



iJINUS
GROUPE CLAIRE

CSCV4 - LSCV4



Détecteur de surverse

Manuel d'utilisation

Manuel d'utilisation: Version 04

Date de publication 10/2025

Table des matières

1. Informations relatives au document	6
1.1. Contexte	6
1.2. Symboles utilisés	6
2. Sécurité	7
2.1. Consignes générales	7
3. Informations sur le marquage du produit	8
4. Déclarations	9
4.1. Note à l'attention des utilisateurs au Canada / WARNING TO USERS IN CANADA	9
4.2. Déclaration de conformité d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED)	9
4.3. Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) Regulatory Compliance Statement	9
4.4. Conformité CE	10
4.5. Conformité FCC	10
5. Description	11
5.1. Principe de fonctionnement	11
5.1.1. Saturation capacitive	11
5.1.2. Zone de détection	11
5.1.3. Communication	12
Bluetooth (CSC & LSC)	12
Modbus (CSC)	12
Sortie digitale (CSC)	12
5.2. Caractéristiques techniques	13
5.2.1. LSCV4	13
5.2.2. CSCV4	14
5.3. Dimensions du détecteur	15
6. Raccordement (CSC uniquement)	16
6.1. Câblage du détecteur de surverse	16
6.1.1. Raccordement	16
Sortie digital	16
Alimentation externe	17
Modbus (RS485)	17
6.1.2. Câblage - Version Fils Nus	17
6.1.3. Version connectorisée M8-Mâle	18
7. Alimentation électrique	19
7.1. Alimentation interne	19

7.2. Alimentation externe (CSC uniquement)	19
8. Mise en service	20
8.1. Vérification	20
8.2. Test du bon fonctionnement	20
9. Installation	21
9.1. Positionnement	21
9.2. Fixation	21
9.3. Fixation avec kit	21
9.4. Exemples d'installation	23
10. Configuration sur l'application OVERFLOW	24
10.1. Matériel requis	24
10.2. Installation de l'application	24
10.3. Se connecter en bluetooth	24
10.4. Affichage des états sur OverFlow	26
10.5. Gérer l'historique des mesures	27
10.6. Configuration de la détection	28
10.7. Étalonnage sur site (paramétrage avancé)	29
10.8. Communication Modbus (paramètre avancé)	30
10.9. Consulter les informations du détecteur	31
10.9.1. Modifier le mot de passe de connexion	31
11. Configuration sur Avelour	32
11.1. Matériel requis	32
11.2. Installation du logiciel Avelour	32
11.3. Se connecter à un enregistreur	32
11.4. Configuration	35
11.4.1. Paramétrage	35
11.4.2. Fonctionnalités Modbus (CSC-810-MOD)	35
11.4.2.1. Modifier le seuil de détection	36
11.4.3. Résumé de la configuration	36
11.4.4. Tableau des correspondances des datatypes / voies / données	36
12. Configuration Modbus	38
12.1. Configuration de la liaison RS485	38
12.2. Configuration Modbus RTU	38
12.3. Table ID	38
12.4. Table configuration	39
12.5. Table Données	39

13. Maintenance	41
13.1. Batterie interne déchargée	41

Chapitre 1. Informations relatives au document

1.1. Contexte

Le présent guide d'utilisation contient les informations nécessaires à l'installation, au raccordement et à la mise en service de l'appareil ainsi que des remarques importantes concernant la maintenance. Il est donc primordial de le lire avant d'effectuer la mise en service d'un équipement Ijinus.

1.2. Symboles utilisés



Ce symbole indique une situation ou un usage pouvant entraîner un dommage, défaut ou un dysfonctionnement du matériel



Ce symbole indique des informations complémentaires utile pour la compréhension et le bon usage du matériel.



Ce symbole indique un prérequis à la réalisation d'une tâche.

Chapitre 2. Sécurité

2.1. Consignes générales

Ce document présente diverses manipulations et programmations à effectuer sur un enregistreur, un capteur ou un accessoire fourni par Ijinus. Ces manipulations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié pour l'utilisation des produits Ijinus. Les indications exprimées dans ce guide d'utilisation ne permettent d'assurer la sécurité de fonctionnement qu'à condition d'un usage conforme des équipements. Chaque intervention sur l'appareil nécessite de porter les équipements de protection individuels adaptés. Ci-dessous une liste, non exhaustive, des recommandations à suivre pour le respect de la sécurité des utilisateurs des enregistreurs Ijinus :

- N'utiliser que des piles référencées par Ijinus.
- Risques d'incendies ou de brûlures avec la pile lithium : ne pas court-circuiter, recharger, perforer, incinérer, écraser, plonger, décharger entièrement ni exposer à des températures supérieures à la gamme de température de fonctionnement des piles fournies par Ijinus.
- Ne pas secouer le capteur.
- Ne pas modifier physiquement le capteur.
- Ne pas nettoyer avec un produit agressif et notamment à l'Acétone et assimilé.
- L'appareil contient des éléments pouvant être endommagés ou détruits par des décharges électrostatiques. Décharger le corps des charges électriques avant d'ouvrir l'appareil et de le manipuler. Pour ce faire, toucher une surface métallique mise à la terre. Ijinus décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme.

Chapitre 3. Informations sur le marquage du produit



Marquage CE indiquant que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur



Consulter le manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit



Ne pas jeter avec les ordures ménagères. Le produit doit être acheminé vers un point de collecte spécifique, ou collectés par un organisme qui s'assurera de leur traitement ultérieur.



Courant continu

Signification des symboles

Chapitre 4. Déclarations

4.1. Note à l'attention des utilisateurs au Canada / WARNING TO USERS IN CANADA

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada.

/

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) il ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

4.2. Déclaration de conformité d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED)

Cet appareil contient un émetteur-récepteur radio certifié conforme aux normes d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED).

Numéro de certification ISED : 8976C-BNRGM2SA

Conformité au CNR-Gen et CNR-247 :

Cet appareil est conforme aux normes RSS applicables d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : l'appareil ne doit pas produire de brouillage; l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. Exposition aux radiofréquences (RF) : Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences (RF) établies par ISED pour un environnement non contrôlé. Il doit être installé et utilisé en respectant une distance minimale de [ex. : 20 cm] entre la source de rayonnement et le corps de l'utilisateur.

4.3. Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) Regulatory Compliance Statement

This device contains a radio transmitter module that complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS standards.

ISED Certification Number: 8976C-BNRGM2SA

Compliance with RSS-Gen and RSS-247:

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS standards. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause interference; and This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. RF Exposure Statement: This equipment complies with ISED RF exposure limits set forth

for an uncontrolled environment. It must be installed and operated with a minimum distance of [e.g., 20 cm] between the radiator and any part of the user's body.

4.4. Conformité CE

Le détecteur est équipé d'un émetteur radio, technologie Bluetooth LE

Bande de Fréquences	Puissance Maxi.
2400-2483.5 MHz	+ 5 dBm

IJINUS, déclare que les équipements radio CSC et LSC sont en conformité avec la directive 2014/53/EU.

La déclaration de conformité CE est disponible en téléchargement sur le site www.ijinus.com.

