

# Teclado sem fios JA-150E

O teclado é um componente do sistema **JABLOTRON 100** utilizado para controlar a central de alarme e apresentar o respetivo estado atual do sistema. Com uma entrada externa, permite conectar um contacto magnético de porta ao teclado.

É necessário utilizar este manual em conjunto com os manuais de instalação e de utilização do **JABLOTRON 100**.

O teclado inclui 4 botões de função (5), um ecrã LCD (3), um indicador de sistema (2), os indicadores de estado A, B, C e D (1), um teclado com um leitor de tag/cartões com chip RFID (4), um teclado com um leitor de tag/cartões com chip RFID (4).

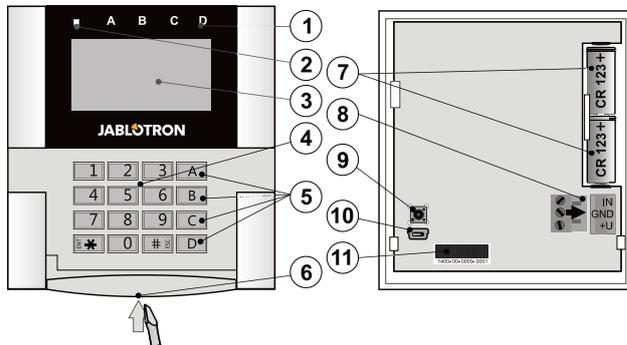


Figura 1: 1 - indicadores de estado A, B, C e D; 2 - indicador de sistema; 3 - ecrã LCD; 4 - teclado e leitor RFID; 5 - botões de função A, B, C e D; 6 - patilha de abertura do teclado; 7 - pilhas; 8 - terminais de BUS amovíveis; 9 - contacto de tamper; 10 - conector mini-USB; 11 - código de produção.

## Instalação

1. Com uma chave de fendas, pressionar a patilha na parte inferior da caixa do teclado (6) para a abrir e soltar o teclado da parte posterior.
2. Aparafusar a parte posterior no local selecionado. Recomendamos a utilização de todos os quatro orifícios de montagem e parafusos para fixar a base de plástico. Para satisfazer os critérios do grau 2 da norma EN 50131, a base de plástico necessita de ser aparafusada pelo menos com dois parafusos, utilizando o orifício de montagem junto do orifício do contacto de tamper e o orifício de montagem do canto na diagonal.
3. Inserir duas pilhas de lítio CR123A no teclado.
4. Voltar a inserir o teclado na parte posterior e bloquear a patilha inferior, utilizando o parafuso pequeno.
5. Proceder de acordo com o manual de instalação da central de alarme.

Procedimento básico:

- a. O módulo de rádio JA-111R necessita de ser instalado na central de alarme. O teclado necessita de se encontrar instalado dentro do alcance do módulo de rádio.
- b. Ao alimentar o dispositivo é ligado, o indicador de sistema (2) apresenta uma luz amarela contínua para indicar que o teclado não se encontra registado no sistema.
- c. Abrir o software **F-Link**, selecionar a posição pretendida na janela **Dispositivos** e selecionar o botão **Registar**, o que irá abrir o modo de registo.
- d. Pressionar a tampa do teclado para efetuar o registo. O indicador LED amarelo começa a piscar (duas vezes com pausa) para indicar o modo de Serviço, o que poderá demorar alguns segundos. O sinal de registo permite ser enviado introduzindo as pilhas no teclado ou ao pressionar o contacto de tamper.

### Notas:

- É possível efetuar o registo através da introdução do código de produção (11) no software **F-Link** ou da utilização de um leitor de códigos de barras. É necessário introduzir todos os algarismos indicados na parte inferior do código de barras (por exemplo, 1400-00-0000-0001).

## Instalação de um contacto magnético

O teclado permite efetuar a conexão de um contacto magnético. A entrada IN é ativa ao desligar o contacto GND. A reação da central de alarme a uma entrada IN é ativa e é configurável no SW **F-Link**.

