# Módulo de BUS JA-112M para contactos magnéticos – 2 entradas

O módulo JA-112M é um dispositivo por BUS do sistema JABLOTRON. Inclui duas entradas com fios que podem ser conectadas sem resistência de balanceamento, ou com balanceamento simples, ou balanceamento duplo, ou em modo persiana. É utilizado principalmente para conectar contatos magnéticos (por ex., SA-201, SA-203 ou SA-211). O módulo inclui uma reação de estado (que comunica a sua ativação e desativação) e ocupa duas posições no sistema. Deve ser instalado por um técnico formado com um certificado válido emitido por um distribuidor

### Instalação

Selecionar o local adequado para o módulo, é recomendado que os cabos dos contatos magnéticos até ao módulo não devem ter uma extensão superior a 100 m.

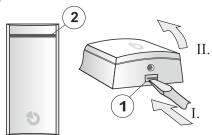


Figura 1: 1 - patilha da tampa; 2 - indicador LED

- 1. Abrir a tampa do módulo pressionando a patilha da tampa (1).
- Remover a placa de circuito impresso da base de plástico pressionando a patilha do lado esquerdo (3).
- Passar os cabos pela base de plástico e fixar no local selecionado utilizando os parafusos. Para uma instalação mais prática, a base de plástico inclui orifícios pré-cortados (4) e um condutor para os cabos com clips de fixação sob a placa do módulo (5).



### Ao conectar o módulo ao BUS, desligar sempre a alimentação elétrica do sistema.

Voltar a introduzir a placa de circuitos impressos e conectar os cabos aos terminais (9, 10).

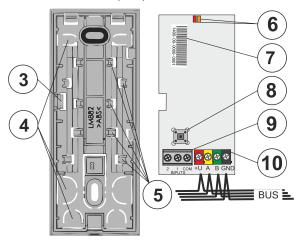


Figura 2: 3 - patilha da placa de circuitos impressos; 4 - orifícios précortados: 5 – clipes de fixação para cabos introduzidos pelos orifícios précortados na parte superior; 6 – Indicadores LED vermelho e amarelo; 7 – código de produção; 8 – sensor de tamper; 9 – terminal de contatos magnéticos; 10 - terminal de BUS;

Caso seja pretendido utilizar um circuito com resistência para uma melhor proteção da ligação dos contactos magnéticos, utilizar uma resistência de 1 kΩ juntamente com o detetor (consultar a figura seguinte). É necessário ativar a função de compensação nas configurações do módulo.

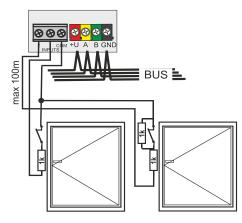


Figura 3: balanceamento do circuito

- Seguir o manual de instalação da central de alarme. Instruções
  - conetar o módulo, o LED amarelo acende-se. Este LED em modo intermitente indica que o módulo ainda não foi registado no sistema
  - Abrir o software F-Link, selecionar uma posição livre no separador Dispositivos e selecionar no botão Registar para
  - Selecionar na opção Procurar/adicionar novos dispositivos BUS, selecionar o módulo JA-112M e efetuar duplo clique para confirmar a seleção. O LED amarelo apaga-se
- 7. Fechar a tampa do módulo e testar a sua funcionalidade.

#### Notas:

- O módulo também permite ser registado no sistema introduzindo o seu código de produção no software F-Link. É possível encontrar o código de produção no autocolante (7) localizado na placa do módulo. É necessário introduzir todos os algarismos abaixo do código de barras (1400-00-0000-0001).
- O módulo também permite ser registado no sistema pressionando o sensor de tamper (8).
- O número de módulos encontra-se é apenas limitado pelo consumo de corrente da central de alarme e pelo número de posições na central de alarme
- O carregamento dos estados iniciais das entradas após o arranque do sistema pode demorar até 1 minuto.
- Aviso! O módulo ocupa duas posições consecutivas (cada entrada ocupa a sua própria posição). Se a segunda posição se encontrar ocupada, será automaticamente substituída.
- Caso apenas se utilize a primeira entrada, a segunda entrada permite ser eliminada através da respetiva seleção no software F-Link e depois premindo "Eliminar" para libertar a posição para outro
- Ao eliminar a primeira entrada, o módulo será sempre eliminado completamente.
- Para cumprir a norma EN 50131-3 é necessário fixar a patilha da tampa (1) com o parafuso fornecido.

### Configurar as propriedades do módulo

Abrir o software F-Link e aceder ao separador Dispositivos. selecionar no botão Configurações internas em qualquer uma das posições do módulo para abrir uma janela de diálogo com as configurações internas da entrada (de acordo com a posição selecionada), em que será possível configurar as seguintes opções (um asterisco \* indica predefinições de fábrica):



Para que o módulo respeite a classificação de Grau 2, utilizar a função Perfis do sistema no separador Parâmetros do software F-Link.

Entradas 1 e 2: separadores com configurações de entrada completas. Cada entrada permite ser configurada separadamente.

#### Função da entrada: Ativa

<u>Desativa</u> – sem reação (a entrada encontra-se desativada).

Ativada - reage a alterações no detetor conectado (em espera - NC), consultar a figura no software F-Link.

