



AS1111 · AS1122

Alert SCADA

Cuando algo falla en su planta, entérese usted antes de que nadie lo note. Intervenga a tiempo y reduzca drásticamente los daños.

Sistema industrial de aviso de averías y gestión de alarmas

CÁMARA FRÍA 1 · COMPRESOR 2

1 · **ADVERTENCIA** · 01:52

Sobrettemperatura del motor

Notificado → técnico de turno

☑ **Confirmada** · 01:55 (3 min)
Técnico de turno

2 · **ALARMA CRÍTICA** · 02:14

Disparo del térmico del motor

Notificado → técnico de turno, supervisor de turno, ingeniero de mantenimiento

☑ **Confirmada** · 02:17 (3 min)
Ingeniero de mantenimiento

Cada paso, registrado al segundo.

PROBLEMA · UNA NOCHE, UNA FÁBRICA

La avería empezó a las 02:14. Se detectó a las 07:30.

Tiempo sin detectar: 5 horas y 16 minutos

02:14

Dispara el térmico del compresor de frío. Se enciende un pequeño piloto en el cuadro. Nadie lo ve.

03:00

La temperatura de la cámara empieza a subir.

05:30

Los productos superan la temperatura crítica.

07:30

El turno de mañana abre la puerta.



Resultado: lote completo destruido, entrega al cliente retrasada, procesos de seguro y de calidad abiertos.

PROBLEMA • EL VERDADERO ENEMIGO

La pérdida no nace de la avería, sino del retraso

Pérdida total = Tiempo hasta detectar la avería + Tiempo de intervención + Tiempo de recuperación

HOY



CON ALERT SCADA – LA DETECCIÓN SE REDUCE A SEGUNDOS



No siempre es posible evitar una avería.
Acortar el tiempo de detección siempre es posible.

Noches, fines de semana, festivos, cambios de turno, estaciones sin personal: es cuando más señales se pierden.

Un piloto encendido en el cuadro no significa nada si no hay nadie allí.

PROBLEMA • LAS PÉRDIDAS QUE NO SE VEN

La parada no es lo único que se paga



Horas de producción perdidas



Chatarra, mermas, lotes destruidos



Daños en equipos
(bombas en seco, motores sobrecalentados)



Energía desperdiciada
(sistemas encendidos en líneas paradas)



Horas extra y llamadas a servicios de urgencia



Retrasos de entrega,
penalizaciones contractuales



Pérdida de confianza del cliente y de pedidos recurrentes



Carga de calidad,
auditorías, seguros y trámites legales
(alimentación, farmacia, cadena de frío)

PROBLEMA • ¿POR QUÉ NO BASTAN LAS SOLUCIONES ACTUALES?

Las opciones actuales

	SCADA clásico	PLC + módulo de aviso GSM	IIoT en la nube	Alert SCADA
Puesta en marcha	Semanas o meses, ingeniería	Días, programación	Días + configuración en la nube	Asistente, sin programación
Estructura de costes	Alta + licencias	Media + SMS / línea	Equipo + suscripción anual	Pago único, sin suscripción
Número de entradas	Según proyecto	Normalmente 2–8	Normalmente 2–12	32 (AS1111) · 16 (AS1122)
Quién confirmó / escalado	Sí (caro)	No	Parcial	Sí, de serie
Dónde están los datos	En planta	—	En el servidor del proveedor	En planta, dentro del equipo
Si se cae Internet	Funciona	Depende del GSM	La supervisión se detiene	Supervisión y registro continúan
Uso	Requiere especialista	SMS unidireccional	Aplicación	Navegador + Telegram, sin formación

¿Qué es Alert SCADA?

Un equipo de gestión de alarmas, montado en el cuadro, que vigila 24/7 sus señales, localiza en segundos a la persona adecuada ante una avería y registra quién intervino y cuándo.

01

Vigila

Vigila sin interrupción las señales de contactos, térmicos, interruptores de nivel, presostatos, puertas, paradas de emergencia, UPS y generadores.



02

Detecta

Lo nota en cuanto algo falla y genera la alarma según su gravedad.



03

Avisa

Notifica a la persona adecuada por Telegram y correo electrónico; si nadie confirma, escala al nivel superior.



04 · AS1122

Actúa

Según la alarma, acciona por sí mismo salidas como sirenas, balizas, torres de señalización o bocinas.



SOLUCIÓN · EQUIPO

Equipo autónomo para montaje en cuadro

Montaje con tornillos sobre superficie plana, conexión de señales mediante bornes de tornillo.

Pilotos de estado y pulsadores: cualquiera que mire el cuadro ve el estado del equipo; el reinicio se hace sin ordenador.

Alimentación 24 V DC (15–30 V), entradas con aislamiento óptico.

Dos procesadores independientes y WiFi de 2,4 GHz; configuración y registros dentro del equipo.

Dos modelos, juntos en la misma planta

AS1111

32 entradas

Plantas con muchas señales que vigilar

AS1122

16 DI · 16 DO

Plantas que, además de vigilar, necesitan una reacción automática en campo

	AS1111	AS1122
Entradas de señal	32	16
Salidas (sirena, baliza, etc.)	—	16
Alarma, notificación, confirmación, escalado	Sí	Sí
Panel web, gestión de usuarios y roles	Sí	Sí
Registro de eventos y de cortes	Sí	Sí
Reglas de salida sin programar, mando remoto	—	Sí
Equipos comunicados entre sí, en una sola pantalla	Sí	Sí

4 × AS1111 + 1 × AS1122

Con 4 equipos se vigilan **128 señales** y un solo AS1122 gestiona **las sirenas y luces de toda la planta**. Los equipos se comunican por la red de la planta; usted decide con reglas qué alarma acciona qué salida.

