

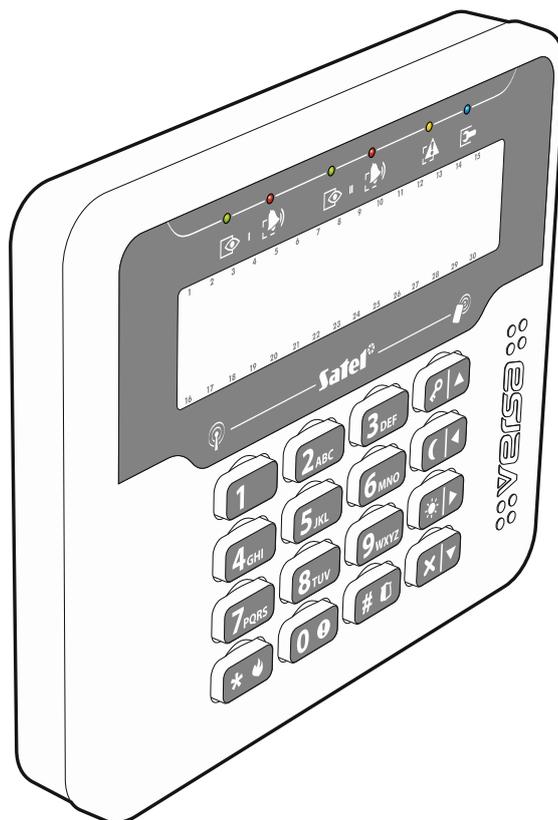
Satel®

abax2

VERSA-KWRL2

Clavier sans fil

CE



Version logiciel 3.00

versa-kwrl2_fr 04/19

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 plaque réglementaire est située sur l'embase du boîtier.

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>

Le soussigné, SATEL sp. z o.o., déclare que le type de dispositif radio VERSA-KWRL2 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.eu/ce

Les symboles suivants peuvent apparaître dans la présente notice :



- note ;



- avertissement.

Le clavier sans fil VERSA-KWRL2 permet la gestion et la programmation des centrales VERSA, VERSA IP et VERSA Plus en version du logiciel 1.19 (ou ultérieure). Il est conçu pour fonctionner dans le cadre du système sans fil bidirectionnel ABAX 2 / ABAX. La présente notice s'applique au clavier en version du logiciel 3.00 qui est géré par :

- ABAX 2 : contrôleur ACU-220 / ACU-280,
- ABAX : contrôleur ACU-120 / ACU-270 (version du logiciel 5.04 ou ultérieure).



Le contrôleur ABAX 2 / ABAX doit être connecté au bus de communication de la centrale VERSA / VERSA IP / VERSA Plus.

Dans le contrôleur ACU-220 / ACU-280, les interrupteurs 9 doit être réglés en position OFF et l'interrupteur 10 en position ON.

Dans le contrôleur ACU-120 / ACU-270, l'interrupteur 8 doit être réglé en position ON.

Le clavier n'est pas géré par les retransmetteurs ARU-100 et ARU-200.

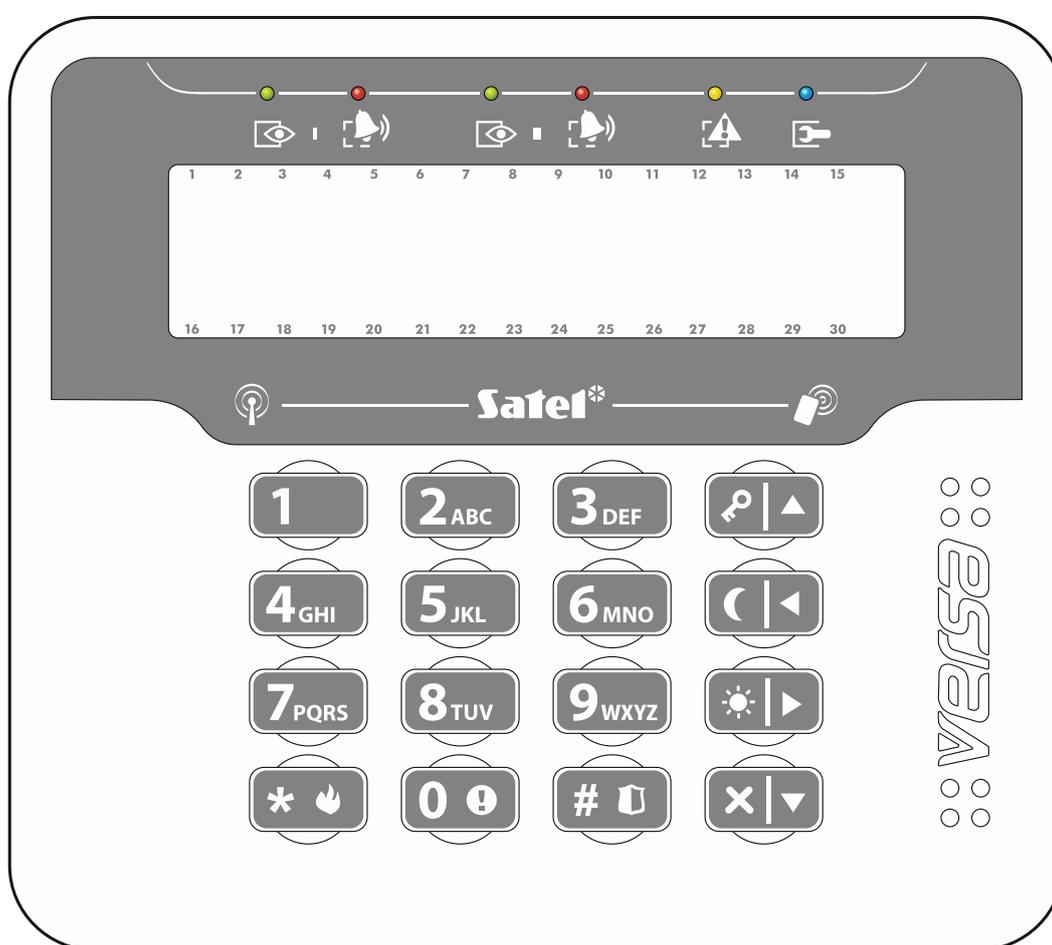


Fig. 1. Clavier VERSA-KWRL2.

