



SIGNALISATION DES DÉFAUTS ET GESTION DES ALARMES INDUSTRIELLES

AS1111

Manuel d'utilisation

Appareil de surveillance et de notification d'alarmes pour armoire électrique

· 32 entrées numériques



Sommaire

1	À propos de ce manuel	4
2	Accès au panneau	4
2.1	Ouvrir le panneau	4
2.2	Connexion et PIN	4
2.3	Disposition de l'écran et navigation	5
2.4	Rôles et autorisations	5
3	Dashboard (tableau de bord)	6
3.1	Entrées numériques	6
3.2	Alarm Summary et Quick Actions	7
3.3	System Status	7
4	Alarmes	7
4.1	Message de notification	7
4.2	Niveaux de gravité	7
4.3	Cycle de vie d'une alarme	7
4.4	Page Alarm Monitoring	8
4.5	Acquitter, mettre en silence et réinitialiser	9
4.6	Escalade (notification par paliers)	9
5	Personnes et canaux de notification	9
5.1	My account (mon compte)	9
5.2	Recevoir les notifications sur Telegram	10
5.3	Heures de travail et niveau de gravité minimal	10
5.4	Ajouter des personnes (administrateur)	10
5.5	Comportement des notifications	10
5.6	Journal des notifications	10
6	Réglages des entrées et des alarmes (administrateur)	11
6.1	Règles	11
6.2	Options d'alarme	11
6.3	Destinataires et autorisation d'acquittement	11
6.4	Réglages de l'escalade	12
6.5	Enregistrement et réinitialisation	12
7	Event Log (journal des événements)	12
8	Vue de l'installation (Plant)	13
9	Coupures et page System	14
9.1	Comportement en cas de coupure	14

9.2	Messages de coupure	14
9.3	Rapport de coupures	15
9.4	Page System	15
10	Sauvegarde des réglages (administrateur)	15
11	Intégration : ERP et logiciel de maintenance (administrateur, informatique)	15
11.1	Webhook	16
11.2	Points de lecture (REST)	16
11.3	Sécurité	17
12	Tâches de l'administrateur en un coup d'œil	17
13	Questions fréquentes	18
14	Glossaire	19

1 À propos de ce manuel

Ce manuel s'adresse aux opérateurs, techniciens, chefs d'équipe et administrateurs qui utilisent chaque jour le panneau web de l'Alert SCADA AS1111. Le montage, le câblage, les réglages réseau et la configuration initiale de l'appareil sont décrits dans le **Guide d'installation AS1111**.

Certaines sections s'adressent à tous (accès au panneau, surveillance des alarmes, acquittement, journal des événements, My account). Les sections qui nécessitent des droits de configuration (personnes, règles d'alarme, destinataires, escalade, sauvegarde, intégration) portent la mention **administrateur** dans leur titre.

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. L'acheminement des notifications dépend de l'alimentation électrique, d'internet et de services tiers (Telegram, e-mail).

Le panneau 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 et sont des exemples ; les noms des entrées et des appareils seront différents dans votre installation. Les écrans du panneau peuvent afficher le modèle sous la forme **ION8-1111**.

2 Accès au panneau

2.1 Ouvrir le panneau

Le panneau est une page web ; **aucune application n'est à installer**. Sur un téléphone, une tablette ou un ordinateur connecté au réseau de l'installation, ouvrez le navigateur et accédez à l'adresse fournie par votre administrateur :

- **http://ion8-xxxxxx.local** ou le nom que votre administrateur a donné à l'appareil (p. ex. **http://ligne-presse-2.local**), ou
- l'adresse IP de l'appareil (p. ex. **http://192.168.1.50**).

Les deux adresses s'affichent sous forme de liens cliquables et copiables sur la carte WiFi sous **Settings** et sur la page **Notifications** → **WiFi**. L'adresse **.local** ne s'ouvre pas sur certains téléphones Android ; utilisez alors l'adresse IP.

Sur un téléphone

Le panneau s'adapte à l'écran du téléphone ; les tableaux s'affichent sous forme de cartes les unes sous les autres. **Ajoutez la page à votre écran d'accueil** depuis le menu du navigateur pour l'ouvrir d'un seul geste.

Si le panneau ne s'ouvre pas du tout alors que le téléphone est connecté au WiFi de l'installation, l'**isolation des clients / réseau invité** est peut-être activée sur le routeur ; prévenez votre administrateur ou votre service informatique. Le panneau s'utilise uniquement sur le réseau de l'installation ; il n'est pas exposé sur internet.

2.2 Connexion et PIN

- Sauf si votre administrateur en a décidé autrement, le panneau **peut être consulté sans connexion**. Pour acquitter une alarme ou modifier un réglage, utilisez **Sign in** (se connecter) en haut à droite → sélectionnez votre nom → saisissez votre **PIN**.
- Le PIN est personnel, comporte 4 à 6 chiffres et est stocké sur l'appareil sous une forme non réversible.
- Après 5 saisies de PIN erronées, vous devez attendre 5 minutes. Si vous restez inactif pendant 30 minutes, vous êtes déconnecté automatiquement.

- Avec **Settings** → **View access**, l'administrateur peut exiger une connexion même pour consulter le panneau.
- Si vous oubliez votre PIN, votre administrateur vous en attribue un nouveau. Un PIN administrateur oublié est réinitialisé à l'aide du code de récupération propre à l'appareil (Guide d'installation).

2.3 Disposition de l'écran et navigation

- Le **menu** est organisé par thème : Monitoring, Alarms, Management. Sur un téléphone, le menu se trouve derrière le bouton ☰ en haut à gauche.
- **Barre inférieure sur un téléphone** : les onglets Home, Alarms, Plant, Events et Menu sont toujours visibles.
- Ligne **Related** (pages associées) : en haut de chaque page, elle vous mène d'un geste aux pages utilisées avec cette page (p. ex. Alarm Monitoring → Alarm Settings).
- **Barre supérieure** : le nombre d'alarmes actives (🔔) est affiché sur chaque page. Le bouton 🌐 change la langue (turc / anglais), le bouton ☀/☾ bascule entre l'affichage clair et sombre.
- **Barre d'état** : indique si le panneau est connecté à l'appareil (**Connected** / **Disconnected**) et la durée de fonctionnement de l'appareil. Si elle affiche « Disconnected », les informations à l'écran ne sont pas à jour ; vérifiez votre réseau et rechargez la page.
- **Détails d'un canal** : touchez une carte d'entrée sur le Dashboard ou le nom d'un canal dans l'Event Log : l'état actuel, les événements récents et les boutons **Full history** (Event Log filtré sur ce canal) / **Alarm setting** apparaissent.
- **Modifications non enregistrées** : si vous modifiez un réglage et passez à une autre page sans enregistrer, il vous est demandé s'il faut enregistrer : **Save** ou **Leave without saving** (quitter sans enregistrer).

