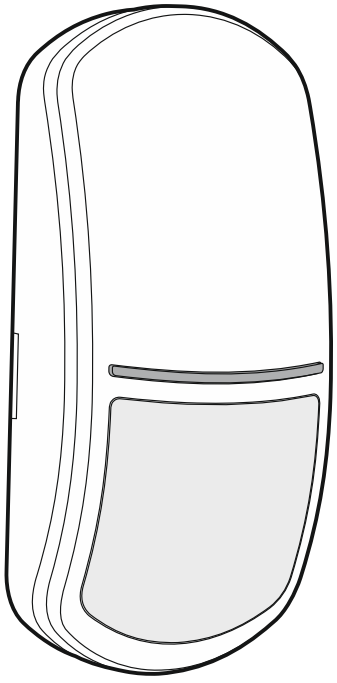
SLIM-DUAL PRO

Détecteur de mouvement double technologie avec antimasking



Version logiciel 1.00

slim-dual-pro_fr 05/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLOGNE
tél. +48 58 320 94 00
www.satel.eu

IMPORTANT

Le dispositif doit être installé par un personnel qualifié.

Avant de procéder à l'installation, veuillez lire soigneusement la présente notice.

Toute modification de la construction des dispositifs et les réparations effectuées sans l'accord préalable du fabricant donnent lieu à la perte des droits de garantie.

La société SATEL a pour objectif d'améliorer continuellement la qualité de ses produits ce qui peut entraîner des modifications de leurs spécifications techniques et des logiciels. L'information actuelle sur les modifications apportées est disponible sur notre site.
Veuillez visiter notre site :
http://www.satel.eu

La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante : www.satel.eu/ce

Les symboles suivants peuvent apparaitre dans la présente notice :

 - note ;

 - avertissement.

SOMMAIRE

1. Caractéristiques 2
2. Description 2
   Modes de fonctionnement 2
   Antimasking IR actif 2
   Fonctions de surveillance 3
   Voyants LED pour la signalisation 3
   Activer/désactiver à distance le mode de configuration 4
3. Module électronique 4
4. Bornes 6
5. Sélectionner le lieu d'installation 6
6. Installation 7
7. Configuration du détecteur 11
   Démarrage du mode de configuration 11
   Démarrage de la fonction et configuration du paramètre 12
   Fin du mode de configuration 13
8. Démarrage et test de portée 14
   Test séparé de capteurs 15
9. Spécifications techniques 15

Le détecteur SLIM-DUAL-PRO détecte des mouvements dans l'espace protégé. La présente notice s'applique au détecteur en version électronique D.

Le détecteur répond aux exigences de la norme EN 50131-2-4 Grade 3.

1. Caractéristiques

- Détection du mouvement à l'aide de deux capteurs : capteur passif infrarouge (PIR) et capteur micro-ondes (MW).
- Sensibilité réglable de détection de deux capteurs.
- Possibilité de test séparé des capteurs.
- Algorithme numérique de détection de mouvement.
- Compensation numérique de la température.
- Filtre numérique de signaux reçus par le capteur micro-ondes assurant une immunité aux fausses alarme causées par le réseau électrique et les lampes à décharge.
- Mode de fonctionnement sélectable : de base, avancé.
- Possibilité d'activation/désactivation du contrôle de la zone anti-rampement.
- Lentille grand angle spécialement conçue pour les détecteurs de série SLIM.
- Possibilité de remplacement de la lentille par une lentille à rideau ou de longue portée.
- Antimasking actif conforme à la norme EN 50131-2-4 Grade 3.
- Possibilité de configuration des paramètres du détecteur à l'aide de la télécommande OPT-1.
- Résistances fin de ligne intégrées (2EOL : 2 x 1.1 kΩ / 2 x 4.7 kΩ / 2 x 5.6 kΩ).
- Voyants LED pour la signalisation.
- Choix de la couleur des voyants LED pour la signalisation (7 couleurs disponibles).
- Activation/désactivation à distance des voyants LED.
- Activation/désactivation à distance du mode de configuration.
- Surveillance du système de détection de mouvement et de la tension d'alimentation.
- Autoprotection à l'ouverture du boîtier et au détachement de la surface de montage.
- Support de montage réglable inclus.

2. Description

Modes de fonctionnement

De base – le détecteur signale une alarme lorsque les deux capteurs ont détecté un mouvement dans un intervalle de temps inférieur à 3 secondes.

Avancé – le détecteur signale une alarme lorsque :

– les deux détecteurs ont détecté un mouvement dans un intervalle de temps inférieure de 3 secondes,
– dans un intervalle de temps inférieur à 3 secondes, le capteur à micro-ondes a détecté un mouvement et le capteur PIR a enregistré de petits changements dans son champ de vision ce qui ne sont pas toutefois pas suffisants pour les reconnaître comme un mouvement,
– en 15 minutes, le capteur à micro-ondes a détecté un mouvement 16 fois bien que le capteur PIR n'ait enregistré aucun changement dans son champ de vision.

Antimasking IR actif

La fonction antimasking actif détecte les tentatives de masquer le détecteur ou de peindre la lentille. Le détecteur émet un rayonnement infrarouge et mesure la quantité

de rayonnement reçue. Une modification du niveau de rayonnement infrarouge reçu fera activer la sortie antimasking et en option le clignotement des voyants LED. La sortie restera activée / les voyants clignoteront jusqu'à ce que le détecteur détecte le masquage.

La fonction antimasking répond à la norme EN 50131-2-4.

Vous pouvez désactiver / activer la fonction antimasking pendant la configuration du détecteur (voir : « Configuration du détecteur »).

Temporisation antimasking

Le détecteur avec les paramètres d'usine par défaut signalera le masquage s'il reçoit une quantité erronée de rayonnement infrarouge pendant 1 seconde. Vous pouvez retarder l'activation de l'antimasking (voir « Configuration du détecteur »). Le détecteur signalera le masquage s'il est couvert pendant 60 secondes.

Si vous retardez l'activation de l'antimasking, il ne répondra pas aux.

Si vous retardez la fonction antimasking, elle ne répondra pas aux exigences de la norme EN 50131-2-4 Grade 3.

Fonctions de surveillance

En cas d'endommagement du système de détection de mouvement ou en cas de chute de tension au-dessous de 9 V (± 5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par les sorties d'alarme qui s'activent et le voyant LED qui s'allume. La signalisation continuera tant que la panne existe.

Voyants LED pour la signalisation

Les voyants LED signalent :

- démarrage – clignotent alternativement en différentes couleurs 30 secondes ;
- mouvement détecté par le capteur micro-ondes – allumés pendant 3 secondes (couleur d'usine : verte) ;
- mouvement détecté par le capteur PIR – allumés pendant 3 secondes (couleur d'usine : violette) ;
- alarme – allumés pendant 2 secondes (couleur d'usine : bleu) ;
- masquage – clignotent lorsque le détecteur est masqué (la même couleur qu'en cas d'alarme) ;
- panne – allumés pendant toute la durée de la panne (la même couleur qu'en cas d'alarme).

Vous pouvez changer les couleurs. Chaque événement peut être indiqué dans l'une des sept couleurs disponibles. Lors de la configuration du détecteur (voir « Configuration du détecteur »), vous pouvez aussi activer/désactiver :

- la signalisation de détection de mouvement par les capteurs microondes et PIR,
- signalisation de masquage.

Les voyants sont également utilisés en mode de configuration (voir « Configuration du détecteur »).

Vous pouvez activer / désactiver les voyants. Lorsque les voyants sont désactivés, ils ne signalent pas les états présentés ci-dessus (sauf la signalisation de masquage que vous pouvez activer / désactiver lors de la configuration du détecteur).

Activer des voyants LED à l'aide d'un cavalier

Si vous placez un cavalier sur les broches LED, les voyants LED seront activés, c'est-à-dire qu'ils indiqueront les événements décrits ci-dessus (les voyants ne peuvent pas être activés/désactivés à distance). Si vous ne placez pas le cavalier sur les broches, les voyants seront désactivés, mais ils peuvent être activés/désactivés à distance.