Balanceamento simples - é necessário existir uma resistência RACT instalada juntamente com um contacto de ativação ACT (consultar a figura no software F-Link). Para configurar o respetivo valor, utilizar o parâmetro Resistência de balanceamento, que se encontra disponível quando esta função é selecionada. A entrada é ativa quando a resistência do circuito sofre uma alteração de 30%.



JABLOTRON GREATING ALARMS



## Módulo de BUS JA-112M para contactos magnéticos – 2 entradas

<u>Balanceamento duplo</u> – é necessário que existia uma resistência R<sub>TMP</sub> instalada juntamente com um contacto de tamper **TMP** e o contacto de ativação necessita de ser instalado em paralelo por uma resistência R<sub>ACT</sub> (consultar a figura no software F-Link). Para configurar o respetivo valor, utilizar o parâmetro <u>Valor</u> da <u>Resistência de compensação</u>. Os valores das resistências R<sub>TMP</sub> e R<sub>ACT</sub> permitem ser distintas; consultar o parâmetro <u>Resistência de balanceamento</u>.

O circuito permite configurar até 3 estados: Sem balanceamento — o valor da resistência do circuito medido equivale a  $R_{TMP}$ ; Ativação — o valor da resistência do circuito medido equivale a  $R_{TMP} + R_{ACT}$  (se for utilizada multiplicidade —  $R_{TMP} + n * R_{ACT}$ ); Tamper — o valor da resistência do circuito medido é diferente dos valores anteriores. Para garantir uma deteção confiável, o dispositivo assume uma variação de valores ( $\pm$  30%).

<u>Persiana</u> – reage a impulsos de desativação curtos repetidos com uma sensibilidade ajustável em dois níveis: **Impulso 1** – ativação após 3 impulsos num período de 2 minutos; **Impulso 2** – ativação após 5 impulsos num período de 2 minutos. Caso a entrada permaneça aberta durante mais de 3 s, é acionado um alarme de tamper. Após qualquer ativação, o módulo permanece no estado inativo durante 10 s.

*Indicação do LED:* Ativo\* – O LED vermelho indica alterações no estado de qualquer entrada piscando brevemente.

Comportamento dos impulsos: Desativo\* – permite ser utilizado para todas as funções, exceto para Persiana. A opção predefinida é desativa, a entrada funciona num modo de estado. Isso significa que a entrada reage à desconexão/conexão (ativação e desativação) do circuito. Se esta opção se encontrar desativa, a entrada apenas reage a ativações e após 2 s entra no modo de espera automaticamente

Reação invertida da entrada: (válida apenas para entradas Ativas ou com balanceamento) a predefinição para a reação da entrada é NC (normalmente fechada). A ativação desta opção configurar a reação para to NO (normalmente aberta).

Resistência de balanceamento: permite ser utilizada para entradas com balanceamento simples e com balanceamento duplo. O valor predefinido é 1k0\*.

Para entradas com Balanceamento simples, selecionar o valor  $\mathbf{R}_{\mathsf{ACT}}$  da resistência de compensação nos valores predefinidos.

Para entradas com Balanceamento duplo, selecionar os valores  $R_{TMP}$  e  $R_{ACT}$  da resistência para a deteção de tamper e ativação a partir dos valores predefinidos (o valor selecionado é aplicável a ambas as resistências).

Reação da entrada com atraso: filtro de tempo para aumentar a imunidade a falsas ativações - 0,5 s\* (configuração entre 0,1 s e 300 s). Determina durante quanto tempo uma entrada necessita de se encontrar ativa para que a central de alarme registe a (reaja à) ativação. Para entradas com Compensação dupla, a configuração permite ser extendida de 0,5 s a 300 s).

Copiar configurações de entrada: este botão permite copiar as configurações de outra entrada para a entrada atual.

<u>Testar medição de entrada:</u> este separador apresenta a resistência atualmente medida uma entrada (circuito) específica. A representação gráfica respeita totalmente as configurações das entradas (função, da resistência e o respetivo valor). Permite visualizar o estado atual do valor medido. Devido ao facto de os valores medidos serem registados ao longo do tempo, apresenta uma curva visível com todas as alterações e é possível testar todos os detetores desta forma.

## Especificações técnicas

Alimentação do BUS da central de alarme 12 V (9 – 15 V)
Consumo de corrente no modo standby 7 mA
Consumo de corrente com o cabo selecionado (máximo) 12 mA
Comprimento máximo do cabo para os contatos magnéticos 100 m
Dimensões 110 x 44 x 26 m
Peso 51 g
Classificação Grau 2/II, interiores no geral
(Em conformidade com a norma EN 50131-1)

Ambiente operacional interiores no geral Intervalo da temperatura de funcionamento -10 °C a +40 °C Humidade de funcionamento média 75% de HR sem condensação Organismo de certificação Trezor Test s.r.o. (n.º 3025)

Também em conformidade com as normas

EN 50131-1 ed. 2+A1+A2, EN 50131-3,

EN 50130-4 ed. 2+A1, EN 55032 e EN 50581, T 031

Parafuso recomendado 2 x (cabeça de rebaixamento)



A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que o produto JA-112M se encontra em conformidade com a legislação relativa à harmonização relevante da UE: diretivas n.º: 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE, quando utilizado para a finalidade pretendida. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em <a href="www.jablotron.com">www.jablotron.com</a>, na secção de Transferências.



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

