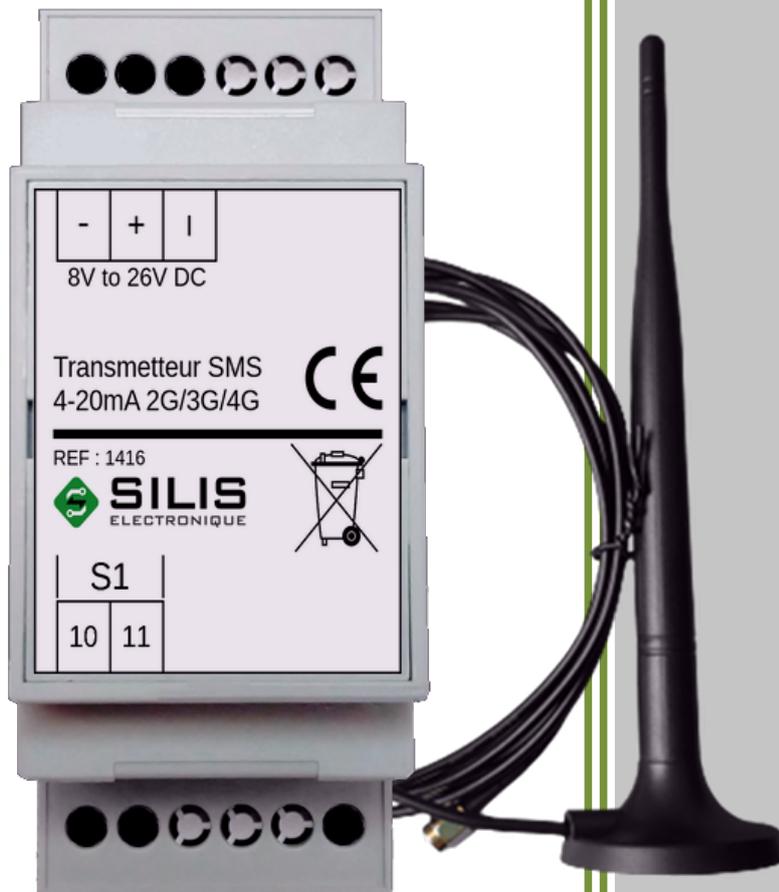


Transmetteur SMS 4-20mA : notice d'utilisation

REF : 1416



SOMMAIRE

Historique.....	3
Préface.....	4
1 1 ^{ère} mise sous tension.....	5
2 Suivi du fonctionnement du produit.....	5
3 Pleine échelle.....	6
4 Plage de surveillance.....	7
5 Gestion des utilisateurs.....	7
6 Gestion des alarmes.....	8
6.1 Acquiescement des alarmes.....	8
6.2 Sonnerie d'appel.....	8
7 Pilotage de la sortie S1.....	9
8 Voyant lumineux.....	10
9 Caractéristiques.....	11
10 Garantie.....	12

HISTORIQUE

Révision	Date (jj/mm/aaaa)	Description
1.027092023	27/09/2023	Document initial

PRÉFACE

Pour bien comprendre le document, les codes suivant doivent être pris en compte.

L'envoi d'un SMS au numéro de la carte SIM présente dans le produit est représenté par un texte en gras surligné en gris.

Par exemple : **ADMIN**

La réception d'un SMS sur votre téléphone avec le numéro de la carte SIM présente dans le produit est représentée par un texte dans un cadre

Par exemple :

Ceci est un SMS reçu sur votre téléphone

1 1^{ÈRE} MISE SOUS TENSION

Une fois le produit installé, la mise en service se fait en moins de 2 minutes.

Dans un premier temps, le produit doit connaître un administrateur. À la mise sous tension vous avez **2 minutes** pour envoyer avec votre mobile le SMS **ADMIN** au numéro de téléphone de la carte SIM installée dans le produit.

À la réception de ce message, le produit vous reconnaît comme administrateur et vous retourne un SMS de confirmation.

Si les 2 minutes se sont écoulées avant d'avoir eu le temps de finir cette déclaration, il suffit de couper l'alimentation du produit, de retirer la pile ou d'attendre au moins 1 minute, puis remettre l'alimentation et recommencer la procédure. Vous pouvez ainsi à tout moment changer d'administrateur en répétant l'opération ci-dessus.

À la suite de ça, il est nécessaire de définir une pleine échelle de mesure (voir [§3 Pleine échelle](#)) ainsi que les seuils d'alertes (voir [§4 Plage de surveillance](#))

Votre produit est prêt à l'emploi et vous pouvez surveiller votre capteur à distance comme bon vous semble.

2 SUIVI DU FONCTIONNEMENT DU PRODUIT

Vous pouvez à tout moment interroger le produit pour connaître son état de fonctionnement.

Demande de son état : **?**

Demande de son état détaillé : **??**

Toute valeur paramétrée peut être retournée par le produit en ajoutant un « ? » à la suite de son mot clé.