PROBLEMA RESUELTO · EL PILOTO NO AVISA A NADIE

Notificación inmediata

- ✓ Por **Telegram y correo electrónico**, a varias personas a la vez.
- ✓ La notificación lo dice todo: **gravedad, equipo y ubicación, qué entrada, qué pasó y cuándo**.
- ✓ Las alarmas simultáneas **se agrupan en un solo mensaje**: el teléfono no se llena de avisos.
- ✓ Si un envío falla, **se reintentará automáticamente**; cada envío queda en el registro.
- ✓ La cuenta de notificaciones **viene lista** con el equipo; sin cuota de alta ni suscripción.
- ✓ Si lo desea, los eventos se envían también automáticamente a su **ERP o software de mantenimiento** (AS1111 / AS1122).

Alert SCADA · Telegram

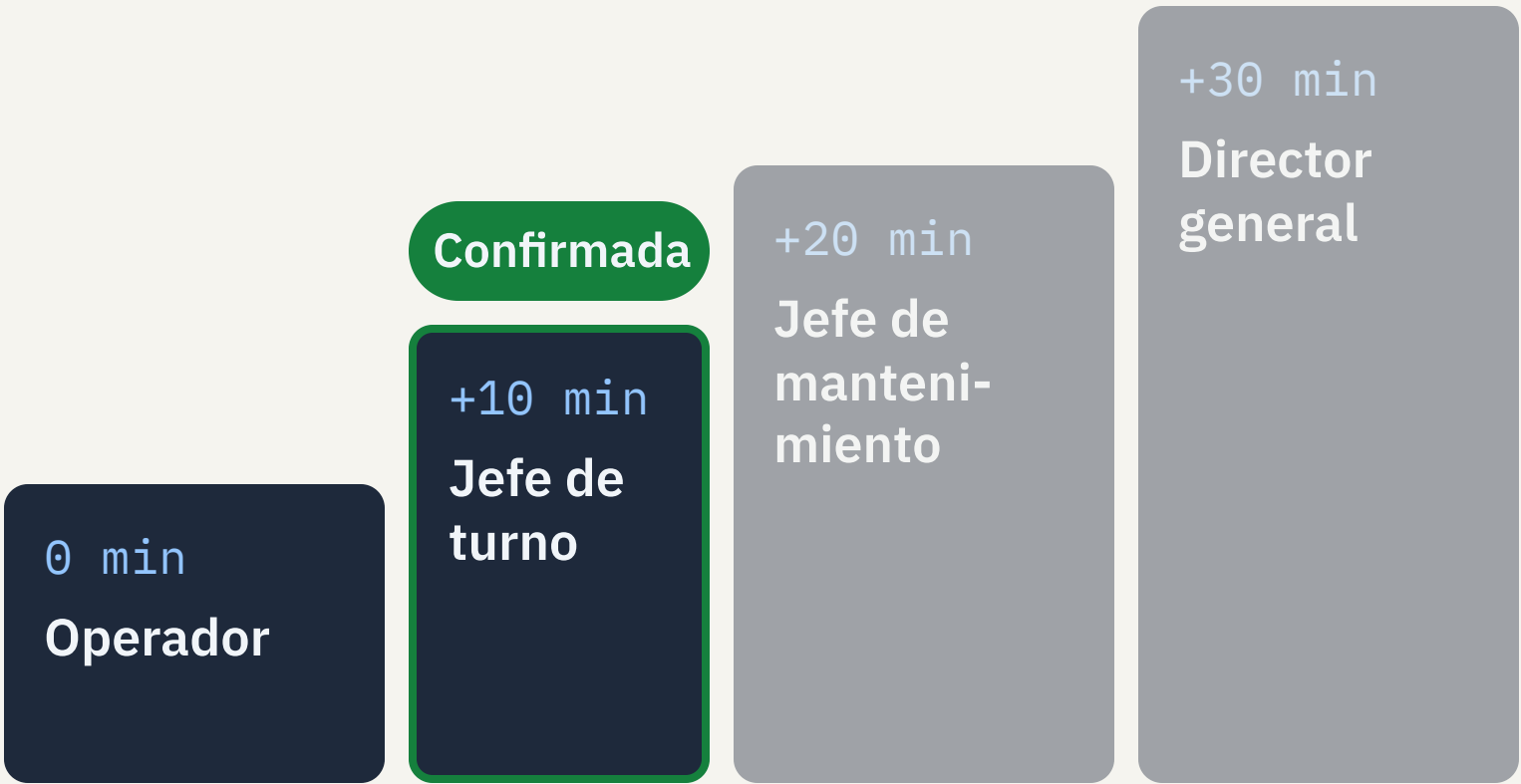
[CRÍTICO] Línea de prensas 2 -
Taller de soldadura
Entrada: Fallo bomba
Estado: Bomba parada
Hora: 04/10/2026 14:32:07

☑ Confirmada — Por: Jefe de
turno (2 min 14 s)

Ejemplo ilustrativo, traducido. El equipo envía los mensajes en turco o en inglés.

Nadie puede decir “no lo vi”

Una alarma sin confirmar escala sola al nivel superior.



En cuanto alguien confirma, la cadena se detiene y no se avisa a los niveles superiores. Los tiempos se ajustan en minutos.

Quién confirmó la alarma y cuánto tardó: todos lo ven y queda registrado.

Al confirmarse, el resto de destinatarios recibe **“confirmada — por: ...”**; nadie vuelve a llamar.

Usted define la cadena y los tiempos **según su organización**.

Aunque la señal se normalice, una alarma sin confirmar no se olvida: sigue escalando.

Rol autorizado para confirmar por entrada: p. ej., la alarma de la caldera solo la confirma mantenimiento.

Al terminar la alarma, aviso **“normalizada — duró X min”**.

Textos de los mensajes traducidos a modo ilustrativo. El equipo envía los mensajes en turco o en inglés.

