ALARME SMS Relais

2G/3G/4G REF: 1263

SOMMAIRE

Historique....3
1 Présentation du produit....4
2 Installation....5
2.1 Insertion de la carte micro SIM....5
2.2 Pile....5
2.3 Câblages « simple alarme »....6
2.3.1. Câblage « Standard »....6
2.3.2. Câblage « eco »....7
2.4 Câblage « multi alarmes »....7
2.5 Détection alarme....8
2.5.1. Simple alarme....8
2.5.2. Multi alarmes....9
3 Paramétrage....10
3.1 Enregistrement de l'administrateur....10
3.2 Enregistrement d'un utilisateur....10
3.3 Coupure d'alimentation....11
3.4 Attribution d'une alarme aux utilisateurs....11
3.5 Enregistrement d'un message d'alarme....11
3.6 Réception d'un SMS d'alarme et d'un appel....12
3.6.1. La fonction APPELS....12
3.6.2. Appels lors d'une alarme....12
3.7 Utilisation de la sortie relais....12
3.7.1. Sortie « alarme » ou coupure d'alimentation....13
3.7.2. Pilotage d'un appareil électrique....13
4 Récapitulatif des commandes SMS....14
4.1 Commandes à envoyer par l'utilisateur....14
4.2 Commandes reçues par l'utilisateur....15
5 Voyant lumineux....16
6 Caractéristiques....17
7 Garantie....18

HISTORIQUE

Révision	Date (jj/mm/aaaa)	Description
2.415072020	15/07/2020	Document initial

1 PRÉSENTATION DU PRODUIT

Ce produit remplit une fonction de **transmetteur GSM suite à la détection d'une ou plusieurs alarmes différentes**. Il transmet, par SMS, un message d'alarme à un ou plusieurs destinataires (5 destinataires maximum en plus de l'administrateur) et les appelle pour les informer de la réception de ce SMS. L'utilisation de ce module s'étend à **toute application** nécessitant l'**envoi d'un message par SMS** suite à un **événement extérieur** provenant par exemple de la fermeture d'un contact (panne machine, détection d'un défaut en production, …), l'appui sur un poussoir.

Le choix des composants de ce produit permet de multiplier jusqu'à 3 la distance entre le produit et l'antenne relais, assurant ainsi une meilleure couverture dans les zones difficiles.

Le produit s'adapte automatiquement pour fonctionner en **2G, 3G ou 4G** selon l'abonnement que vous aurez choisi et la couverture réseau. Cette évolutivité assure la pérennité du fonctionnement suite à une **éventuelle disparition de la 2G**.

Votre smartphone vous permet de contrôler et commander le produit au moyen de simples SMS. Ainsi a**ucun abonnement avec box internet n'est nécessaire**. Une simple carte SIM souscrite auprès de l'opérateur de votre choix doit être installée à l'intérieur du produit. **Suivant l'offre** souscrite vous **économisez ainsi plus de 1000€ sur 5 ans** par rapport une solution nécessitant une box et permet en plus l'envoi d'une alarme lors de la disparition de son alimentation.

Le produit possède de plus une sortie relais (contact sec libre de potentiel) qui, selon la configuration, s'ouvre lors de la détection d'une alarme ou bien peut-être piloté via SMS afin d'être ouvert ou fermé à volonté.

Suivant votre installation et vos besoins, 2 utilisations sont possibles :

Utilisation « simple alarme » : Lorsque l'entrée alarme est activée, un message est envoyé au(x) destinataire(s) associé(s).

Utilisation « multi alarmes » : Lorsqu'une des 10 alarmes est activée, un message est envoyé au(x) destinataire(s) associé(s) à cette alarme.

Informations complémentaires :

Le produit utilise les communications GSM, il vous est donc nécessaire de souscrire un abonnement auprès de l'opérateur de votre choix. Celui-ci vous fournira une carte SIM. Cette carte contiendra toutes les informations concernant votre abonnement. Afin d'éviter l'interruption du réseau GSM dû à l'expiration d'une carte SIM prépayée ou à forfait limité, nous vous conseillons d'éviter ce genre d'abonnement.

Le code PIN de la carte SIM devra préalablement être désactivé à l'aide d'un téléphone portable avant d'être insérée à l'intérieur du produit.

Important : Pour des raisons de sécurité, il vous faudra tenir secret le numéro de téléphone GSM du transmetteur.

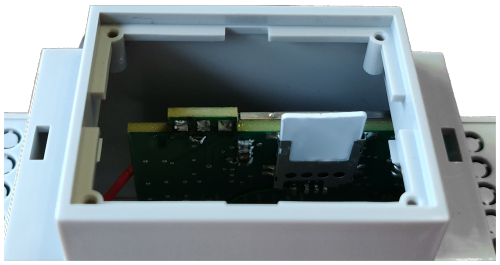
2 INSTALLATION

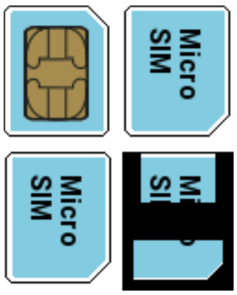
Pour des raisons de sécurité, ce produit doit être installé dans votre tableau électrique par une personne habilitée. Le disjoncteur électrique d'installation doit impérativement être coupé et une vérification d'absence de toute tension sur le produit est nécessaire avant toute intervention.

