



AVISO DE FALLOS Y GESTIÓN DE ALARMAS INDUSTRIALES

AS1122

Manual de usuario

Dispositivo de supervisión de alarmas, notificación y aviso en campo para montaje en cuadro · 16 entradas · 16 salidas



Índice

1	Primeros pasos	4
1.1	Acerca de este manual	4
1.2	Acceso al panel	4
1.3	Uso en el teléfono	4
1.4	Menú y páginas	4
1.5	Idioma, aspecto y estado de la conexión	5
2	Inicio de sesión, PIN y roles	5
2.1	Iniciar sesión	5
2.2	Roles y permisos	5
2.3	Acceso de consulta	6
2.4	My Account	6
3	Dashboard	6
3.1	Tarjetas de entrada	6
3.2	Resumen de Plant y Outputs	7
3.3	Alarm Summary, Quick Actions, System Status	7
4	Cuando se produce una alarma	7
4.1	Notificación	7
4.2	Ciclo de vida de la alarma	7
4.3	Reconocer	8
4.4	Silenciar y restablecer	8
5	Página Alarm Monitoring	8
6	Nivel de gravedad, destinatarios y escalado	9
6.1	Niveles de gravedad	9
6.2	Destinatarios	9
6.3	Cadena de escalado	9
6.4	Rol que reconoce	10
6.5	Horario laboral y nivel de gravedad mínimo	10
7	Personas y canales de notificación	10
7.1	Personas	10
7.2	Telegram	10
7.3	Correo electrónico	10
7.4	Comportamiento de las notificaciones	10
7.5	Registro de envíos	11
8	Entradas: nombre, condición y filtrado	11
8.1	Ajustes de entrada	11

8.2	Opciones	11
8.3	Restablecer los ajustes de alarma	12
9	Salidas	13
9.1	Tarjeta de salida	13
9.2	Activación y desactivación manual	13
9.3	Últimas operaciones (registro de auditoría)	14
9.4	Ajustes de salida (⚙ Settings)	14
9.5	Avisos de salida	14
10	Reglas de salida	15
10.1	Plantillas predefinidas	15
10.2	Configurar una regla	15
10.3	Varias condiciones: Y, O, NO	16
10.4	Alarma de otro dispositivo	16
10.5	Reglas de supresión y mantenimiento: KEEP OFF	16
10.6	Retardos	16
10.7	Lista de reglas y estados	17
10.8	Ejemplos de reglas	17
11	Comportamiento de seguridad de las salidas	17
12	Registro de eventos (Event Log)	18
13	Vista de planta (Plant)	19
14	Sistema, copia de seguridad y tareas del administrador	20
14.1	Página System	20
14.2	Copia de seguridad de la configuración	20
14.3	Tareas del administrador: ¿dónde?	20
15	Cortes	21
16	Integración	23
16.1	Webhook	23
16.2	Puntos de lectura	24
16.3	Seguridad	24
17	Preguntas frecuentes	24
18	Glosario	25

1 Primeros pasos

1.1 Acerca de este manual

Este manual está dirigido a los operadores, técnicos, jefes de turno y administradores que utilizan a diario el panel web del Alert SCADA AS1122. El montaje, el cableado y la configuración inicial del dispositivo se describen en la **Guía de instalación**.

El AS1122 supervisa **16 entradas digitales**, genera alarmas y avisa a las personas. Acciona sus **16 salidas** manualmente o automáticamente mediante las **reglas de salida** que usted defina: p. ej. la sirena del taller suena mientras haya una alarma no reconocida, o un fallo en otro edificio enciende aquí el destellante.

Seguridad de las personas

Alert SCADA es un dispositivo de aviso de fallos; no sustituye a los sistemas de detección de incendios, de detección de gas, de seguridad de las personas ni a los sistemas de alarma obligatorios por ley. Las salidas del AS1122 son **solo para aviso y señalización**; no son un relé de seguridad, una parada de emergencia ni un circuito de seguridad de máquina. Los circuitos de parada de emergencia y de seguridad de las personas permanecen en sus propios sistemas de seguridad.

Los nombres de menús, páginas y botones del panel aparecen en **negrita** en este manual, con la denominación de la interfaz en inglés. Las capturas de pantalla proceden de la interfaz en turco.

1.2 Acceso al panel

Abra el navegador en un teléfono, una tableta o un ordenador conectado a la red de la planta e introduzca la dirección que le haya facilitado su administrador:

- **http://ion8-xxxxxx.local** o el nombre que su administrador haya asignado al dispositivo (p. ej. `http://almacen.local`), o bien
- la dirección IP del dispositivo (p. ej. `http://192.168.1.50`).

No es necesario instalar ninguna aplicación. Ambas direcciones se muestran como enlaces que se pueden pulsar y copiar en la tarjeta **Settings** → **WiFi** y en la página **Notifications** → **WiFi**. La dirección `.local` no se abre en algunos teléfonos Android; en ese caso, utilice la dirección IP.

Si el panel no se abre

Si el panel no se abre en absoluto mientras su teléfono está conectado a la WiFi de la planta, puede que el **aislamiento de clientes / la red de invitados** esté activado en el router. Informe a su administrador o al equipo de TI.

1.3 Uso en el teléfono

- El panel se adapta a la pantalla del teléfono; en el teléfono, las tablas se muestran como tarjetas una debajo de otra.
- El menú se encuentra tras el botón  de la parte superior izquierda. La barra inferior de la pantalla muestra siempre las pestañas **Home**, **Alarms**, **Plant**, **Outputs** y **Menu**.
- **Añada la página a la pantalla de inicio** desde el menú del navegador; así se abre con un solo toque.

1.4 Menú y páginas

El menú está agrupado por temas:

Grupo	Páginas
Supervisión	Dashboard · Plant
Alarmas	Alarm Monitoring · Alarm Settings · Event Log
Control de salidas	Outputs · Output Rules
Gestión	Notifications · Users · System · Settings

- La fila **Related** (relacionadas) de la parte superior de cada página le lleva con un toque a las páginas que se utilizan junto con ella (p. ej. **Alarm Monitoring** → **Alarm Settings**).
- En Alarm Monitoring, el icono  junto al nombre de un canal (con el permiso de configuración) abre y resalta ese canal en Alarm Settings.
- En la página Outputs, al tocar el nombre de la regla que controla una salida, esa regla se resalta en Output Rules.

1.5 Idioma, aspecto y estado de la conexión

- El panel está disponible en **turco** e **inglés** (botón  de la parte superior derecha). El botón *** / C** cambia entre el aspecto claro y el oscuro.
- La barra inferior muestra si el panel está conectado al dispositivo (**Connected** / **Disconnected**) y el tiempo de funcionamiento del dispositivo. El panel se actualiza en tiempo real; si indica «Disconnected», la información de la pantalla no está actualizada.
- **Cambios sin guardar:** si modifica un ajuste que tiene botón Save y pasa a otra página sin guardar, se le pregunta «There are unsaved changes. Save them?» (hay cambios sin guardar, ¿desea guardarlos?): **Save** o **Leave without saving**. Si cierra el cuadro de diálogo, permanece en la página.

2 Inicio de sesión, PIN y roles

2.1 Iniciar sesión

Salvo que su administrador haya elegido otra opción, el panel se puede **consultar** sin iniciar sesión. Para reconocer alarmas, accionar salidas o modificar ajustes, utilice **Sign in** en la parte superior derecha → seleccione su nombre → introduzca su **PIN**.

- El PIN tiene 4–6 dígitos; se almacena en el dispositivo de forma irreversible.
- Tras 5 intentos de PIN erróneos debe esperar 5 minutos.
- Si permanece inactivo durante 30 minutos, la sesión se cierra automáticamente.
- Si olvida su PIN, su administrador le asigna uno nuevo en la página **Users**. El PIN del administrador se renueva con el código de recuperación (Guía de instalación).