PROBLEMA RESUELTO · CON DEMASIADAS ALARMAS, NADIE MIRA

Sin ruido: solo lo que de verdad importa

4 niveles de gravedad

Información

Advertencia

Alarma

Crítico

No despierta a nadie en vano

Fuera del horario laboral solo se envían las alarmas importantes; los incidentes menores esperan a la mañana.

A cada uno, lo suyo

El técnico recibe las averías; el gerente, solo lo crítico. Cada persona elige su canal.

Filtra las falsas alarmas

Filtrado ajustable por entrada: un contacto que rebota o cierra un instante no genera alarmas inútiles.

Lo crítico no se olvida

Alarmas como la parada de emergencia o el térmico persisten, aunque la señal se normalice, hasta que alguien autorizado las confirma.

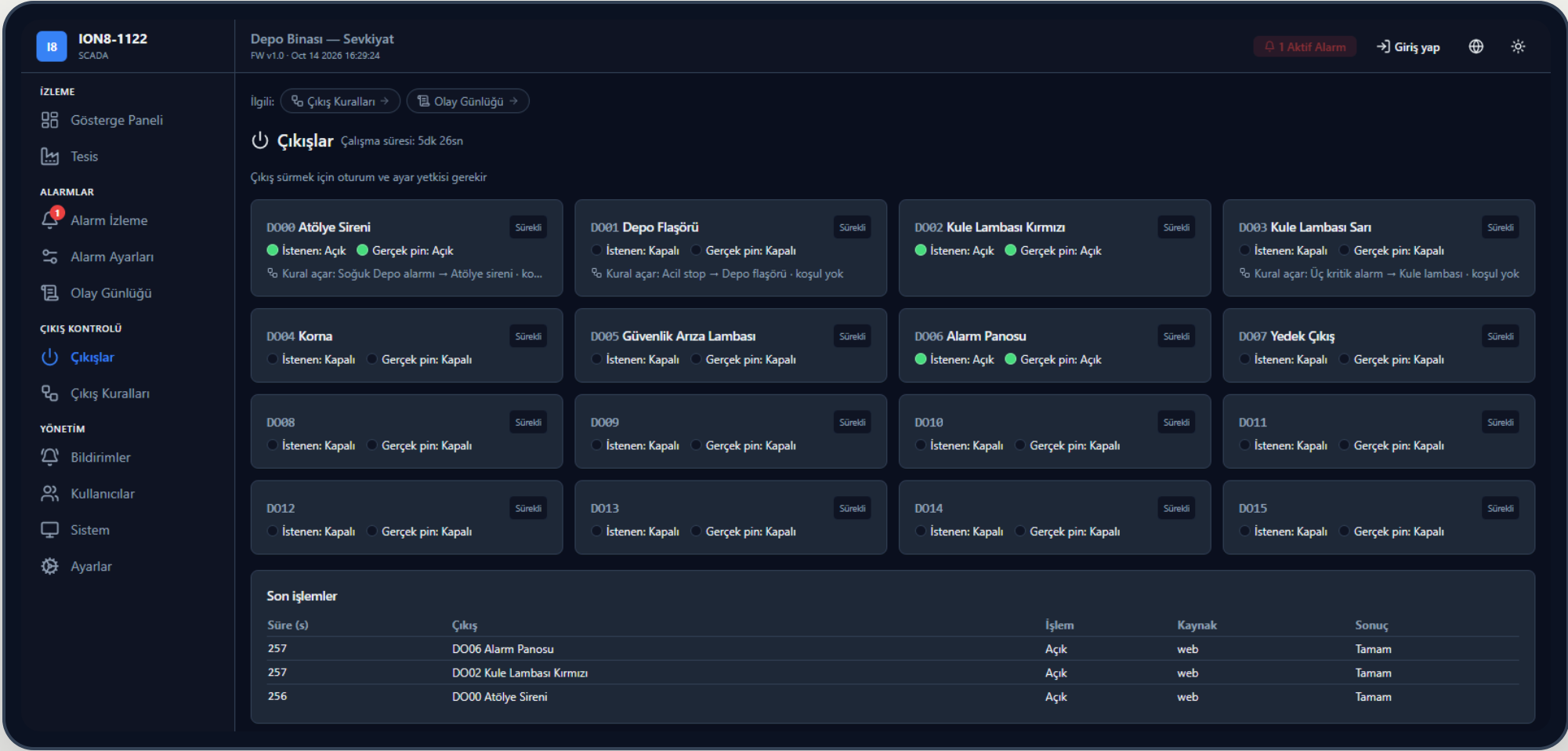
Con sus propios nombres

Cada señal llega con su nombre: "Fallo compresor 2", "Puerta del almacén abierta".

