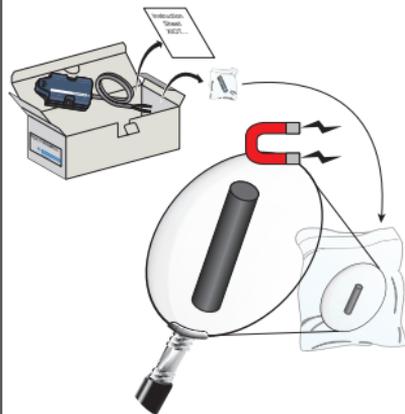
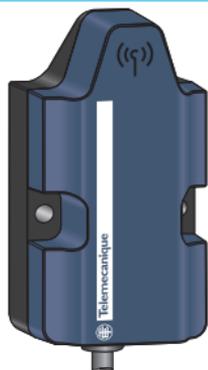


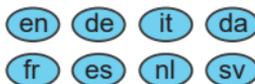
Transmetteur autonome



<http://qr.tesensors.com/XIOT0001>

Flashez ce QR-code pour accéder à cette instruction de service dans d'autres langues

Remarque : vous pouvez télécharger cette instruction de service dans différentes langues sur notre site Web à l'adresse : **www.tesensors.com**



Vos commentaires concernant ce document sont les bienvenus. Vous pouvez nous joindre via la page de support client sur votre site Web local.

AVIS

FUNCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT

La transmission ne doit pas excéder 50 trames / jour et 6 trames / heure. Le dépassement de ces limites conduit à une rupture de service (arrêt du transfert des données vers l'utilisateur).

⚠ AVERTISSEMENT

UTILISATION INCORRECTE

Le XIOT11SE●●● est exploité sur un réseau radio qui peut être perturbé par des sources externes. En outre, un accès permanent aux données et aux services via Internet dépend d'opérateurs tiers et ne peut être garanti à 100%.

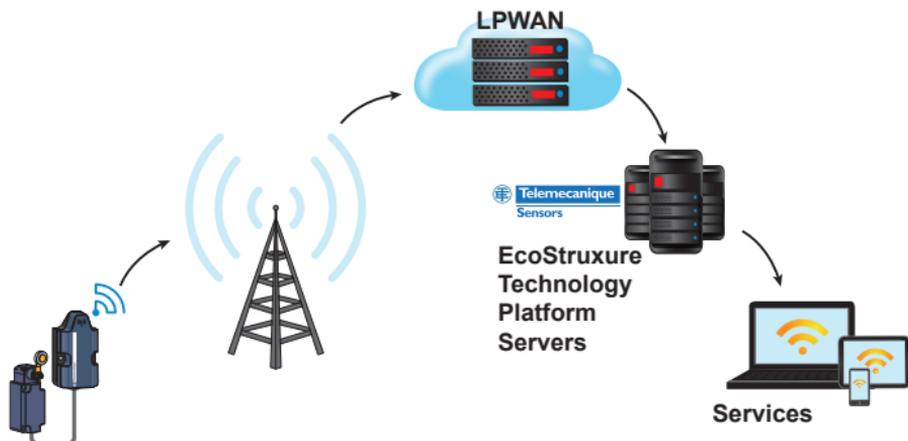
Par conséquent, le système ne doit pas être utilisé pour les alertes critiques.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Remarque :

- Le bon fonctionnement de la transmission de données entre le transmetteur **XIOT11SE●●●** et l'application dépend des performances du réseau Sigfox®.
- Pour une application appartenant à un client travaillant directement avec Sigfox mais utilisant un transmetteur **XIOT11SE●●●**, consultez les termes du contrat Sigfox® concernant la cybersécurité.
- Telemecanique Sensors ne peut garantir la couverture en direct du réseau Sigfox® et son déploiement futur. Pour assurer un fonctionnement fiable du système, il est important de vérifier que l'émetteur XIOT sera installé dans une zone avec un bon niveau du signal. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre distributeur le plus proche. Une couverture théorique du réseau est également disponible sur le site Sigfox®, depuis l'application smartphone **XIOT App**. et depuis la plate-forme XIOT <https://XIOT.Tesensors.com>

