

El detector inalámbrico combinado de humo y temperatura JA-151ST-A

El JA-151ST-A es un componente del sistema de alarma **JABLOTRON**. Se utiliza para detectar riesgos de incendio en el interior de edificios residenciales o comerciales. El detector se alimenta con tres pilas alcalinas AA de tipo LR6 que no están incluidas. Recomendamos comprarlas con el detector. El detector indica el riesgo de fuego a visualmente través del indicador LED integrado y una señal acústica.

El JA-151ST-A puede indicar acústicamente cualquier otra alarma como intrusión o sabotaje. El detector consiste en un detector óptico de humo y un detector de calor. El detector de humo óptico es muy sensible a grandes partículas de polvo que están presentes en humos densos. Es menos sensible a partículas pequeñas generadas por la combustión de líquidos tales como alcohol. Esta es la razón por la que el detector de incendios también tiene integrado el detector de calor, el cual tiene una reacción más lenta pero mejor para detectar un incendio que genera una pequeña cantidad de humo. El detector tiene una reacción de estado (reporta la activación y pasa a modo stand-by). El producto no está diseñado para ser instalado en locales industriales. El detector deberá ser instalado por un técnico formado con un certificado de fabricante válido.

Ubicación del detector

El detector de humo debe instalarse en lugares donde el humo se pueda desplazar fácilmente a través del detector debido a corrientes térmicas naturales (normalmente en el techo). El detector solo puede ser utilizado en interiores cerrados. No es adecuado para áreas donde el humo pueda dispersarse y enfriarse (por ejemplo habitaciones con techos por encima de los 5 m) – el humo no alcanzaría la posición del detector.

El detector debe ser instalado siempre 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.

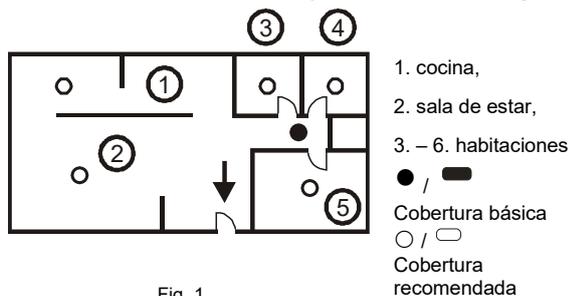


Fig. 1

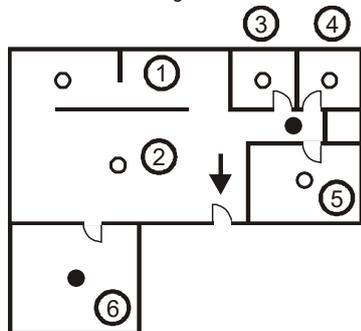


Fig. 2

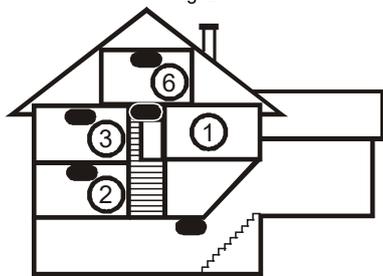


Fig. 3

En pisos de varias plantas y casas familiares el detector deberá ser instalado sobre las escaleras. Se recomienda colocar detectores adicionales en cada dormitorio. Véase Fig. 3.

Instalación en techos planos

Colocar el detector en el centro de la instalación, si es posible. El detector no debe ser empotrado en el techo debido a la posible existencia de una capa de aire frío en el techo. **Nunca coloque**

el detector en las esquinas de la habitación, hay una insuficiente circulación de aire. Instalar siempre el detector al menos a 0.5 m de distancia de la esquina, véase Fig. 4.

Instalación en techos abuhardillados

Si el techo no es adecuado para el montaje en una superficie plana (e.j. techo a dos aguas) el detector puede ser instalado como en la Fig. 5.

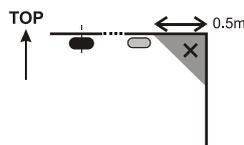


Fig 4

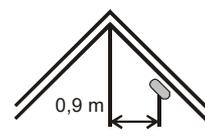


Fig 5

- centro de la habitación, la mejor ubicación
- ubicación aceptable

Paredes, tabiques, obstáculos y techos de celosía

El detector debe ser instalado al menos a 0.5 m de cualquier pared o tabique. Una habitación estrecha, menos de 1.2 m de ancho, requiere que el detector(es) sea colocado a un tercio de su anchura. Si una habitación está separada en varios espacios por muebles, estanterías o semi paredes que no llegan al techo, el espacio se considera totalmente separado si el hueco entre la parte superior de estos y el techo no supera los 0.3 m. Se requiere un espacio libre de los menos 0.5 m alrededor del detector. Cualquier irregularidad en el techo (e.j. 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 en salidas de ventilación o aire acondicionado. En el caso de aire acondicionado a través de techo perforado, cada detector debe colocarse de manera que no tenga ningún agujero en un radio de 0.6 m.