4.5. Conformité FCC

Le détecteur de surverse OVERFLOW, modèles CSCV4 et LSCV4 sont conformes aux réglementations 47 CFR Part 15.107 & Part 15.109.

Le détecteur contient le FCC ID : S9NBNRGM2SA.

Cet équipement doit être installé par un professionnel. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de la classe B, en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles dans les installations résidentielles.

Cet équipement génère, utilise et peut dégager de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du fabricant, provoquer des interférences préjudiciables aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie qu'un équipement particulier ne souffrira pas d'interférences.

Si cet équipement entraîne des interférences préjudiciables à la réception des émissions radio ou de télévision, identifiables en mettant l'appareil hors tension, puis sous tension, il est recommandé que l'utilisateur tente de résoudre ce problème au moyen d'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- en orientant l'antenne réceptrice différemment ou en la changeant de place ;
- en augmentant la distance séparant l'équipement du récepteur ;
- en connectant l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur ;
- en obtenant de l'aide auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

Chapitre 5. Description

5.1. Principe de fonctionnement

Le détecteur de surverse est un capteur binaire émettant un signal lorsqu'il entre en contact avec l'effluent. Le but du détecteur de surverses est d'indiquer, par un état TOR « Tout Ou Rien », la présence d'eau au delà d'un certain seuil.

Le détecteur de surverse établit l'état TOR à partir d'une mesure capacitive de son environnement et de seuils modifiables.

Le détecteur de surverse effectue les mesures en tenant compte à la fois des éléments situés au contact, et jusqu'à quelques centimètres du boîtier. Le capteur est très peu sensible à l'encrassement. Il est possible d'ajuster le seuil d'enregistrement des surverses, pour tenir compte de conditions extérieures contraignantes, dans des réseaux particulièrement encombrés.

Le détecteur est équipé d'une pile interne, ce qui permet de continuer à enregistrer même si l'alimentation externe est coupée. Il enregistre dans sa mémoire interne les événements de basculements de l'état TOR. Dans sa version CSC, avec câble, le détecteur peut être alimenté ce qui préserve son autonomie, il pilote une sortie digitale en fonction de l'état TOR. Le protocole Modbus RTU permet le transfert des données de configuration du détecteur ainsi que le transfert des données mesurées par le détecteur.

5.1.1. Saturation capacitive

Un champ électrique est créé entre l'électrode fixée sur la paroi intérieure du capteur et le milieu extérieur (Capacité). La capacité varie en fonction de la constante diélectrique du milieu (la constante diélectrique de l'eau est environ 78 plus grande que l'air). Le détecteur convertit la capacité du milieu mesurée (valeurs en Farads) en une valeur dite saturation capacitive (valeur en %) établie à partir de bornes mesurées lors d'une procédure d'étalonnage. L'étalonnage standard consiste à définir une saturation de 0% en air pour un produit sec et une saturation de 100% pour un produit totalement immergé.

5.1.2. Zone de détection

La zone de détection, identifiée par une sérigraphie à la surface du boîtier, est la zone qui doit être immergée.



Seuil de détection de surverse

5.1.3. Communication

Bluetooth (CSC & LSC)

Le détecteur de surverse se configure en Bluetooth Low Energy (BLE) à l'aide de l'App mobile Overflow (Voir [Chapitre 10, Configuration sur l'application OVERFLOW](#)).

L'utilisation du BLE permet une "écoute" permanente de détecteur de surverse. Il n'est donc pas nécessaire d'activer le détecteur pour pouvoir dialoguer avec l'application OVERFLOW.

Modbus (CSC)

Le détecteur de surverse, en version fils nus, connecté à un automate permet d'y envoyer le changement d'état, ainsi qu'un indicateur d'encrassement (si liaison Modbus configurée). Se référer au paragraphe [Chapitre 12, Configuration Modbus](#) pour plus d'informations sur la configuration modbus.

Sortie digitale (CSC)

Le détecteur de surverse pilote une sortie digitale en fonction de l'état TOR. 3 types de pilotage de la sortie sont possibles : NO (Normalement Ouvert), NF (Normalement Fermé) et pulse. Le choix du mode de pilotage de la sortie se fait via l'application Smartphone nommée «Overflow» (Voir [Chapitre 10, Configuration sur l'application OVERFLOW](#)).

5.2. Caractéristiques techniques

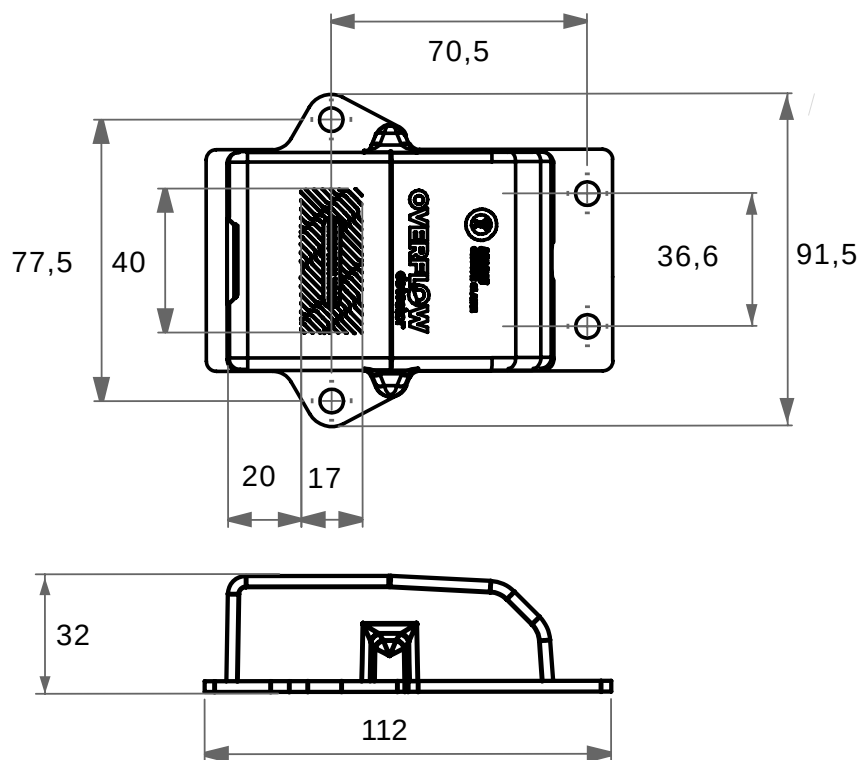
5.2.1. LSCV4

LSCV4 : Enregistreur de surverse capacitif	
Technologie	Capacitive
Seuil de détection	Réglage usine : 90 % sur seuil dynamique pour de l'eau usée
Temps d'actualisation	1 seconde minimum
Capacité mémoire	200 événements
Antenne HF	Interne
Plage de température	-20 ...50°C
Boîtier	Polymère cristallin Noir
Platine	Inox
Étanchéité	IP68
Altitude max. d'utilisation	2000 m
Degré de pollution	4 (supporte une utilisation en extérieur)
Hygrométrie supportée	100 % - fonctionnement en immergé
Énergie	Batterie interne : 3,6V - 3 Ah Pile type Li (modèle : SAFT LS17500) , remplaçable en usine (durée de vie de 5 ans réglage usine)
Configuration	Bluetooth Low Energy
Poids	300 g