Présentation du produit



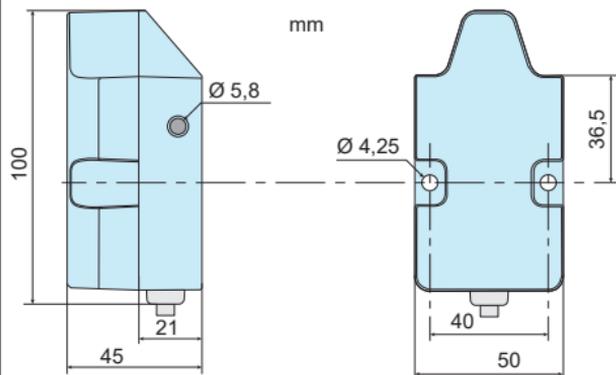
Le transmetteur autonome **XIOT11SE●●●** permet d'exploiter les changements d'état d'un à quatre contacts secs par liaison radio de type **LPWAN**. Les informations transmises sont mises à disposition sur le web via un navigateur internet ou à partir d'applications mobiles IOS et Android. Les données sont également accessibles par des applications propriétaires pour des traitements spécifiques.

Services intégrés :

- Abonnement de 5 ans au réseau «Sigfox®» (Uniquement pour la référence **XIOT11SE5MRCL**)
- Hébergement des données sur les serveurs Schneider-Electric
- Accès Web pour la configuration et l'exploitation des données transmises
- Applications Android et IOS pour des diagnostics et des alertes en temps réel
- Informations sur l'état de la batterie interne
- Informations sur la qualité de la réception radio par le réseau «Sigfox®»

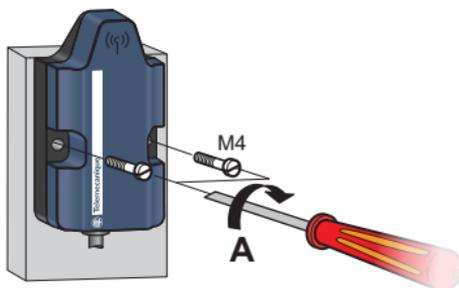
 L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.
Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

Dimensions

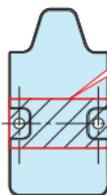


Montage

Par vis :