2.1 INSERTION DE LA CARTE MICRO SIM

Pour installer la carte micro SIM, déclipsez la face avant du produit à l'aide d'un tournevis plat, le connecteur destiné à la carte micro SIM se situe perpendiculairement à la face avant. La zone de contact de la carte SIM doit être du coté du circuit imprimé. La carte SIM doit s'insérer sans forcer afin d'éviter de l'abîmer ainsi que l'électronique.

Attention au sens d'insertion de la carte micro SIM dans le connecteur

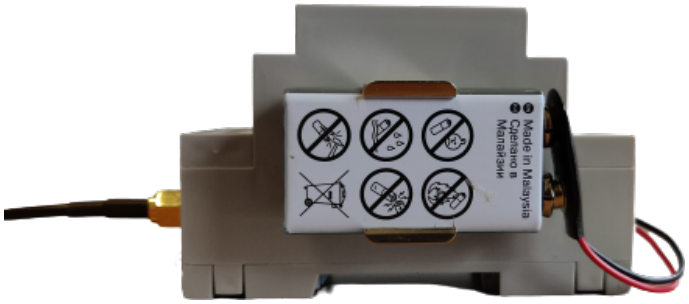




Lors de l'insertion de la carte micro SIM le produit doit être hors tension.

2.2 PILE

Le produit est destiné à fonctionner avec une pile alcaline 9 Volts de type PP3. Elle est située sur le côté du produit, installer la pile dans le clips métallique, puis la relier au connecteur prévu à cet effet.



Des précautions sont à prendre :

- Ne pas la jeter (dans un souci du respect de l'environnement, vous devez rapporter les piles usagées dans un point de collecte)

- Ne pas la recharger

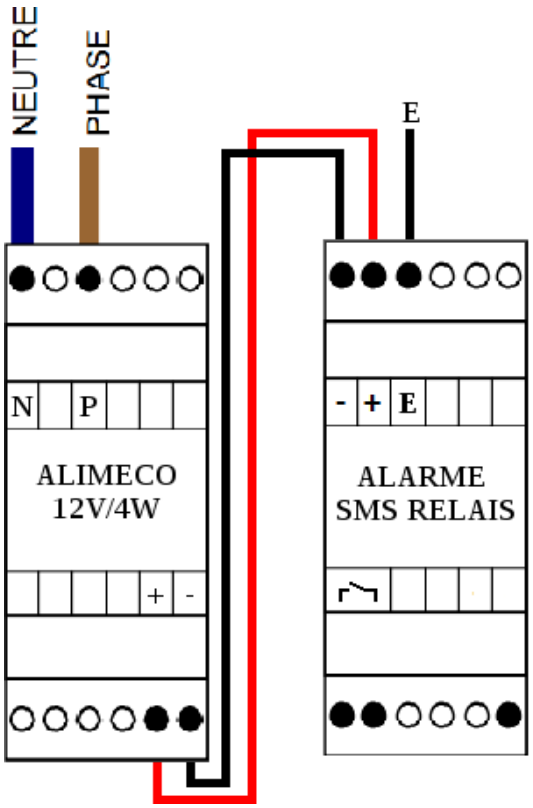
Le rôle de cette pile est de vous envoyer un SMS d'alarme en cas de coupure d'alimentation électrique. Sa durée de vie est fonction du nombre de coupures d'alimentation électriques, elle peut être supérieure à 5 ans.

Lorsque la tension pile descend au-dessous de 8V, le produit vous envoie un SMS de rappel chaque semaine vous invitant à la remplacer.

2.3 CÂBLAGES « SIMPLE ALARME »

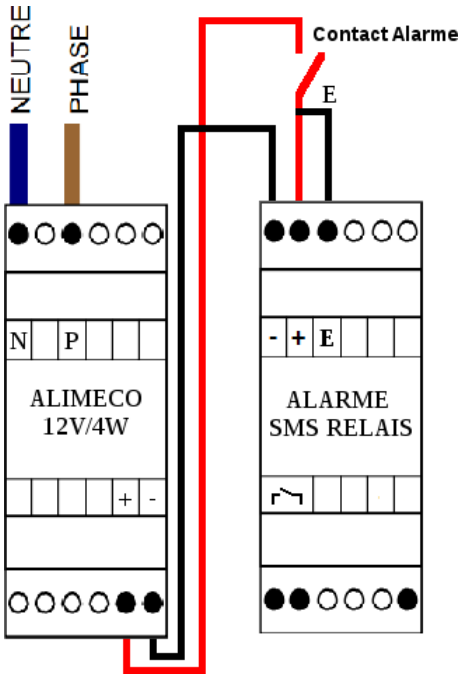
2.3.1. CÂBLAGE « STANDARD »