5.2.2. CSCV4

CSCV4 : Détecteur de surverse capacitif Utilisation avec LOG03V4, LOG04V4 et LNU06V4	
Technologie	Capacitive
Seuil de détection	Réglage usine : 90 % sur seuil dynamique pour de l'eau usée
Temps d'actualisation	Minimum 1 seconde
Plage de température	-20 ...50°C
Boîtier	Polymère cristallin Noir
Platine	Inox
Étanchéité	IP68
Altitude max. d'utilisation	2000 m
Catégorie d'installation	CAT II
Degré de pollution	4 (supporte une utilisation en extérieur)
Hygrométrie supportée	100 % - fonctionnement en immergé
Alimentation interne	Batterie interne : 3,6V - 3 Ah Pile type Li (modèle : SAFT LS17500), remplaçable en usine (durée de vie de 5 ans réglage usine)
Alimentation externe	
	9...24 V DC - 100 mA max.
Configuration	Kit de programmation sans fil (SN : M0C0000x), via Modbus LOG V4 ou capteur LNU V4 ou Bluetooth Low Energy
Poids CSCV4-110	environ 800 g (câble inclus)
Longueur de câble	10 mètres
Sorties	1 Sortie Modbus RS485 1 Sortie drain ouvert Pulse / NF / NO
Type de connecteur	<ul style="list-style-type: none"> • Sans connecteur, Fil nu 8 brins : CSCV4-110 • Connecteur M12 8Pts : CSCV4-810 • Connecteur préleveur ISCO : CSCV4-1610-ISCO
Kit de fixation : H0T00054 (sans tube) - Kit d'extension : H0T00056	

5.3. Dimensions du détecteur



Valeurs en mm

Chapitre 6. Raccordement (CSC uniquement)

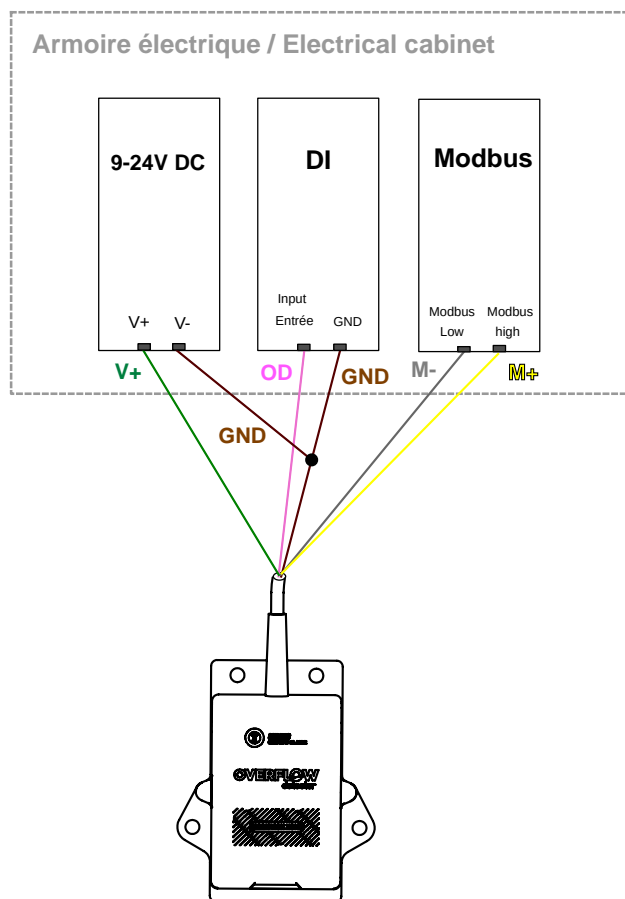
6.1. Câblage du détecteur de surverse

6.1.1. Raccordement



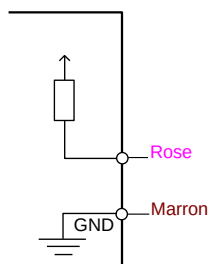
Le raccordement électrique est strictement réservé à un personnel habilité et autorisé.

Le raccordement électrique doit toujours se faire hors tension.



Sortie digital

- Raccorder le fil rose (Open-Drain) et le fil marron (V-) à l'entrée digital Open-drain.



Entrée digitale sur Automate

Alimentation externe



Il est obligatoire d'alimenter électriquement le détecteur de surverse à une source de tension comprise entre 9 et 24 V DC. L'alimentation se fait via le fil vert (V+) et le fil marron (V-)

Le raccordement se fait à une source de tension sécurisée et équipée d'une limitation de 100 mA.

Modbus (RS485)



Le détecteur doit être alimenté par une alimentation externe comme indiqué dans le paragraphe [la section intitulée « Alimentation externe »](#).

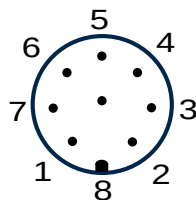
- Raccorder le fil jaune (Modbus high) et le fil gris (Modbus low) à la carte Modbus de l'automate.

6.1.2. Câblage - Version Fils Nus

Couleur	Blanc ○	Marron ●	Vert ●	Jaune ●	Gris ●	Rose ●	Bleu ●	Rouge ●
Affectation Signal	/	V-	V+ (+9 à 24 V DC)	Modbus High	Modbus Low	Open-Drain	/	/
Caractéristique				Modbus RTU RS485 A	Modbus RTU RS485 B	Sortie drain ouvert (30 V 2 A) Etat surverse NO, NF ou pulse selon paramétrage		

6.1.3. Version connectée M8-Mâle

Câblage



Mâle

N° Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Affectation Signal	aucun	V-	V+ (+9 à 24 V DC)	Modbus High	Modbus Low	Open-Drain	aucun	aucun
Caractéristique				Modbus RTU RS485 A	Modbus RTU RS485 B	Sortie drain ouvert (30 V 2A) Etat surverse NO, NF ou pulse selon paramétrage		

Chapitre 7. Alimentation électrique

7.1. Alimentation interne

L'autonomie de la pile est supérieure à 5 ans lorsque le détecteur est configuré par défaut, soit une fréquence de 1 mesure toutes les 4 secondes. Toute modification de la fréquence de mesure impactera l'autonomie du produit.

Le niveau de charge de la pile est visualisable via l'application OverFlow (Voir [Affichage des états sur OverFlow](#)).

- En version sans-fil, la pile interne est indispensable au fonctionnement du capteur.
- En version câblée, l'usage d'une alimentation externe permet de préserver la durée de vie de la pile interne.

7.2. Alimentation externe (CSC uniquement)

En version CSC, le détecteur peut être raccordé à une alimentation externe 9 - 24 V DC.

L'alimentation doit être une source à puissance limitée en courant de 100 mA maximum.

En cas de coupure de l'alimentation externe, la pile interne du détecteur prend le relais permettant ainsi de continuer les mesures.

Chapitre 8. Mise en service

8.1. Vérification

Il est important de contrôler le bon état « mécanique » du détecteur de surverse avant vérification de son fonctionnement.