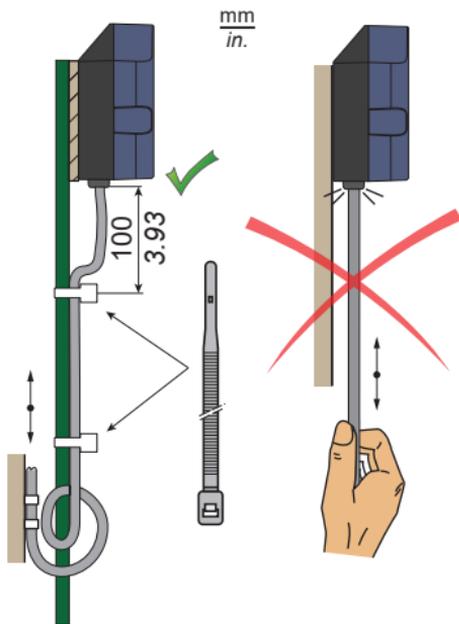
A : 3 N.m



Taille minimale du support : 50 mm x 25 mm



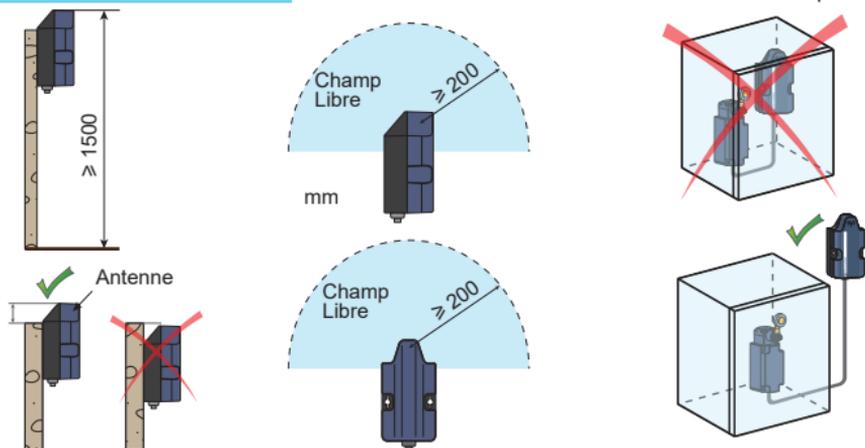
Précaution de câblage



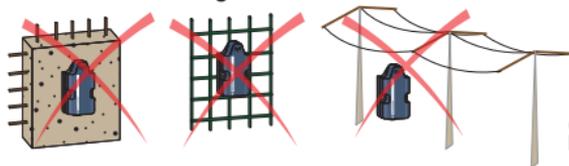
Remarque :

La prolongation du câble, au-delà d'une longueur de 3 mètres, nécessite de prendre des précautions d'installation, en cas de présence d'équipements électriques à proximité. Eloigner le câble des équipements générateurs de perturbations électromagnétiques (transformateur, ligne d'alimentation de puissance, soudage électrique, etc).

Conseils de montage



Affaiblissement du signal en fonction du matériau



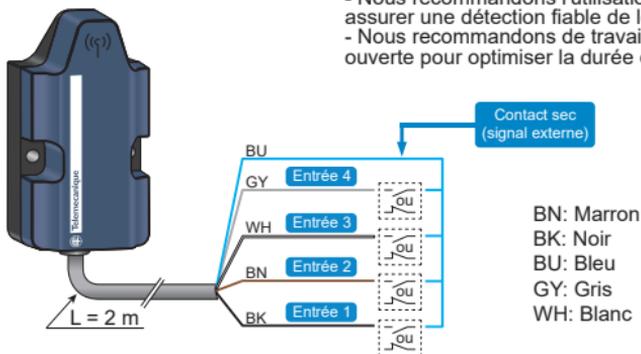
(*) : Valeurs indicatives dépendant de l'épaisseur et de la nature du matériau

Matériau	Atténuation du signal (%)	Atténuation du matériau (db)
Fenêtre verre	10...20% (*)	2
Mur de plâtre	20...30% (*)	3
Mur de brique	50% (*)	6
Mur béton	70...80% (*)	15
Structure métallique	70...100% (*)	30
Réseau haute tension	50...90% (*)	20

Schéma de câblage

Remarque :

- Nous recommandons l'utilisation de contacts « bas niveau » pour assurer une détection fiable de leur état.
- Nous recommandons de travailler avec des contacts en position ouverte pour optimiser la durée de vie de la batterie interne.