Exemples : **S1?** **USERS?** **HAUT?** **PE?** ...

3 PLEINE ÉCHELLE

La pleine échelle correspond à la valeur physique mesurée par votre capteur fournissant un signal de 20mA. Cette valeur de pleine échelle sera ensuite utilisée par la suite pour vous fournir en temps réel la valeur de la grandeur physique mesurée par votre capteur.

Par exemple :

Descriptif du capteur	Résolution affichage souhaitée	Commande
<p>Un capteur de pression mesure la pression relative dans une cuve. À l'aide de calcul mathématique il est possible de convertir la pression en litre de liquide.</p> <p>Après calcul, la pleine échelle sera de 3 000 L pour un signal de 20mA</p>	0.01 L	PE="3000.00 L"
	1 L	PE="3000 L"
<p>Un tapis roulant assure le remplissage automatiquement en matière d'un contenant. Un capteur de force est placé sous ce dernier afin de prévenir d'une défaillance.</p> <p>Après dimensionnement du capteur, la pleine échelle de ce dernier est de 50 kN soit environs 5 tonnes</p>	1 kg	PE="5000 kg" PE="5.000 t"
	0.1 kg	PE="5000.0 kg" PE="5.0000 t"

Il est important de bien prendre en considération la résolution, en effet une trop grande résolution entraînerait des valeurs incohérentes pour la valeur mesurée. Cette résolution sera appliquée pour la valeur en temps réel ainsi que pour les seuils d’alerte.

4 PLAGE DE SURVEILLANCE

La plage de surveillance est la plage nominale de fonctionnement. Elle est définie par un seuil bas et un seuil haut. Lorsque la valeur physique mesurée sort de cette plage de surveillance, le produit vous en informe par SMS.

En reprenant les exemples précédents :

Descriptif du besoin	Commande
Un niveau de liquide bas de 100 L est défini afin de prévenir d’une éventuelle pénurie et un niveau haut de 2500 L est, quand à lui, défini afin de prévenir d’un débordement	BAS=100 HAUT=2500
À vide, le contenant pèse à lui seul 500 kg, un seuil bas de 200 kg est défini afin de prévenir du vol du contenant. Un seuil haut de 4,5 t est quand à lui défini pour prévenir d’un débordement.	BAS=200 BAS=0,2 HAUT=4500 HAUT=4.5

Lors de la définition d’un seuil, il n’est pas nécessaire de redéfinir l’unité de mesure ainsi que le nombre exact de chiffre significatifs, le produit se charge de faire l’adaptation.

5 GESTION DES UTILISATEURS

Un utilisateur est une personne pouvant agir sur le produit mais disposant, par sécurité, de moins de droits que l’ADMIN. En devenant ADMIN, l’administrateur devient également USER00.

L’administrateur peut ainsi ajouter ou supprimer jusqu’à 5 utilisateurs (USER01 à USER05).

Exemple d’ajout de l’utilisateur 3 : **USER03=+33789012345**

Exemple de suppression de l'utilisateur 3 : **SUP USER03**

L'utilisateur 3 ainsi que l'ADMIN vont recevoir un message indiquant la suppression de l'utilisateur 3.

6 GESTION DES ALARMES

Suite à une détection d'alarme le produit va envoyer à tous les utilisateurs un message. Si l'administrateur ne veut pas recevoir ces messages d'alarme, il lui suffit de se supprimer en tant qu'utilisateur 0 : **SUP USER00**

Les alarmes potentielles sont :

- Retour d'alimentation
- Coupure d'alimentation
- Pile faible
- Capteur en défaut
- Valeur mesurée trop haute ou basse

6.1 ACQUITTEMENT DES ALARMES

À réception d'une alarme, un utilisateur peut l'acquitter en retournant **OK**. En l'absence d'acquiescement d'au moins un utilisateur, le message d'alarme sera répété, par défaut, deux fois à intervalle de ¼ d'heure. Ce nombre de répétition peut être modifié par l'ADMIN avec une valeur entre 0 et 9.

Exemples :

Vous ne souhaitez aucun rappel : **RAPPELS=0**

Vous souhaitez 9 rappels : **RAPPELS=9**

6.2 SONNERIE D'APPEL

Lors de l'apparition d'une alarme, vous pouvez en plus de l'envoi du SMS d'alarme, attirer l'attention des utilisateurs en faisant sonner leur téléphone. Cette option appelée « appel » peut être utile pour des urgences ou bien pour réveiller les utilisateurs la nuit.

Attention, avant de valider l'option « appel », vous devez vérifier que le forfait de la carte SIM du produit ne se limite pas au seul envoi de SMS et contient bien l'option voix, sinon cette carte peut être bloquée.