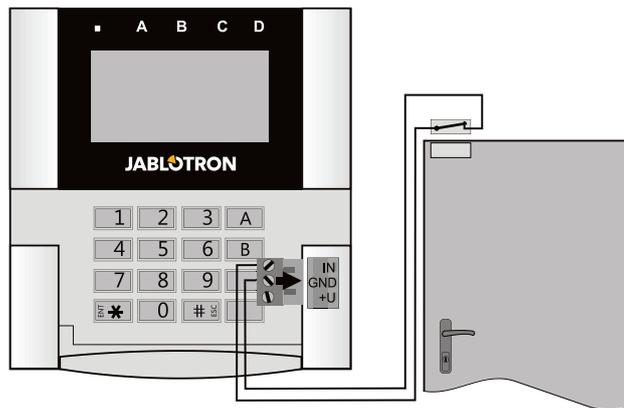


Figura 2: Conectar um contacto magnético

## Configurar as propriedades

Aceder à janela **Dispositivos** no software **F-Link**. Na posição do teclado, selecionar a opção **Configurações internas**. É disponibilizada uma janela de diálogo para efetuar as respetivas configurações e botões de função. As configurações internas encontram-se separadas em 2 separadores básicos: **Função** e **Configurações**.

### O separador Função:

**Hora** - apresenta a hora atual no canto superior direito do ecrã.

**Texto de utilizador** - permite apresentar qualquer texto, por exemplo, o número de telefone de uma empresa instaladora.

**Temperatura** - apresenta a temperatura medida por um dos termómetros selecionados no canto inferior direito do ecrã do teclado.

**Funções dos botões** - do lado esquerdo encontra-se disponível uma seleção das funções dos botões. Do lado direito encontra-se uma seleção das seções ou saídas PG às quais as funções serão atribuídas. Um botão de função permite atribuir as seguintes funções: Nenhuma, Armar/Desarmar, Desarmar/Armar parcialmente, Desarmar / Armar parcialmente / Armar, Indicação de secção, Pânico, Incêndio, Pânico audível, Problemas médicos, PG ON/OFF, PG ON, PG OFF, Indicação de PG, indicação PG inversa, Botão de função comum.

**Autorização** - para armar e desarmar é necessária a autorização do utilizador. Caso o parâmetro se encontre desativo, os botões de função permitem ser controlados sem autorização, no entanto, tal não se aplica a desarmar uma secção, que exige sempre autorização. Os estados ativo (ON) e desativo (OFF) das saídas PG permitem ser ambos configurados para serem controlados com ou sem autorização.

**Importar** - permite copiar as configurações de outros teclados do mesmo tipo e com a mesma versão de FW, que já tenham sido registados. Esta função permite ser utilizada, por exemplo, quando o edifício dispõe de várias entradas e é necessário que todos os teclados disponham de funções idênticas. Além disso, esta função também permite ser utilizada na substituição de um teclado com problemas por outro. O botão Importar disponibiliza o histórico das configurações de um teclado numa posição em concreto do dispositivo.

**Seleção de secção** - seleção das seções que permitem ser controladas por autorização (com um chip RFID ou um código)

**Seleção de saída PG** - seleção das saídas PG que permitem ser controladas por autorização (com um chip RFID ou um código)

### O separador Configurações:

**Indicação acústica das seções selecionadas:**

**Volume mais alto** - volume aumentado da indicação (não se aplica ao alarme).

**Alarmes** - indica o alarme (soa uma sirene).

**Atraso de entrada** - som contínuo durante o atraso de entrada.

**Atraso de saída** - bips lentos (1 vez por segundo).

**Atraso de saída quando parcialmente armado** - bips lentos (desativados por defeito).

**Alteração do estado do segmento** - emite um bip quando o estado é alterado.

### Função:

**Configuração de indicação ótica:**

1. **Indica permanentemente** - o teclado apresenta a indicação permanentemente. Quando a alimentação elétrica é desativa indica como a opção 3. Quando a rede elétrica é reposta, o teclado volta a indicar permanentemente.
2. **Alteração de estado de secção/saída PG no teclado** - a alteração do estado de uma secção/saída PG é indicada por um botão de função específico e um indicador de estado.

# Teclado sem fios JA-150E

O atraso de entrada e os alarmes são indicados por todos os botões de função e indicadores de estado.

