

Este dispositivo es un componente del sistema de alarma **JABLOTRON 100+**. Se utiliza para detectar riesgos de incendio en el interior de edificios residenciales o comerciales. El detector está alimentado a través del BUS del panel de control (EN 54-7; EN 54-5). Cuando el detector se alimenta a través de las baterías (3x 1.5 V AA) y pierde la alimentación del BUS o para la comunicación con el panel de control, continúa funcionando como un detector autónomo cuando los 12V del BUS son desconectados (EN 14604). Las baterías no están incluidas y recomendamos comprarlas junto con el detector.

El detector indica el riesgo de fuego utilizando el indicador LED integrado y señalización acústica. El detector también puede indicar cualquier otro tipo de alarma en el sistema como una intrusión o sabotaje.

El JA-111ST-A consiste en dos detectores independientes – un detector óptico de humo y un detector de calor. El detector óptico de humo funciona bajo el principio de la dispersión de la luz. Es muy sensible a partículas de polvo grandes, las cuales están presentes en humos densos. Es menos sensible a partículas más pequeñas generadas por la combustión de líquidos como el alcohol. Esta es la razón por la que el detector de incendio tiene también integrado el detector de calor, el cual tiene una reacción más lenta pero es mucho mejor para detectar un incendio que genera poca cantidad de humo. El detector tiene una reacción de estado por lo que señala tanto la activación como la desactivación. El producto no está diseñado para ser instalado en instalaciones industriales. El producto debe ser instalado por un instalador formado con un certificado válido emitido por un distribuidor autorizado.

Localización del detector

El detector de humo debe instalarse de forma que el humo se desplace fácilmente a través del detector debido a corrientes térmicas naturales, por ejemplo en el techo. El detector solo puede utilizarse en interiores cerrados. No es adecuado para lugares donde el humo pueda dispersarse o enfriarse (interiores con techos extremadamente altos, superior a 5 m) – el humo no podría alcanzar la posición del detector.

No es adecuado instalar el detector en ambientes con polvo, humo de tabaco o vapor. Los ambientes polvorientos acortan la vida útil del detector. El detector debe ser siempre colocado en la sección que conduce

a la salida del edificio (ruta de escape), véase Fig. 1. Si el edificio tiene una superficie construida superior a 150 m², se requiere la instalación de un detector adicional en otro lugar adecuado, véase Fig. 2.

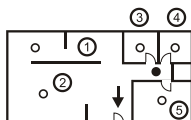


Fig 1

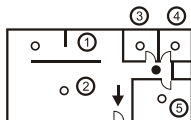


Fig 2

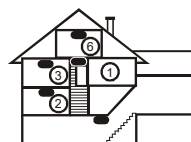


Fig 3

En edificios y casas familiares con múltiples plantas, los detectores deberían instalarse sobre escaleras. Se recomienda colocar detectores adicionales en cada dormitorio. Véase Fig 3.

Instalación en techos planos

Colocar el detector en el centro de la habitación a ser posible. El detector no debe estar empotrado en el techo debido a la posible existencia de aire cálido en el techo. Nunca coloque el detector en la esquina de la habitación (mantener siempre al menos 0.5 m de distancia de la esquina - véase Fig 4). En las esquinas no hay suficiente circulación de aire.

Instalación en techos inclinados

Si el techo no es adecuado para el montaje en una superficie plana (e.j. una habitación con techo abuhardillado), el detector puede ser instalado como en Fig. 5.

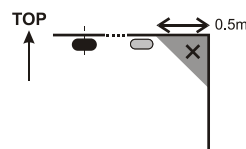


Fig 4



Fig 5

- centro de la habitación, mejor ubicación
- ubicación aceptable

Paredes, tabiques, obstáculos y techos de celosía

El detector JA-111ST-A no debe ser instalado a menos de 0,5 m de cualquier pared o tabique. Un espacio estrecho, con una anchura de menos de 1,2 m requiere que el detector(es) sea colocado a una distancia de al menos una tercera parte del ancho de la habitación. En caso de que la habitación esté separada en varios espacios con muebles, estantes o semi paredes que no llegan al techo, cada espacio debe ser considerado como una habitación completamente separada si el hueco entre la parte superior de éstos y el techo no supera los 0.3 m. Se requiere un espacio libre de al menos 0.5 m alrededor del detector. Cualquier irregularidad en el techo (ej. vigas) que exceda el 5 % de la altura del techo debe considerarse una pared y deben aplicarse las limitaciones antes mencionadas.

