

Detetor de movimentos por infravermelhos passivos (IVP) e micro-ondas (MO) Bus combinado JA-120PW

O JA-120PW é um componente bus do sistema JABLOTRON 100+. É utilizado para a deteção de movimento humano no interior de edifícios. A combinação de deteção por IVP e MO proporciona uma excelente imunidade contra alarmes falsos. O detetor funciona como um detetor por IVP convencional, no entanto, quando deteta movimento num local protegido, o elemento MO é acionado e confirma a armação prévia do elemento IVP. Só então é acionado um alarme e enviado para a central de alarme. O detetor ocupa uma posição no sistema e deve ser instalado por um técnico qualificado com um certificado válido emitido por um distribuidor autorizado.

Instalação

Devido ao princípio e às características de deteção do detetor por MO, para conseguir alcançar os melhores resultados, o detetor deve ser instalado no canto de uma divisão. Não devem existir objetos móveis (por ex., cortinados sobre um radiador) nem animais no campo de visão do detetor. Não devem existir obstáculos à frente do detetor que possam obstruir o seu campo de visão e este não deve ser instalado perto de objetos metálicos (estes podem afetar o alcance das micro-ondas). Também não é possível instalar dois ou mais detetores numa área em que os transmissores de micro-ondas possam interferir uns com os outros.

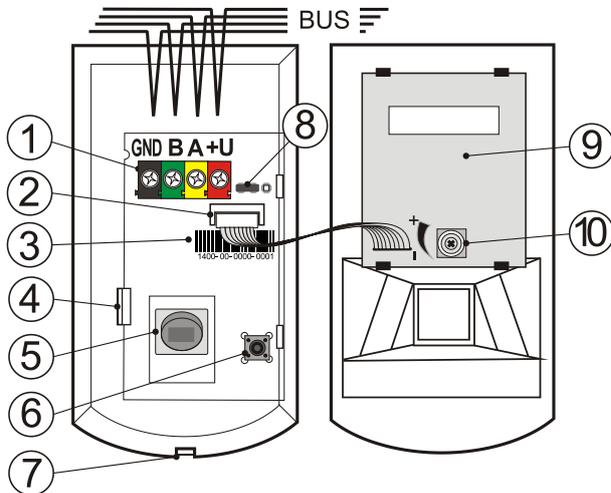


Figura: 1 – Terminais bus digitais; 2 – Conector do elemento MO; 3 – Código de produção; 4 – Patilha da placa de circuitos impressos; 5 – Sensor de IVP; 6 – Contacto de manipulação; 7 – Patilha da tampa; 8 – Jumper de teste; 9 – Sensor de MO; 10 – Definições de sensibilidade do elemento MO;

1. Abra a tampa do detetor pressionando a patilha (7). Evite tocar no sensor de IVP no interior (5) – pode danificá-lo.
2. Remova a placa de circuitos impressos – encontra-se preso por patilhas (4). Não é necessário desligar o conector (2) do elemento MO.
3. Faça orifícios para os parafusos e para o cabo na base de plástico. A altura recomendada para a instalação é de 2,5 m acima do chão.
4. Introduza o cabo bus e fixe a base de plástico à parede usando parafusos (na vertical, com a patilha da tampa (7) virada para baixo).



Desligue sempre a alimentação antes de conectar o detetor aos bus do sistema.

5. Volte a colocar a placa de circuitos impressos e conecte o cabo bus aos terminais (1).
6. Proceda de acordo com o manual de instalação da central de alarme. Procedimento básico:
 - a. Quando o dispositivo é ligado à corrente, o LED amarelo começa a piscar repetidamente para indicar que o módulo ainda não se encontra inscrito no sistema.
 - b. Aceda ao software F-Link, selecione a posição necessária no separador **Devices** (Dispositivos) e inicie o modo de inscrição clicando no botão **Enroll** (Inscrever).
 - c. Na janela seguinte, clique em **“Scan/add new BUS devices”** (Rastrear/adicionar novos dispositivos BUS), selecione o detetor na lista e faça duplo clique no mesmo para confirmar a sua seleção. Também pode inscrever o dispositivo pressionando o contacto de manipulação do detetor (6).

A luz LED amarela apagar-se-á após a inscrição bem-sucedida.

7. Feche a tampa do detetor.

Nota:

- O detetor também pode ser inscrito no sistema introduzindo o seu número de série (5) no programa F-Link. O número de série encontra-se numa etiqueta com um código de barras localizada no interior do detetor (3). Devem ser introduzidos todos os algarismos (exemplo: 1400-00-0000-0001).
- Se pretender remover o detetor do sistema, elimine-o da respetiva posição na central de alarme.

Definições internas do detetor

As propriedades do detetor podem ser definidas no separador **Devices** (Dispositivos) do software F-Link. Use o botão **Internal settings** (Definições internas), na mesma posição que o detetor, para abrir uma janela de diálogo onde poderá definir o seguinte (as definições de fábrica estão assinaladas com um *):

Armação indicada por LED: *amar*/desarmar* indicação de movimento através de um LED vermelho. A indicação funciona sempre no modo de serviço

PIR immunity level (Nível de imunidade dos IVP): determina o nível de imunidade a alarmes falsos.

*Standard** (Padrão) combina imunidade básica com uma reação rápida do sensor. *Increased* (Aumentada) funciona com maior imunidade e com um tempo de reação mais lento.