2.2 Roles y permisos

Las personas se asignan a roles; los permisos se asignan a los roles. Ejemplos de roles: Administrador, Jefe de turno, Técnico, Operador. Se pueden definir hasta 32 personas y 16 roles.

Permiso	Permite
ACK	Reconocer alarmas
Mute	Detener temporalmente las notificaciones repetidas de una alarma
Config	Reglas de alarma, destinatarios, ajustes del dispositivo y de las notificaciones; accionar las salidas manualmente
Add user	Añadir / eliminar personas, asignar roles y PIN

Permiso	Permite
Service (maintenance)	Ajustes de servicio técnico — solo servicio técnico autorizado

Administrador completo = Config + Add user. Añadir y modificar reglas de salida, cambiar el rol que reconoce, configurar el informe de cortes y el restablecimiento de fábrica son tareas exclusivas del administrador.

2.3 Acceso de consulta

Por defecto, el panel se puede consultar sin iniciar sesión (para modificar ajustes siempre se requiere un PIN). Si el administrador activa **Settings** → **View Access**, también es necesario iniciar sesión para consultar el panel.

2.4 My Account

Settings → **My Account** (mi cuenta; tras iniciar sesión). Solo puede modificar sus propios datos:

- Nombre y apellidos
- **Where should notifications reach me** (por dónde recibir las notificaciones): Telegram · correo electrónico · panel
- ID de Telegram y dirección de correo electrónico
- **Send me alarms of at least this severity** (nivel de gravedad mínimo; p. ej. solo Alarm y Critical)
- **Working hours** (horario laboral): fuera del horario laboral solo se envían las alarmas por encima del nivel de gravedad que seleccione
- **Change PIN** (se solicita su PIN actual)

3 Dashboard

3.1 Tarjetas de entrada

Cada una de las 16 entradas se muestra como una tarjeta: número de entrada (00–15), su nombre y el texto de estado actual (p. ej. «Compresor en marcha»). **El color de la tarjeta indica el estado de alarma**, no si la entrada está a 0 o a 1:

Aspecto	Significado	Qué hacer
Rojo, intermitente	Alarma no reconocida	Compruebe la situación y reconozca la alarma
Rojo, fijo	Alarma reconocida, pero la condición persiste	Se apaga por sí sola cuando se elimina el fallo
Amarillo / naranja	La entrada ha vuelto a la normalidad, a la espera de reconocimiento	Reconozca la alarma
Punto azul	Entrada a 1, sin alarma	—
Punto verde	Entrada a 0, sin alarma	—

Entradas con Both Edges

En las entradas con la regla **Both Edges** (ambos flancos; p. ej. notificación de puerta abierta / cerrada), la alarma es el propio cambio: termina al reconocerla. Aunque la entrada permanezca a 1, la tarjeta no se queda en rojo.

Detalles del canal: toque una tarjeta de entrada. Se abren el estado actual, los últimos eventos, las reglas de salida que utilizan esta entrada y los botones **Full history** (registro de eventos filtrado por ese canal) / **Alarm setting**.

3.2 Resumen de Plant y Outputs

- **Plant:** cuántos dispositivos Alert SCADA de la misma red están en línea y cuántas alarmas activas y no reconocidas hay en la planta. **Open** → página Plant (sección 13).
- **Outputs:** el estado actual de las 16 salidas (verde = activada) y cuántas reglas de salida están definidas / en funcionamiento. Toque el enlace para abrir Output Rules.

3.3 Alarm Summary, Quick Actions, System Status

- **Alarm Summary:** número de alarmas activas, reconocidas, vueltas a la normalidad (a la espera de reconocimiento) y críticas.
- **Quick Actions:** **Acknowledge All, Mute, Reset, Event Log;** debajo, **Recent alarms.**
- **System Status:** conexión del panel con el dispositivo, estado de las notificaciones (WiFi de la planta), tiempo de funcionamiento y **Last outage** (último corte de alimentación o de internet, su duración y franja horaria; un corte de internet en curso se muestra en rojo).

4 Cuando se produce una alarma

4.1 Notificación

La alarma llega por el canal configurado para usted (Telegram y/o correo electrónico):

```
[KRITIK] Edificio Almacén - Expedición
Kanal: Fallo compresor (DI03)
Durum: Compresor parado
Zaman: 04.10.2026 14:32:07
Olay no: 7629
```

El encabezado muestra el **nivel de gravedad** (BILGI · UYARI · ALARM · KRITIK = Info · Warning · Alarm · Critical), el nombre del dispositivo y la ubicación; debajo, la entrada, qué ha ocurrido y cuándo. Los ejemplos de este manual muestran las etiquetas de los mensajes en turco: Kanal = Canal, Durum = Estado, Zaman = Hora, Olay no = N.º de evento. Las alarmas que llegan en pocos segundos se agrupan en un solo mensaje («3 alarmas ...»).

4.2 Ciclo de vida de la alarma

Fase	Qué ocurre
1. Se produce la alarma	Se avisa a las personas implicadas; la tarjeta parpadea en rojo en el panel. Si está definida, se ejecuta una regla de salida (p. ej. sirena)
2. Se reconoce	Usted indica que se está ocupando del fallo. Se registran el nombre de quien reconoce y el tiempo de respuesta; las demás personas que recibieron la alarma reciben una notificación de «reconocida»; el reenvío a niveles superiores (escalado) se detiene. Una sirena vinculada a la condición «alarma no reconocida» se detiene
3. Finaliza la condición	La entrada vuelve a la normalidad. Si está activado para la entrada, llega una notificación «vuelta a la normalidad — duró X min»
4. Se cierra	La alarma se cierra cuando ha sido reconocida y su condición ha finalizado

Si la condición finaliza antes del reconocimiento, la alarma pasa a **«Returned to normal — waiting for acknowledgement»** (vuelta a la normalidad, a la espera de reconocimiento) y se cierra al reconocerla.

Una alarma no reconocida pasa a niveles superiores

Una alarma no reconocida se notifica a **niveles superiores** (p. ej. jefe de turno, responsable de mantenimiento) en los intervalos definidos por su administrador. Aunque la señal vuelva a la normalidad, una alarma no reconocida sigue pasando a los niveles superiores.

Ejemplo de notificación de «reconocida» (a las demás personas que recibieron la alarma; no a quien la reconoció):

```
[ONAYLANDI] Edificio Almacén - Expedición
Kanal: Fallo compresor (DI03)
Onaylayan: Jefe de turno
Alarm başlangıcı: 14:32:07
Tepki süresi: 1 dk 11 sn
Durum: Giriş hâlâ alarm konumunda
Zaman: 04.10.2026 14:33:18
```

ONAYLANDI = Reconocida, Onaylayan = Reconocida por, Alarm başlangıcı = Inicio de la alarma, Tepki süresi = Tiempo de respuesta, «Giriş hâlâ alarm konumunda» = La entrada sigue en posición de alarma.

4.3 Reconocer

- El botón **Acknowledge** de la fila de la alarma (en el teléfono, de su tarjeta) en la página **Alarm Monitoring**, o Dashboard → **Acknowledge All**. Una alarma de otro dispositivo Alert SCADA se puede reconocer desde la página **Plant** (sección 13).
- Si no aparece el botón de reconocimiento: no ha iniciado sesión, su rol no tiene el permiso de reconocimiento o la alarma de esa entrada solo puede reconocerla un rol determinado.
- Acknowledge All** solo reconoce las alarmas que usted tiene permiso para reconocer e indica cuántas se han omitido.

4.4 Silenciar y restablecer

- Mute:** detiene temporalmente las notificaciones repetidas de la alarma (requiere el permiso Mute). No cierra la alarma.
- Reset:** las alarmas **enclavadas** persisten, aunque la señal se recupere, hasta que una persona autorizada las reconoce y pulsa **Reset**.