Caractéristiques

Alimentation	Type	Pile Lithium intégrée (Saft LS14500)	
	Tension	3,6 V $\overline{-}$	
	Durée de vie	Nombre de trame / jour	Durée de vie de la pile intégrée
		20	2,3 ans
		10	4,2 ans
2	13,6 ans		
		Remarque : - Ces calculs sont donnés pour une température de 20 °C. - Stockage du produit avant utilisation: \leq 1 year	
Entrée	Type	4 entrées de type contact sec à bas niveau	
	Entrée contact	3 V - 6 μ A	
	Niveau de détection	Pour détecter un état OUVERT: > 1.7 V Pour détecter un état FERME: < 0.7 V	
	Temps de rebond (filtre)	100 ms	
Compatibilité	Interrupteurs de fin de course	XCM - XCK M/L/S - XCKJ - XCKN - XCK P/T/D	
	Capteurs de pression	XML A/B/C/D	
Connexion	Type	Câble (longueur : 2 m) - 1 x 5 fils: 0,34 mm ²	
Fixation		Vis (2 x M4)	
Dimensions (mm)		50 x 45 x100	
Poids (g)		215	
Couverture du réseau de réception		Voir la carte sur le site web Sigfox®: https://www.sigfox.com/en/coverage Ou voir la carte sur la plate-forme XIOT: https://XIOT.Tesensors.com [couverture Sigfox®]	
Transmission	Envoi	Sur changement d'état des entrées + 1 trame d'état / jour	
	Trames	Format Sigfox® Europe - 12 octets - 100 bps	
	Activation	Par aimant externe (livré avec le transmetteur)	
	Bande de fréquence de fonctionnement	868,00 ... 868,60 MHz (sous-bande h1.4 de l'annexe 1 de l'ERC / REC 70-03)	
	Puissance apparente rayonnée maximale	\leq 25 mW (14 dBm) selon EN / ETSI 300220-2	
Certifications du produit		UE, SIGFOX ready	
Règlements		UE selon 2014/53 / UE	
Normes		EN 62368-1 / EN 301489-1 / EN 300220-2	
Température ambiante	StORAGE	- 25 ... + 70 °C	
	Fonctionnement	- 25 ... + 70 °C	
		En stockage ou en fonctionnement : Température max. \leq 65°C si l'humidité > 85%	
Degré de protection		IP66	

⚠ ⚠ DANGER
RISQUE D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- N'essayez pas de recharger la batterie interne.
- Ne démontez pas la batterie interne.
- N'échangez pas la batterie interne par un autre modèle.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Configuration du produit

Remarque : L'exploitation des données envoyées par le transmetteur nécessite son enrôlement à partir d'un compte utilisateur sur le serveur Schneider-Electric.

Création de compte (ou ouverture du compte) sur le site de la plate-forme Internet XIOT :

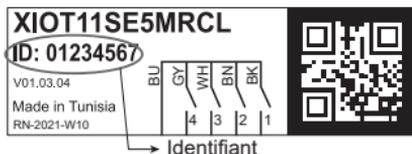
1

Ouvrez un navigateur (Internet Explorer, Firefox ou Chrome) et copiez l'adresse suivante : <https://XIOT.Tesensors.com>

2

Suivez les instructions données à l'écran pour ouvrir ou créer un compte utilisateur. Ensuite, il est nécessaire d'inscrire l'émetteur à partir de son identifiant unique (Code de 8 caractères écrit sur l'étiquette d'identification du produit)

Exemple d'étiquette :



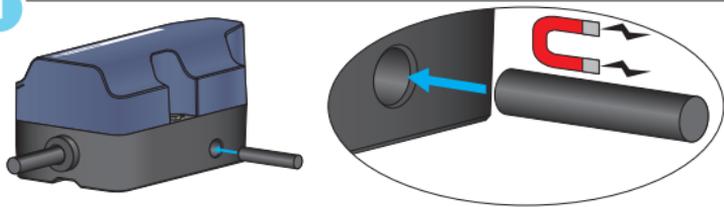
Remarque : Cet enrôlement ne sera validé que si le serveur reçoit au moins une trame de données à partir du transmetteur dans un délai maximum de 3 minutes.

Cette trame peut être celle envoyée lors de l'activation du transmetteur (voir ci-dessous), ou si l'activation est déjà réalisée par le changement d'état d'une des entrées.

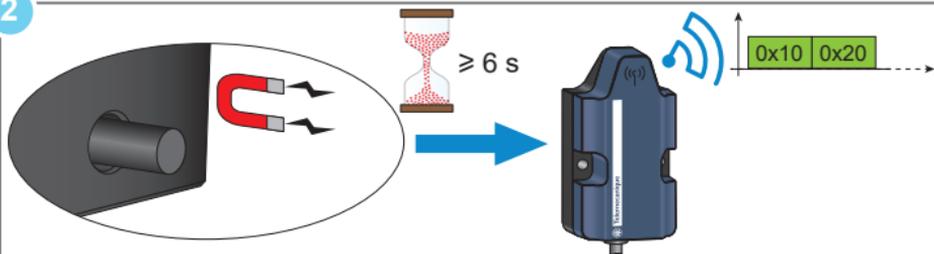
Activation du transmetteur :

L'activation de l'envoi de trames par le transmetteur est réalisée à l'aide de l'aimant contenu dans l'emballage du produit.

