



EN 50131-1
EN 50131-10
EN 50136-1
EN 50136-2
EN 50130-4
EN 50130-5
CEB T014



SmartLink Advanced Avertisseur téléphonique

Manuel d'installation et de programmation



GameOver

inim[®]
ELECTRONICS

INIM Electronics s.r.l. garantit un produit sans défauts de matériaux ou de fabrication, pendant une période de 24 mois à partir de la date de production. Sachant qu'INIM Electronics s.r.l. n'installe pas directement les produits indiqués ici, et considérant le fait que ces produits peuvent être utilisés simultanément à des produits non fabriqués par INIM Electronics, INIM Electronics ne peut garantir la performance du dispositif de sécurité. L'obligation et la responsabilité du vendeur se limitent à la réparation ou la substitution, à sa discrétion, de produits non adaptés aux caractéristiques indiquées. INIM Electronics s.r.l. n'est jamais responsable, envers l'acheteur ou toute autre personne, des éventuelles pertes ou endommagements, directs ou indirects, conséquents ou accidentels, y compris, sans aucune limite, tout autre endommagement dû à une perte de profits, marchandises volées, ou demandes de dédommagement de la part d'autres personnes dont la cause est due à des marchandises défectueuses ou bien à une installation ou utilisation impropre, incorrecte ou défectueuse de ces produits.

La garantie couvre uniquement les défauts qui résultent d'une utilisation appropriée du produit. Elle ne couvre pas:

- Utilisation impropre ou négligence.
- Endommagement causé par le feu, inondations, vent ou orages.
- Vandalisme
- Usure

INIM Electronics s.r.l. assume la responsabilité, à sa discrétion, de réparer ou de remplacer n'importe quel produit défectueux. Une utilisation impropre, plus particulièrement effectuée pour des motifs différents de ceux indiqués dans ce manuel, annulera la garantie. Pour des informations plus détaillées concernant la garantie, se référer au revendeur.

INIM Electronics s.r.l. n'est pas responsable des éventuels endommagements provoqués par une utilisation impropre du produit.

L'installation et l'utilisation de ces produits doivent être consenties uniquement à du personnel autorisé. En particulier, l'installation doit strictement suivre les instructions indiquées dans ce manuel.

Les informations contenues dans ce document sont propriété exclusive de INIM Electronics s.r.l.. Aucune reproduction ou modification n'est permise sans l'autorisation de INIM Electronics s.r.l.

Tous les droits sont réservés.

Garantie

Limitation de responsabilité

Copyright

Index

Garantie	2
Limitation de responsabilité	2
Copyright	2
Index	3
Dans ce manuel	5
0-1 Terminologie.	5
0-2 Conventions graphiques.	5
Chapitre 1 Informations générales.	6
1-1 Données du constructeur	6
1-2 Description du produit et des modèles	6
1-3 Documentation fournie.	7
Chapitre 2 Description du dispositif	8
2-1 Désemballage.	8
2-2 Dispositifs en option	8
2-3 Description technique	8
2-4 Signaux du dispositif	10
Chapitre 3 Fonctions du SmartLinkAdv.	12
3-1 Gestion absence de ligne téléphonique.	12
3-2 Bornes entrée/sortie	12
3-3 Activations par événements	13
3-4 Avertisseur.	13
3-5 Commandes et Macro	14
3-6 Activation à distance	14
3-7 Easyscan	16
3-8 Jamming detector	16
Chapitre 4 Installation	17
4-1 Fixation murale.	17
4-2 Branchement de l'alimentation	17
4-3 Montage de l'antenne	18
4-4 Connexions téléphoniques	19
4-5 Branchement à la terre	19
4-6 Insertion de la carte SIM	19

4-7	Connexion par PC	20
4-8	Branchement des capteurs d'alarme et des terminaisons	21
4-9	Connexion des sorties	24
Chapitre 5	Première mise en service	25
5-1	Phase d'initialisation	25
5-2	Procédure par Easyscan	25
Chapitre 6	Conception et programmation	27
6-1	Description du logiciel	27
6-2	Utilisation du logiciel	28
6-3	Programmation depuis le logiciel	29
6-4	Restauration aux données initiales	30
6-5	Entretien et monitoring	30
Chapitre 7	Conformité aux Normes EN50136	32
7-1	Catégories ATS	32
7-2	Niveau d'accès	33
7-3	Connexion par la centrale d'alarme (CIE)	33
Annexe A	Événements	35
Annexe B	Déclaration UE de conformité simplifiée	37
	DEEE	39

DANS CE MANUEL

DCMIINFOSLINKA **CODE DU MANUEL**

1.80 **RÉVISION**

Terminologie **0-1**

Appareil qui contacte les numéros de téléphone d'urgence en cas d'alarme. **AVERTISSEUR**

Si rien n'est mentionné, se référer au SmartLinkAdv. **DISPOSITIF**

Toutes les personnes qui grâce à une formation, de l'expérience, une préparation et la connaissance des produits et des lois inhérentes aux conditions de sécurité, sont capables d'identifier et d'évaluer la typologie du système de sécurité la plus adaptée au site à protéger associée aux exigences de l'acquéreur. **PERSONNEL QUALIFIÉ**

Font référence aux directions telles qu'elles sont perçues par un opérateur se trouvant face au produit monté. **GAUCHE, DROITE, DERRIÈRE, DESSUS, DESSOUS**

Cliquer pour choisir sur l'interface un élément parmi d'autres (menu déroulant, case d'option, objet graphique, etc.). **SÉLECTIONNER**

Appuyer sur/presser un bouton/touche sur un clavier ou sur l'écran-vidéo. **APPUYER SUR**

Conventions graphiques **0-2**

Les conventions graphiques suivantes sont celles adoptées dans le texte de ce manuel:

Conventions	Exemple	Description
Texte en italique	Voir <i>paragraphe 0-2 Conventions graphiques</i>	Indique le titre d'un chapitre, d'une section, d'un paragraphe, d'un tableau ou d'une figure dans ce manuel ou d'autres.
Texte en gras	menu ?, Informations	Indique le titre d'une section, touche ou option du logiciel
<texte>	# <Code Utilisateur>	Champ éditable

Les notes contiennent des informations importantes, mises en évidence hors du texte auquel elles se réfèrent.

Note

Les phrases d'attention indiquent les procédures dont la non-observation ou l'observation partielle peut causer des dommages au dispositif ou aux appareils connectés.

ATTENTION!

Chapitre 1

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Données du constructeur 1-1

Constructeur: INIM Electronics s.r.l.
Site de production: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
Ville: 63076, Montepreandone (AP), Italie
Tel.: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 704912
e-mail: info@inim.biz
Site Web: www.inim.biz

Le personnel autorisé par le constructeur pour réparer ou remplacer certaines pièces du système, n'est autorisé à intervenir que sur les dispositifs commercialisés avec la marque INIM Electronics.

Description du produit et des modèles 1-2

Le dispositif SmartLinkAdv décrit dans ce manuel est un générateur de ligne téléphonique de réserve et un avertisseur téléphonique.

DESCRIPTION

Quand la connexion de réseau PSTN manque, SmartLinkAdv garantit la connexion téléphonique en s'appuyant sur in opérateur GSM, de manière transparente par rapport aux dispositifs connectés.

LIGNE TÉLÉPHONIQUE DE RÉSERVE

Pendant le fonctionnement en conditions de ligne simulée, SmartLinkAdv contrôle périodiquement que la ligne téléphonique PSTN soit revenue à la normalité. Quand la connexion de réseau PSTN redevient disponible et aucun appel n'est en cours sur l'interface simulée, le système se reporte sur la ligne principale. En cas contraire, le retour à la PSTN s'effectue au terme de l'appel.

SmartLinkAdv génère une série d'opérations (ex. appels, commandes à sortie) à la suite d'événements internes (ex. batterie faible) ou externes (ex. changement de statut des entrées, appels reçus, SMS reçus).

AVERTISSEUR TÉLÉPHONIQUE

- Contrôle état et actions sur les sorties par messages SMS
- Contrôle et actions sur les sorties par appels avec menu vocal
- Actions sur les sorties par reconnaissance de l'appelant
- Avertisseur digital (Ademco 10bps, Ademco 14bps, Franklin 20bps, Radionics 40bps, Scantronic 10bps, Contact-ID, SIA-IP)
- Avertisseur SMS
- Avertisseur vocal
- Protection anti-ouverture
- Contrôle présence sources radio (Jamming detector)
- Recherche automatique fournisseur GSM (Easyscan)

FONCTIONS ULTÉRIEURES

- SmartLinkAdv/GP** - générateur de ligne téléphonique de réserve et avertisseur téléphonique sur réseau GSM et PSTN
- SmartLinkAdv/G** - générateur de ligne téléphonique de réserve et avertisseur téléphonique sur réseau GSM
- SmartLinkAdv/P** - avertisseur téléphonique sur réseau PSTN

Tableau 1-1: **Caractéristiques fonctionnelles**

Modèles SmartLinkAdv	/P	/G	/GP
Générateur de ligne téléphonique de réserve		•	•
Module vocal on-board depuis 15 minutes	•		•
Fonction anti-intrusion	•		•
Avertisseur téléphonique vocal et digital sur réseau GSM et modem GPRS		•	•
Avertisseur téléphonique vocal et digital sur ligne PSTN	•		•
Avertisseur SMS sur réseau GSM		•	•
Gestion commandes DTMF depuis réseau GSM		•	•
Gestion commandes DTMF depuis ligne PSTN	•		•
Choix chaîne primaire entre réseau GSM et ligne PSTN		•	•
Signal de pannes	•	•	•
Deviation SMS en entrée		•	•
Actionneur avec reconnaissance d'appels		•	•
Gestion commandes par SMS avec code ou avec identification de l'expéditeur		•	•
Appel ou SMS de confirmation de la réception de commandes par SMS		•	•
Adressage des appels de l'avertisseur pour chaque événement sur réseau GSM ou PSTN		•	•
Gestion GPRS pour programmation/monitorage à distance		•	•
Gestion supervision sur GPRS		•	•
Supervision périodique entre 2 dispositifs SmartLinkAdv		•	•
Gestion du SIA-IP et des principaux protocoles vers les stations de surveillance		•	•
Répondeur avec menu vocal	•		•
Gestion et signal de situation de roaming		•	•
Fonction EasyScan		•	•
Fonction Jamming detector		•	•
Gestion automatique du crédit de la carte SIM		•	•

EN 50131-1:2006 + A1:2009,
EN 50131-10:2014,
EN 50136-1:2012,
EN 50136-2:2013,
EN 50130-4:2011 + A1:2014,
EN 50130-5:2011,
CEB T014:2013-04 (ed.3)

NORMES APPLIQUÉES

Niveau de sécurité 3 pour SmartLinkAdv/G et SmartLinkAdv/GP et
niveau de sécurité 2 pour SmartLinkAdv/P.