Il faut s'assurer de l'intégrité du boîtier et du câble :

- Vérifier que le boîtier n'a pas subi un choc qui aurait pu causer une fissure et donc une perte d'étanchéité.
- Contrôler que le câble (pour le détecteur filaire) n'est pas endommagé ou coupé.
- Vérifier le niveau de tension de la pile via la couleur du symbole dans l'application (voir [Affichage des états sur Overflow](#)).

8.2. Test du bon fonctionnement



Le produit est conçu pour se déclencher si la zone de surverse est totalement immergée dans l'eau.

En conséquence, l'application d'un chiffon mouillé ne fera que varier légèrement la saturation mais ne sera pas suffisant pour activer l'état de surverse.

- Immerger le détecteur. Il doit être immergé dans au moins 3 cm d'eau autour du détecteur. Cette eau doit avoir une conductivité supérieure à 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- Utiliser de l'eau brute d'assainissement ou sinon de l'eau légèrement salée (à titre d'information une dose approximative de 1 gramme de sel dans 1 litre d'eau potable devrait être suffisante).
- Visualiser la valeur de saturation capacitive (en %) via l'application Overflow.

Chapitre 9. Installation

9.1. Positionnement

La zone de détection est matérialisée par une sérigraphie à la surface du boîtier, ce qui permet de positionner le détecteur en fonction du seuil de déclenchement désiré.



Éviter d'installer le détecteur à un emplacement qui le soumettrait à des projections permanentes. De telles conditions sont susceptibles de perturber la détection.

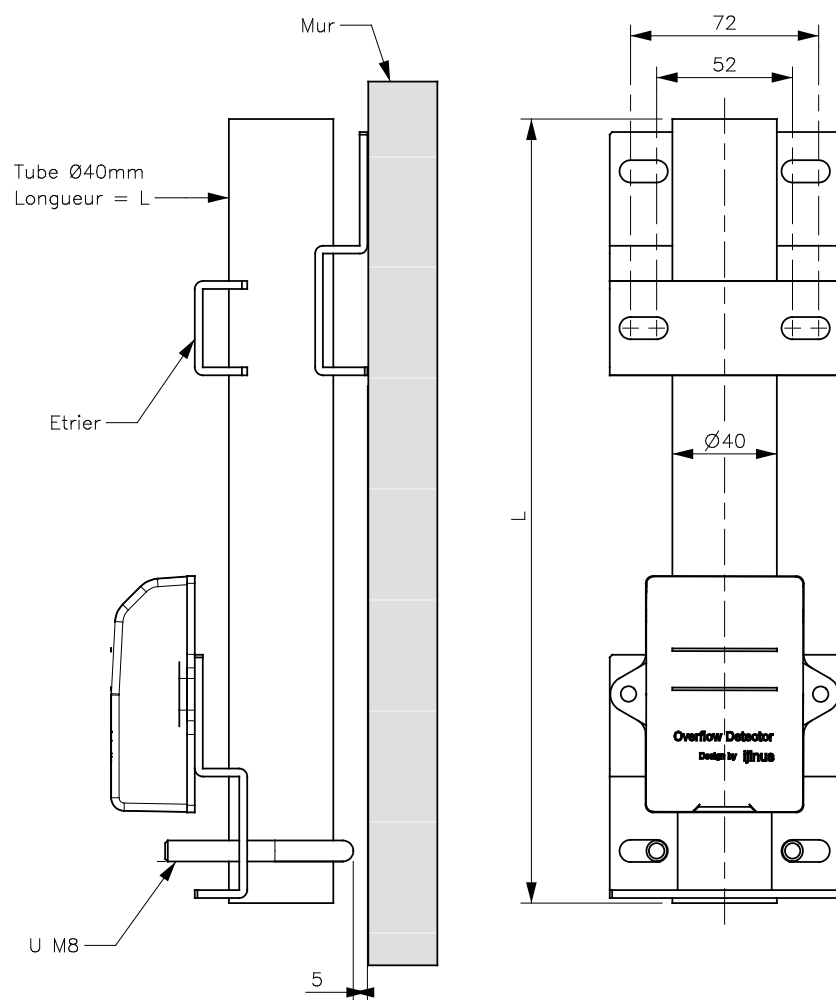
Éviter d'installer le détecteur dans un volume où des parties métalliques font face à l'électrode.

9.2. Fixation

- Fixer l'appareil sur un support rigide et plat avec 4 vis M6. En fixation sur kit ijinus, 2 vis suffisent.

9.3. Fixation avec kit

- Utiliser des vis adaptées aux trous de la platine Inox (diamètre 6mm maximum).



Kit de fixation : HOT00054 (sans tube)

9.4. Exemples d'installation



Installation en déversoir d'orage



Installation pour suivi d'encrassement de grille

Chapitre 10. Configuration sur l'application OVERFLOW

10.1. Matériel requis

- L'application pour smartphone **OVERFLOW**
- Un détecteur de surverse

10.2. Installation de l'application

L'application OverFlow est disponible au téléchargement sur Google play.

10.3. Se connecter en bluetooth



Pour que la connectivité entre le téléphone et le détecteur se fasse de manière optimale :

- La distance en champ libre (sans obstacles) entre les 2 produits doit être inférieure à 10 m,
 - et le détecteur ne doit pas être immergé sous un niveau de plus de 10 cm maximum.
-
- Sur le téléphone, activer le bluetooth et autoriser la localisation.
 - Lancer l'application OverFlow.
 - Autoriser l'application à accéder à la position de l'appareil.

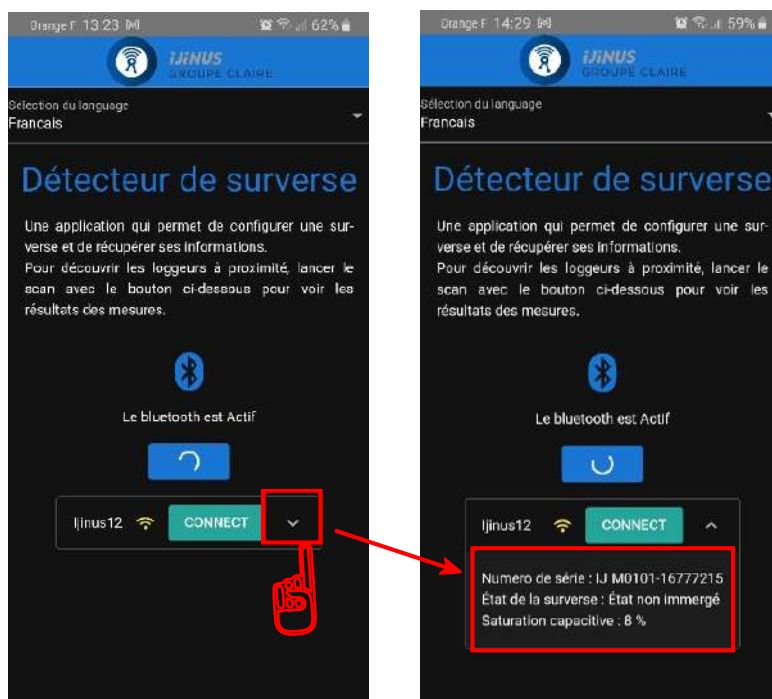


Ne pas autoriser l'accès rend impossible la connexion avec le détecteur.

- Appuyer sur "SCAN" pour afficher les détecteurs situés à proximité.



