

JA-84P Detector Infrarrojo Vía Radio con Cámara

Manual preliminar

El JA-84P es un componente del sistema de alarma Jablotron's Oasis 80. Proporciona la detección de movimiento de cuerpos humanos incluyendo verificación visual de alarmas. La cámara del detector está equipada con un flash para tomar fotos en la oscuridad. La cámara es capaz de tomar fotos en blanco y negro con una resolución de 160x128 pixels. Se toma una secuencia de 4 fotos cuando es detectado un movimiento. Estas se almacenan en la memoria interna del detector y se transmiten vía radio a la central, desde donde se transmiten a la Central Receptora de Alarmas y/o a los teléfonos móviles seleccionados para mostrarlas. El detector alimentado por pilas, comunica mediante el protocolo radio OASIS.



Configuración recomendada de la central

Para transferir fotos de el área protegida, la central debe estar equipada con el comunicador adecuado (modelo JA-80Y = GSM/GPRS software version XA61006 o superior o JA-80V = LAN/PSTN software version XA64004 o superior) y con el módulo JA-80Q procesador de datos conectado al bus interno del comunicador.

El comunicador permite la programación de una dirección IP donde serán enviadas las fotos (ver el manual de instalación correspondiente al comunicador). Por defecto, está programado el servidor de fotos Jablotron (dirección IP 77.104.220.129, puerto 7070) que se corresponde con la URL <http://img.jablotron.cz>. Este servidor permite registrarse en el y gestionar las fotos sin ningún cargo adicional. También permite la notificación por SMS de nuevas fotos recibidas, proporcionando un link para visualizar las fotos en la pantalla del teléfono móvil. El servidor también permite reenviar las fotos a la dirección de correo electrónico deseada.

Si la central no está equipada con el comunicador adecuado y con el módulo procesador de datos (JA-80Q), las fotos solo se guardarán en la memoria interna del detector (últimas 61 fotos).

Múltiples detectores con cámara pueden memorizarse en la central. Si varios de los detectores toman fotos en un corto periodo de tiempo, los detectores transmiten las fotos a la central en el mismo orden que se han activado.

Instalación y comprobación del detector

La instalación debe llevarse a cabo por técnicos cualificados debidamente reconocidos por el distribuidor de Jablotron. El detector puede instalarse en una pared plana o en la esquina de una habitación. Evite que los objetos que cambian rápidamente de temperatura, como estufas, calefactores, cocinas, etc. Estén situados en el área de detección. Objetos en móviles con temperatura próxima a la humana, como cortinas moviéndose cerca de un radiador, y animales de compañía, deben también evitarse. No enfoque el detector hacia ventanas o luces potentes y evite las Corrientes de aire de ventilaciones o puertas y ventanas abiertas. Tampoco deben haber obstáculos que impidan la "visión" del área protegida. Sitúe el detector lejos de superficies u objetos metálicos que pueden interferir en la comunicación vía radio.

1. **Abra la tapa del detector** presionando en la pestaña y desconecte el cable plano de la cámara (estirando del conector)
2. **Extraiga el circuito** que está retenido por una pestaña interna. Evite tocar el sensor PIR
3. **Taladre los orificios pre-marcados para los tornillos.** Al menos un tornillo debe coincidir en el área sensible al sabotaje (precaución de no romper el área sensible al sabotaje).

4. **Atornille la parte posterior a la pared**, alrededor de unos 2 metros sobre el suelo (posición vertical, con la pestaña abajo).
5. **Vuelva a poner el circuito** en su posición original.
6. **Mantenga la pila desconectada y la tapa abierta** (cámara desconectada) y siga las instrucciones de la central para memorizar el detector. La secuencia básica de memorización es:
 - a) Entre en modo memorizer de la central pulsando "1" mientras está en Modo Servicio.
 - b) Instale las pilas en el detector para activar la memorización.
Si las pilas del detector ya estuvieran conectadas, primero desconéctelas, pulse y suelte el botón de sabotaje y vuelva a conectar las pilas.
 - c) Salga del modo memorizer pulsando "#"
 - d) Mantenga la central en modo SERVICIO.
7. **Conecte el cable de la cámara y cierre la tapa del detector.** Si el LED rojo permanece encendido, esto indica que el detector se está inicializando (usualmente unos 100 segundos tras conectar las pilas). Si el LED rojo está intermitente, el detector no se ha memorizado correctamente (repita el punto 6).
8. **Después que se apague el LED rojo** pruebe la cobertura del detector moviéndose por el área protegida (la detección de movimiento se indica por destellos del LED rojo). Compruebe también la potencia de la transmisión vía radio – vea el manual de instalación de la central para detalles. Las pruebas solo se pueden realizar durante 15 minutos tras cerrar la tapa del detector. Tras este periodo el LED se desactiva.
9. Si el detector no está en modo pruebas, ignorará los movimientos frecuentes (vea la siguiente sección).

5 minutos / 1 minuto tiempo reposo

Para alargar la vida de la pila, el detector pasa al modo ahorro de energía después de 15 minutos de cerrar la tapa. El detector permanece en vigilancia en modo ahorro de energía.

