Centrale d' alarme

VERSA Plus LTE

Version du logiciel 1.10

CE

NOTICE INSTALLATEUR

FR

versa_plus_lte_i_fr 09/21

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

IMPORTANT

Le système d’alarme doit être installé par un personnel qualifié.

Avant de procéder à l'installation, veuillez lire soigneusement la présente notice pour éviter les erreurs qui peuvent causer le dysfonctionnement ou même la détérioration du dispositif.

Mettre le système hors tension avant d’effectuer tous raccordements électriques.

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 vise à améliorer constamment la qualité de ses produits ce qui peut occasionner des modifications de leurs spécifications techniques et des logiciels. Les informations actualisées concernant ces modifications sont disponibles sur notre site web.

N’hésitez pas à le consulter :

https://support.satel.pl

La société SATEL sp. z o.o., déclare que le type d'équipement radio VERSA Plus LTE est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante :

www.satel.pl/ce

Les symboles suivants utilisés dans la présente notice :

- note ;
- avertissement.

SOMMAIRE

1. Introduction 3
2. Caractéristiques 3
3. Claviers 6
3.1 Caractéristiques de claviers 7
4. Modules d'extension 7
5. Installation du système 7
5.1 Plan d'installation 8
5.2 Évaluer la consommation de courant dans le système 8
5.3 Câblage 8
5.4 Installation de la centrale 8
5.4.1 Description de la carte principale 9
5.5 Connecter des dispositifs au bus de communication 11
5.5.1 Connecter des claviers filaires 11
5.5.2 Connecter un module d'extension de télécommandes 433 MHz 12
5.5.3 Connecter un contrôleur du système sans fil MICRA 13
5.5.4 Connecter un contrôleur du système sans fil ABAX 2 / ABAX 13
5.5.5 Connecter des modules d'extension de zones filaires 15
5.5.6 Connecter un module d'extension de sorties filaires 16
5.5.7 Connecter des modules de commande de partitions 16
5.6 Connecter des détecteurs 17
5.6.1 Résistances de fin de ligne 20
5.7 Connecter des sirènes 20
5.8 Connecter un émetteur de télésurveillance radio 21
5.9 Connecter la ligne téléphonique analogique 22
5.10 Connexion du réseau Ethernet 23
5.11 Connecter un terminal INT-AVT 23
5.11.1 Installation du terminal INT-AVT 23
5.12 Connecter l'alimentation et démarrer la centrale 25
5.12.1 Alimentation principale 25
5.12.2 Alimentation de secours 25
5.12.3 Procédure de connexion de l'alimentation et de démarrage de la centrale 25
5.12.4 Procédure d'urgence de démarrage de la centrale 26
5.12.5 Premières opérations après le démarrage de la centrale 26
5.13 Programmation des adresses des claviers filaires 26
5.13.1 Programmer l'adresse à l'aide de la fonction service 27
5.13.2 Programmer l'adresse sans activer le mode service 27
5.14 Identification des dispositifs connectés au bus 28
5.14.1 Activer la fonction d'identification à l'aide du clavier 28
5.14.2 Activer la fonction d'identification à l'aide du programme DLOADX 28
5.15 Installation de la carte SIM 29
5.16 Connecter un ordinateur à la centrale 29
5.17 Installation des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX 29
5.17.1 Ajouter de nouveaux dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX 30
5.17.2 Supprimer des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX 32
5.18 Installation des détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) 32
5.18.1 Ajouter de nouveaux détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) 33
5.18.2 Supprimer des détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) 34

6. Numérotation de zones et de sorties dans le système 35
6.1 Numérotation de zones 35
6.1.1 Zones filaires 35
6.1.2 Zones sans fil 35
6.2 Numérotation de sorties 35
6.2.1 Sorties filaires 35
6.2.2 Sorties sans fil 35
7. Spécifications techniques 35
7.1 Centrale 35
7.2 Clavier VERSA-LCD 36
7.3 Clavier VERSA-LCDM 37
7.4 Clavier VERSA-LCDR 37
7.5 Clavier VERSA-LED 37
8. Historique des modifications dans le contenu de la notice 37

1. Introduction

La présente notice s'applique à la centrale VERSA Plus LTE et au mode de son installation. De plus, elle fournit des informations sur les dispositifs fonctionnant avec la centrale et le mode de leur raccordement.

La centrale VERSA Plus LTE répond aux exigences des normes EN 50131-1 Grade 2, EN 50131-3 Grade 2, EN 50131-6 Grade 2, EN 50130-4 et EN 50130-5 Classe II.

2. Caractéristiques

Structure du système

- 2 partitions (groupes de zones).
- Possibilité d'attribuer une zone à deux partitions.

Zones

- 4 zones filaires programmables sur la carte principale de la centrale :
  - gestion des détecteurs type NO et NC ainsi que des détecteurs pour volets roulants et de choc,
  - gestion de la configuration EOL et 2EOL.
- Protection électrique de zones.
- Nombre de zones programmables : 30 au maximum.
- 20 types de réactions.
- Zone de sabotage type NC sur la carte principale de la centrale.

Sorties

- 5 sorties filaires programmables sur la carte principale de la centrale :
  - 2 sorties haut courant,
  - 2 sorties bas courant type OC,
  - 1 sortie relais.
- Nombre de sorties programmables : 12 au maximum.
- 22 fonctions réalisées.
- Commande du transmetteur de télésurveillance radio à l'aide des sorties bas courant de la carte principale (gestion du format PC-16 OUT).
- 3 sorties d'alimentation sur la carte principale de la centrale.
- Protection électrique de sorties.
- Sortie sur la carte principale de la centrale pour connecter le transducteur piézoélectrique dédié installé dans le boitier (signalisation acoustique).

Bus de communication

- Possibilité de connecter des claviers et des modules d'extension.
- Protection électrique du bus de communication.

Communication

- Transmetteurs intégrés :
  - téléphonique analogique,

  - cellulaire (module LTE fonctionnant dans les réseaux de téléphonie cellulaire 2G, 3G et 4G),
  - Ethernet.
- Gestion de deux cartes SIM (nano-SIM) par le transmetteur cellulaire.
- Modem 300 bps intégré.

Télésurveillance

- Télésurveillance des événements pour deux stations de télésurveillance,
  - plusieurs formats de communication (entre autres Contact ID et SIA),
  - 4 identifiants.
- Plusieurs chemins de transmission :
  - réseau Ethernet,
  - GPRS/LTE (transmission de données LTE/HSPA+/EDGE/GPRS)
  - canal vocal GSM,
  - messages SMS,
  - réseau de téléphonie analogique.
- Définition de la priorité de différents chemins de télésurveillance des événements.

Messagerie

- Notification d'événements à 8 numéros de téléphone sous forme de :
  - 16 messages vocaux,
  - 64 messages texte (contenu défini par l'installateur).
- Envoi des notifications sur des événements à 8 adresses électroniques à l'aide des messages e-mail (contenu automatiquement généré).
- Notification d'événements à 8 numéros de téléphone à l'aide des messages SMS (contenu automatiquement généré).
- Utilisateurs de l'application VERSA CONTROL informés des événements à l'aide des notifications push.

Module vocal intégré

- Presque 13 minutes pour les messages utilisés dans le menu vocal.
- Plus de 4 minutes pour 16 messages de notification téléphonique (le message peut durer 16 secondes au maximum).

Utilisation à distance par téléphone

- Vérification de l'état du système d'alarme (DTMF).
- Commande du système d'alarme (DTMF ou SMS).
- Possibilité de définir des macro-commandes pour activer de différentes fonctions ce qui facilite la commande à distance à l'aide du téléphone.
- Menu vocal facilitant la gestion (DTMF)

Application mobile VERSA CONTROL

- Utilisation du système d'alarme avec des appareils mobiles :
  - commande du système d'alarme,
  - vérification de l'état du système d'alarme.

Vérification audio de l'alarme

- Vérification bidirectionnelle audio de l'alarme (écouter / parler).
- Utilisation du terminal INT-AVT (version fabriquée depuis le 1er décembre 2014)

Journal d'événements

- 2047 événements.

Utilisateurs

- 30 utilisateurs.
- Possibilité d'attribuer à l'utilisateur :
  - codes,
  - carte de proximité (transpondeur passif 125 kHz qui peut avoir la forme d'une carte, d'un badge, etc.),
  - télécommande.
- Autorisations définissant l'accès au système.

Timers

- 4 timers permettant :
  - d'armer/de désarmer des partitions,
  - commander des sorties (allumer/éteindre la lumière, arroser le jardin, etc.).

Programmation

- Programmation locale :
  - clavier,
  - ordinateur avec le logiciel DLOADX installé connecté au port USB de la centrale (configuration du système d'alarme),
  - ordinateur avec le programme VG-Soft installé connecté au port USB de la centrale (configuration du module vocal intégré).
- Programmation à distance au moyen de l'ordinateur avec le logiciel DLOADX installé via :
  - réseau téléphonique PSTN (modem),
  - réseau cellulaire (modem / transmission de données LTE/HSPA+/EDGE/GPRS),
  - réseau Ethernet.

Bloc d'alimentation intégré

- Bloc d'alimentation à découpage 12 V / 2 A.
- Protection contre le court-circuit.
- Système de chargement du bloc d'alimentation.
- Contrôle de l'état de la batterie et débranchement de la batterie déchargée.

Carte principale

- Prise USB MINI-B permettant :
  - programmation locale au moyen de l'ordinateur avec le logiciel DLOADX / VG-Soft installé,
  - mise à jour du logiciel de la centrale et des modules intégrés.
- Bornes démontables.

3. Claviers

La société SATEL propose les claviers suivants pour les centrales VERSA Plus LTE :

INT-TSG – clavier filaire à écran tactile,

INT-TSG2 – clavier à écran tactile,

INT-TSH – clavier filaire à écran tactile,

INT-TSH2 – clavier à écran tactile,

VERSA-LCD – clavier LCD filaire aux touches mécaniques,

VERSA-LCDM – clavier LCD filaire aux touches mécaniques,

VERSA-LCDR – clavier LCD filaire aux touches mécaniques et le lecteur de cartes de proximité intégré,

VERSA-KWRL2 – clavier LCD sans fil aux touches mécaniques et le lecteur de cartes de proximité intégré (connexion du contrôleur ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 requise),

VERSA-LCDM-WRL – clavier LCD sans fil aux touches mécaniques et le lecteur de cartes de proximité intégré (connexion du contrôleur ACU-120 / ACU-270 requise),

VERSA-LED – clavier LED filaire aux touches mécaniques.

Les claviers sont disponibles en différentes couleurs de l'écran et du rétroéclairage des touches. L'information sur la couleur est insérée dans le nom du clavier (p. ex. VERSA-LCD-GR – écran et rétroéclairage des touches verts ; VERSA-LCDM-WH – écran et rétroéclairage des touches blancs)

Pour les informations sur les claviers INT-TSG, INT-TSG2, INT-TSH, INT-TSH2, VERSA-KWRL2 et VERSA-LCDM-WRL, consultez les notices d'utilisation jointes à ces claviers.

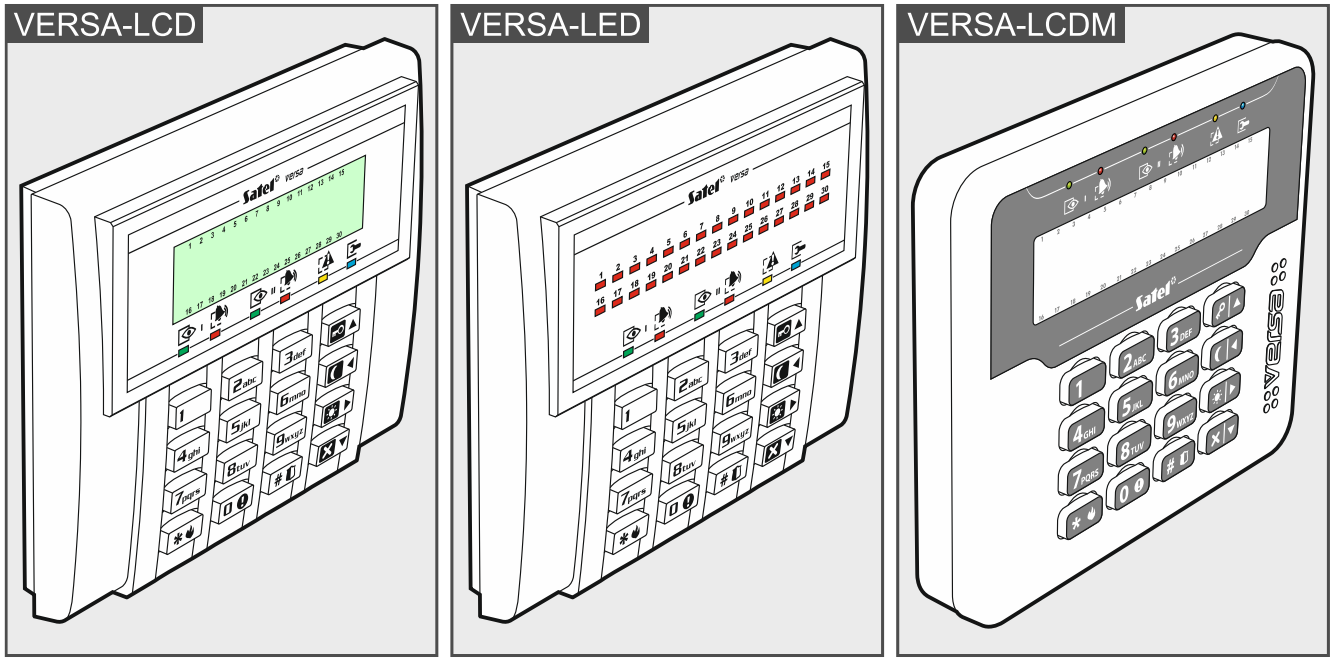


Fig. 1. Exemple de claviers gérés par la centrale VERSA Plus LTE.

3.1 Caractéristiques de claviers

- Écran 2 x 16 caractères avec rétroéclairage. VERSA-LCD / VERSA-LCDM / VERSA-LCDR
- Voyants LED informant sur l'état des zones. VERSA-LED
- Voyants LED informant sur l'état des partitions et du système.
- 12 touches, marquées conformément au standard téléphonique, destinées pour saisir des données.
- 4 touches supplémentaires pour naviguer à travers les menus et pour armer/désarmer.
- Rétro-éclairage des touches.
- Lecteur de cartes de proximité intégré. VERSA-LCDR
- Contact d'autoprotection réagissant à l'ouverture du boîtier et à l'arrachement du mur.

4. Modules d'extension

INT-RX-S / INT-RX. Module de gestion des télécommandes 433 MHz. Il permet de commander le système d'alarme à l'aide des télécommandes 433 MHz.

VERSA-MCU. Contrôleur du système sans fil MICRA. Il permet la gestion du système d'alarme à l'aide des télécommandes 433 MHz et d'utiliser des détecteurs sans fil 433 MHz dans le système.

ACU-220 / ACU-280. Contrôleur du système sans fil ABAX 2. Il permet la gestion du système d'alarme à l'aide des télécommandes ABAX 2 et d'utiliser des détecteurs sans fil ABAX 2.

ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250. Contrôleur du système sans fil ABAX. Il permet de gérer le système d'alarme à l'aide des télécommandes ABAX 2 / ABAX et d'utiliser des dispositifs bidirectionnels sans fil ABAX 2 / ABAX dans le système.

INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS. Module d'extension de zones. Il permet l'extension du système par 8 sorties filaires programmables.

INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS. Module d'extension de sorties. Il permet l'extension du système par 8 sorties filaires programmables.

INT-CR / INT-IT-2 / INT-IT. Module de commande de partitions. Il permet d'armer, désarmer et d'effacer des alarmes dans les partitions à l'aide des cartes, badges et d'autres transpondeurs passifs.

ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250. Contrôleur du système sans fil ABAX. Il permet de gérer le système d'alarme à l'aide des télécommandes ABAX 2 / ABAX et d'utiliser des dispositifs bidirectionnels sans fil ABAX 2 / ABAX dans le système.

5. Installation du système

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

Outils pour l'installation :

- tournevis plat de 2,5 mm,
- tournevis cruciforme,
- pinces précises,
- pinces plates,
- perceuse avec un kit de forets.