PROBLEMA RESUELTO · CON EL MÓVIL
EN SILENCIO, NADIE SE ENTERA

AS1122: no solo avisa, alerta en campo

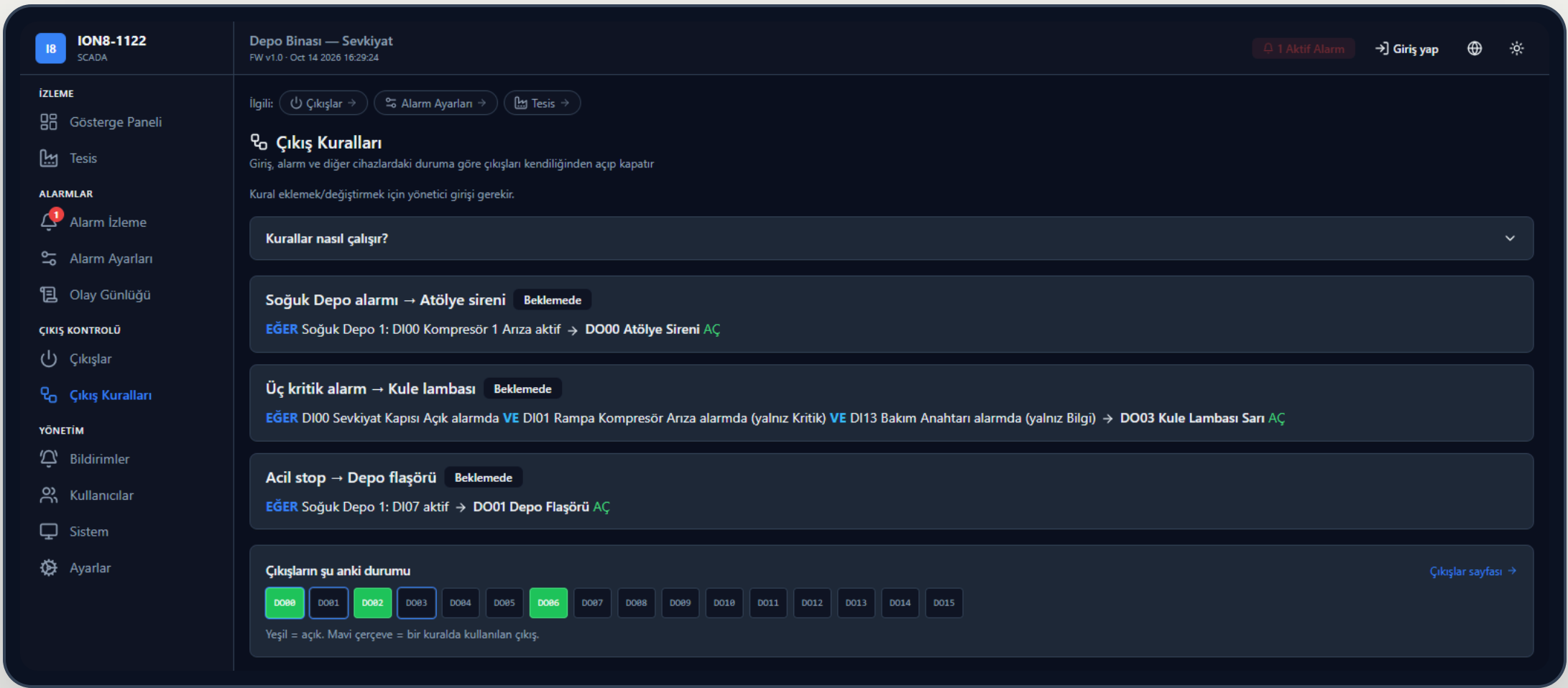
- Ante una alarma, **sirena, baliza, torre de señalización o bocina** se activan solas.
- Cada una de las 16 salidas lleva su propio nombre: "Sirena del taller", "Baliza del almacén".
- Una persona autorizada puede **activar y desactivar la salida a distancia**; cada acción queda registrada con quién y cuándo.
- En pantalla se ve **el estado real** de cada salida y qué regla la activó.



Pantalla real del panel · salidas del AS1122: salidas activas en verde, últimas acciones abajo

PROBLEMA RESUELTO · LLAMAR AL PROGRAMADOR DE PLC POR CADA CAMBIO

Automatización sin programar: SI ... ENTONCES



Pantalla real del panel · reglas de salida, legibles como frases

"Si falla el compresor, hacer sonar la sirena del taller": usted crea la regla desde el panel en pocos toques.

Varias condiciones: "si hay tres alarmas críticas a la vez, encender la torre de señalización".

La alarma de un equipo en otro edificio también puede disparar una regla.

Reglas de bloqueo como "que la sirena no suene durante el mantenimiento".

Con plantillas listas, la primera regla en pocos pasos.

PROBLEMA RESUELTO · "¿Y SI LA SIRENA SUENA SOLA?"



Salidas diseñadas con seguridad

Una salida solo se activa con una orden autorizada y vigente.

✓ Al encender el equipo, **todas las salidas arrancan desactivadas.**

✓ La regla "**mantener desactivada**" siempre tiene **prioridad**: en mantenimiento, la sirena no suena.

✓ Ante un problema, la salida **pasa a estado seguro** y no se queda activada.

✓ Una avería repetitiva **no hace sonar la sirena sin fin**; cada acción queda registrada.

⚠ Las salidas del AS1122 son para aviso y señalización; no son relés de seguridad, paradas de emergencia ni circuitos de seguridad de máquinas.