2.4 Rôles et autorisations

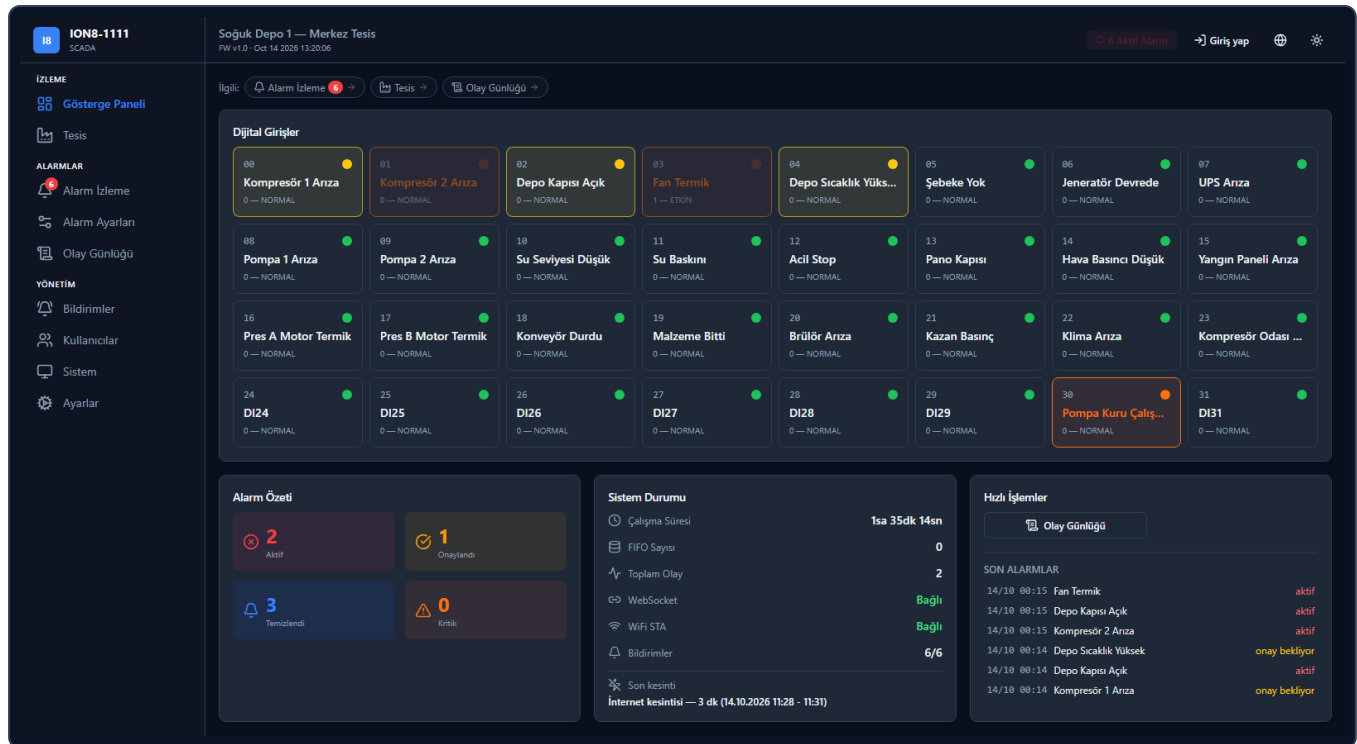
Chaque personne a un ou plusieurs **rôles** (p. ex. Administrateur, Chef d'équipe, Technicien, Opérateur). Les autorisations sont attribuées aux rôles (**Users** → **Roles**). Jusqu'à 32 personnes et 16 rôles peuvent être définis.

Autorisation (dans le panneau)	Permet
ACK	Acquitter les alarmes
Silence	Rendre muets temporairement le son d'alarme / les notifications répétées
Config	Règles d'alarme, destinataires, réglages de l'appareil et des notifications
Add user	Ajouter et supprimer des personnes, attribuer des rôles et des PIN
Service (maintenance)	Réglages de service et écrans de diagnostic ; réservé au service agréé

Administrateur complet = Config + Add user. Certaines actions (modification du rôle d'acquiescement, rapport de coupures, réinitialisation aux réglages d'usine) ne peuvent être effectuées que par un administrateur complet. L'appareil ne permet pas de supprimer le dernier administrateur ; définissez **au moins deux** administrateurs.

3 Dashboard (tableau de bord)

Le Dashboard est la page d'accueil de l'appareil : l'état actuel des 32 entrées, le récapitulatif des alarmes, l'état de santé du système et les dernières alarmes sur un seul écran.



Dashboard (ordinateur) : 32 cartes d'entrée, Alarm Summary, System Status et dernières alarmes (interface en turc)

3.1 Entrées numériques

Chacune des 32 entrées est représentée par une carte : numéro d'entrée (00–31), nom et texte de l'état actuel (p. ex. « Pompe en marche »). **La couleur de la carte indique l'état d'alarme**, et non si l'entrée est à 0 ou à 1 :

Aspect	Signification	Que faire
Rouge, clignotant	Alarme non acquittée	Vérifiez la situation, acquitez
Rouge, fixe	Alarme acquittée mais la condition persiste	S'éteint d'elle-même lorsque le défaut est éliminé
Jaune / orange	Entrée revenue à la normale, en attente d'acquiescement	Acquitez
Point bleu	Entrée à 1, pas d'alarme	—
Point vert	Entrée à 0, pas d'alarme	—

Règle Both Edges

Pour les entrées qui déclenchent une alarme « à chaque changement » (p. ex. notification porte ouverte / fermée), l'alarme est le changement lui-même : elle prend fin lorsqu'elle est acquittée. La carte ne reste pas rouge, même si l'entrée reste à 1.

3.2 Alarm Summary et Quick Actions

- **Alarm Summary** (récapitulatif des alarmes) : le nombre d'alarmes actives, acquittées, revenues à la normale (en attente d'acquiescement) et critiques.
- **Quick Actions** (actions rapides) : **Acknowledge all**, **Silence**, **Reset**, **Event Log** (les boutons apparaissent selon vos autorisations).
- **Dernières alarmes** : les dernières alarmes et leur état (active · en attente d'acquiescement · acquittée · close). Touchez une ligne pour ouvrir l'Event Log.

