

# AS1111

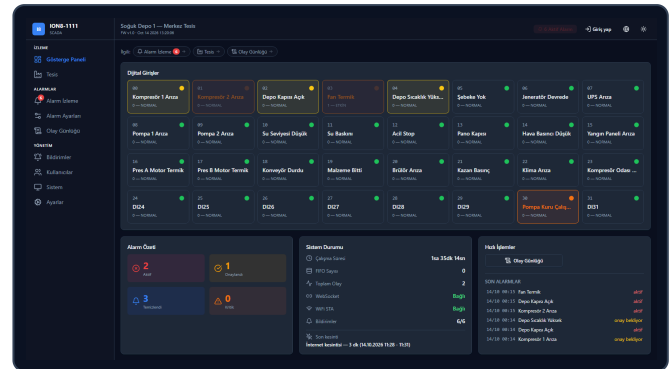
Hoja de datos · Octubre 2026 · Rev. 1.0

Dispositivo de aviso de fallos y notificación de alarmas para montaje en cuadro · 32 entradas digitales



## Descripción del producto

**Alert SCADA AS1111** es un dispositivo de aviso de fallos y notificación de alarmas para montaje en cuadro. Supervisa las 24 horas las señales de contacto de su cuadro eléctrico; cuando una señal pasa a alarma, avisa a las personas asignadas por Telegram y correo electrónico, espera el reconocimiento, escala las alarmas no reconocidas al nivel siguiente y registra cada evento con fecha y hora. Con 32 entradas digitales, está pensado para instalaciones que desean supervisar muchas señales con un solo equipo.



Panel principal (ordenador): cada entrada es una tarjeta con nombre; resumen de alarmas, últimas alarmas y estado del sistema en una sola página (interfaz en turco, nombres de ejemplo).

El dispositivo funciona de forma autónoma: no necesita servidor, servicio en la nube ni suscripción, e internet se utiliza solo para las notificaciones y la sincronización del reloj. El AS1111 no sustituye a su sistema SCADA existente; funciona junto a él y toma las señales directamente del cuadro.

### 32 entradas, exploración 1 ms

Filtrado de señal por entrada; contactos NO y NC, detección de rotura de cable (lógica invertida).

### Avisos, reconocimiento, escalado

Telegram, correo electrónico y webhook. Una alarma no reconocida se escala en hasta 4 pasos.

### Dos procesadores independientes

Uno solo supervisa las señales; el otro gestiona el panel y las notificaciones. Un problema de red no detiene la supervisión.

### Registro y reloj con batería

Registro de eventos y de auditoría, cortes eléctricos y de internet. El reloj se mantiene durante un corte.

### Vista de planta

Todos los Alert SCADA de la misma red y sus alarmas en una pantalla; permite reconocer alarmas de otro equipo.

### Sus datos, en la planta

Sin nube ni suscripción. Solo conexiones salientes; sin redirección de puertos ni acceso remoto.

## Datos técnicos

### Alimentación

| Parámetro | Valor                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión   | 24 V DC nominal, rango de funcionamiento 15–30 V DC; se recomienda alimentación respaldada por SAI |

| Parámetro           | Valor                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corte de suministro | El dispositivo no funciona. Al volver la alimentación, "Device restarted" indica la duración del corte; las entradas que pasaron a alarma entretanto generan alarma al arrancar. Se conservan ajustes y registros |

## Entradas y salidas

| Parámetro            | Valor                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entradas digitales   | 32 (DI00–DI31), cuatro bloques de 8 (ranuras A–D)                                                 |
| Tipo de entrada      | PNP, 24 V DC; al menos 15 V para el 1 lógico                                                      |
| Aislamiento          | Aislamiento óptico, 2500 V                                                                        |
| Señales admitidas    | Contacto libre de potencial, contacto de relé, interruptor, sensor con salida PNP                 |
| Tipo de contacto     | Normalmente abierto (NO) y cerrado (NC); lógica invertida en NC (un cable roto también da alarma) |
| Exploración/filtro   | 1 ms / 0–10 000 ms por entrada                                                                    |
| Disparo              | Flanco ascendente · Flanco descendente · Ambos flancos · Desactivada                              |
| Salidas, E/S analóg. | Ninguna                                                                                           |