PROBLEMA RESUELTO · IR DE EDIFICIO EN EDIFICIO

Todos sus edificios en una pantalla

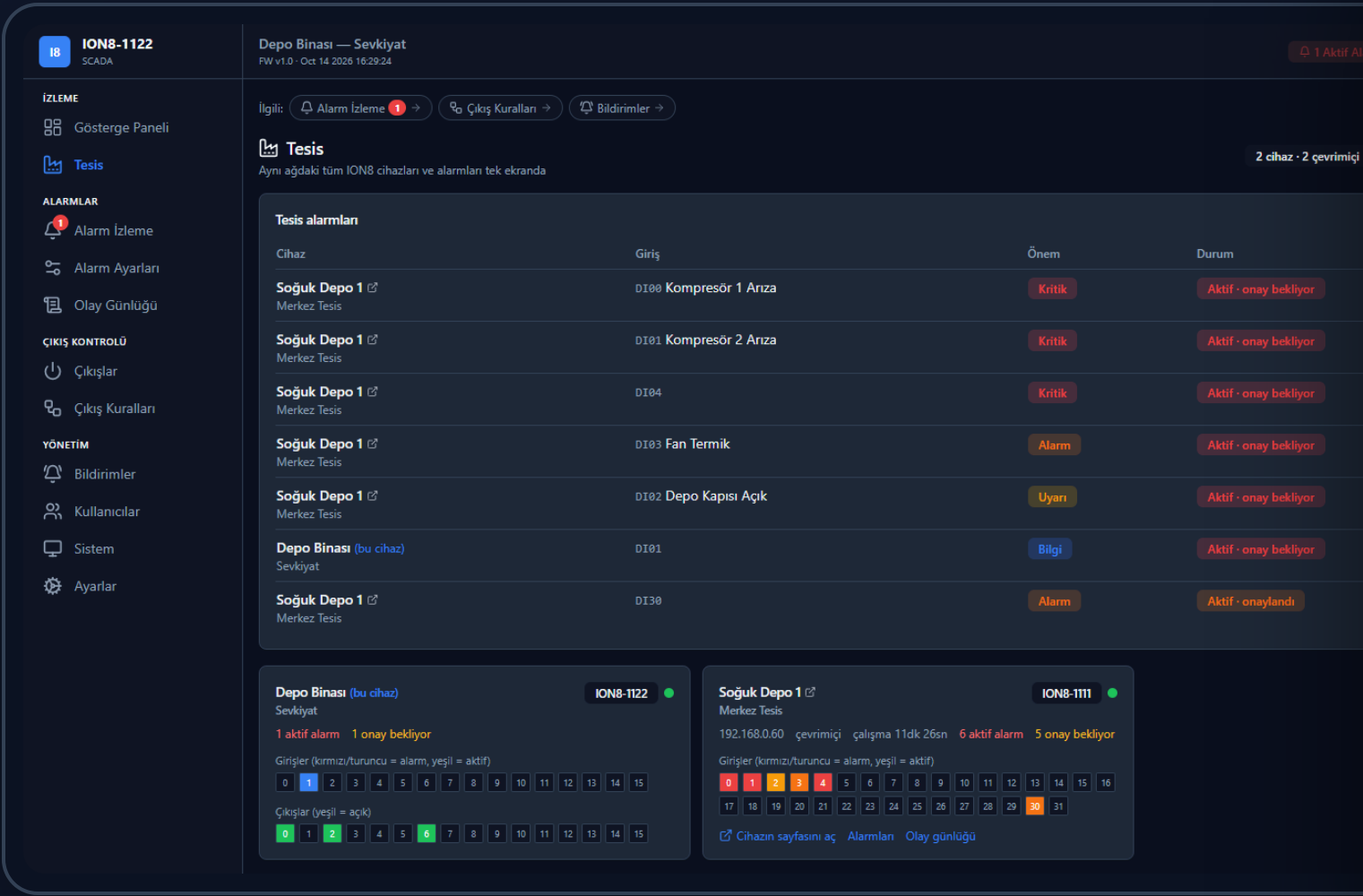
Todos los equipos Alert SCADA y sus alarmas de la planta, en una sola lista.

Con un toque, al panel del equipo correspondiente.

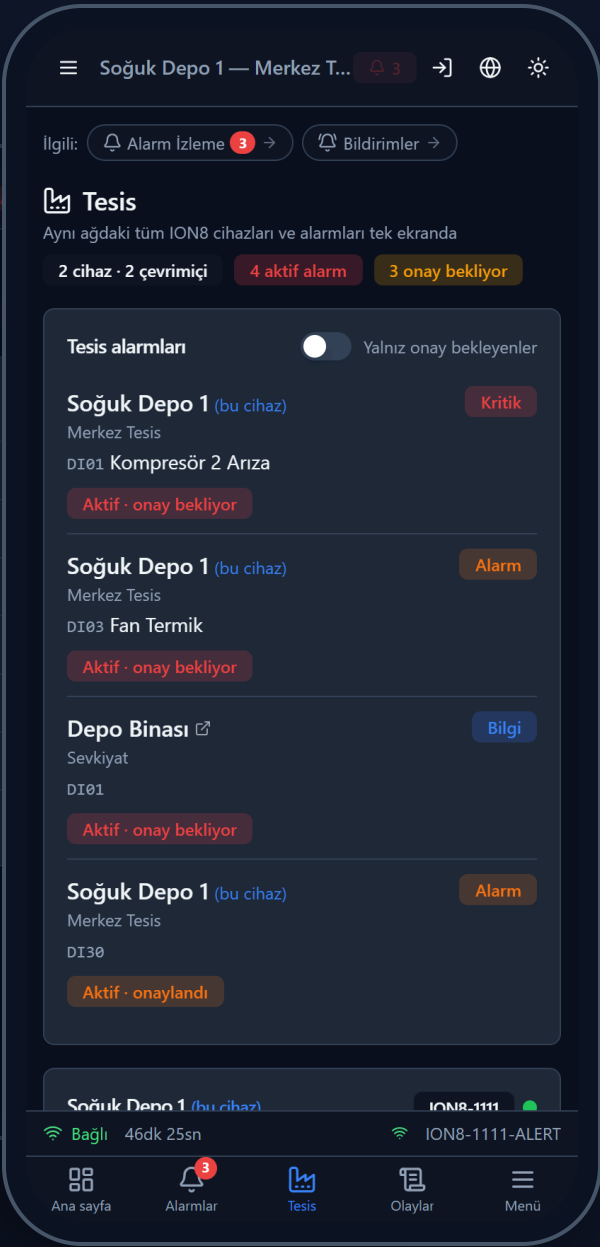
Sin tender cables: una avería en el almacén enciende la luz de la caseta de seguridad.

Basta con su red WiFi actual; sin servidores ni nube.

Si la planta crece, añade equipos; lo instalado no cambia.



Pantallas reales del panel · vista de planta: todos los equipos y alarmas, en ordenador y móvil



PROBLEMA RESUELTO · IR A PLANTA
PARA VER "¿CÓMO VA TODO?"