Ventilación y circulación de aire

Los detectores no deben ser instalados directamente cerca de salidas de ventilación o aire acondicionado. En el caso de aire acondicionado a través de techo perforado, no debe haber ninguna perforación en un radio de 0.6 m del detector.

Evitar colocar el detector en los siguientes lugares:

- lugares con poca circulación de aire (nichos, esquinas, vértices en A, etc.)
- lugares expuestos a polvo, humo de cigarrillos o vapor
- lugares con circulación de aire intenso (cerca de ventiladores, fuentes de calor, salidas de aire acondicionado, etc.)
- en cocinas y otros lugares para cocinar (ya que el vapor, humo o gases pueden causar falsas alarmas o reducir la sensibilidad del detector)
- en áreas con gran cantidad de pequeños insectos, podrían causar falsas alarmas

Advertencia: La mayoría de falsas alarmas son causadas por la inadecuada ubicación del detector.
Véase estándar CEN/TS 54-14 como guía detallada de instalación.

Instalación

Al instalar el detector, cumpla con los procedimientos recomendados en los párrafos anteriores.

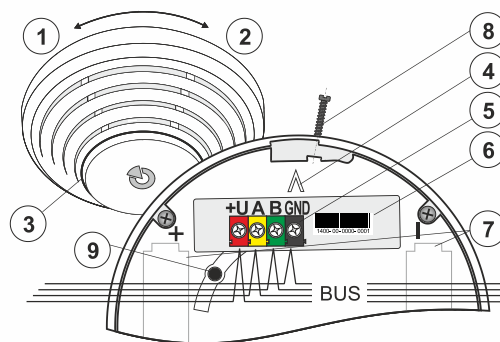


Fig 6: 1 – apertura de la cubierta del detector; 2 – cierre de la cubierta del detector; 3 – señalización óptica de estado; 4 – flecha que muestra dónde insertar el detector en la parte trasera; 5 – terminal bus; 6 – código de producción; 7 – fijaciones para baterías; 8 – tornillos de fijación; 9 – botón para test

1. Abrir la cubierta del detector, girando en sentido anti horario (1)
2. Pase el cable BUS a través de la base y fjela en el lugar elegido utilizando los tornillos.
3. Conecte el cable BUS.
4. Cuando se encienda el dispositivo, el LED amarillo del PCB empieza a parpadear repetidamente indicando que el detector no está asignado en el sistema.



Cuando conecte el detector al bus digital del sistema, apague siempre la alimentación.

5. Proceder de acuerdo con el manual de instalación del panel de control.
 - a. Vaya al software **F-Link**, seleccione la posición adecuada en la pestaña **Dispositivos** y lance el modo asignación pulsando la opción Asignar.
 - b. Pulse la opción "Añadir nuevos dispositivos BUS", seleccione este detector de la lista ofrecida y haga doble-click para confirmar la selección. El LED indicador amarillo se apagará.
6. Antes de instalar, es necesario retirar los tornillos de fijación (8) de la base de plástico. Inserte el detector en la base de plástico. El detector solo puede insertarse en la base en una posición. Está marcada con las flechas (4) en ambas partes de la caja plástica. Al insertar el detector tenga en cuenta que los cables de conexión no deben restringir el funcionamiento de los botones de test.
7. Preconfigure las funciones del detector de acuerdo al capítulo **Ajustes del detector**.
8. Con motivo de cumplir con las normas, es necesario fijar la cubierta con su parte trasera con el uso de un tornillo de fijación (8).