En BLE, plusieurs tentatives peuvent être nécessaires avant l'apparition du produit.



- Appuyer sur la flèche pour visualiser son numéro de série, son état en cours (immergé = 1 / non immergé = 0) et le taux de saturation capacitive mesuré.
- Appuyer sur "CONNECT" pour activer le connexion avec le détecteur.
- Saisir le mot de passe. Le mot de passe par défaut est ijinus29. Il est vivement conseillé de le modifier. Se référer au paragraphe [Modifier le mot de passe de connexion](#).

10.4. Affichage des états sur OverFlow

A -> Nom du détecteur, modifiable dans la page de configuration (voir paragraphe [Configuration de la détection](#)).

B -> État TOR détecté en fonction du seuil et nombre de minimum de valeurs paramétrés : Non immergé ou immergé.

C -> Se déconnecter du détecteur.

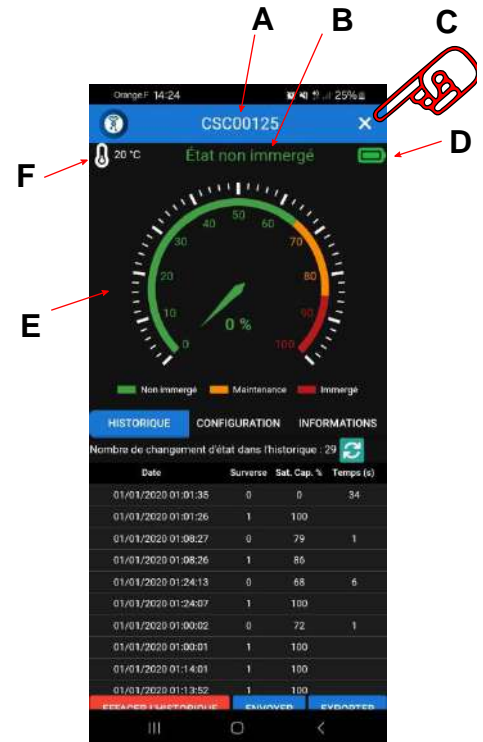
D -> État de charge de la pile interne. Si l'indicateur passe au rouge, contacter le SAV.

E -> Cadran d'affichage de la mesure de saturation capacitive en temps réelle (Valeurs actualisée toutes les 1 secondes en mode connecté).

3 Niveaux :

- Vert : Non immergé.
- Orange : Maintenance. Nécessite une vérification de la cohérence de l'état (Encrassement ou Immersion partielle possible).
- Rouge : Immergé.

F -> Température interne.



En fonction de la taille de l'écran du téléphone utilisé, il est possible que les boutons "EFFACER L'HISTORIQUE", "ENVOYER" et "EXPORTER" n'apparaissent pas correctement. Scroller vers le bas si nécessaire.

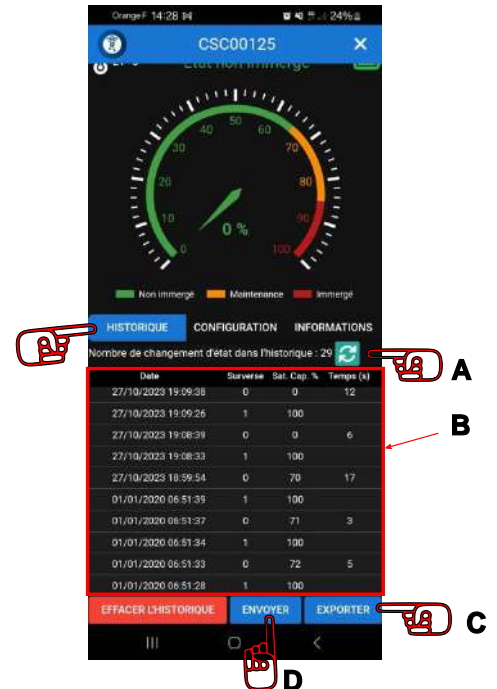
10.5. Gérer l'historique des mesures

A -> Bouton d'actualisation de l'affichage de l'historique de 200 événements de basculements de la sortie TOR.

B -> Tableau de l'historique des enregistrements.

C -> **ENVOYER** : Permet l'envoi par mail d'un fichier au format .csv contenant les données de l'historique.

D -> **EXPORTER** : Permet le téléchargement du fichier .csv dans le répertoire de l'application. Pour récupérer le fichier, connecter le téléphone via un câble à un ordinateur.



10.6. Configuration de la détection

A -> Nom : Désignation personnalisable du détecteur connecté.

B -> Seuil immersion : Seuil correspondant au pourcentage de saturation capacitive déclenchant l'état de surverse (« immergé, ou « non immergé »). Il est réglé par défaut à une valeur de 90 %.

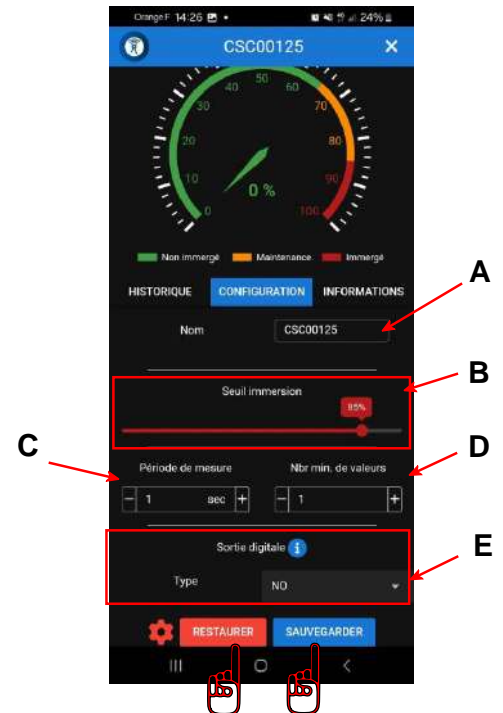
C -> Période de mesure : Intervalle de temps entre chaque mesure. Cette période est fixée par défaut à 4 secondes.

D -> Nombre min. de valeurs : La temporisation (le nombre de mesures successives supérieur au seuil de détection) qui détermine le changement d'état de surverse. Cette temporisation est fixée par défaut à 3. Ainsi, 3 mesures successives faites toutes les 4 secondes, permettra de voir le changement d'état de la surverse en moyenne après 12 secondes.

E -> Sortie digitale (Détecteur filaire seulement) : Normalement Ouvert ou Normalement Fermé. Pulse O, Pulse F.

Restaurer : Permet de récupérer la configuration sauvegardée sur le détecteur.

Sauvegarder : Permet la sauvegarde du paramétrage en cours sur le détecteur.



Un hystérésis de 5 % est fixé sur le seuil de la valeur de saturation capacitive avant changement d'état. Cela signifie que pour une valeur fixée à 80 %, l'état de surverse ne sera plus actif dès lors que la valeur passera sous les 75 %.



