



SIGNALISATION DES DÉFAUTS ET GESTION DES ALARMES INDUSTRIELLES

AS1111

Guide d'installation

Appareil de surveillance et de notification d'alarmes pour armoire électrique
· 32 entrées numériques



Sommaire

1	À propos de ce guide	4
1.1	Consignes de sécurité	4
2	Présentation du produit	5
2.1	Ce qu'il fait	5
2.2	Contenu de la livraison	5
2.3	Face avant	5
2.4	Étiquette de l'appareil	6
3	Montage et raccordement électrique	6
3.1	Montage	6
3.2	Alimentation	6
3.3	Entrées	7
4	Connexion réseau	7
4.1	WiFi de l'appareil	8
4.2	WiFi de l'installation	8
4.3	Accès au panneau depuis le réseau de l'installation	8
4.4	Exigences informatiques et pare-feu	9
5	Première mise en service et assistant de configuration	10
5.1	Mise sous tension	10
5.2	Connexion au WiFi de l'appareil	10
5.3	Assistant de configuration	10
5.4	Message de test	11
5.5	Code de récupération	11
6	Contacts de notification	12
6.1	Compte de notification	12
6.2	Ajout de personnes	12
6.3	Telegram	12
6.4	E-mail	12
6.5	Journal des notifications et nouvelles tentatives	12
7	Configuration et test des entrées	13
8	Plusieurs appareils : vue de l'installation	13
9	Maintenance	14
9.1	Sauvegarde et restauration des réglages	14
9.2	Réinitialisation aux réglages d'usine	14
9.3	En cas d'oubli du PIN administrateur	15

9.4	En cas d'oubli du mot de passe du WiFi de l'appareil	15
9.5	Mises à jour logicielles	15
9.6	Carte de stockage	15
10	Face avant : voyants et boutons	16
10.1	Voyants d'état	16
10.2	Boutons	16
11	Dépannage	16
12	Caractéristiques techniques	17
13	Liste de contrôle de mise en service	18
14	Garantie et assistance	19

1 À propos de ce guide

Ce guide s'adresse au personnel technique qui monte l'Alert SCADA AS1111 dans l'armoire électrique, réalise les raccordements électriques et effectue la configuration initiale. L'utilisation quotidienne de l'appareil (surveillance des alarmes, acquittement, personnes, règles d'alarme, journal des événements) est décrite dans le **Manuel d'utilisation AS1111**.

Les signes suivants sont utilisés dans ce guide :

Danger

S'il n'en est pas tenu compte, des personnes peuvent être blessées.

Avertissement

S'il n'en est pas tenu compte, l'appareil ou l'installation peut être endommagé, ou une alarme peut être manquée.

Remarque

Information qui facilite votre travail.

Le panneau web peut être affiché en turc ou en anglais. Les noms des pages et des boutons sont indiqués ici en anglais ; le libellé exact à l'écran peut légèrement différer. Les captures d'écran montrent l'interface en turc.

L'étiquette de l'appareil, le numéro de série et les noms réseau de l'appareil portent le code technique de la famille de produits **ION8** (p. ex. numéro de série ION8-1111-...). Les écrans du panneau peuvent aussi afficher le modèle sous la forme ION8-1111.

1.1 Consignes de sécurité

Sécurité des personnes

Alert SCADA est un appareil de **signalisation des défauts**. **Il ne remplace pas les systèmes de détection incendie, de détection de gaz, de sécurité des personnes ni les systèmes d'alarme exigés par la réglementation** et ne dispose pas des certifications de tels systèmes. Pour des systèmes tels qu'une centrale d'alarme incendie, seule la sortie de défaut peut être surveillée, à titre d'information.

- Le montage et le raccordement électrique doivent être réalisés par du **personnel électricien qualifié**, conformément aux règles d'installation électrique en vigueur.
- Le câblage s'effectue uniquement **hors tension**. Les tensions d'alimentation et d'entrée ne doivent pas dépasser les limites indiquées dans ce guide (section 12).
- Montez l'appareil **dans une armoire électrique sèche et exempte de poussière**.
- L'acheminement des notifications dépend de l'alimentation électrique, de la connexion internet et de services tiers (Telegram, e-mail). Dans les installations critiques, alimentez l'appareil depuis une ligne secourue par une **alimentation sans interruption (ASI/UPS)** et prévoyez une voie de communication de secours.
- N'ouvrez pas le boîtier. Les pièces internes (y compris la carte de stockage) ne peuvent pas être remplacées par l'utilisateur ; l'ouverture du boîtier annule la garantie.

2 Présentation du produit

2.1 Ce qu'il fait

L'AS1111 surveille en continu **jusqu'à 32 signaux de contact** de votre installation (défaut de pompe, déclenchement de relais thermique, porte, interrupteur de niveau, pressostat, arrêt machine, arrêt d'urgence, signaux d'ASI et de groupe électrogène). Lorsqu'un signal passe à l'état d'alarme, l'appareil :

Notifie

Envoie l'alarme aux personnes que vous définissez par Telegram et/ou e-mail et, si nécessaire, à votre ERP ou logiciel de maintenance.

Attend l'acquittement

Affiche l'alarme dans le panneau web. Une personne autorisée l'acquitte ; son nom et le temps de réaction sont enregistrés.

Escalade

Transmet une alarme non acquittée au niveau suivant (chef d'équipe, responsable maintenance) après les délais que vous fixez.

Enregistre

Consigne chaque événement avec la date et l'heure et signale les coupures de courant et d'internet.

L'appareil n'est pas relié à un cloud : les réglages et les enregistrements restent dans l'appareil. Internet sert uniquement à envoyer les notifications et à synchroniser l'horloge. Aucune application n'est à installer pour la configuration ou l'utilisation ; un navigateur sur téléphone, tablette ou ordinateur suffit.