5.1 Plan d'installation

Avant toute installation, préparez le plan du système d'alarme. Faites un schéma du bâtiment et implantez-y tous les dispositifs faisant partie du système d'alarme (carte principale de la centrale, claviers, détecteurs, sirènes, modules d'extension, etc.). Des murs épais ou des parois métalliques, etc. limitent la portée du signal cellulaire. N'oubliez pas que la centrale et d'autres éléments du système d'alarme doivent être installés dans l'espace protégé.

5.2 Évaluer la consommation de courant dans le système

Lors de la planification du système d'alarme, additionnez les consommations de tous les dispositifs qui vont faire partie de l'alarme (carte principale de la centrale, claviers, modules supplémentaires, détecteurs, sirènes, etc.). Prenez en considération le courant de charge de la batterie. Dans le cas où la somme des consommations dépasserait le rendement du bloc d'alimentation de la centrale, installez, dans le système, des modules d'extension avec bloc d'alimentation ou un bloc supplémentaire.

La somme des courants consommés par les dispositifs connectés au bloc d'alimentation (module d'extension avec bloc d'alimentation) ne peut pas dépasser le rendement du courant de ce bloc d'alimentation.

Pour connecter des dispositifs à de différents sorties d'alimentation (centrales, modules d'extension avec bloc d'alimentation, etc.) n'oubliez pas que la somme des courants consommés par ces dispositifs ne peut pas dépasser le courant de régime maximal de ces sorties.

5.3 Câblage

Pour le câblage entre les dispositifs qui font partie du système, il est recommandé d'utiliser du câble droit non blindé.

Si le câble de type « paire torsadée » est utilisé, n'oubliez pas que les signaux CLK (horloge) et DTA (données) ne peuvent pas être envoyés par une paire de fils torsadés.

La section des câbles d'alimentation doit être convenablement adaptée pour que la chute de tension entre le bloc d'alimentation et le dispositif alimenté n'excède pas 1 V par rapport à la tension initiale.

Pour garantir le fonctionnement correct des éléments du système, il est important de s'assurer que la résistance et la capacité des fils transportant le signal sont aussi basses que possible. Si la distance entre les dispositifs est trop importante, pour diminuer la résistance des fils, il peut être indispensable d'utiliser plusieurs conducteurs branchés parallèlement pour chaque signal. Ces solutions permettent d'augmenter la capacité des câbles. Une résistance trop grande ou une capacité des fils trop faible reliant la centrale aux claviers ou aux modules d'extension peuvent empêcher leur fonctionnement correct (p. ex. la centrale ne pourra pas identifier un dispositif, l'absence sera annoncée, etc.). En sélectionnant la longueur des câbles, prenez en considération les recommandations présentées dans les chapitres concernant la connexion de différents types de dispositifs.

Évitez de faire passer les fils parallèlement aux fils 230 V AC, à leur proximité car cela peut entrainer le fonctionnement défectueux du système.

5.4 Installation de la centrale

La carte principale de la centrale contient des composants électroniques sensibles aux décharges électroniques.

Avant de connecter la carte principale à l'alimentation (batterie, tension alternative depuis le transformateur), effectuez tous les travaux d'installation concernant les dispositifs filaires (connexion des claviers, modules d'extension, détecteurs, etc.).

La centrale doit être installée dans des locaux fermés à une l'humidité normale. Protégez la centrale contre l'accès des personnes non autorisées. L'installateur est obligé d'assurer la protection des utilisateurs et du personnel de service en installant un boitier approprié du dispositif.

Dans le lieu de montage de la centrale, assurez le circuit d'alimentation de 230 V AC avec une mise à la terre obligatoire.

5.4.1 Description de la carte principale

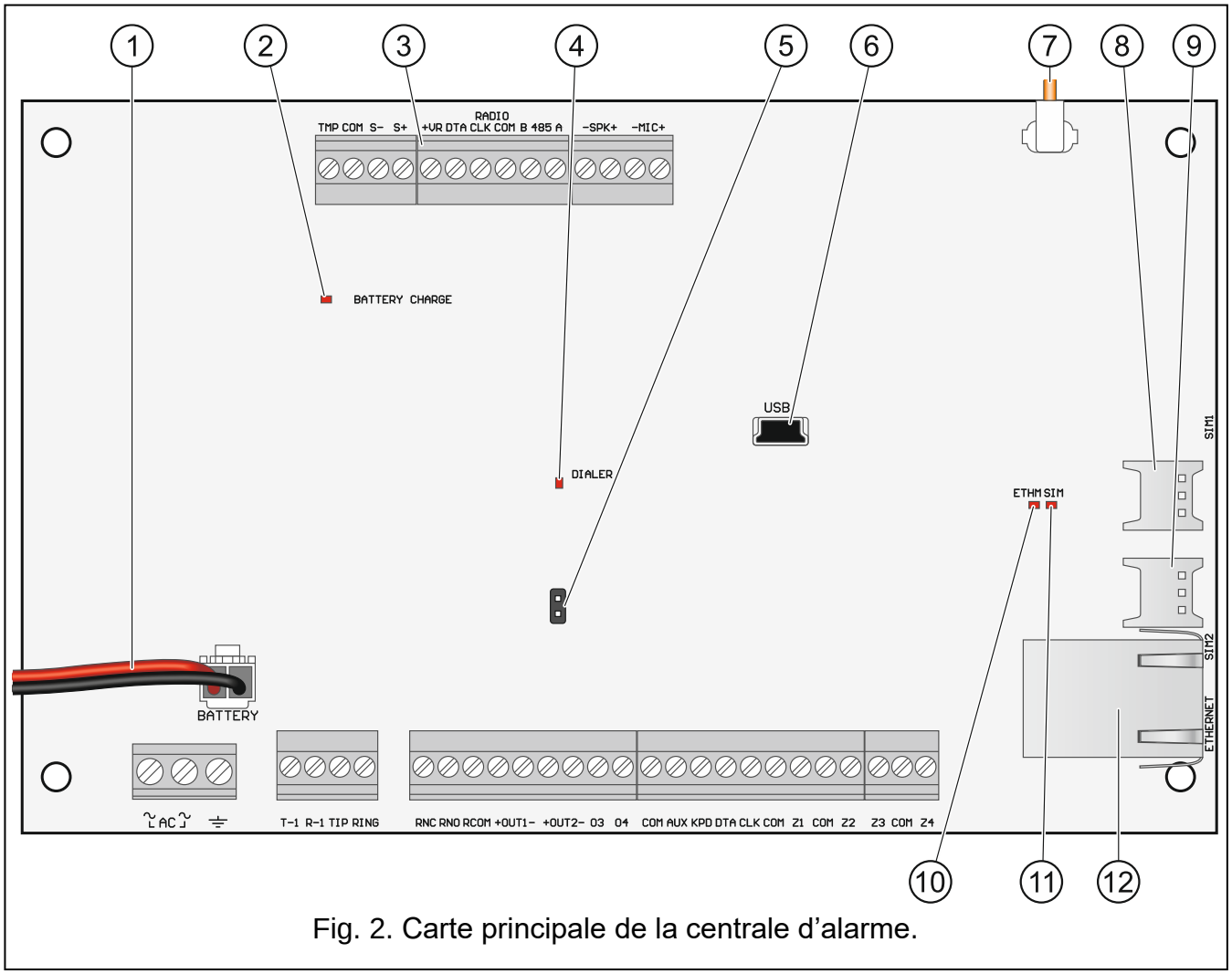


Fig. 2. Carte principale de la centrale d'alarme.

1. fils pour connecter la batterie (rouge +, noir -).
2. voyant LED BATTERY CHARGE informant de la charge de la batterie.
3. groupe de bornes pour connecter le contrôleur du système sans fil ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) / MICRA (VERSA-MCU).
4. voyant LED DIALER informant de l'état du contrôleur téléphonique de la centrale.
5. bornes pour démarrer la centrale dans les situations d'urgence (voir: „Procédure d'urgence de démarrage de la centrale" s. 26).
6. prise USB MINI-B.

⑦ fil avec connecteur destiné à brancher l'antenne (l'antenne est fournie avec la centrale).

⑧ logement SIM1 pour insérer la première carte SIM.

⑨ logement SIM2 pour insérer la deuxième carte SIM.

Il n'est pas recommandé d'insérer la carte SIM au logement avant de programmer dans la centrale le code PIN de la carte.

⑩ voyant LED ETHM :

n'est pas allumé – transmetteur Ethernet désactivé,

allumé – transmetteur Ethernet activé.

⑪ voyant LED SIM :

n'est pas allumé – transmetteur cellulaire désactivé,

clignote une fois – transmetteur cellulaire activé, carte SIM 1 active,

clignote deux fois – transmetteur cellulaire activé, carte SIM 2 active

⑫ prise RJ-45 pour connecter Ethernet. Équipée de deux voyants LED :

vert – allumé lorsque la centrale est connectée au réseau,

jaune – clignote lors de la transmission de données.

Description de bornes

AC - entrée d'alimentation (18 V AC).

⏚ - borne de protection du transmetteur téléphonique (à connecter uniquement au circuit de protection PE 230 V AC).

T-1, R-1 - sortie de la ligne téléphonique ((pour les téléphones dans les locaux).

TIP, RING - entrée de la ligne téléphonique (fournie par les opérateurs de téléphonie)

RNC - contact normalement fermé de la sortie relais programmable (sortie 5).

RNO - contact normalement ouvert de la sortie relais programmable (sortie 5).

RCOM - contact commun de la sortie relais programmable (sortie 5).

+OUT1-, +OUT2- - sorties programmables à haut courant. La tension +12 V DC est toujours présente sur la borne **+**. La borne **–** est soit fermée soit coupée de la masse en fonction de l'état de la sortie (active/inactive) et de sa polarité.

O3, O4 - sorties programmables à bas courant type OC.

COM - masse.

AUX - sortie d'alimentation +12 V DC.

KPD - sortie d'alimentation +12 V DC.

DTA - données du bus de communication.

CLK - horloge du bus de communication.

Z1...Z4 - zones.

TMP - zone de sabotage (NC) – si elle n'est pas utilisée, elle doit être fermée à la masse. La zone TMP porte le numéro 31 dans le système.

S-, S+ - bornes pour connecter le transducteur piézoélectrique installé dans le boitier (le transducteur est fourni avec la centrale).

+VR - sortie d'alimentation +12 V DC dédiée à alimenter le contrôleur ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) / MICRA (VERSA-MCU).

B 485 A - bornes prévues pour les futures utilisations (RS-485).

-SPK+ - bornes pour raccorder un haut-parleur du terminal INT-AVT.

-MIC+ - bornes pour raccorder un microphone du terminal INT-AVT.

5.5 Connecter des dispositifs au bus de communication

Les fils du bus de communication doivent être conduits dans un seul câble.

La distance entre le module et la centrale ne peut pas dépasser 600 m.

Le dispositif peut être directement alimenté depuis la centrale, si la distance entre la centrale et le module n'est pas supérieure à 300 m (bloc d'alimentation ou module d'extension avec bloc d'alimentation).

Le tableau 1 présente le nombre de fils exigés pour la connexion correcte du dispositif au bus de communication en cas de l'utilisation des fils d'un diamètre de 0,5 mm.

	CLK	DTA	COM
Distance	**Nombre de fils**		
jusqu'à 300 m	1	1	1
300-600 m	2	2	2

Tableau 1.

Pour la plupart de modules connectés au bus de communication, il est nécessaire de programmer une adresse. Deux dispositifs ne peuvent pas avoir la même adresse (leur identification sera impossible). Les détails concernant l'adressage des modules particuliers sont décrits dans les chapitres consacrés au raccordement de ces modules.

5.5.1 Connecter des claviers filaires

Pour répondre aux exigences de la norme EN 50131 pour le Grade 2 :

- *les claviers VERSA-LCD / VERSA-LED doivent être en version du logiciel 1.01 ou ultérieure,*
- *au moins un clavier LCD doit être connecté.*

Cela permettra aux utilisateurs d'être informés de l'état du système conformément aux exigences de la norme.

La centrale gère 6 claviers filaires et sans fil au maximum. Les claviers peuvent avoir les adresses réglées de 0 à 5. Pour la description de la programmation des adresses, consultez la page 26.

Installation d'un clavier

Les claviers sont conçus pour une installation à l'intérieur. Le lieu d'installation doit être facilement accessible aux utilisateurs du système.

1. Ouvrez le boîtier du clavier.
2. Posez l'embase du boitier sur le mur et marquez l'emplacement des trous de montage.
3. Percez les trous pour les chevilles.
4. Faites passer les fils par le trou de l'embase.
5. À l'aide de chevilles et de vis, fixez l'embase du boitier au mur. Utilisez des chevilles correctement adaptées pour de différents types de supports (autres pour le béton ou la brique, autres pour les cloisons sèches, etc.).

6. Reliez les bornes du clavier aux bornes correspondantes de la centrale d'alarme (voir : fig. 3).
7. Fermez le boîtier du clavier.

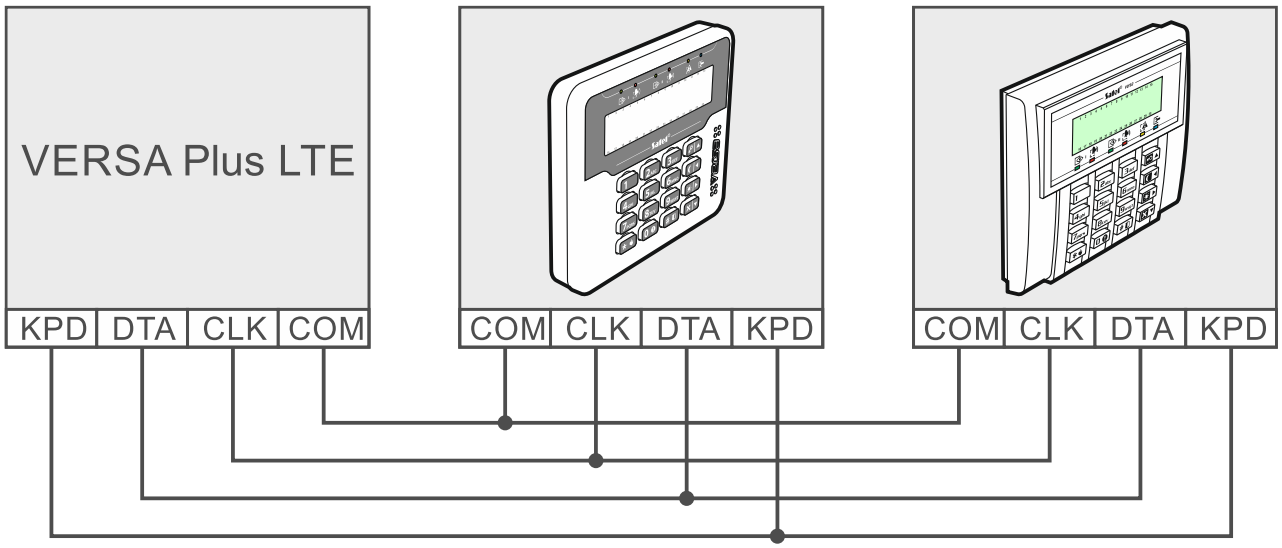


Fig. 3. Mode de connexion des claviers à la centrale.

5.5.2 Connecter un module d'extension de télécommandes 433 MHz

Un module d'extension INT-RX-S ou INT-RX peut être connecté à la centrale. Il permet d'attribuer aux utilisateurs des télécommandes 433 MHz (jusqu'à 30 télécommandes). L'adresse 7 (07h) doit être définie dans le module.

Si le module d'extension INT-RX-S/ INT-RX est connecté à la centrale, l'installation du contrôleur VERSA-MCU n'est pas possible.

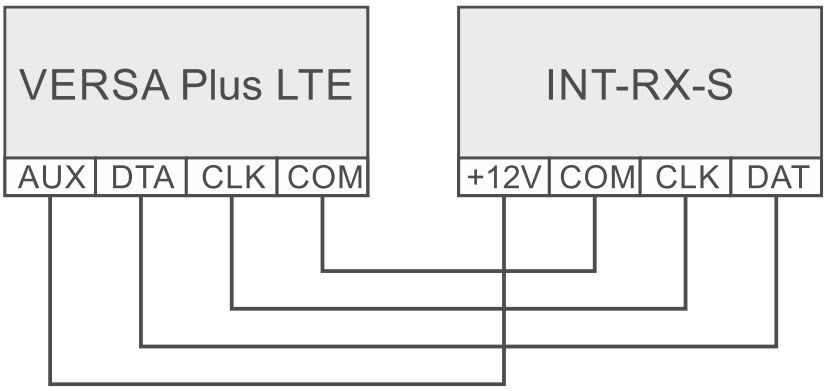


Fig. 4. Mode de connexion du module INT-RX-S à la centrale.