Alimentation du produit : 12V DC (Ex : ALIMECO 12V-4W)



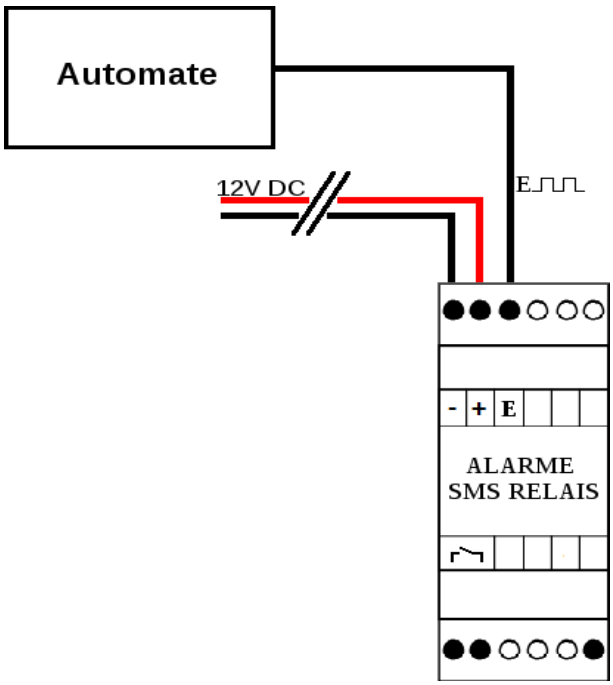
2.3.2. CÂBLAGE « ECO »

Ce mode de câblage permet de ne consommer d'énergie que lorsque l'alarme est activée.
L'alimentation 12V peut être remplacée par une batterie 12V, la plage de fonctionnement du produit sera alors de 11V à 14V.



2.4 CÂBLAGE « MULTI ALARMES »

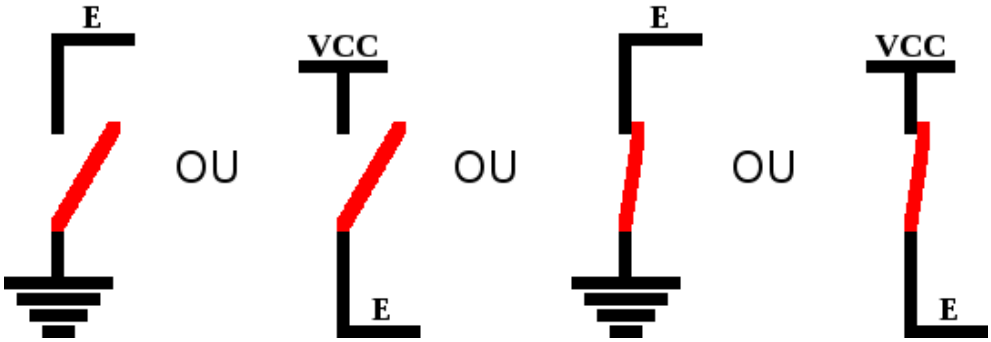
Pour utiliser cette configuration vous devez être en mesure de générer des impulsions sur l'entrée E du produit à partir d'un automate ou de toute autre produit électronique.



2.5 DÉTECTION ALARME

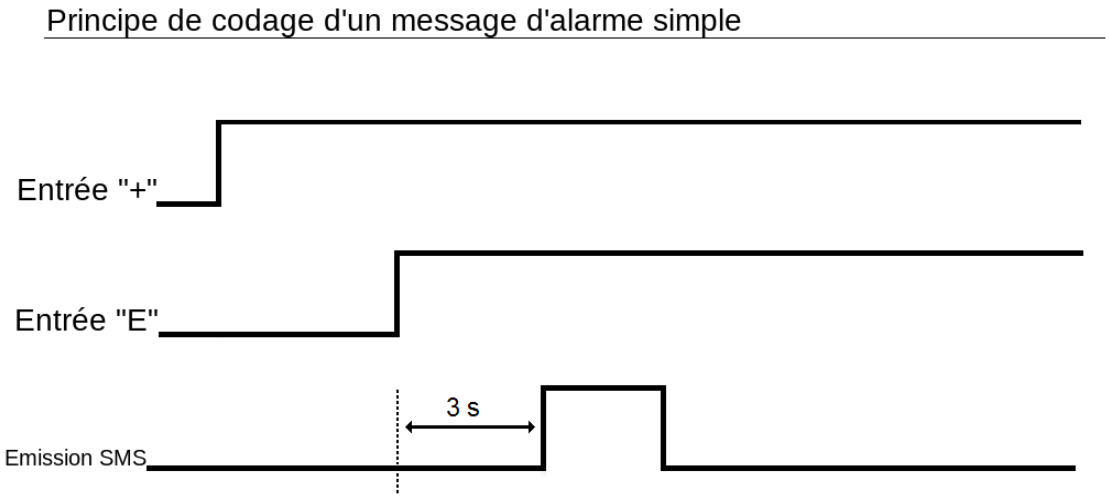
2.5.1. SIMPLE ALARME

Le produit détecte une alarme lorsque l'état de l'entrée E sort de l'état repos. Les différents états repos (hors alarme) sont schématisés comme ci-dessous



Le produit apprendra automatiquement les états repos de chaque entrée lorsque vous passerez administrateur et en déduira les états d'alarme de chaque entrée.