L'AS1111 **ne possède pas de sorties**. Pour commander une sirène, un gyrophare ou une colonne lumineuse, utilisez le modèle **AS1122** de la même famille (16 entrées numériques + 16 sorties numériques). Si un AS1122 se trouve dans la même installation, les alarmes de l'AS1111 peuvent aussi commander les sorties de l'AS1122 (section 8).

2.2 Contenu de la livraison

- Appareil AS1111 (carte de stockage interne installée et prête)
- Carte de démarrage rapide
- Certificat de garantie

2.3 Face avant



Face avant de l'AS1111 : quatre LED d'état, trois boutons et des borniers

La face avant comporte **quatre voyants d'état (LED)** et **trois boutons** (un bouton central et deux boutons latéraux). Toute personne qui ouvre la porte de l'armoire voit aux voyants que l'appareil fonctionne, qu'il est connecté au réseau de l'installation et qu'il enregistre.

LED	Couleur	Allumée lorsque
LED4	Vert	L'appareil fonctionne normalement
LED3	Jaune	Connecté au WiFi de l'installation
LED2	Jaune	Carte de stockage opérationnelle
LED1	Rouge	Erreur critique

Les boutons permettent un redémarrage et une réinitialisation complète aux réglages d'usine sans ordinateur. Détails : section 10.

Le câblage des signaux et de l'alimentation se raccorde aux **borniers à vis débrochables** situés sur les bords supérieur et inférieur de l'appareil.

2.4 Étiquette de l'appareil

Notez les informations de l'étiquette avant l'installation ; vous en aurez besoin lors de la configuration et du service après-vente.

Élément	Exemple	Utilité
Numéro de série	ION8-1111-2610-0001	Enregistrement de garantie et de service
Nom du WiFi de l'appareil	ION8BOOT_XXXXXX	Connexion pour la configuration initiale et la maintenance
Mot de passe du WiFi de l'appareil	Imprimé sur l'étiquette	Mot de passe d'usine ; changez-le lors de la configuration (section 4.1)
Adresse du panneau	http://192.168.4.1	Adresse du panneau lorsque vous êtes connecté au WiFi de l'appareil
Codes QR	1 Se connecter au WiFi · 2 Ouvrir le panneau · petit code : n° de série	1 : connecte le téléphone au WiFi de l'appareil ; 2 : ouvre le panneau dans le navigateur

Informations de l'étiquette

Le mot de passe d'usine figurant sur l'étiquette peut être lu par toute personne ayant un accès physique à l'appareil. Changez le mot de passe du WiFi de l'appareil dès la fin de la configuration et conservez le nouveau mot de passe en lieu sûr.

3 Montage et raccordement électrique

3.1 Montage

- L'appareil est **vissé sur une surface plane à l'intérieur de l'armoire électrique** : 4 trous de Ø3,8 mm, entraxe des trous 80,4 × 104,1 mm. Le boîtier mesure 115 × 114 × 45 mm (hors pattes de fixation et connecteurs).
- Laissez suffisamment d'espace au-dessus et au-dessous de l'appareil pour l'entrée des câbles et pour pouvoir débrocher les borniers.
- L'appareil communique par WiFi. **Une armoire métallique affaiblit le signal WiFi** : avant l'installation, vérifiez avec un téléphone que le WiFi de l'installation est suffisamment fort à l'intérieur de l'armoire. Si nécessaire, utilisez un point d'accès WiFi proche de l'armoire.

3.2 Alimentation

Élément	Valeur
Tension d'alimentation	24 V DC nominale, plage de fonctionnement 15–30 V DC
Bornes	Débrochables, pas de 5,08 mm ; section des conducteurs 0,2–2,5 mm²

- Prélevez l'alimentation sur l'alimentation 24 V DC de l'armoire ; vérifiez la polarité avant le raccordement.
- Pour une surveillance sans interruption, l'alimentation doit provenir d'une **ligne secourue par une ASI**. Pendant une coupure de courant, l'appareil ne fonctionne pas et ne peut pas surveiller ses entrées ; au retour du courant, il signale la durée de la coupure (section 9 et Manuel d'utilisation).

Avertissement

Ne branchez ou ne retirez les borniers que hors tension. Des tensions supérieures à 30 V DC peuvent endommager l'appareil.

3.3 Entrées

L'AS1111 dispose de **32 entrées numériques**, réparties sur quatre borniers de 8 (A, B, C, D de gauche à droite) et numérotées **DI00 – DI31** dans le panneau.

Élément	Valeur
Type d'entrée	PNP, 24 V DC : l'entrée passe à 1 lorsque +24 V est appliqué (au moins 15 V pour le 1 logique)
Isolation	Entrées à isolation optique, 2500 V
Raccordables	Contacts secs, contacts de relais, interrupteurs, capteurs à sortie PNP
Scrutation	1 ms ; filtrage du signal réglable par entrée 0–10 000 ms

Un contact sec se raccorde entre +24 V et la borne d'entrée : lorsque le contact se ferme, +24 V parvient à l'entrée et l'entrée passe à 1.

- Contact **normalement ouvert (NO)** : l'entrée passe à 1 lorsque le contact se ferme. Convient aux contacts qui se ferment en cas de défaut (p. ex. contact de défaut d'un relais thermique, contact d'inondation).
- Contact **normalement fermé (NC)** : l'entrée passe à 0 lorsque le contact s'ouvre **ou que le câble est coupé**. Dans les circuits où une rupture de câble doit aussi déclencher une alarme, utilisez un contact NC et l'option **Inverted Logic** (logique inversée) dans le panneau.