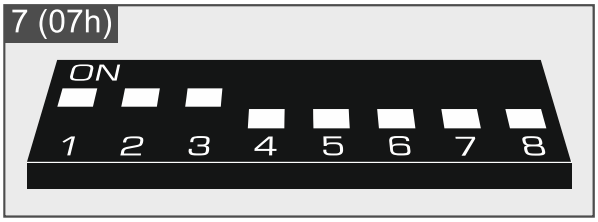


Fig. 5. Mode de définition de l'adresse dans le module d'extension INT-RX-S / INT-RX.

5.5.3 Connecter un contrôleur du système sans fil MICRA

Un contrôleur VERSA-MCU peut être connecté à la centrale. Il permet d'attribuer aux utilisateurs des télécommandes 433 MHz (jusqu'à 30 télécommandes). Il est aussi possible d'installer jusqu'à 30 détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) – la centrale prend en charge jusqu'à 30 zones sans fil MICRA. Si le numéro de la zone sans fil est le même que celui de la zone filaire (sur la carte électronique ou dans le module d'extension), c'est la zone sans fil qui est gérée. Les interrupteurs DIP-switch ne sont pas utilisés dans le contrôleur.

Le contrôleur VERSA-MCU est identifié par la centrale comme deux dispositifs : INT-RX (adresse 7) et VERSA-MCU (adresse 8).

Si le contrôleur VERSA-MCU est connecté à la centrale, l'installation du module d'extension INT-RX / INT-RX-S et du contrôleur ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) est impossible dans le système.

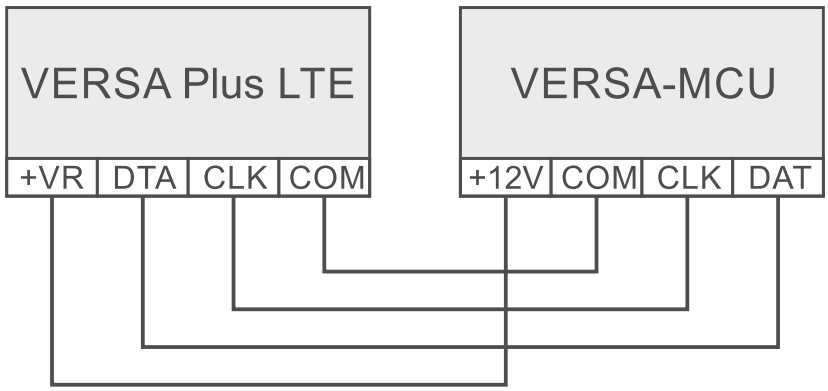


Fig. 6. Mode de connexion du contrôleur VERSA-MCU à la centrale.

5.5.4 Connecter un contrôleur du système sans fil ABAX 2 / ABAX

Il est possible d'installer dans le système un contrôleur ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250). Il permet d'attribuer aux utilisateurs des télécommandes ABAX 2 / ABAX (jusqu'à 30 télécommandes). Il est aussi possible d'installer jusqu'à 30 détecteurs sans fil ABAX 2 / ABAX – la centrale prend en charge 30 zones et 12 sorties sans fil. Si le numéro de la zone sans fil est le même que celui de la zone filaire (sur la carte électronique ou dans le module d'extension), c'est la zone sans fil qui est gérée. Si le contrôleur ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 est connecté à la centrale, vous pouvez installer des claviers sans fil dans le système.

En fonction du contrôleur, réglez les interrupteurs DIP-switch :

ACU-220 / ACU-280 : interrupteur 9 en position OFF, interrupteur 10 en position ON, autres interrupteurs librement (vous pouvez sélectionner une antenne émettrice à l'aide de l'interrupteur 8 dans le contrôleur ACU-220),

ACU-120 / ACU-270 : interrupteur 8 en position ON, l'état d'autres interrupteurs n'est pas important,

ACU-100 : interrupteurs 4, 7 et 8 en position ON, d'autres en position OFF (adresse 8 (08h), mode de fonctionnement avec les centrales VERSA activé),

ACU-250 : interrupteur 4 en position ON, d'autres en position OFF (adresse 8 (08h)).

Tous les contrôleurs du système sans fil ABAX 2 / ABAX sont identifiés par la centrale comme contrôleur ACU-100.

Si le contrôleur ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) est connecté à la centrale, l'installation du contrôleur VERSA-MCU est impossible dans le système.

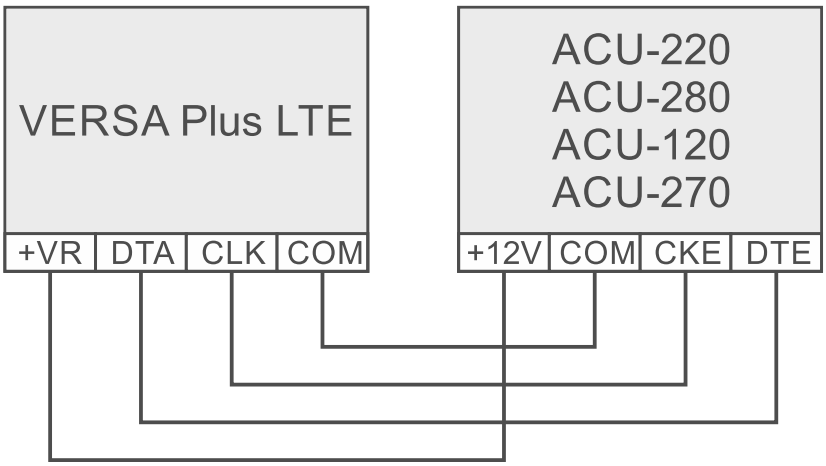


Fig. 7. Mode de raccordement du contrôleur ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270 à la centrale.

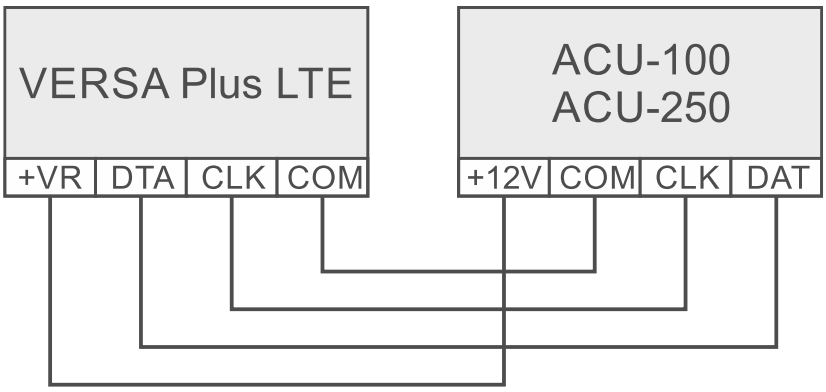


Fig. 8. Mode de connexion du contrôleur ACU-100 / ACU-250 à la centrale.

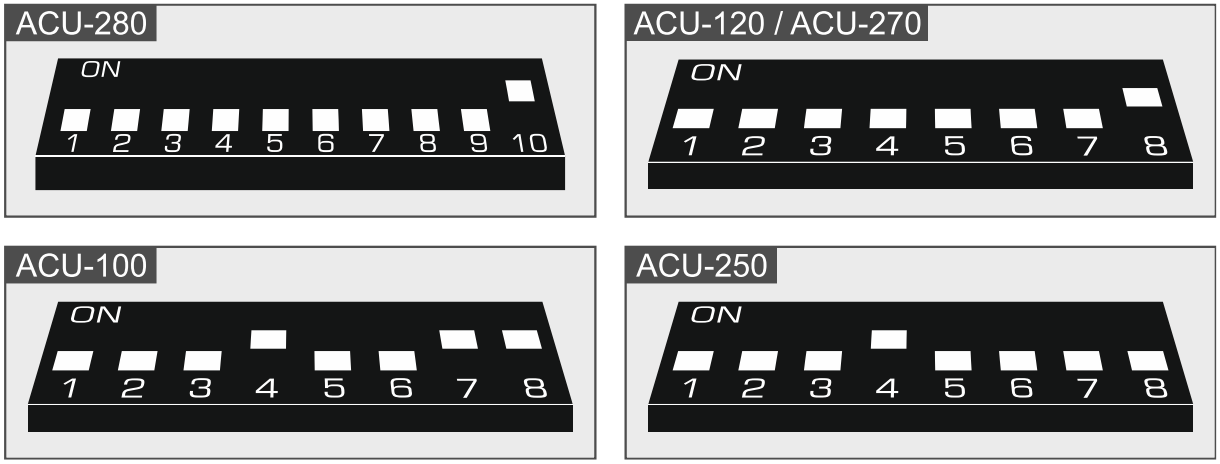


Fig. 9. Mode de réglage des interrupteurs DIP-switch dans les contrôleurs ABAX 2 / ABAX.

5.5.5 Connecter des modules d'extension de zones filaires

Trois modules d'extension INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS peuvent être connectés à la centrale. Cela permet d'étendre le système de 24 zones programmables filaires au maximum à l'aide des interrupteurs DIP-switch dans les modules d'extension :

- définissez l'adresse de 12 (0Ch) à 14 (0Eh) – interrupteurs 1-5,
- déterminez le mode d'identification du module d'extension – interrupteur 10 (INT-E) ou 8 (CA-64 E / CA-64 EPS).

Pour les détails concernant l'identification du module d'extension et des différences fonctionnelles résultant de l'identification, consultez la notice jointe au module d'extension.

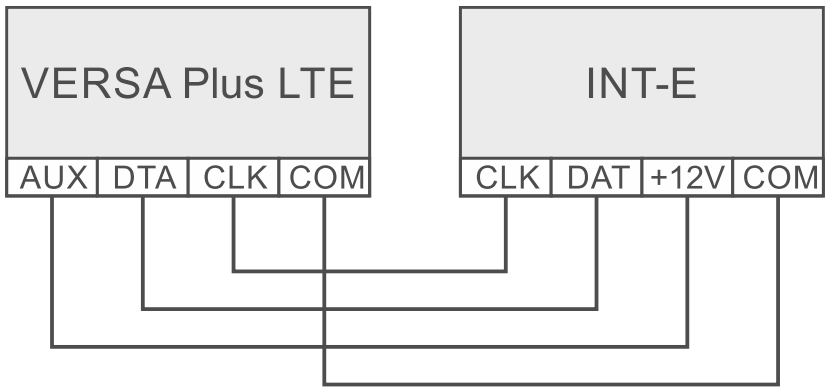


Fig. 10. Mode de connexion du module d'extension INT-E à la centrale.

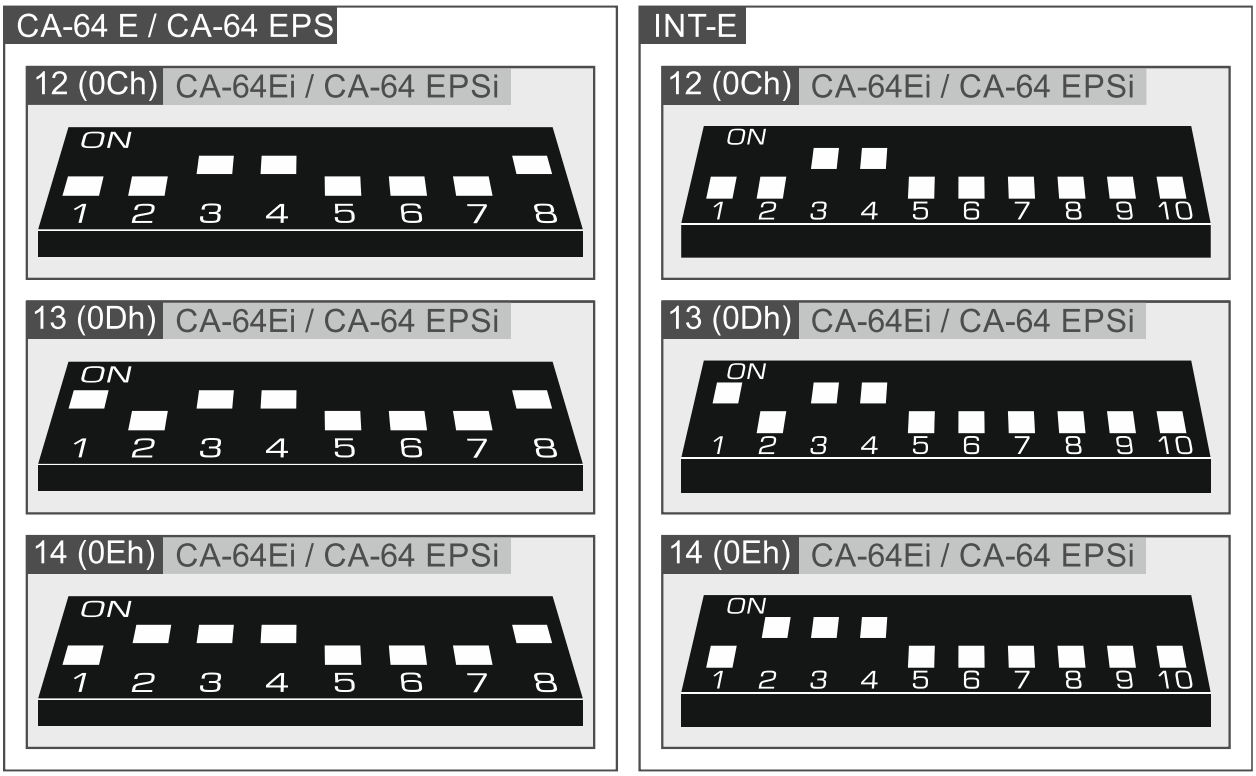


Fig. 11. Mode de réglage des interrupteurs DIP-switch dans les modules d'extension pour les identifier CA-64 Ei / CA-64 EPSi.

Le tableau 2 illustre la numérotation des zones du module d'extension dans le système. Si le numéro de la zone dans le module d'extension est le même que celui de la zone sur la carte électronique et de la zone sans fil, la zone dans le module d'extension n'est pas gérée.

Adresse du module d'extension		Numéros des zones
décimale	hexadécimale	
12	0C	7-14
13	0D	15-22
14	0E	23-30

Tableau 2.

5.5.6 Connecter un module d'extension de sorties filaires

Un module d'extension INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS peut être connecté à la centrale. Il permet d'attribuer aux utilisateurs des télécommandes 433 MHz (jusqu'à 30 télécommandes). Cela permet d'étendre le système de 8 sorties filaires au maximum. Dans le module d'extension, définissez l'adresse 15 (0Fh). Pour le module d'extension INT-ORS, déterminez le mode d'identification (pour les détails, consultez la notice jointe au module d'extension).

Le module d'extension INT-O est identifié comme CA-64 O (le bloc d'alimentation dédié n'est pas branché au module d'extension) ou CA-64 OPS (le bloc d'alimentation dédié est branché au module d'extension).

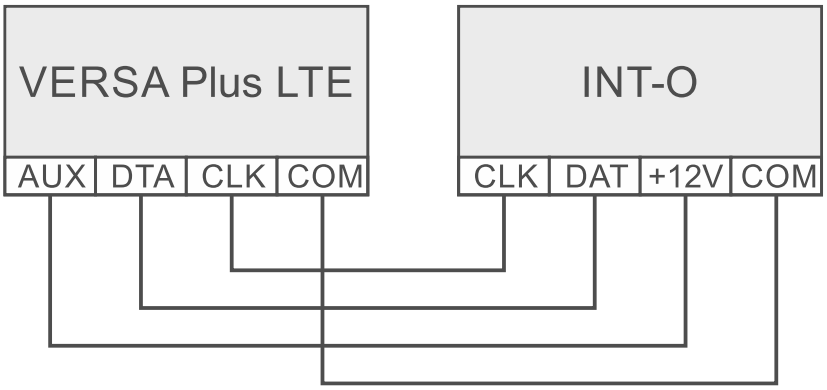


Fig. 12. Mode de connexion du module d'extension INT-O à la centrale.