3.3 System Status

La connexion du panneau à l'appareil, l'état du WiFi de l'installation et des notifications, la durée de fonctionnement et **Last outage** (la dernière coupure de courant ou d'internet, sa durée et sa plage horaire). Une coupure d'internet en cours est affichée en rouge.

4 Alarmes

4.1 Message de notification

Une alarme arrive sur le canal configuré pour vous (Telegram et/ou e-mail). Exemple (traduit à titre d'illustration) :

[CRITIQUE] Ligne de presse 2 - Atelier de soudure
 Canal : Défaut pompe (DI30)
 État : Pompe arrêtée
 Heure : 04.10.2026 14:32:07
 N° d'événement : 7629

L'en-tête indique le **niveau de gravité**, suivi du nom et de l'emplacement de l'appareil ; en dessous figurent l'entrée, ce qui s'est passé, quand cela s'est passé et le numéro d'événement. Les alarmes qui arrivent en l'espace de quelques secondes sont regroupées en un seul message (« 3 alarmes ... »), afin que votre téléphone ne soit pas submergé de notifications.

4.2 Niveaux de gravité

L'alarme de chaque entrée reçoit l'un des quatre niveaux de gravité. Le niveau de gravité apparaît dans l'en-tête de la notification et dans le panneau ; les réglages « niveau de gravité minimal » et heures de travail des personnes, ainsi que la limite de répétition par minute, fonctionnent en fonction de ce niveau.

Niveau de gravité	Dans l'en-tête de la notification (panneau en turc)	Limite de répétition (par défaut, par minute)
Info	[BILGI]	3
Warning	[UYARI]	3
Alarm	[ALARM]	3
Critical	[KRITIK]	Illimitée

Limite de répétition : si une même entrée déclenche de nombreuses alarmes en une minute, l'excédent n'est pas envoyé (il reste dans l'enregistrement). L'administrateur règle la limite par niveau de gravité sous **Notifications** → **General** ; 0 = illimitée.

4.3 Cycle de vie d'une alarme

- 1 **L'alarme se produit** : une notification est envoyée aux personnes concernées et la carte clignote en rouge dans le panneau.

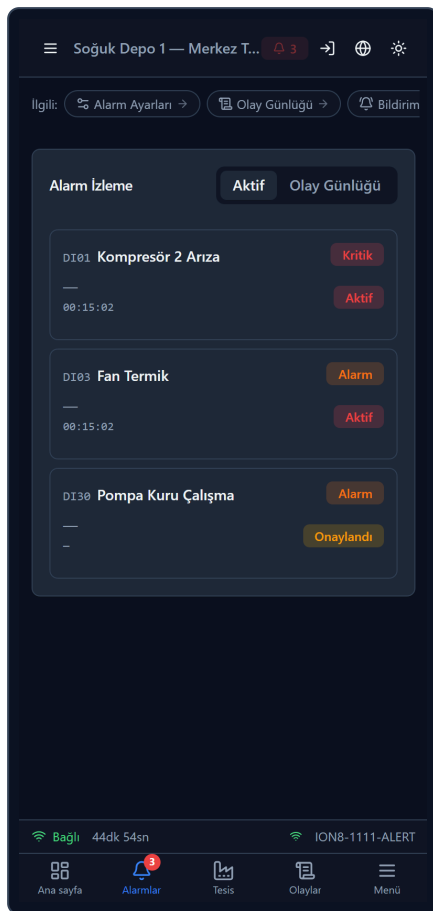
- 2 **Vous l'acquitez :** vous indiquez ainsi que vous prenez en charge le défaut. Le nom de la personne qui acquitte et le temps de réaction sont enregistrés ; les autres personnes ayant reçu l'alarme reçoivent une notification « **acknowledged — Acknowledged by: votre nom** » et la transmission aux niveaux supérieurs (escalade) s'arrête.
- 3 **La condition prend fin :** lorsque l'entrée revient à la normale, l'alarme est close. Si cette option est activée pour l'entrée, une notification « **back to normal — lasted X min** » (retour à la normale — durée X min) est envoyée.

Si la condition prend fin avant l'acquiescement, l'alarme passe à l'état « **back to normal — awaiting acknowledgement** » (retour à la normale — en attente d'acquiescement) et est close lorsqu'elle est acquiescée.

Alarmes non acquiescées

Une alarme non acquiescée est signalée aux **niveaux supérieurs** (chef d'équipe, responsable maintenance) après les délais fixés par votre administrateur. Même si le signal revient à la normale, une alarme non acquiescée continue d'être escaladée.

4.4 Page Alarm Monitoring



Alarm Monitoring (téléphone, interface en turc) : une carte par alarme

L'onglet **Active** liste les alarmes en attente d'acquiescement et les alarmes en cours (une carte par entrée sur un téléphone) :

Champ	Signification
Canal / Nom	Numéro d'entrée (DI00–DI31) et nom
Heure	Heure à laquelle l'alarme s'est produite
Message	Texte du changement qui a déclenché l'alarme
Gravité	Info · Warning · Alarm · Critical
État	Active · Acknowledged · Back to normal — awaiting acknowledgement
Acquiescement	Boutons d'acquiescement et de mise en silence

Boutons en haut de la page : **Acknowledge all** · **Silence** · **Reset** · **Test**. L'onglet **Event Log** affiche l'historique sur la même page.

- **Chaque alarme non acquiescée occupe une ligne distincte.** Par exemple, si une porte a été ouverte et fermée deux fois avant d'être acquiescée, chaque changement apparaît sur sa propre ligne, avec son heure et son texte.
- L'acquiescement se fait **par entrée** : le bouton **Acknowledge** d'une entrée clôt ensemble toutes les lignes de cette entrée (une mention telle que « acknowledged 2 alarms together » apparaît à côté du bouton).
- **Test** (pour les personnes autorisées) génère une alarme de test pour vérifier que le système fonctionne.