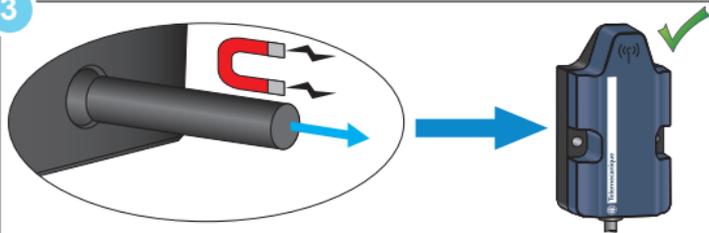
1



2



3

**Remarque :**

Une fois activé, le transmetteur XIOT11SE●●● ne peut plus être éteint ou désactivé.

-L'abonnement démarre aussitôt après l'activation et ne peut pas être suspendu ou annulé.

Lorsque l'enrôlement est fonctionnel, les différents menus proposés à l'utilisateur permettent de personnaliser les informations transmises (nommage du transmetteur, localisation, nommage des entrées), et de paramétrer des alertes (changement d'état des entrées, alertes par email, destinataires des alertes).

L'utilisateur a également la possibilité de consulter l'historique des données transmises, l'état de ses transmetteurs (qualité de la transmission radio, état de la batterie), et d'exporter les données si il le souhaite.

Emission des données

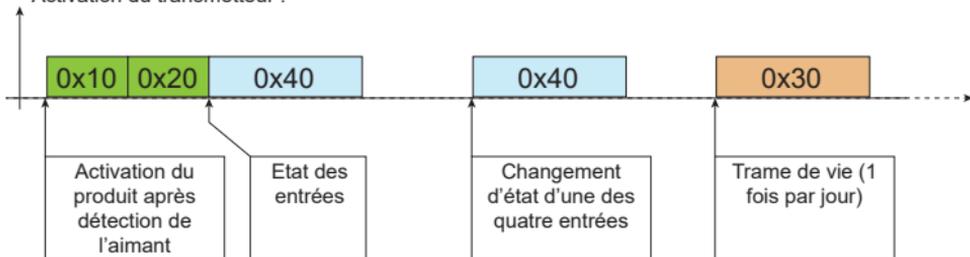
Trames radio

Le transmetteur envoie quatre types de trames sur le réseau SIGFOX® :

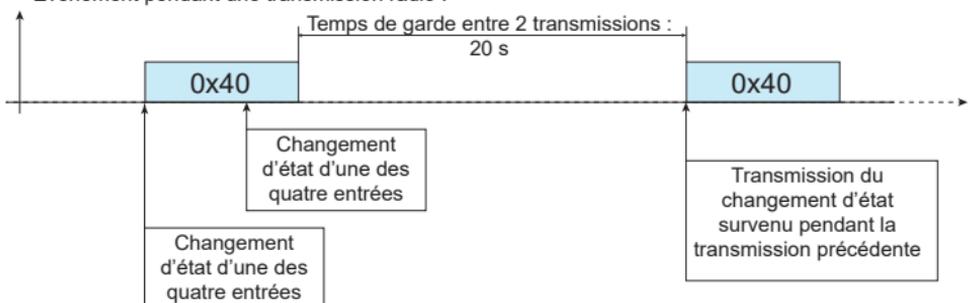
- Une trame sur événement pour les entrées capteurs (code 0x40).
- Deux trames après activation (code 0x10 & code 0x20).
- Une trame de vie (code 0x30).

Chronogrammes

- Activation du transmetteur :



- Evènement pendant une transmission radio :



Description des trames émises par le transmetteur :

Les trames transmises sont au format Little endian, bit de poids faible en premier.