Exemple de signal	Contact	Condition d'alarme dans le panneau
Défaut thermique de pompe	NO (se ferme en cas de défaut)	Sur apparition du signal (0→1)
Interrupteur de niveau : niveau d'eau bas	NC (normalement fermé)	Sur disparition du signal (1→0) ou Inverted Logic
Porte d'armoire ouverte / fermée	NO ou NC	À chaque changement
Arrêt d'urgence actionné	NC	Sur disparition du signal (1→0) ou Inverted Logic

Entrées non utilisées

Réglez les entrées non utilisées sur **Disabled** (désactivée) dans le panneau, afin qu'une entrée flottante ne provoque pas d'alarmes intempestives. À la sortie d'usine, toutes les entrées sont réglées sur Disabled.

Après le câblage, déclenchez chaque entrée l'une après l'autre et vérifiez dans le panneau que le bon canal change d'état dans le bon sens (section 7).

4 Connexion réseau

L'AS1111 utilise deux réseaux WiFi : le **WiFi de l'appareil**, qu'il diffuse lui-même pour la configuration et la maintenance, et le **WiFi de l'installation**, auquel il se connecte pour envoyer les notifications. Il n'y a pas de connexion Ethernet ni cellulaire. Sur les sites sans WiFi (p. ex. une station de pompage), un routeur 4G peut être installé sur place.

4.1 WiFi de l'appareil

L'appareil diffuse son propre réseau WiFi sous le nom imprimé sur l'étiquette (ION8B00T_XXXXXX). La configuration initiale ne peut se faire que depuis ce réseau.

Son comportement se choisit sous **Notifications** → **WiFi** → **Device WiFi** :

Option	Comportement
Off while connected to the plant network (désactivé tant que l'appareil est connecté au réseau de l'installation ; par défaut)	Actif pendant les 10 premières minutes après chaque mise sous tension, en mode configuration, tant que quelqu'un y est connecté et lorsque le réseau de l'installation est perdu depuis plus de 30 secondes ; désactivé le reste du temps
Always on (toujours actif)	Le WiFi de l'appareil émet en permanence
Hidden (masqué)	Le nom du réseau n'apparaît pas dans la liste ; toute personne qui connaît le nom peut se connecter

Changez le mot de passe du WiFi de l'appareil. Le mot de passe d'usine est imprimé sur l'étiquette et doit être changé après la configuration : **Notifications** → **WiFi** → **Device WiFi** → **Device WiFi password** (également disponible à l'étape WiFi de l'assistant de configuration).

- Le mot de passe comporte 8 à 63 caractères et n'utilise que des lettres de l'alphabet anglais, des chiffres et des symboles. Le mot de passe d'usine et 12345678 ne sont pas acceptés. Un avertissement s'affiche dans le panneau tant que le mot de passe n'a pas été changé.
- Si vous le changez alors que vous êtes connecté au WiFi de l'appareil, la connexion est interrompue au bout de 3 secondes ; reconnectez-vous avec le nouveau mot de passe.
- Si l'ordinateur continue d'essayer l'ancien mot de passe, **oubliez** le réseau dans la liste WiFi, puis connectez-vous avec le nouveau mot de passe (sur un téléphone : oublier / supprimer le réseau).
- Consignez le nouveau mot de passe. En cas d'oubli : section 9.4.

4.2 WiFi de l'installation

Pour envoyer des notifications, l'appareil doit être connecté à un réseau WiFi disposant d'un accès à internet.

- 1 Ouvrez **Notifications** → **WiFi** (ou l'étape WiFi de l'assistant de configuration).
- 2 Appuyez sur **Scan networks** (rechercher les réseaux), sélectionnez le réseau, saisissez le mot de passe et appuyez sur **Connect** (se connecter).
- 3 Une fois la connexion établie, l'adresse de l'appareil sur le réseau de l'installation s'affiche à l'écran ; notez-la.

2,4 GHz uniquement

L'appareil se connecte uniquement aux réseaux **2,4 GHz** (802.11 b/g/n) ; le 5 GHz n'est pas pris en charge. Si votre routeur utilise le même nom pour le 2,4 GHz et le 5 GHz et que vous rencontrez des problèmes de connexion, configurez un nom distinct pour le 2,4 GHz.

Si le réseau enregistré est introuvable, l'appareil réessaie, d'abord fréquemment puis à intervalles plus longs (au plus toutes les 5 minutes).

4.3 Accès au panneau depuis le réseau de l'installation

Une fois l'appareil connecté au WiFi de l'installation, **deux adresses** permettant d'atteindre le panneau s'affichent sous forme de liens cliquables et copiables (Notifications → WiFi, étapes WiFi et Finish de l'assistant de configuration, et carte WiFi sous Settings). Depuis un téléphone ou un ordinateur du même réseau, utilisez :

- **http://ion8-xxxxxx.local** (ou le nom que vous avez attribué, p. ex. **http://ligne-presse-2.local**), ou
- l'adresse IP de l'appareil (p. ex. **http://192.168.1.50**).

Certains téléphones Android ne savent pas résoudre les noms **.local** ; utilisez alors l'adresse IP.

Nom réseau (.local). Il se modifie sur la carte **Network address** sous Notifications → WiFi. Seuls les lettres minuscules, les chiffres et les traits d'union sont autorisés (32 caractères au maximum ; le nom ne peut ni commencer ni se terminer par un trait d'union). Les caractères turcs sont convertis pendant la saisie (§ → s). Si le champ est laissé vide, un nom automatique est utilisé. Ne donnez pas le même nom à deux appareils du même réseau.

Adresse IP : Automatic / Static. Le réglage par défaut est **Automatic** (le routeur attribue l'adresse, qui peut changer avec le temps). Si **Static IP** est sélectionné, saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et le DNS ; le bouton **Use current address** remplit les champs avec l'adresse actuelle. Lors de l'enregistrement, l'appareil vérifie si l'adresse est déjà utilisée par un autre appareil du réseau et ne l'enregistre pas si c'est le cas. Si l'adresse est ensuite prise par un autre appareil ou si le réseau change, l'appareil repasse de lui-même en IP automatique et affiche un avertissement en haut du panneau.