MW immunity level (Nível de imunidade do elemento MO): determina o nível de análise realizado pelo detetor de movimento MO. *Standard** (Padrão) combina imunidade básica com uma reação rápida do sensor. *Increased* (Aumentada) funciona com maior imunidade e com um tempo de reação mais lento.

Testar o detetor

Verifique o funcionamento de ambos os sensores usando um jumper (8) quando a central de alarme está no **Modo de serviço**. **Aviso:** A confirmação da armação efetuada pelo detetor por MO não pode ser realizada quando a central de alarme está desarmado, por isso, não é possível testar completamente o seu funcionamento e a sua configuração.

O detetor por IVP está equipado com uma lente de 110°/12 m. Cobertura – ver a Fig. 2. Verifique a cobertura com o jumper (8) na posição **“PIR”**. O movimento é indicado por um LED vermelho.

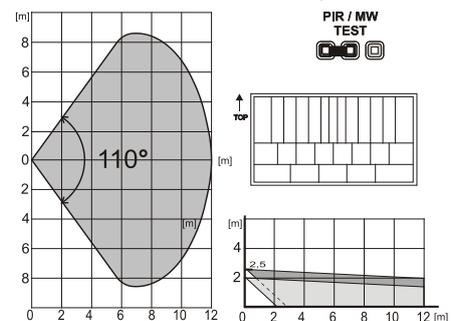


Fig. 2: as características de cobertura podem ser alteradas usando uma lente alternativa:

JS-7904	Desenvolvido para corredores compridos - com um alcance de funcionamento de até 20 m Não é possível usar imunidade aumentada com esta lente!
JS-7910	Equipado apenas com o feixe superior que cobre 120 graus/12 m e não cobre o chão (pode ignorar o movimento de animais de estimação de pequeno porte no chão)
JS-7902	Cortina vertical – não cobre uma área mas cria uma parede de deteção (pode ser usado para criar uma barreira e comunicar a sua violação)



Depois da substituição de uma lente, é necessário verificar se o detetor cobre a área de forma suficiente.

O detetor por MO reage a movimentos numa área de 1 a 15 m. O alcance de deteção é definido por um aparador (10). Em alguns casos, o detetor pode detetar movimento de materiais não metálicos por trás de obstáculos físicos (por trás de uma parede

Detetor de movimentos por infravermelhos passivos (IVP) e micro-ondas (MO) Bus combinado JA-120PW

fina, de uma porta, de vidro, de um fluxo de água em canos de plástico, etc.).

Recomenda-se que o alcance de deteção do elemento MO seja definido de uma forma que não ultrapasse o campo de visão do elemento IVP. O teste é realizado colocando o jumper (8) na posição do elemento MO. A armação do elemento MO é indicada por um LED vermelho. Devido ao princípio de funcionamento do elemento MO, as suas características de cobertura podem diferir significativamente dependendo das dimensões, do formato e das instalações da divisão onde o detetor for instalado. Especialmente quando existem superfícies de metal que refletem ou funcionam como escudo para o sinal gerado pelo elemento MO.



Durante a instalação, é sempre necessário verificar se o detetor cobre a área de forma suficiente.

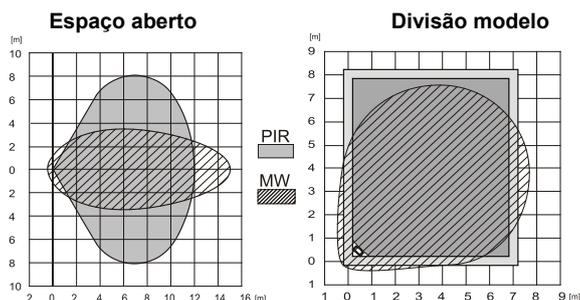


Fig. 3: Características da cobertura de deteção num espaço aberto e numa divisão modelo - instalação num canto.

Desconecte completamente o jumper após verificar a cobertura dos elementos IVP/MO do detetor.



Especificações técnicas

Potência	do bus da central de alarme 12 V (9 ... 15 V)
Consumo de corrente no modo de espera	5 mA
Consumo de corrente com o cabo selecionado	25 mA
Altura recomendada para a instalação	2,5 m acima do chão
Ângulo de deteção/cobertura do elemento IVP	110 graus/12 m (linha padrão)
Ângulo de deteção/cobertura do elemento MO	24 graus/15 m (em espaços abertos)
Ângulo de deteção/cobertura do elemento MO	90 graus/15 m (ver a divisão modelo)
Frequência das MO	9,35 GHz
Dimensões	60 x 110 x 55 mm
Peso	110 g
Classificação	Grau de segurança 2/Classe ambiental II
- de acordo com as normas	EN 50131-1, EN 50131-2-4
- ambiente	interior geral
- intervalo da temperatura de funcionamento	-10 a +40 °C
- humidade média	75% de HR, sem condensação
- organismo de certificação	Trezor Test s.r.o. (n.º 3025)
Também em conformidade com as normas	ETSI EN 300 440-1, EN 60950-1, EN 50130-4, EN 55022
Pode ser operado em conformidade com	ERC REC 70-03

Em países como a Finlândia, França, Itália, Sérvia e Montenegro, Espanha, Suécia e Reino Unido, o funcionamento deste dispositivo exige a notificação das entidades reguladoras das telecomunicações nacionais



A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o módulo JA-120PW 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.