Evitar colocar el detector en los siguientes lugares:

- Lugares con poca circulación de aire (nichos, esquinas, techos con vértices en A, etc.)
- Lugares expuestos a polvo, humo de cigarrillos o vapor
- Lugares con circulación de aire intensa (cerca de ventiladores, fuentes de calor, salidas de aire acondicionado, etc.)
- En cocinas y áreas húmedas (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, lo cual podría causar falsas alarmas

Advertencia: La mayoría de las falsas alarmas son causadas por la inadecuada ubicación del detector.

Véase estándar CEN/TS 54-14 como guía detallada de instalación.

Instalación

Cuando instale el detector, cumpla con los procedimientos recomendados en los párrafos anteriores.

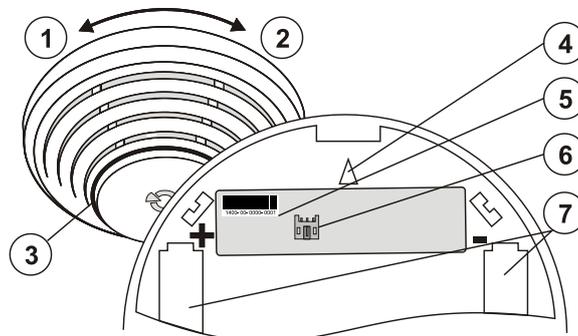


Fig 6: 1 – apertura de la tapa del detector; 2 – cierre de la tapa del detector; 3 – indicación óptica de estado; 4 – flecha que muestra dónde insertar el detector; 5 – código de producción; 6 – conector para antena externa; 7 – soporte para pilas;

1. Abra la cubierta del detector, girando en sentido anti horario (1)
2. Fijar la base de plástico en el lugar seleccionado mediante tornillos
3. Proceder de acuerdo al manual de instalación del panel de control.

El detector inalámbrico combinado de humo y temperatura JA-151ST-A

Procedimiento básico:

- Vaya al programa **F-Link**, seleccione la posición adecuada en la pestaña **Dispositivos** y lance el modo de asignación pulsando la opción Asignar.
 - Al insertar todas las pilas en el detector, el código de asignación es enviado al sistema, el cual es confirmado por un parpadeo corto del indicador LED (3).
- Inserte el detector en la base de plástico.** El detector solo puede insertarse en la base en una posición. Está señalada por flechas (4) en ambas partes plásticas. Cierre la cubierta del detector girando en sentido horario (2).
 - Configure el detector de acuerdo al capítulo *Configuración del detector*.

Nota:

- Para realizar la asignación vía F-Link más sencilla, recomendamos quitar la etiqueta con el código de producción, colocarla en un papel u hoja y escribir debajo la ubicación del detector antes de instalarlo
- El detector puede ser asignado en el sistema introduciendo el número de serie (6) en el programa F-Link. Insertar todos los números indicados bajo el código de barras (por ejemplo: 1400-00-0000-0001)
- Cuando sea necesario, se puede conectar una antena externa AN-868 para mejorar la comunicación del detector

Configuración del detector

Las propiedades del detector pueden ser configuradas en la pestaña **Dispositivos** en el programa **F-Link** (*indica ajuste por defecto).

La opción **Reacción** en la pestaña **Dispositivos** le permite configurar el tipo de reacción del sistema ante la activación del detector asignado.

Para configurar el comportamiento del detector, pulse en el botón **Ajustes internos** y se abrirá una ventana de diálogo.

Reacción: Determina si el detector reaccionará solo a Humo, solo a Temperatura, Humo o Temperatura, Humo y Temperatura simultáneamente, ver la siguiente tabla.

Solo a humo	EN 14604; EN 54-7
Solo temperatura	EN 54-5
*Humo o temperatura	EN 14604; EN 54-5; EN 54-7
Humo y temperatura simultáneamente	

Temperatura clase EN-54-5: Determina la velocidad de respuesta del detector a un incremento de temperatura en función del tiempo.

***A1 Respuesta rápida:** El detector responde muy rápido a cambios de temperatura. Debe responder dentro de 1 min 40 seg a 30 °C/min.

***A2 Respuesta lenta:** El detector responde más lento a cambios de temperatura y es más resistente a falsas alarmas. Debe responder dentro de 2 min 23 seg a 30 °C/min.

Indicación acústica de alarma de fuego

Fuente de la indicación acústica: configure la fuente de la alarma de fuego indicada por el detector (*Apagado, Solo alarma propia, Alarma propia y alarma del sistema, Solo alarma del sistema).

