

Detetor de movimentos PIR BUS JA-160PC (90) com câmara de verificação de 90°

Este dispositivo é um componente sem fios do sistema **JABLOTRON JA-100**. Este componente serve para a deteção de movimento humano no interior de edifícios e confirmação por alarme visual. A câmara tira fotografias a cores com uma resolução de 640x480 pixels. São tiradas fotografias na sequência da deteção de movimento, o que garante que a causa do alarme é sempre registada. A câmara está equipada com um flash visível para fotografar no escuro. As imagens são gravadas na memória interna do detetor e reencaminhadas para a central de alarme através do módulo de rádio e a partir da central de alarme podem ser enviadas para o MyJABLOTRON, CRA e utilizadores. O detetor também permite tirar uma fotografia mediante pedido. O detetor deve ser instalado por um técnico formado com um certificado válido emitido por um distribuidor autorizado.

Instalação

O detetor permite ser instalado numa parede ou no canto de uma divisão. Não devem existir objetos que alterem rapidamente a temperatura (por exemplo, aquecedores), que apresentem movimento (por exemplo, cortinas penduradas por cima de radiadores, aspiradores robot) nem animais de estimação na área de alcance do detetor. Não é recomendável instalar o detetor do lado oposto a janelas ou em espaços com intensa circulação de ar (perto de ventoinhas, fontes de calor, saídas de ar condicionado, portas não calafetadas, etc.). Não devem existir obstáculos em frente ao detetor que possam obstruir a sua área de alcance.

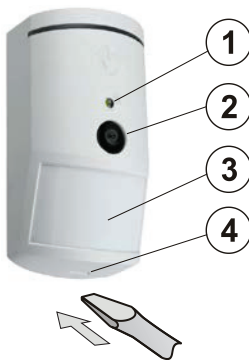


Figura: 1 – flash para iluminação; 2 – lente da câmara; 3 – lente do detetor PIR; 4 – patilha da tampa;



Evitar efetuar a instalação demasiado perto de tetos. A utilização do flash pode provocar sobre-exposição do cenário devido a reflexos.

1. Abrir a tampa do detetor (pressionando a patilha da tampa (4)). Evitar tocar no sensor PIR no interior (15) – poderá danificá-lo.
2. Retirar o PCB – este é fixado por uma patilha (9).
3. A altura de instalação recomendada é de 2,5 m acima do solo.
4. Fixar a base de plástico à parede utilizando parafusos (verticalmente, com a patilha da tampa voltada para baixo).
5. Voltar a inserir o PCB e ligue o cabo de ligação (6) ao conector do PCB.

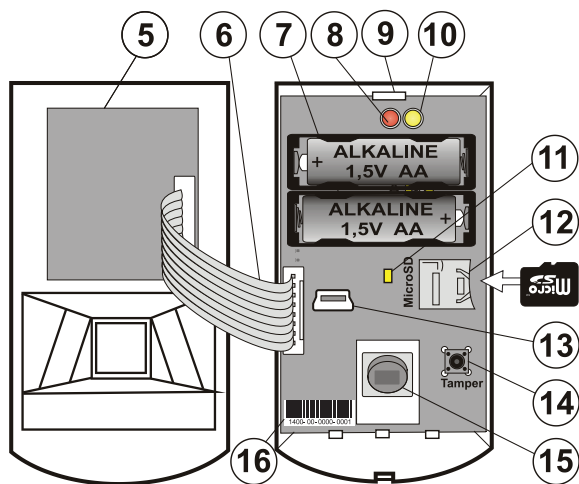


Figura: 5 – módulo da câmara; 6 – cabo de ligação; 7 – pilhas; 8 – indicador LED vermelho; 9 – patilha do PCB; 10 – LED amarelo; 11 – indicador LED amarelo do cartão Micro SD; 12 – cartão de memória Micro SD; 13 – conector mini USB; 14 – contacto de tamper; 15 – sensor PIR; 16 – código de produção.