Fig. 13. Mode de définition de l'adresse à l'exemple du module d'extension INT-O.

5.5.7 Connecter des modules de commande de partitions

La centrale gère jusqu'à 6 modules de commande de partitions INT-CR / INT-IT / INT-IT-2. Les modules doivent avoir les adresses de 16 (10h) à 21 (15h).

Tous les modules de commande de partitions sont identifiés par la centrale comme module INT-IT.

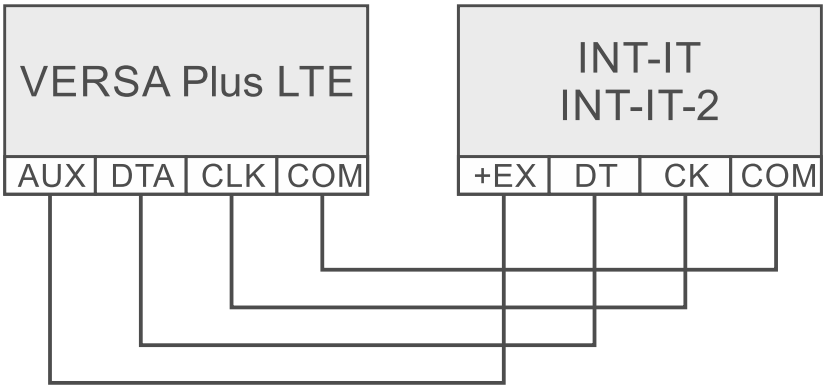


Fig. 14. Mode de connexion du module d'extension INT-IT / INT-IT-2 à la centrale.

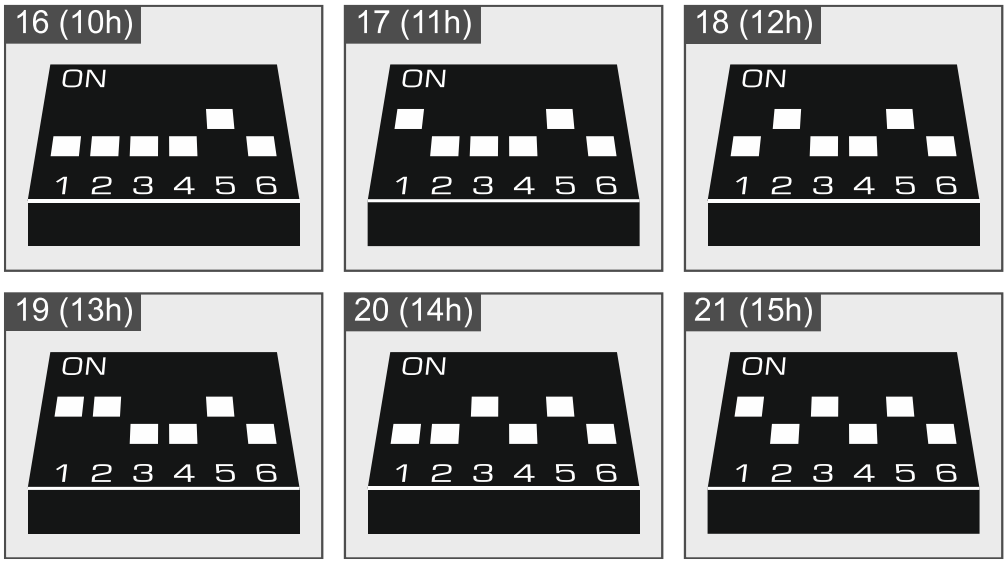


Fig. 15. Mode de définition de l'adresse à l'exemple du module d'extension INT-IT / INT-IT-2.

5.6 Connecter des détecteurs

Le mode de connexion d'un détecteur à la zone doit correspondre à la configuration sélectionnée de la zone. Les zones sur la carte principale sont gérées selon des configurations suivantes :

NC – type de ligne destiné à la connexion des dispositifs à une sortie d'alarme NC (normalement fermée). L'ouverture du circuit fait déclencher une alarme.

NO – type de ligne destiné à la connexion des dispositifs à une sortie d'alarme NO (normalement ouverte). La fermeture du circuit fait déclencher une alarme.

EOL – ce type de ligne est utilisée pour connecter des dispositifs à une sortie d'alarme NC ou NO. La fermeture et l'ouverture du circuit font déclencher une alarme.

2EOL/NC – type de ligne recommandée pour connecter des dispositifs à une sortie d'alarme NC et une sortie de sabotage. La zone reconnait 3 états : normal, alarme et sabotage.

2EOL/NO – type de ligne comme 2EOL/NC mais pour les détecteurs avec une sortie d'alarme NO.

Volet roulant – type de ligne destiné à la connexion des détecteurs pour volet roulant.

Vibration – type de ligne destiné à la connexion des détecteurs de choc. Le détecteur avec une sortie d'alarme NC peut être aussi connecté à cette zone. (p. ex. il est possible de connecter en série un détecteur de choc et un détecteur magnétique).

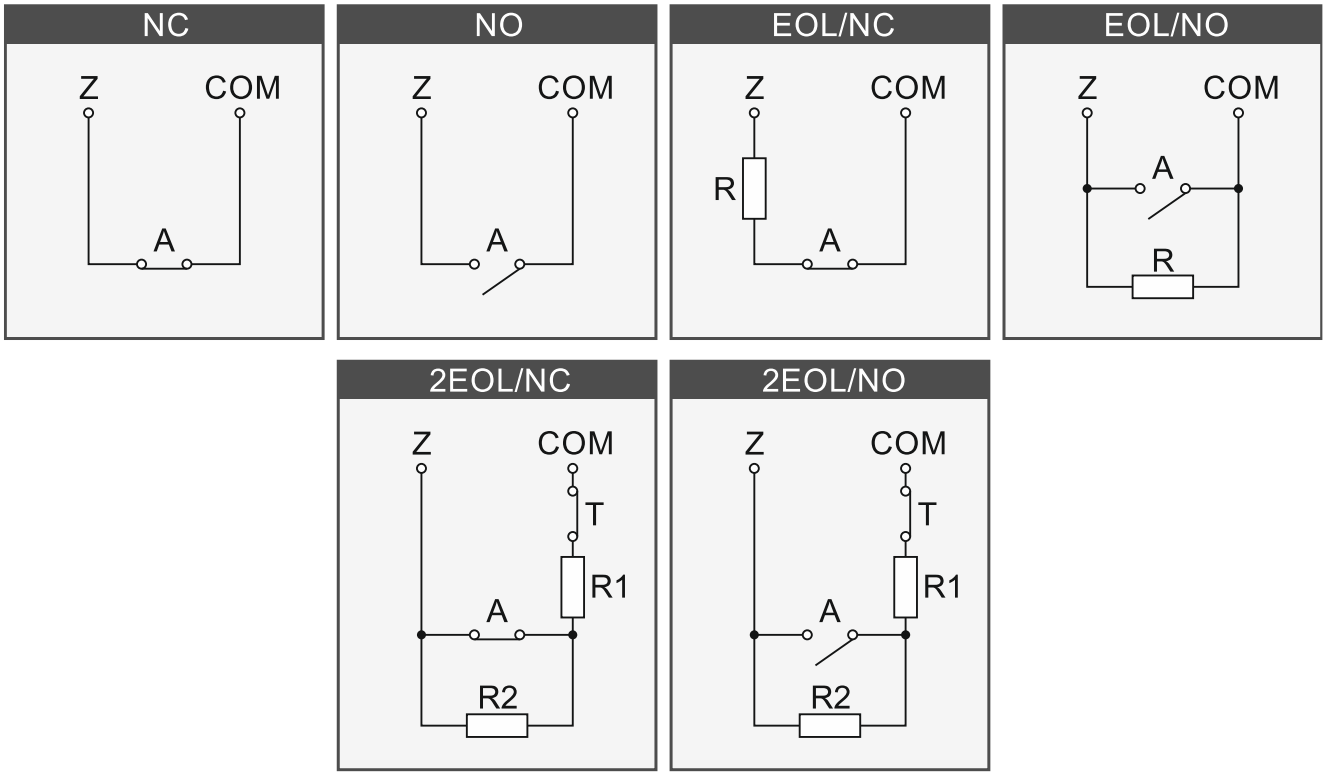


Fig. 16. Modes de connexion des détecteurs aux zones. Les sorties du détecteur sont marquées par les lettres : A – alarme, T – sabotage. R=R1+R2.

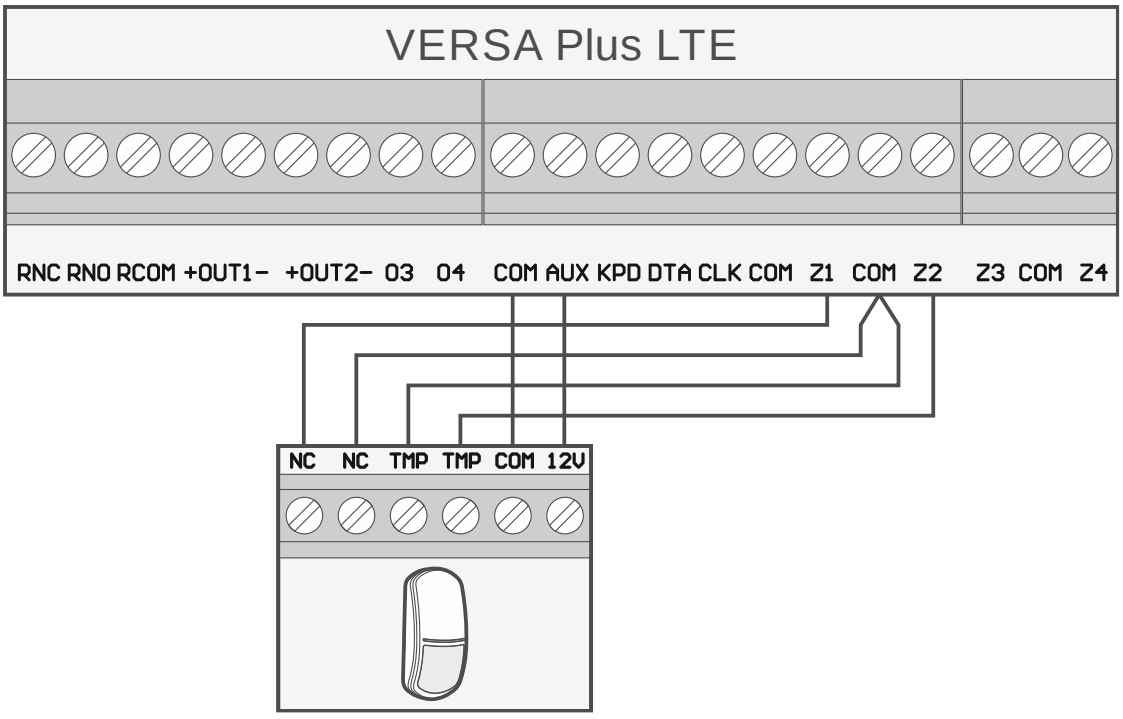


Fig. 17. Exemple de connexion du détecteur NC (connectez le détecteur NO de la même façon).

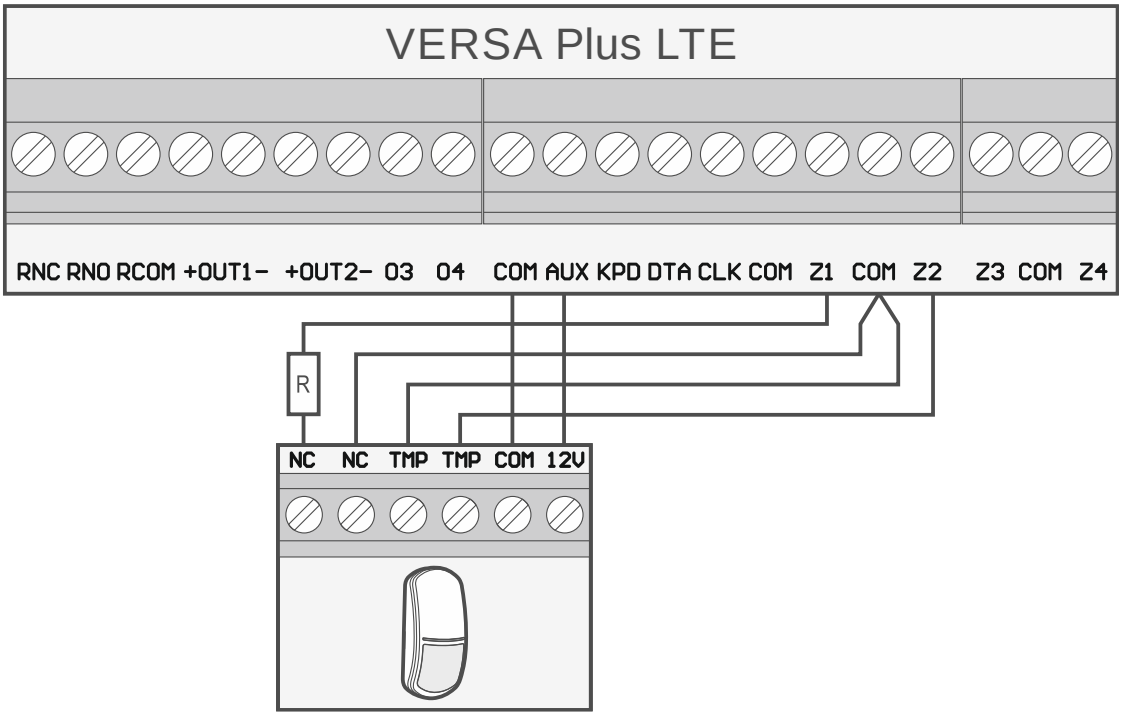


Fig. 18. Exemple de connexion du détecteur NC en configuration EOL.

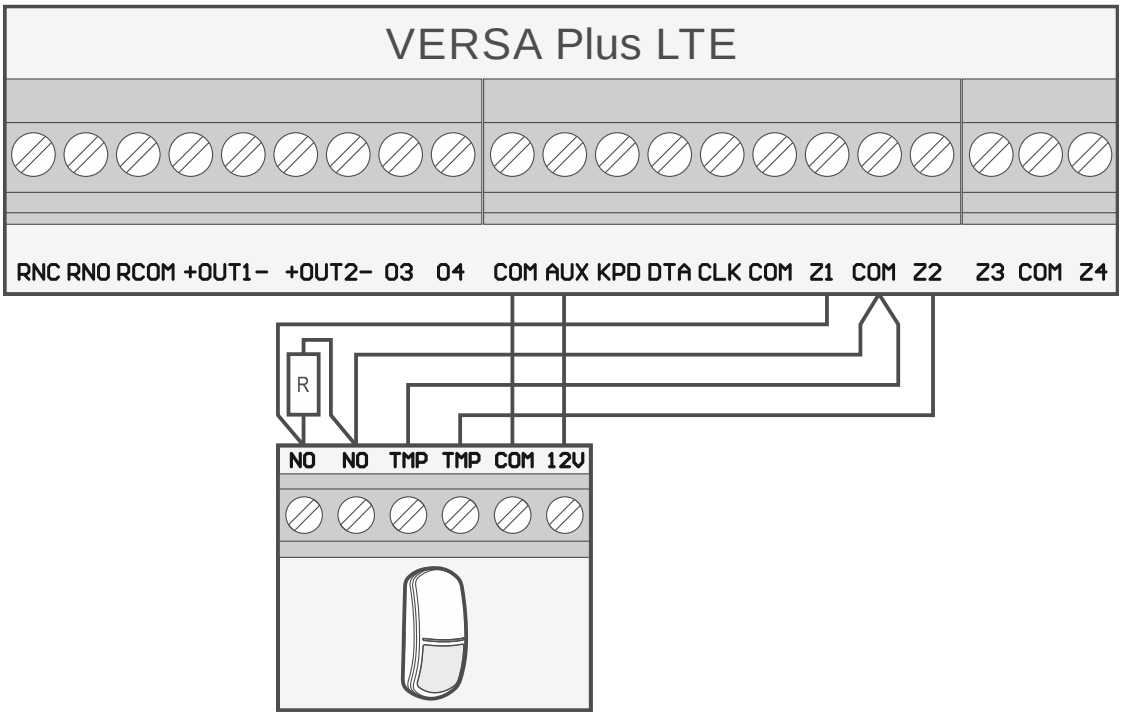


Fig. 19. Exemple de connexion du détecteur NO en configuration EOL.