4.5 Acquitter, mettre en silence et réinitialiser

- **Acquitter** : le bouton **Acknowledge** dans la ligne de l'alarme (sa carte sur un téléphone) sur la page Alarm Monitoring, ou **Acknowledge all**. S'il y a plusieurs appareils dans la même installation, vous pouvez aussi acquitter l'alarme d'un autre appareil depuis la page **Plant**.
- **Si le bouton Acknowledge n'apparaît pas** : vous n'êtes pas connecté, votre rôle ne dispose pas de l'autorisation d'acquiescement, ou seul un rôle déterminé peut acquiescer l'alarme de cette entrée. **Acknowledge all** n'acquiesce que les alarmes pour lesquelles vous êtes autorisé et vous indique combien ont été ignorées.
- **Silence** : interrompt temporairement les notifications répétées (nécessite l'autorisation Silence). Cela ne clôt pas l'alarme.
- **Reset** : les alarmes **verrouillées** (latched) persistent, même si le signal se rétablit, jusqu'à ce qu'une personne autorisée les acquiesce et appuie sur **Reset**.

Les acquiescements, mises en silence et réinitialisations sont inscrits dans l'Event Log, avec le nom de la personne qui les a effectués.

4.6 Escalade (notification par paliers)

Une alarme non acquiescée est transmise au niveau suivant après les délais fixés. Exemple de chaîne :

Étape	Quand	À qui (exemple)
Première notification	Lorsque l'alarme se produit	Opérateur
Niveau 1	Si non acquiescée, 10 min plus tard	Chef d'équipe
Niveau 2	Si non acquiescée, 10 min plus tard encore	Responsable maintenance
Niveau 3	Si non acquiescée, 10 min plus tard encore	Directeur général

Les délais et les personnes sont des exemples ; l'administrateur construit la chaîne en fonction de votre organisation (section 6.4).

- La chaîne s'arrête lorsque l'alarme est **acquiescée**. Pour une entrée avec acquiescement automatique, elle s'arrête aussi lorsque le signal revient à la normale.
- Lorsque l'acquiescement automatique est désactivé, une alarme **non acquiescée** continue d'être escaladée même si le signal revient à la normale.
- Une seule chaîne s'exécute par entrée : les nouveaux changements survenant pendant l'attente d'acquiescement ne relancent pas la chaîne.
- Sans internet, une étape d'escalade n'est pas perdue ; elle est envoyée au retour de la connexion.
- Les notifications « acknowledged » et « back to normal » sont envoyées à **tous les niveaux atteints** (et non à la personne qui a acquiescé).

5 Personnes et canaux de notification

5.1 My account (mon compte)

Settings → **My account** (après connexion). Chacun ne peut modifier que ses propres informations :

- Nom complet
- **Where notifications should reach me** (où recevoir les notifications) : Telegram · E-mail · Panel
- ID Telegram et adresse e-mail
- **Send me alarms of at least this severity** (niveau de gravité minimal ; p. ex. uniquement Alarm et Critical)
- **Working hours** (heures de travail)
- **Change PIN** (votre PIN actuel est demandé)

Seul l'administrateur peut modifier votre rôle et les informations des autres personnes.

5.2 Recevoir les notifications sur Telegram

Chaque personne effectue cette opération une fois, sur son propre téléphone :

- 1 Dans Telegram, ouvrez le **bot de notification de l'appareil** (le lien est affiché sur la page My account et dans l'assistant de configuration) et appuyez sur **Start**. Sinon, le bot ne peut pas vous envoyer de messages.
- 2 Ouvrez **@userinfobot** et appuyez sur **Start** ; copiez le numéro **Id** figurant dans la réponse.
- 3 Collez ce numéro dans le champ **Telegram ID** de My account et enregistrez.

Le compte de notification est fourni prêt à l'emploi avec l'appareil ; Telegram n'entraîne ni frais ni abonnement. Les notifications par e-mail peuvent arriver la première fois dans le dossier de courrier indésirable ; ajoutez l'adresse de l'expéditeur à votre liste d'expéditeurs approuvés.

5.3 Heures de travail et niveau de gravité minimal

Appliqués séparément à chaque personne :

- **Niveau de gravité minimal** : les alarmes d'un niveau inférieur au niveau sélectionné ne sont pas envoyées à cette personne (p. ex. le responsable maintenance ne reçoit que Critical).
- **Heures de travail** : en dehors des heures de travail, seules les alarmes d'un niveau supérieur au niveau sélectionné sont envoyées. La nuit, vous n'êtes réveillé que pour les alarmes importantes.

Ces réglages filtrent les notifications ; les alarmes restent affichées dans le panneau et dans l'Event Log.

5.4 Ajouter des personnes (administrateur)

Users → **People** → **Add person** : nom complet, rôle(s), PIN (si la personne doit se connecter au panneau), canaux de notification (Telegram / E-mail / Panel), ID Telegram, e-mail, niveau de gravité minimal et heures de travail.

- 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.
- Après avoir ajouté une personne, envoyez un message de test depuis **Notifications** → **Log** et vérifiez qu'il arrive.

5.5 Comportement des notifications

- **Envoi groupé** : les alarmes qui arrivent en l'espace de quelques secondes sont regroupées en un seul message.
- **Nouvelle tentative** : une notification qui n'a pas pu être remise à une personne sur un canal est renvoyée uniquement pour cette personne et ce canal (0 à 5 fois, Notifications → General).
- **Limite de répétition** : section 4.2.
- **Notifications système** : appareil redémarré (avec la durée de la coupure de courant), problème de connexion interne, problème de carte de stockage, récapitulatif de coupure d'internet et rapport de coupures. Elles sont envoyées aux rôles d'alarme système ou, si aucun n'est défini, aux rôles disposant de l'autorisation Config.

5.6 Journal des notifications

Notifications → **Log** : chaque notification envoyée (alarme, escalade, acquittement, retour à la normale, système, test), à qui et sur quel canal elle a été envoyée, et le résultat. Pour une notification qui n'a pas pu être envoyée, la **cause** est indiquée (erreur renvoyée par Telegram ou par le serveur de messagerie, « no internet » et autres). Touchez une ligne pour afficher le texte complet du message.

6 Réglages des entrées et des alarmes (administrateur)

6.1 Règles

La page **Alarm Settings** → **Rules** comporte une ligne par entrée (une carte par entrée sur un téléphone).

