur procède à un self test de 120 s au terme duquel il entre en service.
- Si le détecteur est installé dans des boîtes d'encastrement, pour garantir la protection contre l'ouverture et l'arrachement, utiliser exclusivement des supports à 2 modules fixés par les 2 vis anti-effraction comprises avec le détecteur. Dans ce cas, pour démonter le détecteur, il faudra utiliser un tournevis pour intervenir sur les 4 dents de fixation.
- Les objets métalliques posés devant le détecteur peuvent réduire sa sensibilité. Éviter d'installer le détecteur derrière des grilles, des profilés, des bords, des grillages et des étagères en métal.
- Ne pas installer le détecteur sur une cloison mobile ou pouvant subir des chocs ou des vibrations.
- Ne pas installer le détecteur contre l'antenne GSM.
- Le capteur double technologie est un dispositif d'intérieur qui doit être logé dans une boîte d'encastrement, à 1,20 m du plancher. Pour le montage en saillie des articles Eikon, Arké et Plana, il est également possible d'utiliser le support extérieur Vimar art. 00802.
- La tension d'alimentation doit être de type Safety Extra Low Voltage (SELV).
- Pour l'installation, utiliser des câbles blindés sans halogène, compatibles avec la pose de câbles d'énergie de Classe 1 (U0 = 400 V) VIMAR 01734 (2x0,50mm<sup>2</sup> + 4x0,22mm<sup>2</sup>).
- La longueur des raccordements ne doit pas dépasser 100 m.

### CONFORMITÉ AUX NORMES



EN 50131-2-4.

Directive CEM. Directive RoHS

Normes EN 50130-4, EN 50130-5, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 62368-1, EN 301489-3, EN 300 440-2, EN 62479, EN IEC 63000.

Règlement REACH (EU) n° 1907/2006 – art.33. Le produit pourrait contenir des traces de plomb.

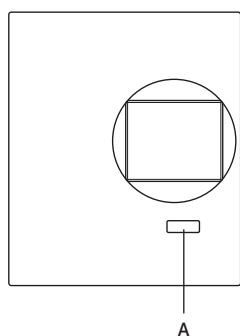


#### DEEE - Informations destinées aux utilisateurs

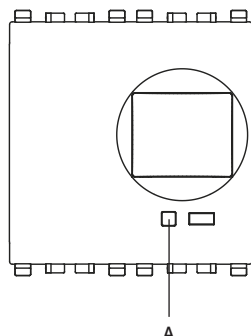
Le pictogramme de la poubelle barrée apposé sur l'appareil ou sur l'emballage indique que le produit doit être séparé des autres déchets à la fin de son cycle de vie. L'utilisateur devra confier l'appareil à un centre municipal de tri sélectif des déchets électroniques et électrotechniques. Outre la gestion autonome, le détenteur pourra également confier gratuitement l'appareil qu'il veut mettre au rebut à un distributeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil aux caractéristiques équivalentes. Les distributeurs de matériel électronique disposant d'une surface de vente supérieure à 400 m<sup>2</sup> retirent les produits électroniques arrivés à la fin de leur cycle de vie à titre gratuit, sans obligation d'achat, à condition que les dimensions de l'appareil ne dépassent pas 25 cm. La collecte sélective visant à recycler l'appareil, à le retraiter et à l'éliminer en respectant l'environnement, contribue à éviter la pollution du milieu et ses effets sur la santé et favorise la réutilisation des matériaux qui le composent.