El primer movimiento detectado se transmite a la central, pero **durante los siguientes 5 minutos el detector ignora los movimientos.**

Tras esos 5 minutos, el detector vuelve a estar en vigilancia hasta una nueva activación. Este tiempo de reposo puede cambiarse a 1 minuto pulsando el botón de sabotaje durante la instalación de la pila. Si se instala la pila sin pulsar el sabotaje el tiempo de reposo es de 5 minutos.

Comprobación de la Cámara

Ponga la central en modo SERVICIO y tenga un mando vía radio RC-80 preparado.

1. Abra y cierre la tapa del detector de nuevo. El **indicador verde se encenderá** por 10 segundos (modo memorizar para memorizar el pulsador para probar la cámara)
2. Memoricé el pulsador pulsando cualquier botón (el LED verde destella indicando la memorización)
3. Use el pulsador para tomar fotos: **Ⓛ** = foto sin flash, **Ⓢ** = foto con flash
4. El modo prueba de la cámara está activo durante 15 minutos después el pulsador se borra automáticamente del detector. Para obtener otro tiempo de pruebas de 15 minutos, repita el proceso desde el punto 1.

Cuando se toma una **foto se transmite** a la central – indicado por **destellos del LED verde**. Una transmisión satisfactoria se confirma por un largo destello del LED verde (2 seg). Si la transmisión no es correcta se indica por unos destellos rápidos del LED verde al final. La transmisión se indica también en el módulo de datos JA-80Q (con la misma indicación lógica).

Después que la foto se recibe en la central, el módulo de datos la transfiere al servidor (mediante el comunicador). Esta transferencia se indica mediante los destellos del LED rojo en el módulo JA-80Q. Una transmisión satisfactoria se confirma por un largo destello del LED rojo (2 seg). Si la transmisión no es correcta se indica por unos destellos rápidos del LED rojo al final.

El tiempo total para la transmisión de la foto desde la cámara hasta el servidor es de aproximadamente 20 seg. En el caso de existir interferencias de radio, este tiempo puede alargarse (los datos corruptos se repiten). Cada foto incluye sobrepuesta la fecha y la hora de la toma.

Si la foto no se puede transmitir, solo permanecerá en la memoria interna del detector/cámara.

Funcionamiento normal de la cámara

15 minutos después de cerrar la tapa, el detector cambia de modo pruebas a modo normal (el pulsador de pruebas se borra de la memoria y el LED rojo se apaga).

Si la central está desconectada, el detector ignora los movimientos y no toma fotos.

Durante el tiempo de salida el detector reporta los movimientos pero no toma fotos.

Detección modo temporizado el detector – cuando se activa – reporta el movimiento y toma una foto al instante sin flash. Esta foto se guarda en memoria. Los 5 segundos siguientes a la foto el detector está inhibido. Tras estos 5 seg. El detector vuelve a estar en vigilancia. Cualquier otra detección de movimiento será respondida dependiendo si el sistema está en tiempo de entrada o en alarma. Si el sistema está en tiempo de entrada, el detector no toma ni almacena más fotos. Si el sistema está en estado de alarma, el detector tomará fotos de la misma forma que en modo instantáneo (ver seguidamente). Si se produce una alarma por agotarse el tiempo de entrada (pero ningún otro detector se ha activado), el detector transmitirá la foto memorizada tomada durante la primera detección.

Detección modo instantáneo se reporta a la central junto con las 4 fotos tomadas por la cámara. La primera foto se toma inmediatamente sin flash. Las siguientes 3 fotos en intervalos de 1 segundo con flash. Tras esto se ignora cualquier movimiento en la zona y se transmiten las imágenes a la central. La inactividad del detector finaliza 5 segundos después de que acabe la transmisión de las imágenes.

Verificación de alarmas y funciones de flash

El principal cometido de la cámara incorporada es la verificación de alarmas viendo a los intrusos (para descartar las falsas alarmas).

El detector incorpora un flash para iluminar la escena, pero tiene otras importantes funciones patentadas por Jablotron:

- Un flash inesperado atrae al intruso a mirar** al detector y esto incrementa la posibilidad de que en la siguiente foto veamos la cara del intruso
- El flash indica claramente al intruso **que ha sido detectado**, posiblemente haga huir al intruso. Si no huye e intenta destruir el detector, se activa la alarma de sabotaje. La alarma de sabotaje confirma la presencia real de un intruso más rápidamente que la transmisión de la fotografía.

Visualizar las fotos de la memoria interna

El detector guarda las últimas 61 fotos en su memoria interna. Las fotos se pueden visualizar en un PC:

- Ponga la central en modo SERVICIO
- Abra el detector y desconecte el cable del módulo de cámara
- Coja la tapa con la cámara y conéctela al PC con el cable (proporcionado con el módulo JA-80Q) en un puerto USB
- Puede acceder a la memoria como dispositivo de almacenamiento externo. Las fotos se guardan como archivos BMP. Utilice un visor adecuado (i.e. "Windows photo") para visualizar las fotos.
- Después de ver las fotos, reinstale la cámara en el detector y ponga la central en modo NORMAL.