Activer/désactiver à distance des voyants LED

La borne LED permet la commande des voyants LED à distance. Lorsque la borne est connectée à la masse, les voyants sont allumés. Lorsque la borne est déconnectée de la masse, les voyants LED ne sont pas allumés.

Si le détecteur fonctionne dans le système d'alarme INTEGRA / INTEGRA Plus, vous pouvez connecter à la borne une sortie de la centrale d'alarme de type OC programmée p. ex. comme « Indicateur du mode service » ou « Interrupteur bistable ».

Activer/désactiver à distance le mode de configuration

La borne SRVC permet d'activer/de désactiver le mode de configuration. Le mode de configuration est activé lorsque la borne est connectée à la masse.

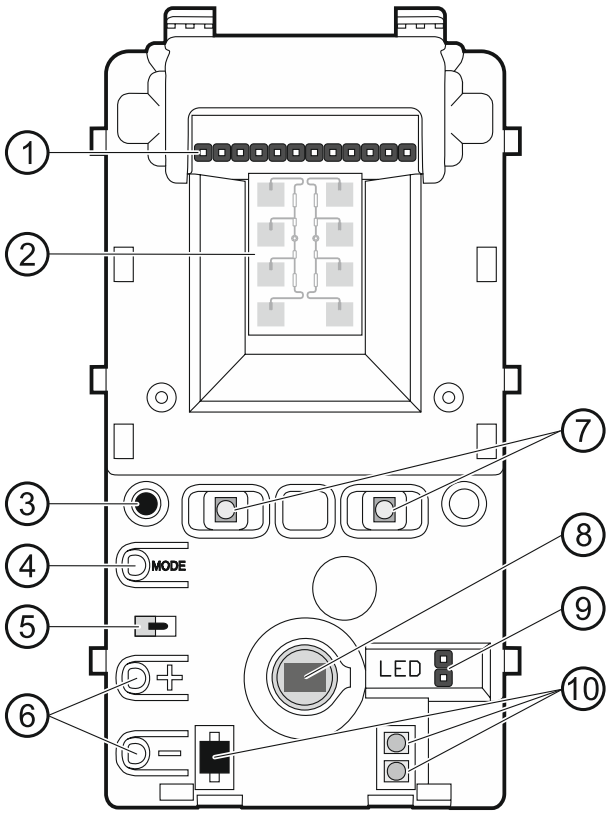
Si le détecteur fonctionne dans le système d'alarme INTEGRA / INTEGRA Plus, vous pouvez connecter à la borne une sortie de la centrale d'alarme de type OC programmée p. ex. comme « Indicateur du test de zones » ou « Interrupteur bistable ».

3. Module électronique

Ne pas retirer le couvercle en plastique de la carte électronique pour éviter d'endommager les composants situés sur la carte.

Ne pas toucher le pyroélément pour ne pas le salir.

1



(1) broches pour la configuration des sorties du détecteur. Les paramètres disponibles sont indiqués sur les figures :

2 – 2 x 1,1 kΩ résistances de fin de ligne sont utilisées,
3 – 2 x 4,7 kΩ résistances de fin de ligne sont utilisées,
4 – 2 x 5,6 kΩ résistances de fin de ligne sont utilisées,
5 – les résistances de fin de ligne intégrées ne sont pas utilisées.

Si les résistances de fin de ligne sont intégrées, connectez les sorties du détecteur comme indiqué à la figure 15 ou 17 (montage au mur) / 16 ou 18 (montage au support). Lorsque les résistances de fin de ligne intégrées ne sont pas utilisées, connectez les sorties du détecteur comme indiqué à la figure 13 (montage au mur) ou 14 (montage au support).

(2) capteur micro-ondes.

(3) récepteur infrarouge permettant de configurer le détecteur à l'aide de la télécommande OPT-1. La télécommande est disponible dans l'offre de la société SATEL.

(4) bouton MODE pour la configuration du détecteur (voir : « Configuration du détecteur »).

(5) contact d'autoprotection réagissant à l'ouverture du boitier.

(6) boutons pour la configuration du détecteur (voir : « Configuration du détecteur »).

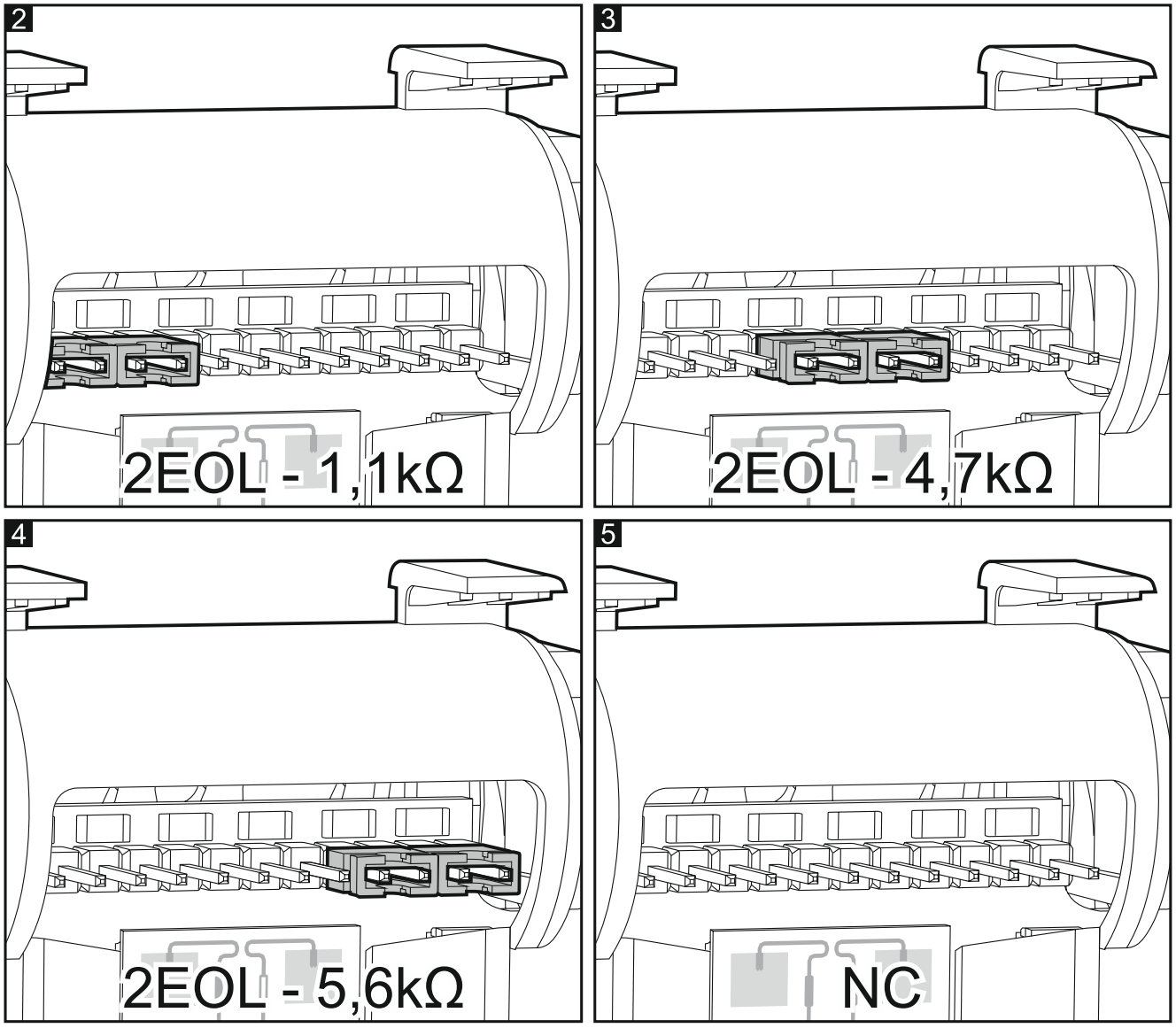
(7) voyants LED pour la signalisation.

(8) capteur PIR (double pyroélément).

(9) broches pour activer/désactiver des voyants LED pour la signalisation.