Limitación de la longitud de la indicación acústica: limita la duración de la indicación acústica de alarma de fuego del detector (puede ajustarse desde 1 a 5 minutos o *Sin límite).

Indicación de alarma de fuego desde particiones: Determina qué particiones indicarán una alarma de fuego vía este detector.

Indicación acústica de otro tipo de alarmas:

Indicar otro tipo de alarma en partición: Esta selección determina qué particiones indicarán otro tipo de alarmas vía este detector.

Reacción alarma: Determina si la indicación del detector dependerá de una señal EW (External Warning) o *IW (Internal Warning).

Limitación de tiempo de indicación acústica en partición: Sin límite, 1, 2, 3*, 4, 5 minutos. "Sin límite" quiere decir que corresponderá a la longitud de alarma configurada en los parámetros del panel de control. Advertencia: la longitud máxima de alarma del panel de control son 20 minutos.

Silenciar las sirenas del sistema pulsando el detector: cuando está activado, presionando el detector contra su base cancelará las indicaciones acústicas de las sirenas del sistema. Opciones: Apagado, Durante su propia alarma, Durante una alarma del sistema, *Encendido.

Baterías: es posible elegir el tipo de baterías utilizadas en el detector (*alcalinas, litio).

Test: Presionando este botón activará el test automático del detector. El resultado del test será indicado mostrando un círculo verde o rojo. El círculo verde indica un test exitoso. El círculo rojo indica un fallo, en este caso repita el test. Si el fallo sigue apareciendo entonces es necesario enviar el detector al centro de servicio del fabricante.

Alarma de fuego

Detector óptico: Cuando entra humo en el detector, se genera una alarma, el LED rojo empieza a parpadear rápido (8x/s aproximadamente)

y alternativamente genera una indicación acústica dependiendo de los ajustes del detector. La indicación dura hasta que los locales (la cámara de detección del detector) son ventilados.

Detector de temperatura: La temperatura aumenta por encima del límite fijado generando una alarma, el LED rojo empieza a parpadear rápido (8x/s aproximadamente) y alternativamente genera una indicación acústica dependiendo de los ajustes del detector. La indicación dura hasta que la temperatura desciende, por ejemplo al ventilar el local.

Silenciar la sirena durante una alarma: La sirena integrada se puede silenciar presionando el cuerpo del detector contra la base. La sirena estará inactiva durante 10 minutos. Si los detectores de humo y temperatura continúan detectando entonces la sirena se activará de nuevo.

Cuando sea necesario ventilar (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 antes de 1 s. Este cambio para posponer el modo de sirena se confirma con 5 pitidos. El LED del detector parpadea durante todo el tiempo de aplazamiento.

Memoria de alarma: Si está habilitada, el LED indicador continua parpadeando lentamente (2x/s) para indicar la activación del detector durante 24 horas tras la finalización de la alarma. La indicación puede ser cancelada desarmando la partición desde donde se ha generado la alarma.

Alarma de sabotaje: Si el panel de control no está en modo Servicio, el detector enviará una señal de sabotaje cuando se separe el cuerpo del detector de su base.

Nota:

Si el detector se utiliza en modo autónomo, cualquier peligro emergente será indicado acústica y visualmente. Esto no puede ser cambiado

Cualquier otro tipo de alarma

El detector es capaz de indicar otros tipos de alarmas además de las alarmas generadas por sí mismo. Pueden ser alarmas (intrusión, sabotaje, pánico, 24h, etc.) o ambos tipos IW y EW. Esto puede ser configurado para particiones particulares y la longitud de la alarma puede ser limitada.

Notas:

- La indicación de otros tipos de alarma está también afectada por los ajustes de los parámetros del panel de control (sirena cuando parcialmente armado, sirena (salida IW) cuando se genera un sabotaje, etc.

- Cuando este detector genera su propia alarma esta tiene la mayor prioridad de indicación. No indicará otras alarmas hasta que se termine su propia alarma.

- Una alarma de fuego siempre es superior a otras alarmas. Por ejemplo, cuando una alarma de sabotaje está en progreso y se genera una alarma de fuego, el detector dejará de indicar la primera alarma y empezará a indicar la alarma de fuego inmediatamente.

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 del 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 y el LED parpadea 3 veces. En este caso, repita el test. Si el fallo continua apareciendo, envíe el detector al centro de servicio. Si tiene baja batería, no habrá señalización acústica pero parpadea una vez cuando el test finaliza.

El funcionamiento complete de la parte óptica del detector se puede probar con un aerosol de prueba (e.j. SD-TESTER). El sensor de calor puede ser probado con aire caliente (e.j., con un secador de pelo).

Si el panel de control no está en modo SERVICIO, se activará una alarma de incendios.

Advertencia: Nunca hacer el test del detector iniciando un fuego en el local.