NIVEAU DE SÉCURITÉ

Documentation fournie 1-3

- Manuel d'installation (le manuel présent)
 - Manuel de programmation depuis logiciel
- Les manuels sont fournis régulièrement avec le système et téléchargeables dans la section "Download" du site www.inim.biz. Le manuel d'installation est fourni avec l'emballage; pour commander des copies ultérieures, contacter les bureaux INIM Electronics.

Chapitre 2

DESCRIPTION DU DISPOSITIF

Désemballage 2-1

Le dispositif est emballé dans une boîte en carton, à l'intérieur de laquelle on y trouve:

- Le dispositif SmartLinkAdv, composé par la carte PCB montée à l'intérieur du boîtier métallique
- Un sachet contenant le kit d'installation:
 - Antenne
 - 10 résistances 3k9 Ohm 1/4W
 - 10 résistances 6k8 Ohm 1/4W
 - Quatre vis pour fixer le couvercle du boîtier métallique
- Manuel pour l'installateur (le présent manuel)

Le kit d'installation ne comprend pas:

- Batterie de 1,2 A/h
- Alimentation chargeur de batteries
- Carte SIM

Il est nécessaire de se procurer ces éléments avant de procéder à l'installation.

Note

Dispositifs en option 2-2

Les dispositifs suivants sont fournis en option, chacun dans une boîte séparée et doivent être commandés séparément:

- Alimentation/Chargeur batterie switching IPS12015
- Dispositif anti-arrachement TamperNO
- Antenne d'intérieur GSM à distance
- Antenne GSM à prestation élevée
- Antenne d'intérieur GSM à prestation élevée à distance

Description technique 2-3

A l'intérieur du boîtier métallique, une étiquette est positionnée avec les données de plaque.

Nous fournissons ci-après les caractéristiques techniques des dispositifs et la description des pièces:

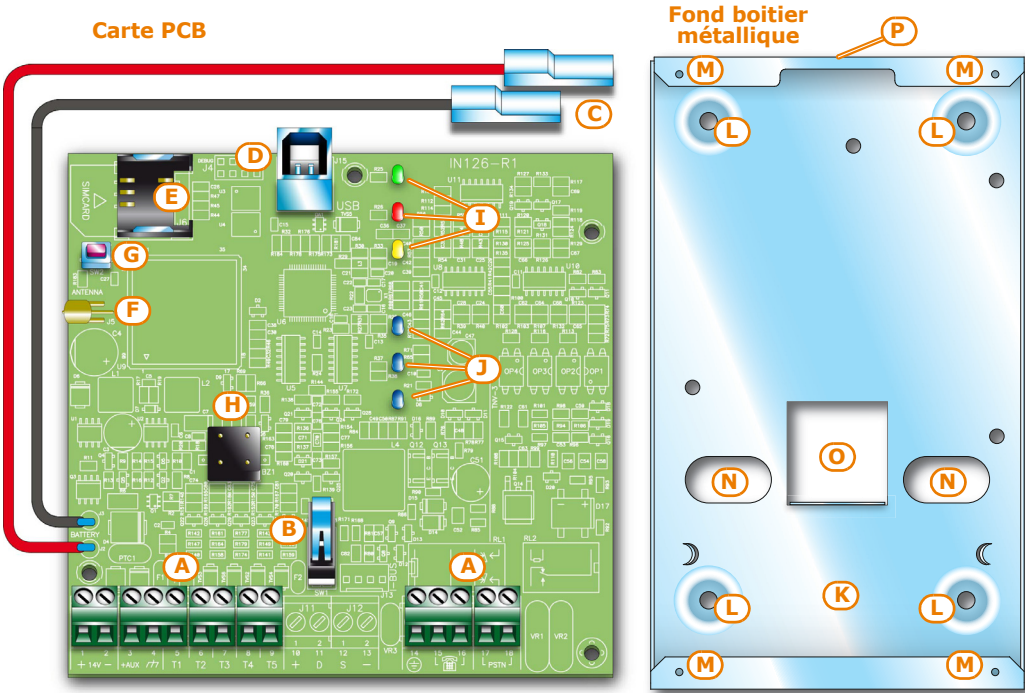


Tableau 2-1: Description des pièces

A	Bornier	K	Logement batterie
B	Switch anti-ouverture	L	Trous pour la fixation murale
C	Connecteur batterie	M	Entailles pour la fermeture du couvercle
D	Connecteur USB	N	Entailles passe-câbles
E	Connecteur pour carte SIM	O	Entaille pour le montage anti-arrachement
F	Connecteur pour antenne	P	Entaille pour ancrage antenne
G	Touche de reset des données initiales		
H	Buzzer		
I	LED d'activité		
J	LED d'état réception GSM		

Tableau 2-2: Bornes du bornier

n.	symbole/nom	fonction
1	+14V	Positif de l'alimentation
2	14V -	Négatif de l'alimentation
3	+AUX	Alimentation auxiliaire de 12V
4		Négatif de l'alimentation (masse ou GND)
5-6-7-8-9	T1-T2-T3-T4-T5	Borniers d'entrée T1, T2, T3, T4 et T5
14		Branchement à la terre
15-16		Branchement pour les appareils téléphoniques internes
17-18	PSTN	Branchement pour la ligne téléphonique

Tableau 2-3: **Caractéristiques techniques**

Modèles		SmartLinkAdv/P	SmartLinkAdv/G	SmartLinkAdv/GP
Tension	nominale de sortie	13,8 V --- ±10%		
	Intervalle de fonctionnement	11 - 16 V ---		
Consommation de la carte électronique	en veille	40 mA	100 mA	
	en transmission	-	300 mA	
	maximum	70 mA	600 mA	
Courant maximum par bornier +AUX		400 mA		
Alimentateur		14V --- 1,05A		
Batterie tampon		Plomb 12V, 1.2Ah avec classe d'inflammabilité UL94HB ou supérieure		
Entrées		5		
Sorties	totaux	5		
	type	Open collector 150 mA		
Bandes de fréquence GSM		-	850, 900 / 1800, 1900 MHz	
Puissance de sortie RF (maxi)		-	2W / 1W	
Nombre d'événements mémorisables		1000		
Température de fonctionnement		de -10°C à + 40°C		
Classe environnementale		II		
Dimensions (L x A x P) sans antenne		134 x 220 x 53 mm		
Dimensions (L x A x P) avec antenne		-	134 x 300 x 53 mm	
Poids		890g		

Tableau 2-4: **Données techniques de la ligne de réserve**

Tension	40Vdc
Courant de loop	25mA
Ton d'invitation à sélectionner	continu de 425Hz
Ton occupé/dissuasion	200ms 425Hz / 200ms silence
Type de sélection reconnue	Multifréquence
Tension d'appel	90Vpp
Fréquence d'appel	25 - 50 Hz (configurable)

Signaux du dispositif 2-4

Le dispositif SmartLinkAdv, outre les signalisations en cas d'événement effectuées par appel téléphonique, envoi de SMS ou activations de sorties, peut effectuer avertir par LED ou buzzer.

Sur la carte SmartLinkAdv six LED d'avertissement sont prévus, leur **LED** activation est visible en dehors du couvercle du boitier métallique grâce à des guides lumineux.

Dans le tableau nous fournissons la légende des activations:

Tableau 2-5: Avertissements par LED

LED			États			
Nom bre	Couleur	Signalisation	ON	OFF	Clignotement lent	Clignotement rapide
1	Verte	État de fonctionnement	Dispositif opérationnel		Dispositif en phase d'initialisation	
2	Rouge	Panne		Aucune panne	Cycles de clignotements suivis d'une pause: • 1 clignotement: panne générique batterie • 2 clignotements: panne sur la ligne téléphonique • 3 clignotements: panne générique GSM • 4 clignotements: crédit insuffisant	
3	Jaune	État activation SmartLinkAdv État de la communication	SmartLinkAdv activé	SmartLinkAdv désactivé et aucun appel n'est en cours	SmartLinkAdv est désactivé et un appel est en cours	SmartLinkAdv est activé et un appel est en cours
4	Bleue	État réseau GSM	Qualité du réseau GSM: • Une LED allumée: qualité faible • Deux LED allumées: qualité moyenne • Trois LED allumées: qualité optimale		Une LED qui clignote: niveau de qualité intermédiaire entre deux niveaux prédéfinis. Les trois LED qui clignotent: manque de réseau GSM.	
5	Bleue					
6	Bleue					

Dans le cas de plusieurs pannes la LED 2 indique de manière cyclique toutes les présentes une à la fois.

Pour certaines opérations (par exemple les appels vers des instituts de surveillance avec protocoles Contact-ID, SIA-IP, 10 e 20bps) il est nécessaire d'avoir au moins deux LED bleues allumées de manière fixe.

ATTENTION!

Le SmartLinkAdv fournit d'ultérieures avertissements, outre ceux indiqués ci-dessus, reconnaissables par l'illumination simultanée de plusieurs LED:

- Dans les phases de programmation et d'initialisation le six LED clignotent simultanément.
- SmartLinkAdv prédisposé pour la fonction "Easyscan" active (voir *paragraphe 3-7 Easyscan*): illumination successive de toutes les LE à partir de la LED 6 à la LED 1 de manière cyclique.
- SMS en entrée: illumination successive e non cyclique d'une seule LED à la fois e la LED 1 à la LED 6.

Le buzzer permet d'émettre des signaux sonores à l'utilisateur.

BUZZER

Le buzzer signale les temps d'entrée et de sortie et la confirmation d'une commande (si programmée). L'activation de ces signaux peut être configurée pendant la programmation.

Tableau 2-6: Avertissements et types de signal

Avertissement	Type de signal
Temps d'entrée en cours	Impulsions brèves et cycliques
Temps de sortie en cours	Impulsions longues et cycliques
Commande donnée	3 impulsions brèves
Commande non donnée	5 impulsions longues

Chapitre 3

FONCTIONS DU SMARTLINKADV

Gestion absence de ligne téléphonique 3-1

Aux bornes 15 et 16 les appareils sont connectés pour permettre d'utiliser la ligne de réserve en absence de signal PSTN.

Dans les conditions normales de fonctionnement, les bornes 15 et 16 sont elles-mêmes connectées aux bornes PSTN (17 et 18).

Si sur ces dernières la tension descend en dessous des 3Vdc pour une période de temps de 10 secondes, SmartLinkAdv déconnecte la ligne PSTN, en passant à la ligne auxiliaire. L'état de la ligne PSTN est reconstrôlé après 3 minutes.