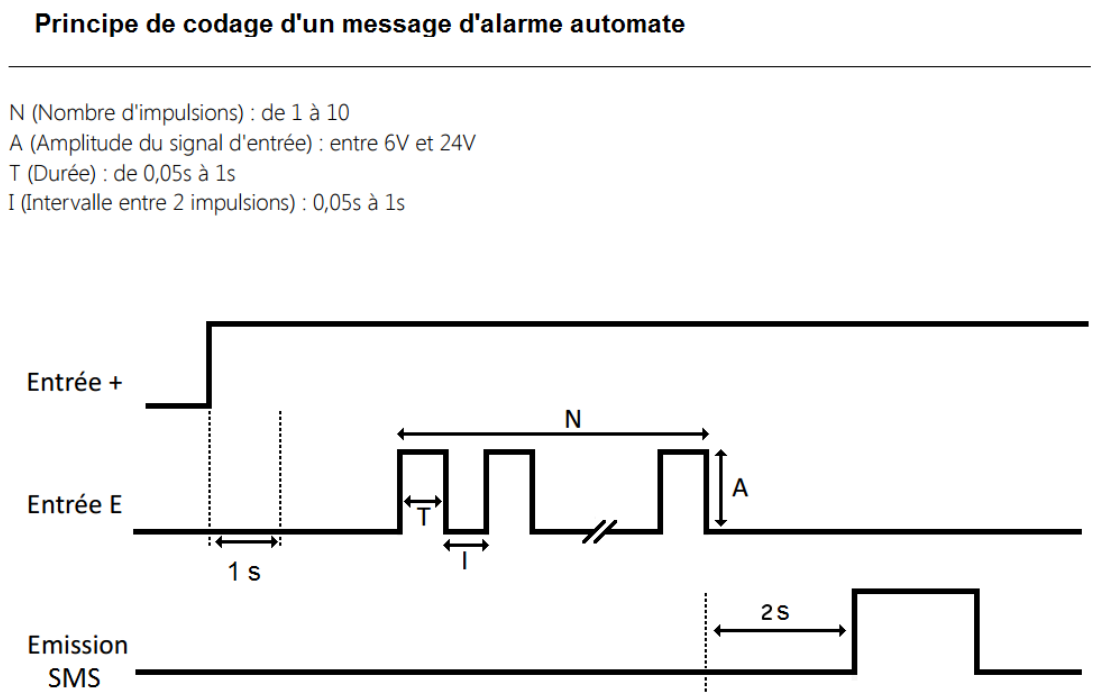
Afin d'illustrer le principe de détection nous utiliserons, dans l'exemple suivant, un état repos avec un contact ouvert au repos coupant et amenant la tension V_{CC} (12V DC) en cas d'alarme, soit le cas n°2.



2.5.2. MULTI ALARMES

Le produit compte le nombre de fois où sur son entrée E passe de l'état repos à l'état alarme. Cet état repos peut être, soit une tension de 0V DC, soit une tension de 12V DC, soit une sortie flottante (haute impédance).

Afin d'illustrer le principe de détection nous utiliserons, dans l'exemple suivant, un état repos de 0V.



Numéro du message = nombre d'impulsions.

MSG01 = 1 impulsion

…

MSG10 = 10 impulsions

3 PARAMÉTRAGE

Le produit se commande par SMS au moyen des commandes ci-dessous.

3.1 ENREGISTREMENT DE L'ADMINISTRATEUR

Prérequis : Assurez-vous que le produit soit hors tension et qu'aucune alarme ne soit active sur l'entrée « E ».

L'administrateur est la seule personne pouvant ajouter/supprimer des utilisateurs et modifier le contenu des messages.

L'administrateur est également l'utilisateur 00, en conséquence il reçoit par défaut toutes les alarmes. Néanmoins il peut à tout moment ne plus recevoir ces alarmes avec la commande « SUP USER00 » et réactiver cette réception (voir §3.2).

Lorsque les prérequis sont validés vous pouvez mettre sous tension le produit.

À la mise sous tension du produit, vous avez **2 minutes** pour vous identifier en tant qu'administrateur. Si les 2 minutes se sont écoulées avant d'avoir eu le temps de vous identifier, il vous faut arrêter et remettre l'alimentation du produit, et recommencer la procédure.

Cet enregistrement s'effectue par SMS en envoyant la commande : « **ADMIN** ». Le produit reconnaît automatiquement votre numéro de téléphone, il n'est pas nécessaire de l'indiquer.