- 3. Alteração de estado de secção/saída PG no segmento** - o teclado apresenta a indicação após uma alteração do estado da secção/saída PG, atraso de entrada e alarme, apenas por um botão específico e um indicador de secção.
- 4. Alteração de estado do segmento no teclado** - o teclado apresenta a indicação após uma alteração do estado da secção/saída PG por um botão específico e um indicador de secção. O atraso de entrada e os alarmes são indicados apenas acusticamente.
- 5. Atraso de entrada/Alarmes no segmento** - o teclado indica os atrasos de entrada e os alarmes com um botão de função e um indicador de estado. A alteração do estado da secção/saída PG não é indicada visual ou acusticamente.
- 6. Ativação ao pressionar** - o teclado começa a apresentar a indicação ótica e acústica, após a abertura da tampa frontal e ou caso uma tecla ou um botão de função seja pressionado.

## Leitor RFID:

Para economizar energia, limitamos o funcionamento do leitor RFID a 3 segundos após a tampa do teclado ser pressionada. O leitor RFID permite ser completamente desativo. Esta configuração aplica-se a teclados sem fios desde que sejam alimentados permanentemente por uma fonte de alimentação externa. De outro modo, os leitores RFID desligar-se-ão sempre automaticamente.

**Permanentemente ativo (ON)** - o leitor RFID encontra-se sempre ativo. Esta opção funciona apenas quando a *Configuração de indicação ótica se encontra* configurada para a opção número 1 - Indica permanentemente.

**Ativado pressionando** - caso o teclado seja ativo, o leitor RFID é ativo durante 3 segundos.

**Desativo** - o leitor RFID encontra-se permanentemente desativo.

**Ativo pressionando ou por solicitação de autorização** - o teclado é ativo após pressionar um botão na tampa do teclado ou por uma solicitação de autorização, por exemplo, durante um atraso de entrada.

**Ativar o teclado aplicando um cartão RFID:** além do método da abertura ou da pressão da tampa do teclado, este permite ser ativo pela aplicação de um tag/cartão RFID. Não se recomenda a ativação desta função caso existam objetos de metal e ligações elétricas nas imediações do teclado. Caso a função seja ativa, é necessário verificar que o teclado não se ative sozinho.

**Desarmar uma secção por autorização apenas durante um atraso de entrada** - a utilização de um código de acesso ou uma tag/etiqueta RFID irá desarmar uma secção em que a entrada com atraso tenha sido acionada (desde que o utilizador disponha de acesso à secção). Esta autorização permite ser utilizada com os teclados sem fios apenas quando estes iniciam o atraso na entrada.

**AVISO:** esta função não é recomendada caso a central de alarme se encontre configurada para utilizar uma secção comum. É possível que o sistema se arme inadvertidamente em todas as secções atribuídas à secção comum ou mesmo em toda a central de alarme (no caso do botão de Desarmar é seguida de autorização).

**Pânico com atraso** - esta função aciona um alarme de pânico (silencioso ou sonoro) com um atraso ajustável durante o qual é permitido cancelar o alarme. A ativação e desativação é realizada por um botão de função configurado para as funções de Pânico ou Pânico silencioso. Premir o botão uma vez ativa o atraso. Premir o botão a segunda vez cancela o atraso. Quando a autorização se encontra ativa, esta é necessária para a ativação e desativação. O atraso é ajustável entre 1 a 255 segundos.

## Intensidade da retroiluminação

**Indicadores** - intensidade da retroiluminação dos indicadores.

**Botões de função** - intensidade da retroiluminação dos botões de função.

**Teclado** - intensidade da retroiluminação do teclado.

**Ecrã** - intensidade da retroiluminação do ecrã LCD.

**Contraste** - contraste do ecrã LCD.



É necessário selecionar, na lista de perfis do sistema no separador **Parâmetros do SW F-Link**, uma configuração de teclado que cumpra os requisitos de certificação.

## **Modo de espera automático**

Caso o teclado seja alimentado por bateria, este preserva a energia desativando a indicação do sistema e o ecrã quando as teclas do teclado não forem premidas no prazo de 10 segundos ou ao fechar a tampa do teclado. No entanto, o teclado mantém a comunicação com a central de alarme e irá, por exemplo, sinalizar um atraso de entrada. O teclado ficará totalmente ativo caso

a respetiva tampa seja aberta ou pressionada ou com a aplicação de um cartão RFID (desde que esta função tenha sido ativa nas *Configurações*).