5 Página Alarm Monitoring

La pestaña **Active** enumera las alarmas a la espera de reconocimiento y las alarmas en curso (en el teléfono, cada alarma es una tarjeta):

Elemento	Significado
Canal / nombre	Número de entrada (DI00–DI15) y nombre
Hora	Hora en que se produjo la alarma
Mensaje	Texto del cambio que inició la alarma (p. ej. «Puerta abierta»)
Nivel de gravedad	Info · Warning · Alarm · Critical
Estado	Active · Acknowledged · Returned to normal — waiting for acknowledgement
Reconocer	Botones de reconocimiento y silenciado

- Cada alarma no reconocida es una fila independiente; el reconocimiento, en cambio, es **por entrada**: el botón **Acknowledge** de una entrada cierra a la vez todas las filas de esa entrada.
- Botones de la parte superior de la página: **Acknowledge All** · **Mute** · **Reset** · **Test** (alarma de prueba para una persona autorizada).

6 Nivel de gravedad, destinatarios y escalado

6.1 Niveles de gravedad

Cada entrada tiene un nivel de gravedad. El nivel de gravedad aparece en el encabezado de la notificación; los ajustes de «nivel de gravedad mínimo» y de horario laboral de las personas, así como el filtro de gravedad de las reglas de salida, se basan en él.

Nivel de gravedad	Uso típico
Info	Eventos para registro e información (p. ej. generador en marcha)
Warning	Situaciones que requieren atención pronto (p. ej. puerta que ha quedado abierta)
Alarm	Fallo que requiere intervención (p. ej. disparo del relé térmico del ventilador)
Critical	Fallo que requiere intervención inmediata (p. ej. compresor parado)

6.2 Destinatarios

En la tabla **Alarm Settings** → **Targets** se elige **qué roles y personas** reciben la alarma de cada entrada (permiso Config). Una persona recién añadida con ID de Telegram o dirección de correo electrónico que todavía no sea destinataria de ninguna entrada se añade automáticamente a los destinatarios de todas las entradas.

6.3 Cadena de escalado

Reenvía una alarma no reconocida a niveles superiores en intervalos definidos. El botón **Escalation** de la fila de la entrada:

- 1 Active **Use escalation**. La **primera notificación** se envía en el momento de la alarma (se rellena con los destinatarios de la entrada).
- 2 **Nivel 1**: «si no se reconoce, ... min después del paso anterior» → p. ej. Jefe de turno.
- 3 Añada hasta 3 niveles más con **Add level** (4 pasos incluida la primera notificación; cada paso con hasta 4 roles + 4 personas).
- 4 **Save**. Para aplicar la misma cadena a todas las entradas, utilice **Apply to all inputs** (pulse dos veces para confirmar).

Cadena de ejemplo: Operador (0 min) → Jefe de turno (+10 min) → Responsable de mantenimiento (+20 min) → Director de planta (+30 min).

- La cadena se detiene cuando la alarma se **reconoce**. En una entrada con reconocimiento automático, se detiene también cuando la señal vuelve a la normalidad.
- Con el reconocimiento automático desactivado, una alarma **no reconocida** sigue pasando a niveles superiores aunque la señal vuelva a la normalidad.
- Se ejecuta una cadena por entrada: los cambios nuevos que llegan mientras se espera el reconocimiento no reinician la cadena.
- No se pierde ningún nivel mientras no hay internet; se envía cuando vuelve la conexión.

- Las notificaciones de «reconocida» y «vuelta a la normalidad» se envían a **todos los niveles alcanzados** (no a quien la reconoció).

6.4 Rol que reconoce

La última columna de la tabla Targets: la alarma de esa entrada **solo pueden reconocerla las personas del rol seleccionado** y los administradores completos. «Everyone» = todas las personas con el permiso ACK. Solo un administrador completo puede modificar esta columna.

6.5 Horario laboral y nivel de gravedad mínimo

Se configuran por separado para cada persona (**Users** → **People**, o la propia persona en **My Account**):

- Nivel de gravedad mínimo:** la persona solo recibe alarmas de este nivel de gravedad o superior (p. ej. el director de planta, solo Critical).
- Horario laboral:** fuera del horario laboral solo se envían las alarmas por encima del nivel de gravedad seleccionado; nadie se despierta de noche por incidencias menores.

7 Personas y canales de notificación

7.1 Personas

Users → **People** → **Add person** (permiso Add user): nombre y apellidos, rol(es), PIN (si la persona va a iniciar sesión en el panel), canales de notificación (Telegram / correo electrónico / panel), ID de Telegram, correo electrónico, nivel de gravedad mínimo y horario laboral. Una persona puede recibir solo notificaciones (sin PIN) o solo iniciar sesión en el panel.

7.2 Telegram

El dispositivo viene preparado con la cuenta de notificaciones del fabricante; no se necesita ninguna cuenta ni suscripción adicional. Cada persona, una sola vez:

- 1 Abre **el bot de notificaciones del dispositivo** en Telegram y pulsa **Start** (Iniciar). El enlace aparece en la página **My Account** y en el asistente de configuración. El bot no puede enviar mensajes a una persona que no haya hecho esto.
- 2 Averigua su ID de Telegram: p. ej. abre **@userinfobot**, pulsa **Start** y copia el número **Id** de la respuesta.
- 3 Pega el número en el campo **Telegram ID** de **My Account** y guarda.

7.3 Correo electrónico

Introduzca la dirección de correo electrónico de la persona y active el canal de correo electrónico. Los primeros mensajes pueden llegar a la carpeta de correo no deseado (spam); añada la dirección del remitente a la lista de remitentes seguros.

7.4 Comportamiento de las notificaciones

- Envío agrupado:** las alarmas que llegan en pocos segundos se agrupan en un solo mensaje.
- Reintentos:** una notificación que no se ha podido entregar a una persona por un canal se reintentará solo para esa persona y ese canal (**Notifications** → **General**: número de reintentos 0–5).
- Notificaciones del sistema:** dispositivo reiniciado (con la duración del corte de alimentación), problema de conexión interna del dispositivo, resumen de cortes de internet e informe de cortes; se envían a los roles de alarma del sistema o, si no hay ninguno definido, a los roles con el permiso Config.

7.5 Registro de envíos

Notifications → **Log**: cada notificación enviada, a quién y por qué canal, y el resultado. Para una notificación que no se ha podido entregar se indica el **motivo**; toque la fila para ver el texto completo del mensaje. Desde aquí también se pueden enviar mensajes de **prueba** a cada persona.

8 Entradas: nombre, condición y filtrado

La página **Alarm Settings** → **Rules** tiene una fila por entrada (permiso Config). Los cambios de la tabla se escriben en el dispositivo y pasan a ser permanentes al pulsar **Save**; las filas modificadas se muestran en amarillo y el botón indica cuántos canales se han modificado. **Undo** descarta los cambios no guardados.

8.1 Ajustes de entrada

Ajuste	Descripción
Channel Name	Nombre que aparece en las notificaciones y en el panel (p. ej. «Térmico bomba 1»)
Trigger	Disabled (no se supervisa) · Rising Edge (alarma 0→1, 1→0 vuelve a la normalidad) · Falling Edge (alarma 1→0, 0→1 vuelve a la normalidad) · Both Edges (cada cambio es una alarma y una notificación independientes)
Debounce (ms)	Filtrado de señal: un cambio no se tiene en cuenta hasta que la entrada ha permanecido estable durante este tiempo (0–10 000 ms). Filtra los rebotes de contactos y las interferencias breves
Severity	Info · Warning · Alarm · Critical
Texts	Textos de estado (para 0 y 1; se muestran bajo la entrada en el panel) y mensajes de flanco (la línea «Durum:» de la notificación, p. ej. «Puerta abierta» / «Puerta cerrada»)

8.2 Opciones

Opción	Descripción
Latching	La alarma (enclavada) persiste, aunque la señal vuelva a la normalidad, hasta que una persona autorizada la reconoce y la restablece (para señales como parada de emergencia o relé térmico)
Auto Acknowledge	La alarma se cierra por sí sola cuando la señal vuelve a la normalidad; no se espera reconocimiento
Inverted Logic	Para contactos NC: la pérdida de la señal es la alarma y su retorno es la normalidad. Una rotura de cable también genera una alarma
Log Only	El evento se registra y se muestra en el panel; no se envía ninguna notificación
Return to Normal	Se envía una notificación cuando la señal vuelve a la normalidad. «at least ... s»: no se envía si la alarma ha durado menos de este tiempo (para entradas que conmutan con frecuencia)
Acknowledged Notification	Cuando se reconoce la alarma, las demás personas que la recibieron reciben una notificación «reconocida — por: ...»