(10) voyants du système antimasking.

Le contact d'autoprotection réagissant au détachement de l'embase de la surface de montage est situé de l'autre côté du module.

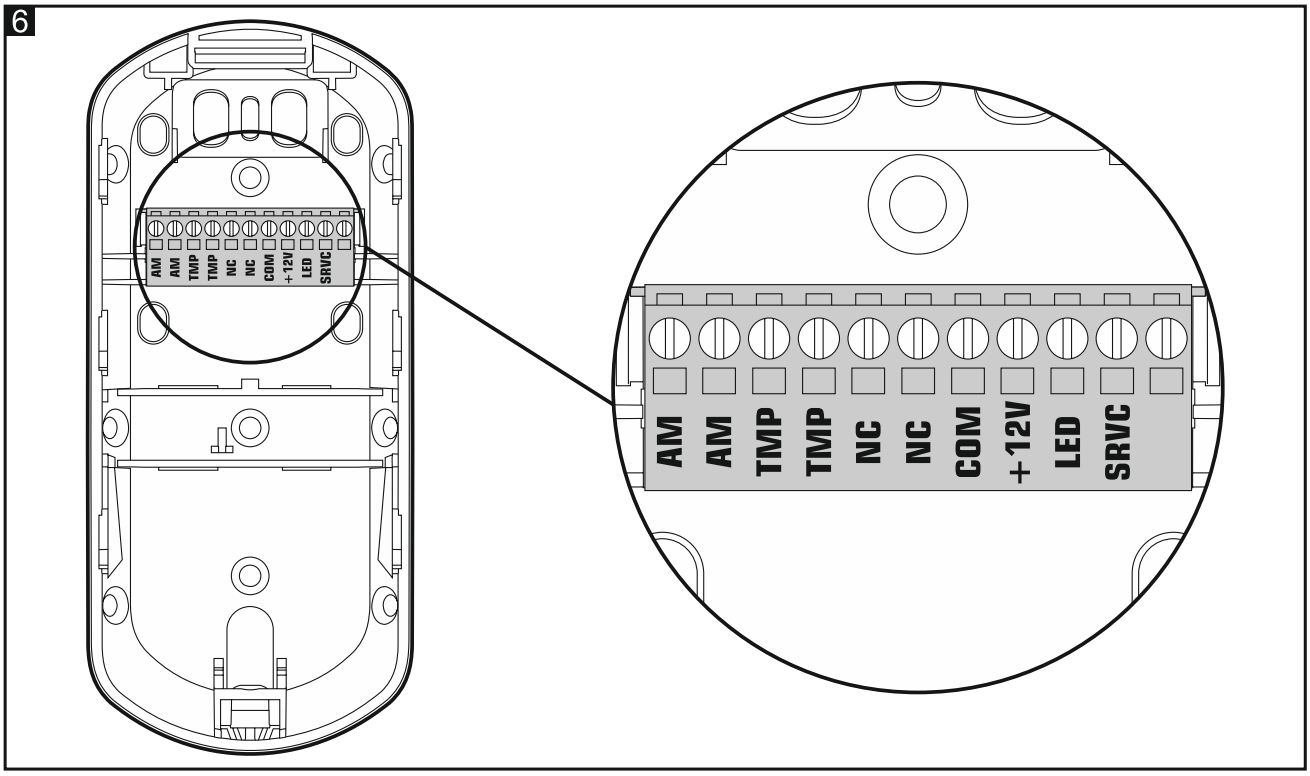


4. Bornes

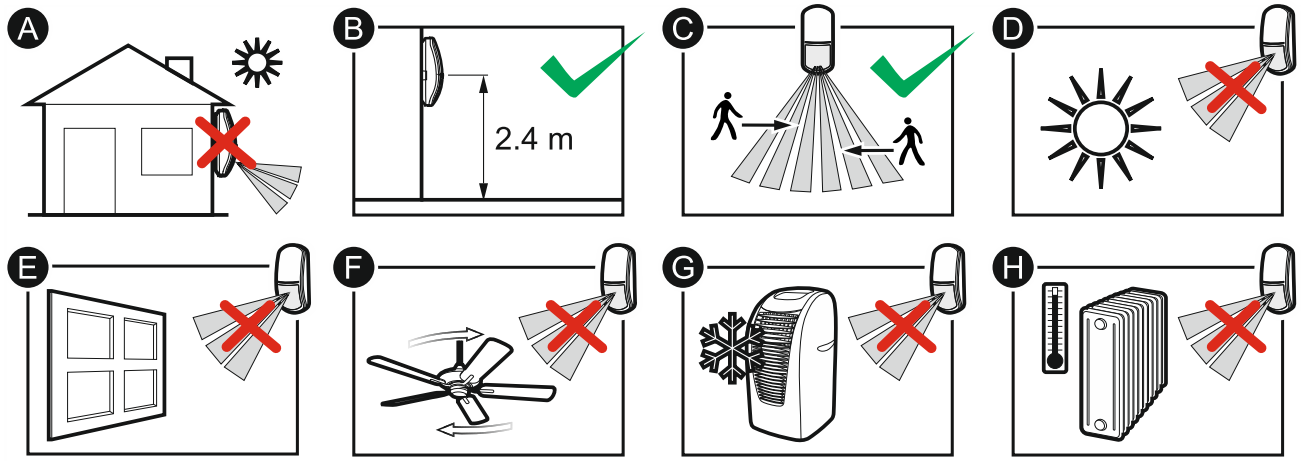
Les bornes pour connecter des fils sont situées sur l'embase du boîtier (fig. 6). Pour accéder aux bornes, vous devez retirer le module électronique (fig. 8).

AM - sortie antimasking (relais NC).
TMP - sortie sabotage (relais NC).
NC - sortie alarme (relais NC).
COM - masse.
+12V - entrée d'alimentation.
LED - activation/désactivation des voyants LED pour la signalisation.
SRVC - activation/désactivation du mode de configuration.

6



5. Sélectionner le lieu d'installation



- N'installez pas le détecteur à l'extérieur (A).
- Installez le détecteur à une hauteur recommandée (B). Le détecteur installé à une hauteur recommandée répond aux exigences de la norme EN 50131-2-4 Grade 3.

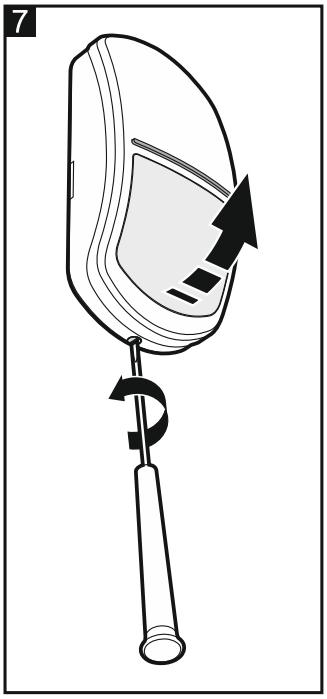
Si vous installez le détecteur à une hauteur différente de celle recommandée (hauteur de montage autorisée : jusqu'à 4 m), testez la zone de détection. Il peut s'avérer que le détecteur doit être monté sur un support et incliné pour obtenir la zone de détection optimale.