AVERTISSEMENT

RISQUES POUVANT AFFECTER LA DISPONIBILITÉ, L'INTÉGRITÉ ET LA CONFIDENTIALITÉ DU SYSTÈME

- Protégez les appareils en réseau par plusieurs niveaux de cybersécurité (pare-feu, segmentation du réseau, détection des intrusions et protection du réseau).
- Respectez les bonnes pratiques de cybersécurité (par exemple : moindre privilège, séparation des tâches) pour réduire les risques d'intrusion, la perte ou l'altération des données et journaux, ou l'interruption des services.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels..

Document connexe sur la cybersécurité

Titre du document	Adresse de la page Web
Cybersecurity System Technical Note [How Can I ... Reduce Vulnerability to Cyberattacks?]	https://www.schneider-electric.com/en/download/document/STN+v2/

Détail des trames émises

Trame sur évènement pour les entrées capteurs (code 0x40)

Octet N°	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Code		Capteur 1		Capteur 2		Capteur 3		Capteur 4		Etat capteur (*)
Valeur	0x40	Status (**)	Compteur d'évènements (0x00 to 0xFF)								

(**): voir description en bas de page

(*) Octet d'état des capteurs

Bit N°	7	6	5	4	3	2	1	0
	Capteur 4		Capteur 3		Capteur 2		Capteur 1	
	Etat à la trame précédente	Etat actuel	Etat à la trame précédente	Etat actuel	Etat à la trame précédente	Etat actuel	Etat à la trame précédente	Etat actuel

Etat :

- 0x01 si le contact est ouvert
- 0x00 si le contact est fermé

Compteurs:

- De 0x00 à 0xFF

Trame d'activation (code 0x10 - code 0x20)

Octet N°	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Value	0x10	Status (**)	0x90	0x48	0x46	0x46	0x00	0x00	0x01	0x00	0x00

Octet N°	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Value	0x20	Status (**)	0x01	0x01	0x00						

Trame de vie (code 0x30)

Octet N°	0	1
	Code	
Valeur	0x30	Status (**)

(**) Octet de status

Bit N°	7	6	5	4	3	2	1	0	
Valeur	Compteur de trames émises (0x0...0x7)				Réservé		Erreur matériel	Batterie faible	0x00

Bit Batterie faible :

- 1 si la tension est ≤ 2.5 V
- Sinon 0

Bit erreur matériel :

- 1 si problème matériel sur le produit,
- Sinon 0

**Telemecanique****Sensors****Schneider**
Electric

Déclaration UE de Conformité simplifiée

Simplified EU Declaration of Conformity

Nous, SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS déclarons, sous notre seule responsabilité, que les équipements radioélectriques :

We, SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS declare, under our sole responsibility, that the radio equipments :

Marque / Trademark : **Telemecanique**
Modèles / Models : **XIOT...**

sont conformes aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes :

comply with Essential Requirements of following European Directives :

Directive Equipements
Radioélectriques :
2014/53/UE

Radio Equipment Directive :
2014/53/EU

Règlementations relatives à
l'exposition aux champs
électromagnétiques :
1999/519/CE
2013/35/UE

Regulations relative to the
exposure to electromagnetic
fields :
1999/519/EC
2013/35/EU

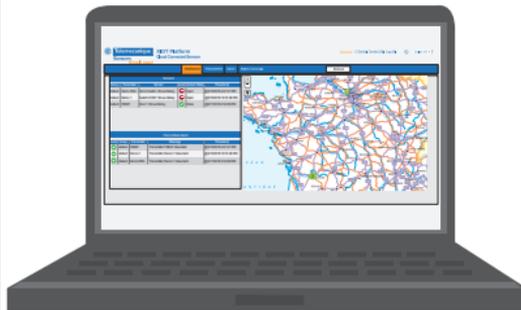
Le texte complet de la Déclaration UE de Conformité est disponible à l'adresse internet suivante :

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address :

<http://qr.tesensors.com/XIOT0001>

Plate-forme logiciel XIOT

Plate-forme logiciel XIOT pour la configuration et la vérification de tous les émetteurs XIOT de votre installation. Ce application est disponible pour PC (https://XIOT.Tesensors.com) ou Smartphone (XIOT App).