1. Caractéristiques

- Ecran 2 x 16 caractères rétroéclairé.
- Voyants LED indiquant l'état de partitions et du système.
- 12 touches marquées selon la norme téléphonique et destinées à la saisie de données.
- 4 touches pour la navigation sur le menu et armer/désarmer.

- Rétroéclairage de touches.
- Lecteur de cartes de proximité intégré.
- Transducteur piézoélectrique intégré pour la signalisation sonore.
- Communication radio bidirectionnelle cryptée dans la bande de fréquence 868 MHz (standard AES pour le système ABAX 2).
- Diversification de canaux de transmission – 4 canaux permettant la sélection automatique de celui qui permettra la transmission sans interférences avec d'autres signaux dans la bande de fréquence 868 MHz (pour le système ABAX 2 uniquement).
- Mise à jour du logiciel à distance du clavier (pour le système ABAX 2 uniquement).
- Contact d'autoprotection contre l'ouverture du boîtier et le détachement du support.
- Alimentation : deux piles CR123A 3 V.

2. Description

Communication radio

Le clavier se connecte toutes les 4 minutes pour informer de son état (communication périodique). Une communication supplémentaire a lieu :

- lorsque le clavier est utilisé,
- en cas de sabotage,
- lorsque le contrôleur envoie des commandes au clavier (réveil et déclenchement de la signalisation CARILLON).

Modes de fonctionnement

Mode réveil – le mode est activée après la pression sur une des touches. De plus, le clavier peut être automatiquement réveillé en cas d'une alarme, de la temporisation d'entrée, de la temporisation de sortie ou de la temporisation d'armement (voir la description du paramètre « Réveil » au chapitre « Paramètres sauvegardés dans le contrôleur ABAX 2 / ABAX » p. 6). Lorsque le clavier est réveillé, il fonctionne comme le clavier filaire LCD. L'écran est activé. Le rétroéclairage, la signalisation sur les voyants LED et la signalisation sonore fonctionnent.

Mode veille – le mode est activé :

- après 20 secondes à partir de la dernière pression sur la touche,
- à l'expiration de la durée déterminée si le clavier est automatiquement réveillé (voir la description « Réveil » au chapitre « Paramètres sauvegardés dans le contrôleur ABAX 2 / ABAX » p. 6).

Le but de ce mode est d'économiser de l'énergie. L'écran est éteint. L'écran est désactivé. Le rétroéclairage, la signalisation sur les voyants LED et la signalisation sonore ne fonctionnent pas (si la durée différente de 0 est programmée pour le paramètre « Réveil », le CARILLON des zones est signalé).

Gestion de cartes de proximité

Le lecteur de cartes de proximité intégré permet la gestion du système d'alarme à l'aide des cartes de proximité (transpondeur passif 125 kHz sous la forme d'une carte, d'un porte-clés etc.). Lorsque le système d'alarme n'est pas géré à l'aide des cartes de proximité, le lecteur peut être désactivé (pour prolonger la durée de vie de la pile).

Contrôle de l'état de la pile

Si la tension de la pile est inférieure à 2,75 V :

- l'information sur la pile faible est envoyée pendant la communication périodique,

- une fois le clavier réveillé, le message informant de la pile faible est affiché (le message indique précisément quelle pile doit être remplacée – la pile est désignée sur la carte électronique, après l'ouverture du boîtier).



La durée de vie de la pile dépend de la manière dont le clavier est utilisé. Plus de fois le clavier est réveillé, plus la durée de vie des piles sera courte.

3. Installation



Il y a risque d'explosion de la pile en cas d'utilisation de la pile différente que celle recommandée par le fabricant ou en cas de manipulation incorrecte.

Installer et remplacer la pile avec toutes les précautions nécessaires. Le fabricant n'est pas responsable des conséquences d'une installation non conforme de la pile.

Il est interdit de jeter les piles usagées. Vous êtes tenu de vous en débarrasser conformément aux dispositions relatives à la protection de l'environnement en vigueur.