## **Fonte de alimentação externa**

O teclado permite ser alimentado a partir de uma fonte de alimentação externa com 12 V CC ligada aos terminais +U e GND. É possível utilizar o transformador de corrente DE06-12 adequado para uma instalação discreta.

Ao alimentar o teclado externamente, este comunica permanentemente com a central de alarme e indica os estados do sistema de acordo com os parâmetros selecionados nas **Configurações internas** do separador **Dispositivos**. Caso seja utilizada uma fonte de alimentação externa, manter as pilhas no detetor. Estas irão fornecer energia de Backup caso a fonte de alimentação seja desligada. As baterias introduzidas no detetor não permitem ser recarregadas pela fonte de alimentação externa.

## **Substituir as pilhas**

O teclado verifica automaticamente o estado das próprias pilhas. Quando as pilhas se encontrarem no seu nível mínimo, este irá informar a central de alarme de que necessitam de ser substituídas. Devem ser substituídas no prazo de duas semanas após a apresentação da mensagem. É necessário comutar a central de alarme o modo de serviço antes de ser retirada a parte frontal do teclado (caso contrário, será acionado um alarme de tamper).

**Nota:** para garantir que o teclado funciona corretamente, recomendamos a utilização de pilhas fornecidas pelo distribuidor ou pilhas de lítio de outra marca de qualidade.

## **Indicação ótica**

### Indicador do sistema:

**Luz verde contínua** - funcionamento normal. As secções controladas pelo teclado encontram-se OK, sem falhas.

**Luz amarela contínua** - funcionamento normal, com falhas notificadas em algumas das secções controladas. É possível obter informações mais detalhadas através do menu do LCD do teclado, após a autorização de utilizador, dependendo dos direitos de acesso do utilizador.

A indicação ótica seguida de um logótipo da Jablotron a rodar no LCD do teclado representa uma falha de comunicação de rádio entre a central de alarme e o teclado.

**Luz vermelha contínua** - o teclado encontra-se em modo de BOOT, utilizado durante a atualização do firmware.

**Verde intermitente (2 Hz)** - autorização em curso durante a qual é possível ao utilizador alterar os estados dos botões de função ou navegar no menu do teclado. A autorização termina 8 segundos após qualquer um dos botões ter sido premido pela última vez ou permite ser cancelada ao premir ESC.

**Amarelo intermitente (8 Hz)** - indicação de aviso de armar sem sucesso.

**Vermelho intermitente (8 Hz)** - indicação de um alarme atualmente acionado numa das secções controladas pelo teclado específico. O tipo de alarme, o nome da secção em que o alarme foi acionado e a fonte do alarme acionado são visíveis no LCD do teclado.

**Vermelho/amarelo intermitentes alternadamente** - alarme acionado com indicação de uma falha ativa.

**Verde/vermelho intermitentes alternadamente** - autorização em curso com uma memória de alarme.

**Verde/amarelo intermitentes alternadamente** - autorização em curso com indicação de uma falha ativa.

**Amarelo intermitente 2 vezes a cada 2 segundos** - modo de programação/serviço. Todas as indicações de segmento de controlo são desativas, as teclas de função junto do menu do teclado encontram-se indisponíveis para os utilizadores e o Administrador. O menu do teclado encontra-se disponível apenas para um técnico de assistência, exceto se estiver ligado um PC à central de alarme.

**Vermelho intermitente 2 vezes a cada 2 segundos** - indicação de memória de alarme.

**Amarelo intermitente 1 vez a cada 2 segundos** - indicação de falha num teclado que se encontra no modo de standby (válido apenas para os perfis EN50131-1 e Incert).

**Vermelho intermitente 1 vez a cada 2 segundos** - indicação de alarme de memória num teclado que se encontra no modo de suspensão (válido apenas para os perfis EN50131-1 e Incert).

**Sem indicação** - o teclado encontra-se no modo de standby.

**Botões de função e indicadores de estado** - o estado dos botões de função é simultaneamente indicado pelos indicadores de estado A, B, C e D.