À la fin de cette procédure un SMS vous sera retourné ainsi qu'à l'ancien administrateur, s'il existe, afin de confirmer que celle-ci s'est bien déroulée : « **Nouvel Admin : +Y.Yzzz...zz** » (**Y.Y** étant l'indicatif international et **zzz...zz** le numéro de téléphone du nouvel administrateur). Votre numéro sera enregistré dans le produit qui le reconnaîtra en tant qu'administrateur lors des prochains échanges, même après une perte d'alimentation.

3.2 ENREGISTREMENT D'UN UTILISATEUR

Vous pouvez ajouter jusqu'à 5 utilisateurs supplémentaires qui pourront recevoir également un ou plusieurs messages d'alarme.

Pour enregistrer un utilisateur vous devez envoyer la commande suivante par SMS :
« **USERXX=+Y.Yzzz...zz** », **XX** le numéro d'utilisateur de **0**1 à **0**5 , **Y.Y** étant l'indicatif international et **zzz...zz** le numéro de téléphone de l'utilisateur).

Exemple : France : **+33**601020304, Luxembourg : **+352**12345

Un SMS vous sera retourné ainsi qu'au numéro de téléphone de l'utilisateur ajouté afin de confirmer l'enregistrement : « **Ajout de l'utilisateur XX : +Y.Yzzz...zz** »

3.3 COUPURE D'ALIMENTATION

Lorsque le produit détecte une coupure d'alimentation, il bascule automatiquement sur pile et prévient les utilisateurs concernés de ce problème.

Vous pouvez mettre à jour la liste des utilisateurs qui en plus de l'administrateur recevront ce message de coupure d'alimentation grâce à la commande « **ALARME00=USERXX,USERXX, …** » avec **XX** le numéro de l'utilisateur précédemment enregistré entre **0**1 et **0**5.

Par exemple : « ALARME00=USER01,USER04 »

A tout moment, vous pouvez redéfinir la liste des utilisateurs concernés par cette alarme en retournant la commande. Cette nouvelle liste écrasera l'ancienne.

3.4 ATTRIBUTION D'UNE ALARME AUX UTILISATEURS

Par défaut tous les utilisateurs recevront tous les messages d'alarme.
Vous pouvez redéfinir, en plus de l'administrateur, ceux qui recevront aussi le message d'alarme correspondant à l'alarme détectée.
Pour ce faire il vous suffit d'envoyer par SMS la commande :
« **ALARMEXX=USERZZ,USERZZ,…** » avec **XX** le numéro de l'alarme entre **0**1 et 10 et **ZZ** le numéro de l'utilisateur précédemment enregistré entre **0**1 et **0**5.

Par exemple : « ALARME01=USER03,USER05 »

Un SMS vous sera retourné afin de confirmer l'association : « **ALARMEXX attribuée à : USERZZ, USERZZ,…** ».

Par exemple : « ALARME01 attribuée à : USER03,USER05 »

Si vous souhaitez supprimer tous les utilisateurs d'une alarme en particulier il vous suffit de ne pas mettre d'utilisateur dans la commande (« **ALARMEXX=** »).

Par exemple : « ALARME01= »

3.5 ENREGISTREMENT D'UN MESSAGE D'ALARME

Par défaut le message d'alarme associé à une entrée d'alarme est « **Alarme XX détectée** ».
Vous pouvez redéfinir ce message d'alarme. Pour cela, envoyez par SMS la commande suivante :
« **MSGXX=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** » (avec **XX** le numéro de l'alarme entre **0**1et 10 et **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** le message avec de 30 caractères au maximum).

Par exemple : « MSG05=Panne moteur »

Un SMS vous sera retourné afin de confirmer l'enregistrement d'un nouveau message d'alarme :
« **Message d'alarme XX : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** ».

Par exemple : « Message d'alarme 05 : Panne moteur »

3.6 Réception d'un SMS d'alarme et d'un appel

Suite à l'apparition d'une alarme sur le produit, celui-ci envoie dans un premier temps par SMS le message associé (§ 3.5) aux destinataires que vous avez sélectionnés (§ 3.4). Dans un deuxième temps, le produit fait sonner le téléphone de ces mêmes destinataires pendant quelques secondes afin de les informer de la réception du message. La fonction appel est particulièrement utile lorsque l'alarme nécessite de réveiller un destinataire endormi.

Cette procédure est effectuée 3 fois tous les ¼ d'heure (3 SMS et 3 appels). Si l'on souhaite éviter que les destinataires reçoivent la totalité de ces 3 envois, il suffit qu'un des destinataires concernés envoie le message « **OK** » au produit, auquel cas les envois restants ne seront pas effectués. Il est à noter que cette commande n'aura d'influence que sur l'alarme en cours et aucun effet en cas de réapparition de cette alarme ou apparition d'une autre alarme.