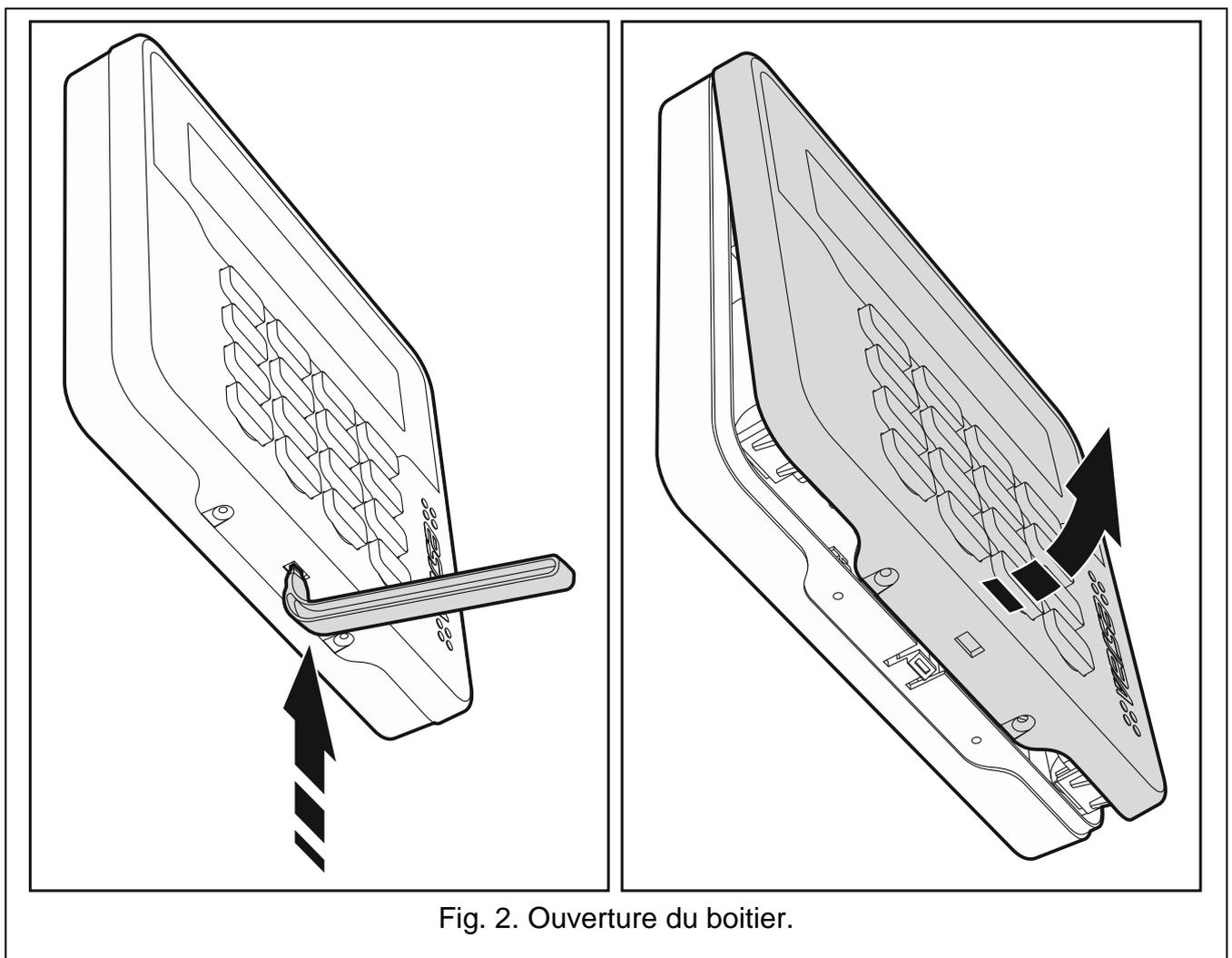


Fig. 2. Ouverture du boîtier.

Le clavier doit être installé à l'intérieur des locaux. Le lieu de montage doit être facilement accessible aux utilisateurs du système. En choisissant le lieu, prenez en compte la portée de communication radio du système ABAX 2 / ABAX.

1. Ouvrez le boîtier (fig. 2). L'outil d'ouverture du boîtier présenté sur la figure est fourni avec le clavier.
2. Insérez les piles et ajoutez le clavier au système sans fil (voir : « Ajouter un clavier au système sans fil »).
3. Placez le couvercle sur les clics et fermez le boîtier.
4. Posez le clavier au lieu de montage.



Si, pendant la vérification du niveau de signal radio, vous voulez tenir le clavier dans votre main, saisissez-le par son côté gauche (l'antenne qui ne doit pas être recouverte se trouve à droite).

5. Vérifiez le niveau de signal radio provenant du clavier et reçu par le contrôleur ABAX 2 / ABAX. Si le niveau est inférieur à 40%, sélectionnez un autre lieu d'installation. Parfois, il suffit de déplacer le dispositif de dix à vingt centimètres pour obtenir une amélioration considérable de la qualité du signal. Vous ne pouvez passer à l'étape suivante qu'après avoir obtenu le niveau optimal de signal radio.



Tester Le testeur ARF-200 permet de vérifier le niveau du signal radio sur le lieu de l'installation future sans avoir besoin d'y placer le clavier.

6. Ouvrez le boîtier du clavier (fig. 2).
7. Placez l'embase du boîtier contre le mur et marquez la position lieu des trous de montage.
8. Percez les trous dans le mur pour les chevilles.
9. À l'aide des chevilles et des vis, fixez la base du boîtier au mur. Utilisez des chevilles spécialement conçues pour la surface de montage (différentes pour les murs en béton ou en briques, différentes pour les murs en plâtre, etc.). Une fois installé, l'appareil doit résister à une force de traction d'au moins 50 N.
10. Remettez le couvercle sur les clics et fermez le boîtier.
11. Bloquez le couvercle à l'aide d'une vis.

3.1 Ajouter un clavier au système sans fil



Avant d'ajouter un clavier, assurez-vous que les bornes CKE et DTE du clavier sont connectés au bus de communication de la centrale. En plus, en fonction du contrôleur :

- **ACU-220 / ACU-280 : vérifiez que les interrupteurs 9 est réglé en position OFF et l'interrupteur 10 en position ON,**
- **ACU-120 / ACU-270 : vérifiez que l'interrupteur 8 est réglé en position ON.**

Vous pouvez ajouter le clavier sans fil au système ABAX 2 / ABAX à l'aide d'un ordinateur sur lequel le programme DLOADX est installé ou d'un clavier LCD. Le contrôleur permet d'enregistrer jusqu'à 6 claviers VERSA-KWRL2. Si aucun clavier câblé n'est connecté à la centrale d'alarme, vous ne pouvez ajouter que le premier clavier sans fil à l'aide du programme DLOADX (pour établir la communication entre le programme et la centrale d'alarme, démarrez le mode de service « à partir de broches » – voir : la notice de programmation de la centrale d'alarme).

Lors de l'ajout de l'appareil, son numéro de série est nécessaire. L'autocollant du numéro de série se trouve sur la carte.



Le clavier est identifié comme LCD-WRL.

L'utilisation simultanée du clavier par les contrôleurs ABAX 2 et ABAX n'est pas possible.

3.1.1 Programme DLOADX

Vous pouvez ajouter des claviers sans fil dans la fenêtre « VERSA – Structure », onglet « Matériel » en cliquant sur le nom du contrôleur ABAX 2 / ABAX dans la liste des dispositifs, puis sur l'onglet « LCD-WRL » (voir : fig. 3 p. 7).