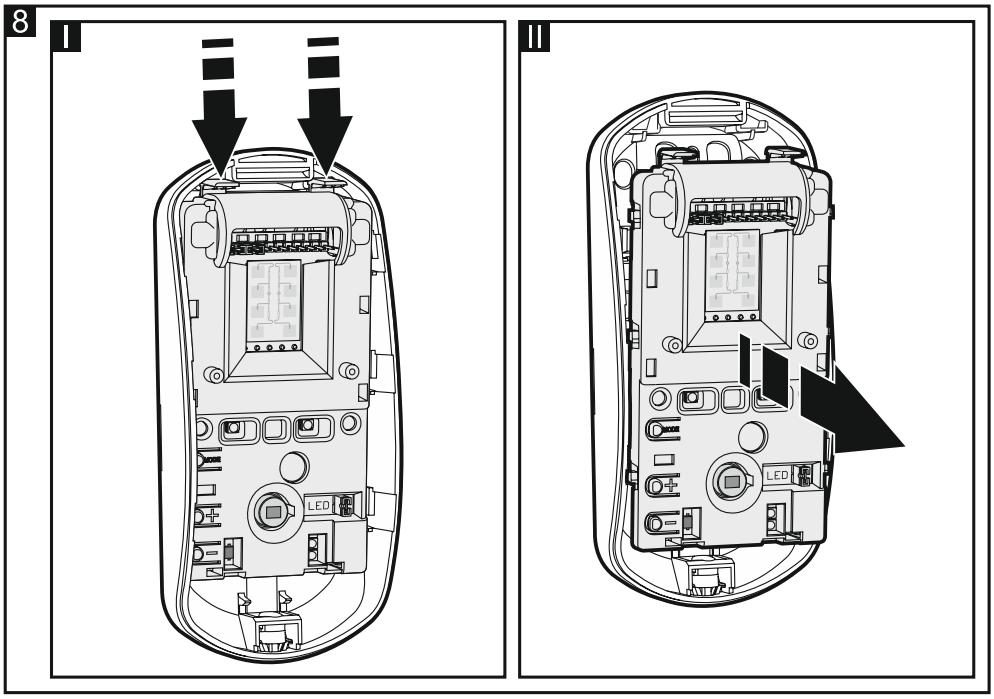
- En choisissant le lieu d'installation, n'oubliez pas que les conditions de fonctionnement sont les meilleures là où le mouvement de l'intrus possible à prévoir se situe verticalement aux chemins de détection du détecteur (C).
- N'installez pas le détecteur à un endroit directement exposé aux rayons du soleil (D) ou à la lumière réfléchie par d'autres objets (E).
- N'orientez pas le détecteur sur des ventilateurs (F), des climatiseurs (G) ou des sources de chaleur (H).

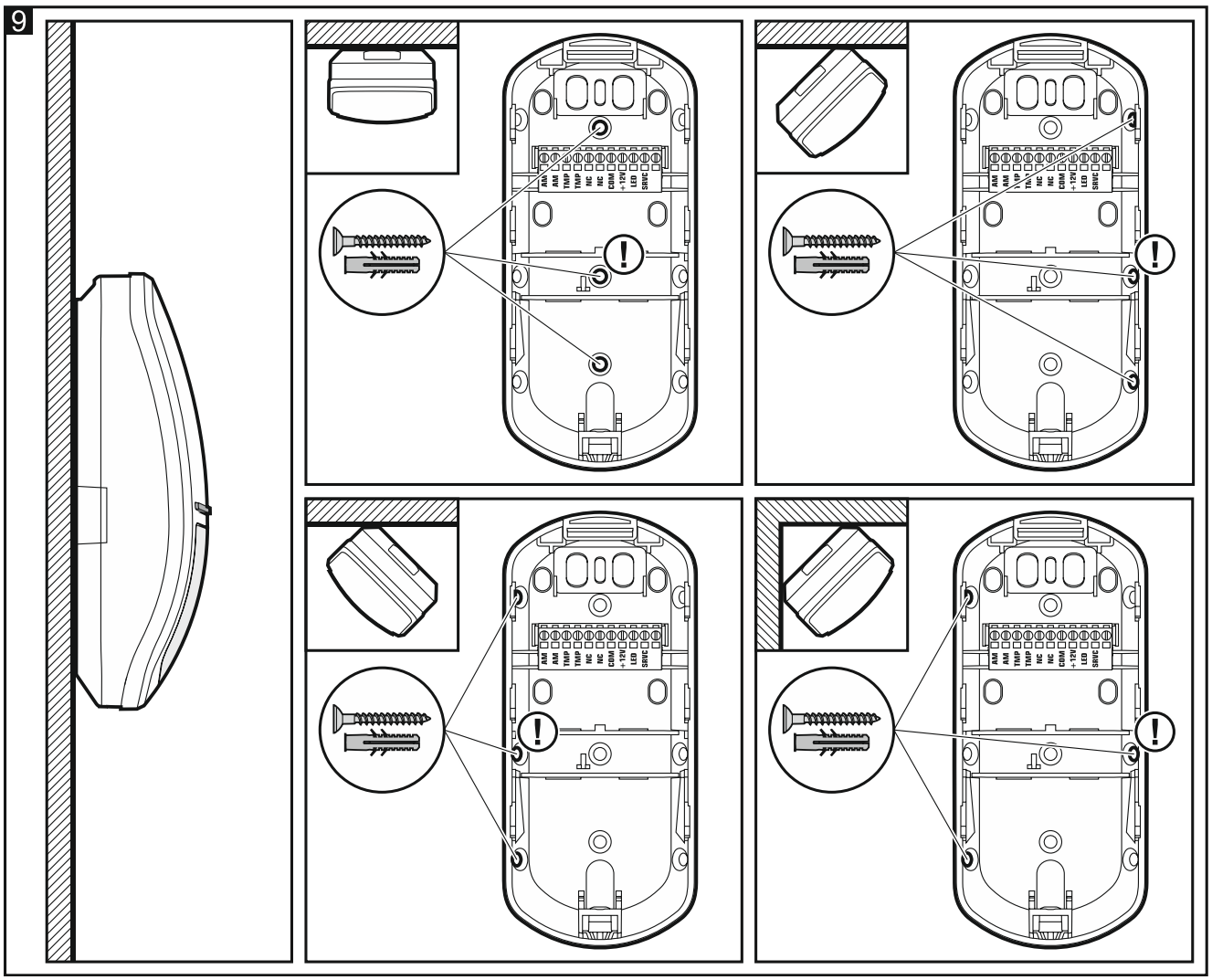
6. Installation

Avant d'effectuer tous raccordements électriques, mettez le système d'alarme hors tension.

1. Ouvrez le boitier (fig. 7).
2. Déplacez le module électronique vers le bas pour le débloquer et retirez-le de l'embase du boitier (fig. 8).
3. Faites des trous pour des vis (fig. 9 et 10) et un fil (fig. 11) dans l'embase du boitier. Pour fixer le détecteur directement au mur, faites un trou pour la vis dans l'élément du contact d'autoprotection. L'endroit pour le trou est indiqué par le symbole Ⓘ sur la figure 9.
4. Faites passer le fil par le trou effectué. Si le détecteur est monté sur un support, faites passer le fil comme indiqué à la figure 10.
5. Fixez l'embase du boitier au mur (fig. 9), au support fixé au mur ou au plafond (fig. 10). Les chevilles livrées avec l'appareil sont destinées au béton, à la brique, etc. Pour d'autres types de surfaces (gypse, styromousse), utilisez des chevilles bien adaptées.