L'absence de ligne PSTN est signalée par la LED de panne (LED rouge) avec 2 clignotements. Ce signal s'activera seulement après que la ligne PSTN ait résulté absente pour une durée configurable.

Bornes entrée/sortie 3-2

Les cinq bornes peuvent être configurées de la même manière comme:

- borne d'entrée de zone
- borne d'entrée de zone double(Double)
- borne de sortie
- borne de sortie contrôlée(I/O)
- borne inutilisée

Point d'entrée électrique pour le relèvement/contrôle du signal provenant d'un dispositif. L'activation du signal peut faire effectuer au SmartLinkAdv une des opérations suivantes:

ENTRÉE/ZONE

- Envoyer un message SMS
- Envoyer un message avec protocole digital
- Envoyer un message vocal
- Commander une sortie
- Modifier l'état d'activation du SmartLinkAdv

Les sortie sont des open collector qui permettent d'envoyer de commander des dispositifs externes (ex. activation illumination, ouverture portail, etc.).

SORTIE

Les sorties peuvent être activées par le SmartLinkAdv, en cas d'événements, que ce soit à distance (SMS, appels avec tons DTMF, reconnaissance du numéro).

La condition de veille de chaque sortie peut être:

- Ouverte
- Fermée

Les sorties peuvent être configurées comme:

- Bistables
- A impulsion

Il s'agit d'une sortie pour laquelle il est possible d'en contrôler l'état (activée/désactivée) et utiliser cette information pour d'ultérieures activations.

SORTIE CONTRÔLÉE

Point d'entrée électrique pour le relèvement/contrôle du signal provenant des deux dispositifs.

ZONE DOUBLE

Le bornier auquel est reliée la zone doit être programmé comme une "entrée zone double". Le bornier ainsi configuré permet d'identifier sur un seul fil, deux alarmes distinctes provenant des deux zones qui lui sont reliées.

Activations par événements 3-3

SmartLinkAdv peut reconnaître des signaux déterminés, par PSTN ou GSM, ou par les bornes d'entrée T1, T5 ou par l'intérieur du dispositif comme "événements"

En cas de tels événements ou à leur réinitialisation (retour à la condition par défaut), SmartLinkAdv peut effectuer les activations suivantes:

- activer des sorties
- effectuer des appels vocaux
- envoyer des messages avec protocole digital
- envoyer des messages SMS

Dans l' *Annexe A, Événements* nous fournissons une liste complète des événements générés par le SmartLinkAdv.

Avertisseur 3-4

La fonction de l'avertisseur digital active des appels en sortie avec les protocoles digitaux vers les centrales de surveillance.

DIGITAL

Les protocoles disponibles sont: Ademco 10bps, Ademco 14bps, Franklin 20bps, Radionics 40bps, Scantronic 10bps, Contact-ID, SIA-IP

La fonction d'avertisseur SMS génère des SMS en sortie. Les messages SMS en sortie sont envoyés à la suite d'un événement.

SMS

A travers la programmation il est possible de choisir le type de message SMS, qui peuvent être automatiques, prédéfinis par le SmartLinkAdv, ou configurables par l'installateur.

La fonction d'avertisseur vocal active des appels en sortie avec messages vocaux enregistrés.

VOCAL

A travers la programmation il est possible de choisir les messages vocaux, qui peuvent être prédéfinis par le SmartLinkAdv, ou configurables par l'installateur.

INIM ne garantit pas la disponibilité complète de toutes les fonctions GSM décrites dans ce document pour tous les fournisseurs de services GSM, typologies de SIM et modèles d'appareil téléphonique utilisés.

ATTENTION!

Commandes et Macro 3-5

Une commande est une requête de l'utilisateur ou d'un dispositif au SmartLinkAdv d'effectuer une ou plusieurs de ses fonctions.

A travers la programmation du SmartLinkAdv il est possible **MACRO** d'organiser les commandes en macro; il s'agit d'un type de commande qui avec une requête unique active automatiquement une série de fonctions en séquence. Au besoin, il est possible de définir le paramètre de la macro, c'est-à-dire l'objet de la fonction (ex. définir une sortie spécifique dans le cas où la fonction soit de type "activer une sortie").

Tableau 3-1: **Macros disponibles**

description	fonction	paramètre	note
Effectuer insertions	Appliquer un des scénarios programmés	quel scénario	Macros disponibles uniquement si le SmartLinkAdv est programmé comme centrale anti-intrusion
Arrêt alarmes	Désarme immédiatement les sorties relatives aux événements d'alarme et de sabotage		
Efface mémoire	Effectue un "arrêt alarmes" et, simultanément efface les mémoires des alarmes et de sabotage		
Efface appels	Supprime intégralement l'attente téléphonique et interrompt l'éventuel appel en cours		
Activation sortie	Active une des sorties programmées	quelle sortie	
Désactivation sortie	Désactive une des sorties programmées	quelle sortie	
Voice info	Active la reproduction d'un message audio qui informe sur l'état d'activation du dispositif		Macro disponible uniquement pour les codes
Demande état	Active la vision de l'état du dispositif; l'utilisateur recevra un ou plusieurs SMS en réponse avec les valeurs des paramètres d'état.		Voir les commandes par défaut décrites dans le <i>paragraphe 3-6 Activation à distance</i>
Consulter son crédit	Activer la demande de consultation du crédit résiduel sur la carte SIM insérée; l'utilisateur recevra un SMS de réponse avec l'indication du crédit restant.		
Client GPRS	Activer la connexion GPRS avec le logiciel SmartLeague par SMS		

Activation à distance 3-6

Toutes les fonctions de SmartLinkAdv sont activables à distance, et donc sans que la présence de l'utilisateur soit nécessaire sur le SmartLinkAdv.

Il est donc possible de commander SmartLinkAdv à distance à travers:

- envoi de messages SMS
- appel téléphonique avec identification de l'appel (caller ID)
- appel téléphonique avec l'aide d'un guide vocal (fonction "répondeur")

A la suite de l'envoi d'une des commandes ci-dessus, le SmartLinkAdv active l'action programmée spécifiquement par la commande reçue.

Les commandes et les actions qui en suivent sont configurables à travers le logiciel SmartLeague, dans les sections relatives aux commandes par GSM et aux codes utilisateur.

Commandes par GSM 3-6-1

Les actions configurables à effectuer par les commandes à distance à travers l'utilisation du réseau GSM peuvent être un maximum de 200.

Pour chacune de celles-ci l'activation peut s'effectuer à travers une requête par SMS ou une commande par appel téléphonique ou des deux façons.

Un utilisateur qui veut effectuer une commande par SMS, doit le faire avec le formatage suivant: **SMS DE COMMANDE**

<xxxxxx> <Texte SMS>

où:

- <xxxxxx> est le code PIN d'un code utilisateur
- après le PIN, il faut ajouter un espace blanc
- <Texte SMS> c'est l'identification de la commande, comme programmée avec le logiciel

Les commandes suivantes sont prédéfinies par défaut:

- **"CODE"** pour modifier le PIN du code utilisateur par SMS; le format du texte du message doit être:

<PIN précédent> CODE <nouveau PIN>

- **"CRÉDIT"** pour la consultation du crédit restant sur la carte SIM insérée; l'utilisateur recevra un SMS de réponse indiquant le crédit résiduel.

- **"STATUT"** pour la consultation de l'état du SmartLinkAdv; l'utilisateur recevra un ou plusieurs SMS de réponse contenant:

- le nom du dispositif avec la révision du firmware
- le nom de l'opérateur de réseau GSM
- le niveau du signal GSM
- la présence de la ligne PSTN
- une liste des pannes précédentes
- l'état de sabotage du dispositif
- la tension d'alimentation du circuit
- l'état d'activation du SmartLinkAdv
- une liste des zones en alarme
- une liste des bornes sabotées
- l'état des sorties
- La valeur du crédit restant comme elle a été lue la dernière fois

- **"CONNECT"** pour la demande de téléassistance; le format du texte du message doit être:

<xxxxxx> CONNECT <Nome connexion> <URL>:<Port>

où:

- <xxxxxx> est le code PIN d'un code utilisateur de la centrale, suivi d'un espace blanc
- "CONNECT" est la commande de connexion, suivi d'un espace
- <Nome connexion> est la description de la connexion, suivie d'un espace
- <URL>: est l'adresse IP du serveur auquel on peut se connecter, suivi de ":"
- <Porta> est le port de connexion

Les deux derniers paramètres peuvent être omis, s'ils ont déjà été insérés dans la programmation du SmartLinkAdv dans la section spécifique pour le GPRS.

Une commande par appel s'effectue à travers un simple appel de la part de l'utilisateur avec un téléphone dont le numéro a été inséré dans la programmation des actions à effectuer à la suite de la commande. A ce numéro doit être associé un code utilisateur.

Le SmartLinkAdv reconnaît l'identifiant de l'appel et active l'action programmée.

COMMANDES PAR APPEL EN ENTRÉE

La fonctionnalité du contrôle du crédit résiduel est sujette à l'indisponibilité temporaire ou permanente due au changement de méthodologie d'utilisation du service par le fournisseur des services GSM/GPRS.

INIM améliore les fonctions de programmation du dispositif qui pourrait restaurer cette fonctionnalité, par des réglages manuels des paramètres.

Note

Répondeur 3-6-2

La fonction "répondeur", si elle est habilitée par l'installateur sur une ligne PSTN ou sur réseau GSM, permet au SmartLinkAdv de répondre à un appel en entrée. Ci-après la procédure pour activer l'action programmée:

1. Appeler le numéro de téléphone de la carte SIM insérée dans le SmartLinkAdv ou le numéro de téléphone de la ligne PSTN connectée à celui-ci.
2. Après un nombre programmé de sonnerie, le SmartLinkAdv occupe la ligne téléphonique et reproduit le message vocal:
"Composer le code suivi de "#""
3. Insérer son code utilisateur et appuyer sur la touche "#" de l'appareil téléphonique.
4. Le SmartLinkAdv reproduit un message vocal qui énumère les macros associées au code utilisateur pour chaque touche du téléphone (menu vocal).
5. Activer les commandes désirées en appuyant sur les touches numériques.

Easyscan 3-7

La fonction "Easyscan" du SmartLinkAdv permet à l'installateur de choisir le meilleur opérateur GSM pour l'installation du SmartLinkAdv, selon la couverture du réseau.

Cette fonction est activable uniquement par logiciel SmartLeague et sans l'insertion de la carte SIM dans le SmartLinkAdv.