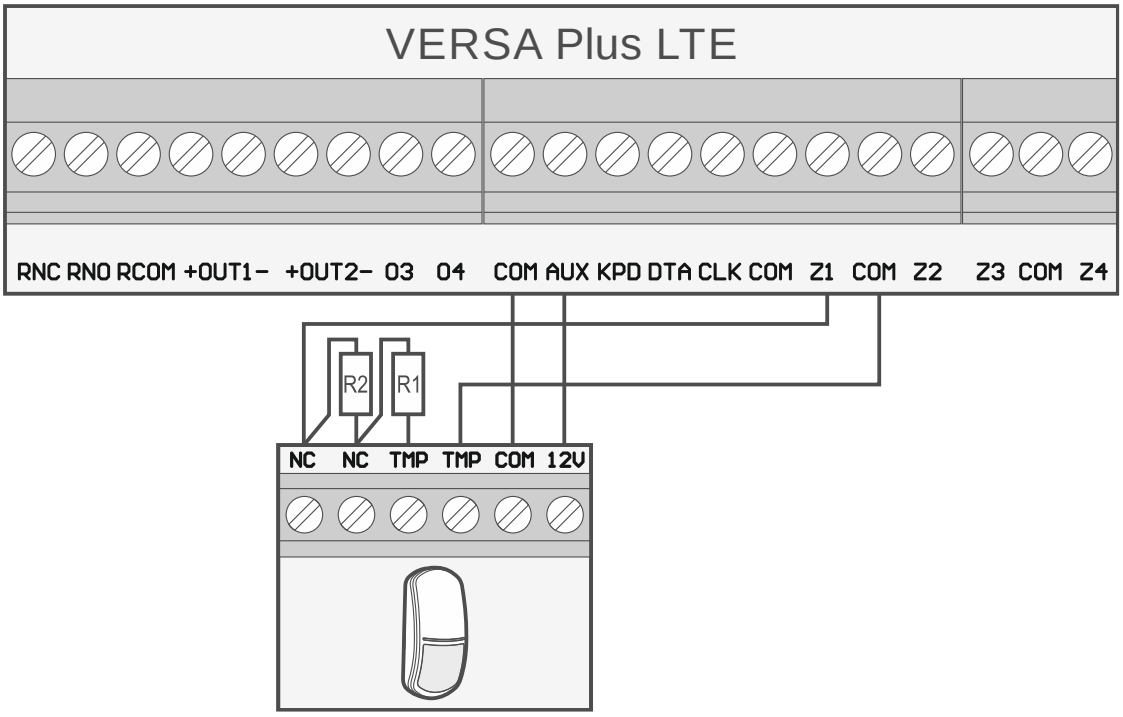


Fig. 20. Exemple de connexion du détecteur NC en configuration 2EOL (connectez le détecteur NO de la même façon).

5.6.1 Résistances de fin de ligne

Pour les zones sur la carte principale de la centrale, utilisez la résistance de fin de ligne 2,2 kΩ dans la configuration EOL pour fermer le circuit, et dans la configuration 2EOL – résistances 1,1 kΩ.

Pour les modules d'extension identifiés par la centrale comme CA-64 Ei et CA-64 EPSi, la valeur des résistances EOL est programmable de 500 Ω à 15 kΩ (la somme de valeurs programmées ne peut pas dépasser 15 kΩ – voir notice PROGRAMMATION).

Si la valeur des résistances n'est pas programmable, dans la configuration EOL, pour fermer le circuit, utilisez la résistance 2,2 kΩ, et dans la configuration 2EOL – résistances 1,1 kΩ.

5.7 Connecter des sirènes

Il est recommandé de mettre en marche la centrale sans sirènes connectées. Cela préviendra du déclenchement fortuit de la signalisation après la mise en marche de la centrale.

En fonction du type de la sirène :

- sirènes sans propre alimentation (p. ex. SP-500, SP-4001, SP-4003, SPL-2010, SPW-100, SPW-210, SPW-220) – pour activer la signalisation, utilisez des sorties à haut courant,
- sirènes avec sa propre alimentation (p. ex. SP-4002, SP-4004, SP-4006, SP-6500, SPLZ-1011, SD-3001, SD-6000) – pour activer la signalisation, utilisez des sorties à bas courant, et pour l'alimentation – sorties à haut courant.

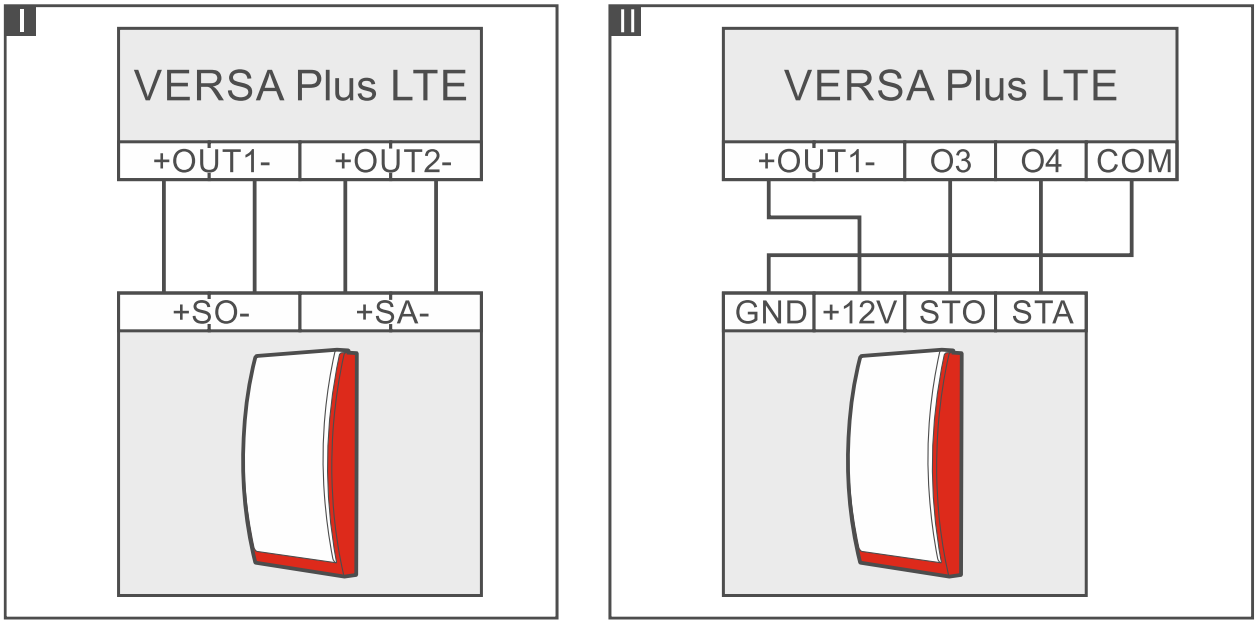


Fig. 21. Mode de connexion de la sirène aux sorties de la centrale. I – sirène sans sa propre alimentation. II – sirène avec sa propre alimentation.

5.8 Connecter un émetteur de télésurveillance radio

Les sorties O3 et O4 de la centrale peuvent être utilisées pour commander l'émetteur de télésurveillance radio NR2-DSC (système NEMROD – format PC-16 OUT) de la société NOKTON. Il faut alors activer l'option globale TRANSMISSION SUR OUT 3/4 dans la centrale (voir : notice PROGRAMMATION). Le tableau 3 présente la description des contacts du connecteur dans l'émetteur NR2-DSC de la société NOKTON utilisés au raccordement à la centrale VERSA Plus.

Numéro du contact	Description	Mode de connexion
2	contrôle de tension alternative	connectez à la borne AC de la centrale
12	alimentation	connectez directement à « + » de la batterie depuis le fusible 2 A
13	masse	connectez à la borne COM de la centrale
14	TAKT	connectez à la borne O3 de la centrale
15	PGM	connectez à la borne O3 de la centrale

Tableau 3.

Il est interdit de raccorder le contact 13 (masse) du connecteur de l'émetteur NR2-DSC à « - » de la batterie. Cela peut entrainer non seulement une décharge accélérée de la batterie mais aussi la destruction de la centrale d'alarme.

Il est interdit de raccorder simultanément le contact 13 (masse) du connecteur de l'émetteur NR2-DSC à la borne COM de la centrale et à « - » de la batterie, cela risquerait de détruire la centrale d'alarme.

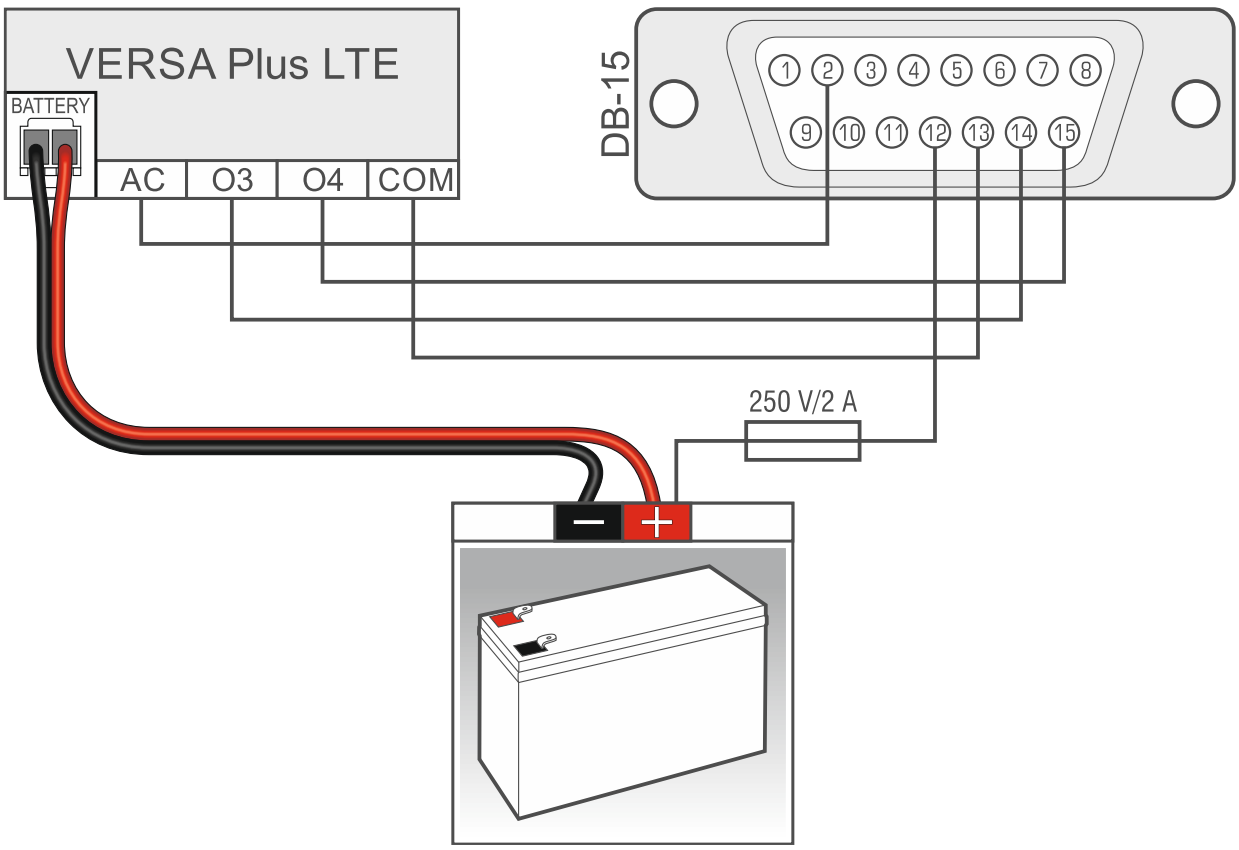


Fig. 22. Mode de connexion de l'émetteur NR2-DSC de la société NOKTON à la centrale. Le connecteur femelle DB-15 est présenté du côté des points de soudage.

5.9 Connecter la ligne téléphonique analogique

Il est interdit d'utiliser un seul câble multiconducteur pour transmettre à la fois les signaux téléphoniques et ceux du système d'alarme, car cela peut endommager le système en cas de surtension sur la ligne téléphonique.

La centrale fonctionne uniquement avec des lignes analogiques d'abonné.

L'installateur s'oblige à informer l'utilisateur du type de branchement réalisé pour la connexion de la centrale au réseau téléphonique.

La centrale doit être directement connectée à la ligne téléphonique (bornes marquées TIP, RING). D'autres dispositifs utilisant la ligne téléphonique (p.ex. téléphone, fax) doivent être connectés derrière la centrale (bornes désignées T-1, R-1). Pour installer la ligne téléphonique, utilisez le câble à quatre fils. Ainsi, la centrale aura une priorité sur la ligne téléphonique pendant l'appel téléphonique. Cela empêche le blocage du transmetteur téléphonique de la centrale, p. ex. au moment du décrochage du téléphone (cette situation aurait pu avoir lieu, si la centrale était connectée à la ligne téléphonique derrière le téléphone).

Si le service ASDL est utilisé sur le site où la centrale est installée, connectez la centrale derrière le filtre ADSL, d'autres dispositifs utilisant la ligne analogique – à la centrale.

Pour protéger le transmetteur téléphonique contre les surtensions, connectez la borne ⏚ au câble de protection PE 230 V AC. Pour effectuer la connexion, utilisez le câble de section ≥0,75 mm^2. La borne ⏚ ne peut pas être connectée au câble neutre N.

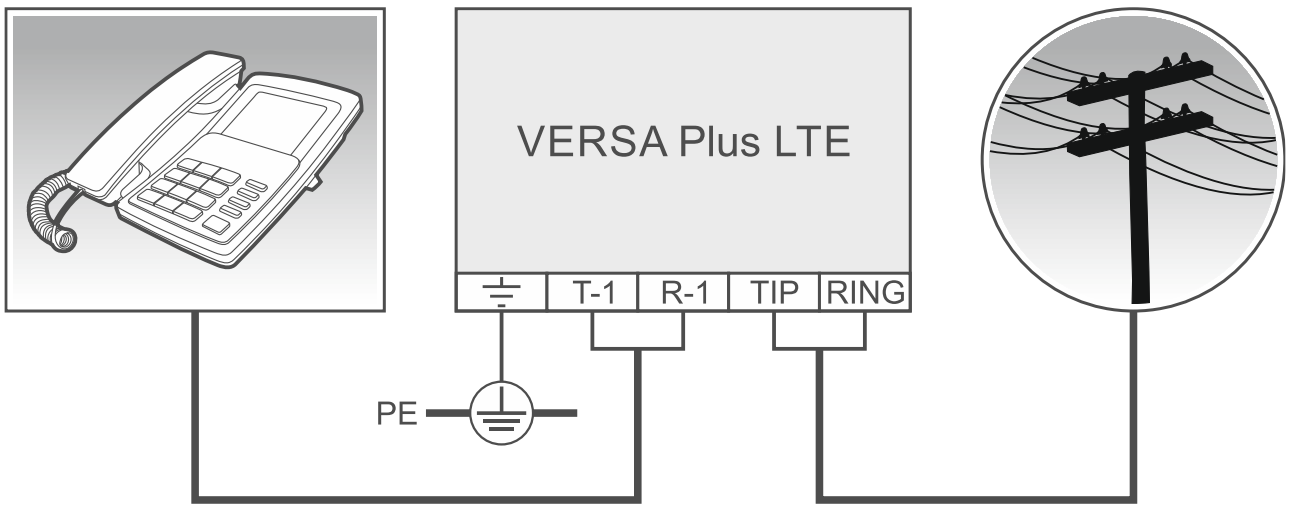


Fig. 23. Mode de connexion de la ligne téléphonique analogique à la centrale.

5.10 Connexion du réseau Ethernet

Le dispositif n'est destiné qu'au fonctionnement dans les réseaux informatiques locaux (LAN). Il ne peut pas être connecté au réseau public (MAN, WAN). Pour la connexion au réseau public, utilisez un router ou un modem xDSL.