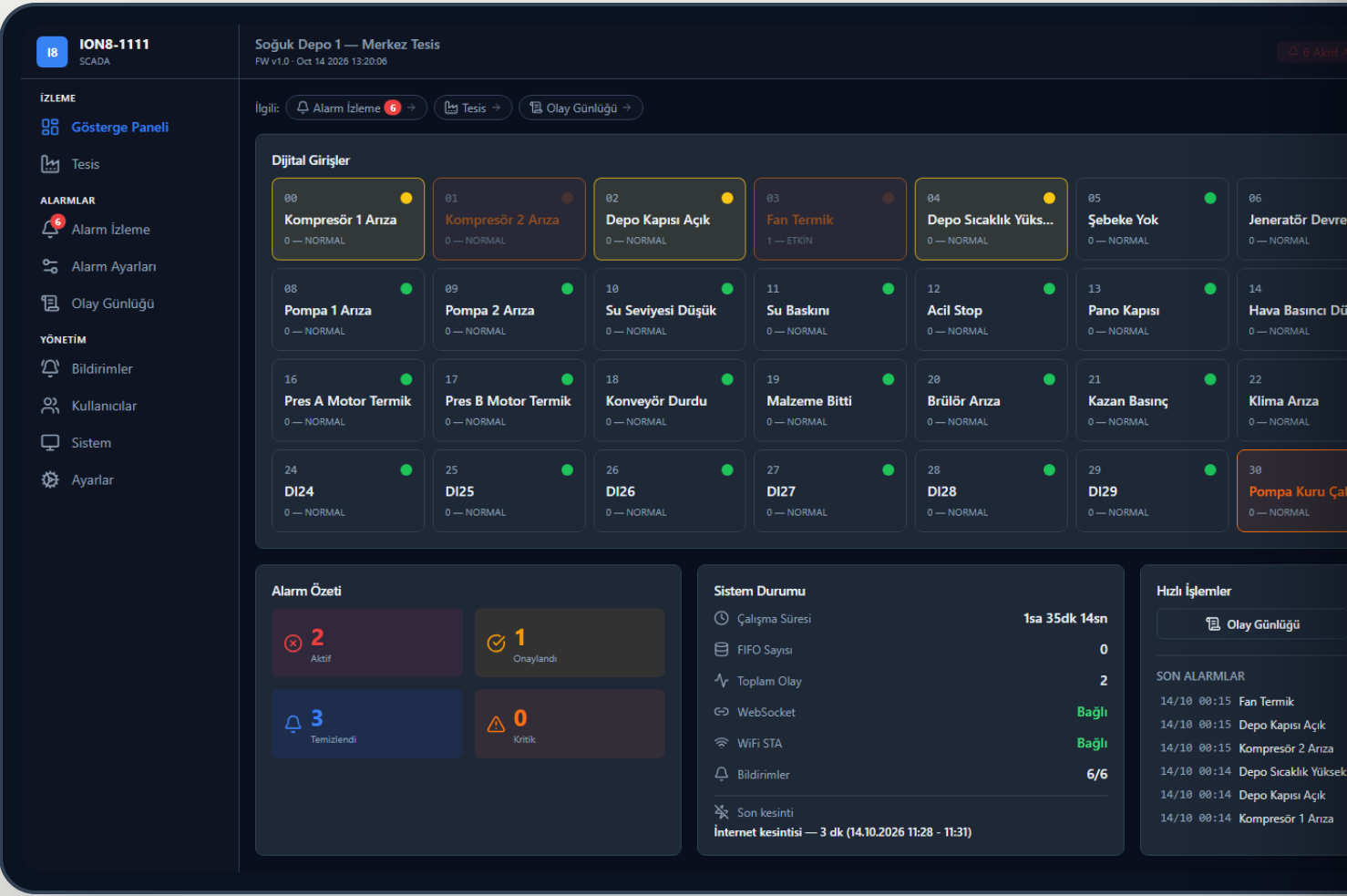
Su planta en el bolsillo: sin app, basta el navegador

Se abre desde teléfono, tablet u ordenador;
no hay que instalar nada.

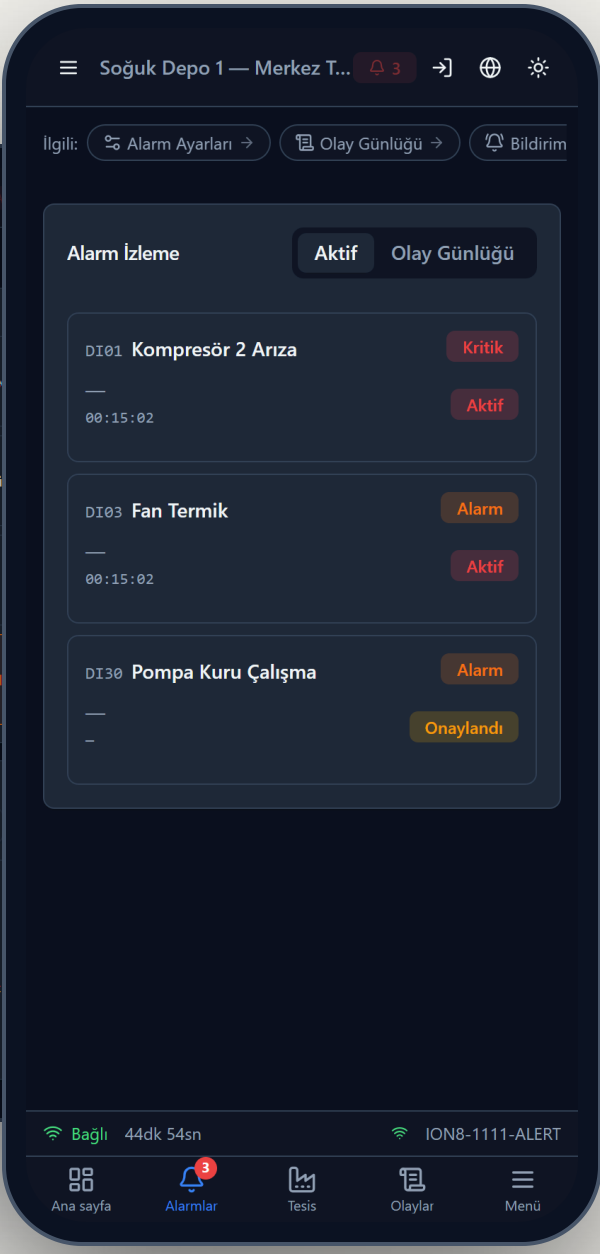
Cada señal **con su nombre** en una pantalla;
la que está en alarma salta a la vista.