Une fois entamée la procédure, le SmartLinkAdv effectue un contrôle des signaux GSM dans la zone où il se trouve. Ensuite le logiciel affiche une liste des opérateurs relevés et la qualité de leur réseau. Ces données pourront être utilisées pour optimiser l'installation.

Jamming detector 3-8

La fonction "jamming detector" permet au SmartLinkAdv de contrôler la présence de sources de fréquences radio et de générer l'événement "Jamming" dans le cas où une des sources empêche le fonctionnement du dispositif sur le réseau GSM.

Chapitre 4

INSTALLATION

Fixation murale 4-1

Pour l'installation du SmartLinkAdv, il est conseillé de choisir un lieu peu en vue et difficile d'accès immédiat par des personnes externes.

Vérifier que la couverture du réseau GSM de l'opérateur avec lequel on est abonné soit adéquate.

Ne pas installer près d'objets métalliques.

Maintenir au moins deux mètres de distance par rapport aux autres dispositifs électroniques.

ATTENTION!

1. En se basant sur le positionnement des trous de fixation de la base métallique (*tableau 2-1, L*), percer le mur en faisant attention à ne pas endommager les tuyaux, les conduites de gaz, les canalisation électriques, etc.
2. Insérer un tasseau pour chaque trou (diamètre conseillé 6 mm).
3. Faire passer les câbles à l'intérieur de manchons serre-câble/passe-câble.
4. Fixer le boîtier au mur à l'aide de vis ayant un diamètre adapté au tasseau.
5. Fixer la cheville anti-arrachement (en option):
 - 5.1. Insérer la cheville anti-arrachement dans le logement sur le fond du boîtier de la centrale (*tableau 2-1, O*).
 - 5.2. Visser la cheville sur le mur où est fixé le boîtier à travers l'ancrage.
 - 5.3. Couper le connecteur du dispositif anti-arrachement et dégainer les deux câbles.
 - 5.4. Connecter un câble à la borne "T" (*tableau 2-2, 5-6-7-8-9*, configurée comme entrée normalement fermée) et une borne de masse (, *tableau 2-2, 4*).

Les serre-câbles/passe-câbles utilisés en phase d'installation doivent avoir au moins une classe d'inflammabilité V-1.

Note

Branchement de l'alimentation 4-2

Le SmartLinkAdv doit être alimenté par le réseau, avec une connexion nécessaire à une batterie tampon.

Pour l'alimentation du réseau il faut se procurer une source d'alimentation pour laquelle il faut prévoir une ligne séparée dérivée du cadre électrique de distribution. Cette ligne doit être protégée par des dispositifs de sectionnement et de protection en conformité avec les normes locales.

L'installation de terre du site doit être réalisée selon les normes en vigueur.

ALIMENTATION DE RÉSEAU 230V A.C. 50HZ

Faire très attention pendant le branchement à la source primaire. Danger d'électrocution.

Connecter l'alimentation (déjà connectée au réseau), aux pinces "+ 14 -" des bornes du PCB (*tableau 2-2 "Bornes du bornier"*), en faisant attention à respecter les polarités des câbles.

Cela fournira l'alimentation au SmartLinkAdv, aux dispositifs connectés aux sorties et rechargera la batterie tampon.

ATTENTION!

Le branchement de la batterie tampon doit être effectué à travers le connecteur sur le PCB (*tableau 2-1, C*) qui dispose de 2 faston à son extrémité.

BATTERIE TAMPON

Faire très attention à la polarité de la batterie:

- câble noir = négatif
- câble rouge = positif

ATTENTION!

La batterie au plomb constitue la source d'alimentation secondaire qui alimente le SmartLinkAdv et les dispositifs connectés aux sorties de celle-ci quand la source d'alimentation primaire est absente.

Montage de l'antenne 4-3

1. Extraire l'antenne du sachet.
2. Désenfiler le dé et la rondelle vissés à l'antenne.
3. Enfiler le câble de l'antenne par le dessus du boîtier, dans le logement prévu (*tableau 2-1, P*).
4. Mener l'antenne jusqu'au bout et la fixer avec la rondelle et le dé, en les vissant sur la base de l'antenne.
5. Insérer le câble d'antenne dans le connecteur spécifique sur le PCB (*tableau 2-1, F*).

ANTENNE STANDARD

Si SmartLinkAdv doit être installé dans un endroit spécifique de l'édifice où la couverture du réseau GSM est faible, il est possible de demander l'antenne à distance en option SmartLink-REM-ANT pour substituer l'antenne normalement fournie.

L'antenne à distance a un câble suffisamment long, une base magnétique pour être installée à l'intérieur de l'édifice, dans un lieu couvert par le réseau GSM et un câble auxiliaire pour la connexion avec la carte PCB.

ANTENNE À DISTANCE

1. Extraire l'antenne et le câble du sachet.
2. Désenfiler le dé et la rondelle vissés au câble.
3. Enfiler le câble d'antenne en passant par dessus le boîtier, dans le logement prévu (*tableau 2-1, P*).
4. Visser le dé du câble d'antenne.

5. Fixer la base magnétique de l'antenne sur le lieu apte à la réception du réseau.
6. Connecter le câble de l'antenne au connecteur spécifique sur le PCB (*tableau 2-1, F*) en utilisant le câble auxiliaire.

Connexions téléphoniques

4-4

Brancher la ligne téléphonique PSTN (public switched telephone network) aux bornes 17 et 18 de la centrale (*tableau 2-2 "Bornes du bornier"*).

Le SmartLinkAdv est protégé des éventuelles décharges atmosphériques.

Note

Connecter les appareils téléphoniques (ou autres appareils qui nécessitent d'une ligne de réserve) aux bornes 15 et 16.

Il est possible de connecter en parallèle jusqu'à 4 appareils.

Sur les bornes 15 et 16, en phase de sonnerie, il peut y avoir une tension jusqu'à 100Vdc.

ATTENTION!

En présence d'une ligne ADSL, il est nécessaire de connecter le SmartLinkAdv en aval par rapport au filtre ADSL, sur la ligne sur laquelle sont connectés les appareils téléphoniques (cette ligne est indiquée clairement sur les filtres).

Note

Branchement à la terre

4-5

La borne 14 doit être connectée à terre e de façon équipotentielle à la borne 2 (*tableau 2-2 "Bornes du bornier"*).

Cette opération est nécessaire pour garantir les besoins de sécurité du réseau de télécommunication et pour protéger le dispositif des surtensions et/ou des décharges électriques qui proviennent de la ligne téléphonique externe.

ATTENTION!

Insertion de la carte SIM

4-6

Insérer la carte SIM dans le logement spécifique (*tableau 2-1, E*) après avoir éliminé le contrôle du code PIN.

L'insertion de la carte doit être effectué quand le système est éteint (non alimenté).

Numéros ou messages SMS contenus dans la carte SIM pourraient être effacée au moment de l'insertion du SmartLinkAdv.

ATTENTION!

Pour le choix du meilleur opérateur de réseau GSM, il est conseillé d'utiliser la fonction Easyscan du logiciel SmartLeague, à activer avant d'insérer la carte SIM (voir *paragraphe 5-2 Procédure par Easyscan*).

Connexion par PC 4-7

Pour la programmation de SmartLinkAdv, la conception et le monitoring du système auquel SmartLinkAdv est connecté, il est nécessaire de se connecter avec un PC sur lequel le logiciel SmartLeague est installé (voir *paragraphe 6-1 Description du logiciel*).

Cette connexion peut être de deux types:

- Connexion par USB
- Connexion par GPRS

Connexion par USB 4-7-1

La connexion avec PC s'effectue avec un câble USB à insérer dans le connecteur spécifique sur le PCB (*tableau 2-1, D*).

Le driver pour l'installation du dispositif USB, reconnu par le PC une fois que le SmartLinkAdv est connecté, est disponible à l'intérieur du dossier d'installation du logiciel SmartLeague, et plus précisément dans le dossier suivant (dans le cas d'une installation par défaut):

C:\Program Files\Inim\SmartLeague\drivers\Smartlink_advanced

Connexion par GPRS 4-7-2

La connexion par le SmartLinkAdv s'effectue uniquement après la requête de téléassistance par commande SMS.

Après la configuration des paramètres, il est possible d'activer la connexion GPRS en suivant la procédure suivante:

1. Lancer le logiciel SmartLeague et ouvrir la section du menu "Réglages, Données application."
Dans la fenêtre "Type de communication" l'option "Connexion par GPRS" est disponible, une fois celle-ci sélectionnée la touche Lancer s'affiche.
2. En appuyant sur la touche **Lancer** la fenêtre d'état de la connexion GPRS s'ouvre; ici il est nécessaire de configurer la porte, qui doit coïncider avec le paramètre "Porte" décrit ci-dessus.
3. Appuyer sur la touche **Connecte** pour activer le serveur.
4. Demander la téléassistance, en envoyant le message SMS par défaut "CONNECT" (voir *paragraphe 3-6-1 Commandes par GSM*).
5. Après avoir envoyé le message SMS, l'installateur attend jusqu'à ce que le logiciel indique que la connexion est établie.
6. Avec la connexion activée, l'installateur peut effectuer les opérations de lecture/écriture sur SmartLeague.
7. Une fois la programmation terminée, terminer la connexion en accédant à la section du menu "Réglages, Données application, Connexion par GPRS"; une fois sélectionnée la touche **Déconnecter** s'affiche.
La connexion GPRS se ferme automatiquement aucune opération de lecture ou écriture n'est pas effectuée pendant 5 minutes de suite.

Branchement des capteurs d'alarme et des terminaisons

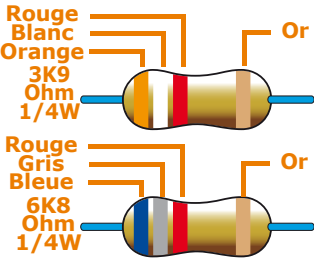
4-8

Le branchement des capteurs (détecteurs) et la terminaison correspondant dépend de leur typologie et du degré de protection que vous désirez obtenir. Les capteurs peuvent être alimentés:

- par les bornes [+AUX/12V] et [-/masse] présentes sur le PCB
- par n'importe quelle source d'alimentation auxiliaire à 12V pourvu qu'elle ait une référence de masse (GND) commune avec la référence de masse du SmartLinkAdv

Les résistances utilisées pour les terminaisons montrées ci-dessous sont:

- 3K90hm 1/4W
- 6K80hm 1/4W



Le tableau ci-dessous met en relation le niveau de protection fourni par les typologies de détecteurs avec les différentes typologies de la terminaison prévues:

Tableau 4-1: Niveau de protection

EQUILIBRAGES	N.O.	N.C.	Simple	Double	Zone double	Zone double avec EOL
Infrarouge ou Double technologie	très bas	bas	moyen (*)	élevé	moyen	élevé
Contact magnétique	très bas	bas	moyen		moyen	élevé

(*) Le niveau de protection du calibrage Simple est sur comme le calibrage Double si le contact de sabotage du senseur est connecté avec une zone calibrée du SmartLinkAdv.