Pour connecter la centrale au réseau Ethernet, utilisez le câble conforme à la norme 100Base-TX (similaire à celui utilisé pour connecter l'ordinateur au réseau). Ce câble doit être muni d'un connecteur RJ-45 à son extrémité.

5.11 Connecter un terminal INT-AVT

Un terminal INT-AVT (fabriqué depuis le 1er décembre 2014), muni d'un microphone et d'un haut-parleur, peut être relié à la centrale d'alarme. Grâce au terminal, les utilisateurs du système peuvent utiliser, après l'établissement de la connexion téléphonique avec la centrale d'alarme, la fonction écouter et parler avec des personnes se trouvant dans l'espace protégé.

5.11.1 Installation du terminal INT-AVT

Lors du choix de l'emplacement, il est important de prendre en compte que les éléments tels que les rideaux, la tapisserie ou les tuiles acoustiques peuvent absorber le son et ou même empêcher la fonction de l'écoute. Il est également déconseillé d'installer le terminal à proximité d'appareils produisant du bruit pendant leur fonctionnement, notamment les ventilateurs, climatiseurs ou réfrigérateurs.

1. Retirez la vis, soulevez le couvercle du boitier et enlevez-la (voir : fig. 24). Le couvercle et l'embase seront reliés par les fils du microphone.

Lors de l'ouverture du boîtier INT-AVT, veillez à ne pas détacher le haut-parleur du couvercle.

Toute modification du terminal peut entraîner son dysfonctionnement.

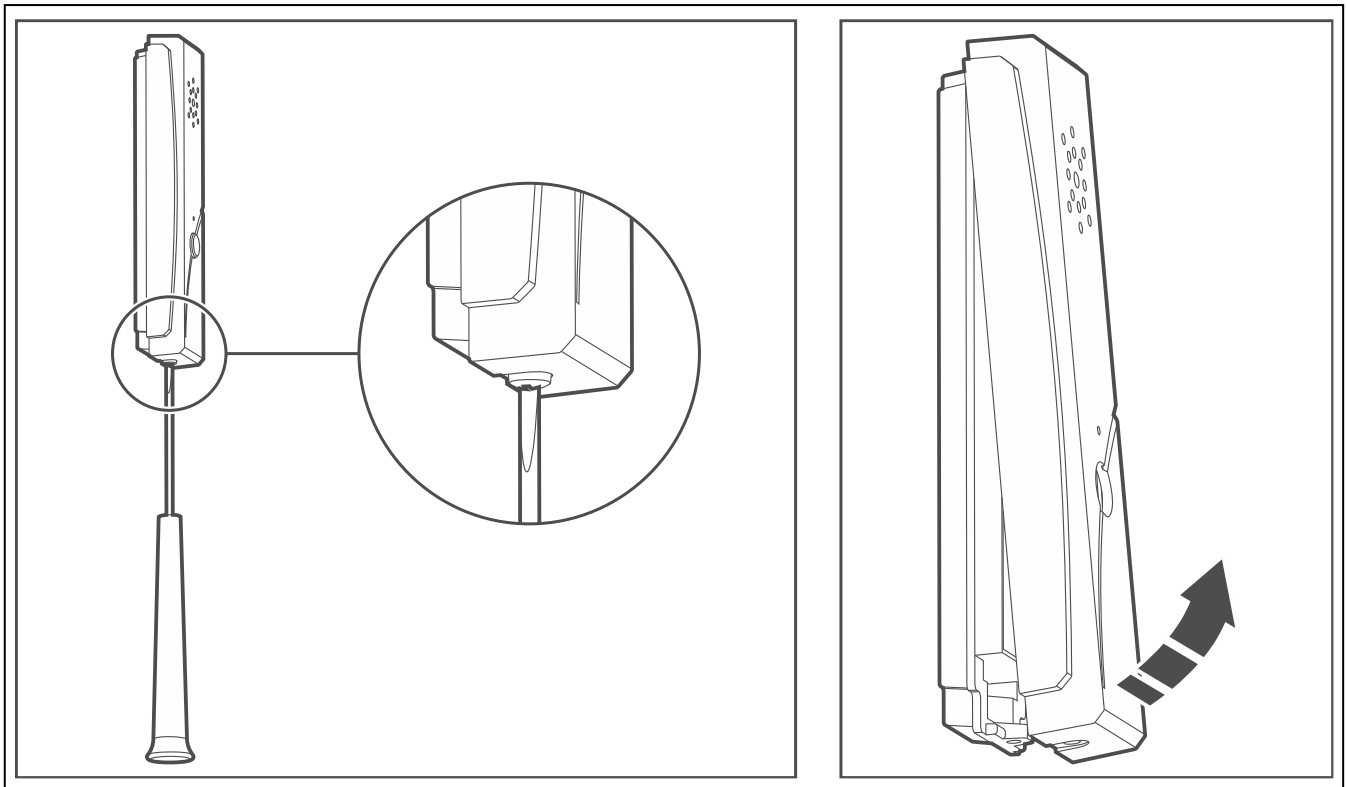


Fig. 24. Ouverture du boitier du terminal INT-AVT.

2. Déconnectez la fiche reliant les fils du haut-parleur avec la carte principale.
3. Posez l'embase du boitier sur le mur et marquez l'emplacement des trous de montage.
4. Percez les trous pour les chevilles dans le mur.
5. Faites passer les fils par le trou de l'embase.
6. À l'aide de chevilles et de vis, fixez l'embase du boitier au mur.
7. Reliez les bornes du clavier aux bornes correspondantes de la centrale d'alarme (voir : p. 25).

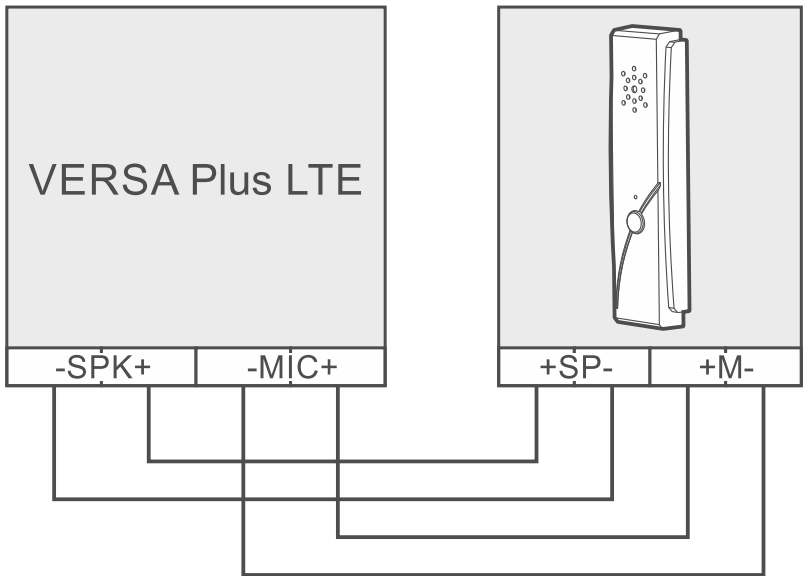


Fig. 25. Mode de connexion du terminal INT-AVT à la centrale.

8. Connectez la fiche reliant les fils du haut-parleur avec la carte principale.
9. Fermez le boîtier du clavier et vissez la vis.

5.12 Connecter l'alimentation et démarrer la centrale

Ne connectez pas l'alimentation avant de terminer toutes les opérations d'installation.

5.12.1 Alimentation principale

La centrale doit être alimentée par la tension alternative 18 V (±10%). Il est recommandé d'utiliser le transformateur d'une puissance de 40 VA au maximum.

Le transformateur doit être en permanence connecté au réseau d'alimentation 230 V AC. Avant de commencer le câblage, il est important de bien connaître l'installation électrique en place. Assurez-vous que le circuit choisi pour alimenter la centrale d'alarme est toujours sous tension. Le circuit doit être muni d'un interrupteur sectionneur bipolaire avec au moins 3 mm de séparation des contacts et/ou protégé contre le court-circuit par un fusible de 16 A temporisé. Le propriétaire ou l'utilisateur du système devraient être informés de la façon de débrancher le transformateur du réseau (p. ex. indiquer le fusible qui protège le circuit d'alimentation de la centrale).

Deux dispositifs avec un bloc d'alimentation ne peuvent pas être connectés à un transformateur monobloc.

Avant de connecter le transformateur au circuit sur lequel il sera alimenté, coupez la tension de ce circuit.

5.12.2 Alimentation de secours

Comme alimentation de secours, utilisez une batterie au plomb-acide étanche 12 V. La capacité de la batterie doit être adaptée à la consommation de courant dans le système. Pour que le système réponde à la norme EN 50131 Grade 2, la batterie doit assurer le fonctionnement du système sans alimentation secteur pendant 12 heures.

Si la tension de la batterie descend au-dessous de 11 V pour plus de 12 minutes (3 tests de la batterie), la centrale signalera une panne de batterie. Lorsque la tension descend à env. 10,5 V, la batterie sera déconnectée.

Il est interdit de connecter une batterie complètement déchargée à la centrale (tension sur les bornes de la batterie sans charge raccordée ne peut être inférieure à 11 V). Chargez la batterie déchargée préalablement.

Ne jetez pas les batteries usées, respectez les règles de protection de l'environnement en vigueur.

5.12.3 Procédure de connexion de l'alimentation et de démarrage de la centrale

1. Coupez la tension dans le circuit 230 V AC auquel le transformateur sera connecté.
2. Connectez les câbles de la tension alternative 230 V aux bornes de l'enroulement primaire du transformateur.
3. Connectez les bornes de l'enroulement secondaire du transformateur aux bornes AC de la centrale. Pour ce faire, utilisez des fils souples d'une section 0,5 – 0,75 mm^2 ou des fils rigides 1 – 2,5 mm^2.
4. Connectez la batterie aux câbles dédiés (le rouge avec le plus, le noir avec le moins de la batterie). Si la batterie est équipée des extrémités torsadées, utilisez les adapteurs fournis avec la centrale (ne coupez pas les extrémités des câbles d'alimentation de la batterie). **La centrale ne démarrera pas après la connexion de la batterie seule.**
5. Connectez l'alimentation 230 V AC dans le circuit auquel le transformateur est connecté. La centrale se mettra en marche.

L'ordre de la mise sous tension de la centrale présenté (la batterie d'abord et 230 V ensuite) permet le fonctionnement correct du bloc d'alimentation et des systèmes de protection électronique de la centrale empêchant ainsi les dégâts des composants du système d'alarme qui peuvent être causés par des erreurs d'installation possibles.

Si la mise hors tension de la centrale est nécessaire, débranchez d'abord, l'alimentation principale (AC) et ensuite l'alimentation de secours (batterie). La remise sous tension doit s'effectuer conformément à l'ordre précédemment décrit.

5.12.4 Procédure d'urgence de démarrage de la centrale

Si la centrale ne démarre pas correctement, les claviers ne sont pas gérés, la centrale n'accepte pas les codes, etc., et si tous les connexions sont correctement effectuées, procédez comme suit :

1. Mettez la centrale hors tension (l'alimentation AC d'abord et ensuite la batterie) et assurez-vous que la centrale n'est pas connectée à l'ordinateur par le câble USB.
2. Placez le cavalier sur les broches situées sur la carte de la centrale (désignées (5) sur la figure 2 – p. 9).
3. Remettez la centrale sous tension (la batterie d'abord et ensuite l'alimentation AC).
4. Patientez quelques secondes et retirez le cavalier des broches. Le mode service sera activé dans la centrale. Le menu du mode service s'affiche sur le clavier à l'adresse la plus basse (pour un clavier sans fil, appuyez sur n'importe quelle touche pour afficher le menu).

Si l'option SERVICE DEPUIS BROCHES RESET est désactivée, en fonction du type du clavier à l'adresse la plus basse :

- *LCD: les voyants LED , et de la deuxième partition seront allumés, et le message « Redémarrer réglages ? 1 = Oui » apparait à l'écran,*
- *LED: les voyants LED et de la deuxième partition seront allumées et le voyant LED clignotera rapidement.*

Pour réinitialiser les paramètres d'usine et activer le mode service, appuyez sur la touche **1**.

5.12.5 Premières opérations après le démarrage de la centrale

Une fois la centrale démarrée avec les paramètres d'usine :

1. Programmez correctement les adresses individuelles dans les claviers.
2. Activez la fonction d'identification des modules connectés au bus de communication.

La programmation des paramètres de la centrale ne sera possible qu'après l'exécution de ces opérations.

5.13 Programmation des adresses des claviers filaires

Chaque clavier connecté à la centrale doit avoir une adresse individuelle de 0 à 5. L'adresse d'usine qui est définie sur les claviers, c'est 0. La centrale avec les paramètres par défaut mise en marche gère tous les claviers connectés au bus indépendamment des adresses définies. Cela permet de programmer des adresses individuelles sur les claviers.

N'oubliez pas programmer une adresse individuelle lorsqu'un nouveau clavier est connecté au système d'alarme déjà fonctionnant.

5.13.1 Programmer l'adresse à l'aide de la fonction service

Activez la fonction de programmation des adresses à l'aide du clavier filaire ou sans fil, mais cette fonction permet de définir les adresses uniquement dans les claviers filaires.

1. Saisissez le code de service (d'usine : 12345) et appuyez sur la touche [*].
2. Appuyez successivement sur les touches [0] [0] [#]. Le mode service sera activé.
3. Appuyez successivement sur les touches [2abc] [1] [0] [#]. La fonction ADR. CLAVIERS sera activée. Sur les claviers, tous les voyants avec des icônes commenceront à clignoter et l'information de l'adresse actuelle sera présentée à l'aide :

   LCD : d'un message sur l'écran – voir : fig. 26,

   LED : d'un clignotement rapide du voyant désigné par le chiffre correspondant à l'adresse du clavier (pour l'adresse 0 – voyant 30) – voir : fig. 27.



n=0...5 adresse actuelle du clavier

Fig. 26. Programmation de l'adresse du clavier LCD.

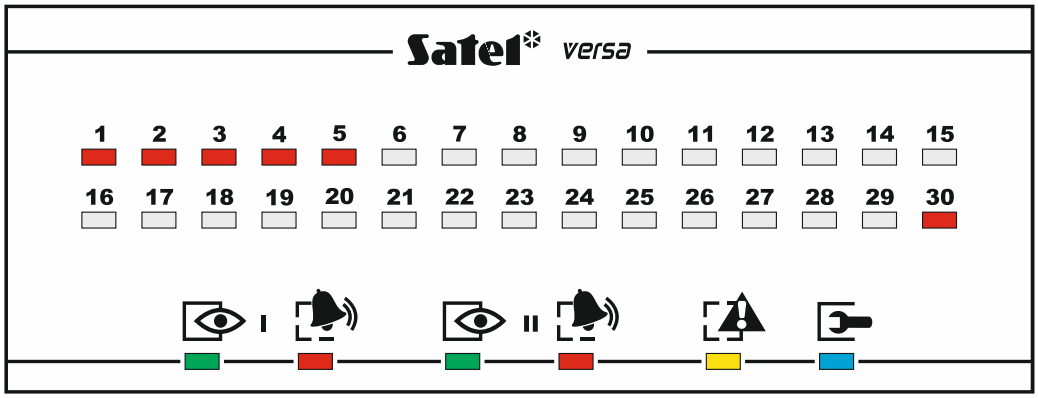


Fig. 27. Programmation d'adresse du clavier LED. Les voyants avec les chiffres de 1 à 5 et 30 (adresse 0) sont utilisés à la présentation de l'adresse. Le voyant qui correspond à l'adresse actuelle, clignote vite, et les autres sont allumés.

4. Appuyez sur la touche avec le chiffre correspondant à la nouvelle adresse sur un clavier choisi. Le changement d'adresse sera confirmé par quatre bips courts ou un bip long.
5. Appuyez sur la touche [*] pour quitter la fonction. La fonction se termine automatiquement 2 minutes après son activation.

5.13.2 Programmer l'adresse sans activer le mode service

Cette méthode de programmation de l''adresse est utile si l'utilisation de claviers est bloquée et que l'activation du mode service est impossible.

1. Mettez le clavier hors tension.
2. Déconnectez les fils des bornes CLK et DTA du clavier.
3. Fermez les bornes CLK et DTA du clavier.