1. Cliquez sur le bouton « Lire » pour lire les données relatives aux dispositifs sans fil (si vous cliquez sur  dans le menu principal, ces données ne seront pas lues).
2. Cliquez sur le bouton « Nouveau dispositif ».
3. La fenêtre « Nouveau disp. sans fil » s'affichera.
4. Entrez le numéro de série du dispositif ajouté dans le champ « n° de série ».
5. Sélectionnez l'adresse du clavier ajouté dans le champ « Adresse ».
6. Appuyez sur l'un des boutons du clavier.
7. Un message confirmera l'ajout du clavier (à moins que vous n'ayez entré un numéro de série invalide dont vous serez informé par un message). Le nom attribué au clavier s'affichera. Vous pouvez le modifier.
8. Cliquez sur le bouton « OK » (pour annuler l'ajout du clavier, cliquez sur le bouton « Quitter »).
9. La fenêtre « Nouveau disp. sans fil » fermera.
10. Le nouveau clavier sera affiché dans le tableau dans l'onglet « LCD-WRL » et dans la liste de modules d'extension.
11. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer le nouveau clavier sans fil dans le contrôleur (si vous cliquez sur  dans le menu principal, ces données ne seront pas enregistrées). Les données du nouveau clavier seront aussi enregistrées dans la centrale.

3.1.2 Clavier LCD

Vous pouvez ajouter des claviers sans fil en mode service à l'aide de la fonction « Nouveau disp. » (►« 2. Matériel » ►« 1. Clav. et mod. d'ext. » ►« 3. Mod. s. fil » ►« 1. Nouveau disp. »).

1. Activez la fonction, entrez le numéro de série du clavier à ajouter.
2. Appuyez sur .
3. Lorsque la commande « Ouvrir le cont. autoprot. » s'affichera, appuyez sur l'une des touches du clavier).
4. Les informations sur le clavier ajouté seront affichées (si rien ne se passe, cela veut dire que le numéro de série est invalide, dans ce cas, appuyez sur  pour revenir au sous-menu).
5. Appuyez sur .
6. A l'aide des touches  et , sélectionnez l'adresse du clavier ajouté.
7. Appuyez sur .
8. Le nom attribué au clavier s'affichera. Vous pouvez le modifier.
9. Appuyez sur .
10. Vous pouvez configurer des paramètres sauvegardés dans le contrôleur ABAX 2 / ABAX dans les étapes suivantes (voir : p. 6).

3.2 Supprimer un clavier du système sans fil

3.2.1 Programme DLOADX

Vous pouvez supprimer des claviers sans fil dans la fenêtre « VERSA – Structure », onglet « Matériel » en cliquant sur le nom du contrôleur ABAX 2 / ABAX dans la liste de dispositifs, ensuite sur l'onglet « LCD-WRL » (voir : fig. 3 p. 7).

1. Cliquez sur le bouton « Lire » pour lire les données sur des claviers sans fil provenant du contrôleur.
2. Cliquez sur le clavier sans fil à supprimer.
3. Cliquez sur le bouton « Supprimer ».
4. La fenêtre « Confirmer » s'affichera.
5. Cliquez sur le bouton « Oui ».
6. La fenêtre « Confirmer » fermera.
7. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer des modifications dans la centrale et dans le contrôleur.

3.2.2 Clavier LCD

Vous pouvez supprimer des claviers sans fil en mode service à l'aide de la fonction « Supprimer disp. ». (►« 2. Matériel » ►« 1. Clav. et mod. d'ext. » ►« 3. Mod s. fil » ►« 3. Supprimer disp. »).

1. Une fois la fonction activée, à l'aide des touches  et  sélectionnez un clavier à supprimer.
2. Appuyez sur .
3. Un message demandant si vous souhaitez supprimer le clavier et son numéro de série s'affichera.
4. Appuyez sur .

4. Configuration

Vous pouvez configurer les paramètres du clavier sans fil à l'aide d'un ordinateur avec le programme DLOADX installé ou d'un clavier LCD.

4.1 Paramètres sauvegardés dans le contrôleur ABAX 2 / ABAX

Ces paramètres peuvent être configurés :

- programme DLOADX : →fenêtre « VERSA – Structure » →onglet « Matériel » →branche « Modules d'extension » →[nom du contrôleur] →onglet « LCD-WRL » (voir : fig. 3).
- Clavier LCD : « Mode service » ►« 2. Matériel » ►« 1. Clav. et mod. d'ext. » ►« 3 San fil » ►« Conf. disp. » ►[nom du clavier sans fil].

4.1.1 Description de paramètres et d'options

Contr. prés. – si cette option est activée, la présence du clavier est surveillée. S'il n'y a pas de transmission depuis le clavier pendant 20 minutes, l'absence du clavier sera signalée.

Réveil – la durée pendant laquelle le clavier peut être automatiquement réveillé. Si vous entrez une valeur différente de 0 :

- le clavier sera automatiquement réveillé en cas d'une alarme, de la temporisation d'entrée ou de la temporisation de sortie,
- le CARILLON sera aussi signalé des zones lorsque le clavier est en veille.

Si vous entrez 0, le clavier ne sera pas automatiquement réveillé.



Si une valeur différente de 0 est programmée pour le paramètre « Réveil », le clavier attendra les transmissions contenant des informations sur les événements. En conséquence, la consommation d'énergie augmentera et la durée de vie de la pile sera considérablement réduite.



Le clavier n'est pas automatiquement réveillé plus souvent que toutes les 30 secondes. Si l'événement qui doit réveiller le clavier se produit avant que les 30 secondes se soient écoulées depuis le dernier réveil automatique, le clavier restera en veille.

Lecteur de cartes [Lect.] – si cette option est activée, le lecteur de cartes est géré.