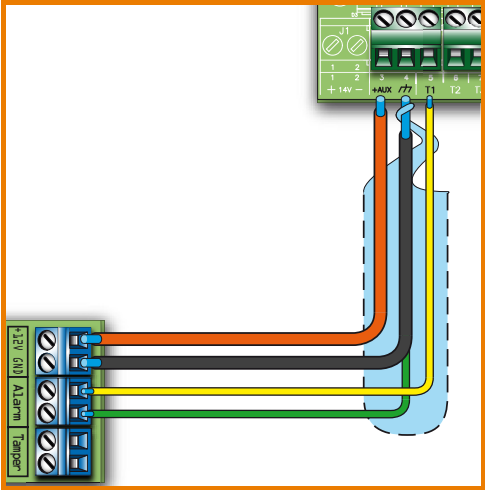
Calibrage N.C. / N.O. 4-8-1

Dans les cas d'une terminaison N.C. (normalement fermée) et N.O. (normalement ouverte), il est possible de relever 2 états différents pour la zone:

- repos
- alarme

Pour chacun de ceux-ci SmartLinkAdv lit les différentes valeurs de la résistance équivalente, reportées ci-dessous en Ohm:

Ohm	N.C.	N.O.
> 2 x 3900 + 6800	alarme	repos
2 x 3900 + 6800	alarme	repos
3900 + 6800	alarme	alarme
2 x 3900	alarme	alarme
3900	repos	alarme
0	repos	alarme



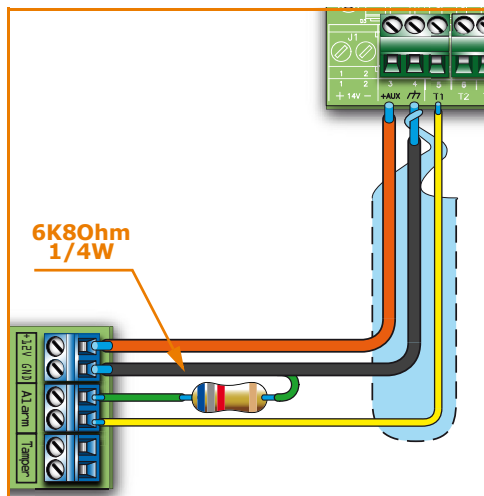
Calibrage Simple 4-8-2

Dans le cas d'une terminaison à une seule résistance de fin, il est possible de relever 3 états distincts pour la zone:

- repos
- alarme
- sabotage (court-circuit)

Pour chacun de ceux-ci SmartLinkAdv lit les différentes valeurs de la résistance équivalente, reportées ci-dessous en Ohm:

Ohm	Zone
> 6800	alarme
6800	repos
0	sabotage



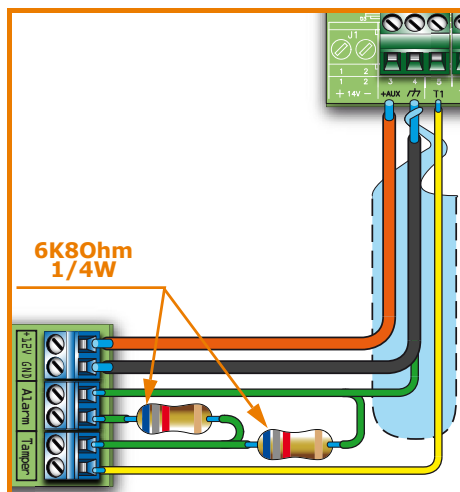
Terminaison Double 4-8-3

Dans les cas de la terminaison à double résistance de fin et de la terminaison personnalisé, il est possible de relever 4 états distincts pour la zone:

- repos
- alarme
- sabotage (court-circuit)
- sabotage (coupure des fils)

Pour chacun de ceux-ci SmartLinkAdv lit les différentes valeurs de la résistance équivalente, reportées ci-dessous en Ohm:

Ohm	Zone
> 6800	sabotage (coupure)
6800	alarme
6800 / 2	repos
0	sabotage (court)



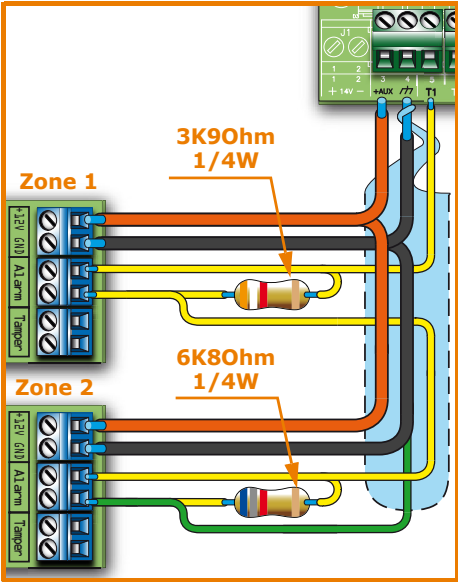
Terminaison Zone Double 4-8-4

Dans le cas d'une zone double sans résistance de terminaison, il est possible de relever 5 états distincts pour tout le bornier:

- repos des deux zones
- alarme de la zone 1 et repos de la zone 2
- alarme de la zone 2 et repos de la zone 1
- alarme des deux zones
- sabotage (coupure des fils)

Pour chacun de ceux-ci SmartLinkAdv lit les différentes valeurs de la résistance équivalente, reportées ci-dessous en Ohm:

Ohm	Zone 1	Zone 2 (double)
> 3900 + 6800	sabotage	
3900 + 6800	alarme	alarme
6800	repos	alarme
3900	alarme	repos
0	repos	repos



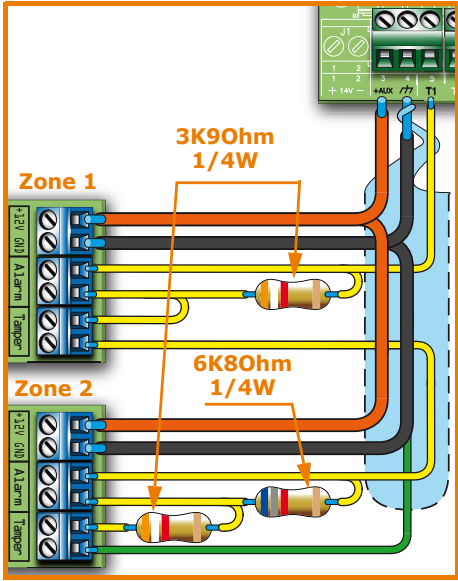
Calibrage Zone Double avec EOL 4-8-5

Dans le cas d'une zone double avec résistance de fin, il est possible de relever 6 états distincts pour tout le bornier:

- repos des deux zones
- alarme de la zone 1 et repos de la zone 2
- alarme de la zone 2 et repos de la zone 1
- alarme des deux zones
- sabotage (coupure des fils)
- sabotage (court-circuit)

Pour chacun de ceux-ci SmartLinkAdv lit les différentes valeurs de la résistance équivalente, reportées ci-dessous en Ohm:

Ohm	Zone 1	Zone 2 (double)
> 2 x 3900 + 6800	sabotage (coupure)	
2 x 3900 + 6800	alarme	alarme
3900 + 6800	repos	alarme
2 x 3900	alarme	repos
3900	repos	repos
0	sabotage (court)	



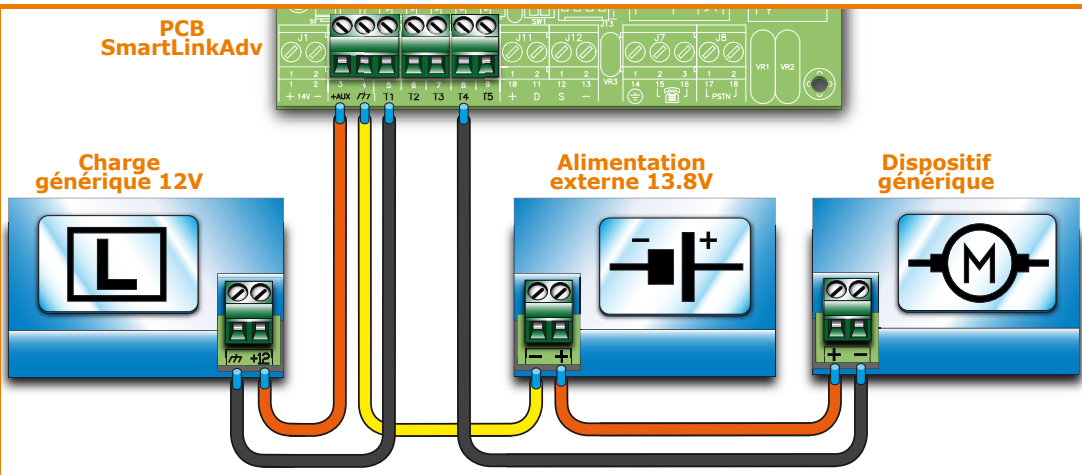
Connexion des sorties 4-9

En correspondance de n'importe quel événement reconnu par SmartLinkAdv, il est possible d'activer une (ou plusieurs sorties).

Toutes les sorties sont de type "open collector" qui peuvent piloter au maximum 150 mA.

Vous trouverez ci-dessous des exemples typiques pour l'activation d'une charge à la fermeture de masse d'une sortie Normalement Ouverte.

PCB
SmartLinkAdv



Chapitre 5

PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Pour effectuer une première mise en service correcte du système, on conseille de suivre la procédure décrite comme suit.

Pendant le câblage, ne jamais alimenter le SmartLinkAdv ou les dispositifs connectés, ni par la tension de réseau (230V a.c.) ni par la batterie tampon.

ATTENTION!

1. Fixer au mur le SmartLinkAdv.
2. Connecter l'antenne.
3. Équilibrer et connecter les capteurs.
4. Connecter les sorties aux borniers.
5. Connecter la ligne téléphonique.
6. Brancher l'alimentation primaire (230Va.c.).
7. Brancher la batterie tampon.
La phase d'initialisation commence.
8. Activer la fonction Easyscan.
9. Retirer l'alimentation du système.
10. Insérer la carte SIM.
11. Réalimenter le système.

Phase d'initialisation 5-1

A la mise en fonction le dispositif effectue un auto-diagnostic. Pendant cette phase tous les LED clignotent.

Si la phase de diagnostic ne relève aucune anomalie le dispositif entre dans la phase de fonctionnement normal après un délai de 30 secondes.