3.6.1. La fonction APPELS

Afin d'éviter que votre opérateur ne bloque votre carte SIM si votre forfait ne contient pas de voix la **fonction appel est désactivé par défaut**. Pour activer la fonction APPELS l'administrateur doit envoyer la commande « **APPELS=ON** ». Une confirmation sera demandée afin d'éviter les fausses manipulations.

À noter si la fonction APPELS est désactivée aucun appel ne sera émis lors de la détection d'une alarme.

L'administrateur peut, à tout moment désactiver la fonction APPELS avec la commande « **APPELS=OFF** »

3.6.2. Appels lors d'une alarme

Par défaut tous les utilisateurs ainsi que l'administrateur recevront un appel lors de la détection d'une alarme.
Si l'on veut stopper les appels lors de l'apparition d'une alarme (l'envoi des SMS reste actif), il suffit d'envoyer au produit la commande « **SONNERIE=OFF** ». Cette commande restera mémorisée y compris en cas de coupure d'alimentation.

Si l'on veut réactiver les appels lors de l'apparition d'une alarme, il suffit d'envoyer au produit la commande « **SONNERIE=ON** ». Cette commande restera mémorisée y compris en cas de coupure d'alimentation.

3.7 Utilisation de la sortie relais

Le produit est doté d'une sortie relais contact sec (**230V AC - 1A maxi**) permettant le pilotage d'un équipement électrique. Par défaut cette sortie est en sortie « Alarme ». Si vous souhaitez l'utiliser pour piloter un appareil électrique indépendamment de l'alarme voir § 3.7.2

3.7.1. Sortie « alarme » ou coupure d'alimentation

Cet usage permet par exemple de piloter une signalisation sonore ou visuelle localement en cas d'alarme.
Le contact sec du relais d'alarme s'ouvre si au moins une alarme a été détectée ou si l'alimentation du produit a disparu pendant plus de 30 secondes.
Dans ce mode de fonctionnement lorsqu'une alarme est détectée, le relais s'ouvre pour une durée de 30 secondes (par défaut) puis se referme.
Vous pouvez modifier cette durée en envoyant la commande « **REL1=ALARME,S** », **S** étant la durée d'ouverture comprise entre 1 et 9999 secondes. La valeur **0** pour **S** permet de laisser ouvert en permanence le relais sur détection de l'alarme, seule la commande « **OK** » permet alors de le refermer le relais. Un SMS vous sera alors retourné afin de confirmer ce changement : « **REL1 : ALARME, S** ».

Par exemple : « REL1=ALARME,60 »

<u>Attention</u> si le contact sec du relais s'est ouvert suite à une coupure d'alimentation, il ne se refermera pas et le produit s'arrêtera automatiquement afin de ne pas vider la pile.

3.7.2. Pilotage d'un appareil électrique

Cet usage permet de piloter un appareil électrique en totale indépendance de la fonction alarme (pompe de relevage, ventilation, etc…).

Pour forcer le relais de sortie en ouverture ou fermeture indépendamment de l'entrée alarme il suffit d'envoyer le SMS « **REL1=ON** » ou « **REL1=OFF** » par SMS. Un SMS de confirmation vous sera alors retourné avec l'état réel de la sortie relais : « **REL1 : ON »** ou « **REL1 : OFF** ». Le relais restera dans la position demandée jusqu'à réception d'une nouvelle commande. La position du relais pourra être perdue lors de la disparition de l'alimentation électrique, mais elle reviendra automatiquement lors de son retour.

Vous pouvez également forcer ce relais en marche ou à l'arrêt pour une durée de votre choix en ajoutant une valeur de consigne comprise entre 1 et 9999 secondes. Pour cela il vous suffit d'envoyer la commande « **REL1=ON,S** » ou « **REL1=OFF,S** ».

Par exemple : « REL1=ON,120 », « REL1=OFF,10 »