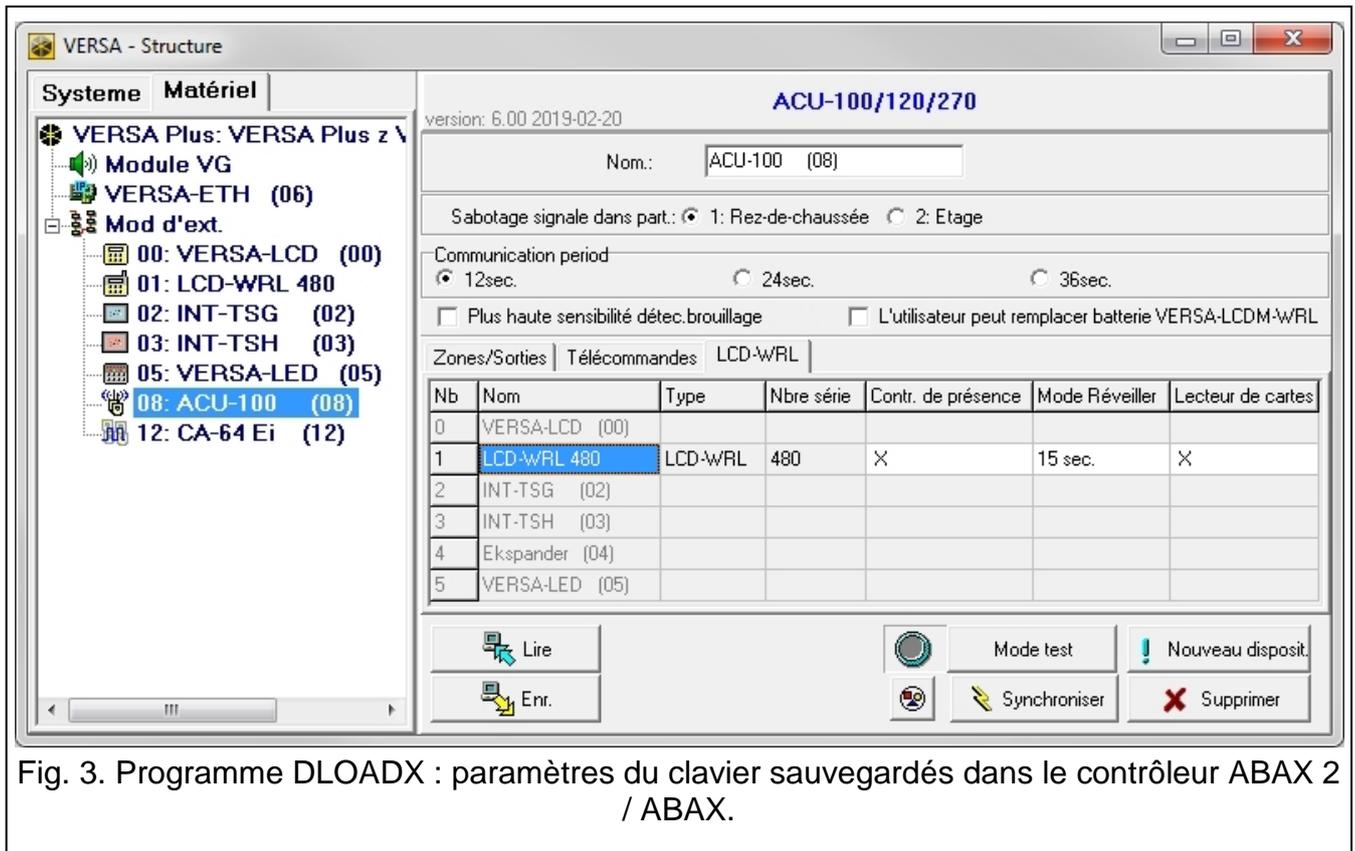


Fig. 3. Programme DLOADX : paramètres du clavier sauvegardés dans le contrôleur ABAX 2 / ABAX.

4.2 Paramètres sauvegardés dans la centrale d'alarme

Ces paramètres peuvent être configurés :

- programme DLOADX : →fenêtre « VERSA – Structure » →onglet « Matériel » →branche « Modules d'extension » →[nom du clavier] (voir : fig. 4).
- clavier : « Mode service » ►« 2. Matériel » ►« 1. Clav. et mod. d'ext. » ►« 2. Paramètres » ►[nom du clavier].

4.2.1 Paramètres et options

Les noms des paramètres et des options présentés sur l'écran du clavier sont indiqués entre crochets.

Nom – nom individuel du clavier (jusqu'à 16 caractères).

Sabotage signalé dans la partition [Sab. part.] – la partition dans laquelle une alarme sera déclenchée en cas d'ouverture du contact d'autoprotection du clavier ou d'absence du clavier.

Signaler le CARILLON des zones [Carillons zones] – le clavier peut signaler la violation des zones sélectionnées à l'aide des sons. Si la zone est armée, la violation ne déclenchera pas le signal CARILLON.



Le clavier sans fil ne signale pas le CARILLON des zones plus souvent que toutes les 30 secondes. Lorsque le clavier est en veille, le CARILLON n'est signalé des zones que si une valeur différente de 0 est programmée pour le paramètre « Réveil ».

Sign. la temporisation d'entrée dans la partition [Sign.tem.entr.] – si cette option est activée, le clavier signale la temporisation d'entrée par un son.

Sign. la temporisation de sortie de la partition [Sign.tem.sort.] – si cette option est activée, le clavier signale la temporisation de sortie par un son.

Sign. alarmes [Sign. alarmes] – si cette option est activée, le clavier signale des alarmes par un son. L'alarme est signalée pendant « Durée de l'alarme dans les claviers » (voir : notice de programmation de la centrale d'alarme). Les alarmes ne sont pas signalées si l'option « Grade 2 » est activée.

Armement rapide – Partition 1 – si cette option est activée, il est possible d'activer un armement rapide (sans l'autorisation de l'utilisateur) dans la partition 1. L'armement rapide n'est pas possible si l'option « Grade 2 » est activée.