L'entrée dans la phase de fonctionnement normal est signalée par l'arrêt du clignotement des LED et l'allumage de la LED verte fixe. Si en revanche des anomalies sont relevées les LED continueront à clignoter.

Procédure par Easyscan 5-2

Durant la phase d'installation du SmartLinkAdv et donc de la première mise en fonction, il est conseillé d'utiliser la fonction "Easyscan" pour le choix du meilleur opérateur GSM.

Cette fonction peut être activée uniquement avec le logiciel SmartLeague, nous vous renvoyons donc au manuel du logiciel pour la description des paramètres en question.

Les résultats obtenus par la recherche se doivent pas être considérés définitifs, car ils sont influencés par les changements du service GSM. Il est recommandé à l'installateur d'effectuer régulièrement l'opération "Easyscan", ou la prévoir comme une fonction accessoire de l'entretien du système.

Nous fournissons ci-après la procédure pour l'utilisation de la fonction Easyscan:

1. Alimenter le SmartLinkAdv, sans la carte SIM insérée.
2. Le SmartLinkAdv active d'abord la phase d'initialisation (*paragraphe 5-1 Phase d'initialisation*) ensuite il se prédispose pour la fonction Easyscan pendant 40 secondes; cette prédisposition est indiquée par le clignotement de la LED indiquée dans le *paragraphe 2-4 Signaux du dispositif*. Ainsi faisant il faut connecter au SmartLinkAdv le PC, sinon, au terme des 40 secondes, le SmartLinkAdv redémarre, la phase d'initialisation et de prédisposition à Easyscan recommencent. Cette procédure s'effectue de manière cyclique.
3. Connecter le SmartLinkAdv au PC (*paragraphe 4-7 Connexion par PC*).
4. Lancer le logiciel SmartLeague et ouvrir une solution "SmartLink Advanced".
5. Aller dans la section "Monitoring, Easyscan".
6. Activer la connexion avec le module GSM en appuyant sur la touche **Connecter SmartLink**. Une fois que la connexion est activée, le fonctionnement normal du logiciel (fonctions de programmation) ne sera pas possible.
7. Appuyer sur la touche **Démarrer Easyscan** pour activer la fonction de recherche. Le logiciel fera une liste en deux sections des opérateurs GSM relevés selon la qualité du service fourni.
8. Appuyer sur la touche **Déconnecter SmartLink** pour interrompre la fonction de recherche. L'installateur peut ensuite utiliser régulièrement le logiciel.
9. Déconnecter le PC.
10. Retirer l'alimentation au SmartLinkAdv et insérer la carte SIM dans le logement prévu (*tableau 2-1, E*).

Note

L'absence de carte SIM rend impossible le fonctionnement normale de SmartLinkAdv qui continue cycliquement à effectuer les phases décrites au point 2.

Note

Chapitre 6

CONCEPTION ET PROGRAMMATION

Le système SmartLinkAdv a été conçu pour pouvoir être programmé à partir d'un PC. Toutes les fonctions de programmation et de conception sont accessibles par logiciel. Il faudra :

- Un PC qui puisse se connecter au SmartLinkAdv, éventuellement déjà installé
- Le logiciel SmartLeague

Description du logiciel 6-1

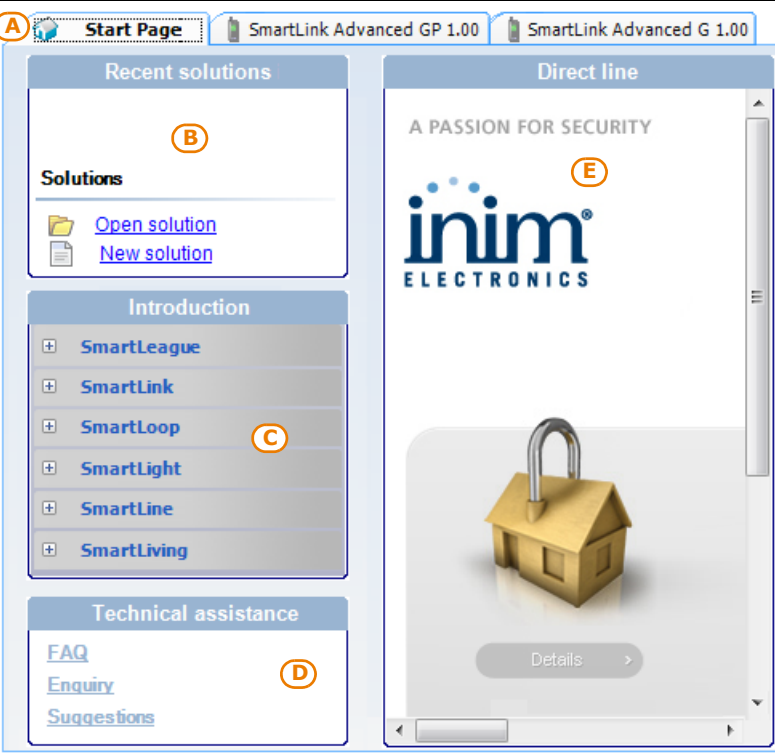
SmartLeague se trouve sur le PC de l'installateur et permet de préparer la plupart des paramètres de programmation même sans connexion au SmartLinkAdv.

La connexion est nécessaire pour télécharger vers le SmartLinkAdv (écriture) et télécharger depuis SmartLinkAdv (lecture). Le type de connexion dépend du moyen utilisé (voir *paragraphe 4-7 Connexion par PC*).

L'ensemble des paramètres de programmation d'une installation constitue la solution. Il est possible d'enregistrer les solutions dans l'archive de SmartLeague pour les utiliser pour des entretiens successifs, ou bien pour les utiliser comme "modèle" pour d'autres installations.

La page initiale de SmartLeague est commune à tous les appareils que l'application peut programmer, et reste toujours active, même pendant la programmation sous forme de carte :

Tableau 6-1: SmartLeague - page d'accueil

A	Barre des étiquettes relatives aux solutions ouvertes.	
B	Liste des solutions récentes, depuis laquelle il est possible de créer une nouvelle solution ou ouvrir des solutions existantes.	
C	Documentation installée sur l'ordinateur.	
D	Partition dédiée à l'assistance: à l'aide d'une connexion Internet, il est possible de consulter les FAQ, faire une demande d'informations et de suggestions via e-mail.	
E	Accès à la partition réservée aux installateurs du site Web INIM. À l'aide d'un Nom d'utilisateur et d'un Mot de Passe, il est possible d'accéder aux versions mises à jour du logiciel, du firmware, des manuels et aux communications de service.	

Utilisation du logiciel 6-2

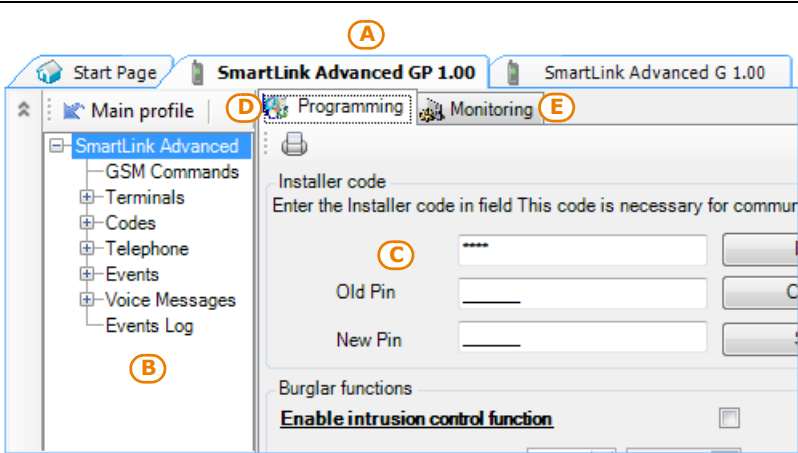
Chaque conception, depuis la plus simple d'un appareil à celle plus complexe d'une installation, est représentée par une solution qui inclut les paramètres de programmation et la structure même de l'installation.

Une solution est dédiée à un type d'appareil et possède sa propre interface de programmation. Il est possible de travailler sur plusieurs solutions en même temps, même d'appareils de type différent. Chaque solution est visualisée dans une fiche, à côté de la fiche "Page initiale", toujours disponible. Il est ainsi possible de comparer des solutions différentes, ou bien de garder deux solutions ouvertes dont une réelle et une de test, pour vérifier pas à pas les effets de la propre programmation.

À l'ouverture d'une solution, SmartLeague présente l'interface suivante:

SOLUTIONS

Tableau 6-2: SmartLeague - solutions

A	Au premier plan, la fiche de la solution ouverte, au deuxième plan, les fiches des autres solutions ouvertes et de la Page initiale.	
B	Structure arborescente de l'installation.	
C	Section en cours	
D	Carte Programmation à sélectionner pour programmer le composant sélectionné dans l'organigramme.	
E	Carte Monitoring depuis laquelle il est possible d'effectuer un monitoring en temps réel de tout le système.	

Une solution peut être créée ou modifiée même sans que l'appareil soit branché. Par exemple, il est possible de concevoir une installation schématiquement ou de programmer les paramètres d'un appareil puis, une fois ajoutés sur l'installation, d'écrire la solution sur l'appareil et d'en tester la validité.

Dans ce cas, il faut programmer:

- PIN du code installateur, en sélectionnant "Système SmartLinkAdvanced" depuis le menu en organigramme à gauche et insérer ensuite le code dans la section "Programmation - Code Installateur" à droite.
- Type de connexion, à travers la section du menu "Réglages - Données application". Pour les spécificités des connexions se référer au *paragraphe 4-7 Connexion par PC*.

SmartLeague fournit les touches de données de conception / programmation en cours, placées dans la barre des instruments en haut à gauche:

-  par la lecture
-  par l'écriture

Ces touches activent la lecture/écriture de toutes les données du système et de toute la programmation en cours, dans le cas où la carte de programmation des messages est ouverte, ces touches activent la lecture / écriture uniquement des données de la carte de programmation ouverte.

TRANSFERT DES
DONNÉES

Programmation depuis le
logiciel

6-3

La programmation du SmartLinkAdv est possible uniquement à travers le logiciel SmartLeague.

1. Aller à la section "Solutions récentes" et créer une nouvelle solution ou en ouvrir une existante ou bien importer les données d'un système réel en cliquant sur la touche  pour la lecture des données.
2. Sélectionner dans le menu organigramme à gauche la portion de système que l'on veut programmer.
3. Configurer les paramètres de la carte "Programmation" à droite.
4. Écrire les données sur le SmartLinkAdv en cliquant sur la touche .