6. Proceder de acordo com o manual de instalação da central de alarme. Procedimento básico:
 - a. A central de alarme deve incluir pelo menos um módulo de rádio JA-11XR já registado.
 - b. No software **F-Link**, selecionar a posição desejada no separador **Dispositivos** e iniciar o modo de registo selecionando a opção **Registrar**.
 - c. Introduzir as pilhas (respeitar a polaridade). Após ser introduzida a segunda pilha corretamente no detetor, é transmitido um sinal de registo à central de alarme e o detetor é registado na posição selecionada. Segue-se uma fase de estabilização

do detetor que demora cerca de três minutos, assinalada pelo indicador LED vermelho aceso. Caso sejam introduzidas pilhas em mau estado, o indicador LED vermelho pisca durante 3 minutos.

- d. Caso o detetor se tenha registado como o primeiro PIR com câmara ou se uma central de alarme não se encontre ligada a um dispositivo de armazenamento externo, o F-Link apresenta uma janela de diálogo com a questão: "Permitir transferência de imagens para o servidor Img?". É recomendada que a opção se encontre ativa com o consentimento cliente através da sua indicação no registo de assistência do sistema com a sua assinatura.

Nota: se a transmissão não estiver ativada, as imagens serão gravadas apenas na memória interna do detetor e na central de alarme. Neste caso não será possível enviar imagens para os telemóveis e e-mails dos utilizadores.

7. Fechar a tampa do detetor e testar a sua funcionalidade. Após fechar o detetor, começa o modo de teste com duração de 15 minutos durante o qual indica e reporta todos os movimentos. Após esse momento, o LED vermelho não indica movimento e o detetor funciona em modo normal.

Notas:

- Quando a central de alarme se encontra no modo de serviço, o detetor indica todos os movimentos com o indicador LED vermelho.
- Caso pretenda registar o detetor na central de alarme após a pilha já ter sido introduzida, remover primeiro a pilha, em seguida pressionar e libertar o contacto de tamper (14) para descarregar a restante energia e em seguida registar o detetor.
- O detetor permite o registo através da introdução do código de produção (16) no software F-Link (ou utilizando um leitor de código de barras). Introduzir todos os dígitos localizados na parte inferior do código de barras (1400-00-0000-0001).
- Caso se pretenda remover o detetor do sistema, é necessário eliminá-lo da respetiva posição na central de alarme.
- De forma a respeitar a norma EN 50131-2-4, é necessário fixar a patilha da tampa (4) com os parafusos fornecidos.

Configurações internas do detetor

As configurações permitem ser ajustadas no software **F-Link**, no separador **Dispositivos**. Utilizar a opção **Configurações internas** na posição do detetor para abrir uma janela de diálogo em que é permitido configurar os parâmetros do detetor (* predefinições):

Nível de imunidade do PIR: Configura a imunidade a alarmes falsos. O nível **Standard** combina imunidade básica com uma reação rápida. O nível **Aumentado** proporciona uma imunidade mais elevada mas a reação do detetor é mais lenta.

Qualidade de fotografia LQ: A qualidade **Standard*** utiliza compressão otimizada para conseguir a transferência o mais rapidamente possível para a CRA ou para o utilizador no MyJABLOTRON. O objetivo é conseguir que a verificação de alarme seja efetuada o mais rapidamente possível. Se a qualidade for alterada para **Aumentada**, o sistema utiliza uma compressão de imagem inferior, pelo que a transferência da imagem demora pelo menos o dobro do tempo (dependendo das condições do cenário registado). Alterar a qualidade caso a imagem LQ não se encontrar com a qualidade exigida pelo cliente – isto pode depender do espaço capturado. Não é recomendável quando existem mais detetores de verificação no perímetro que possam capturar imagens ao mesmo tempo.

Fotografar durante o alarme: Sem flash, *Com flash

Intensidade do flash: Baixo, *Médio, Alto (baixo, médio, alto) – caso o cenário capturado estiver sobre-exposto (por exemplo, numa divisão pequena), a intensidade do flash permite ser configurada. É possível aumentar para espaços maiores.