Recommandation

Le moyen le plus fiable de garder une adresse fixe est une **réserve DHCP** pour l'appareil sur le routeur ou le serveur DHCP.

4.4 Exigences informatiques et pare-feu

L'appareil établit uniquement des connexions **sortantes**. Aucune connexion entrante ni redirection de port n'est nécessaire.

Service	Destination	Port
Notification Telegram	api.telegram.org	TCP 443 (HTTPS)
Notification par e-mail	Serveur d'envoi	TCP 465 (SSL)
Synchronisation de l'heure	Serveurs NTP	UDP 123
Résolution de noms	Serveur DNS de votre réseau	UDP/TCP 53

Exigences du réseau local. Pour accéder au panneau depuis des téléphones et des ordinateurs, et pour que les appareils se voient entre eux (page Plant) :

- Les appareils ainsi que les téléphones ou ordinateurs utilisés pour ouvrir le panneau doivent se trouver sur **le même réseau** (même routeur, même plage d'adresses).
- **L'isolation des clients doit être désactivée** sur le routeur ou le point d'accès (AP isolation, client isolation, « réseau invité »). Si elle est activée, le panneau ne s'ouvre pas depuis un téléphone et les appareils ne se voient pas entre eux ; les notifications Telegram et e-mail ne sont pas affectées. Sur un réseau d'entreprise, demandez à votre service informatique une exception pour les appareils (l'adresse MAC de l'appareil est indiquée sur la page Plant).
- La communication entre appareils utilise la diffusion locale (**UDP 48230**) ; les diffusions locales ne doivent pas être bloquées.
- Les adresses **.local** nécessitent mDNS (**UDP 5353**) sur le réseau ; sinon, utilisez l'adresse IP.

N'exposez pas le panneau sur internet

Le panneau web fonctionne en HTTP non chiffré. Utilisez-le uniquement sur un **réseau d'installation de confiance** ; ne configurez pas de redirection de port sur le routeur. Si un accès à distance est nécessaire, utilisez un VPN.

5 Première mise en service et assistant de configuration

5.1 Mise sous tension

- 1 Vérifiez le câblage de l'alimentation et des entrées, puis mettez sous tension.
- 2 Pendant quelques secondes, seule la LED verte est allumée, puis les LED s'allument successivement (environ 5 secondes).
- 3 Au bout d'environ **40 secondes**, le réseau WiFi propre de l'appareil (`ION8BOOT_XXXXXX`) apparaît.

5.2 Connexion au WiFi de l'appareil

- 1 Scannez le **code QR 1** de l'étiquette avec l'appareil photo du téléphone, ou sélectionnez dans la liste WiFi le **nom du WiFi de l'appareil** figurant sur l'étiquette et saisissez le **mot de passe imprimé sur l'étiquette**.
- 2 Sur la plupart des téléphones, une notification « **Se connecter au réseau** » apparaît dès la connexion et le panneau s'ouvre automatiquement. Si le téléphone avertit « Pas d'accès à internet sur ce réseau », choisissez de **rester connecté**.
- 3 Si le panneau ne s'ouvre pas de lui-même, ouvrez **<http://192.168.4.1>** dans le navigateur ou scannez le **code QR 2** de l'étiquette.

Remarque

Par défaut, le WiFi de l'appareil se désactive une fois l'appareil connecté au réseau de l'installation. Il se réactive pendant les 10 premières minutes après chaque mise sous tension et chaque fois que le réseau de l'installation est perdu (section 4.1).

5.3 Assistant de configuration

Tant que l'appareil n'a pas d'administrateur, le panneau s'ouvre sur l'**assistant de configuration**. Chaque étape peut être ignorée ; vous pouvez revenir à l'assistant plus tard depuis la page **Settings**. Tant que la configuration n'est pas terminée, l'avertissement « Setup not completed » (configuration non terminée) s'affiche dans la barre supérieure.

Étape	Ce que vous faites	Recommandation
1. Administrateur	Nom complet et PIN (4 à 6 chiffres)	PIN à 6 chiffres pour les administrateurs
2. Appareil	Nom de l'appareil et emplacement ; affichés dans l'en-tête de chaque notification	p. ex. « Ligne de presse 2 » / « Atelier de soudure »
3. WiFi de l'installation	Réseau 2,4 GHz avec accès à internet ; mot de passe du WiFi de l'appareil	Section 4
4. Entrées	Nom et condition d'alarme des entrées utilisées : désactivée · sur apparition du signal (0→1) · sur disparition du signal (1→0) · à chaque changement	Entrées non utilisées désactivées
5. Contacts de notification	ID Telegram et/ou adresse e-mail des personnes qui reçoivent les alarmes	Section 6
6. Message de test	Message de test à chaque personne ; répondez à la question « Did it arrive? » (est-il arrivé ?)	Section 5.4
7. Fin	Récapitulatif de la configuration, adresses du panneau et code de récupération	Notez le code et conservez-le en lieu sûr

Configuration initiale uniquement depuis le WiFi de l'appareil

Sans administrateur, les réglages ne peuvent pas être modifiés depuis le réseau de l'installation. Cela empêche qu'un appareil non configuré soit pris en main par quelqu'un d'autre sur le réseau.

5.4 Message de test

À l'étape 6 de l'assistant, un message de test est envoyé à chaque personne et la question « Did it arrive? » (est-il arrivé ?) vous est posée. Pour un canal qui n'a pas abouti, suivez l'indication à l'écran ; les causes les plus fréquentes sont l'oubli d'appuyer sur **Start** (Démarrer) dans le bot Telegram, un ID Telegram mal saisi et un e-mail arrivé dans le dossier de courrier indésirable (section 6).

Après la configuration, vous pouvez aussi envoyer un message de test à chaque personne depuis **Notifications** → **Log**.