## Alarmas y notificaciones

| Parámetro            | Valor                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gravedad             | 4 niveles: Info · Warning · Alarm · Critical                                                                                                                                                              |
| Opciones de alarma   | Alarma enclavada, reconocimiento automático, solo registro, lógica invertida; notificaciones opcionales de "vuelta a la normalidad" y "reconocida"                                                        |
| Reconocimiento       | Rol autorizado a reconocer, definido por entrada                                                                                                                                                          |
| Escalado             | Hasta 4 pasos (incl. la primera notificación); hasta 4 roles + 4 personas por paso; tiempo en minutos                                                                                                     |
| Canales              | Telegram · Correo electrónico (SSL, puerto 465) · Webhook (HTTP/HTTPS POST, JSON) · panel web                                                                                                             |
| Cuenta               | Cuenta del fabricante lista en el equipo; sin cuenta ni suscripción propias                                                                                                                               |
| Mensaje              | Gravedad, nombre y ubicación del equipo, nombre y n.º de entrada, texto de estado, hora, n.º de evento                                                                                                    |
| Por persona          | Selección de canal, gravedad mínima, horario laboral                                                                                                                                                      |
| Agrupación/reintento | Alarmas de pocos segundos en un mensaje / envíos fallidos: 0–5 reintentos por persona y canal                                                                                                             |
| Límite de repetición | Máx. N alarmas por minuto y gravedad (0 = sin límite); por defecto 3 / 3 / 3 / Critical sin límite                                                                                                        |
| Avisos del sistema   | Reinicio (con duración del corte), fallos del enlace interno y de la tarjeta SD, resumen de cortes de internet                                                                                            |
| Corte de internet    | Supervisión y registro continúan; las notificaciones se retienen y se envían con la nota "... min de retraso" al volver la conexión; las de más de 30 min no se envían y quedan en el registro de eventos |

## Panel web y usuarios

| Parámetro | Valor                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acceso    | Desde el navegador (teléfono, tableta, ordenador); sin aplicación que instalar. Turco / inglés; tema claro / oscuro; actualización en directo |
| Permisos  | Reconocer, silenciar, configurar, añadir usuarios (por rol)                                                                                   |

| Parámetro        | Valor                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PIN              | 4–6 cifras por persona, almacenado de forma irreversible; bloqueo de 5 min tras 5 intentos fallidos; la sesión se cierra tras 30 min de inactividad |
| Puesta en marcha | Solo por el WiFi propio del equipo; asistente de 7 pasos; código de recuperación individual de 12 caracteres                                        |

## Red, comunicación e integración

| Parámetro           | Valor                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WiFi                | 2,4 GHz, 802.11 b/g/n; se une a la red de la planta y abre su propio punto de acceso para configuración y servicio. Sin 5 GHz, Ethernet ni red celular                                          |
| Dirección IP        | Automática (por defecto) o estática; se recomienda una reserva DHCP                                                                                                                             |
| Tráfico saliente    | Solo saliente: HTTPS 443, SMTPS 465, NTP UDP 123, DNS 53; sin conexión entrante ni redirección de puertos                                                                                       |
| Vista de planta     | Dispositivos Alert SCADA de la misma red en una sola pantalla; reconocimiento remoto; paquetes firmados con la contraseña de planta (UDP 48230); no requiere internet                           |
| Seguridad del panel | El panel funciona mediante HTTP: utilícelo solo en una red de planta de confianza, nunca expuesto a internet; para el acceso remoto, utilice una VPN                                            |
| Webhook             | HTTP/HTTPS POST al producirse el evento, JSON UTF-8; firma HMAC-SHA256 opcional; espera máx. 10 s; 0–5 reintentos                                                                               |
| API REST            | Estado, alarmas, eventos, cortes, datos del equipo y de las reglas (GET, JSON); máx. cada 2 s, mejor cada 5–10 s. Solo lectura: ajustes y reconocimiento requieren una sesión del panel con PIN |