4 RÉCAPITULATIF DES COMMANDES SMS

4.1 COMMANDES À ENVOYER PAR L'UTILISATEUR

Description	SMS à envoyer	Exemples
➢ **Définit l'administrateur** (jusqu'à 2min après la mise sous tension du produit)	**ADMIN**	ADMIN
➢ **Ajoute un utilisateur** (5 utilisateurs maxi en plus de l'administrateur)	**USERXX=+Y.Yzzz...zz**	USER04=+33612345678
➢ **Supprime un utilisateur (Ne pas oublier l'espace entre SUP et USER)**	**SUP USERXX**	SUP USER02
➢ **Ajoute un message d'alarme** (jusqu'à 10 messages de 30 caractères maximum).	**MSGXX=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**	MSG05=Problème chaudière
➢ **Supprime un message d'alarme** (**Ne pas oublier l'espace entre SUP et MSG)**	**SUP MSGXX**	SUP MSG03
➢ **Retourne** le contenu d'un message d'alarme	**MSGXX?**	MSG07?
➢ **Associe un message** d'alarme à un ou plusieurs utilisateurs	**ALARMEXX=USERZZ,USERZZ,…**	ALARME01=USER02,USER03
➢ **Retourne** les utilisateurs associés à un message d'alarme	**ALARMEXX?**	ALARME05?
➢ **Définit la langue** utilisée par le produit. **XXX** étant **ENG** (anglais) ou **FRA** (français)	**LANGUE=XXX**	LANGUE=FRA
➢ **Définit** l'état de la sortie relais. **XX** étant soit **ON** soit **OFF**	**REL1=XX**	REL1=ON
➢ **Temporise** l'état de la sortie relais. **XX** étant soit **ON** soit **OFF** et **S** la consigne comprise **entre 1 et 9999 secondes**	**REL1=XX,S**	REL1=ON,30
➢ **Définit** la sortie relais comme dépendante de l'entrée alarme. Ainsi si une alarme est détectée, le relais se ferme pour la durée **S** (de 1 à 9999 secondes), **0** permettant une fermeture permanente.	**REL1=ALARME,S**	REL1=ALARME,30
➢ **Arrête la séquence d'envoi en cours de 3 SMS et 3 appels**	**OK**	OK
➢ **Active** la fonction APPELS	**APPELS=ON**	APPELS=ON
➢ **Désactive** la fonction APPELS	**APPELS=OFF**	APPELS=OFF
➢ **Supprime les appels lors de l'apparition d'alarmes, mais conserve l'envoi des SMS**	**SONNERIE=OFF**	SONNERIE=OFF
➢ **Réactive l'appel lors de l'apparition d'alarmes**	**SONNERIE=ON**	SONNERIE=ON
➢ **Retourne l'état actuel** du produit soit : l'**état de l'entrée alarme** et l'**état du relais** si **le relais est dissocié** de l'entré alarme ainsi que la **version du produit**	**?**	?

4.2 COMMANDES REÇUES PAR L'UTILISATEUR

SMS	Exemples	Description
Nouvel Admin: +Y.Yzzz...zz	Nouvel Admin : +33612345678	➢ Lors d'un changement d'administrateur ce message est reçu par le nouvel **et** l'ancien administrateur (avec **Y.Y** étant l'indicatif international et **zzz...zz** le téléphone du nouvel administrateur)
Ajout utilisateur XX: +Y.Yzzz...zz	Ajout utilisateur 03 : +33612345679	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir configuré un nouvel utilisateur. Le nouvel utilisateur reçoit également ce message.
Numéro d'utilisateur invalide	Numéro d'utilisateur invalide	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir fait l'enregistrement d'un nouvel utilisateur si le numéro d'utilisateur saisi est supérieur à 5 ou inférieur à 1
Numéro de téléphone invalide	Numéro de téléphone invalide	➢ L'administrateur reçoit ce message si le numéro de téléphone saisi ne commence pas par « + » ou/et si les caractères suivant ne sont pas des chiffres.
Suppression utilisateur XX: +Y.Yzzz...zz	Suppression utilisateur 02 : +33612345679	➢ L'administrateur reçoit ce message de confirmation après avoir supprimé un utilisateur
Langue FRANCAIS	Langue FRANCAIS	➢ Confirmation du choix de la langue
Message XX: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Message 04 : Surcharge moteur	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir enregistré un message d'alarme ou après la commande permettant de demander le message d'alarme
Suppression message XX	Suppression message 06	➢ L'administrateur reçoit ce message après la suppression d'un message d'alarme
Numéro de message invalide	Numéro de message invalide	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir fait l'enregistrement d'un message d'alarme si le numéro de message saisi est supérieur à 10 ou inférieur à 1.
Alarme XX attribué à: USERZZ, USERZZ,…	Alarme 04 attribué à : USER02,USER03,USER05	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir fait l'attribution d'une alarme aux utilisateurs ou après la commande permettant de demander les utilisateurs correspondant à l'alarme
REL1: XX	REL1 : ON	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir changé l'état du relais de sortie
REL1: XX,S	REL1 : ON,30	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir temporisé l'état du relais de sortie
REL1: ALARME,S	REL1 : ALARME,30	➢ L'administrateur reçoit ce message après avoir défini l'état du relais de sortie comme dépendant de l'entrée alarme
Commande non autorisée	Commande non autorisée	➢ Ce message est reçu lorsqu'une mauvaise commande (ou une commande non autorisée) à été envoyée
xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Panne chaudière	➢ Ce message (message d'alarme configuré auparavant) est reçu par l'administrateur et les utilisateurs associés lorsque l'alarme est détectée

5 VOYANT LUMINEUX

Le produit possède un voyant lumineux en façade permettant de signaler à l'utilisateur les déférents défauts potentiels que le produit pourrait rencontré lors de son fonctionnement. Ci-dessous un tableau récapitulatif des différentes signalisations possibles.