4. Remettez le clavier sous tension. Sur les claviers, les voyants avec des icônes commenceront à clignoter et l'information sur l'adresse actuelle sera présentée à l'aide :

   LCD : d'un message sur l'écran,

   LED : d'un clignotement rapide du voyant avec le numéro correspondant à l'adresse du clavier – voir : fig. 27.
5. Appuyez sur la touche avec le numéro correspondant à la nouvelle adresse. Le changement de l'adresse sera confirmé par quatre bips courts suivi d'un bip long. Pour modifier à nouveau l'adresse, appuyez sur [*] (le clavier redémarrera et l'information de l'adresse actuelle sera présentée).
6. Mettez à nouveau le clavier hors tension.
7. Ouvrez les bornes CLK et DTA du clavier.
8. Connectez correctement les fils aux bornes CLK et DTA du clavier.
9. Remettez le clavier sous tension.

5.14 Identification des dispositifs connectés au bus

Les dispositifs connectés au bus de communication ne seront correctement utilisés qu'après être identifiés par la centrale d'alarme. L'identification est nécessaire après le premier démarrage de la centrale et à chaque fois après l'ajout d'un nouveau périphérique ou le changement de l'adresse dans le dispositif géré par la centrale.

Le débranchement du dispositif identifié du bus de communication déclenche une alarme de sabotage.

5.14.1 Activer la fonction d'identification à l'aide du clavier

1. Saisissez le code de service (d'usine : 12345) et appuyez sur la touche [*].
2. Appuyez successivement sur les touches [0] [0] [#]. Le mode de service sera activé.
3. Appuyez successivement sur les touches [2abc] [1] [1] [#]. La fonction IDENTIFICATION s'active. Trois bips courts informeront que l'identification est terminée et l'information sur les dispositifs identifiés sera présentée (sur le clavier LCD à l'écran, et sur le clavier LED à l'aide des voyants LED).
4. Appuyez sur [#] pour quitter la fonction.

Lorsque l'identification se termine par deux bips courts, cela signifie qu'une adresse incorrecte a été saisie dans l'appareil relié au bus de communication : soit l'adresse ne correspond pas au type d'appareil, soit la même adresse est utilisée sur au moins deux appareils. Le message à l'écran (clavier LCD) ou le voyant LED clignotant correspondant à l'adresse du dispositif (clavier LED) permettent d'identifier un problème. Appuyez sur [*], définissez l'adresse correcte, et ensuite effectuez de nouveau la fonction IDENTIFICATION.

5.14.2 Activer la fonction d'identification à l'aide du programme DLOADX

1. Cliquez sur le bouton  au menu principal. La fenêtre « VERSA – Structure » s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet « Matériel ».
3. Cliquez sur la branche « Modules d'extension ».
4. Cliquez sur le bouton « Identification ». La fonction d'identification sera activée.
5. Une fois l'identification terminé, une fenêtre apparaît vous demandant si vous souhaitez lire les données. Cliquez alors sur le bouton « OK ».

5.15 Installation de la carte SIM

Les logements sur la carte principale permettent d'installer deux cartes nano-SIM.

Il est conseillé d'utiliser des cartes SIM avec un forfait spécialement conçu pour les communications M2M (machine-to-machine) lorsque la centrale transmettra des données via le réseau cellulaire.

Si le code PIN est exigé, avant d'installer la carte SIM, programmez-le à l'aide du logiciel DLOADX (voir : notice PROGRAMMATION).

Si le code PIN programmé n'est pas valide, la centrale signale une panne dès la première tentative. Il faut alors patienter quelques minutes avant de pouvoir réessayer. Après trois saisies erronées du code PIN, la carte SIM se verrouille. Pour la déverrouiller, insérez-la dans un téléphone mobile et entrez le code PUK.

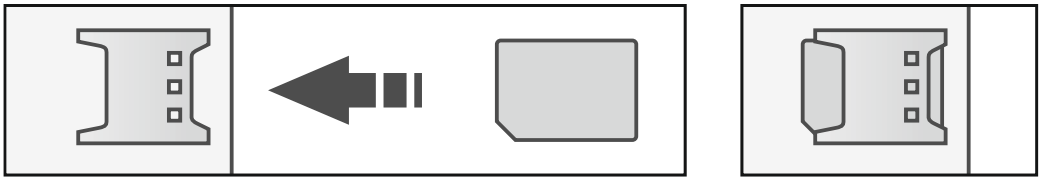


Fig. 28. Mode d'installation de la carte SIM.

5.16 Connecter un ordinateur à la centrale

À l'aide de l'ordinateur, il est possible de configurer le système d'alarme/le module vocal (programme DLOADX / VG-Soft) ou de mettre à jour le logiciel de la centrale. La communication est cryptée. L'ordinateur peut être connecté à la centrale à l'aide du port USB. Une fois que la centrale est connectée à l'ordinateur, Windows reconnaît automatiquement le nouveau périphérique et procède à l'installation des contrôleurs nécessaires pour l'interface USB HID.

5.17 Installation des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX

Le chapitre n''inclut pas l'installation des claviers sans fil qui forment une catégorie d'appareils distincts. Leur installation doit se faire selon les notices fournies avec ces appareils.

Si le contrôleur du système sans fil ABAX 2 (ACU-220 / ACU-280) / ABAX (ACU-120 / ACU-270 / ACU-100 / ACU-250) est connecté à la centrale d'alarme, vous pouvez procédez à l'installation des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX après le démarrage de la centrale et l'identification du contrôleur. Avant d'installer un dispositif sans fil, vérifiez le niveau du signal radio reçu par le contrôleur du système ABAX depuis divers dispositifs et vice versa, par les dispositifs depuis le contrôleur. Un outil utile pendant la vérification du niveau de signal est le testeur ARF-200 / ARF-100. Le niveau de signal reçu par le dispositif/le contrôleur ne peut pas être inférieur à 40%. Si le niveau est trop bas dans la position prévue du montage, choisissez un autre lieu pour le montage. Parfois il suffit de déplacer le dispositif de quelques centimètres. Installez définitivement le dispositif après s'être assuré que le niveau de signal radio est optimal dans le lieu d'installation prévu.

Les dispositifs sans fil doivent être enregistrés dans le système d'alarme. Pour ce faire, utilisez le programme DLOADX ou le clavier LCD. Lors de l'ajout (enregistrement) d'un appareil, saisissez son numéro de série. Vous trouverez l'autocollant avec le numéro de série sur l'appareil (pour l'emplacement de l'autocollant, voir la notice de l'appareil). Chaque testeur ARF 200 / ARF-100 porte le numéro de série 0000500.

Les données des appareils sans fil sont stockées dans le contrôleur. Si vous connectez un contrôleur aux appareils enregistrés à la centrale, ces appareils seront automatiquement attribués aux zones / sorties du système lors de la procédure d'identification.

5.17.1 Ajouter de nouveaux dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX

Avant d'ajouter un appareil ABAX 2, précédemment enregistré dans le système ABAX 2 / ABAX, redémarrez-le (retirez la batterie / coupez l'alimentation pendant 30 secondes).

La plupart des appareils sans fil ABAX 2 sont identifiés dans le système d'alarme sous les noms connus du système ABAX.

Certains appareils ABAX 2 ne peuvent être ajoutés qu'à l'aide du programme DLOADX (p. ex. détecteurs ACD-220, ACMD-200 et ADD-200).

La centrale peut gérer 30 dispositifs sans fil au maximum. Chaque élément de la liste des appareils correspond à une zone sans fil ou à une zone et une sortie sans fil.

Après l'enregistrement, certains appareils occuperont plusieurs positions de la liste. Par conséquent, le nombre réel d'appareils pouvant être enregistrés dépend du nombre de positions que chaque appareil occupera. Par exemple, le module d'extension ACX-220 / ACX-200 peut occuper 4 positions. Une fois ce module enregistré dans le système, le nombre de positions disponibles pour d'autres appareils sera réduit de 4 (p. ex. si 30 positions sont disponibles avant l'enregistrement du module d'extension, il en restera 26 après son ajout ; il sera alors possible d'enregistrer un maximum de 26 appareils.

Pour certains dispositifs sans fil, vous pouvez indiquer s'il occupera une ou deux position(s) (canaux) dans la liste de dispositifs. Si vous sélectionnez une position pour un appareil ABAX :

- *AMD-101 – seule l'entrée supplémentaire NC sera gérée ;*
- *AMD-102 – seules les entrées supplémentaire (volet roulant et NC) seront gérées ;*
- *AOD-200 – seul le détecteur de mouvement sera géré ;*
- *AVD-100 – seule le détecteur de vibration sera géré.*

Lors de l'ajout d'un appareil, vous pouvez sélectionner la zone du système d'alarme à laquelle vous souhaitez attribuer l'appareil. Cela peut être n'importe quelle zone à laquelle un appareil sans fil n'a pas encore été attribué. Si l'appareil occupe plus d'une position dans la liste des appareils, des zones supplémentaires seront automatiquement attribuées à l'appareil (ce sont les zones qui suivent celle sélectionnée).

Si l'appareil est également attribué à une sortie, le numéro de la sortie sera le même que celui de la zone sélectionnée.

La centrale ne prend pas en charge les sorties sans fil avec des numéros de 13 à 30. Par conséquent, il n'est pas recommandé d'attribuer des appareils de 13 à 30 attribués en même temps aux sorties (p. ex. sirènes, contrôleurs, etc.).

Programme DLOADX

Pour ajouter des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX, utilisez la fenêtre « Versa – Structure », dans l'onglet « Matériel » et cliquez sur le nom du contrôleur du système ABAX 2 / ABAX dans la liste de dispositifs.

1. Cliquez sur le bouton « Lire » dans l'onglet « Zones/Sorties » pour lire les données sur les contrôleurs sans fil (les données concernant les dispositifs sans fil ne sont pas lues, si vous cliquez sur le bouton  au menu principal).
2. Cliquez sur la zone à laquelle un nouveau dispositif sans fil sera attribué (il est possible de sélectionner cette zone plus tard dans la fenêtre « Nouv. disp. sans fil »).
3. Cliquez sur le bouton « Nouveau dispositif ». La fenêtre « Nouv. disp. sans fil » s'ouvre.
4. Dans le champ « Numéro de série », saisissez le numéro de série de l'appareil à ajouter.
5. Alimentez l'appareil (insérez la pile dans l'appareil, mettez l'appareil sous tension, etc.).
6. Le message indique qu'un nouvel appareil a été ajouté, sauf si le numéro de série saisi est incorrect, auquel cas un message d'erreur sera affiché.
   6.1. Le type d'appareil s'affichera.
   6.2. Le nouveau nom de la zone associée à l'appareil s'affichera. Il est possible de modifier ce nom. Si l'appareil figure à plusieurs positions dans la liste, toutes les autres zones recevront le même nom. Une fois l'appareil attribué aux sorties, celles-ci porteront également ce nom.
   6.3. Dans le champ « Zones », sélectionnez le numéro de la zone à laquelle vous souhaitez attribuer l'appareil (si vous ne l'avez pas encore fait ou si vous souhaitez modifier le numéro précédemment sélectionné).
   6.4. Pour certains appareils, vous pouvez choisir si l'appareil doit occuper une ou deux positions dans la liste des appareils.
7. Cliquez sur le bouton « OK » (pour annuler l'ajout d'un nouvel appareil, cliquez sur le bouton « Arrêter » ou sur le bouton « Suivant » pour procéder à l'ajout d'un nouveau dispositif sans fil). La fenêtre « Nouveau dispositif » fermera.
8. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer les données d'un nouveau dispositif sans fil (elles ne sont pas enregistrées si vous cliquez sur le bouton  au menu principal) .

Clavier LCD

Les dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX peuvent être ajoutés en mode service à l'aide de la fonction NOUV. DISP. (MODE SERVICE ▶2. MATERIEL ▶1. CLAV./MOD.EXT. ▶3. SANS FIL ▶1. NOUVEAU DISP.).

1. Activez la fonction NOUVEAU DISP.
2. Lorsque le message « Numéro de série » s'affiche, saisissez le numéro de série du dispositif à ajouter.
3. Appuyez sur [# ◧].
4. Lorsque la commande « Ouvr.cont.autopr. » s'affiche, mettez l'appareil sous tension (insérez la pile dans le dispositif, activez l'alimentation de l'appareil, etc.).
5. Le type du dispositif et le numéro de série seront affichés (si rien ne se passe, cela peut signifier que vous avez saisi un mauvais numéro de série – appuyez sur [* 🔥] pour quitter la fonction).
6. Selon le dispositif :
   – si le dispositif n'occupe qu'une zone ou qu'il est impossible de sélectionner le nombre de positions qu'il doit occuper dans la liste des dispositifs - appuyez sur [1].
   – si vous avez la possibilité de sélectionner si le dispositif occupera une ou deux positions (canaux) dans la liste des dispositifs, un message approprié vous en informera. – appuyez sur [1] (l'appareil occupera 1 position) ou sur [2abc] (l'appareil occupera 2 positions).

7. À l'aide des touches ✕▼ et 🔑▲ sélectionnez la zone à laquelle vous voulez attribuer le dispositif.
8. Appuyez sur #.
9. Le nouveau nom de la zone/sortie à laquelle le dispositif est attribué s'affichera. Vous pouvez modifier ce nom.
10. Appuyez sur #.
11. Si le dispositif utilise plusieurs zones/sorties, la procédure d'attribuer les noms est répétée pour celles-ci.
12. Dans les étapes suivantes, vous pouvez configurer les paramètres du dispositif (voir : la notice PROGRAMMATION).

5.17.2 Supprimer des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX

Programme DLOADX

Pour supprimer des dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX, utilisez la fenêtre « Versa – Structure », dans l'onglet « Matériel » après avoir cliqué sur le nom du contrôleur du système ABAX 2 / ABAX dans la liste de dispositifs

1. Cliquez sur le bouton « Lire » dans l'onglet « Zones/Sorties » pour lire les données sur le dispositif sans fil contenues dans le contrôleur.
2. Cliquez sur le dispositif que vous souhaitez supprimer (si le dispositif occupe plusieurs positions dans la liste, vous pouvez cliquer sur n'importe laquelle).
3. Cliquez sur le bouton « Supprimer ». La fenêtre « Confirmer » s'ouvre.
4. Cliquez sur le bouton « Oui ». La fenêtre « Confirmer » ferme.
5. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer les modifications dans le contrôleur.

Clavier LCD

Les dispositifs sans fil ABAX 2 / ABAX peuvent être supprimés en mode service à l'aide de la fonction SUPPRIMER DISP. (MODE SERVICE ▶2. MATERIEL ▶1. CLAV./MOD.EXT. ▶3. SANS FIL ▶3. SUPPRIMER DISP.).

1. Activez la fonction SUPPRIMER DISP. La liste de zones sans fil s'affiche.
2. À l'aide des touches ✕▼ et 🔑▲ sélectionnez la zone à laquelle est attribué le dispositif à supprimer.
3. Appuyez sur #.
4. Lorsque vous serez invité à confirmer la suppression du dispositif (le type et le numéro de série du dispositif seront affichés), appuyez sur 1.

5.18 Installation des détecteurs sans fil MICRA (433 MHz)

i *Le retransmetteur MRU-300 est traité comme un détecteur sans fil (sera identifié comme détecteur MMD-300).*

Les détecteurs sans fil peuvent être installés dans le système, si le contrôleur du système sans fil 433 MHz (VERSA-MCU) est connecté à la centrale. L'installation des détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) ne peut commencer qu'après le démarrage de la centrale et l'identification du contrôleur. Avant d'installer un détecteur, vérifiez que les transmissions depuis le détecteur peuvent être reçues par le contrôleur. Pour envoyer une transmission, il est possible d'ouvrir le contact d'autoprotection du détecteur. Si les signaux envoyés par le détecteur installé sur place n'arrivent pas jusqu'au contrôleur, il est recommandé de sélectionner un emplacement différent. Parfois il suffit de déplacer le détecteur de quelques centimètres. Installez définitivement le détecteur après s'être assuré que le contrôleur reçoit des transmissions du détecteur.

Les détecteurs sans fil doivent être enregistrés dans le système d'alarme. Pour ce faire, utilisez le programme DLOADX ou le clavier LCD. Lors de l'ajout (enregistrement) d'un appareil, saisissez son numéro de série. Vous trouverez l'information sur l'autocollant avec le numéro de série dans la notice du détecteur.