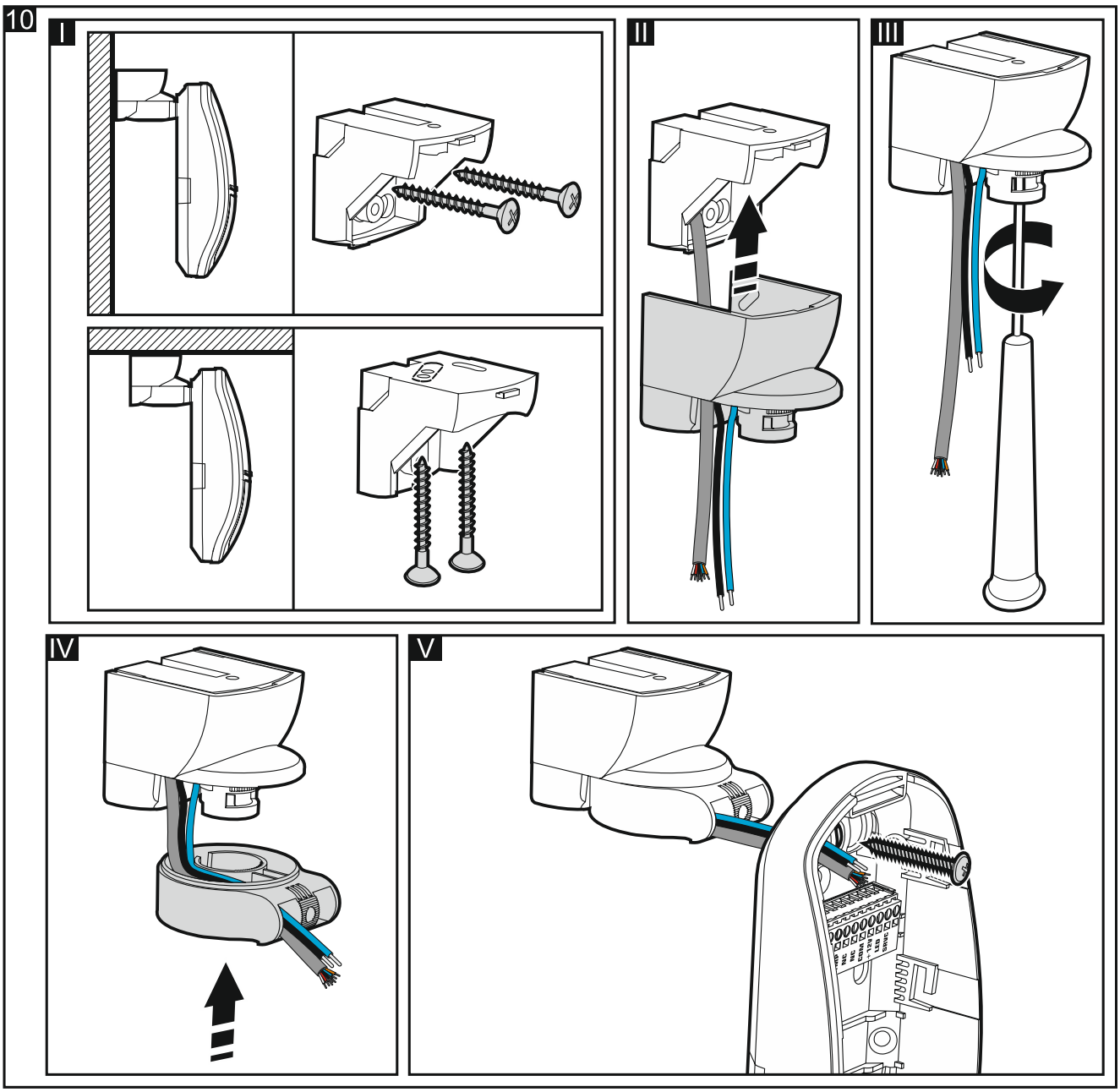




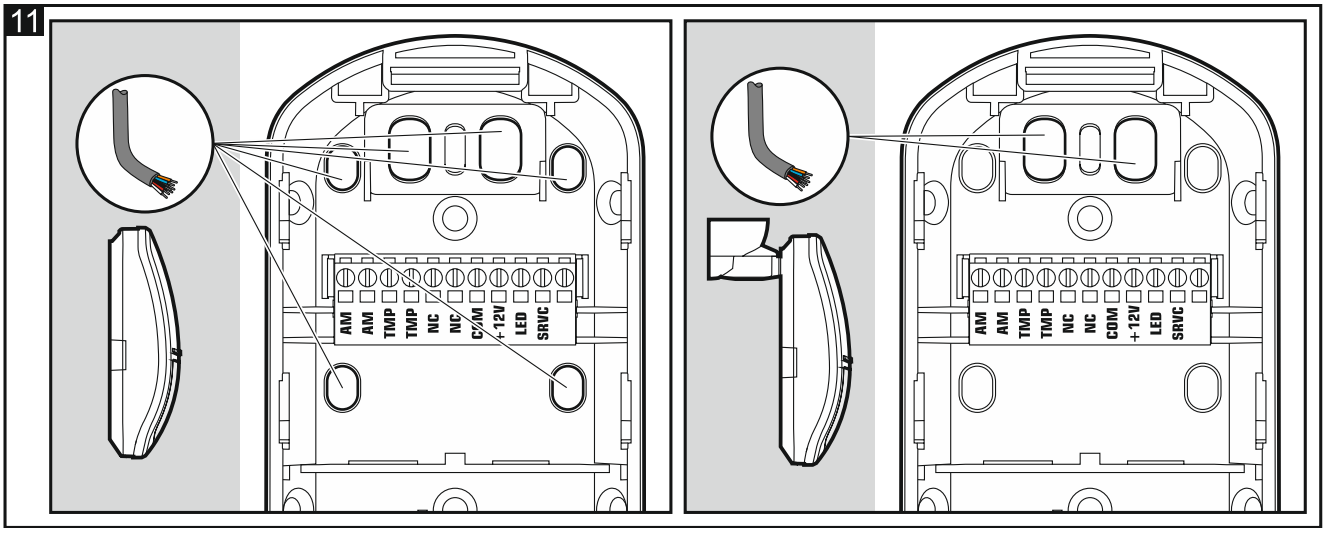


6. Connectez les fils aux bornes correspondantes. Si le détecteur est installé sur le support, connectez en série le contact d'autoprotection à la sortie de sabotage du détecteur. Le mode de connexion est du contact d'autoprotection est présenté à la figure 14 (configuration NC), à la figure 16 (configuration 2EOL) et à la figure 18 (configuration 3EOL).
7. Placez le module électronique dans l'embase du boitier, déplacez-le vers le haut pour le bloquer.
8. Configurez le détecteur (voir : « Configuration du détecteur »).
9. Si le détecteur doit protéger la zone anti-rampement, le bouton situé sur le côté intérieur du couvercle du boîtier doit être mis en position illustré à la figure 12-A. Si le détecteur NE doit PAS protéger la zone anti-rampement, mettez le bouton en position indiquée à la figure 12-B.
10. Fermez le boitier du détecteur.