Pendant les phases de lecture et d'écriture des données:

- Toutes les sorties sont forcées dans l'état de repos.
- Aucun des événements reconnus par le SmartLinkAdv ne peut faire partir des appels téléphoniques ni activer des sorties ni être mis en mémoire dans le registre des événements.

SmartLinkAdv prévoit les codes d'accès par défaut suivant:

- Code installateur: 999999
- Code utilisateur 1: 000001

CODES D'ACCÈS PAR DÉFAUT

Dans ce manuel, nous nous limitons à fournir les parcours à l'intérieur du logiciel où retrouver les paramètres qui sont décrits au fur et à mesure. Pour la programmation complète, nous vous renvoyons au manuel d'installation et de configuration de SmartLeague, fourni avec le logiciel.

Restauration aux données initiales 6-4

La réinitialisation de la programmation par défaut du SmartLinkAdv peut être effectuée en suivant la procédure qui suit:

1. Retirer l'alimentation du SmartLinkAdv.
2. Appuyer sans relâcher la touche de reset (voir *tableau 2-1, G*).
3. Alimenter le SmartLinkAdv pendant que l'on tient la touche appuyée.
4. Attendre 5 secondes.
5. Relâcher la touche.
Le SmartLinkAdv se réinitialise avec la programmation selon les réglages d'usine.

Entretien et monitoring 6-5

La procédure d'entretien et sa périodicité sont laissées au libre arbitre de l'installateur.

L'utilisation de SmartLeague est nécessaire dans la phase d'entretien du système.

Les paramètres de programmation sauvegardés comme solutions peuvent être utilisés pour les entretiens successifs (ainsi que pour être utilisés comme "modèle" pour d'autres systèmes).

SOLUTIONS

En phase d'entretien il est possible en effet de lire les paramètres de programmation d'un SmartLinkAdv, de les comparer avec ceux qui sont sauvegardés comme une solution et donc de les modifier et de les écrire de nouveau sur l'appareil.

SmartLeague dispose d'une section, où une connexion directe est prévue avec le SmartLinkAdv (voir *paragraphe 4-7 Connexion par PC*), il est possible d'effectuer un monitoring en temps réel de tout le système.

MONITORAGE

Cette section est joignable à travers la carte "Monitoring" à côté de la carte "Programmation" ou à travers la sélection dans la barre des menus de la fonction "Contrôle central, Monitoring".

La carte dispose de deux sections, qui peuvent être sélectionnées en cliquant sur leurs titres en haut (tab):

- "Monitoring système", pour le monitoring en temps réel
- "Easyscan" pour la fonction de recherche du service GSM

Nous renvoyons au manuel du logiciel SmartLeague pour une description des sections et les paramètres visualisés.

Nous conseillons d'effectuer périodiquement les opérations décrites ci-dessous:

- Nettoyer le SmartLinkAdv.
- Contrôler qu'il n'y ait aucun corps étranger à l'intérieur de la boîte.
- Contrôler le fonctionnement des LED.
- Contrôler l'efficacité des batteries, et si nécessaire, les substituer.
- Contrôler l'intégrité des conducteurs et des connexions.
- Effectuer l'entretien des dispositifs connectés.

Chapitre 7

CONFORMITÉ AUX NORMES EN50136

Les dispositifs de la série SmartLink/Adv sont prédisposés pour être conformes aux normes EN 50136-1 e EN 50136-2.

Le logiciel SmartLeague dispose d'une pré-configuration de tous les paramètres de programmation nécessaires pour garantir la conformité à la norme 50136-2.

Ce pré-co"nfiguration est activé automatiquement avec l'option dans la section Programmation, Compatibilité à la norme EN50136-2" du système SmartLinkAdvanced.

- La programmation par défaut du SmartLinkAdv prévoit:
- Option "Compatibilité norme 50136-2" habilitée

• Code installateur: 999999

• Code utilisateur 1: 000001
- DÉFAUT

Catégories ATS 7-1

Les dispositifs de la série SmartLink/Adv constituent un SPT (Supervised Premises Transceiver) utilisable pour réaliser un ATS (Alarm Transmission System) selon les définitions des normes EN 50136-1 e EN 50136-2.

Tableau 7-1: Catégories ATS maximum réalisables

Modèle SPT	Interface de réseau primaire SPT	Catégories ATS	
		Single Path (SP)	Dual Path (DP)
SmartLinkAdv/P	PSTN	2	/
SmartLinkAdv/G	GSM/GPRS	6	/
SmartLinkAdv/GP	PSTN	2	2
	GSM/GPRS	6	

Tableau 7-2: Paramètres ATS

Catégories ATS		Temps de transmission		Temps de relation	Sécurité de la substitution	Sécurité de l'informatio n	Mode de fonctionnement
		Classification	Valeurs maximum				
Single Path	2	D2 (60s)	M2 (120s)	T2 (25h)	S0	I0	Pass-through
	6	D4 (10s)	M4 (20s)	T6 (20s)	S2	I3	
Dual Path	2	D3 (20s)	M3 (60s)	T3a (30min)	S0	I0	
	4	D4 (10s)	M4 (20s)	T5 (90s)	S2	I3	

Si SmartLinkAdv est utilisé comme SPT (Supervised Premises Transceiver) pour ATS (Alarm Transmission System), celui-ci doit être alimenté par l'AS (Alarm System) et il n'est pas possible d'utiliser l'alimentation IPS12015.

Note

Niveau d'accès 7-2

La norme définit les niveaux suivants pour l'accès au dispositif, qui sont différents par rapport aux limitations d'utilisation du système :

- **Niveau 1** - accès pour n'importe quelle personne (par ex. passant)
- **Niveau 2** - accès pour l'utilisateur
- **Niveau 3** - accès pour l'installateur ou la personne chargée de l'entretien (expressément autorisé par un niveau d'accès 2)
- **Niveau 4** - accès pour le fabricant.

Accès au niveau 3 7-2-1

Pour la conformité à la norme EN50136-2:2013, un installateur ou un technicien peut opérer sur le système avec accès au niveau 3 uniquement à travers l'autorisation d'un utilisateur avec niveau d'accès 2.

La procédure pour effectuer un accès au niveau 3 est la suivante:

1. Désarmer la centrale d'alarme (CIE), si elle est présente et connectée au SmartLinkAdv.
2. Désactiver le sabotage 24h de la centrale (pour centrales SmartLiving, mettre la centrale en programmation).
3. Ouvrir le couvercle du SmartLinkAdv.
4. Connecter le PC à travers le câble de programmation.
5. Lancer le logiciel SmartLeague et ouvrir la solution relative au système à ceux qui veulent accéder.
6. Sélectionner la fonction "Système SmartLinkAdvanced" sur la structure en organigramme, et aller ensuite à la section "Code installateur" de la carte "Programmation".
7. Faire insérer à l'installateur son code, appuyer ensuite la touche **Acquérir**.
8. Faire insérer à l'utilisateur son code, appuyer ensuite sur la touche **OK**.

Après cela l'installateur a enregistré son accès et peut opérer sur la programmation du dispositif.

Connexion par la centrale d'alarme (CIE) 7-3

Dans le cas d'utilisation du SmartLinkAdv comme SPT pour ATS, la configuration par défaut des bornes doit être celle qui illustrée dans ce paragraphe et ne peut pas être modifiée.

Excepté ce qui est reporté dans ce paragraphe, les configurations reportées dans les paragraphes 4-8 et 4-9 sont destinées aux applications où le SmartLinkAdv n'est pas utilisé comme SPT pour ATS.

La borne "T1" doit gérer les signaux d'"Alarme Intrusion" et "Alarme Sabotage" provenant des deux sorties de la CIE. **T1**

Il faut donc effectuer un calibrage zone double avec EOL (voir *paragraphe 4-8-5 Calibrage Zone Double avec EOL*) et programmer la borne T1 comme zone double, en attribuant les descriptions des deux zones comme:

- Borne 01: "Intrusion"
- Borne 01D: "Sabotage"

La borne "T2" doit gérer les signaux d'"Alarme Vol" et "Panne" provenant des deux autres sorties de la CIE. **T2**

Il faut donc effectuer un calibrage zone double avec EOL (voir *paragraphe 4-8-5 Calibrage Zone Double avec EOL*) et programmer la borne T2 comme zone double, En attribuant les descriptions des deux zones comme:

- Borne 02: "Vol"
- Borne 02D: "Panne"

La borne "T3" doit être connectée au dispositif de détection d'arrachement du panneau, TamperNO, connecté à une entrée de la CIE à travers le calibrage normalement fermé (voir *paragraphe 4-8-1 Calibrage N.C. / N.O.*). **T3**

Cette borne doit être configurée comme sortie à laquelle associer l'événement "panne ouverture panneau" du SmartLinkAdv.

De cette manière l'arrachement ou l'ouverture du panneau SmartLinkAdv peut générer un événement "Sabotage SPT" à la centrale.

La borne "T4" doit être connectée à travers un calibrage normalement ouvert (voir *paragraphe 4-8-1 Calibrage N.C. / N.O.*) à une entrée de la CIE. **T4**

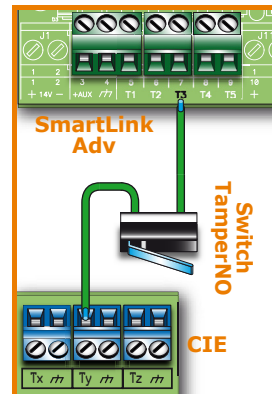
Cette borne doit être configurée comme:

- sortie normalement ouverte
- monostable avec temps de 5 secondes
- associée aux événements "Appel manqué sur PSTN" et "Appel manqué sur GSM"

La borne "T5" doit être connecté à travers un calibrage normalement fermé (voir *paragraphe 4-8-1 Calibrage N.C. / N.O.*) à une entrée de la CIE. **T5**

Cette borne doit être configurée comme:

- sortie normalement fermée
- associée aux événements "Panne GSM" et "Panne Ligne PSTN"



Annexe A

ÉVÉNEMENTS

Un événement est un état opérationnel par le SmartLinkAdv; chaque événement est caractérisé par une activation (quand l'événement se vérifie) et par une réinitialisation (quand l'événement se termine).