### VUE DE FACE

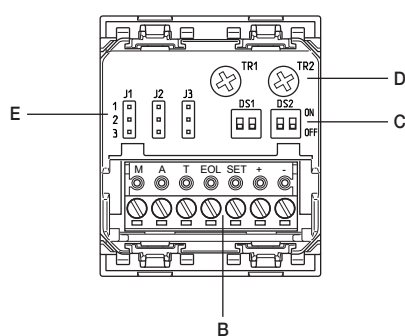
30529.x



20479-19479-14479



### VUE ARRIÈRE

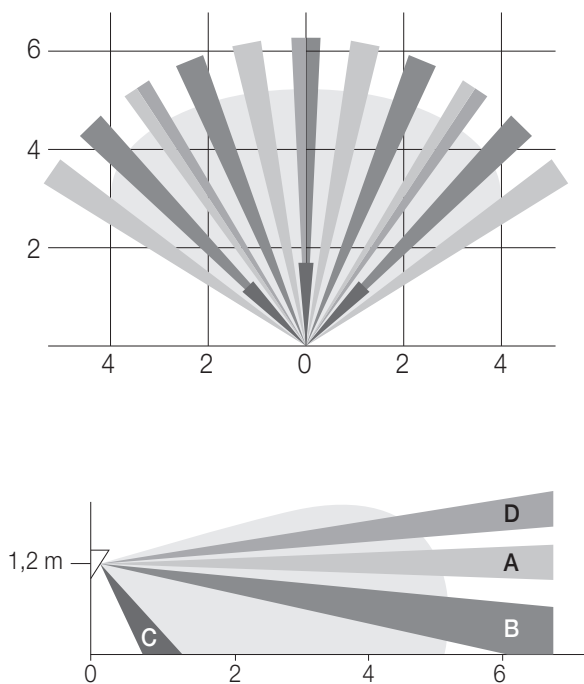


- A :** Led rouge signalisation présence
- B :** connecteur extractible entrées/sorties
  - Entrées :
    - : Entrée négatif alimentation
    - + : Entrée positif alimentation
    - SET : Entrée état installation (activée/désactivée)
  - Sorties :
    - EOL : Commun des signaux d'équilibrage
    - T : Effraction
    - A : Alarme détection de présence
    - M : Masquage
- C :** Dip-switch DS1 DS2
- D :** Potentiomètres TR1 TR2
- E :** Cavaliers J1, J2, J3 pour inclusion/exclusion résistance d'équilibrage.

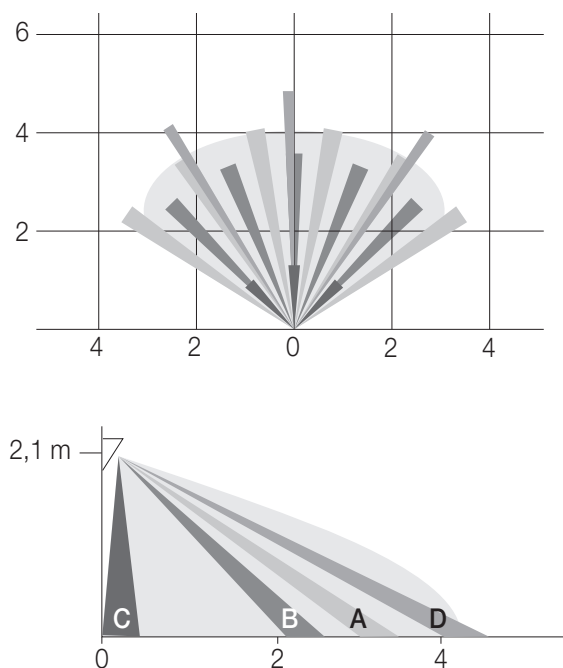
N.B. Représentation graphique série Linea. Position des bornes, câblages et fonctions identiques pour Eikon, Arké et Plana.

