

iDBox V2 - Guia Rápido

Obrigado por adquirir a placa controladora iDBox V2! Para mais informações, visite:

www.controlid.com.br/controle-de-acesso/idbox-v2/

Ao utilizar os produtos da Control iD, você aceita os Termos e Condições de Uso e Informações Sobre Proteção de Dados Pessoais disponíveis em:

www.controlid.com.br/legal/acessoeponto.pdf

1. Material Necessário

Para instalação da sua iDBox V2, são necessários os seguintes itens: furadeira, quatro buchas de fixação número 5 (diâmetro interno de 3.5mm) com seus respectivos parafusos, chave de fenda ou Philips, fonte de 12V de no mínimo 1A e fechaduras eletrônicas (conforme seu projeto).

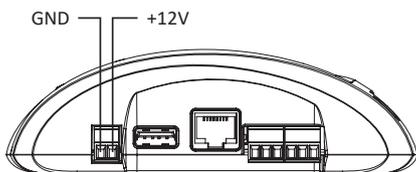
2. Instalação

Para o correto funcionamento da sua iDBox V2 devem ser tomados os seguintes cuidados:

- Instalação em lugar sem exposição solar direta, chuva e outros fenômenos naturais.
- Antes de fixar o equipamento, assegurar que todos os cabos de ligação foram corretamente passados até o equipamento.

A instalação do equipamento é simples e deve seguir a sequência abaixo:

1. Use o gabarito do verso deste guia para realizar os 4 furos de fixação do iDBoxV2 (indicados nas setas pretas).
2. Insira quatro buchas e fixe o dispositivo na superfície utilizando os parafusos apropriados, inserindo-os completamente nas buchas.
3. Ligue a iDBox V2 a uma fonte de +12V.



⚠ A alimentação da iDBox V2 será fornecida pela fonte 12V/1A, através do conector de alimentação ao lado (GND / +12V).

3. Descrição dos Pinos de Conexão

A iDBox V2 dispõe de diversas entradas que podem ser conectadas a fechaduras, botoeiras, sensores e leitores, há também uma porta de rede (Ethernet) e uma USB que permitem a comunicação com demais dispositivos. Para maiores detalhes, confira as tabelas a seguir com os tipos de conectores e suas respectivas entradas e funcionalidades.

iDBox - Conector de 2 pinos (GND + Alimentação)

GND	Terra da Fonte
+12V	Alimentação +12V

⚠ A ligação a uma fonte de +12V de no mínimo 1A é fundamental para a correta operação do equipamento. Havendo o uso de leitores ou dispositivos externos que fazem uso da alimentação 12V da iDBox V2, a fonte deverá ser redimensionada de acordo com a instalação.

iDBox - Conector de 3 pinos Serial

GND	Terra da Fonte
RX	Entrada Serial
TX	Saída Serial

iDBox - Conector de 3 pinos RS485

GND	Terra da Fonte
A	Comunicação RS485 (Pino A)
B	Comunicação RS485 (Pino B)

⚠ Os pinos 485A e 485B são utilizados para comunicação serial utilizando o padrão RS485.

iDBox - Conector de 6 pinos para Leitor de Cartão

+12V	Alimentação +12V
GND	Terra da Fonte
D0/A	Entrada Wiegand/485A
D1/B	Entrada Wiegand/485B
BEEP	Aciona Buzzer do Leitor iDProx
LED	Aciona o LED do Leitor iDProx

⚠ Leitoras de cartão Wiegand externas devem ser ligadas às entradas Wiegand D0 e D1. Estas entradas são compartilhadas com RS485 e ABATRACK II e não podem ser usadas concomitantemente.

iDBox - Conector de 6 pinos para Controle de Porta

GND	Terra da Fonte
S8/BT	Entrada supervis./Botoeira
S7/DS	Entrada supervis./Sensor Porta
COM	Contato Comum
NC	Contato Normalmente Fechado
NO	Contato Normalmente Aberto

⚠ As entradas de botoeira e sensor de porta são configuráveis como NO ou NC e devem ser ligadas a "contatos secos" entre GND e o respectivo pino. As entradas de botoeira e sensores de porta são compartilhadas com as entradas supervisionadas e não podem ser utilizadas concomitantemente.

4. Configuração de sua iDBox V2

A configuração de todos os parâmetros da iDBox V2 pode ser realizada através do display LCD e/ou através de um navegador de internet padrão. Para configurar, o endereço de IP, máscara de sub-rede e gateway por meio da tela sensível ao toque, siga os passos: **Menu → Rede**. Atualize as informações como desejar e conecte o equipamento à Rede.

5. Interface Web de Configuração

Conecte o equipamento diretamente a um PC por meio de um cabo de rede e configure um IP fixo em sua máquina na rede 192.168.0.xxx (onde xxx é diferente de 129 para que não haja conflito de IP) com máscara 255.255.255.0 ou utilize a ferramenta de DHCP. Para acessar a tela de configuração do equipamento, abra um navegador de internet e digite a URL: <http://192.168.0.129> (ou outro IP alocado pelo DHCP local). A tela de login aparecerá e por padrão as credenciais de acesso são:

- Nome de usuário: **admin**
- Senha: **admin**

Por meio da interface web é possível alterar o IP do equipamento. Caso altere este parâmetro, lembre-se de anotar o novo valor para poder se conectar novamente ao produto.