Funcionamento com pilha de lítio: Caso o detetor se encontre sujeito a um funcionamento constante (por exemplo, fotografias solicitadas com frequência através do MyJABLOTRON) e configurado com flash de alta intensidade, recomenda-se a utilização de pilhas de lítio AA de 1,5 V. Caso se utilize o detetor com pilhas de lítio, este parâmetro deve ser ativado (este ajusta a deteção de pilhas fracas).

Reação de saída PG: É permitido selecionar saídas PG, cuja ativação acionará o registo de uma fotografia (* Não, a câmara não reage a PG). Para informações adicionais, consultar **Recomendações e precauções para a instalação**.

Fotografar por ativação PG: Sem flash, *Com flash

Fotografar no tempo de atraso de entrada: *Sem flash, Com flash

Enviar fotografias pré-alarme: Esta opção não se encontra disponível ao selecionar a opção avançada para a qualidade de fotografia HQ, visto que as fotografias têm mais do dobro do tamanho, logo, é necessário maior tempo de transmissão. Quando este parâmetro se encontra ativo, o detetor envia fotografias mesmo que se encontre parametrizado com uma reação repetida ou confirmada e o alarme não seja confirmado. Durante qualquer atraso de entrada, é permitido tirar até duas fotografias quando o detetor é acionado, mesmo que o sistema tenha sido devidamente desarmado.

Detetor de movimentos PIR BUS JA-160PC (90) com câmara de verificação de 90°

Esta opção aumenta consideravelmente o volume de dados transferidos para o MyJABLOTRON ou para o dispositivo de armazenamento externo img server. Se o sistema estiver desarmado (e o alarme for acionado), as imagens fotografadas durante o atraso de entrada serão enviadas automaticamente, independentemente desta opção

Teste : tira uma fotografia de teste (LQ) com flash e o F-Link apresenta-a. Quando o botão **Detalhe** é premido, o software F-Link apresenta a fotografia numa resolução de 640x480 píxeis. As fotografias são enviadas para o dispositivo servidor Img (desde que a transferência se encontre ativa).



Para configurar o detetor JA-160PC (90) para que esteja em conformidade com o grau de segurança 2 ou outros requisitos, utilizar o SW F-Link, o separador "Parâmetros" (Parâmetros) e a opção "Perfil do Sistema".

Câmara e reações básicas

O processo de como a câmara fotografa depende das configurações no software **F-Link** – no separador **Dispositivos**. Selecionar um tipo de **Reação** na posição do detetor.

Instantânea: Durante um alarme acionado pelo detetor, a câmara permite ser ativada até 3 vezes (depois ocorre o bypass automático). Cada ativação, dependendo do movimento detetado, tira no máximo 2 fotografias. As fotografias são enviadas para a central de alarme (no máximo 6 fotografias).

Atrasada: A primeira ativação (atraso de entrada) tira até 2 fotografias de acordo com o movimento detetado e grava-as na memória interna (*Enviar imagem de pré-alarme desativado*). Quando é acionado um alarme, são enviadas fotografias da memória interna para a central de alarme. Depois o comportamento é o mesmo da reação instantânea (8 fotografias no máximo).

Aviso: quando a opção *Device autobypass/3rd alarm* (Desvio automático de dispositivo/3.º alarme) está ativada (localizada em **Configurações/Parâmetros**), o registo de fotografias é bloqueado após o 3.º alarme. Durante cada alarme o detetor pode ser acionado até três vezes. Desta forma, é possível triplicar o número de fotografias tiradas e transferidas (18/24 fotografias). Aplica-se a reações Instantâneas/Com atraso.

Recomendações e precauções para a instalação

É possível instalar diversas unidades JA-160PC (90) no sistema. No entanto, acionar diversos detetores ao mesmo tempo aumenta o tempo de transmissão das fotografias para a central de alarme e para o dispositivo de armazenamento externo. A transmissão completa pode demorar alguns minutos.