5.5 Code de récupération

Chaque appareil possède son propre **code de récupération** de 12 caractères (format : XXXX-XXXX-XXXX). Si le PIN administrateur est oublié, un nouveau PIN est défini à l'aide de ce code. Le code ne change pas, même après une réinitialisation complète aux réglages d'usine.

- **Pour l'afficher** : connecté au WiFi de l'appareil, connectez-vous en tant qu'administrateur → **Settings** → **Recovery code** → **Show code**.
- **Si le code a été compromis** : au même endroit, **Generate new code** (générer un nouveau code) ; l'ancien code devient invalide.
- Utilisation : section 9.3.

Avertissement

Notez le code de récupération et conservez-le en lieu sûr, séparément de l'appareil. Toute personne disposant du code et d'un accès physique à l'appareil peut réinitialiser le PIN administrateur.

6 Contacts de notification

6.1 Compte de notification

L'appareil est livré **prêt à l'emploi avec le compte de notification du fabricant** : un bot de notification Telegram et un expéditeur e-mail sont déjà configurés. Vous n'avez pas besoin d'ouvrir un compte ni de payer un abonnement. Le nom d'expéditeur des e-mails est le nom de votre appareil. Si vous souhaitez utiliser votre propre serveur de messagerie, contactez le service agréé.

6.2 Ajout de personnes

Users → **People** → **Add person** (administrateur) :

- Nom complet et rôle(s)
- PIN (si la personne doit se connecter au panneau)
- Canaux de notification : **Telegram** · **E-mail** · **Panel**
- ID Telegram et/ou adresse e-mail
- **Niveau de gravité minimal** (p. ex. recevoir uniquement Critical) et **heures de travail** (en dehors des heures de travail, seules les alarmes d'un niveau de gravité supérieur à celui sélectionné sont envoyées)

Jusqu'à 32 personnes et 16 rôles peuvent être définis. Les rôles, les autorisations et les destinataires des alarmes sont décrits dans le Manuel d'utilisation.

Remarque

Une personne nouvellement ajoutée avec un ID Telegram ou une adresse e-mail, qui n'est encore destinataire d'aucune entrée, est automatiquement ajoutée aux destinataires d'alarme de toutes les entrées. Une personne retirée ultérieurement des destinataires n'est plus modifiée.

6.3 Telegram

À faire une fois par personne, sur le téléphone de la personne :

- 1 Ouvrez le **bot de notification de l'appareil** via le lien sous **Settings** → **My account** → **Telegram** dans le panneau (ou le lien de l'assistant de configuration) et appuyez sur **Start**. Le bot ne peut pas envoyer de messages à une personne qui ne l'a pas fait (règle de Telegram).
- 2 Dans Telegram, ouvrez **@userinfobot** et appuyez sur **Start** ; copiez le numéro **Id** figurant dans la réponse.
- 3 Saisissez ce numéro dans le champ **Telegram ID** de la personne (Users → People ; ou la personne elle-même sous Settings → My account).

6.4 E-mail

Renseignez le champ **e-mail** de la personne et activez le canal E-mail. Les premiers messages peuvent arriver dans le dossier de courrier indésirable ; demandez aux destinataires d'ajouter l'adresse de l'expéditeur à leur liste d'expéditeurs approuvés.

6.5 Journal des notifications et nouvelles tentatives

- **Notifications** → **Log** : chaque notification envoyée, son destinataire, son canal et son résultat, ainsi que la cause de l'erreur si elle n'a pas pu être envoyée. Les messages de test sont également envoyés depuis cette page.
- Une notification qui n'a pas pu être remise à une personne sur un canal est renvoyée uniquement pour cette personne et ce canal (Notifications → General : nombre de nouvelles tentatives 0–5). Elle apparaît dans le journal sous la forme, par exemple, « [retry 1] ».

7 Configuration et test des entrées

L'assistant ne définit qu'un nom et une condition d'alarme pour chaque entrée. Les réglages détaillés se trouvent sur la page **Alarm Settings** → **Rules** (niveau de gravité, filtrage du signal, textes d'état, alarme verrouillée, acquittement automatique, logique inversée, notification de retour à la normale). Ils sont tous décrits dans le Manuel d'utilisation. Lors de la mise en service, effectuez au minimum les opérations suivantes :

- Donnez à chaque entrée utilisée un nom clair sur le site (p. ex. « Pompe 1 Thermique ») ; réglez les entrées non utilisées sur **Disabled**.
- Activez **Inverted Logic** pour les entrées à contact NC.
- Augmentez la durée de **Debounce** (filtrage du signal) pour les contacts qui rebondissent (interrupteur à flotteur, pressostat).
- Définissez le **niveau de gravité** (Info · Warning · Alarm · Critical) de chaque alarme.
- Dans le tableau **Alarm Settings** → **Targets**, définissez qui reçoit chaque alarme et, si nécessaire, l'escalade.
- Appuyez sur **Save** après vos modifications ; les modifications effectuées dans Alarm Settings ne sont pas écrites dans l'appareil tant que Save n'a pas été pressé.

Test physique. Déclenchez chaque entrée sur site, l'une après l'autre (fermez / ouvrez le contact). Vérifiez dans le panneau que le bon canal change d'état dans le bon sens et que la notification parvient aux bonnes personnes. Acquitez une alarme et vérifiez que les autres personnes reçoivent la notification « acknowledged » (acquittée).

8 Plusieurs appareils : vue de l'installation

Si'il y a plusieurs appareils Alert SCADA sur le même réseau d'installation (p. ex. un AS1111 sur une autre ligne ou un AS1122 avec sorties), la page **Plant** du panneau les affiche tous, avec leurs alarmes, sur un seul écran. Une personne autorisée peut aussi acquitter depuis cette page l'alarme d'un autre appareil. Aucun serveur, cloud ni connexion internet n'est nécessaire pour cela.