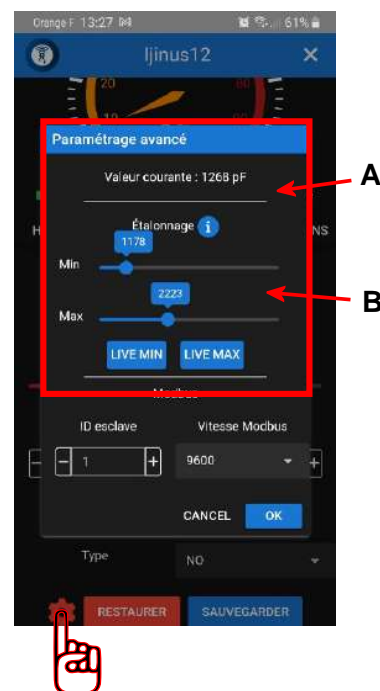
Lorsque l'application est connectée sur un détecteur, la période de mesure est automatique est réduite à 1 seconde et la temporisation reste identique. En reprenant les informations par défaut, le changement d'état sera effectif au bout de 3 secondes.

10.7. Étalonnage sur site (paramétrage avancé)

- Appuyer sur la roue dentée (en bas à gauche) et saisir le mot de passe. Contacter le SAV Ijinus si besoin.

A -> Valeur courante: Affichage de la valeur brute (pF).

B -> Étalonnage : Permet de modifier les valeurs brutes du **minimum** et du **maximum**, dont les valeurs servent à calculer la valeur capacitive en %.

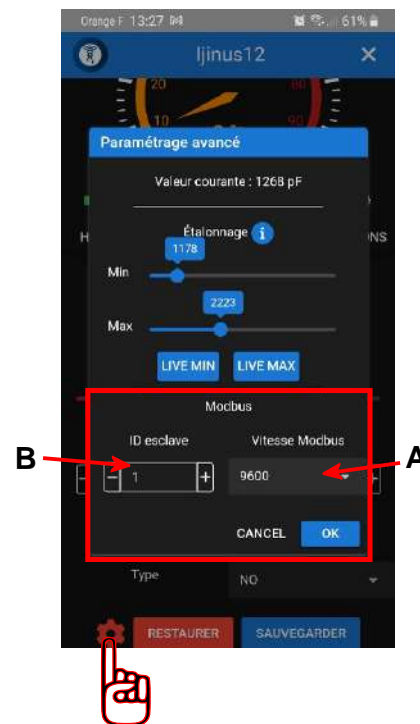


Pour mémoire, l'étalonnage Ijinus, vient ajuster ces valeurs brutes minimales et maximales avec de l'eau spécifique pour obtenir une saturation capacitive de 90 %. Toute modification de ces valeurs brutes, ne permettent plus de bénéficier de la garantie d'étalonnage Ijinus.

10.8. Communication Modbus (paramètre avancé)

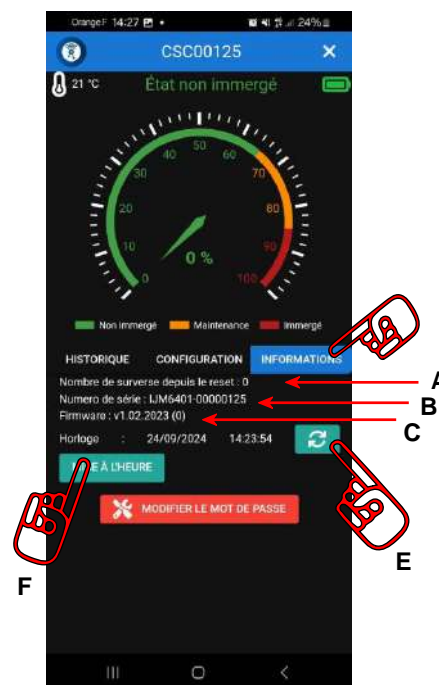
- Appuyer sur la roue dentée (en bas à gauche) et saisir le mot de passe. Contacter le SAV Ijinus si besoin.

Modbus : Permet de modifier l'adresse **ID esclave** modbus du produit (par défaut à 1) et la **vitesse** de communication (par défaut à 9600 bauds).



10.9. Consulter les informations du détecteur

- A -> Le nombre de surverse depuis l'effacement des données.
- B -> Le numéro de série du produit.
- C -> La version du Firmware (logiciel embarqué).
- D -> La date et l'heure courante, avec possibilité de l'actualiser E ou, en cas de besoin, de remise à l'heure F.



10.9.1. Modifier le mot de passe de connexion

Par défaut, le mot de passe de connexion au détecteur est **ijinus29**.

- Aller dans l'onglet INFORMATION, cliquer sur **MODIFIER LE MOT DE PASSE**.
- Saisir le nouveau mot de passe et valider.

Chapitre 11. Configuration sur Avelour

Le raccordement d'un détecteur est possible sur un enregistreur autonome Ijonus.

11.1. Matériel requis

- Le logiciel Avelour en version 7.1 minimum.
- Une antenne radio Wiji au format « longue portée » ou « clé USB ».
- Un détecteur de surverse filaire.
- Enregistreur type LNR06V4, LNU06V4, LOG03V4 & LOG04V4.

11.2. Installation du logiciel Avelour

Le logiciel Avelour est téléchargeable sur le site web d'Ijonus (www.ijinus.com) dans la section « Téléchargement ».

- Pour une installation silencieuse, lancer le logiciel Avelour sur l'interface de ligne de commande avec un espace + / S après le nom.

Exemple : `Setup_Avelour_7.1.2-Signed.exe /S`

11.3. Se connecter à un enregistreur

- Connecter le point d'accès radio Wiji équipé de son antenne (ou la clé USB Wiji) sur le port USB de votre ordinateur.

Si la clé USB Wiji n'est pas détectée :

- Retirer la clé USB de son port, redémarrer le PC et réinsérer la clé.
- Si la clé n'est toujours pas détectée, retirer la et réinstaller les drivers.

`C:\Program Files (x86)\Ijonus\Avelour_7.1.2\Driver`

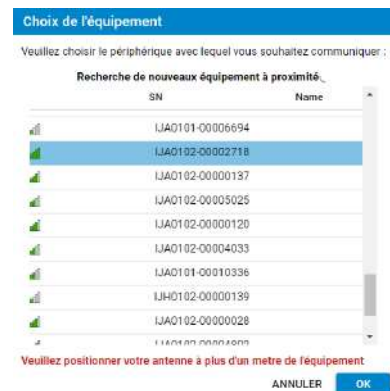
- Redémarrer le PC et réinsérer la clé USB.
- Positionner votre antenne Wiji à plus d'un mètre de L'enregistreur.
- Lancer le logiciel Avelour.
- Cliquer sur "Se connecter à un périphérique sans fil".