A instalação no canto de uma divisão requer mais atenção durante a realização de testes devido a possíveis reflexos do flash no cenário fotografado (principalmente no escuro).

De forma a tirar uma fotografia utilizando uma saída PG, utilizar o software **F-Link** e configurar o parâmetro *Impulso* no menu **saídas PG/Função** para um período de pelo menos 1 minuto. O PIR está limitado a tirar 1 fotografia solicitada por estado PG por minuto.

O número de fotografias antes do alarme tiradas por uma saída PG está limitado

a 40 fotografias/dia/central de alarme. O contador de fotografias é reiniciado às 00:00 h. As fotografias de alarmes e as fotografias solicitadas no MyJABLOTRON não têm limite.

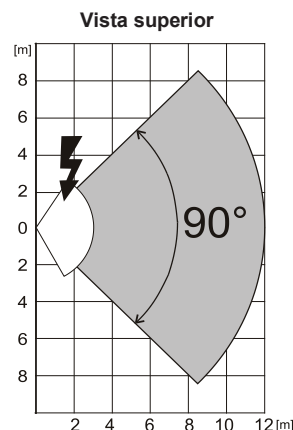
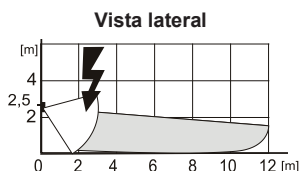
Ao iniciar a transferência das fotografias para o MyJABLOTRON ou para o servidor externo img, é necessário ter em consideração o custoda transferência de dados que terá de pagar ao fornecedor GSM ao não existir comunicação LAN disponível

Características de deteção

O detetor PIR tem uma cobertura de 90°/12 m – consultar a imagem seguinte. As características de deteção do PIR não influenciam a câmara do detetor.

Aviso:

- Não é possível alterar as lentes para os outros tipos.
- A câmara tem um ângulo de visualização de 90°, o flash da câmara tem um alcance de 3 m.



Guardar e visualizar as fotografias

Todas as fotografias são tiradas duas vezes: a primeira em baixa resolução (LQ = 320x240 píxeis) e a segunda em alta resolução (HQ = 640x480 píxeis).

Todas os registos são gravados em pastas independentes Foto_LQ e Foto_HQ no cartão Micro SD. Quando a capacidade do cartão for atingida, as fotografias mais antigas serão substituídas por novas fotografias. É possível visualizar as fotografias gravadas no cartão Micro SD num navegador de fotografias num PC.

Nota: alguns softwares antivírus podem escrever os seus próprios dados no cartão Micro SD. O detetor formatará automaticamente o cartão SD assinalado desta forma. A formatação do cartão SD elimina todos os dados gravados. Para obter mais informações sobre a formatação, consultar *Formatar o cartão Micro SD*.

As fotografias são enviadas para a central de alarme em LQ. Pode visualizar estas imagens na **Memória de Eventos** dos softwares **F-Link** e **J-Link** selecionando o evento denominado *Nova imagem*. As fotos são exibidas em LQ (baixa qualidade), ao selecionar **Detalhe** é possível obter fotografias de alta qualidade (HQ). É possível pesquisar e visualizar através de um gestor de ficheiros ou navegador de imagens. Para apresentar as fotografias desta forma, é necessário iniciar o software **F-Link** (**J-link**), e dispor de sessão iniciada na central de alarme como técnico de Serviço ou Administrador e em seguida carregar a memória da central de alarme. *Disc: Flexi_log/Foto*. Aqui encontram-se todas as fotografias enviadas para a central de alarme (LQ) e fotografias solicitadas em *Alta qualidade* (HQ).