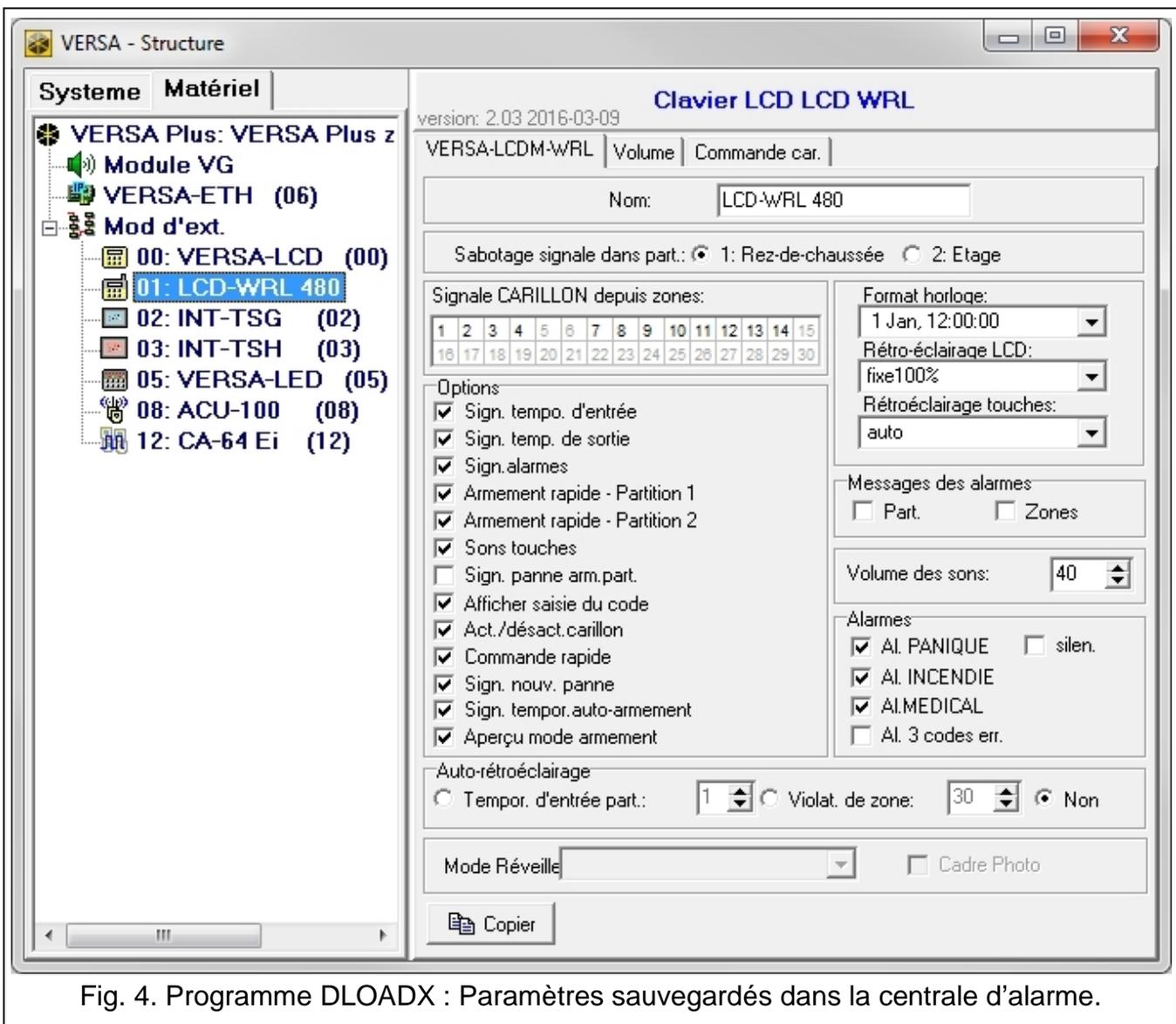


Fig. 4. Programme DLOADX : Paramètres sauvegardés dans la centrale d'alarme.

Armement rapide – Partition 2 – si cette option est activée, il est possible d'activer un armement rapide (sans l'autorisation de l'utilisateur) dans la partition 2. L'armement rapide n'est pas possible si l'option « Grade 2 » est activée.

Sons des touches – si cette option est activée, la pression sur les touches est confirmée par un son.

S. pannes en arm. part. [Pa. en arm. part.] – si cette option est activée, le voyant  s'éteint une fois que les deux partitions gérées par le clavier sont armées (si l'option est désactivée, le voyant s'éteint lorsqu'une des partitions est armé en n'importe quel mode).

Afficher la saisie du code [Aff.sais.code] – si cette option est activée, le code est présenté sur l'écran du clavier par des astérisques.

Act./désact. du signal carillon – si cette option est activée, la signalisation CARILLON peut être activée/désactivée à l'aide de la touche l'utilisateur peut appuyer sur la touche  (pression pendant 3 secondes).

Commande rapide – si cette option est activée, les sorties peuvent être commandées à l'aide des touches avec les chiffres. Pendant la programmation de la centrale, les sorties « 15. Commandables » doivent être attribuées aux touches (voir : notice de programmation de la centrale d'alarme).

Sign. nouvelle panne – si cette option est activée, le clavier signale par un son l'apparition d'une nouvelle panne (l'option « Mémoire de pannes à effacer » doit être activée – (voir : notice de programmation de la centrale d'alarme). La signalisation d'une nouvelle panne sera désactivée après l'examen des pannes à l'aide de la fonction « 7. Etat du système ». De nouvelles pannes ne sont pas signalées si l'option « Grade 2 » est activée.

Sign. de la temporisation d'autoarm. [Temp. autoarm.] – si cette option est activée, la temporisation d'autoarmement est indiquée par un son.

Aperçu du mode d'armement [Aperçu m.arm.] – si cette option est activée, la pression sur la touche  pendant env. 3 secondes fait afficher des informations sur l'état des partitions. L'état de partitions ne peut pas être vérifié à l'aide du clavier  si l'option « Grade 2 » est activée dans la centrale.

Format horloge – la façon dont la date et l'heure seront présentées à l'écran.

Rétroéclairage LCD – le mode de fonctionnement du rétroéclairage de l'écran lorsque le clavier est en mode de réveil :

absent – désactivé,

permanent 50% – activé : luminosité 50%,

permanent 100% – activé : luminosité 100%,

auto 0-50% – activé : luminosité 50%,

auto 0-100% – activé : luminosité 100%,

auto 50%-100% – activé : luminosité 100%.