Both Edges

Con la regla Both Edges, la alarma es el propio cambio: se cierra al reconocerla, y la alarma no persiste aunque la entrada permanezca a 1. Cada cambio nuevo es una notificación independiente aunque el cambio anterior no se haya reconocido; un solo reconocimiento los cierra todos.

8.3 Restablecer los ajustes de alarma

El botón **Reset Alarm Settings** restablece las reglas, los nombres y los textos de las 16 entradas; se conservan los usuarios, los ajustes de notificación y los destinatarios. Tras el restablecimiento, **ninguna entrada genera alarmas**.

9 Salidas

La página **Outputs** muestra las 16 salidas (**DO00–DO15**) y permite accionarlas manualmente.

Çıkışlar Çalışma süresi: 5dk 26sn

Çıkış sürmek için oturum ve ayar yetkisi gerekir

İstenen: Açık	Gerçek pin: Açık	İstenen: Kapalı	Gerçek pin: Kapalı
DO00 Atölye Sireni	DO01 Depo Flaşörü	DO02 Kule Lambası Kırmızı	DO03 Kule Lambası Sarı
DO04 Korna	DO05 Güvenlik Arıza Lambası	DO06 Alarm Panosu	DO07 Yedek Çıkış
DO08	DO09	DO10	DO11
DO12	DO13	DO14	DO15

Süre (s)	Çıkış	İşlem	Kaynak	Sonuç
257	DO06 Alarm Panosu	Açık	web	Tamam
257	DO02 Kule Lambası Kırmızı	Açık	web	Tamam
256	DO00 Atölye Sireni	Açık	web	Tamam

Outputs (interfaz en turco): las salidas activadas aparecen en verde; cada tarjeta muestra el estado solicitado y el real y la regla que controla la salida; debajo, las últimas operaciones.

9.1 Tarjeta de salida

Elemento / botón	Significado
DO03 · nombre	Número de salida y el nombre que le ha asignado (p. ej. «Columna luminosa amarilla»)
Continuous / Pulse	Modo de la salida (sección 9.4)
Requested	El estado que el dispositivo solicita a la salida (activada / desactivada)
Actual pin	El estado real leído de la salida. Si difiere del estado solicitado, la tarjeta muestra un aviso («Requested and actual pin differ»)
Rule switches on: ...	La regla de salida y la condición que pueden activar esta salida
On / Off	Activa / desactiva una salida en modo continuo
Pulse	Activa una salida en modo impulso durante el tiempo ajustado y la libera
Time remaining	En una salida temporizada, el tiempo que queda hasta que se desactive
Rate limit: new pulse in ... s	Se ha alcanzado el límite de impulsos; se podrá dar un nuevo impulso cuando haya transcurrido el tiempo

9.2 Activación y desactivación manual

Antes de dar una orden

Las salidas accionan equipos en campo como sirenas, destellantes y bocinas. Antes de dar una orden, asegúrese de que la zona es segura.

- Para accionar salidas debe haber **iniciado sesión** y su rol debe tener el permiso **Config**. Sin este permiso, los botones no aparecen.

- Cada orden de **activación / impulso** pide confirmación. La orden **Off** se acepta siempre.
- El botón **Release all** desactiva todas las salidas (pide confirmación).
- Si activa o desactiva manualmente una salida utilizada por una regla de salida (marcada con un marco azul en la página Output Rules), **prevalece su orden manual**; la regla vuelve a controlar la salida la próxima vez que cambie su propia condición (p. ej. cuando llega una alarma nueva o se reconoce una alarma). Por ejemplo, si un operador desactiva la sirena manualmente, la regla no la vuelve a activar hasta que se produzca un nuevo evento.

9.3 Últimas operaciones (registro de auditoría)

La lista **Recent operations** muestra la hora, la salida, la operación (On / Off / Pulse), el **origen** (panel, regla...) y el resultado de cada orden de salida. Las órdenes de salida se registran con quién / cuándo: siempre se puede consultar después quién activó o desactivó cada salida y cuándo.

9.4 Ajustes de salida (⚙ Settings)

Ajuste	Descripción
Name	Nombre que aparece en el panel, en las reglas y en los registros (p. ej. «Sirena taller», «Destellante almacén»)
Mode	Continuous: permanece activada hasta que se desactiva · Pulse: permanece activada durante el tiempo ajustado y se desactiva sola (bocina, apertura de puerta, pulsador de rearme)
Pulse duration (ms)	Tiempo de activación en modo impulso
Maximum on time (s)	Límite de seguridad en modo continuo: transcurrido este tiempo, la salida se desactiva sola. 0 = ilimitado
On connection loss	Si se pierde la conexión con el módulo de salida interno del dispositivo: Release (por defecto, la salida se desactiva) · Hold (la salida permanece en su último estado; solo se puede seleccionar en modo continuo sin límite de tiempo)
Rate limit: count / window (s)	En modo impulso, número máximo de impulsos en un tiempo determinado (por defecto 3 en 600 s). Para que una regla defectuosa o una pulsación errónea no mantengan el equipo en funcionamiento

Recomendación para sirenas

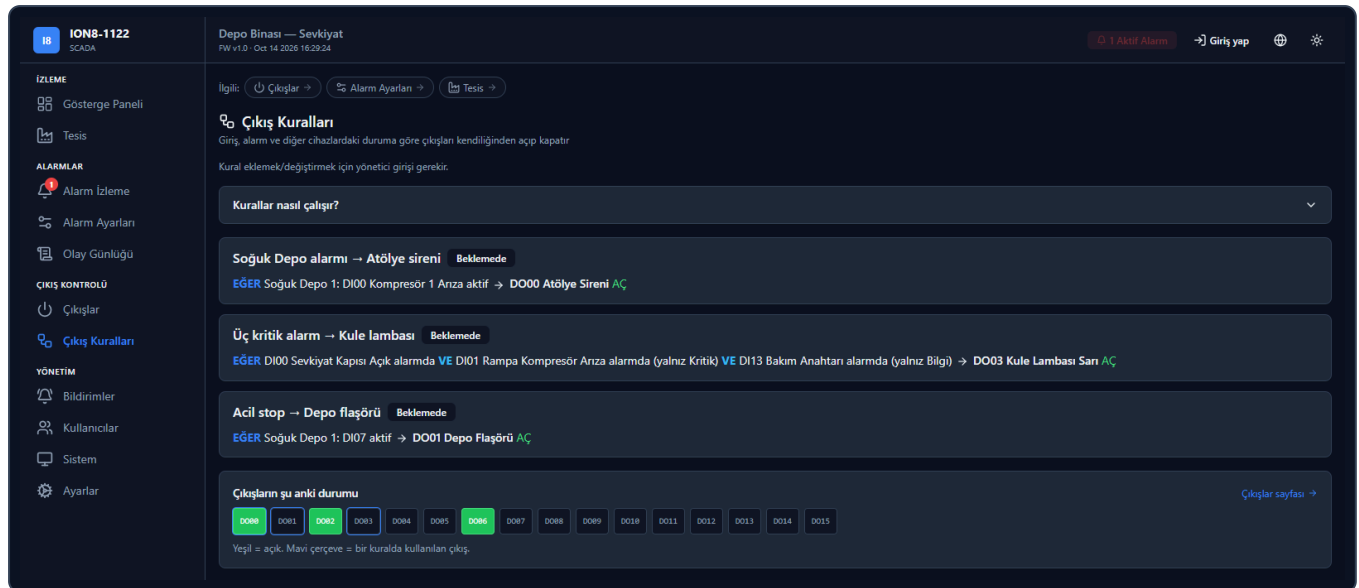
Asigne a las sirenas y bocinas en modo continuo un **Maximum on time** (p. ej. unos minutos). Así la sirena no suena indefinidamente aunque nadie pueda responder; la notificación de la alarma y el escalado continúan.