Transmissão de fotografias a partir da central de alarme

É necessário selecionar uma destas opções para enviar fotografias para o utilizador:

Transferir fotografias para o MyJABLOTRON

Ao utilizar os serviços MyJABLOTRON, o cliente tem acesso direto às fotografias a partir deste serviço. A definição de parâmetros da transferência de fotografias é efetuada durante o registo da central. Todas as fotografias são entregues e visíveis no MyJABLOTRON. Todas as fotografias podem ser solicitadas em resolução HQ. Aí pode também selecionar números de telefone (para SMS) ou endereços de e-mail que irão receber uma mensagem quando é tirada uma nova fotografia. O MyJABLOTRON permite solicitar uma nova fotografia sem ativação da saída PG (consulte *Recomendações e precauções para a instalação*).

O MyJABLOTRON permite solicitar uma nova fotografia sem ativação da saída PG. O MyJablotron respeita as permissões de utilizadores individuais relativamente à verificação de fotografias de acordo com as secções às quais os utilizadores têm acesso (por exemplo, um utilizador da secção 1 não pode visualizar fotografias da secção 2)

Transferir fotografias para o dispositivo de servidor externo img

Caso o MyJABLOTRON não se encontre disponível, é possível transferir as fotografias para o dispositivo de armazenamento externo img <http://img.jablotron.com>. Os parâmetros de comunicação encontram-se predefinidos por fábrica e são ativados quando o primeiro detetor PIR com câmara é registado no sistema e depois de concordar com a transferência de fotografias.

Caso a comunicação se encontre a funcionar adequadamente, o utilizador deve criar uma conta em <http://img.jablotron.com> introduzindo o nome de início de sessão e a palavra-passe e preenchendo posteriormente o código de registo na central de alarme, o que fará com que as fotografias fiquem disponíveis para visualização. O código de registo encontra-se no PCB da central

Detetor de movimentos PIR BUS JA-160PC (90) com câmara de verificação de 90°



JABLOTRON
CREATING ALARMS



de alarme ou pode lê-lo através do software **F-Link**, separador **Comunicação**, campo *Código de Registo*.

As notificações de novas fotografias armazenadas no servidor permitem ser enviadas para um e-mail.

Nota: caso existam mais detetores na instalação, todas as fotografias estarão visíveis para todos os utilizadores com acesso à instalação, independentemente das secções atribuídas às mesmas.

As fotografias armazenadas em <http://img.jablotron.com> apenas estão disponíveis em qualidade LQ. Não é possível solicitar fotografias em qualidade HQ.

Em ambos os casos, o envio de notificações diretamente a partir da central de alarme é suficiente. Quando a fotografia é gravada na MyJABLOTRON ou em <http://img.jablotron.com>, a central de alarme envia uma notificação por SMS a todos os utilizadores dependendo das configurações do **F-Link**, separador **Relatórios Utilizadores, Foto de Alarme**. Os SMS enviados incluem um link HTTP para visualização da fotografia. Também é possível visualizar as fotos em telemóveis com ligação à Internet.

Aviso:

- Este detetor permite-lhe fotografar por reação de saída PG ou a partir do MyJABLOTRON mesmo quando o sistema está desarmado. O fabricante avisa expressamente o utilizador que o detetor tem de ser utilizado de acordo com os limites das leis e normas aplicáveis, principalmente as leis relacionadas com a proteção da privacidade pessoal.
- A utilização do detetor encontra-se também sujeita a regulamentos de proteção de dados pessoais e o fabricante recomenda que os utilizadores tenham conhecimento das disposições aplicáveis à utilização de circuitos fechados de televisão (CCTV).
- De acordo com estes regulamentos, os utilizadores são obrigados a garantir a aprovação das pessoas dentro do alcance do detetor durante o registo de gravações de vídeo ou têm a obrigação de informar sobre a realização de captura de imagens através de quadros informativos.