Telemecanique XIOT Platform Account: [X] Dev[il] Contact US Log off [X] [FR] [US]
 Simply easy! Cloud Connected Sensors

Dashboard
Transmitters
Users
Signal Coverage
Refresh

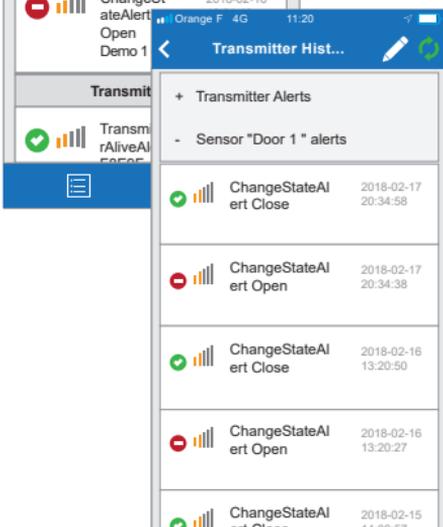
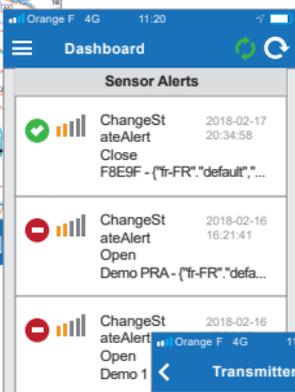
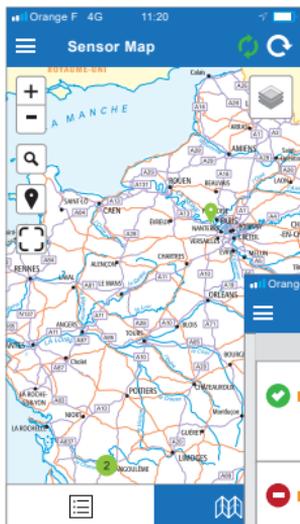
Cancel	Transmitter	Service	Level	Service State	Timestamp
Default	Demo PRA	Demo Switch Show History	Open	Open	@21702018 4:21:41 PM
Default	Demo 1	Switch XCOMP Show History	Open	Open	@21702018 12:21:48 PM
Default	FRESF	Door 1 Show History	Close	Close	@21702018 2:34:58 PM

Level	Group	Transmitter	Message	Timestamp
OK	Default	FRESF	Transmitter FRESF AlarmAlert	@21702018 4:21:41 PM
OK	Default	Demo 1	Transmitter Demo 1 AlarmAlert	@21702018 12:21:48 PM
OK	Default	Demo PRA	Transmitter Demo 1 AlarmAlert	@21702018 2:34:58 PM

FRESF

From: To: **2342018** Refresh

Dear 1		Transmitter			
Message	res	mq	link quality	Timestamp	
Switched to State 'Close'	100	10	10.0	21702018 8:34:58 PM	
Switched to State 'Open'	100	10	10.0	21702018 8:34:38 PM	
Switched to State 'Close'	100	10	10.0	21702018 1:20:50 PM	
Switched to State 'Open'	100	10	10.0	21702018 1:20:27 PM	
Switched to State 'Close'	100	10	10.0	21702018 11:36:57 AM	
Switched to State 'Open'	100	10	10.0	21702018 9:34:54 AM	
Switched to State 'Close'	100	10	10.0	21702018 9:34:26 AM	
Switched to State 'Open'	100	10	10.0	21702018 5:36:40 PM	
Switched to State 'Close'	100	10	10.0	21702018 5:36:40 PM	
Switched to State 'Open'	100	10	10.0	21702018 4:00:16 PM	
Switched to State 'Close'	100	10	10.0	21702018 3:59:50 PM	
Switched to State 'Open'	100	10	10.0	21702018 2:27:21 PM	



Recyclage

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.



RECYCLABLE