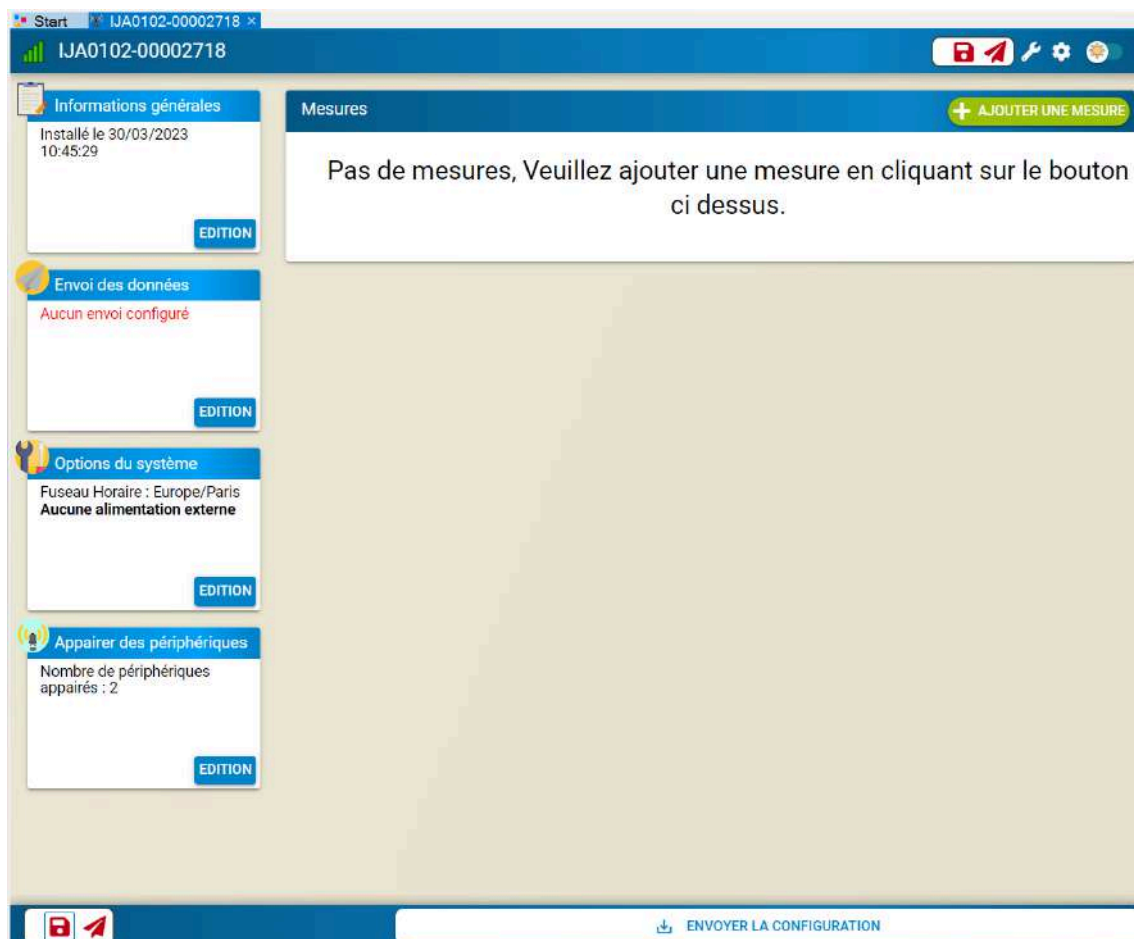
- Sélectionner l'enregistreur identifié par son numéro de série (Se référer à sa plaque signalétique) et cliquer sur "ok".



Localisation du numéro de série









-> La fenêtre de configuration de l'enregistreur s'ouvre.



Fenêtre de configuration de l'enregistreur S/N : IJA0102-00002718

-> Un fichier de configuration est automatiquement créé.

-> Un dossier est créé dans le répertoire suivant : C:\ProgramData\Ijinus\Avelour_Main_7.1.2\SavedSensors\IJA0102-00002718

Données sauvegardées	
Par sn et nom	 
nom	Premier
 Périphériques	
 IJA0102-00002718 (Test)	12/06/20...
 Configurations	12/06/20...
 Config. 12/06/2024 11:43:25	12/06/20...

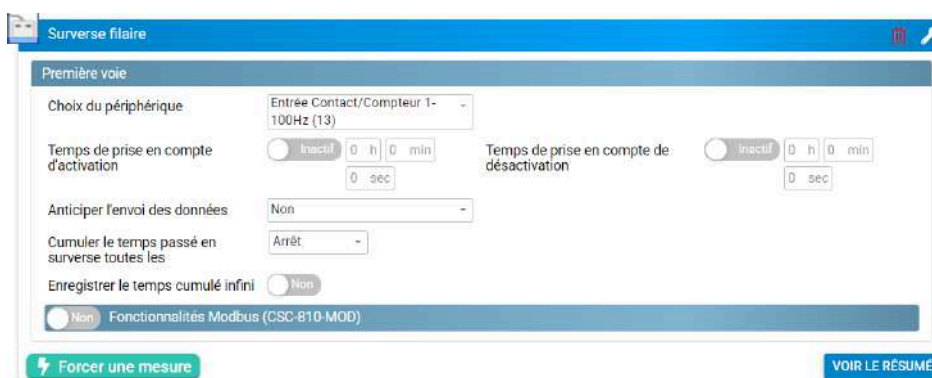
Fichier de configuration dans la liste des données sauvegardées

11.4. Configuration



Prérequis : Dans Avelour, la connexion en Wiji avec l'enregistreur doit être établie, voir [Se connecter à un enregistreur](#).


- Cliquer sur  pour ajouter une configuration de mesure et sélectionner "Surverse filaire".



11.4.1. Paramétrage

Temps de prise en compte de l'activation / désactivation  : Un délai peut être paramétré sur l'activation et la désactivation de l'état de surverse.

Anticiper l'envoi des données : Un envoi des données peut être forcé sur activation, désactivation ou les 2 états de surverse.

Répéter l'envoi  : Permet d'activer la modification du cycle d'envoi des données.

Cumuler le temps passé en surverse toutes les : Permet de définir une fréquence d'enregistrement du cumul de temps passé en surverse.

11.4.2. Fonctionnalités Modbus (CSC-810-MOD)


Lire le seuil de détection configuré  : Cliquer sur  pour visualiser le seuil configuré sur le détecteur.

Adresse esclave CSC  : choix de la voie attendu tel que paramétré en modbus maître.



Modifier le seuil de détection

Seuil de détection souhaité: permet de définir le pourcentage du seuil de détection de la saturation capacitif.

- Cliquer sur  **Exécuter** pour que la mise à jour du seuil de détection soit prise en compte sur le détecteur.



Un hystérésis de 5 % est fixé sur le seuil de la valeur de saturation capacitive avant changement d'état. Cela signifie que pour une valeur fixée à 80 %, l'état de surverse ne sera plus actif dès lors que la valeur passera sous les 75 %.

11.4.3. Résumé de la configuration

Pour visualiser le résumé de la configuration :

- Cliquer sur **VOIR LE RÉSUMÉ** pour afficher un résumé de la configuration.