Rétroécl. touches [Rétroécl.tou.] – le mode de fonctionnement du rétroéclairage des touches lorsque le clavier est en mode de réveil :

absent – désactivé,

auto – activé,

permanent – activé.

Messages d'alarmes

Partitions [Part.msg.al.] – si cette option est activée, les messages informant des alarmes dans les partitions sont affichés (ils contiennent le nom de la partition).

Zones [Zone msg. al.] – si cette option est activée, les messages informant des alarmes dans les zones sont affichés. Les messages d'alarme des zones ont la priorité.



Les messages ne sont pas affichés si l'option « Grade 2 » est activée.

Alarmes

Alarme PANIQUE – si cette option est activée, la pression sur la touche **# 0** pendant env. 3 secondes déclenche une alarme panique.

silencieuse [Al. pan. silenc.] – si cette option est activée, une alarme panique déclenchée depuis le clavier sera silencieuse, c'est-à-dire que le clavier ne l'indiquera pas, il n'y aura pas de signal sonore, mais l'alarme sera signalée à la station de télésurveillance. L'alarme panique silencieuse est utile lorsque la centrale envoie des événements à la station de télésurveillance, mais les personnes non autorisées ne peuvent pas être conscientes du déclenchement de l'alarme. L'option est disponible, si l'option « Alarme PANIQUE » est activée.

Alarme INCENDIE – si cette option est activée, la pression sur la touche *** 0** pendant env. 3 secondes déclenche une alarme incendie.

Alarme AUXILIAIRE – si cette option est activée, la pression sur la touche **0 0** pendant env. 3 secondes déclenche une alarme médicale.

Alarme 3 codes err. – si cette option est activée, la saisie de trois fois du code incorrect déclenche une alarme.



Les paramètres du rétroéclairage n'ont pas d'effet sur le fonctionnement du clavier sans fil.

4.2.2 Volume

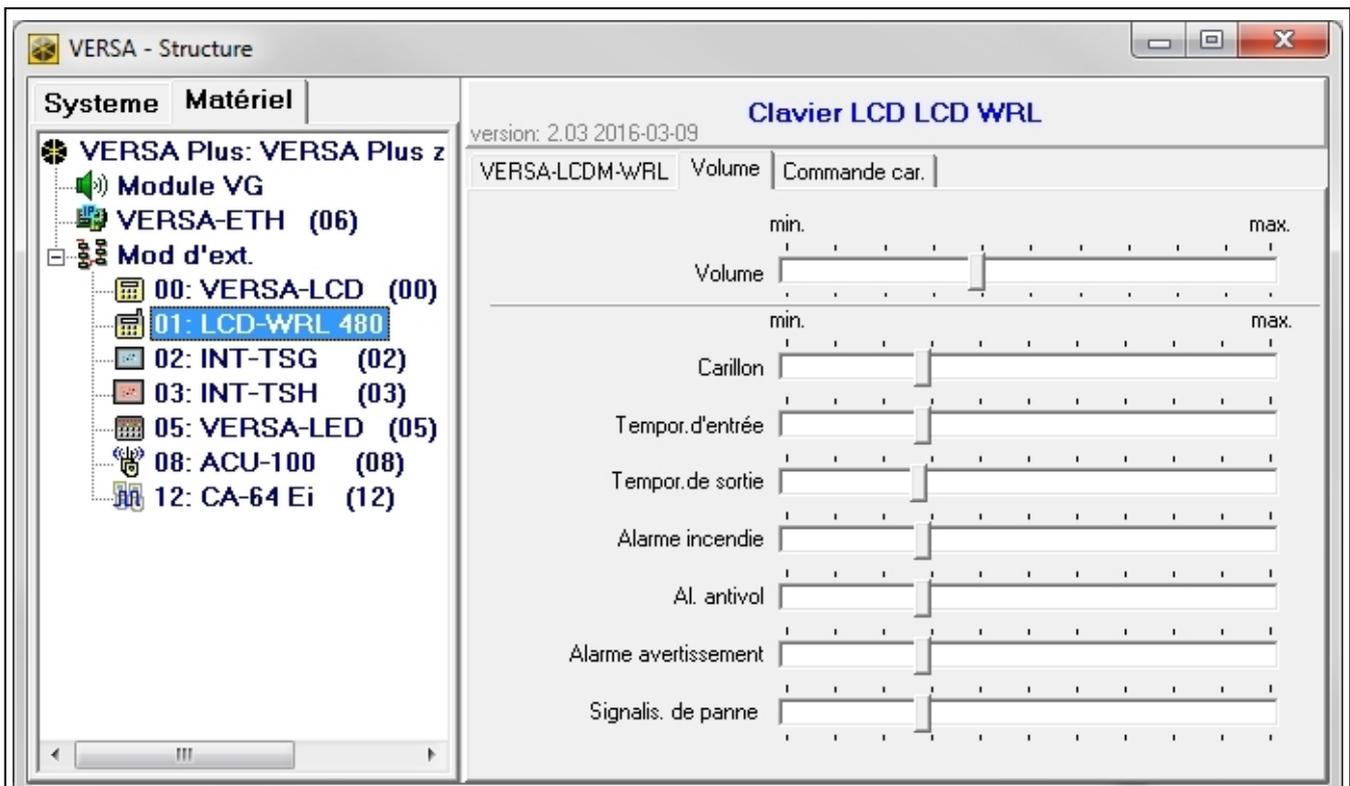


Fig. 5. Program DLOADX : paramètres du volume du clavier.

Volume – niveau de volume des sons émis lors de l'utilisation du clavier (pression sur une touche, confirmation de l'opération effectuée, etc.).

Carillon – niveau de volume des sons générés après la violation de la zone (CARILLON).

Temporisation d'entrée – niveau du volume du son pour signaler la temporisation d'entrée.

Temporisation de sortie – niveau de volume du son pour signaler la temporisation de sortie.

Alarme incendie – niveau de volume du son de l'alarme incendie.

Alarme antivol – niveau de volume lors de la signalisation des alarmes antivol, panique et médicale.

Alarme avertissement – niveau du volume lors de la signalisation des alarmes d'avertissement.