9.5 Avisos de salida

Aviso	Significado y acción
Requested and actual pin differ	La salida no ha alcanzado el estado solicitado. Revise la carga y el cableado; si persiste, póngase en contacto con el servicio técnico
No connection to output modules	Se ha perdido la conexión con el módulo de salida interno del dispositivo; las salidas se han liberado al lado seguro. Si persiste, reinicie el dispositivo; si no se soluciona, informe al servicio técnico
Software updating — outputs released to the safe side	El servicio técnico autorizado está actualizando el software; cuando el dispositivo se reinicia, las salidas vuelven a accionarse según las reglas
Module fault: DO0-7 / DO8-15	Un módulo de salida notifica un fallo; informe al servicio técnico

10 Reglas de salida

Las reglas de salida activan y desactivan las salidas **automáticamente** en función de las entradas, las alarmas y otros dispositivos Alert SCADA de la planta. No se necesita código ni programa de PLC: una regla se lee como una frase sencilla, **SI ... ENTONCES** (en la interfaz: IF ... THEN). Para añadir y modificar reglas es necesario iniciar sesión como administrador.



Output Rules (interfaz en turco): cada regla se lee como una frase sencilla; debajo, el estado actual de las salidas (verde = activada, marco azul = salida utilizada en una regla).

10.1 Plantillas predefinidas

Puede elegir una de las plantillas predefinidas de la parte inferior de la página y editarla:

Plantilla	Qué hace
Unacknowledged alarm → siren	La salida seleccionada (sirena) permanece activada mientras una alarma espera reconocimiento; se detiene al reconocerla
Critical alarm → output	Salida activada mientras haya una alarma activa de nivel de gravedad Critical
Input → output	Salida activada mientras una entrada esté activa (refleja la entrada en la salida)
Other device's alarm → output	Salida de este dispositivo activada mientras otro dispositivo Alert SCADA de la planta tenga una alarma (p. ej. un fallo en otro edificio enciende aquí una lámpara)

10.2 Configurar una regla

- 1 **New rule** → **Rule name** (p. ej. «Fallo compresor → sirena taller») y **Enabled**.
- 2 **IF (SI)** — añada una o varias condiciones (tabla siguiente).
- 3 **THEN (ENTONCES)** — seleccione la salida y qué hacer: **ON** (activar) o **KEEP OFF** (mantener desactivada).
- 4 Introduzca los **retardos** si es necesario (sección 10.6).
- 5 Lea la línea **Summary** (p. ej. «IF DI03 in alarm, at least Alarm → ON DO00 (if it lasts 5 s)») → **Save**.

- 6 Pruebe la regla en campo:** provoque la condición, compruebe que la salida se activa y que se desactiva cuando finaliza la condición.

Condición	Significado
Alarm present	Alarma activa en la entrada seleccionada (o en cualquier entrada)
Unacknowledged alarm present	Dura hasta que se reconoce la alarma; la condición se cumple incluso después de que la alarma haya finalizado si no se ha reconocido
Input active	La entrada seleccionada está a 1
Alarm on other device	Alarma en la entrada seleccionada del dispositivo Alert SCADA seleccionado de la planta
Other device's input active	La entrada seleccionada del otro dispositivo está a 1

Filtro de gravedad: limita una condición de alarma a las alarmas de un nivel de gravedad determinado (p. ej. *cualquier nivel de gravedad, al menos Alarm = Alarm y Critical, o solo un nivel de gravedad concreto*).

10.3 Varias condiciones: Y, O, NO

- **Add AND condition** (añadir condición Y): deben cumplirse **todas** las condiciones del mismo grupo. Ejemplo: «si hay tres alarmas críticas a la vez, encender la columna de señalización».
- **Add OR group** (añadir grupo O): basta con que se cumpla **cualquiera** de los grupos. Ejemplo: «hacer sonar la sirena si el compresor 1 o el compresor 2 tiene un fallo».
- **not** (no): invierte la condición. Ejemplo: «puerta abierta y selector de modo nocturno **no** activo».

10.4 Alarma de otro dispositivo

Una alarma en un dispositivo puede accionar una salida de un AS1122 de la misma red de la planta: sin tender ningún cable, un fallo en el almacén enciende la lámpara de la caseta de vigilancia. Ambos dispositivos deben verse mutuamente en la página Plant (misma red, misma contraseña de planta; sección 13).

Si dejan de llegar mensajes

Una condición basada en otro dispositivo se considera no cumplida si no ha llegado ningún mensaje de ese dispositivo durante **6 segundos**. Así la salida no se queda activada si se pierde la conexión.

10.5 Reglas de supresión y mantenimiento: KEEP OFF

Si en la parte **THEN** se selecciona **KEEP OFF (block)** (mantener desactivada, bloquear), la regla suprime todas las demás reglas que quieran activar esta salida mientras se cumpla su condición. Ejemplo: «la sirena no debe sonar mientras el selector de mantenimiento esté activado». Si una regla indica **ON** para una salida y otra indica **KEEP OFF**, prevalece **KEEP OFF**.

10.6 Retardos

- **Condition must last at least ... seconds** (la condición debe durar al menos ... segundos): los impulsos breves no activan la salida (p. ej. la sirena solo suena si la alarma dura 5 segundos).
- **Stay on for ... seconds after the condition ends** (permanecer activada ... segundos tras finalizar la condición): p. ej. el destellante permanece encendido otros 30 segundos después de que finalice la alarma.

Ambos retardos son de 3600 segundos como máximo.

10.7 Lista de reglas y estados

Estado	Significado
Running	La regla está activando la salida en este momento
Waiting for delay	La condición se cumple; se espera a que transcurra el retardo
Idle	La condición no se cumple
Off	La regla no está habilitada

En la fila **Current state of the outputs** de la parte inferior de la página, verde = activada y marco azul = salida utilizada en una regla.

Límites: hasta **16 reglas**; por regla, hasta 8 condiciones, 4 grupos O y 4 salidas; hasta 4 otros dispositivos distintos en el conjunto de las reglas. Las reglas y los ajustes de salida son permanentes; no se pierden con un corte de alimentación.

10.8 Ejemplos de reglas

Necesidad	Regla
Hacer sonar la sirena del taller si falla el compresor; detenerla al reconocer	IF DI03 unacknowledged alarm present → ON DO00 Sirena taller
Encender la columna de señalización si hay tres alarmas críticas a la vez	IF DI00 alarm AND DI01 alarm AND DI02 alarm (solo Critical) → ON DO03 Columna de señalización
La sirena no debe sonar durante el mantenimiento	IF DI13 Selector de mantenimiento input active → KEEP OFF DO00 Sirena taller
Un fallo en la cámara frigorífica enciende el destellante de expedición	IF alarm on other device (Cámara frigorífica 1, DI00) → ON DO01 Destellante almacén
Los contactos breves no deben hacer sonar la sirena	Retardo: la condición debe durar al menos 5 s

11 Comportamiento de seguridad de las salidas

Las salidas del AS1122 están diseñadas para ser seguras: una salida solo se activa con una orden autorizada y vigente.