Les types d'événement reconnus sont reportés dans le tableau suivant, où sont indiqués aussi le nombre d'événements pour chaque type, les modalités d'activation et reset de l'événement, et si l'événement est de type à impulsion (c'est-à-dire l'événement qui se réinitialise automatiquement tout de suite après son activation):

Tableau 7-3: Types d'événement

Nom	Se vérifie lorsque ...	Se restaure lorsque ...	Nombre d'événements	Événement impulsif
Alarme zone	Une zone déclenche une alarme	Une zone se restaure	Un événement pour chaque zone	non
Sabotage bornier	Un bornier est saboté (court-circuit ou coupure des fils)	Un bornier se restaure	Un événement pour chaque bornier	non
Alarme générique	Au moins une zone génère une alarme	Toutes les zones se réinitialisent	1	non
Zone temps reel	L'état électrique d'une zone passe de repos à alarme.	L'état électrique d'une zone passe d'alarme à repos.	Un événement pour chaque zone	non
	L'événement est indépendant du type de zone et de l'état d'armement.			
Pas prêt à l'insertion	Une zone ne se trouve pas en état de repos	Toutes les zones sont en état de repos	1	non
Demande d'insertion	L'armement en modalité totale est demandée	La désarmement est demandée	1	oui
Demande d'insertion partielle	L'armement en modalité partielle ou instantanée est demandée	La désarmement est demandée	1	oui
Insertion effective	SmartLinkAdv est effectivement inséré en modalité totale	SmartLinkAdv est effectivement désinséré	1	non
Insertion effective partielle	SmartLinkAdv est effectivement inséré en modalité partielle ou instantanée	SmartLinkAdv est effectivement désinséré	1	non
Reset des mémoires	Le reset des mémoires est requis		1	oui
Temps de sortie	Le temps de sortie démarre	Le temps de sortie se termine	1	non
Temps entrée	Le temps d'entrée démarre	Le temps d'entrée se termine	1	non
Reconnaissance code utilisateur valide	Le PIN d'un code utilisateur est reconnu comme valide		Un événement pour chaque code	oui
Sabotage depuis anti-ouverture	Le couvercle du SmartLinkAdv a été retiré	Le couvercle du SmartLinkAdv a été fermé	1	non

Tableau 7-3: Types d'événement

Nom	Se vérifie lorsque ...	Se restaure lorsque ...	Nombre d'événements	Événement impulsif
Batterie faible	La tension de la batterie tampon est inférieure à 10,7V	La tension de la batterie tampon est supérieure à 11,74V	1	non
Batterie inefficace	La batterie tampon est inefficace	La batterie tampon est de nouveau efficace	1	non
Manque batterie	Batterie non relevée ou déconnectée	Batterie connectée	1	non
Eteignement par déchargement profond	Batterie déconnectée au niveau électrique par déchargement profond.	Batterie connectée	1	non
Réseau absent a.c.	L'alimentation primaire 230Va.c. n'est pas présente	L'alimentation primaire 230Va.c. a été restaurée	1	non
Code faux	Un PIN erroné a été composé		1	oui
Panne GSM	Panne en cours relevée à la communication du module GSM.	Toutes les pannes	1	non
Panne ligne téléphonique	La ligne téléphonique n'existe pas	La ligne téléphonique a été restaurée	1	non
Événement périodique	L'événement périodique s'est produit		3	oui
Reset de la centrale	SmartLinkAdv a redémarré. L'horloge pourrait être inexacte.		1	oui
Attente téléphonique pleine	La mise en attente téléphonique est pleine		1	oui
Appel téléphonique OK	L'appel téléphonique s'est terminé avec succès		1	oui
Entrée en programmation	Une entrée pendant la phase de programmation est survenue	Une phase de programmation est terminée	1	non
Appel téléphonique en cours	Un appel téléphonique a été envoyé	L'appel téléphonique est terminé	1	non
Envoi du message SMS manqué	Envoi manqué d'un message SMS à travers le module GSM		1	oui
Dysfonctionnement sortie	Une sortie n'a pas commuté son état suite à une commande		1	oui
Crédit insuffisant	Le crédit résiduel de la carte SIM est inférieur à la limite minimale configurée	Le crédit dépasse la limite minimale réglée	1	non
Appel échoué sur PSTN	Appel échoué par PSTN		1	oui
Appel manqué sur GSM	Appel échoué par GSM		1	oui
Début sonnerie	Un appel, par PSTN ou GSM, en arrivée	On répond à l'appel ou l'appel se termine	1	non
Roaming actif	Le fournisseur GSM auquel SmartLinkAdv est connecté est différent du fournisseur de la carte SIM	Le fournisseur GSM auquel SmartLinkAdv est connecté le même fournisseur de la carte SIM	1	non
Jamming	Une source radio empêche le fonctionnement sur le réseau GSM	Le problème sur le réseau n'est plus relevé	1	non
Surveillance manquée	La vérification de la présence d'un dispositif à distance (surveillance) a échoué	On contacte le dispositif à distance recherché	1	non

Annexe B

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE

Le soussigné, INIM ELECTRONICS S.R.L., déclare que l'équipement radioélectrique du type SmartLinkAdv/GP 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.inim.biz

BG: С настоящото INIM ELECTRONICS S.R.L. декларира, че този тип радиосъоръжение SmartLinkAdv/GP е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС.

Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: www.inim.biz

CS: Tímto INIM ELECTRONICS S.R.L. prohlašuje, že typ rádiového zařízení SmartLinkAdv/GP je v souladu se směrnicí 2014/53/EU.

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.inim.biz

DA: Hermed erklærer INIM ELECTRONICS S.R.L., at radioudstyrstypen SmartLinkAdv/GP er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.

EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.inim.biz

DE: Hiermit erklärt INIM ELECTRONICS S.R.L., dass der Funkanlagentyp SmartLinkAdv/GP der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.inim.biz

ET: Käesolevaga deklareerib INIM ELECTRONICS S.R.L., et käesolev raadioseadme tüüp SmartLinkAdv/GP vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele.

Eli vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: www.inim.biz

EL: Με την παρούσα ο/η INIM ELECTRONICS S.R.L., δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός SmartLinkAdv/GP πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: www.inim.biz

EN: Hereby, INIM ELECTRONICS S.R.L. declares that the radio equipment type SmartLinkAdv/GP is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.inim.biz

ES: Por la presente, INIM ELECTRONICS S.R.L. declara que el tipo de equipo radioeléctrico SmartLinkAdv/GP es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.inim.biz

FI: INIM ELECTRONICS S.R.L. vakuuttaa, että radiolaitetyypin SmartLinkAdv/GP on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.inim.biz

HR: INIM ELECTRONICS S.R.L. ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa SmartLinkAdv/GP u skladu s Direktivom 2014/53/EU.

Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: www.inim.biz

HU: INIM ELECTRONICS S.R.L. igazolja, hogy a SmartLinkAdv/GP típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: www.inim.biz

IT: Il fabbricante, INIM ELECTRONICS S.R.L., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio SmartLinkAdv/GP è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.inim.biz

LT: Aš, INIM ELECTRONICS S.R.L., patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas SmartLinkAdv/GP atitinka Direktyvą 2014/53/ES.

Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: www.inim.biz

LV: Ar šo INIM ELECTRONICS S.R.L. deklarē, ka radioiekārta SmartLinkAdv/GP atbilst Direktīvai 2014/53/ES.

Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: www.inim.biz

MT: B'dan, INIM ELECTRONICS S.R.L., niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju SmartLinkAdv/GP huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.

It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: www.inim.biz

NL: Hierbij verklaar ik, INIM ELECTRONICS S.R.L., dat het type radioapparaat SmartLinkAdv/GP conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.inim.biz

PL: INIM ELECTRONICS S.R.L. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego SmartLinkAdv/GP jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.inim.biz

PT: O(a) abaixo assinado(a) INIM ELECTRONICS S.R.L. declara que o presente tipo de equipamento de rádio SmartLinkAdv/GP está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.inim.biz

RO: Prin prezenta, INIM ELECTRONICS S.R.L. declară că tipul de echipamente radio SmartLinkAdv/GP este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE.

Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: www.inim.biz

SK: INIM ELECTRONICS S.R.L. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu SmartLinkAdv/GP je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.inim.biz

SL: INIM ELECTRONICS S.R.L. potrjuje, da je tip radijske opreme SmartLinkAdv/GP skladen z Direktivo 2014/53/EU.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.inim.biz

SV: Härmed försäkrar INIM ELECTRONICS S.R.L. att denna typ av radioutrustning SmartLinkAdv/GP överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.inim.biz

Information sur l'élimination des équipements électriques et électroniques (applicable dans les pays dotés de systèmes de collecte sélective)

Le symbole de la poubelle barrée sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit à la fin de sa durée de vie utile doit être collecté séparément des autres déchets.

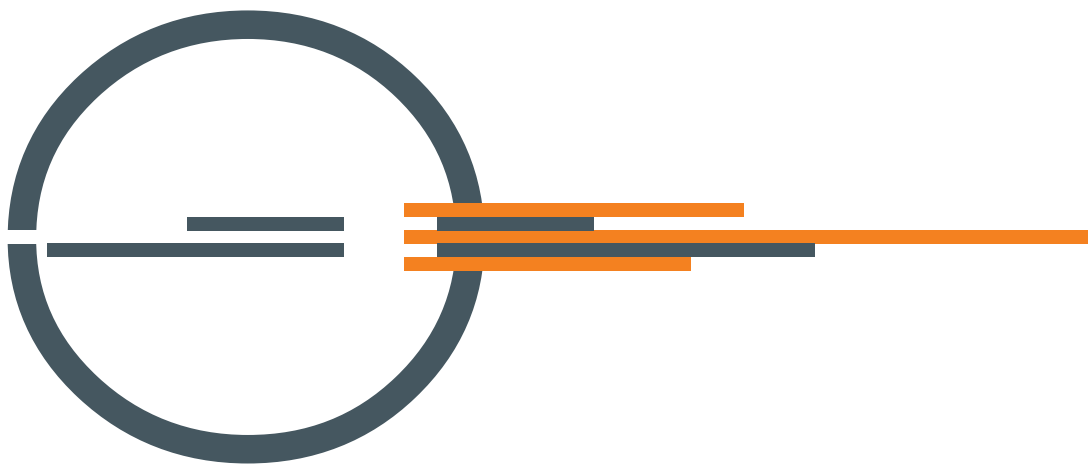
L'utilisateur devra donc confier l'appareil en fin de vie aux centres de collecte municipaux appropriés pour le tri sélectif des déchets électroniques et électriques.

Comme alternative à la gestion autonome, il est possible de remettre l'appareil que l'on souhaite éliminer au revendeur, lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

Chez les détaillants de matériel électronique disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m², il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer de dimensions inférieures à 25 cm.

La collecte séparée adéquate de l'appareil hors service aux fins du recyclage, traitement et élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et la santé humaine et aide au réemploi et/ou recyclage des matériaux dont l'appareil est constitué.

DEEE



ISO 9001 Quality Management
certified by BSI with certificate number FM530352

Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Montepandone (AP) ITALY
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz _ www.inim.biz



DCMIINF0SLINKA-180-20181112