## Registro, reloj y mantenimiento

| Parámetro           | Valor                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Registro de eventos | Cambios de entrada, alarmas, reconocimientos, silenciamientos, inicios de sesión, cambios de ajustes; fecha, hora, persona; quién reconoció, tiempo de respuesta, duración de la alarma |
| Cortes              | Cortes eléctricos y de internet, con duración; informe periódico opcional (de horario a semanal) con el mensaje "sistema en funcionamiento" si no hubo cortes                           |
| Almacenamiento      | microSD interna (no extraíble por el usuario); ajustes en la memoria flash interna                                                                                                      |
| Reloj               | Reloj de tiempo real con batería, sincronizado por internet. Inicio y fin de un corte eléctrico se registran bien incluso sin internet                                                  |
| Copia de seguridad  | Un archivo <code>.json</code> de ajustes; restauración por secciones en el mismo equipo o en otro; nunca incluye los PIN                                                                |
| Actualización       | Por el servicio técnico autorizado vía WiFi; paquete firmado por el fabricante, verificación automática; ante un problema vuelve a la versión anterior; conserva los ajustes            |

## Capacidades

| Parámetro           | Valor              | Parámetro                       | Valor                            |
|---------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Entradas digitales  | 32                 | Personas / roles                | 32 / 16                          |
| Reglas de alarma    | 32 (1 por entrada) | Escalado                        | 4 pasos × (4 roles + 4 personas) |
| Niveles de gravedad | 4                  | Historial de cortes / arranques | Últimos 32 / últimos 16          |

## Mecánica, panel frontal y garantía

| Parámetro     | Valor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montaje       | Dentro del cuadro, atornillado en superficie plana; 4 orificios Ø3,8 mm, entre centros 80,4 × 104,1 mm                                                                                                                                                                                                                           |
| Dimensiones   | 115 × 114 × 45 mm (sin orejetas de montaje ni conectores)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bornes        | Enchufables, de tornillo; paso de 5,08 mm; sección de conductor 0,2–2,5 mm²                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Carcasa       | Para montaje dentro de un cuadro; protección parcial contra el polvo                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Panel frontal | 4 LED de estado: verde dispositivo correcto · amarillo conectado al WiFi de la planta · amarillo tarjeta SD en funcionamiento · rojo error crítico. 3 botones: central 10 s = reinicio (los ajustes se conservan); ambos botones laterales 10 s y luego el central 3 veces = restablecimiento completo de fábrica (en dos pasos) |
| Garantía      | 24 meses desde la fecha de factura, frente a defectos de material y de fabricación. Cada dispositivo se prueba en producción y se registra por número de serie. La apertura de la carcasa anula la garantía                                                                                                                      |

## Resumen de conexiones e información de pedido

Las conexiones de señal y de alimentación se realizan en bornes enchufables; los bloques de bornes van de A → B → C → D de izquierda a derecha y las entradas se numeran DI00–DI31 en el panel. Asignación de bornes y ejemplos de cableado: **Guía de instalación del AS1111**.

| Ranura A             | Ranura B             | Ranura C             | Ranura D             | Alimentación         |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 8 entradas digitales | 8 entradas digitales | 8 entradas digitales | 8 entradas digitales | 24 V DC (15–30 V DC) |

**Código de pedido: AS1111** — Dispositivo Alert SCADA de aviso de fallos y notificación de alarmas, 32 entradas digitales. Las cuatro cifras del código de modelo indican las cuatro ranuras de módulo (A, B, C, D): **1** = 8 entradas digitales, **2** = 8 salidas digitales, **3** = 4 entradas analógicas, **4** = 4 salidas analógicas. En la misma familia: **AS1122** (16 entradas digitales + 16 salidas digitales). Documentos relacionados: Guía de instalación del AS1111, Manual de usuario del AS1111.

### Nota de seguridad

Alert SCADA es un dispositivo de aviso de fallos. **No sustituye a los sistemas de detección de incendios, detección de gases, seguridad de las personas ni a los sistemas de alarma exigidos por la ley** y no dispone de las certificaciones de dichos sistemas. La entrega de las notificaciones depende de la alimentación eléctrica, de internet y de servicios de terceros; en instalaciones críticas se recomiendan un SAI y una vía de comunicación de reserva. El montaje y la conexión eléctrica deben ser realizados por personal cualificado y sin tensión.



### Contacto

Ventas e información: [info@ionia-automation.com](mailto:info@ionia-automation.com)  
Soporte técnico: [support@ionia-automation.com](mailto:support@ionia-automation.com)  
[ionia-automation.com](http://ionia-automation.com)