### DIAGRAMMES DU CHAMP DE DÉTECTION

1. Installation encastrable à 1,2 m.

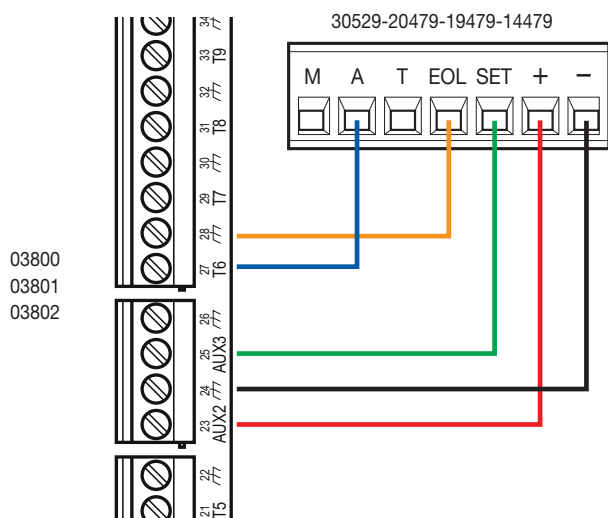


2. Installation avec support art. 00802 à 2,1 m de hauteur et détecteur orienté sur le plus petit angle d'élévation (installation non certifiée IMQ-systèmes de sécurité)



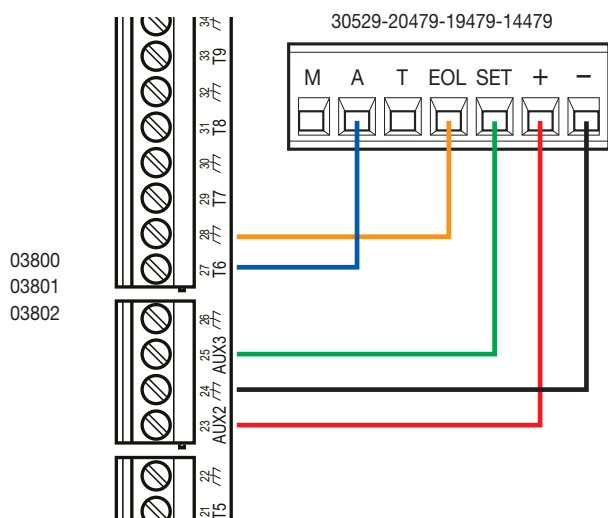
### EXEMPLES DE RACCORDEMENT AVEC LA CENTRALE

1. Détection du signal d'alarme avec simple équilibrage de la ligne. L'effraction et le masquage du dispositif ne sont pas détectés.



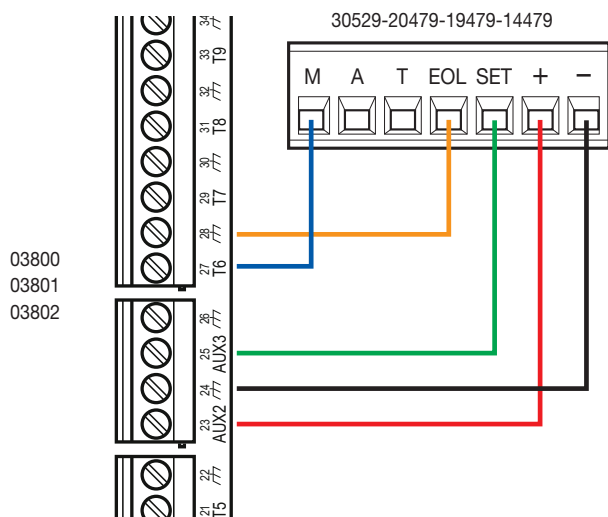
Raccordement bornes	
Borne sur la centrale	Borne détecteur
AUX2 Configurée comme alimentation +12V	+
	-
AUX3 Configurée comme sortie de statut secteurs insérés/désinsérés - On/Off	SET
T6 (ceci est un exemple, possibilité d'utiliser n'importe quelle borne T)	A
	EOL
Cavalier J1 fermé sur une position au choix	
Cavalier J2 fermé sur 2 et 3	
Cavalier J3 fermé sur 1 et 2	

2. Détection du signal d'alarme et effraction avec double équilibrage de la ligne. Le masquage du dispositif n'est pas détecté.