Microinterruptores de configuración detector

Hay 4 microinterruptores para seleccionar la configuración deseada:

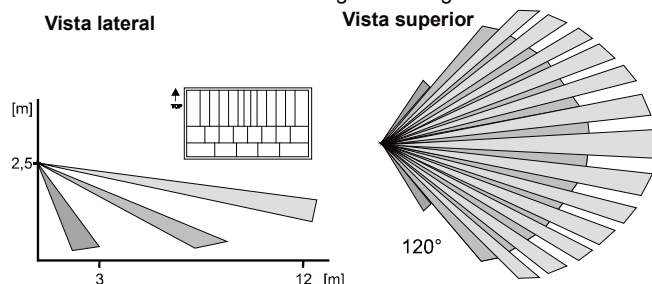
1	OFF = retardado (proporciona tiempo entrada y salida) ON = instantáneo (sin tiempo de entrada y salida) <i>Esta configuración solo tiene efecto si la localización del detector ha sido configurada para Reacción Natural en la central</i>
2	OFF = inmunidad standard para el detector de movimiento ON = incrementa la inmunidad del detector (más duro)
3	OFF = flash deshabilitado (excepto para pruebas) ON = flash habilitado (segunda, tercera y cuarta fotos con flash)
4	OFF = fotos guardadas solo en la cámara (no transmitidas) ON = fotos guardadas en la cámara y también enviadas vía radio a la central

Negrita = configuración de fábrica



Cobertura detector de movimiento

Las características de detección de la lente del infrarrojo no afectan a las características de la cámara. La lente suministrada protege un ángulo de 12° y una distancia de 12 metros. El área está protegida por haces en tres niveles como se muestra en el siguiente diagrama.



Las características pueden cambiar utilizando lentes opcionales:

JS-7904	Lente para pasillos. El haz central cubre hasta 20 metros.
JS-7906	Solo utiliza un abanico superior con un ángulo de 120° y un alcance de 12 metros. Ignorando los pequeños animales que se desplazan por el suelo (montaje a una altura de 1,2m).
JS-7901	Lente de Cortina vertical.

Nota: Tras cambiar las lentes, compruebe que el área deseada está protegida. Una incorrecta ninstalación de las lentes puede eliminar la protección.

Cambio de las pilas

El detector supervisa el voltaje de sus pilas y si es muy bajo, envía una transmisión a la central para advertir al usuario o al instalador. El detector continúa funcionando y muestra cada detección con un destello de su led rojo. Deben cambiarse las pilas en pocos días. Esto lo debe realizar un técnico cualificado con la central en modo servicio.

Tras cambiar las pilas, el detector necesita unos 100 seg para estabilizarse, durante los cuales el led rojo permanece encendido. Tras apagarse el led, compruebe que el detector funciona (permanece en modo test durante 15 minutos).

Utilice siempre pilas nuevas y cambia las dos al mismo tiempo. No mezcle pilas nuevas con gastadas (no es posible medir la carga de una pila con un voltímetro convencional, puede mostrar 3 voltios pero no tener carga).

No deposite las pilas adecuadas en la basura, consulte las normativas locales.

Eliminar el detector del sistema

Si un detector se quita, la central reporta la desaparición. El detector debe ser borrado de la central antes de quitarlo intencionadamente.

Especificaciones técnicas

Voltaje:	2x pilas de litio tipo CR14505 (AA 3.0V)
Vida típica de la pila:	aprox. 3 años (max. 80 secuencias de fotos)
Frecuencia de comunicación:	868 MHz, protocolo Oasis
Alcance vía radio:	max. 300m (campo abierto)
Altura recomendada de instalación:	2.0 a 2.5 m sobre el suelo
Apertura / alcance infrarrojo:	120° / 12 m (lente standard)
Resolución de la cámara	160 x 120 pixels, ByN
Formato interno de las imágenes	bit map (BMP)
Formato de las imágenes transmitidas al servidor	JPG
Ángulo horizontal de visión de la cámara	50°
Alcance del flash	max. 3 metros
Tiempo típico de transmisión de una foto a la central	12 seg
Tiempo típico de transmisión de una foto al servidor	8s/GPRS (JA-80Y) 2s/LAN (JA-80V)
Ámbito de instalación según la EN 50131-1	II. interior
Temperatura de trabajo	-10 to +40 °C
Dimensiones	110 x 60 x 55 mm
EN 50131-1, CLC/TS 50131-2-2, EN 50131-5-3 clasificación:	grado 2
Cumple con ETSI EN 300220, ETS 300683, EN 60950	



Jablotron Ltd. Declara por la presente que el modelo JA-84P cumple los requerimientos esenciales y otras provisiones relevantes de la directiva 1999/5/EC. El certificado original se puede encontrar en www.jablotron.com. Sección: Technical Support.



Nota: Aunque este producto no contiene materiales contaminantes es recomendable que al finalizar su utilización sea devuelto al instalador o al fabricante para su reciclaje.



Jablotron Ltd., Pod Skalkou 33
466 01 Jablonec nad Nisou
Czech Republic
Tel.: +420 483 559 911
fax: +420 483 559 993
Internet: www.jablotron.com