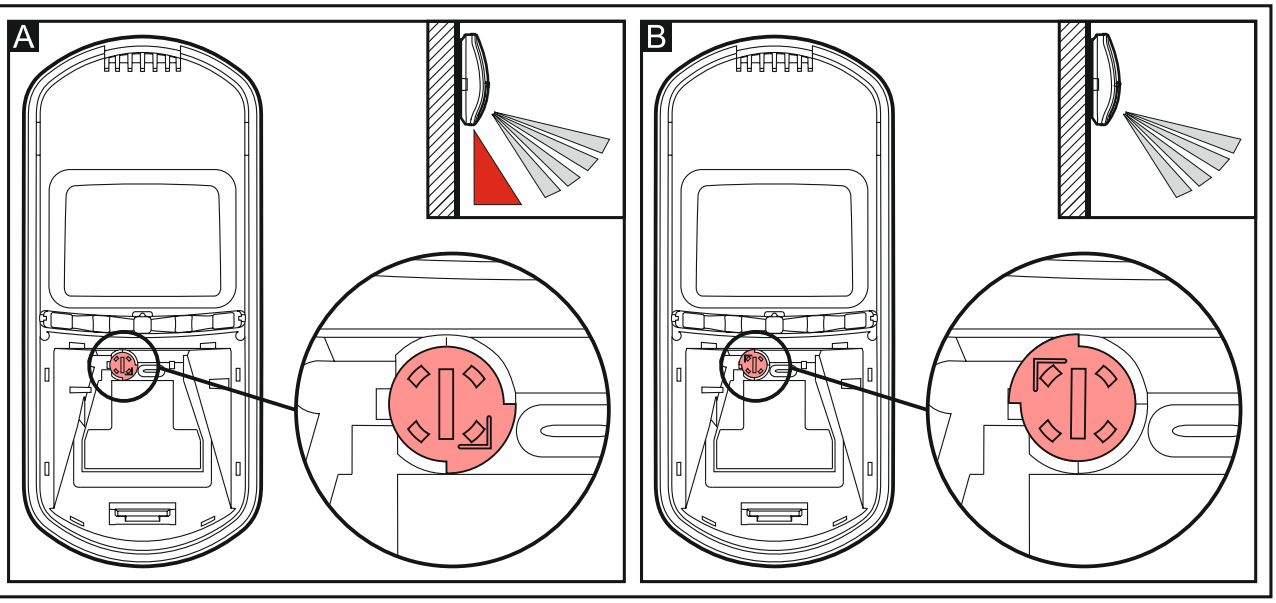
10



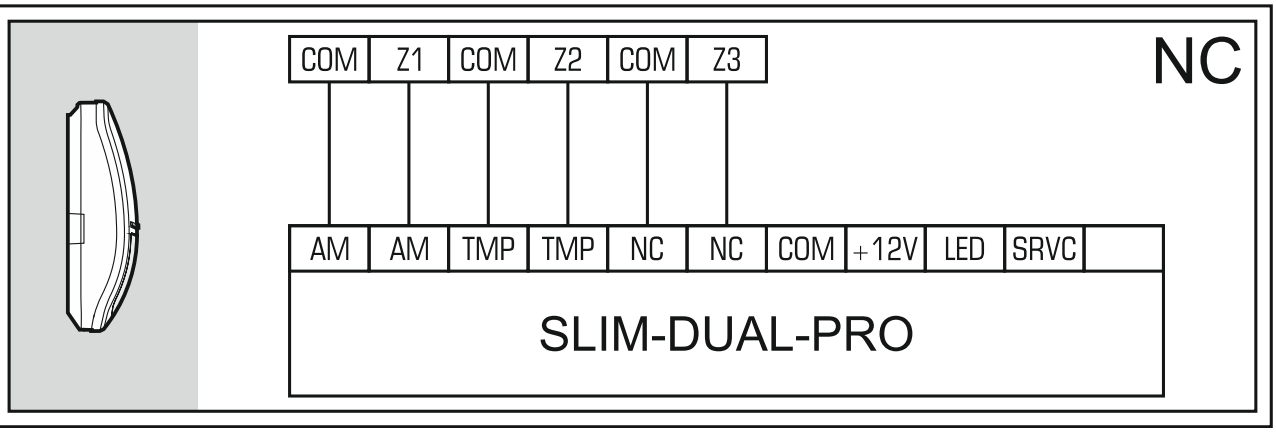
11



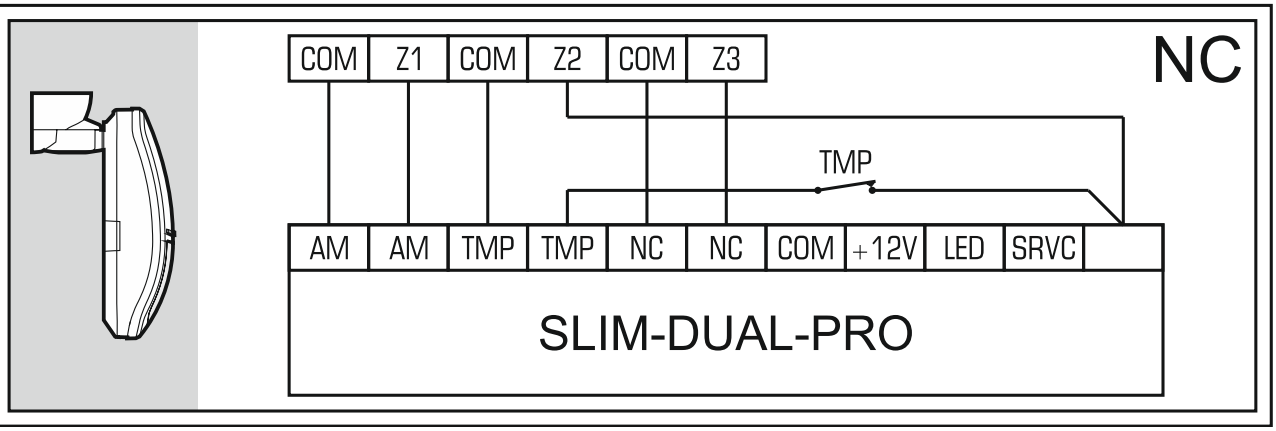
12


A
B

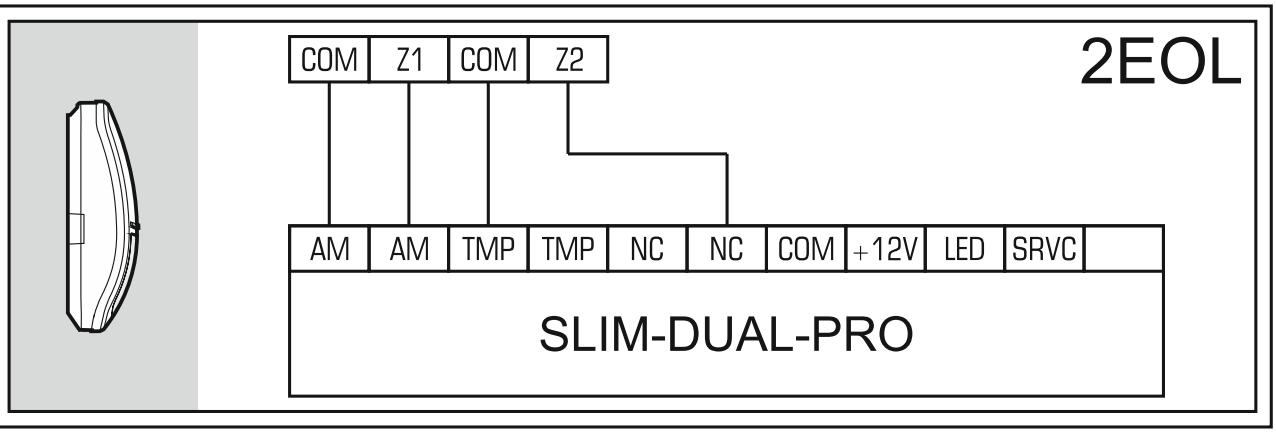
13


NC
COM
Z1
COM
Z2
COM
Z3
AM
AM
TMP
TMP
NC
NC
COM
+12V
LED
SRVC
SLIM-DUAL-PRO

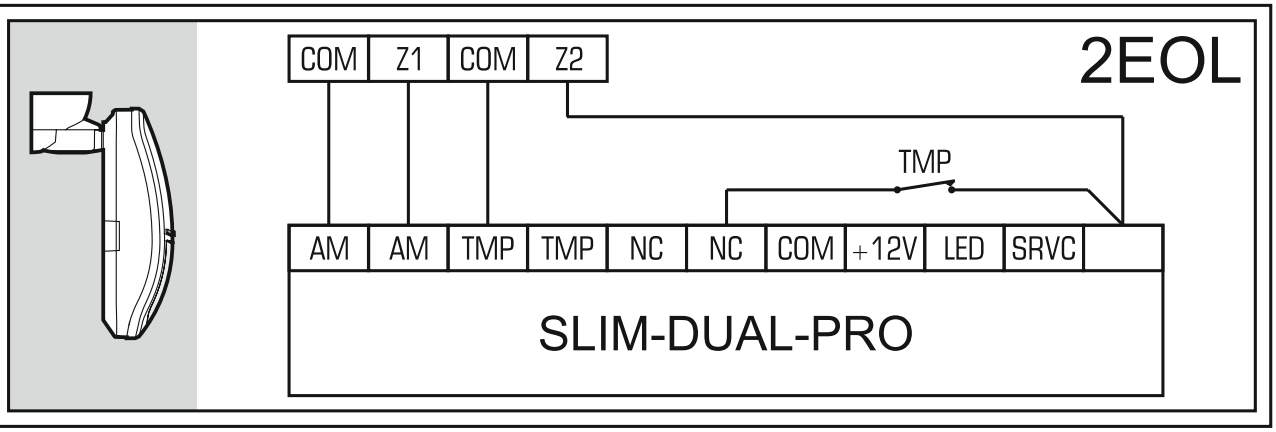
14


NC
COM
Z1
COM
Z2
COM
Z3
TMP
AM
AM
TMP
TMP
NC
NC
COM
+12V
LED
SRVC
SLIM-DUAL-PRO

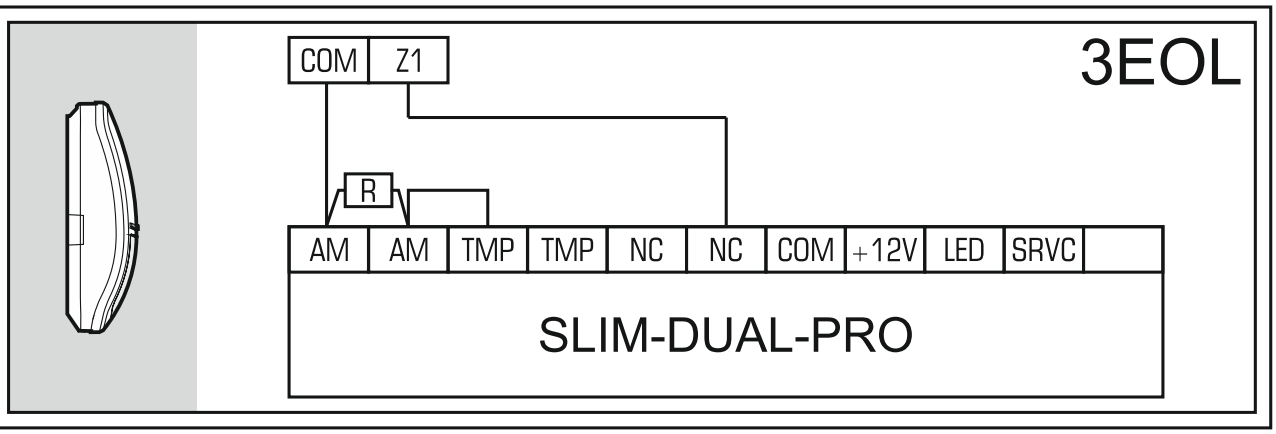
15


2EOL
COM
Z1
COM
Z2
AM
AM
TMP
TMP
NC
NC
COM
+12V
LED
SRVC
SLIM-DUAL-PRO

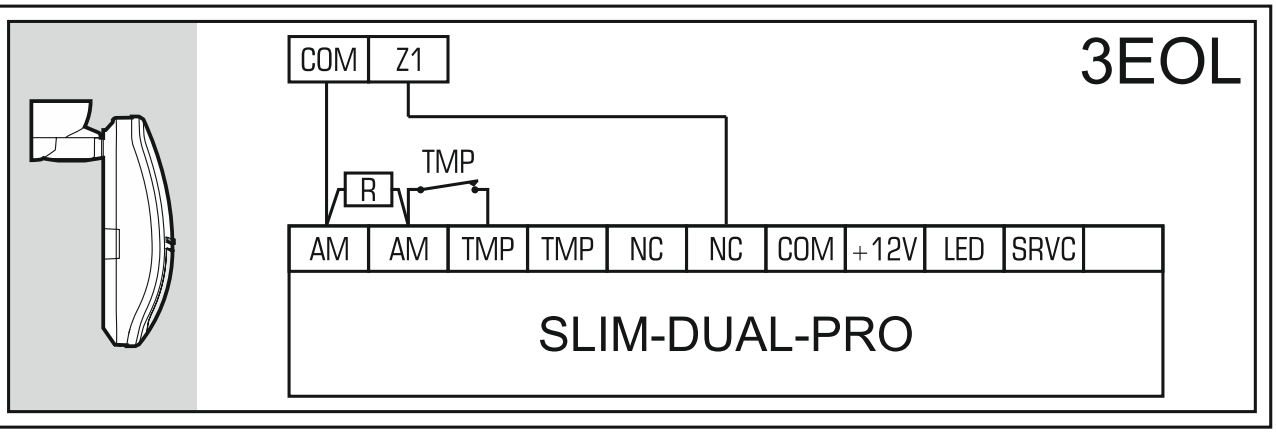
16



17



18



7. Configuration du détecteur

Pour configurer le détecteur, vous pouvez utiliser les boutons du module électronique ou la télécommande OPT-1.

La télécommande OPT-1 est disponible dans l'offre de la société SATEL.

Démarrage du mode de configuration

Appuyez sur le bouton MODE du module électronique du détecteur pendant 3 secondes ou connectez la borne SRVC à la masse. Lorsque le mode de configuration sera activé, les voyants LED commencent à clignoter en rouge. Le nombre de clignotements correspond au nombre de fonctions que vous pouvez exécuter (voir tableau 1).

*Si vous appuyez simultanément sur les boutons **-** et **+** et que vous les maintenez enfoncés pendant 3 secondes en mode de configuration, les paramètres d'usine du détecteur seront restaurés.*

Démarrage de la fonction et configuration du paramètre

1. Utilisez les boutons du module électronique (**+** - fonction suivante ; **-** - fonction précédente) les boutons de la télécommande (O - fonction suivante ; ● - fonction précédente) pour rechercher la fonction que vous souhaitez activer.
2. Appuyez sur le bouton MODE du module électronique ou sur le bouton ▲ de la télécommande pour activer la fonction. Lorsque la fonction sera activée, les voyants LED commenceront à clignoter en vert. Le nombre de clignotements est une valeur actuellement définie pour le paramètre en cours de configuration (voir tableau 1).
3. Utilisez les boutons du module électronique (**+** - valeur suivante ; **-** - valeur précédente) ou les boutons de la télécommande (O - valeur suivante ; ● - valeur précédente) pour configurer le paramètre sélectionné.
4. Appuyez sur le bouton MODE du module électronique ou sur le bouton ▲ de la télécommande pour enregistrer des modifications. Lorsque la nouvelle valeur du paramètre sera enregistrée, les voyants LED commenceront à clignoter en rouge pour informer que vous êtes revenu à la liste de fonctions.