Pour que les appareils se voient entre eux :

- 1 Connectez tous les appareils **au même réseau WiFi de l'installation** ; assurez-vous que l'isolation des clients (réseau invité) est désactivée sur le routeur (section 4.4).
- 2 Sur chaque appareil, en tant qu'administrateur, saisissez **le même mot de passe d'installation** sous **Plant** → **Plant settings**. La communication entre appareils est signée avec ce mot de passe ; les appareils n'écoutent que les appareils qui connaissent le même mot de passe.
- 3 Si nécessaire, activez ou désactivez **l'acquiescement depuis d'autres appareils** dans la même section.

Si un appareil déjà vu n'est plus vu du tout pendant **2 minutes**, la page Plant affiche un avertissement et les causes possibles (appareil éteint, réseau différent, isolation des clients) ; si des paquets arrivent mais que le mot de passe d'installation est différent, elle l'indique séparément. Pour un appareil retiré définitivement, l'administrateur utilise le bouton **remove from list** (retirer de la liste) de l'avertissement.

Avec un AS1122. Si un AS1122 se trouve dans la même installation, les alarmes de l'AS1111 peuvent servir de conditions dans les règles de sortie de l'AS1122 ; par exemple, un défaut dans l'entrepôt allume un voyant dans le poste de garde. Les règles de sortie se configurent dans le panneau propre de l'AS1122 (manuels AS1122).

Page Plant : deux appareils sur le même réseau (un AS1111 et un AS1122) et toutes les alarmes sur un seul écran (exemple, interface en turc)

9 Maintenance

9.1 Sauvegarde et restauration des réglages

Settings → Settings backup (administrateur) :

- **Download backup** (télécharger la sauvegarde) : les rôles, les personnes, les règles d'alarme et les destinataires (escalade comprise), les noms et textes des entrées, les réglages de notification, le rapport de coupures, le nom de l'appareil et le réglage de l'installation sont enregistrés dans un fichier `.json` unique. Les coordonnées des personnes et le WiFi de l'installation ne sont inclus que si les cases correspondantes sont cochées. **Les PIN ne sont jamais inclus.**
- **Restore** (restaurer) : sélectionnez le fichier → cochez les sections → **Restore selected**. Si le WiFi de l'installation est déjà identique, il n'est pas modifié. La restauration peut aussi être utilisée en mode configuration lors de la mise en place d'un nouvel appareil ; attribuez leur PIN aux nouvelles personnes depuis la page Users.

Une sauvegarde des réglages est aussi le moyen le plus simple de mettre en place rapidement la même configuration sur de nombreux appareils.

Fichier de sauvegarde

Le fichier de sauvegarde peut contenir le mot de passe WiFi et les coordonnées des personnes. Conservez-le en lieu sûr. Faites une sauvegarde avant toute modification importante ; à la fin de la mise en service, remettez la sauvegarde au client.

9.2 Réinitialisation aux réglages d'usine

Action	Où	Supprimé	Conservé
Réinitialisation des réglages d'alarme	Alarm Settings	Règles, noms des entrées, textes, alarmes actives	Personnes, réglages de notification, destinataires

Action	Où	Supprimé	Conservé
Réinitialisation complète aux réglages d'usine	Settings (administrateur uniquement, depuis le WiFi de l'appareil uniquement) ou les boutons (section 10)	Personnes, PIN, rôles, destinataires, réglages de notification et WiFi, règles d'alarme ; en option, le journal des événements. Le mot de passe du WiFi de l'appareil revient au mot de passe d'usine	Identité de l'appareil, logiciel, code de récupération, nom de l'appareil

Après la réinitialisation des réglages d'alarme, **aucune entrée ne déclenche d'alarme** ; configurez à nouveau les entrées.

Remise de l'appareil ou envoi en service après-vente

Avant de remettre l'appareil à un autre site ou de l'envoyer en service après-vente, faites d'abord une sauvegarde des réglages, puis effectuez une **réinitialisation complète aux réglages d'usine** en cochant « **Also delete event log** » (supprimer aussi le journal des événements) ; les données personnelles sont effacées de l'appareil.

9.3 En cas d'oubli du PIN administrateur

- 1 Connectez-vous au WiFi de l'appareil (si nécessaire, éteignez puis rallumez l'appareil et utilisez les 10 premières minutes).
- 2 Dans le panneau : **Sign in** → **Forgot my PIN** → sélectionnez le compte administrateur → saisissez le **code de récupération** et le nouveau PIN.
- 3 Aucun autre réglage ne change ; l'opération est inscrite dans le journal des événements (Event Log).

La récupération n'est pas possible depuis le réseau de l'installation (la proximité physique de l'appareil est requise). Après 5 saisies de code erronées, vous devez attendre 5 minutes. L'administrateur réinitialise les PIN des autres personnes sur la page Users.

9.4 En cas d'oubli du mot de passe du WiFi de l'appareil

Si l'appareil est connecté au réseau de l'installation, connectez-vous au panneau depuis ce réseau et définissez un nouveau mot de passe sous **Notifications** → **WiFi** → **Device WiFi** (administrateur). Si le panneau est totalement inaccessible, effectuez une **réinitialisation complète aux réglages d'usine** à l'aide des boutons (section 10) ; le mot de passe revient au mot de passe d'usine et la configuration doit être refaite.

9.5 Mises à jour logicielles

Les mises à jour logicielles sont effectuées par le **service agréé** via le WiFi de l'appareil. Les paquets de mise à jour sont signés par le fabricant ; l'appareil refuse les paquets non signés ou corrompus. Le nouveau logiciel ne devient définitif qu'une fois son bon fonctionnement vérifié ; en cas de problème, l'appareil bascule sur sa partition de récupération. Les réglages et les enregistrements sont conservés lors d'une mise à jour.