Réglage	Description
Channel name	Nom affiché dans les notifications et dans le panneau (p. ex. « Pompe 1 Thermique »)
Trigger	Disabled (non surveillée) · Rising Edge (front montant : 0→1 alarme, 1→0 retour à la normale) · Falling Edge (front descendant : 1→0 alarme, 0→1 retour à la normale) · Both Edges (les deux fronts : chaque changement est une alarme et une notification distinctes)
Debounce (ms)	Filtrage du signal : un changement n'est pris en compte que si l'entrée est restée stable pendant cette durée (0–10 000 ms). Filtre les rebonds de contact et les parasites brefs
Severity	Info · Warning · Alarm · Critical
Texts	Textes d'état (pour 0 et 1 ; affichés sous l'entrée dans le panneau) et messages de front (la ligne « État : » de la notification, p. ex. « Porte ouverte » / « Porte fermée »)

6.2 Options d'alarme

Option	Description
Latched (verrouillée)	L'alarme persiste, même si le signal revient à la normale, jusqu'à ce qu'une personne autorisée l'acquitte et la réinitialise
Auto-acknowledge (acquittement automatique)	L'alarme se clôt d'elle-même lorsque le signal revient à la normale ; aucun acquittement n'est attendu
Inverted Logic (logique inversée)	Pour les contacts NC : la disparition du signal (y compris une rupture de câble) est une alarme, son retour est l'état normal
Log only (enregistrement uniquement)	L'événement est enregistré et affiché dans le panneau ; aucune notification n'est envoyée
Back to normal (retour à la normale)	Une notification est envoyée lorsque le signal revient à la normale. « at least ... s » (au moins ... s) : non envoyée si l'alarme a duré moins longtemps (pour les entrées qui s'activent et se désactivent souvent)
Acknowledged notification (notification d'acquittement)	Lorsque l'alarme est acquittée, les autres personnes qui l'ont reçue reçoivent une notification « acknowledged — by: ... »

Both Edges

Avec cette règle, l'alarme est le changement lui-même : elle se clôt lorsqu'elle est acquittée et ne persiste pas, même si l'entrée reste à 1. Chaque nouveau changement fait l'objet d'une notification distincte, même si le précédent n'a pas été acquitté ; un seul acquittement les clôt toutes.

6.3 Destinataires et autorisation d'acquittement

Dans le tableau **Alarm Settings** → **Targets**, vous choisissez à **quels rôles et à quelles personnes** l'alarme de chaque entrée est envoyée.

La dernière colonne du tableau est le **rôle d'acquittement** (ACK role) : seules les personnes du rôle sélectionné et les administrateurs complets peuvent acquitter l'alarme de cette entrée ; par exemple, seule l'équipe de maintenance peut acquitter l'alarme de la chaudière. « Everyone » (tout le monde) = toute personne disposant de l'autorisation ACK. Seul un administrateur complet peut modifier le rôle d'acquittement.

6.4 Réglages de l'escalade

Le bouton **Escalation** dans la ligne de l'entrée sur la page Targets :

- 1 Activez l'interrupteur **Use escalation**. La **première notification** est envoyée lorsque l'alarme se produit (renseignée à partir des destinataires de l'entrée).
- 2 **Niveau 1** : réglez le délai « if not acknowledged, ... min after the previous step » (si non acquittée, ... min après l'étape précédente) et sélectionnez les personnes (p. ex. Chef d'équipe).
- 3 Utilisez **Add level** pour ajouter jusqu'à deux niveaux supplémentaires : au maximum 4 étapes, première notification comprise ; au maximum 4 rôles + 4 personnes par étape.
- 4 Appuyez sur **Save**. Pour appliquer la même chaîne à toutes les entrées, utilisez **Apply to all inputs** (appuyer deux fois pour confirmer).

6.5 Enregistrement et réinitialisation

- Les modifications effectuées dans Alarm Settings sont écrites dans l'appareil et deviennent permanentes lorsque vous appuyez sur **Save** ; elles ne sont pas perdues en cas de coupure de courant. Les lignes modifiées sont surlignées en jaune et le bouton indique le nombre de canaux modifiés. **Undo** annule les modifications non enregistrées.
- Reset alarm settings** réinitialise les règles, les noms et les textes des 32 entrées ; les utilisateurs, les réglages de notification et les destinataires sont conservés. Après la réinitialisation, **aucune entrée ne déclenche d'alarme**.

7 Event Log (journal des événements)

Tous les changements d'entrée, alarmes, acquittements, connexions au panneau et modifications de réglages sont enregistrés **avec la date et l'heure** et le nom de leur auteur. Les coupures de courant et d'internet ainsi que les redémarrages de l'appareil figurent également dans le journal.

Zaman	Kanal	Kenar	Mesaj	Önem	Olay No	İşaretler
2026-10-14 17:01:31.400	Su Baskını	✓ Onay	Operatör - alarm 16:57:19 - 4 dk 12 sn sonra onaylandı			
2026-10-14 17:00:16.032	Pompa 1 Arıza	✓ Onay	Operatör - alarm 16:56:58 - 3 dk 17 sn sonra onaylandı			
2026-10-14 16:57:19.205	Su Baskını	Yükselme	Onaylayan: Operatör (4 dk 12 sn sonra onaylandı)	Alarm	1964	0x80
2026-10-14 16:57:18.550	Su Baskını	Ayar	Test alarmı — Operatör			
2026-10-14 16:56:58.836	Pompa 1 Arıza	Yükselme	Onaylayan: Operatör (3 dk 17 sn sonra onaylandı)	Kritik	1963	0x80
2026-10-14 16:56:58.232	Pompa 1 Arıza	Ayar	Test alarmı — Operatör			

Event Log : qui a acquitté, quand et au bout de combien de minutes (interface en turc)

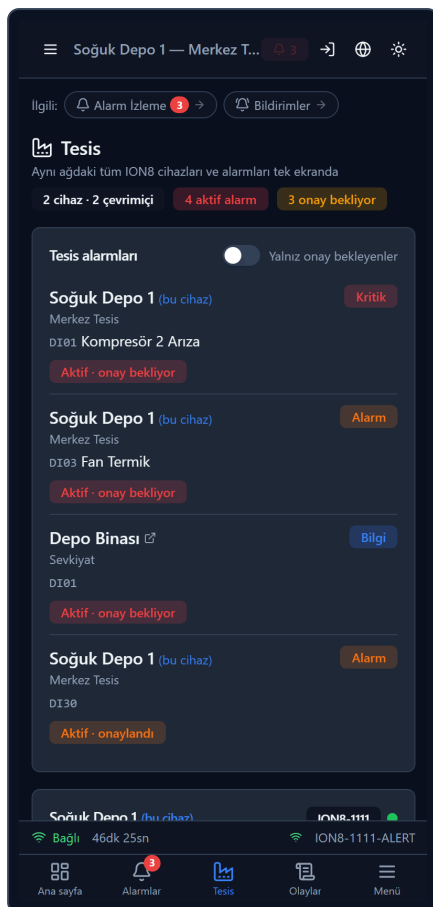
- Filtrage** : utilisez les boutons **All** · **Last 1 hour** · **Last 24 hours** · **Last 7 days** en haut et **Filter** pour sélectionner une plage de dates et remonter dans le temps. Pour l'historique d'un canal, touchez le nom du canal et sélectionnez **Full history**.
- Colonnes** : heure, canal, front (↑ montant · ↓ descendant, acquittement, réglage), message, niveau de gravité et numéro d'événement.
- Les lignes d'alarme** indiquent qui a acquitté, le temps de réaction et la durée de l'alarme (« ⚠ Awaiting acknowledgement » · « ✓ Back to normal · lasted 12 min »).