Resumen de alarmas, últimas alarmas y
estado del sistema en la misma página.

Interfaz en turco e inglés;
no requiere formación.



Pantallas reales del panel · panel principal en el ordenador,
supervisión de alarmas en el móvil



PROBLEMA RESUELTO · "¿QUÉ PASÓ ANOCHE Y QUIÉN LO ATENDIÓ?"

La historia de cada evento, registrada

- Para cada alarma: **cuándo empezó, quién la confirmó y cuánto duró.**
- Aunque la señal se normalice, **una alarma sin confirmar sigue en la lista.**
- Quién cambió un ajuste y cuándo: **evidencia lista para calidad y auditorías.**
- Cortes de luz y de Internet registrados con su duración.
- Informe periódico **"el sistema funciona"**: el silencio también informa.

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			

Pantalla real del panel · registro de eventos: quién confirmó, cuándo y en cuántos minutos

Sin Internet, la supervisión sigue

 Supervisión activa

Situación	Qué hace Alert SCADA
Corte de Internet	Sigue vigilando, registrando y ejecutando las reglas de salida; retiene las notificaciones. Al volver Internet, las envía con la nota “... min de retraso” y después un resumen del corte.
Corte de luz	Al volver la luz, avisa “Equipo reiniciado — corte de luz de ~X min”. Las entradas que pasaron a alarma durante el corte generan alarma al arrancar.
Reloj	El AS1111 tiene reloj con batería: aunque se corte la luz, el inicio y el fin del corte se registran con exactitud. El AS1122 sincroniza la hora por Internet.
Estado del propio equipo	Notifica también sus propias averías; con el informe “el sistema funciona”, el silencio también tiene sentido.

Textos de los mensajes traducidos a modo ilustrativo. El equipo envía los mensajes en turco o en inglés.

PROBLEMA RESUELTO · "¿EN MANOS DE QUIÉN ESTÁN NUESTROS DATOS?"

Sus datos se quedan en su planta



Su planta

Todos los registros dentro
del equipo

➔ Telegram

➔ Correo electrónico

Solo salen notificaciones · no se
abre ninguna puerta hacia dentro

Sin nube ni suscripción: sus registros no están en los servidores de otra empresa.

Aprobación sencilla para su equipo de TI: no hay que abrir puertos en el router ni dar acceso desde fuera.

Cada uno con sus permisos: PIN personal; usted decide quién confirma y quién cambia ajustes.

Protegido contra accesos no autorizados: tras varios PIN erróneos seguidos se bloquea el acceso; las sesiones olvidadas se cierran solas.

Datos personales solo en el equipo: nombre, correo y datos de Telegram no se envían al fabricante.

Desembale, monte y arranque

<> Sin programación

1

Monte y conecte

Montaje en el cuadro, alimentación y conexión de las señales a las entradas.

2

Conéctese

Escanee el código QR de la etiqueta y conéctese al WiFi del equipo.

3

Asistente

Administrador, nombre y ubicación del equipo, WiFi de la planta, nombres de entradas y condiciones de alarma, contactos.

4

Prueba

Mensaje de prueba a cada persona: compruebe que llega.

5

Listo

Guarde el código de recuperación. El sistema ya funciona.



Copia de seguridad: toda la configuración se descarga en un solo archivo y se restaura en el mismo equipo o en uno nuevo: la misma configuración en varias plantas en minutos.

Quien abre el cuadro ve el estado

4 pilotos de estado

-  **Verde:** el equipo funciona sin problemas
-  **Amarillo 1:** conectado al WiFi de la planta
-  **Amarillo 2:** tarjeta de registro insertada y funcionando
-  **Rojo:** error crítico; reinicie el equipo

3 pulsadores, mantenimiento sin ordenador

Cómo	Qué ocurre
Pulsador central 10 s	Se reinicia; la configuración se conserva
Los dos laterales 10 s y luego el central 3 veces	Restablecimiento de fábrica completo (en dos pasos, para evitar accidentes)

Al arrancar, los pilotos se encienden en secuencia; si el verde parpadea durante el primer minuto, el equipo aún está arrancando.

El panel frontal mostrado es el del AS1111. En el AS1122 los pilotos son iguales.

Escenarios por sector

Líneas de producción

Térmico del motor, caída de presión hidráulica, parada de emergencia pulsada, falta de material. Aunque el operador esté en su pausa, mantenimiento se enterará en segundos.

Cámaras frigoríficas / alimentación

Avería del compresor, termostato, puerta abierta. Con el AS1122, baliza en la cámara.

Bombes y estaciones de agua

Bomba parada, nivel bajo, marcha en seco, puerta del cuadro abierta; estaciones sin personal.

Salas de calderas y de energía

Fallo del quemador, generador en marcha, fallo del UPS, falta de red.

Edificios y centros de datos

Fallo de climatización, contacto de inundación, salida de fallo de la central de incendios (solo informativa).

Fabricantes OEM de máquinas y cuadros

Un panel de aviso de serie en su máquina: su cliente la supervisa desde el teléfono y usted se diferencia de la competencia.

¿Por qué Alert SCADA?

1 Se amortiza con un solo incidente

El tiempo de detección pasa de horas a segundos.