9.6 Carte de stockage

L'historique des événements et le journal des notifications sont conservés sur la carte de stockage (microSD) interne de l'appareil ; la carte n'est pas retirée par l'utilisateur. Les réglages et les informations des personnes sont en outre enregistrés dans la mémoire interne de l'appareil. En cas de problème avec la carte, l'appareil envoie une notification système, la LED2 jaune s'éteint et l'état est affiché sur la page System ; dans ce cas, contactez le service après-vente.

10 Face avant : voyants et boutons

10.1 Voyants d'état

À la mise sous tension ou au redémarrage de l'appareil, seule la LED verte est allumée pendant quelques secondes (c'est normal). Les LED s'allument ensuite successivement (environ 5 secondes), puis indiquent l'état :

LED	Couleur	Allumée	Éteinte
LED4	Vert	L'appareil fonctionne normalement	Il y a un problème critique (voir LED1)
LED3	Jaune	Appareil connecté au WiFi de l'installation	Pas de WiFi d'installation ou non configuré (les notifications ne sont pas envoyées)
LED2	Jaune	Carte de stockage présente et opérationnelle	Carte de stockage illisible (le journal des événements ne peut pas être écrit)
LED1	Rouge	Erreur critique : problème de connexion interne ou mémoire à un niveau critique	Pas d'erreur critique

- Si la **LED verte clignote lentement** pendant la première minute après la mise sous tension, l'appareil est encore en cours de démarrage ; patientez.
- Si la **LED1 est allumée**, redémarrez l'appareil (bouton central pendant 10 secondes). Si elle reste allumée, contactez le service agréé.
- Pendant une action par bouton, les LED en indiquent la progression ; à la fin, elles reviennent à l'affichage de l'état.
- Le service agréé peut lancer un test des LED et des boutons depuis le panneau ; à la fin du test, ou au bout de 10 minutes, les LED indiquent de nouveau l'état.

10.2 Boutons

Action	Comment	Résultat
Redémarrage	Maintenez le bouton central enfoncé pendant 10 secondes. Les LED s'allument une à une, clignotent pendant la dernière seconde, puis restent allumées → relâchez le bouton	L'appareil redémarre ; les réglages sont conservés . Relâcher avant 10 secondes annule l'action
Réinitialisation complète aux réglages d'usine	1) Maintenez les deux boutons latéraux enfoncés ensemble pendant 10 secondes ; relâchez lorsque les quatre LED restent allumées. 2) Pendant que les LED clignotent rapidement, appuyez 3 fois sur le bouton central en moins de 6 secondes	L'appareil revient entièrement aux réglages d'usine (le journal des événements est conservé) et redémarre. Le mot de passe du WiFi de l'appareil revient au mot de passe d'usine. Refaites la configuration (section 5)

Si une étape est mal exécutée (relâchement trop tôt, délai dépassé, appui sur un autre bouton), l'action est annulée et aucun réglage ne change. L'appareil peut aussi être redémarré depuis le panneau : **System** → **Restart device** (le panneau est déconnecté pendant environ 1 minute).

11 Dépannage

Symptôme	Cause possible	Solution
WiFi de l'appareil non visible	Connecté au réseau de l'installation et en mode « désactivé tant que connecté »	Éteignez puis rallumez l'appareil ; il est visible pendant les 10 premières minutes. Ou connectez-vous au panneau depuis le réseau de l'installation

Symptôme	Cause possible	Solution
Le panneau ne s'ouvre pas depuis le réseau de l'installation	Vous êtes sur un autre réseau, ou le nom <code>.local</code> n'est pas résolu	Utilisez le même réseau ; essayez l'adresse IP (adresses sous Notifications → WiFi)
L'appareil est sur le réseau de l'installation, mais le panneau ne s'ouvre pas non plus avec l'adresse IP	Isolation des clients / réseau invité sur le routeur	Désactivez l'isolation ou connectez l'appareil et le téléphone au réseau principal ; sur un réseau d'entreprise, demandez une exception au service informatique (section 4.4)
« Initial setup only from the device's own WiFi... »	Aucun administrateur défini	Connectez-vous via le WiFi de l'appareil et terminez l'assistant
Pas de connexion au WiFi de l'installation	Réseau 5 GHz, mot de passe erroné, signal faible	Choisissez un réseau 2,4 GHz ; vérifiez le mot de passe ; améliorez le signal (armoire métallique)
Pas de messages Telegram	Start non pressé dans le bot, ID erroné, canal désactivé	Section 6.3 ; vérifiez la cause de l'erreur dans Notifications → Log
Pas d'e-mails	Dossier de courrier indésirable, adresse erronée	Vérifiez le dossier de courrier indésirable et l'adresse ; consultez le Log
Certaines personnes ne reçoivent pas les messages	Hors heures de travail et niveau de gravité faible ; personne non destinataire	Vérifiez les heures de travail et le niveau de gravité de la personne ainsi que les destinataires de l'entrée
Une entrée ne déclenche jamais d'alarme	Entrée sur Disabled, condition d'alarme inversée, câblage	Alarm Settings → Rules ; déclenchez l'entrée et observez son état sur le Dashboard
La même entrée déclenche trop souvent des alarmes	Rebond du contact, parasites	Augmentez la durée de debounce ; utilisez « Back to normal — at least ... s »
La page Plant affiche « ... device not seen for 2 minutes »	Appareil éteint, réseau différent ou isolation des clients	Vérifiez une à une les causes indiquées dans l'avertissement ; si l'appareil a été retiré, remove from list
La page Plant affiche « plant password ... not the same »	Mots de passe d'installation différents sur les appareils	Saisissez le même mot de passe sur tous les appareils sous Plant → Plant settings
L'appareil redémarre de lui-même	Problème d'alimentation	Vérifiez l'alimentation ; transmettez au service après-vente la cause indiquée dans System → Boot history
La LED1 rouge est allumée	Erreur critique	Redémarrez avec le bouton central ; si elle reste allumée, contactez le service après-vente
L'avertissement « Setup not completed » ne disparaît pas	Administrateur, contact de notification ou WiFi de l'installation manquant	Settings → Setup wizard

Pour contacter le service après-vente, préparez : le numéro de série, une capture d'écran de la page **System** et le moment où le problème a commencé.