Notas:

- Recomendamos quitar la etiqueta adhesiva con el código de producción (6) antes de colocarlo en la base de montaje, pegarla en un papel y anotar su ubicación para identificar mejor el dispositivo cuando lo asigne a través del software F-Link.
- El detector también puede ser asignado insertándolo en la base y fijándolo girándolo en sentido horario con el modo asignación abierto.
- El detector puede ser asignado al sistema introduciendo el código de producción (6) en el software F-Link (o escaneando el código de barras). Todos los números bajo el código de barras deberán ser introducidos (1400-00-0000-0001).
- El detector puede ser operado sin baterías. Cuando no tiene colocadas las baterías, no cumple con la norma EN14604. Antes de insertar el detector en la base de montaje, retire las pestañas de bloqueo rojas del cuerpo del detector. La base de montaje solo debe ser reemplazada por una base del mismo tipo, la cual debe ser probada presionando su cuerpo (empezando entonces el modo test).
- Si el LED amarillo está encendido permanentemente, el detector no puede asignarse e indica un fallo con el cable. Recomendamos encarecidamente revisar los cables BUS.

Ajustes del detector

Las propiedades del detector pueden ser configuradas en la pestaña **Dispositivos** en el software **F-Link** (los ajustes por defecto se marcan con el símbolo *):

La opción **Reacción** en la pestaña **Dispositivos** le permite configurar la reacción del sistema a la activación del detector asignado.

Para configurar las propiedades del detector utilice el botón **Ajustes internos**. Esto abre una ventana donde puede configurar los ajustes internos y comportamiento del detector.

Reacción: permite configurar a qué deberá reaccionará el detector, solo humo, solo temperatura, humo o temperatura, humo y temperatura al mismo tiempo; ver la siguiente tabla para más detalles:

Humo	EN 14604, EN 54-7
Temperatura	EN 54-5
*Humo o temperatura	EN 14604, EN 54-5, EN 54-7
Humo y temperatura a la vez	

Clase termal EN54-5 determina la velocidad de reacción del detector al incremento de temperaturas.

***A1 – Una reacción rápida** a cambios de temperatura. Tiene que reaccionar dentro de 1 minuto 40 seg cuando la temperatura alcanza los 30 °C / s.

A2 – Una reacción lenta a cambios de temperatura. Tiene que reaccionar dentro de 2 min 25 seg cuando la temperatura alcanza los 30 °C/s Estos ajustes del detector tienen una inmunidad alta a falsas alarmas en instalaciones problemáticas.

Indicación acústica de alarma de fuego:

Fuente de indicación acústica: preconfigura la fuente de indicación acústica de una alarma de fuego señalada por el detector (apagado, *solo propia alarma, alarma propia y del sistema, solo del sistema).

Limitación de tiempo de indicación acústica: una opción que sirve para limitar en el tiempo la indicación acústica de una alarma de fuego por el detector; opcional desde 1 a 5 minutos o Sin límite (*4 min).

Indicación de alarma de fuego desde particiones: determina desde qué particiones se indicarán alarmas de fuego.

Indicación acústica de otra alarma:

Indica otro tipo de alarma en la partición: selección de las particiones de las cuales se señalarán otro tipo de alarmas e indicaciones.

Reacción de alarma: determina cuando el detector indica de acuerdo a una señal *IW (Advertencia interna) o EW (Advertencia externa).

Limitación de tiempo de indicación acústica: Sin límite, 1, 2, 3,*4, 5 minutos. Cuando se selecciona la opción Sin límite, quiere decir que se toma el tiempo desde los parámetros del sistema. Advertencia: el tiempo máximo de alarma en el sistema son 20 minutos.

Mute de las sirenas del sistema presionando el detector: esta opción permite cómo reacciona si la indicación acústica de una alarma desde las sirenas del sistema puede ser terminada presionando el detector contra su base. Seleccione una de las siguientes opciones: *apagado, durante su propia alarma, durante una alarma del sistema, encendido.

Baterías: seleccione el tipo de baterías usadas (*alcalinas, litio) o funcionamiento sin baterías (el detector no revisa el estado de las baterías insertadas).