Fonction nº	Description du paramètre programmé
1	**Sensibilité du capteur PIR** Vous pouvez programmer de **1** à **16** (1 – minimum ; 16 – maximum). D'usine : **8**. Lorsque la fonction est en cours d'exécution, la détection du mouvement par le capteur PIR est signalée par des voyants LED allumés en rouge pendant 2 secondes. Cela permet de tester la zone de couverture du capteur PIR pour la sensibilité sélectionnée.
2	**Sensibilité du capteur MW** Vous pouvez programmer de **1** à **16** (1 – minimum ; 16 – maximum). D'usine : **8**. Lorsque la fonction est en cours d'exécution, la détection du mouvement par le capteur MW est signalée par des voyants LED allumés en rouge pendant 2 secondes. Cela permet de tester la zone de couverture du capteur MW pour la sensibilité sélectionnée.
3	**Mode de fonctionnement** Vous pouvez programmer **1** (de base), **2** (avancé). D'usine : **1** (de base).
4	**Couleur des voyants LED après la détection du mouvement par le capteur PIR** Vous pouvez programmer de **1** à **18** (1-7 – couleur ; 8 – pas allumé). D'usine : **4** (violet). Outre la présentation de la valeur (clignotement en vert), les voyants LED indiquent la couleur attribuée à cette valeur (pendant 2 secondes).

Fonction nº	Description du paramètre programmé
5	**Couleur des voyants LED après la détection du mouvement par le capteur MW** Vous pouvez programmer de **1** à **8** (1-7 – couleur ; 8 – pas allumé). D'usine : **2** (vert). Outre la présentation de la valeur (clignotement en vert), les voyants LED indiquent la couleur attribuée à cette valeur (pendant 2 secondes).
6	**Couleur des voyants LED en cours de la signalisation d'une alarme / masquage / panne** Vous pouvez programmer de **1** à **7** (1-7 – couleur). D'usine : **3** (bleu). Outre la présentation de la valeur (clignotement en vert), les voyants indiquent la couleur attribuée à cette valeur (pendant 2 secondes).
7	**Temporisation antimasking** Vous pouvez programmer (1 s) ou **2** (60 s). D'usine : **1** (1 s).
8	**Signalisation de masquage à l'aide des voyants LED** Vous pouvez programmer **1** (signalisation désactivée) ou **2** (signalisation activée). D'usine : **2** (activée).
9	**Antimasking IR actif** Vous pouvez programmer **1** (activee) ou **2** (désactivé). D'usine : **1** (activé).