**Luz verde contínua** - a secção encontra-se no estado desarmado ou uma saída PG encontra-se desativa (OFF).

# Teclado sem fios JA-150E

**Verde intermitente (4 Hz)** - atraso de entrada em curso. A central de alarme aguarda para ser desarmada.

**Luz amarela contínua** - a secção encontra-se parcialmente armada.

**Luz vermelha contínua** - a secção encontra-se no estado armado ou uma saída PG encontra-se ativa (ON).

**Amarelo intermitente (4 Hz)** - a central de alarme aguarda a autorização quando esta se encontra parcialmente armada ou reporta uma falha durante um armado parcial.

**Amarelo intermitente (8 Hz)** - indicação de aviso de armar sem sucesso.

**Vermelho intermitente (4 Hz)** - a central de alarme aguarda autorização durante o armado ou reporta uma falha durante o armar.

**Vermelho intermitente (8 Hz)** - indicação de memória de alarme. É indicada até ser cancelada.

**Sem luz** - modo de serviço ou uma secção bloqueada após um alarme (após bloquear e cancelar uma indicação de memória de alarme).

## Indicação acústica

Permite ser configurada independentemente da indicação ótica do teclado e do modo de standby. O teclado permite indicar um atraso de entrada/saída ou alarme. Durante a autorização válida (por um código de utilizador ou cartão RFID), a indicação acústica de atrasos de saída é eliminada. Ao pressionar o botão de indicação, o teclado é silenciado permanentemente. O atraso de entrada e o alarme são indicados até que os respetivos tempos expirem, exceto se o botão de ativação for pressionado.

## Atualização do FW do teclado

O teclado suporta a atualização do FW sem fios que se realiza no **Modo de serviço** através do **software F-Link**.

1. Selecionar **Central de alarme** → **Atualização de firmware**. Na janela de diálogo do será possível identificar o JA-150E na janela de diálogo. Caso o F-Link disponha de um firmware mais recente do que o do teclado, será automaticamente sugerido.
2. Ao premir o botão **OK** irá atualizar os dispositivos selecionados.
3. Após concluída a atualização do FW, verificar as configurações internas do teclado em **Configurações internas** no **separador Dispositivos**.
4. Verificar a funcionalidade do teclado.

### Nota:

- O conector mini-USB (10) é utilizado para atualizar o firmware, através da ligação do teclado a um computador com um cabo mini-USB. Utilizar este método quando a atualização sem fios falhar.

## Especificações técnicas

Alimentação	2 pilhas de lítio do tipo CR123A
<b>Convém notar:</b> as pilhas não se encontram incluídas	
Vida útil típica das pilhas	1 a 2 anos, de acordo com as configurações
Consumo de energia da fonte de alimentação externa	0,5 W
Banda de comunicação	868,1 MHz, protocolo JA-100
Intervalo de comunicação	aprox. 200 m (área aberta)
Frequência de RFID	125 kHz
Dimensões	120 x 130 x 30 mm
Peso	215 g
Classificação	Grau 2/Classe ambiental III/ACE tipo B (se selecionado no SW F-Link)

- De acordo com as normas EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-5-3, EN 50131-6 e T 031
  - Ambiente operacional interiores no geral (de acordo com a norma EN 50131-1)
  - Intervalo da temperatura de funcionamento -10 a +40 °C
  - Humidade de funcionamento média 75% de HR
  - Organismo de certificação Trezor Test
  - Fonte de alimentação tipo C, em conformidade com a norma EN 50131-6
  - Detecção de tensão de pilha fraca 5 V
- Em conformidade com as normas ETSI 300 220-2, ETSI EN 300 330-2, EN 50130-4, EN 55032 e EN 60950-1
- Permite ser controlado segundo a norma ERC REC 70-03

A JABLOTRON ALARMS a.s. declara pelo presente que a unidade JA-150E se encontra em conformidade com a legislação relativa a harmonização relevante da União Europeia: Diretivas n.º: 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE. O original da avaliação de conformidade pode ser consultado em [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com), 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.



**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS



JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou  
Czech Republic | [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com)