Raccordement bornes	
Borne sur la centrale	Borne détecteur
AUX2 Configurée comme alimentation +12V	+
	-
AUX3 Configurée comme sortie de statut secteurs insérés/désinsérés - On/Off	SET
T6 (ceci est un exemple, possibilité d'utiliser n'importe quelle borne T)	M
	EOL
Cavalier J1 fermé sur une position au choix	
Cavalier J2 fermé sur 1 et 2	
Cavalier J3 ouvert	

3. Détection du signal d'alarme, effraction, masquage avec triple équilibrage de la ligne.

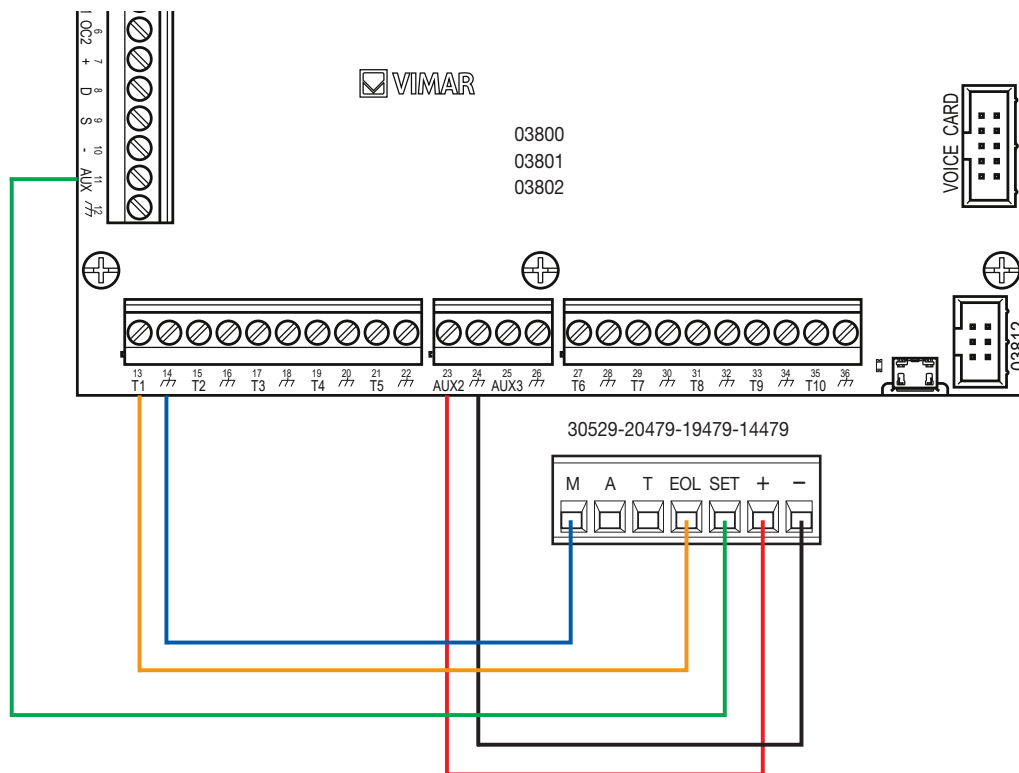


Raccordement bornes	
Borne sur la centrale	Borne détecteur
AUX2 Configurée comme alimentation +12V	+
	-
AUX3 Configurée comme sortie de statut secteurs insérés/désinsérés - On/Off	SET
T6 (ceci est un exemple, possibilité d'utiliser n'importe quelle borne T)	A
	EOL
Cavalier J1 fermé sur une position au choix	
Cavalier J2 fermé sur 1 et 2	
Cavalier J3 ouvert	

## CONNEXIONS SERVANT À NEUTRALISER LE CAPTEUR MICRO-ONDE

### 1. Connexion à la borne AUX de la centrale • Connection to the control unit AUX terminal

La sortie AUX de la centrale doit être configurée avec CONTACT – NF (normalement fermé) avec CAUSE D'ACTIVATION (STATUT SECTEURS – INSÉRÉ – SECTEUR 1).



### 2. Connexion à la borne T de la centrale

La sortie de la centrale doit être configurée avec CONTACT – NF (normalement fermé) avec CAUSE D'ACTIVATION (STATUT SECTEURS – INSÉRÉ – SECTEUR 1).