Tableau 1

Pendant le réglage de la sensibilité du capteur MW, n'oubliez pas que les micro-ondes peuvent pénétrer p. ex. le verre, les murs en plâtre, les portes non métalliques, etc.

La couleur de la lumière LED a une influence sur la consommation de courant par le détecteur. Les couleurs rouge, verte et bleue garantissent la consommation de courant la plus faible. La sélection d'autres couleurs augmente la consommation de courant de plusieurs milliampères.

Le masquage sera indiqué même si les voyants LED sont désactivés (il n'y a pas de cavalier sur les broches LED et la borne LED est déconnectée de la masse).

Fin du mode de configuration

Appuyez sur le bouton MODE du module électronique du détecteur pendant 3 secondes ou déconnectez la borne SRVC de la masse.

Si vous avez activé le MODE de configuration en utilisant le bouton MODE, le mode de configuration sera automatiquement terminé 20 minutes après la dernière opération effectuée par l'utilisateur.

8. Démarrage et test de portée

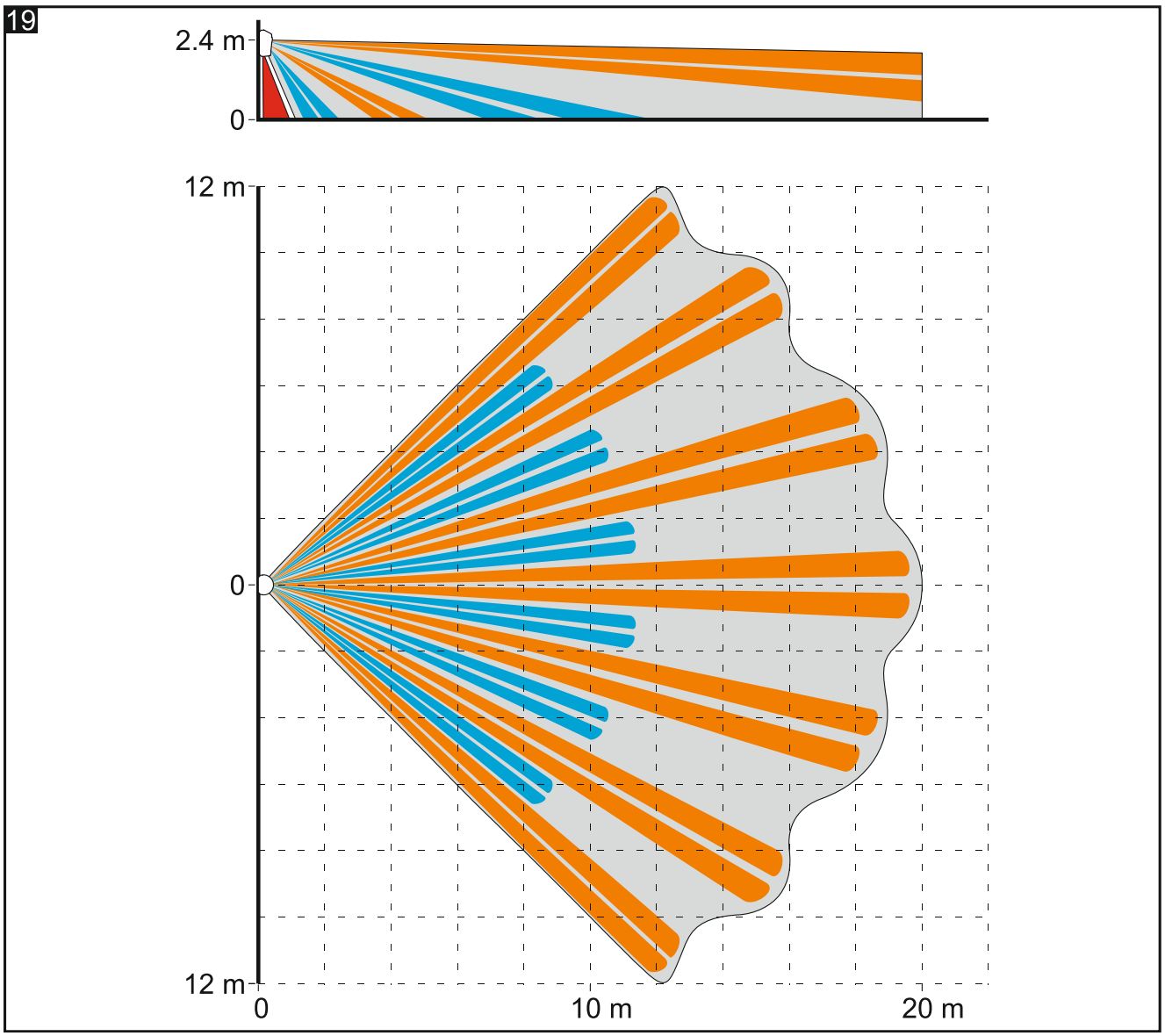
Lors du démarrage du détecteur, le boîtier doit être fermé pour que la fonction antimasking fonctionne correctement. Après la mise sous tension, le détecteur analyse l'environnement dans lequel il est installé et ajuste les paramètres de fonctionnement du système antimasking (pendant 30 secondes). Pendant ce temps, aucun objet ne peut se trouver à une distance d'1 du détecteur à moins que cet objet n'y soit plus tard.

Les voyants LED du détecteur doivent être allumés pendant le test de portée (voir : « Voyants LED pour la signalisation »).

1. Mettez le détecteur sous tension. Les voyants LED clignoteront alternativement en différentes couleurs pendant 30 secondes signalant le démarrage du détecteur.
2. Lorsque les voyants LED cesseront de clignoter, vérifiez que le mouvement dans la zone de couverture du détecteur fait allumer le voyant LED. La figure 19 présente la zone de couverture et la zone anti-rampement du détecteur installé à une hauteur de 2,4 m.

La figure 19 présente la zone de couverture du détecteur SLIM-DUAL-PRO avec une lentille grand angle (WD) installée d'usine dans le détecteur. Vous pouvez utiliser le couvercle du boîtier avec une autre lentille. L'offre de produits SATEL comprend des couvercles avec une lentille à rideau (CT) et une lentille à longue portée (LR).

19



Test séparé de capteurs

Si vous souhaitez tester les capteurs séparément, vous pouvez le faire lors de la configuration de la sensibilité d'un capteur donné (voir « Configuration du détecteur »).

1. Activez la fonction de configuration de la sensibilité du capteur.
2. Assurez-vous que les déplacements dans la zone de couverture font allumer les voyants LED en rouge.
3. Si nécessaire, modifiez la sensibilité.

9. Spécifications techniques

Tension d'alimentation ..... 12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille ..... 21 mA
Consommation maximale de courant ..... 85 mA
Résistances de fin de ligne ..... 2 x 1.1 kΩ / 2 x 4.7 kΩ / 2 x 5.6 kΩ,
Sorties
- alarme (relais NC, charge résistante) ..... 40 mA / 24 V DC
- antimasking (relais NC, charge résistante) ..... 40 mA / 24 V DC
- sabotage (relais NC, charge résistante) ..... 40 mA / 24 V DC

Résistance du contact relais
- sortie d'alarme ..... 26 Ω
- sortie d'antimasking ..... 26 Ω
- sortie anti-sabotage ..... 26 Ω

Fréquence micro-onde ..... 24,125 GHz
Vitesse de mouvement détectable ..... 0,2...3 m/s
Durée de signalisation de l'alarme ..... 2 s
Durée de démarrage ..... 30 s
Hauteur recommandée de montage ..... 2,4 m
Hauteur autorisée de montage ..... jusqu'à 4 m
Zone de couverture (montage à 2,4 m) ..... 20 m x 24 m, 90°
Niveau de protection selon EN 50131-2-4 ..... Grade 3
Normes respectées ..... EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Classe environnementale selon EN 50130-5 II
Températures de fonctionnement ..... -10°C...+55°C
Humidité maximale ..... 93±3%
Dimensions ..... 62 x 137 x 42 mm
Masse ..... 144 g

Garantie de 5 ans à compter de la date de fabrication