- Sur un téléphone, chaque événement apparaît sur sa propre carte : nom de l'entrée, niveau de gravité, sens, heure et description.

La réponse à la question « que s'est-il passé cette nuit ? » lors de la relève se trouve ici. Les enregistrements peuvent servir de preuve lors de l'analyse des défauts et des audits.

8 Vue de l'installation (Plant)

S'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** les affiche tous sur un seul écran.



Page Plant (téléphone, interface en turc)

Section	Contenu
Ligne supérieure	Nombre d'appareils visibles et nombre d'appareils en ligne ; total des alarmes actives et non acquittées de l'installation
Plant alarms	Les alarmes de tous les appareils dans une seule liste : appareil, entrée, niveau de gravité, état. L'interrupteur Awaiting acknowledgement only filtre la liste
Cartes d'appareil	Nom, emplacement et modèle de chaque appareil, s'il est en ligne, et ses entrées (rouge/orange = alarme, vert = active). Open device page bascule vers le panneau propre de cet appareil

Acquitter l'alarme d'un autre appareil : le bouton **Acknowledge** de la liste (l'autorisation d'acquiescement est nécessaire). L'acquiescement est transmis à cet appareil et enregistré à votre nom. Si la ligne indique « remote acknowledgement off », l'administrateur de cet appareil a désactivé l'acquiescement depuis d'autres appareils : acquietez-la dans le panneau propre de cet appareil. Si elle indique « device not visible », l'appareil est actuellement inaccessible.

- Si un appareil ne donne aucune nouvelle pendant 6 secondes, « no connection » s'affiche. Si un appareil déjà vu n'est plus vu du tout pendant 2 minutes, la page Plant affiche les causes possibles (appareil éteint, réseau différent, isolation des clients, mot de passe d'installation différent).
- Pour que les appareils se voient entre eux, tous doivent se trouver sur **le même réseau WiFi de l'installation** et avoir **le même mot de passe d'installation** saisi (administrateur : **Plant** → **Plant settings**). Internet n'est pas nécessaire.
- Toucher le nom d'un autre appareil ouvre le panneau de cet appareil dans un nouvel onglet ; ces liens fonctionnent tant que le téléphone est connecté au WiFi de l'installation.

- La page Plant ne remplace pas le panneau propre de chaque appareil : les réglages et les règles se modifient dans le panneau propre de chaque appareil. Pour commander les sorties d'un AS1122 à partir des alarmes de l'AS1111, la règle se configure dans le panneau de l'AS1122.

9 Coupures et page System

9.1 Comportement en cas de coupure

Situation	Ce que fait l'appareil	Ce que vous voyez
Internet coupé	Continue de surveiller et d'enregistrer les entrées ; retient les notifications	Au retour d'internet, l'appareil vérifie la connexion (jusqu'à 90 s) ; les notifications retenues arrivent avec la mention « ... min delayed (no connection) » (... min de retard, pas de connexion), suivies d'un récapitulatif de la coupure. Les notifications de plus de 30 minutes ne sont pas envoyées et restent dans l'Event Log. Aucun message n'est envoyé pour les interruptions de moins de 1 minute sans alarme dans l'intervalle
Coupure de courant	Ne fonctionne pas et ne peut pas surveiller les entrées. Les réglages et les enregistrements sont conservés	Au retour du courant, une notification « Device restarted: power outage ... » (appareil redémarré : coupure de courant ...). Les entrées passées à l'état d'alarme pendant la coupure déclenchent une alarme au démarrage
Rapport absent	—	Si le rapport de coupures est activé, un message « system running » (système en marche) ou un rapport de coupures arrive à l'heure prévue. Sinon, vérifiez l'alimentation et la connexion internet de l'appareil

L'AS1111 dispose d'une **horloge sauvegardée par pile** : les heures de début et de fin d'une coupure de courant sont enregistrées correctement, même sans internet. Une alimentation secourue par une ASI est recommandée pour une surveillance sans interruption.

9.2 Messages de coupure

Exemples (traduits à titre d'illustration) :

Après une coupure de courant

Appareil redémarré : coupure de courant ~10 min 45 s (21:00 - 21:11).
Les entrées n'ont pas été surveillées pendant cette durée.

Récapitulatif de coupure d'internet

[SYSTÈME] Ligne de presse 2 - Atelier de soudure
La connexion internet a été coupée pendant 7 min (23:22 - 23:29). 2 notifications ont été retenues pendant la coupure et envoyées au retour de la connexion.

Rapport de coupures

[RAPPORT DE COUPURES] Ligne de presse 2 - Atelier de soudure
Rapport de coupures (04.10 21:00 - 04.10 22:00)
1 coupure :
- Internet : 1 h 26 min (04.10 20:59 - 22:26)
Total : aucune coupure de courant, internet 1 h 26 min.

9.3 Rapport de coupures

Notifications → **Outage report** (administrateur complet) : fréquence du rapport (toutes les heures ... toutes les semaines), heure / jour et destinataires. Toutes les coupures de la période sélectionnée sont signalées ; s'il n'y en a eu aucune, un message « **system running** » est envoyé. Ce message confirme régulièrement que l'appareil fonctionne et peut vous joindre : le silence est lui aussi une information. Par défaut : désactivé.

9.4 Page System

La page **System** affiche les informations de santé de l'appareil : état de la mémoire, du WiFi, de la carte de stockage et de la connexion interne, ainsi que le **Boot history** (historique des démarrages : la cause des 16 derniers démarrages — coupure de courant / redémarrage planifié / erreur logicielle ; durée de fonctionnement précédente). L'historique des démarrages n'est pas effacé par une réinitialisation aux réglages d'usine.

- **Restart device** (redémarrer l'appareil) : les réglages sont conservés ; le panneau est déconnecté pendant environ 1 minute.
- Pour contacter le service après-vente, joignez une capture d'écran de cette page.