Les données des détecteurs sans fil sont stockées dans le contrôleur. Si vous connectez un contrôleur aux détecteurs enregistrés à la centrale, ces détecteurs seront automatiquement attribués aux zones du système lors de la procédure d'identification.

5.18.1 Ajouter de nouveaux détecteurs sans fil MICRA (433 MHz)

La centrale prend en charge 30 détecteurs sans fil au maximum.

Lors de l'ajout d'un détecteur, vous pouvez sélectionner la zone du système d'alarme à laquelle vous souhaitez attribuer l'appareil. Cela peut être n'importe quelle zone à laquelle un détecteur sans fil n'a pas encore été attribué.

Les détecteurs MPD-310 et MPD-310 Pet sont identifiés comme détecteur MPD-300.

Le détecteur MSD-350 est identifié comme détecteur MSD-300.

Le détecteur MXD-300 est identifié comme détecteur MMD-302.

Programme DLOADX

Pour ajouter des détecteurs sans fil MICRA (433 MHz), utilisez la fenêtre « Versa – Structure », dans l'onglet « Matériel » après avoir cliqué sur le nom du contrôleur du système VERSA-MCU dans la liste de dispositifs.

1. Cliquez sur le bouton « Lire » dans l'onglet « Zones/Sorties » pour lire les données des détecteurs sans fil dans le contrôleur (ces données ne sont pas lues, si vous cliquez sur le bouton  au menu principal).
2. Cliquez sur la zone à laquelle un nouveau détecteur sans fil va être attribué (il est possible de sélectionner plus tard cette zone dans la fenêtre « Nouv. disp. sans fil ».
3. Cliquez sur le bouton « Nouveau dispositif ». La fenêtre « Nouv. disp. sans fil » s'ouvre.
4. Dans le champ « Numéro de série », saisissez le numéro de série du détecteur à ajouter.
5. Ouvrez le contact d'autoprotection du détecteur.
6. Le message confirme l'ajout d'un nouveau dispositif (sauf si vous avez saisi un numéro de série invalide dont vous serez informé par un message).
   6.1. Le type du détecteur sera affiché.
   6.2. Un nouveau nom de la zone à laquelle le détecteur sera attribué sera affiché. Vous pouvez modifier ce nom.
   6.3. Dans le champ « Zone », sélectionnez le numéro de la zone à laquelle vous souhaitez attribuer le détecteur (si vous ne l'avez pas fait auparavant ou si vous souhaitez modifier le numéro précédemment sélectionné)
7. Cliquez sur le bouton « OK » (pour annuler l'ajout d'un nouvel détecteur, cliquez sur le bouton « Arrêter » ou sur le bouton « Suivant » pour procéder à l'ajout d'un nouveau détecteur sans fil). La fenêtre « Nouv. disp. sans fil » fermera.
8. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer les données d'un nouveau détecteur dans le contrôleur (ces données ne sont pas enregistrées, si vous cliquez sur le bouton  au menu principal).

Clavier LCD

Les détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) peuvent être ajoutés en mode service à l'aide de la fonction NOUVEAU DISP. (MODE DE SERVICE U2. MATERIEL U1. CLAV./MOD.EXT. U3. SANS FIL U1. NOUVEAU DISP.)

1. Activez la fonction NOUVEAU DISP.
2. Lorsque le « Numéro de série » s'affiche, saisissez le numéro de série du détecteur à ajouter.
3. Appuyez sur [#].
4. Lorsque la commande « Ouvr. cont. autopr. » s'affiche, ouvrez le contact d'autoprotection du détecteur.
5. Si le type et le numéro de série du détecteur s'affichent, appuyez sur [1] (si rien ne se passe, vous avez peut-être entré un mauvais numéro de série – appuyez sur [*] pour quitter la fonction).
6. À l'aide des touches [▼] et [▲] pour sélectionner la zone à laquelle vous souhaitez attribuer le détecteur.
7. Appuyez sur [#].
8. Le nouveau nom de la zone à laquelle le détecteur est attribué sera affiché. Vous pouvez modifier ce nom.
9. Appuyez sur [#].
10. L'option « Contrôle prés. » s'affiche. Par défaut, l'option est activée (le symbole T est affiché). Si vous souhaitez désactiver l'option, appuyez sur n'importe quelle touche numérique (le symbole · s'affichera).
11. Appuyez sur [#].

5.18.2 Supprimer des détecteurs sans fil MICRA (433 MHz)

Programme DLOADX

Pour supprimer des dispositifs sans fil MICRA (433 MHz), utilisez la fenêtre « Versa – Structure », dans l'onglet « Matériel » après avoir cliqué sur le nom du contrôleur VERSA-MCU dans la liste de dispositifs.

1. Cliquez sur le bouton « Lire » pour lire les données sur les détecteurs sans fil contenues dans le contrôleur.
2. Cliquez sur le détecteur que vous souhaitez supprimer.
3. Cliquez sur le bouton « Supprimer ». La fenêtre « Confirmer » s'ouvre.
4. Cliquez sur le bouton « Oui ». La fenêtre « Confirmer » ferme.
5. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer les modifications dans le contrôleur.

Clavier LCD

Les détecteurs sans fil MICRA (433 MHz) peuvent être supprimés en mode service à l'aide de la fonction SUPPRIMER DISP. (MODE SERVICE ▶2. MATERIEL ▶1. CLAV./MOD.EXT. ▶3. SANS FIL ▶3. SUPPRIMER DISP.).

1. Activez la fonction SUPPRIMER DISP. La liste des zones sans fil s'affichera.
2. À l'aide des touches [▼] et [▲], sélectionnez la zone à laquelle le détecteur que vous souhaitez supprimer est attribué.
3. Appuyez sur [#].
4. Lorsque vous serez demandé si vous souhaitez supprimer le détecteur (le type et le numéro de série du détecteur s'affichent), appuyez sur [1].

6. Numérotation de zones et de sorties dans le système

6.1 Numérotation de zones

6.1.1 Zones filaires

Par défaut, les zones de la carte principale portent des numéros de 27 à 30. Vous pouvez attribuer des numéros de 1 à 30 à ces zones (voir : notice PROGRAMMATION). Si le numéro 0 est attribué, la zone ne sera pas gérée.

Les zones dans les modules d'extension sont numérotées en fonction de leur adresse définie:

- module d'extension avec l'adresse 12 (0Ch) – numéros de 7 à 14,
- module d'extension avec l'adresse 13 (CDH) – numéros de 15 à 22,
- module d'extension avec l'adresse 14 (0Eh) – numéros de 23 à 30.

Si le numéro de la zone sur la carte principale est le même que le numéro de la zone sans fil, la zone sur la carte principale n'est pas gérée.

Si le numéro de la zone dans le module d'extension est le même que le numéro de la zone sans fil, la zone dans le module d'extension n'est pas gérée.

6.1.2 Zones sans fil

Les numéros des zones sans fil sont définis lors de l'ajout des dispositifs sans fil. Vous pouvez sélectionner n'importe quel numéro de la zone qui n'est pas attribué à un autre appareil sans fil.

6.2 Numérotation de sorties

La centrale d'alarme gère les sorties portant les numéros de 1 à 12. Les numéros des sorties filaires et sans fil peuvent être les mêmes. Elles sont gérées simultanément par la centrale.

6.2.1 Sorties filaires

Les numéros sont automatiquement attribués aux sorties filaires :

- les sorties filaires sur la carte électronique portent les numéros de 1 à 5,
- les sorties dans le module d'extension portent les numéros de 5 à 12.

6.2.2 Sorties sans fil

Les numéros des sorties sans fil sont définis lors de l'ajout des dispositifs sans fil. Le numéro de la sortie sans fil est le même que le numéro de la zone sans fil. Cela signifie que les sorties filaires peuvent porter les numéros de 1 à 30 même si **la centrale ne gère pas les sorties portant les numéros de 13 à 30.**

7. Spécifications techniques

7.1 Centrale

Tension d'alimentation ..... 18 V AC ±15%, 50-60 Hz
Transformateur recommandé ..... 40 VA
Consommation de courant en veille .....150 mA
Consommation max. de courant .....300 mA

Consommation de courant en veille depuis batterie .....130 mA
Consommation max. de courant depuis batterie .....430 mA
Tension de signalisation de la panne de la batterie ..... 11 V ±10%
Tension de coupure de la batterie ..... 10,5 V ±10%
Courant de chargement max. de la batterie .....800 mA
Courant de sortie du bloc d'alimentation ..... 2 A
Tension de sortie du bloc d'alimentation ..... 12 V DC ±15%
Plage de tensions de sortie ..... 10,5 V…14 V DC
Sorties programmables haut courant ..... 1100 mA / 12 V DC
Sorties programmables bas courant ..... 50 mA / 12 V DC
Sortie programmable relais ..... 1000 mA / 30 V DC
Sortie KPD ..... 500 mA / 12 V DC
Sortie AUX ..... 500 mA / 12 V DC
Sortie +VR ..... 200 mA / 12 V DC
Zones filaires programmables 4
Nombre max. de zones programmables 30
Sorties filaires programmables 5
Nombre max. de sorties programmables 12
Sorties d'alimentation 3
Bus de communication 1
Claviers .....jusqu'à 6
Partitions 2
Numéros de téléphone pour la notification.....8
Messages vocaux 16
Messages texte.....64
Courriels pour la notification.....8
Utilisateurs 30
Timers.....4
Journal d'événements.....2047
Niveau de protection selon EN 50131.....Grade 2
Classe environnementale selon EN50130-5.....II
Températures de fonctionnement .....-10…+55°C
Humidité maximale .....93±3%
Dimensions de la carte électronique ..... 173 x 105 mm
Dimensions du boitier..... 266 x 286 x 100 mm
Masse (boitier et accessoires inclus) .....1250 g

7.2 Clavier VERSA-LCD

Tension d'alimentation ..... 12 V DC ±15%

Consommation de courant en veille	VERSA-LCD-GR	.....36 mA
	VERSA-LCD-BL	.....40 mA
Consommation max. de courant	VERSA-LCD-GR	.....110 mA
	VERSA-LCD-BL	.....130 mA

Classe environnementale selon EN50130-5.....II

Températures de fonctionnement ..... -10…+55°C
Humidité maximale ..... 93±3%
Dimensions du boitier ..... 114,5 x 95 x 22,5 mm
Masse ..... 123 g

7.3 Clavier VERSA-LCDM

Tension d'alimentation ..... 12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille ..... 50 mA
Consommation max. de courant ..... 60 mA
Niveau de protection selon EN 50131 ..... Grade 2
Classe environnementale selon EN50130-5 II
Températures de fonctionnement ..... -10…+55°C
Humidité maximale ..... 93±3%
Dimensions du boitier ..... 139 x 124 x 22 mm
Mass ..... 236 g

7.4 Clavier VERSA-LCDR

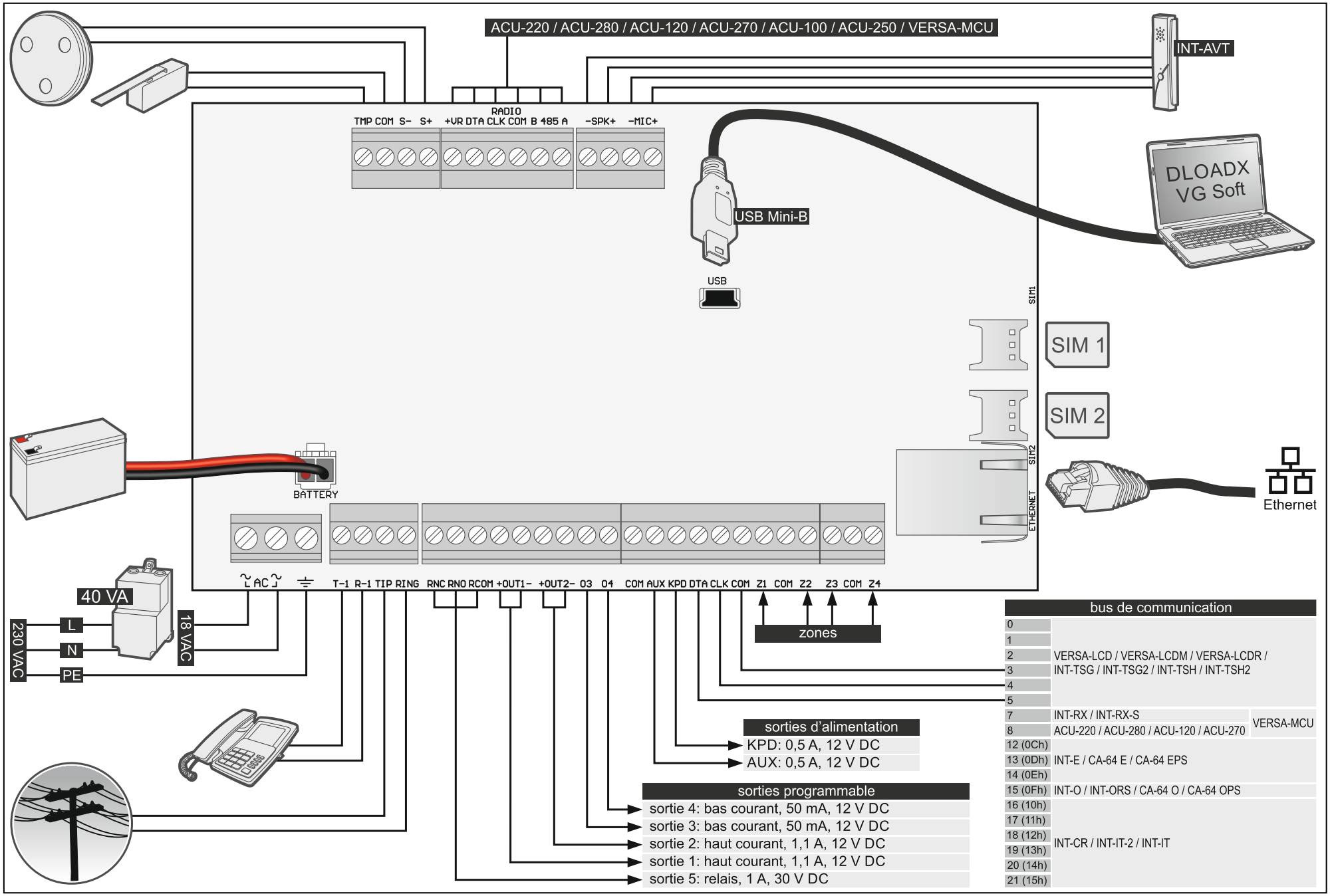
Tension d'alimentation ..... 12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille ..... 30 mA
Consommation max. de courant ..... 65 mA
Niveau de protection selon EN 50131 ..... Grade 2
Classe environnementale selon EN50130-5 II
Températures de fonctionnement ..... -10…+55°C
Humidité maximale ..... 93±3%
Dimensions du boitier ..... 139 x 124 x 22 mm
Masse ..... 240 g

7.5 Clavier VERSA-LED

Tension d'alimentation ..... 12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille VERSA-LED-GR ..... 33 mA
VERSA-LED-BL ..... 40 mA
Consommation max. de courant VERSA-LED-GR ..... 110 mA
VERSA-LED-BL ..... 120 mA
Classe environnementale selon EN50130-5 II
Températures de fonctionnement ..... -10…+55°C
Humidité maximale ..... 93±3%
Dimensions du boitier ..... 114,5 x 95 x 22,5 mm
Masse ..... 97 g

8. Historique des modifications dans le contenu de la notice

Version de la notice	Modifications apportées
09/21	• Les informations sur les claviers INT-TSG2 et INT-TSH2 ont été ajoutées.



bus de communication		
0	VERSA-LCD / VERSA-LCDM / VERSA-LCDR / INT-TSG / INT-TSG2 / INT-TSH / INT-TSH2	
1		
2		
3		
4		
5		
7	INT-RX / INT-RX-S	VERSA-MCU
8	ACU-220 / ACU-280 / ACU-120 / ACU-270	
12 (0Ch)	INT-E / CA-64 E / CA-64 EPS	
13 (0Dh)		
14 (0Eh)		
15 (0Fh)	INT-O / INT-ORS / CA-64 O / CA-64 OPS	
16 (10h)	INT-CR / INT-IT-2 / INT-IT	
17 (11h)		
18 (12h)		
19 (13h)		
20 (14h)		
21 (15h)		