Activer la sonnerie : **APPELS=ON**

Désactiver la sonnerie : **APPELS=OFF**

7 PILOTAGE DE LA SORTIE S1

Le produit est doté d'une sortie contact sec (230V AC – 0,4A maxi), nommée S1, permettant le pilotage d'équipements électriques. Par défaut cette sortie est en mode « Alarme ».

Tous les utilisateurs du produit ont la possibilité de piloter cette sortie suivant le besoin.

Besoin	Commande
Mettre en marche ou arrêt la sortie	S1=ON S1=OFF
Mettre en marche ou arrêt la sortie pendant une durée définie entre 1 sec et 9999 secondes	S1=ON,60 S1=OFF,3600
Mettre en marche la sortie pendant une durée définie entre 0 sec (fermeture définitive) et 9999 secondes lorsque de la détection d'un défaut. <i>Nota : Lors d'une fermeture définitive l'acquiescement remet à l'arrêt la sortie.</i>	S1=ALARME,60 S1=ALARME,0

8 VOYANT LUMINEUX

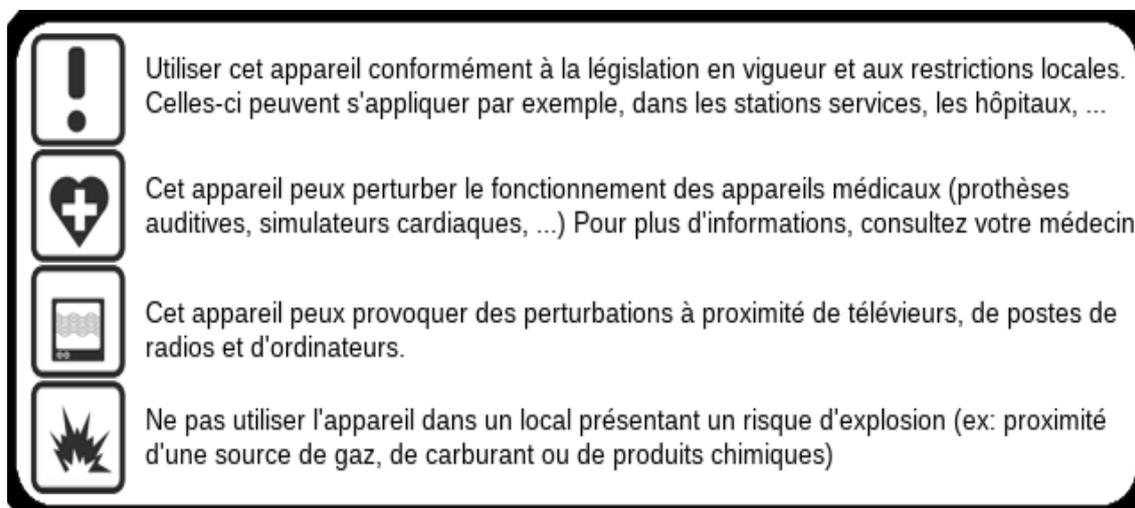
Le produit possède un voyant lumineux permettant de signaler à l'utilisateur les défauts que le produit pourrait rencontrer lors de son fonctionnement.

Ci-dessous un tableau récapitulatif des différentes signalisations possibles.

Signalisation	Description
Fonctionnement normal	
Clignotement rapide	Initialisation du produit en cours
Éteint	Fonctionnement nominal
Allumé fixe	Détection d'une alarme
Identification des erreurs	
1 flash	Défaut d'insertion de la carte SIM. Assurez-vous d'avoir bien inséré la carte SIM
2 flashes	Code PIN non dévalidé. Dévalidez le code PIN de la carte SIM à l'aide d'un téléphone
3 flashes	Couverture réseau insuffisante. Le produit ne pourra communiquer à l'aide du réseau GSM
4 flashes	Aucun administrateur n'est configuré pour le produit. Voir §1
5 flashes	Erreur lors de l'émission d'un SMS. Assurez-vous que : <ul style="list-style-type: none">- Votre abonnement permet l'envoi de SMS- Votre abonnement est bien actif- Votre carte SIM est bien activée

9 CARACTÉRISTIQUES

- **Utilisation en intérieur exclusivement** (installation en tableau électrique par une personne habilitée)
- **Alimentation** : Le produit est alimenté via tension **continue** de 8V à 26V ([Alimentation ALIMECO 12V](#) de SILIS Electronique recommandée)
- **Puissance** : < 1W en fonctionnement, hors communication GSM et sortie inactive
- **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
- **Plage de mesure** : de 4mA à 20mA
- **Indice de protection** : IP20
- **Fréquences radio** :
 - 4G LTE FFD : B1/B3/B7/B8/B20
 - 3G W-CDMA : B1/B8
 - 2G GSM : 900/1800MHz



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

SILIS Electronique
12 rue Gemini - BAT 3
LIMOGES
87068
FRANCE

 (+33) 05 55 06 07 69

 contact@silis-electronique.fr



Conçu et fabriqué en France



CE