

Detetor de movimento PIR BUS JA-120PC (90) com câmara de verificação de 90°

O dispositivo é um componente sem fios do sistema **JABLOTRON JA-100**. Este componente serve para a detecção de movimento humano no interior de edifícios e confirmação por alarme visual. A câmara tira fotografias a cores com uma resolução de 640x480 píxeis. O disparo da câmara ocorre na sequência da detecção 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 e a partir da central de alarme permitem 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 e 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.

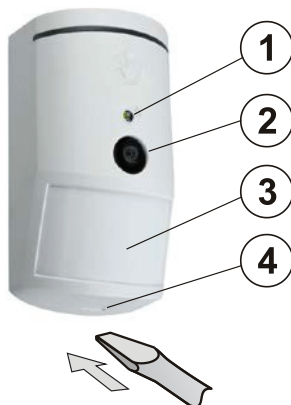


Figura: 1 – flash para iluminação; 2 – lente da câmara; 3 – lente do detetor PIR; 4 – patilha da tampa;



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 (14) – poderá danificá-lo.
2. Retirar o PCB – este é fixado por uma patilha (9).
3. A altura de instalação recomendada para o detetor 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 os cabos BUS aos terminais (11)
6. Ligar o cabo de ligação (6) ao conector do PCB.



Desligar sempre a alimentação elétrica antes de ligar o detetor ao BUS do sistema.

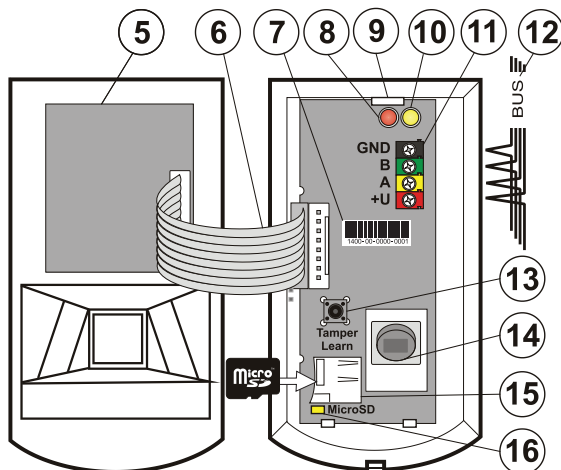


Figura: 5 – módulo da câmara; 6 – cabo de ligação; 7 – código de produção; 8 – indicador LED vermelho; 9 – patilha do PCB; 10 – indicador LED amarelo; 11 – terminais BUS; 12 – cabo BUS; 13 – contacto de tamper; 14 – sensor PIR; 15 – cartão de memória Micro SD; 16 – indicador LED amarelo do cartão Micro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

7. Proceder de acordo com o manual de instalação da central de alarme. Procedimento básico:
 - a. Ao ligar o o dispositivo, o indicador LED amarelo (10) começa a piscar repetidamente para indicar que o detetor não se encontra registado no sistema.
 - b. No software **F-Link**, selecionar a posição necessária no separador **Dispositivos** e iniciar o modo de registo clicando no botão **Registar**.

- c. Premir o botão **Examinar novos dispositivos BUS**, selecionar o detetor JA-120PC 90° e confirmar com um duplo clique. O detetor será registado e o indicador LED amarelo (10) desliga-se.
- d. Caso o detetor se encontre registado como o primeiro PIR com câmara ou se a central de alarme não se encontrar ligada a um dispositivo de armazenamento externo, o F-Link apresenta uma janela de diálogo com a questão: "Permitir a transferência para o servidor Img?" É recomendada que a opção se encontre ativa com o consentimento do cliente através da sua indicação no registo de assistência do sistema com a sua assinatura.

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

8. Fechar a tampa do detetor e testar a sua funcionalidade.

Notas:

- O detetor também permite ser registado pressionando o contacto de tamper frontal (13).
- Ou o detetor permite ser registado através da introdução do número de série (7) no software F-Link (ou utilizando de um leitor de código de barras). Introduzir todos os dígitos localizados por baixo do código de barras (1400-00-0000-0001).
- Se quiser remover o detetor do sistema, elimine-o 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 utilizando o 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):

Indicação de movimento por LED: Ativa/desativa a indicação de movimento com o LED vermelho (8) durante o funcionamento. Indica sempre o modo de serviço.

Nível de imunidade do PIR: Configura a imunidade a falsos alarmes. 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 existirem detetores adicionais 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 – caso o cenário capturado se encontrar sobre-exposto (por exemplo, numa divisão pequena), a intensidade do flash permite ser configurada. E é possível aumentar para espaços maiores.

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 este 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.