Todo desactivado al arrancar

Cuando el dispositivo arranca, todas las salidas arrancan desactivadas; después, las reglas vuelven a accionar las salidas según las condiciones. Las salidas activadas manualmente arrancan desactivadas.

La orden Off funciona siempre

La orden Off y Release all no se rechazan nunca.

Estado seguro ante un problema

Si se pierde la conexión interna del dispositivo, durante una actualización de software y durante un corte de alimentación, las salidas se liberan (se desactivan); no se quedan activadas.

Sin sirenas interminables

Tiempo máximo de activación, límite de frecuencia de impulsos y la regla de 6 segundos para otros dispositivos; cada operación queda registrada.

Situación	Qué hacen las salidas
El dispositivo arranca (primera conexión, reinicio)	Todas las salidas arrancan desactivadas; las reglas vuelven a accionarlas según las condiciones
Orden Off / Release all	Se acepta siempre
Pérdida de la conexión interna con el módulo de salida	La salida se libera (se desactiva). Solo una salida continua sin límite de tiempo ajustada a Hold permanece en su último estado. Cuando vuelve la conexión, la salida no se activa por sí sola
Actualización de software	Todas las salidas se liberan; tras el reinicio se accionan según las reglas
Corte de alimentación	El dispositivo no funciona; todas las salidas se desactivan. La configuración y las reglas se conservan
Sin mensajes de otro dispositivo durante 6 s	La condición basada en ese dispositivo se considera no cumplida; la salida no permanece activada
Transcurrido el tiempo máximo de activación de una salida continua	La salida se desactiva sola
Alcanzado el límite de frecuencia de impulsos	No hay impulso nuevo hasta que transcurre la ventana
Una regla indica ON y otra KEEP OFF	Prevalece KEEP OFF

Las salidas no son un circuito de seguridad

El comportamiento seguro de las salidas tiene por objeto evitar que los equipos de aviso funcionen por sí solos; no es una función de seguridad. Los circuitos de parada de emergencia y de seguridad de las personas permanecen en sus propios sistemas de seguridad. Durante un corte de alimentación las salidas están desactivadas: si los equipos de aviso deben funcionar también durante un corte, alimente el dispositivo y los equipos desde una **línea respaldada por SAI**.

12 Registro de eventos (Event Log)

- Todos los cambios de entrada, alarmas, reconocimientos, inicios de sesión en el panel y cambios de configuración se registran **con fecha y hora** y con la persona que los realizó.
- Las filas de alarma muestran la persona que reconoció, el tiempo de respuesta y cuánto duró la alarma.
- Los cortes de alimentación y de internet y los reinicios del dispositivo también figuran en el registro.
- Utilice los botones de la parte superior para seleccionar **All • Last 1 hour • Last 24 hours • Last 7 days**; filtre con **Filter**. Toque el nombre de un canal para abrir los detalles de ese canal.

Olay Günlüğü							
Tümü	Son 1 saat	Son 24 saat	Son 7 gün	Filtre	167 olay		
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 (interfaz en turco): eventos de alarma, reconocimiento y configuración, con la persona que reconoció y el tiempo de respuesta.

Tarjeta de almacenamiento

Si en el dispositivo hay una tarjeta de almacenamiento insertada y en funcionamiento (el LED2 del panel frontal está encendido), el historial se guarda de forma permanente y puede consultarse seleccionando una fecha. Sin tarjeta de registro, el registro solo se conserva mientras el dispositivo está en funcionamiento; los eventos recientes se borran al reiniciar (no afecta a las alarmas, las notificaciones ni la configuración).

13 Vista de planta (Plant)

Si hay varios dispositivos Alert SCADA (AS1111, AS1122) en la misma red de la planta, la página **Plant** los muestra todos en una sola pantalla.

IONB-1122

SCADA

Depo Binası — Sevkiyat

PW v1.0 Oct 14 2026 16:29:24

0 1 Aktif Alarm

→ Giriş yap

İZLEME

Gösterge Paneli

Tesis

ALARMLAR

Alarm İzleme

Alarm Ayarları

Olay Günlüğü

ÇIKIŞ KONTROLÜ

Çıkışlar

Çıkış Kuralları

YÖNETİM

Bildirimler

Kullanıcılar

Sistem

Ayarlar

İlgili

Alarm İzleme

Çıkış Kuralları

Bildirimler

Tesis

Aynı ağdaki tüm IONB cihazları ve alarmları tek ekranda

2 cihaz · 2 çevrimiçi

7 aktif alarm

6 onay bekliyor

Yalnız onay bekleyenler

Cihaz	Giriş	Önem	Durum
Soğuk Depo 1	D100 Kompresör 1 Arıza	Kritik	Aktif · onay bekliyor
Soğuk Depo 1	D101 Kompresör 2 Arıza	Kritik	Aktif · onay bekliyor
Soğuk Depo 1	D104	Kritik	Aktif · onay bekliyor
Soğuk Depo 1	D103 Fan Termik	Alarm	Aktif · onay bekliyor
Soğuk Depo 1	D102 Depo Kapısı Açık	Uyarı	Aktif · onay bekliyor
Depo Binası (bu cihaz)	D101	Bilgi	Aktif · onay bekliyor
Soğuk Depo 1	D130	Alarm	Aktif · onaylandı

Depo Binası (bu cihaz)

IONB-1122

Sevkiyat

1 aktif alarm 1 onay bekliyor

Girişler (kırmızı/turuncu = alarm, yeşil = aktif)

Çıkışlar (yeşil = açık)

Soğuk Depo 1

IONB-1111

Merkez Tesis

192.168.0.60 çevrimiçi çalışma 11dk 26sn 6 aktif alarm 5 onay bekliyor

Girişler (kırmızı/turuncu = alarm, yeşil = aktif)

Çıkışlar (yeşil = açık)

Çihazın sayfasını aç

Alarmlar

Olay günlüğü

Plant (interfaz en turco): las alarmas de todos los dispositivos en una sola lista; debajo, una tarjeta por dispositivo con sus entradas y salidas.

Sección	Contenido
Fila superior	Cuántos dispositivos son visibles y cuántos están en línea; total de alarmas activas y no reconocidas en la planta

Sección	Contenido
Plant alarms	Las alarmas de todos los dispositivos en una sola lista: dispositivo, entrada, nivel de gravedad, estado. El selector Unacknowledged only filtra la lista
Tarjetas de dispositivo	Nombre, ubicación y modelo de cada dispositivo, si está en línea; sus entradas y salidas. Open device page cambia al panel propio de ese dispositivo

- **Reconocer la alarma de otro dispositivo:** el botón **Acknowledge** de la lista (necesita el permiso de reconocimiento). Si indica «remote acknowledgement off», el administrador de ese dispositivo ha desactivado el reconocimiento desde otros dispositivos; si indica «device not visible», en este momento no se puede acceder al dispositivo.
- Los enlaces de las tarjetas de dispositivo funcionan mientras el teléfono o el ordenador estén en la red de la planta.
- Para que los dispositivos se vean entre sí, todos deben estar conectados a **la misma red WiFi de la planta**, el **aislamiento de clientes debe estar desactivado** en el router y en todos ellos debe introducirse **la misma contraseña de planta** (administrador: **Plant** → **Plant settings**).
- Si un dispositivo que ya se había visto deja de verse durante **2 minutos**, la página muestra un aviso y las posibles causas (dispositivo apagado, red diferente, aislamiento de clientes); si llegan paquetes pero la contraseña de planta es diferente, lo indica por separado. Un dispositivo retirado de forma permanente se elimina con el botón **remove from list** del aviso.

14 Sistema, copia de seguridad y tareas del administrador

14.1 Página System

La página **System** muestra el estado del dispositivo: tiempo de funcionamiento, conexión WiFi, memoria, estado de las conexiones internas del dispositivo y el **Boot history** (historial de arranques: la causa de los últimos 16 arranques — corte de alimentación, reinicio planificado o error de software —, el tiempo de funcionamiento anterior y los tiempos de arranque; no se borra con un restablecimiento de fábrica).