12 Caractéristiques techniques

Élément	Valeur
Modèle	Alert SCADA AS1111 — appareil de signalisation des défauts et de notification d'alarmes
Entrées numériques	32 (DI00–DI31), quatre borniers de 8 ; PNP, 24 V DC ; à isolation optique (2500 V)

Élément	Valeur
Scrutation / filtrage du signal	1 ms / 0–10 000 ms par entrée
Sorties	Aucune (sorties : AS1122)
Alimentation	24 V DC nominale, 15–30 V DC
Bornes	Borniers à vis débrochables, 5,08 mm ; 0,2–2,5 mm ²
Communication	WiFi 2,4 GHz 802.11 b/g/n (réseau de l'installation + réseau propre de l'appareil) ; pas de 5 GHz, d'Ethernet ni de cellulaire
Notification	Telegram · E-mail (SSL, port 465) · Webhook (HTTP/HTTPS POST, JSON) · panneau web
Panneau web	Dans le navigateur (téléphone, tablette, PC) ; turc / anglais ; aucune application à installer
Utilisateurs	Jusqu'à 32 personnes, 16 rôles ; PIN personnel de 4 à 6 chiffres
Escalade	Jusqu'à 4 étapes (première notification comprise), 4 rôles + 4 personnes par étape
Enregistrement	Carte de stockage interne (historique des événements, journal des notifications) ; enregistrement des coupures et historique des démarrages
Horloge	Horloge temps réel sauvegardée par pile ; synchronisée par internet
Montage	Dans l'armoire, vissé sur une surface plane ; 4 × Ø3,8 mm, entraxe des trous 80,4 × 104,1 mm
Dimensions	115 × 114 × 45 mm (hors pattes de fixation et connecteurs)
Boîtier	Pour installation dans une armoire électrique ; protection partielle contre la poussière
Garantie	24 mois à compter de la date de facture

Valeurs par défaut

Élément	Réglage d'usine
WiFi de l'appareil	ION8B00T_XXXXXX ; mot de passe sur l'étiquette (à changer lors de la configuration) ; panneau http://192.168.4.1
Mode du WiFi de l'appareil	Désactivé tant que l'appareil est connecté au réseau de l'installation
Adresse depuis le réseau de l'installation	http://ion8-xxxxxx.local ou IP (automatique)
Panneau web	HTTP, port 80 ; turc / anglais ; consultable sans connexion
Règles d'alarme	Toutes les entrées sur Disabled
Rapport de coupures	Désactivé
Limite de répétition (par minute)	Info 3 · Warning 3 · Alarm 3 · Critical illimitée
Session / verrouillage	Déconnexion après 30 min d'inactivité · verrouillage de 5 min après 5 PIN erronés

13 Liste de contrôle de mise en service

✓	Contrôle
☐	Câblage de l'alimentation et des entrées réalisé, sous tension, LED verte allumée

✓ Contrôle
☐ Informations de l'étiquette (n° de série, nom du WiFi de l'appareil) consignées
☐ Mot de passe du WiFi de l'appareil changé , nouveau mot de passe consigné
☐ Administrateur créé ; deuxième administrateur défini
☐ Code de récupération conservé en lieu sûr
☐ Nom et emplacement de l'appareil saisis
☐ Connecté au WiFi de l'installation (LED3 jaune allumée) ; le panneau s'ouvre depuis le réseau de l'installation ; adresse fixée
☐ Entrées utilisées nommées, entrées non utilisées sur Disabled
☐ Chaque entrée déclenchée physiquement ; bon canal et bon sens constatés dans le panneau
☐ Personnes ajoutées ; Start pressé dans le bot Telegram ; messages de test reçus
☐ Destinataires et (si nécessaire) escalade définis ; une alarme acquittée et la notification « acknowledged » constatée
☐ (Plusieurs appareils) Même mot de passe d'installation sur tous les appareils ; tous les appareils visibles sur la page Plant
☐ (Recommandé) Rapport de coupures activé
☐ Sauvegarde des réglages téléchargée et remise au client
☐ Manuel d'utilisation et adresse du panneau remis aux utilisateurs

14 Garantie et assistance

- **Garantie** : 24 mois à compter de la date de facture, contre les défauts de matériel et de fabrication. La garantie est enregistrée au numéro de série de l'appareil. Les conditions et les exclusions figurent dans le **Certificat de garantie** fourni avec l'appareil.
- **Exemples d'exclusions** : installation ou utilisation non conforme aux manuels, utilisation hors des limites d'alimentation et d'entrée, surtension, foudre, eau, humidité, poussière et chocs, ouverture non autorisée du boîtier, réparation ou installation de logiciel non autorisée, interruptions de services tiers (internet, Telegram, e-mail).
- **Pour toute demande d'assistance**, préparez le numéro de série, la facture, une description du défaut et, si possible, une capture d'écran de la page **System**. Avant d'envoyer l'appareil en service après-vente, faites une sauvegarde des réglages et effectuez une réinitialisation complète aux réglages d'usine (en cochant « Also delete event log »).

Les dommages indirects pouvant résulter d'une notification non reçue ou reçue en retard, ainsi que la limitation de responsabilité, sont expliqués dans le Certificat de garantie.

Pour les questions techniques, écrivez à support@ionia-automation.com ; pour les ventes et les informations générales, à info@ionia-automation.com.



Contact

Ventes et information : info@ionia-automation.com
Support technique : support@ionia-automation.com
ionia-automation.com