Formatar o cartão Micro SD

O detetor é fornecido com um cartão Micro SD formatado (12). O LED de indicação amarelo (11) encontra-se desligado no modo de deteção normal. O piscar lento do LED indica que o cartão foi removido enquanto estavam a ser gravados dados ou que houve alteração para outro cartão SD. O detetor apenas funcionará normalmente com um novo cartão SD caso o detetor efetue a formatação do cartão. A formatação é iniciada premindo o contacto de tamper (14). O procedimento de formatação é indicado pelo piscar rápido do indicador LED amarelo (11). Durante este processo, todas as fotografias do cartão SD serão eliminadas, no entanto, existe uma cópia de segurança das fotografias no registo da memória de eventos ou, em alternativa, no servidor externo img.

Substituir as pilhas

O detetor monitoriza o estado das suas pilhas e, quando estão com nível baixo, o utilizador é informado com um piscar breve do indicador LED quando o detetor ativo. Esta informação também é enviada para a central de alarme. Recomendamos a substituição das pilhas no prazo de duas semanas a partir do momento em que indica pilhas fracas. Após a substituição das pilhas, o sensor do detetor precisa de até 3 minutos para estabilizar (o indicador LED vermelho permanece aceso). As pilhas devem ser substituídas por um técnico instalador com a central de alarme em modo de Serviço. Substituir sempre ambas as pilhas por pilhas novas. **Não colocar as pilhas no lixo. Entregar num ponto de recolha adequado.**

Atualizar o FW

- Remover pelo menos uma pilha do detetor.
- Executar o software F-Link. Conetar o cabo USB ao conector mini USB (13) dentro do detetor e voltar a colocar a pilha (ou as pilhas).
- O modo de inicialização é indicado pelo acender do indicador LED vermelho e pelo piscar breve do LED amarelo.
- Em seguida é necessário selecionar no software F-link o mesmo processo para atualizar a central de alarme: Central → atualização de Firmware → selecionar o ficheiro do pacote atualização do FW → na janela na qual é apresentado o dispositivo a atualizar, selecionar a opção USB e o tipo de dispositivo.

Especificações técnicas

Fonte de alimentação	2 pilhas alcalinas LR6 (AA) de 1,5 V (em alternativa 2 pilhas de lítio AA de 1,5 V)
Vida útil habitual	aproximadamente 2 anos (1 ativação e 1 série de fotografias por dia) Convém notar: as pilhas não se encontram incluídas
Tensão de pilha fraca	
- Pilhas alcalinas	≤ 2,52 V
- Pilhas de lítio	≤ 2,62 V
Altura de instalação recomendada	2,5 m acima do solo
Ângulo de deteção/coertura de deteção do PIR:	90°/12 m
Ângulo de captura horizontal da câmara	90°
Alcance do flash	máx. 3 metros
Resolução da câmara	LQ 320x240; HQ 640x480 pixels
Dimensão da foto LQ/HQ (geralmente)	2-20 kB/2-64 kB (6 kB/35 kB)
Tempo habitual de transmissão de fotografias (LQ) para a central de alarme (idealmente)	até 20 seg. (10 seg.)
Tempo habitual de transmissão de fotografias (HQ) para a central de alarme (idealmente)	até 130 seg. (60 seg.)
Tempo habitual de transmissão de fotografias para o servidor	15 s/GPRS; 2 s /LAN
Dimensões, peso	110 x 60 x 55 mm, 102 g
Classificação	Grau de segurança 2/Classe ambiental II
- em conformidade com as normas	EN 50131-1, EN 50131-2-2 e EN 50131-5-3
- intervalo da temperatura de funcionamento	-10 a +40 °C
- ambiente operacional	interiores no geral
- organismo de certificação	Trezor Test s.r.o. (n.º 3025)
Também em conformidade com as normas	ETSI EN 300 220, EN 50130-4, EN 55022 e EN 60950-1
Pode ser operado em conformidade com	ERC REC 70-03



A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o módulo JA-160PC (90) se encontra em conformidade com a legislação relevante da União relativa a harmonização: Diretivas: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em www.jablotron.com, na secção Transferências.

Nota: embora este produto não contenha materiais perigosos, sugerimos que o devolva ao comerciante ou diretamente ao fabricante após a sua utilização.



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