Restart device: la configuración se conserva; el panel queda desconectado durante aproximadamente 1 minuto; las salidas se desactivan durante el reinicio y después vuelven a accionarse según las reglas. Adjunte una captura de pantalla de esta página cuando se ponga en contacto con el servicio técnico.

14.2 Copia de seguridad de la configuración

Settings → **Settings backup** (administrador):

- **Download backup:** los roles, las personas, los destinatarios de alarma y el escalado, los nombres y textos de las entradas, **los ajustes de salida y las reglas de salida**, los ajustes de notificación, el informe de cortes, el nombre del dispositivo y los ajustes de planta se descargan en un solo archivo. Opcional: los datos de contacto de las personas y la WiFi de la planta. **Los PIN nunca se incluyen en la copia de seguridad.**
- **Restore:** puede seleccionar las secciones una por una. Las reglas que hacen referencia a otro dispositivo no se restauran si ese dispositivo no está en esta planta. También puede cargar la misma configuración en un dispositivo nuevo.

Realice una copia de seguridad antes de cambios importantes; guarde el archivo de forma segura (puede contener datos de contacto y la contraseña de la WiFi).

14.3 Tareas del administrador: ¿dónde?

Tarea	Dónde
Añadir / eliminar personas, asignar roles y PIN	Users → People

Tarea	Dónde
Editar los permisos de los roles	Users → Roles
Nombre de entrada, condición de alarma, nivel de gravedad, textos, opciones	Alarm Settings → Rules
Quién recibe la alarma, escalado, rol que reconoce	Alarm Settings → Targets
Nombre de salida, modo, tiempos, comportamiento ante pérdida de conexión	Outputs → ⚙ Settings
Reglas de salida	Output Rules
Informe de cortes (frecuencia, destinatarios)	Notifications → Outage report
Registro de envíos de notificaciones, mensaje de prueba	Notifications → Log
WiFi de la planta, WiFi del dispositivo (ocultar / desactivar / contraseña)	Notifications → WiFi
Nombre y ubicación del dispositivo	Settings → Device Name and Location
Descargar / restaurar la copia de seguridad de la configuración	Settings → Settings backup
Exigir inicio de sesión para consultar el panel	Settings → View Access
Prueba del webhook y clave de firma	Settings → Integration (webhook)
Contraseña de planta, reconocimiento desde otros dispositivos	Plant → Plant settings
Reiniciar el dispositivo	System → Restart device
Código de recuperación, restablecimiento completo de fábrica	Settings (solo desde la WiFi del dispositivo; Guía de instalación)
Volver al asistente de configuración	Settings

Buenas prácticas:

- Defina al menos **dos** administradores; los administradores deben utilizar PIN de 6 dígitos.
- Cambie la contraseña de planta durante la configuración e introduzca la misma en todos los dispositivos.
- **Pruebe cada regla de salida en campo** después de configurarla.
- Descargue una **copia de seguridad de la configuración** antes de cambios importantes.

15 Cortes

Situación	Qué hace el dispositivo	Qué ve usted
Corte de internet	Sigue supervisando las entradas, ejecutando las reglas de salida y registrando; retiene las notificaciones. La comunicación con otros dispositivos Alert SCADA de la misma red (Plant, reglas basadas en otros dispositivos) también funciona sin internet	Cuando vuelve internet, las notificaciones retenidas llegan con la indicación «... min de retraso», seguidas de un resumen «Internet estuvo cortado X min...». Las notificaciones de más de 30 minutos de antigüedad no se envían (los eventos permanecen en el registro de eventos)

Situación	Qué hace el dispositivo	Qué ve usted
Corte de alimentación	No funciona; las entradas no se supervisan y las salidas se desactivan . Se conservan la configuración, las reglas y los nombres de las entradas	Cuando vuelve la alimentación, el dispositivo arranca y las reglas de salida vuelven a accionar las salidas según las condiciones. Llega una notificación «Dispositivo reiniciado: corte de alimentación ~X min ... Las entradas no se supervisaron durante este tiempo.». Las entradas que pasaron al estado de alarma durante el corte generan una alarma al arrancar
No ha llegado el informe	—	Si el informe de cortes está activado, a la hora prevista llega un mensaje «sistema en funcionamiento» o un informe de cortes. Si no llega, compruebe la alimentación y la conexión a internet del dispositivo

- Cuando vuelve internet, el dispositivo comprueba que internet está realmente disponible (como máximo 90 segundos) y después envía las notificaciones retenidas. No se envía ningún mensaje por interrupciones de menos de 1 minuto sin ninguna alarma entretanto.

Reloj

El AS1122 no tiene reloj con batería; la hora se obtiene de internet. Tras un corte de alimentación, el dispositivo espera a obtener la hora de internet (como máximo 3 minutos) para poder notificar la duración del corte. Si no hay internet, la notificación de arranque se envía sin la duración cuando vuelve internet.

Informe de cortes (Notifications → Outage report, administrador completo): seleccione la frecuencia del informe (cada hora ... cada semana), la hora / el día y los destinatarios. Se notifican todos los cortes de alimentación y de internet del periodo seleccionado; si no ha habido ningún corte, se envía un mensaje **«sistema en funcionamiento»**. Este mensaje confirma periódicamente que el dispositivo funciona y puede comunicarse con usted. Por defecto: desactivado.

Recomendación de SAI

Durante un corte de alimentación, el dispositivo no puede supervisar las entradas y las salidas están desactivadas. Para una supervisión y un aviso ininterrumpidos, alimente el dispositivo y los equipos de aviso desde una **línea respaldada por SAI**.

16 Integración

Los eventos del AS1122 pueden transferirse a su propio software (ERP, CRM, sistema de mantenimiento / órdenes de trabajo, SCADA, pantalla) de dos formas. Esta sección es una visión general; su equipo de TI puede solicitar información detallada sobre la integración al soporte técnico.

Necesidad	Método	Sentido
Abrir una orden de trabajo en el ERP / un registro en el CRM cuando se produce una alarma y actualizarlo al reconocerla / finalizar	Webhook	Dispositivo → su servidor (HTTP POST, JSON)
Estado actual en una pantalla o en un informe	Puntos de lectura	Su software → dispositivo (HTTP GET, JSON)
Historial de eventos, historial de cortes, estado de las salidas y de las reglas	Puntos de lectura	Su software → dispositivo

Escribir ajustes desde el exterior, **accionar salidas**, reconocer alarmas o añadir personas no forman parte de la integración; estas acciones solo se realizan desde el panel web con una sesión de usuario protegida por PIN. Si las salidas deben conmutar según una condición, utilice las **Output Rules** propias del dispositivo.

16.1 Webhook

El webhook se define en el dispositivo como una **persona**: allí donde se envían las alarmas, se envían también a la dirección del webhook con las mismas reglas.

- 1 Users → People → Add person.** Nombre: p. ej. `ERP`. No asigne PIN (no iniciará sesión en el panel).
- 2** Marque solo **Webhook** entre los canales de notificación; introduzca la dirección de su servidor en el campo **URL** (máx. 127 caracteres).
- 3** Añada la persona o su rol a los destinatarios de las entradas que se deban supervisar (**Alarm Settings → Targets**). Para enviarlo todo, deje el nivel de gravedad mínimo en **Info** y el horario laboral vacío.
- 4** Pruebe con **Send** tras introducir la dirección en la tarjeta **Settings → Integration (webhook)**; la pantalla debe mostrar «Webhook OK 200».
- 5** Para la firma (recomendado), utilice **Create key** en la misma tarjeta. La clave se muestra **una sola vez**; introdúzcala en su sistema receptor.