Signalisation	Description
Alternance rapide allumé/éteint	Initialisation du produit en cours
1 clignotement	Défaut d'insertion de la carte SIM. Assurez-vous d'avoir bien inséré la carte SIM
2 clignotements	Code PIN non dévalidé. Dévalidez le code PIN de la carte SIM à l'aide d'un téléphone
3 clignotements	Couverture réseau insuffisante. Le produit ne pourra communiquer à l'aide du réseau GSM
4 clignotements	Aucun administrateur n'est configuré pour le produit. Voir § 3.1
5 clignotements	Erreur lors de l'émission d'un SMS. Assurez-vous que votre abonnement permet l'envoi de SMS et que celui-ci est bien actif.
Allumé fixe	Détection d'une alarme

6 CARACTÉRISTIQUES

- **Utilisation en intérieur exclusivement** (installation en tableau électrique par une personne habilitée)

- **Alimentation :** Le produit est alimenté via tension **continue** de 11V à 14V (Alimentation ALIMECO 12V de SILIS Electronique recommandée)

- **Puissance :** 0,5W

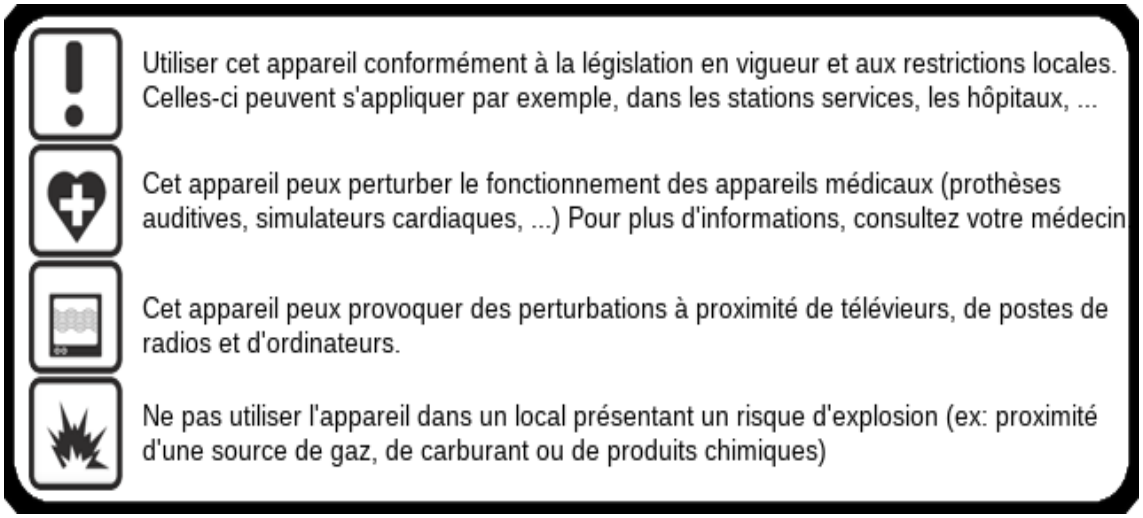
- **Dimensions :**

  → Produit : 36 x 58 x 90 mm (Boîtier modulaire format U2)

  → Antenne GSM : 185 x 46.5mm, câble de 2 mètres (documentation)

- **Température de fonctionnement et de stockage** : de -10°C à +60°C

- **Indice de protection :** IP20



7 GARANTIE

La garantie est valable 2 ans à partir de la date d'achat du produit.

NE SONT PAS COUVERTS:

- Les dommages engageant la responsabilité d'un tiers ou résultant d'une faute intentionnelle ou dolosive.
- Les dommages résultant de négligences, d'utilisation d'énergie, d'emploi ou d'installations non conformes aux prescriptions du constructeur.
- Les dommages résultant d'une oxydation.
- Les erreurs de branchements ou de mise en service.
- Les dommages résultant d'une utilisation industrielle ou commerciale.
- Les dommages résultant d'une cause externe comme le choc, la chute, la foudre, l'incendie, la tempête, le vandalisme.
- Les dommages matériels ou immatériels consécutifs à une panne (détérioration, trouble de jouissance, ...).
- Le remplacement d'une pièce de présentation n'entravant pas le bon fonctionnement.
- Le remplacement des consommables (piles, ...). Seules les dispositions du constructeur sont applicables.
- Les dommages aux accessoires (Thermostat, …). Seules les dispositions du constructeur sont applicables.
- Les dommages consécutifs à des interventions effectuées par le client lui-même ou toute autre personne non habilitée, ou à l'utilisation de fournitures non agréées par le constructeur.
- Les dommages consécutifs à une installation du produit dans un local qui n'est pas habilité de manière normale à recevoir du matériel électronique ou, à défaut, dont la température n'est pas comprise entre -10 et +60°C et l'humidité entre 15 et 85%.
- Les dommages dus à la présence dans l'environnement immédiat du produit, de reliefs, de masses aqueuses ou de tout autre élément susceptible de provoquer des interférences magnétiques sur le matériel.

SILIS ELECTRONIQUE

Contact

Centre de Recherche et d'Innovation en Electronique
12 rue Gemini - BAT 3
LIMOGES
87069
FRANCE

05 55 06 07 69

contact@silis-electronique.fr

Conçu et fabriqué en France