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

Teste: fotografia uma vez de como 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 Server (desde que a transferência se encontre ativa).



Para configurar o detetor JA-120PC (90) para que esteja em conformidade com o grau de segurança 2 ou outros requisitos, utilize o SW F-Link, o separador "Parâmetros" e a opção "Perfil do Sistema".

Detetor de movimento PIR BUS JA-120PC (90) com câmara de verificação de 90°

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. Em seguida o comportamento é o mesmo da reação instantânea (8 fotografias no máximo).

Aviso: quando a opção Autobypass Dispositivo / 3º alarme se encontra ativa (localizada em **Configurações/Parâmetros**) o registo de fotografias é bloqueado após o 3.º alarme. Em cada período de alarme o detetor pode ser acionado até três vezes. Desta forma, é possível triplicar o número de fotografias e sua transferência (18/24 fotografias). Aplica-se a reações Instantâneas/ Atrasadas.

Recomendações e precauções para a instalação

É possível instalar diversos detetores JA-120PC (90) no sistema. No entanto, acionar diversos detetores em simultâneo tempo aumenta o tempo de transmissão das fotografias para a central de alarme e para o servidor img server. 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 fotografar utilizando uma saída PG, utilizar o software **F-Link** e configurar o parâmetro **Impulso** no menu **PG saídas/Função PG** para um período de pelo menos 1 minuto. O PIR está limitado a fotografar 1 vez por minuto por ativação de estado da saída PG.

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. Não existe limite para as fotografias de alarmes e solicitadas através do MyJABLOTRON.

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

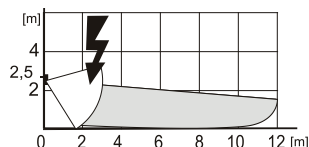
Características de deteção

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.

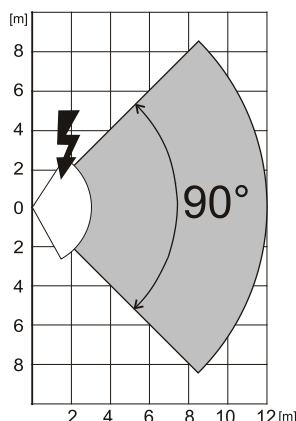
Aviso:

- 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.

Vista lateral



Vista



Guardar e visualizar as fotografias

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

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. Pode visualizar as fotografias gravadas no cartão Micro SD num browser num PC.

Nota: alguns softwares antivírus podem escrever os seus próprios dados no cartão Micro SD. O detetor formatará automaticamente um 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. É permitido 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 configuração de parâmetros da transferência de fotografias é efetuada durante o registo da central. Todas as fotografias são entregues e visíveis na MyJABLOTRON. Todas as fotografias podem ser solicitadas em alta 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 (consultar *Recomendações e precauções para a instalação*).

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, a um utilizador da secção 1 não é permitido 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 encontra-se pre-configurado e são ativos quando o primeiro detetor PIR com câmara é registado no sistema e em seguida 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 da central de alarme, o que fará com que as fotografias fiquem disponíveis para visualização. O código de registo encontra-se no PCB da central de alarme ou pode lê-lo através do software **F-Link**, separador **Comunicação**, campo **Código de Registo**.

As notificações de novas fotos 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 se encontram 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 no **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 através da reação de saída PG ou a partir da MyJABLOTRON mesmo com o sistema 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 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 têm a obrigação de informar sobre a realização de captura de imagens através de placas informativas.

Formatar o cartão Micro SD

O detetor é fornecido com um cartão Micro SD formatado (15). O LED de indicação amarelo (16) 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 existiu troca para outro cartão SD.

Detetor de movimento PIR BUS JA-120PC (90) com câmara de verificação de 90°



JABLOTRON
CREATING ALARMS



O detetor apenas funcionará normalmente com um novo cartão SD caso o detetor efetue a formatação do cartão. A formatação do cartão SD é iniciada premindo o contacto de tamper (13). O procedimento de formatação é indicado pelo piscar rápido do indicador LED amarelo (16). 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.

Especificações técnicas

Potência	do BUS da central de alarme +12 V (+9 ... +15 V)
Consumo de corrente	
- nominal para o cálculo da alimentação de reserva	5 mA
- máximo com o cabo selecionado	250 mA (com flash de alta intensidade)
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 píxeis
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	até 20 s (10 s)
Tempo ideal de transmissão de fotografias (HQ) para a central de alarme	até 130 s (60 s)
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 e EN 50131-2-2
- 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	EN 50130-4 e EN 55022



A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o módulo JA-120PC (90) se encontra em conformidade com a legislação relevante da União relativa a harmonização: Diretivas: 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