11.4.4. Tableau des correspondances des datatypes / voies / données

Datatype	Voie	Données affichées	Unités	Description	Fichiers de données
0	0	Etat	-	Etat de surverse (diagnostic) - Voie 1	*_diagOv.bin
3	0	Debug (Entier signé)	pF	Valeur capacitive associée à une saturation de 0% - Voie 1	*_diagOv.bin
3	1	Debug (Entier signé)	pF	Valeur capacitive associée à une saturation de 100% - Voie 1	*_diagOv.bin
3	2	Debug (Entier signé)	pF	Valeur capacitive associée à une saturation de 0% - Voie 2	*_diagOv.bin
3	3	Debug (Entier signé)	pF	Valeur capacitive associée à une saturation de 100% - Voie 2	*_diagOv.bin
3	7	Debug (Entier signé)	mAh	Courant consommé sur la pile interne	*_diag.bin
6	0	Voltage	V	Tension batterie interne instantanée (Res. 0.05 V)	*_diag.bin
6	1	Voltage	V	Tension batterie interne minimale atteinte (Res. 0.05 V)	*_diag.bin
7	0	Voltage	V	Tension batterie instantanée de la surverse (Res. 0.01 V) - Voie 1	*_diagOv.bin
7	1	Voltage	V	Tension batterie instantanée de la surverse (Res. 0.01 V) - Voie 2	*_diagOv.bin

Datatype	Voie	Données affichées	Unités	Description	Fichiers de données
11	0	Température système	°C	Température système de la surverse - Voie 1	*_mb-Cap.bin
11	1	Température système	°C	Température système de la surverse - Voie 2	*_mb-Cap2.bin
17	0	Puissance du signal GSM	dBm	Puissance du signal GSM	*_diag.bin
19	0	Date	-	Heure au format POSIX	Données asyn-chrones
20	0	Surverse	-	Etat de surverse - Voie 1	*_ov-hard.bin
20	1	Surverse	-	Etat de surverse - Voie 2	*_ov-hard2.bin
23	0	Saturation capacitive	%	Saturation capacitive de la surverse - Voie 1	*_mb-Cap.bin
23	1	Saturation capacitive	%	Saturation capacitive de la surverse - Voie 2	*_mb-Cap2.bin
40	0	Durée	s	Cumul de temps passé en surverse pour la période définie - Voie 1	*_ovhReport.bin
40	1	Durée	s	Cumul infini du temps passé en surverse - Voie 1	*_ov-hard.bin
40	2	Durée	s	Cumul de temps passé en surverse pour la période définie - Voie 2	*_ovhReport2.bin
40	3	Durée	s	Cumul infini du temps passé en surverse - Voie 2	*_ov-hard2.bin

Chapitre 12. Configuration Modbus

12.1. Configuration de la liaison RS485

Par défaut, les paramètres de communication sont de 9600 bauds, 8 bit de données, 1 bit d'arrêt et pas de bit de parité.

- Pour modifier la vitesse de communication, se référer au paragraphe [Communication Modbus \(paramètre avancé\)](#).

12.2. Configuration Modbus RTU

Par défaut, l'ID Modbus du périphérique est de 1.

- Pour modifier l'ID Modbus, se référer au paragraphe [Communication Modbus \(paramètre avancé\)](#).

12.3. Table ID

Cette table contient les données d'identifications du produit.

N° Re-gistre	Description du champ	Description	Valeurs
0	Sn1 SN[0]	Numéro de série au format IJM X Y Z Affichable sur 16 caractères Exemple : IJM6102-00012745 X=61 Y=02 Z=12745	IJ (ascii)
1	Sn2 SN[1]		M (ascii) + X (1o)
2	Sn3 SN[2]		Y (1o) + Z(23b :16b)
3	Sn4 SN[4]		Z(15b :0b)
4	HardVer Version[0]	Code Version Hardware	Valeur constructeur
5	SoftVer Version[1]	Code Version Logiciel	Valeur constructeur

Tous les champs sont en lecture seule

12.4. Table configuration

N° Re-gistre	Description du champ	Statut	Description	Valeurs
4096	ModbusSpeed Mb Speed	R	Vitesse communication Modbus	4 : 9600 Bauds 6 : 38400 Bauds
4097	ModbusAddr Mb Addr	R	Adresse Modbus	[1;247]
4098	- MbTimer	NU	Valeur fixée à 0	0
4099	MesPeriod CapCycle	RW	Période de mesure en secondes	[1;60] – 0 : inactif
4100	InhibCycles AvgSize	RW	Nombre de cycles avant activation	[1;10]
4101 à 4103	- CapDiff...	NU	Valeur fixée à 0	0
4104	CapMini_CapDiffRangeMin	RW	Valeur de capacité en 10aine fF associée à une saturation de 0%	[1000 ;6000] inf. à CapDiffRangeMax
4105	CapMaxi CapDiffRangeMax	RW	Valeur de capacité en 10aine fF associée à une saturation de 100%	[1000 ;6000] sup. à CapDiffRangeMin
4106	OvTh CapDiffTh	RW	Seuil de saturation capacitive de basculement en état surverse	[1 ;99] sup. à Cap-DiffHyst
4107	NovTh CapDiffHyst	RW	Seuil de saturation capacitive de basculement en état hors-eau	[1 ;99] inf. à Cap-DiffTh
4108 à 4110	- OutputMode OD...	NU	Valeur fixée à 0	0
4111	OutputMode OutputMode SW	RW	Comportement des sorties digitales	0 – Inactif ; 1 – normalement ouvert 2 – normalement fermé ; 3- pulse
4112	PulseW PulseWidth	RW	Durée de pulse en cycles	[1 ;60] inf. à Pulse Cycle
4113	PulseT PulseCycle	RW	Période de pulse en cycles	[1 ;60] inf. à Pulse Cycle
4114 à 4115	Ov...	NU	Valeur fixée à 0	0
4116 à 4118	Gestion état & erreurs	RW	Cmd BLE / Etat appareil / Erreur	-

R: Lecture / RW : Lecture écriture / NU : Non utilisé

12.5. Table Données

Tous les champs sont en lecture seule uniquement.

N° Registre	Description du champ	Description	Valeurs
8192	- Reboot	Valeur fixée à 0	0
8193	Vbat PowerSupply	Tension Batterie en millième de volts 3300 = 3.3 V	[1100;3900]
8194	Temp Temperature	Température carte en centièmes de degrés (complément à deux))	[-4000;6000]
8195	CapMes CapExt	Capacité Electrode de Mesure	[1000 ;6000]
8197	Saturation CapDiff	Valeur de Saturation Capacitive Instantanée (%)	[0 ;100]
8198	SaturationAvg CapDiffAvg	Valeur de Saturation Capacitive Prise en compte (%)	[0 ;100]
8199	OvStatus OvStatus	Statut de débordement	[0 ;1]
8200	OvCntr OvCnt	Nombre d'évènements de surverse	[0 ;65535]
8201 8204	à ...	Valeur fixée à 0	0
8205	OvLength	Durée en cycle de l'évènement surverse en cours	0[0 ;65535]

Chapitre 13. Maintenance



Il est fortement déconseillé d'installer le produit près d'un aimant ou de rapprocher un aimant proche du produit !

En effet, Le produit comporte un contacteur magnétique, qui lors de la présence d'un aimant sert à faire une réinitialisation de la configuration d'usine du produit. Il n'est pas prévu qu'un utilisateur ait à faire cette opération de maintenance.

En cas de problème avec un enregistreur ou un capteur IjInus, il est recommandé de faire appel au service après-vente soit par mail : sav@ijinus.fr soit par téléphone : 02.98.09.03.32

La marche à suivre vous sera indiquée afin, soit d'effectuer des tests sur le produit concerné, soit de le renvoyer à l'usine pour des tests dans nos locaux.

13.1. Batterie interne déchargée



Si la batterie interne est déchargée (voir paragraphe [Affichage des états sur Overflow](#)), contacter le SAV.