Petición	<code>POST</code> , <code>Content-Type: application/json</code> , cuerpo JSON en UTF-8
Dirección	<code>http://</code> o <code>https://</code> (con HTTPS, el certificado del servidor se verifica con certificados raíz públicos; no se aceptan certificados autofirmados)
Tiempo de espera / éxito	10 segundos; su servidor debe devolver un código de estado 2xx
Fallo	La misma notificación se reintenta para esta persona y este canal (0–5 veces). El mismo evento puede llegar dos veces: elimine duplicados con <code>channel + event_id + type</code>
Tipos de evento (type)	<code>alarm · escalation · ack · normal · system · test</code>
Campos principales	<code>device</code> , <code>location</code> , <code>channel</code> (0–15), <code>channel_name</code> , <code>state</code> , <code>severity</code> (<code>INFO · WARNING · ALARM · CRITICAL</code>), <code>event_id</code> , <code>time</code> , <code>subject</code> , <code>text</code>

Firma (opcional)	HMAC-SHA256; la marca de tiempo y la firma llegan en las cabeceras de la petición. El receptor las verifica sobre el cuerpo sin procesar
Sin internet / red	La notificación se retiene y se envía cuando vuelve la conexión; las notificaciones retenidas de más de 30 minutos de antigüedad no se envían

Para recibir también las notificaciones del sistema (dispositivo reiniciado, resumen de cortes de internet, informe de cortes), añada la persona del webhook a uno de los roles de alarma del sistema.

16.2 Puntos de lectura

Dirección: `http://<dirección-del-dispositivo>/api/...`; método `GET`, respuesta en JSON. Asigne al dispositivo una dirección fija. Consulte como máximo cada 2 segundos, preferiblemente cada 5–10 segundos; para los eventos en tiempo real, utilice el webhook.

Punto	Contenido
<code>/api/status</code>	Resumen del dispositivo: modelo, nombre, ubicación, número de serie, tiempo de funcionamiento, número de alarmas activas
<code>/api/alarms</code>	Entradas que no están en estado normal y sus estados de alarma
<code>/api/events?since=</code>	Eventos recientes; con <code>since</code> , solo los nuevos
<code>/api/outages</code>	Últimos 32 cortes de alimentación / internet y últimos 16 arranques
<code>/api/do</code>	Estado solicitado y real de las salidas, modos, tiempos restantes, fallos de módulo
<code>/api/logic</code>	Lista de reglas de salida y su estado actual
<code>/api/device</code> · <code>/api/alarm/rules</code> · <code>/api/stats</code> · <code>/api/peers</code>	Información del dispositivo · nombres y reglas de las entradas · contadores diarios · otros dispositivos de la planta

Si **View Access** está activado, todos los puntos excepto `/api/status` y `/api/stats` requieren una sesión con PIN. Para la integración, defina una persona y un rol independientes con derechos solo de supervisión.

16.3 Seguridad

- El panel web y los puntos de lectura utilizan **HTTP** (sin cifrar). Utilice el dispositivo solo en una red de planta de confianza y no lo exponga a internet (sin redirección de puertos). Si se necesita acceso remoto, utilice una VPN.
- El cuerpo del webhook contiene nombres de personas e información de la planta. Si el servidor receptor está fuera de la planta, utilice una dirección **HTTPS** y active la firma del webhook.

17 Preguntas frecuentes

Pregunta	Respuesta
No recibo notificaciones	¿Está activado el canal en My Account? ¿Ha pulsado Start en el bot de Telegram? Fuera del horario laboral no se envían las alarmas de nivel de gravedad bajo. Su administrador puede ver el motivo en Notifications → Log
No aparecen los botones de las salidas	Inicie sesión; su rol debe tener el permiso Config
He activado una salida y se ha desactivado sola unos segundos después	La salida está en modo impulso o ha transcurrido su tiempo máximo de activación; o bien la condición de la regla que controla la salida ha cambiado entretanto (marco azul en Output Rules)

Pregunta	Respuesta
No es posible dar un impulso: «Rate limit»	Se ha alcanzado el número de impulsos permitido en el tiempo ajustado; espere el tiempo indicado en la tarjeta o pida al administrador que cambie el límite
Una regla no funciona	¿Está la regla Enabled ? Si su estado es «Waiting for delay», el retardo no ha transcurrido. ¿Hay otra regla que bloquee la misma salida (KEEP OFF)?
La alarma se ha reconocido, pero la sirena sigue sonando	Puede que la regla de la sirena esté vinculada a «Alarm present» en lugar de a «Unacknowledged alarm present»: suena mientras dure la condición de alarma. Revise la regla con su administrador
He desactivado la sirena manualmente; ¿la volverá a activar la regla?	No de inmediato. La regla vuelve a controlar la salida la próxima vez que cambie su condición (alarma nueva o reconocimiento)
Una condición basada en otro dispositivo no funciona	¿Aparece ese dispositivo en la página Plant? Se requieren la misma red, la misma contraseña de planta y el aislamiento de clientes desactivado en el router
¿Sonará la sirena si se cae internet?	Sí. La supervisión de las entradas, las reglas de salida y las reglas entre dispositivos de la misma red funcionan también sin internet; solo se retienen las notificaciones
¿Qué ocurre tras un corte de alimentación?	Se conservan la configuración, las reglas y los nombres; las salidas arrancan desactivadas y vuelven a accionarse según las reglas. Las salidas que activó manualmente arrancan desactivadas
He olvidado mi PIN	Su administrador le asigna un PIN nuevo en la página Users. El PIN del administrador se renueva con el código de recuperación (Guía de instalación)
El panel no se abre	¿Está su teléfono en la red de la planta? Pruebe con la dirección IP en lugar de la dirección <code>.local</code>
¿Qué significan las luces del dispositivo?	Verde (LED4) = funciona correctamente · LED3 amarillo = conectado a la WiFi de la planta · LED2 amarillo = tarjeta de almacenamiento en funcionamiento · LED1 rojo = error crítico. Detalles: Guía de instalación
¿Puedo utilizarlo en lugar de un sistema de alarma de incendios / gas?	No. Alert SCADA es un dispositivo de aviso de fallos; no sustituye a los sistemas de seguridad de las personas. Las salidas son solo para aviso y señalización

18 Glosario

Término	Significado
Entrada (DI)	Señal de contacto supervisada; DI00–DI15
Salida (DO)	Salida que acciona equipos de aviso como una sirena, un destellante o una lámpara; DO00–DO15
Reconocimiento (ACK)	Indicación de una persona de que se está ocupando de una alarma; se registran su nombre y el tiempo de respuesta
Escalado	Reenvío de una alarma no reconocida a niveles superiores en intervalos definidos
Nivel de gravedad	Nivel de la alarma: Info · Warning · Alarm · Critical
Alarma enclavada	Alarma que persiste, aunque la señal se recupere, hasta que se reconoce y se restablece
Debounce (filtrado de señal)	Tiempo durante el que la entrada debe permanecer estable para que los rebotes breves y las interferencias no generen alarmas
Inverted Logic	Para contactos NC: la pérdida de la señal cuenta como alarma

Término	Significado
Modo continuo / impulso	La salida permanece activada hasta que se desactiva / permanece activada durante un tiempo ajustado y se desactiva
Requested / Actual pin	El estado que el dispositivo solicita a la salida / el estado real leído de la salida
Regla de salida	Regla SI ... ENTONCES que acciona una salida según una condición
KEEP OFF	Regla que impide que una salida se active mientras se cumpla su condición (p. ej. mantenimiento)
Plant	Página que muestra juntos todos los dispositivos Alert SCADA de la misma red
Contraseña de planta	Contraseña común introducida en todos los dispositivos de una planta para que se reconozcan entre sí
Webhook	Envío automático de eventos a su servidor (HTTP POST, JSON)
Código de recuperación	Código propio del dispositivo para establecer un PIN nuevo cuando se ha olvidado el PIN del administrador



Contacto

Ventas e información: info@ionia-automation.com
 Soporte técnico: support@ionia-automation.com
ionia-automation.com