Test: pulsando sobre el botón del detector se realiza una autocomprobación (auto test). El resultado se indica con un punto verde o rojo. Verde = test OK, rojo = fallo – en este caso repita el test y si obtiene el mismo resultado, el detector debe ser enviado al centro de servicio.

Alarma de fuego

Detector óptico: cuando el humo entra en el detector, se provoca una alarma y se señala con el parpadeo del LED rojo (aprox. 8x por seg.) y, si está habilitado, también a través de señalización acústica de acuerdo a los ajustes del detector. La indicación dura hasta que la cámara de detección del detector es ventilada.

Detector de temperatura: cuando la temperatura supera un límite definido se provoca una alarma y se señala ópticamente con el parpadeo del LED rojo (aprox. 8x por seg.) y, si está habilitado, también a través de señalización acústica de acuerdo a los ajustes del detector. La indicación dura hasta que la temperatura desciende a través de ventilación, por ejemplo.

Silenciar la sirena durante una alarma: la sirena puede ser silenciada presionando el cuerpo del detector contra la base. La sirena estará inactiva durante 10 minutos. Si tras este tiempo el detector sigue detectando humo o calor, la sirena se activará de nuevo. Cuando sea necesario (e.j. en caso de fallo del detector), es posible posponer la reactivación de la sirena hasta 12 horas. Esto se puede hacer presionando el detector durante 5 s después de silenciar la sirena. Cuando el detector emita un pitido se ha de liberar la presión en el detector antes de 1 s. El cambio de posponer el modo de sirena se configura con 5 pitidos. El LED del detector parpadea durante el tiempo de aplazamiento.

Memoria de alarma: cuando está habilitado, el LED continúa indicando parpadeando lentamente (aprox. 2x por seg) durante 24 horas tras el fin de alarma. La indicación termina a través de un procedimiento de desarmado de la partición donde se ha provocado la alarma.

Memoria de alarma en modo autónomo: la indicación puede ser terminada presionando el cuerpo del detector contra la pared.

Alarma de sabotaje: cuando se abre la cubierta de un detector, este enviará una señal de sabotaje al panel de control. Para evitar una alarma de sabotaje entre en modo servicio antes de abrir el detector.

Nota:

- Cuando el detector trabaja en modo autónomo, la alarma se indica acústica y ópticamente sin opción a cambiarlo.

Otras alarmas

El detector puede indicar otras alarmas, no solo las alarmas provocadas por sí mismo. Esto incluye alarmas tanto de intrusión, sabotajes, pánico, 24 h y relacionadas con las señales IW y EW. Los ajustes le permiten elegir particiones específicas y limitar la duración de la alarma.

Notas:

- La indicación de otras alarmas está relacionada con los parámetros del sistema (ej. Sirena cuando parcialmente armado, Sirena IW cuando sabotaje...).
- Sus propias alarmas son de mayor prioridad. Cuando está indicando una alarma provocada por sí mismo, no indica ninguna otra alarma.
- Una alarma de fuego tiene la mayor prioridad. Cuando hay una alarma de sabotaje, por ejemplo, y de repente se genera una alarma de fuego entonces la indicación de alarma de sabotaje se detiene y empieza a indicar inmediatamente la alarma de fuego.

Test y mantenimiento del detector

El detector debe ser testeado al menos una vez al mes. Para testear el detector presiónelo contra la base y espere hasta que el indicador LED se encienda. El parpadeo LED señala el cambio a modo test. El LED parpadea durante toda la duración del test. Cuando el test se completa, el LED se apaga. Entonces el detector señala el resultado. Si el detector emite un pitido, el test se ha realizado con éxito. Si se descubre algún fallo, el LED parpadea y emite tres pitidos. En caso de repetir el test y obtener el mismo resultado, entonces el detector deberá ser enviado al centro de servicio. Si la batería está baja, no habrá señalización acústica pero parpadea una vez cuando el test finaliza.

El funcionamiento completo de la parte óptica del detector se puede probar con un aerosol de prueba (ej. SD-TESTER). El sensor de calor puede ser probado con aire caliente (ej. con un secador de pelo). Si el panel de control no está en modo SERVICIO, se generará una alarma de fuego.