2 Sin suscripción ni nube

Inversión única, sin gastos imprevistos.

3 32 señales en un solo equipo

AS1111; o vigilar y actuar con el AS1122.

4 Cadena de responsabilidad

Quién confirmó y en cuánto tiempo, registrado.

5 Puesta en marcha con asistente

Sin programación; interfaz en turco e inglés, uso sin formación.

6 Soporte directo del fabricante

24 meses de garantía, actualizaciones de software firmadas.

FUTURO • SU INVERSIÓN NO QUEDA OBSOLETA

La familia de productos crece

HOY

AS1111 y AS1122

Notificación inmediata y cadena de confirmación, registro de eventos; con el AS1122, aviso en campo y reglas de salida sin programar; todos los equipos en una pantalla.

Productos en campo y funcionando hoy.

MAÑANA

Productos en desarrollo

Desarrollamos nuevos modelos y funciones sobre la misma base de software y el mismo panel.

Los equipos que instale hoy mejoran con actualizaciones de software; los nuevos modelos se diseñan para funcionar junto con sus equipos actuales.

Consúltenos sobre los nuevos productos.

PRÓXIMO PASO · ¿CÓMO EMPEZAMOS JUNTOS?

Su planta protegida en cuatro pasos

1

Visita técnica

Recorremos su planta con usted e identificamos las averías que más pérdidas causan y las señales que hay que vigilar.

2

Oferta

Definimos modelo, cantidad y alcance de la instalación, y le presentamos una oferta a medida.

3

Puesta en marcha

Instalación in situ, nombres de señales y destinatarios de avisos; breve formación de uso para su equipo.

4

A su lado

24 meses de garantía, soporte directo del fabricante y actualizaciones de software.



Primer paso: fijemos hoy una fecha para la visita técnica a su planta.



ALERT SCADA

No busque la avería: deje que la avería le encuentre.

Ionia Automation Technologies

ionia-automation.com

info@ionia-automation.com

Alert SCADA · AS1111 · AS1122 · Ionia Automation Technologies

Preguntas frecuentes

Pregunta	Respuesta
¿Es imprescindible Internet?	Para supervisar y registrar, no. Para enviar por Telegram / correo hace falta salida a Internet a través del WiFi de la planta; durante un corte, las notificaciones se retienen.
¿Tenemos que sustituir nuestro SCADA actual?	No. Alert SCADA funciona en paralelo al sistema existente; toma las señales directamente del cuadro.
¿A cuántas personas se avisa?	Hasta 32 usuarios; canal, gravedad y horario laboral se ajustan por persona.
¿Telegram tiene coste?	No. La cuenta de notificaciones viene lista con el equipo; cada persona pulsa una vez “Iniciar” en el bot.
¿Y en un emplazamiento sin WiFi (estación de bombeo)?	Funciona instalando un router 4G en el emplazamiento.

Preguntas frecuentes

Pregunta	Respuesta
¿Y si se corta la luz?	El equipo no funciona; al volver la luz, notifica la duración del corte. Se recomienda una línea con UPS.
¿Sustituye a un sistema de alarma de incendio / gas?	No. Alert SCADA es un equipo de aviso de averías; no sustituye a los sistemas de alarma de incendio, gas y seguridad de las personas.
¿Puedo trasladar la configuración a otro equipo?	Sí, la copia de seguridad se descarga en un solo archivo y se restaura en el equipo nuevo por secciones (salvo los PIN).
¿Pueden funcionar varios equipos juntos?	Sí. Los equipos de la misma red aparecen juntos en la vista de planta; la alarma de un equipo puede accionar las salidas de un AS1122.
¿Se conecta a nuestro ERP / software de mantenimiento?	Sí (AS1111 / AS1122): los eventos se envían automáticamente a su servidor por webhook; su equipo de TI recibe una guía de integración.
¿Garantía?	24 meses desde la fecha de factura, contra defectos de material y fabricación.

Ejemplos de mensajes de notificación

1 · Alarma

[CRÍTICO] Cámara fría 1 - Planta central
Canal: Fallo compresor (DI04)
Estado: Compresor parado
Hora: 12/11/2026 02:14:07

2 · Confirmación

[CRÍTICO] Cámara fría 1 - Planta central –
confirmada
Por: Jefe de turno · Respuesta: 3 min 12 s

3 · Vuelta a la normalidad

Cámara fría 1 – normalizada
Canal: Fallo compresor (DI04) · duró 47 min

4 · Corte de luz

Equipo reiniciado: corte de luz de ~12 min

Ejemplo ilustrativo, traducido. El equipo envía los mensajes en turco o en inglés.

Datos técnicos

	AS1111	AS1122
Entradas digitales (optoaisladas)	32	16
Salidas digitales (100 mA por canal)	—	16
Reloj	Con batería	Por Internet
Alimentación	15–30 V DC	15–30 V DC

Dos procesadores independientes: uno vigila las señales y el otro gestiona el panel y las notificaciones.

WiFi 2,4 GHz: se conecta a la red de su planta y abre su propia red para la instalación.

Montaje: con tornillos sobre superficie plana, dentro del cuadro; protección parcial contra el polvo.

Cada equipo **se prueba en fábrica** y queda registrado con su número de serie.

24 meses de garantía, desde la fecha de factura.

Alimentación nominal 24 V DC. Las cargas de alta corriente (contactores, sirenas grandes) se accionan mediante un relé intermedio.

Fuentes

Siemens, *The True Cost of Downtime 2024*

En las empresas del Fortune Global 500, ~1,4 billones de \$ al año (~11 % de los ingresos); en automoción, ~2,3 millones de \$ por hora.

Encuesta de ARC Advisory Group, ISA InTech (2019)

La mayoría de los encuestados afirma perder entre el 1 % y el 12 % de la producción por paradas no planificadas.