10 Sauvegarde des réglages (administrateur)

Settings → **Settings backup** :

- **Download backup** (télécharger la sauvegarde) : les rôles, les personnes, les destinataires d'alarme et l'escalade, 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 unique (.json). En option : les coordonnées des personnes et le WiFi de l'installation. **Les PIN ne sont jamais inclus dans la sauvegarde.**
- **Restore** (restaurer) : sélectionnez le fichier, cochez les sections une à une, **Restore selected**. Si le WiFi de l'installation est déjà identique, il n'est pas modifié. La sauvegarde peut être restaurée sur le même appareil ou sur un nouvel appareil ; attribuez leur PIN aux nouvelles personnes depuis la page Users.

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.

11 Intégration : ERP et logiciel de maintenance (administrateur, informatique)

Les événements Alert SCADA peuvent être transmis de deux manières à des systèmes tels qu'un ERP, un CRM, un logiciel de maintenance / de gestion des ordres de travail ou un SCADA. Cette section est un résumé ; pour l'ensemble des champs et des exemples, votre service informatique peut demander le **Guide d'intégration** à support@ionia-automation.com.

Besoin	Méthode	Sens
Ouvrir un ordre de travail / un enregistrement lorsqu'une alarme se produit ; le mettre à jour lors de l'acquittement ou de la résolution	Webhook	Appareil → votre serveur (HTTP POST, JSON), au moment de l'événement
État actuel, événements passés et coupures sur un écran ou dans un rapport	Points de lecture (REST)	Votre logiciel → appareil (HTTP GET, JSON)

L'écriture de réglages, l'acquittement d'alarmes ou l'ajout de personnes depuis l'extérieur ne font pas partie de l'intégration ; ces opérations se font uniquement dans une session du panneau protégée par PIN.

11.1 Webhook

Un webhook se configure sur l'appareil comme une **personne** : partout où les alarmes sont envoyées, elles sont aussi envoyées à l'adresse du webhook, selon les mêmes règles.

- 1 **Users** → **People** → **Add person**. Nom : p. ex. `ERP`. Ne lui attribuez pas de PIN.
- 2 Parmi les canaux de notification, cochez uniquement **Webhook** et saisissez l'adresse de votre serveur dans le champ **URL** (127 caractères au maximum).
- 3 Ajoutez cette personne (ou son rôle) aux destinataires des entrées à surveiller ; si nécessaire, aux niveaux d'escalade également. Pour tout recevoir, laissez le niveau de gravité minimal sur **Info** et les heures de travail vides.
- 4 Sur la carte **Settings** → **Integration (webhook)**, saisissez l'adresse et testez-la avec **Send** ; « Webhook OK 200 » doit s'afficher à l'écran.
- 5 Recommandé : sur la même carte, activez la signature avec **Generate key**. La clé n'est affichée qu'une seule fois ; saisissez-la dans votre système récepteur.

Propriété	Valeur
Requête	<code>POST</code> , <code>Content-Type: application/json</code> , UTF-8, un objet JSON unique
Adresse	<code>http://</code> ou <code>https://</code> ; en HTTPS, le certificat du serveur est vérifié à l'aide des certificats racines publics (les certificats auto-signés ne sont pas acceptés)
Délai d'expiration / succès	10 secondes / le serveur doit renvoyer 2xx
En cas d'échec	La même notification est renvoyée (0 à 5 fois) ; retenue en l'absence de réseau, celles de plus de 30 minutes ne sont pas envoyées
Type d'événement (type)	<code>alarm</code> · <code>escalation</code> · <code>ack</code> · <code>normal</code> · <code>system</code> · <code>test</code>
Champs principaux	<code>device</code> , <code>location</code> , <code>channel</code> (0–31), <code>channel_name</code> , <code>state</code> , <code>severity</code> (INFO ... CRITICAL), <code>event_id</code> , <code>time</code> , <code>subject</code> , <code>text</code>
Signature	HMAC-SHA256 en option ; l'horodatage et la signature sont envoyés dans les en-têtes HTTP

Filtrez les doublons

En raison des nouvelles tentatives, un même événement peut arriver deux fois. Côté réception, filtrez les doublons à l'aide de la combinaison `channel + event_id + type`. Pour recevoir aussi les notifications système, ajoutez la personne webhook à l'un des rôles d'alarme système.

11.2 Points de lecture (REST)

Adresse : `http://<adresse-appareil>/api/...` ; méthode `GET`, réponse JSON. Attribuez une adresse IP fixe à l'appareil. Interrogez au plus toutes les 2 secondes, de préférence toutes les 5 à 10 secondes ; utilisez le webhook pour les événements en temps réel.

Point de lecture	Contenu
<code>/api/status</code>	Résumé de l'appareil : modèle, nom, emplacement, durée de fonctionnement, nombre d'alarmes actives, état de la carte de stockage

Point de lecture	Contenu
/api/alarms	Entrées qui ne sont pas à l'état normal et leur état (active · acquittée · revenue à la normale, en attente d'acquiescement)
/api/events?since=<n>	Événements récents ; avec since , uniquement les nouveaux
/api/outages	Les 32 dernières coupures de courant / d'internet et les 16 derniers démarrages
/api/device	Modèle, nom de l'appareil, emplacement
/api/alarm/rules	Nom, type de déclenchement, niveau de gravité et textes d'état de chaque entrée
/api/stats	Compteurs journaliers et compteurs d'envoi de notifications
/api/peers	Autres appareils du même réseau et récapitulatif de leurs alarmes

Si View access est activé, les points de lecture autres que /api/status et /api/stats nécessitent une session ; pour l'intégration, définissez une personne et un rôle distincts disposant uniquement de droits de surveillance.

11.3 Sécurité

- Le panneau et les points de lecture fonctionnent en **HTTP** non chiffré. Utilisez l'appareil uniquement sur un réseau d'installation de confiance et ne l'exposez pas sur internet ; utilisez un VPN pour l'accès à distance.
- Le corps du webhook contient des noms de personnes et des informations sur l'installation ; si le serveur récepteur se trouve hors de votre réseau, utilisez **HTTPS** et activez la signature.