Advertencia: nunca hacer el test del detector con fuego.

Indicación de fallo

El detector comprueba su propio funcionamiento. Si descubre un fallo, emite un pitido y el LED parpadea tres veces y después parpadea brevemente tres veces cada 30 s (un fallo se señala de la misma forma que cuando se realiza un auto-test, véase capítulo *Instalación*). Podría ser un fallo en la cámara de detección, temperatura ambiental fuera de rango de funcionamiento (véase *Especificaciones técnicas*) o algún otro fallo detectado en el detector.

Un fallo causado por una temperatura fuera de rango se restaura automáticamente cuando vuelve a dentro de sus límites.

Una prueba del detector se puede llevar a cabo cuando se señala un fallo, véase el párrafo **Test y mantenimiento del detector**. Durante el test toda la información medida, como temperatura, humo y polvo en la cámara del detector, es actualizada. Los valores medidos se pueden monitorizar a través del software **F-Link** en la pestaña **Diagnóstico**. Coloque el cursor sobre la opción **Tensión/pérdida** y aparecerá una información sobre herramientas con el estado actual de toda la información medida.

Cambio de baterías

El detector comprueba el estado de las pilas, si las está utilizando, y si se están agotando, el detector señala que necesitan ser reemplazadas mediante cortos parpadeos repetidos cada 30 s. La información también se envía al panel de control. Cambie las pilas tan pronto como sea posible. Siempre reemplace las tres baterías por unas del mismo tipo y fabricante.

Utilice solo baterías alcalinas de 1.5 V AA de alta calidad. Las baterías de litio FR6 son más apropiadas en instalaciones donde la temperatura está por debajo de 5°C durante largos períodos de tiempo


o cuando el detector está alimentado simultáneamente por el BUS del sistema y por baterías (entonces las baterías tienen un período de vida mayor).

No tire las baterías usadas a la basura ordinaria. Deposítelas en los puntos de recogida autorizados.

Eliminar el detector del sistema

El sistema reporta cualquier posible pérdida del detector. Si lo has eliminado a propósito también tiene que borrarlo de la dirección correspondiente en la memoria del panel de control, véase el manual de instalación del panel de control.

Especificaciones técnicas

<i>Alimentación</i>	12 V DC (9 – 15 V) 3 baterías alcalinas tipo LR6 (AA) 1.5 V; 2.4 Ah 3 baterías de litio tipo FR6 (AA) 1.5 V; 3 Ah Por favor notar: Baterías no incluidas
<i>Consumo de corriente:</i>	
- en modo standby	5 mA
- para elección del cable	150 mA
- Baja Batería	3,5 V
<i>Tiempo de vida típico</i>	aprox. 3 años
<i>Detección de humo</i>	dispersión óptica de luz
<i>Sensibilidad del detector de humo</i>	$m = 0.11 - 0.13 \text{ dB/m}$ conforme a EN 14604, EN 54-7 clase A1 de acuerdo con EN 54-5
<i>Detección de calor</i>	+ 60 °C a +65 °C
<i>Alarma de temperatura</i>	-10 °C a +70 °C
<i>Rango de temperatura operacional</i>	
<i>Dimensiones, peso</i>	diámetro 126 mm, altura 52 mm, 150 g
<i>Conforme a</i>	EN 14604:2005, EN 54-5:2017, EN 54-7:2018, EN 50130-4, EN 55032, EN 50581
<i>Tornillos recomendados</i>	4 x  3,5 x 40 mm (cabeza avellanada)

CE 20

1293-CPR-0719

JABLOTRON ALARMS a.s. declara por la presente que el JA-111ST-A está en conformidad con los requisitos esenciales en armonización con la legislación de la Unión: directivas 2014/30/EU, 2011/65/EU. La declaración de conformidad original se puede encontrar en www.jablotron.com – sección Descargas.



Nota: Disposing of this product correctly will help save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment, which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please return the product to the dealer or contact your local authority for further details of your nearest designated collection point.



JABLOTRON
CREATING ALARMS



JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