Signalisation de pannes – niveau de volume lors de la signalisation des pannes.

4.2.3 Gestion de cartes

Armement

Maintenir la carte – si vous sélectionnez cette option, l'utilisateur sera obligé d'approcher la carte du clavier et la maintenir pendant env. 3 secondes pour armer le système.

Lecture de la carte – si vous sélectionnez cette option, l'utilisateur ne sera obligé que d'approcher la carte du clavier pour armer le système.



Lors de la configuration du clavier à l'aide des fonctions disponibles en mode service, utilisez l'option « Appr. carte arm. » pour définir le mode d'armement du système à l'aide de la carte de proximité (option activée = « Lecture de la carte » ; option désactivée = « Maintenir la carte »).

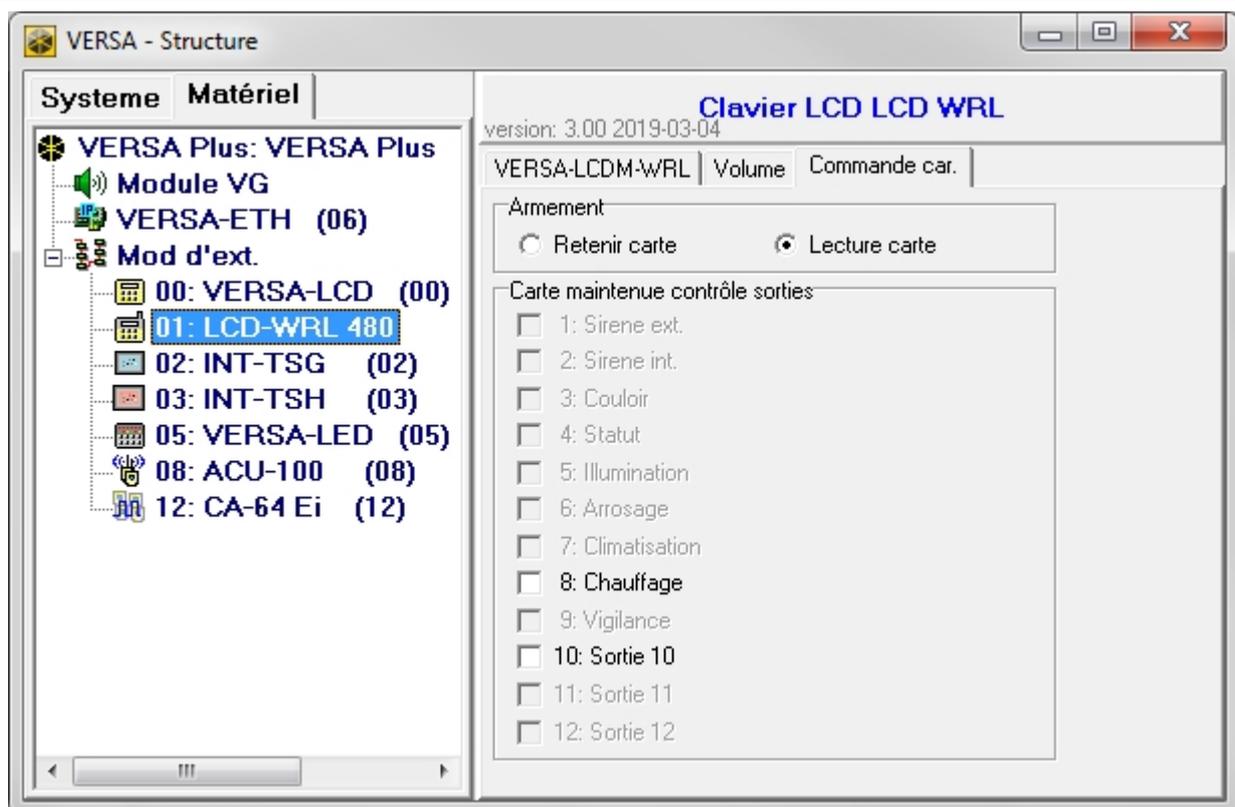


Fig. 6. Programme DLOADX : paramètres de gestion à l'aide des cartes de proximité.

Maintien de la carte commande des sorties

Si vous avez sélectionné l'option « Lecture de la carte », vous pouvez autoriser les utilisateurs à activer / désactiver les sorties de type « 15. Commandables » (l'état de sorties changera une fois que la carte sera approchée du clavier et maintenue pendant env. 3 secondes). Sélectionnez les sorties que les utilisateurs seront autorisés à commander.

5. Gestion

Lorsque le clavier sans fil est en mode de réveil, il permet le fonctionnement et la programmation du système d'alarme. Pour réactiver le clavier, appuyez sur n'importe quelle touche du clavier.



Outre le réveil du clavier, la pression sur une touche aura d'autres conséquences prévues pour la touche donnée. Le clavier traitera chaque pression sur la touche exactement de la même manière.

En mode de réveil, le clavier sans fil fonctionne de la même manière que le clavier filaire. Pour savoir comment utiliser le clavier, veuillez vous reporter aux notices de programmation et d'utilisation de la centrale d'alarme. Les notices sont disponibles sur le site www.satel.eu.

6. Spécifications techniques

Bande de fréquence de fonctionnement	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Portée de communication radio (en espace ouvert)	
ABAX 2	
ACU-220	jusqu'à 800 m
ACU-280	jusqu'à 800 m
ABAX	
ACU-120	jusqu'à 800 m
ACU-270	jusqu'à 400 m
Piles	2 x CR123A 3 V
Consommation de courant en mode veille de la pile BT1	5 µA
Consommation max. de courant de la pile BT1	30 mA
Consommation de courant en mode veille de la pile BT2	1 µA
Consommation max. de courant de la pile BT2 (lecteur de cartes désactivé).....	30 mA
Consommation max. de courant de la pile BT2 (lecteur de cartes activé)	40 mA
Classe environnementale selon EN50130-5	II
Températures de fonctionnement	-10°C...+55°C
Humidité maximale	93±3%
Dimensions du boîtier	139 x 124 x 22 mm
Masse	280 g