12 Tâches de l'administrateur en un coup d'œil

Tâche	Où
Ajouter / supprimer des personnes, attribuer des rôles et des PIN	Users → People
Modifier les autorisations des rôles	Users → Roles
Nom d'entrée, condition d'alarme, niveau de gravité, textes, options	Alarm Settings → Rules
Qui reçoit l'alarme, escalade, rôle d'acquiescement	Alarm Settings → Targets
Rapport de coupures (fréquence, destinataires)	Notifications → Outage report
Journal des notifications, message de test	Notifications → Log
Nombre de nouvelles tentatives, limite de répétition	Notifications → General
WiFi de l'installation, WiFi de l'appareil (masquer / désactiver / mot de passe)	Notifications → WiFi
Nom et emplacement de l'appareil	Settings → Device name and location
Télécharger / restaurer la sauvegarde des réglages	Settings → Settings backup
Exiger une connexion pour consulter le panneau	Settings → View access
Test du webhook et clé de signature	Settings → Integration (webhook)
Mot de passe d'installation, acquiescement depuis d'autres appareils	Plant → Plant settings
Redémarrer l'appareil	System → Restart device
Code de récupération, réinitialisation complète aux réglages d'usine	Settings (depuis le WiFi de l'appareil uniquement)

Tâche	Où
Revenir à l'assistant de configuration	Settings

Bonnes pratiques :

- Définissez au moins **deux** administrateurs ; les administrateurs doivent utiliser des PIN à 6 chiffres.
- Après avoir ajouté une personne, envoyez un message de test et vérifiez qu'il arrive.
- Téléchargez une **sauvegarde des réglages** avant toute modification importante.
- Activez le rapport de coupures : le message « system running » confirme régulièrement que l'appareil fonctionne correctement.

13 Questions fréquentes

Question	Réponse
Je ne reçois aucune notification	Le canal est-il activé dans My account ? Avez-vous appuyé sur Start dans le bot Telegram ? En dehors des heures de travail, les alarmes de faible gravité ne sont pas envoyées. Votre administrateur peut voir la cause dans Notifications → Log.
Je ne reçois aucun e-mail	Vérifiez le dossier de courrier indésirable ; ajoutez l'adresse de l'expéditeur à votre liste d'expéditeurs approuvés.
J'ai oublié mon PIN	Votre administrateur définit un nouveau PIN sur la page Users. Un PIN administrateur est réinitialisé à l'aide du code de récupération (Guide d'installation).
Le panneau ne s'ouvre pas	Votre téléphone est-il sur le réseau de l'installation ? Essayez l'adresse IP au lieu de l'adresse <code>.local</code> .
L'écran affiche « Disconnected »	Votre téléphone ou votre ordinateur ne peut pas atteindre l'appareil : vérifiez votre réseau et rechargez la page.
Je ne vois pas le bouton Acknowledge	Connectez-vous. S'il est toujours absent, votre rôle n'est pas autorisé à acquitter cette entrée.
La même entrée déclenche trop souvent des alarmes	Le contact rebondit peut-être ou le signal est instable. Votre administrateur peut ajuster la durée de filtrage du signal (Debounce).
L'alarme est acquittée mais la carte est rouge	La condition persiste (rouge fixe). La carte s'éteint lorsque le défaut est éliminé.
Les alarmes sont-elles perdues en cas de coupure d'internet ?	Non. La surveillance et l'enregistrement continuent ; les notifications sont envoyées au retour de la connexion (sauf celles de plus de 30 minutes, qui restent dans l'Event Log).
Les réglages après une coupure de courant ?	Les réglages et les noms des entrées sont conservés. Au démarrage, l'appareil signale la durée de la coupure.
Que signifient les voyants de l'appareil ?	Vert = fonctionnement normal, jaune (LED3) = connecté au WiFi de l'installation, jaune (LED2) = carte de stockage opérationnelle, rouge = erreur critique. Détails : Guide d'installation.
L'autre appareil n'apparaît pas sur la page Plant	Les deux appareils sont-ils sur le même réseau WiFi, les mots de passe d'installation sont-ils identiques et l'isolation des clients (réseau invité) est-elle désactivée sur le routeur ?
Personne ne s'est réveillé pour une alarme la nuit	Revoyez les réglages d'escalade avec votre administrateur ; des niveaux supérieurs et des délais doivent être définis.
Telegram est-il payant ?	Non. Le compte de notification est fourni prêt à l'emploi avec l'appareil ; chaque personne appuie une fois sur Start dans le bot.

Question	Réponse
Notifications par WhatsApp ou SMS ?	Pas dans cette version ; les canaux de notification sont Telegram, l'e-mail, le webhook et le panneau web.

14 Glossaire

Terme	Signification
Acquittement (ACK)	Confirmation que l'alarme est prise en charge. La personne et le temps de réaction sont enregistrés et l'escalade s'arrête
Escalade	Transmission d'une alarme non acquittée aux niveaux supérieurs après des délais définis
Destinataire (Target)	Les rôles et les personnes auxquels l'alarme d'une entrée est envoyée
Rôle	Groupe de personnes auquel des autorisations sont attribuées (p. ex. Chef d'équipe)
Niveau de gravité (Severity)	Le niveau de l'alarme : Info · Warning · Alarm · Critical
Déclenchement (Trigger)	Le changement qui déclenche l'alarme : front montant (0→1), front descendant (1→0), les deux fronts
Debounce (filtrage du signal)	Durée pendant laquelle une entrée doit rester stable pour qu'un changement soit pris en compte
Contact NO / NC	Contact normalement ouvert / normalement fermé
Inverted Logic (logique inversée)	Pour les contacts NC : la disparition du signal (y compris une rupture de câble) est considérée comme une alarme
Alarme verrouillée (Latched)	Alarme qui persiste, même si le signal se rétablit, jusqu'à son acquittement et sa réinitialisation
Silence (mise en silence)	Interruption temporaire des notifications répétées ; ne clôt pas l'alarme
Heures de travail	Les heures pendant lesquelles une personne reçoit les notifications ; en dehors, uniquement les alarmes d'un niveau supérieur au niveau sélectionné
Envoi groupé	Envoi en un seul message des alarmes survenues en l'espace de quelques secondes
Rapport de coupures	Rapport régulier des coupures de courant et d'internet ; « system running » s'il n'y en a eu aucune
Mot de passe d'installation	Mot de passe commun saisi sur tous les appareils d'un même réseau afin qu'ils se reconnaissent
WiFi de l'appareil	Le réseau WiFi propre à l'appareil, pour la configuration et la maintenance
WiFi de l'installation	Le réseau avec accès à internet auquel l'appareil se connecte pour envoyer les notifications
Code de récupération	Code propre à l'appareil, utilisé pour définir un nouveau PIN administrateur en cas d'oubli
Webhook	Envoi automatique des événements à votre serveur par HTTP POST