Indicación de fallos

El detector comprueba su propio funcionamiento. Si descubre un fallo, el LED parpadea y pita 3 veces y después parpadea brevemente 3 veces cada 30 segundos (un fallo encontrado durante el funcionamiento del test automático se indica de la misma manera, véase capítulo *Instalación*). El fallo puede ser por un mal funcionamiento de la cámara de detección, la temperatura ambiente está fuera del rango del funcionamiento (véase *Especificaciones técnicas*) y otros fallos del detector.

El detector inalámbrico combinado de humo y temperatura JA-151ST-A

Un fallo en la temperatura de funcionamiento desaparece cuando la temperatura ambiente vuelve a normal.

Puede realizar un test del detector cuando se indica un fallo (véase capítulo *Test y mantenimiento del detector*) para actualizar la información sobre la temperatura medida, humo, partículas de polvo en la cámara. Se pueden acceder a los datos medidos por el software **F-link**, pestaña **Diagnóstico**. Cuando pase el cursor sobre el **Estado** del detector se abrirá una herramienta con la información actual.

Cambio de baterías

El detector comprueba el estado de las baterías, si están en uso y si se están agotando. El detector señala que necesitan ser cambiadas mediante parpadeos cortos (3) repetidos cada 30 s. La información también es enviada al panel de control. Cambie las baterías tan pronto como sea posible por otras del mismo tipo y del mismo fabricante.

Las baterías alcalinas son las adecuadas para su uso normal. Las baterías de litio FR6 también son adecuadas para instalaciones donde la temperatura está normalmente por debajo de 5°C durante tiempos prolongados (baterías tienen menor tiempo de vida útil).

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

Eliminar el detector del sistema

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

Reset del detector

El dispositivo puede ser reseteado por el usuario. El reset devolverá a sus valores de fábrica borrando el pane de control de la memoria interna del detector.

El reset solo se puede llevar a cabo inmediatamente después de introducir las pilas en el detector. Se hace presionando el botón 5 veces, sin embargo la primera pulsación debe ocurrir en un segundo después de que le LED amarillo se encienda. Es visible a través de la rejilla del detector. Cada pulsación se confirma con un pitido y el reset se confirmará con 5 pitidos breves al final del ciclo completo.

Uso de una antena externa

Es posible conectar una antena (AN-868) al detector para aumentar la estabilidad de la comunicación entre el panel de control y el detector. Inserte la antena en el conector (6) del PCB del detector. La antena será detectada cuando cierre el detector (el contacto de sabotaje en modo standby). Cuando se detecte la antena externa, la transmisión RF será directamente por ella y el detector comprobará regularmente si está conectada. En el momento en que la antena se apague o sea cortocircuitada, la transmisión RF cambiará a la antena interna y se enviará una señal de sabotaje al panel de control. Si el detector ha sido cerrado sin una antena externa, la transmisión será permanentemente por la antena interna.

Especificaciones técnicas

Alimentación	3 x Baterías alcalinas tipo LR6 (AA) 1,5 V/2,4 Ah 3 x Baterías de litio tipo FR6 (AA) 1,5 V/3,0 Ah <i>Por favor notar: Baterías no incluidas</i>
Vida útil típica	≥ 3 años
Banda de comunicación	868,1 MHz, protocolo Jablotron
Potencia de radiofrecuencia máxima:	10 mW
Rango de comunicación	aprox. 300 m (campo abierto)
Dimensiones	diámetro 126 mm, alto 50 mm
Peso	150 g
Detección de humo	dispersión óptica de la luz
Sensibilidad detector de humo	m = 0,11 – 0,13 dB/m conforme a EN 14604:2005, EN 54-7
Detección de temperatura	clase A1 de acuerdo con EN 54-5
Alarma por temperatura	+ 60 °C a +65 °C
Rango operacional de temperatura	-10 °C a +70 °C
Comple con	EN 54-5, EN-54-7, EN-25
También cumple con	ETSI EN 300 220-2, EN 50130-4, EN 55022 and EN 60950-1
Puede operar de acuerdo a	ERC REC 70-03
Tornillos recomendados	4 x  ø 3,5 x 40 mm (cabeza avellanada)



1293-CPR-0718

JABLOTRON ALARMS a.s. declara por la presente que el JA-151ST-A está en conformidad con la legislación relevante de European Union harmonisation legislation: Directivas No: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

La declaración de conformidad original se puede encontrar en www.jablotron.com – Sección Descargas.



Nota: La eliminación correcta de este producto ayudará a ahorrar recursos valiosos y evitar cualquier posible efecto negativo sobre la salud humana y el medioambiente, que de otro modo podría surgir de una manipulación inadecuada de los residuos. Por favor, devuelva el producto al distribuidor o póngase en contacto con su autoridad local para obtener más información sobre su punto de recogida designado más cercano.