6. Tipos de Fechaduras

A iDBox V2 é compatível com praticamente todos os tipos de fechaduras disponíveis no mercado.

Fechadura de Eletroímã

A fechadura de eletroímã, *Magnetic Lock* em inglês, ou ainda fecho eletromagnético consiste em uma bobina (parte fixa) e uma peça metálica (atraque) que é presa à porta (parte móvel). A fechadura de eletroímã é usualmente ligada ao contato NC do relé de acionamento, pois é esperado haja corrente pelo eletroímã e, caso desejemos que a porta seja aberta, o relé deve abrir e interromper o fluxo de corrente.

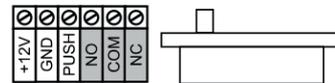
Neste guia, a fechadura de eletroímã será representada por:



Fechadura Pino-Solenóide

A fechadura do tipo pino-solenóide, também conhecida como solenoide, consiste em uma parte fixa que possui um pino móvel ligado a um solenóide. A fechadura normalmente acompanha uma chapa metálica que deve ser presa à porta (parte móvel). O pino da parte fixa entra na chapa metálica impedindo a abertura da porta.

Neste guia, a fechadura pino-solenóide será representada por:



⚠ Os terminais indicados em cinza podem não estar presentes em todas as fechaduras. Caso exista uma entrada de alimentação (+12V ou +24V), é fundamental conectá-la a uma fonte antes de operar a fechadura.

Fechadura Eletromecânica

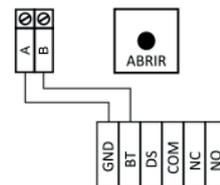
A fechadura eletromecânica ou *strike* consiste em uma lingueta ligada a um solenóide por meio de um mecanismo simples. Após a abertura da porta, o mecanismo volta ao estado inicial permitindo o fechamento da porta.

Ao passar corrente pela fechadura, a porta será destravada. Neste guia, a fechadura eletromecânica será representada por:

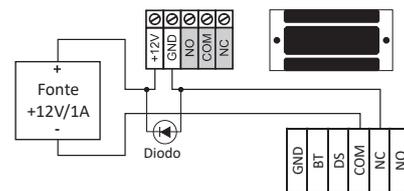


7. Diagramas de Ligação

Ligação de Botoeira

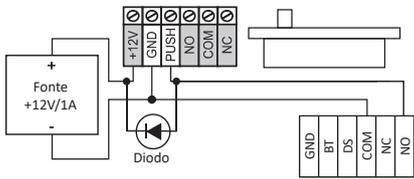


Fechadura de Eletroímã (Fail Safe)



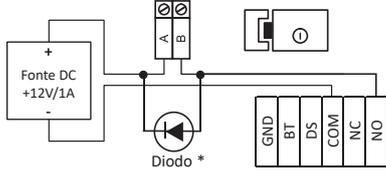
⚠ É importante conectar um diodo comum em série com o eletroímã. Para isso, conecte o catodo do diodo (parte listrada) ao terminal de alimentação positivo do eletroímã e o ânodo ao GND do eletroímã.

Fechadura Pino-Solenoide (Fail Safe)



⚠ É recomendado a utilização de uma fonte exclusiva para a alimentação da Fechadura Solenoide.

Fechadura Eletromecânica (Fail Secure)



*Caso a fechadura seja alimentada por uma fonte AC, o Diodo não deve ser utilizado na instalação.

⚠ É recomendado a utilização de uma fonte exclusiva para a alimentação da Fechadura Eletromecânica.

⚠ Confirme a tensão de operação da fechadura antes de ligá-la na iDBoxV2! Muitas fechaduras eletromecânicas operam com 110V/220V e, portanto, devem utilizar uma ligação diferenciada.

8. OSDP

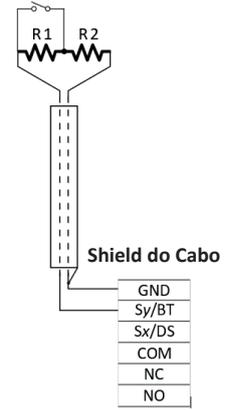
A configuração dos recursos OSDP é feita pela interface web, no menu **OSDP > Configurar Leitoras**, onde seleciona-se o modo de operação de cada uma das 4 leitoras. Para o modo OSDP, é possível selecionar o baudrate (por padrão 9600bps). Dispositivos OSDP podem ser adicionados em **OSDP > Cadastrar Periférico**, onde atribui-se nome, ID e define a leitora para interface. Também é possível habilitar Secure Channel para cada periférico.

9. Entradas Supervisionadas

A iDBox V2 possui suporte para 8 entradas supervisionadas que permitem a detecção de tentativas de violação nos sensores de porta (botoeiras mecânicas, proximidade, etc).

Este mecanismo ocorre através do monitoramento da tensão no pino de Entrada Supervisionada e com um arranjo externo a ser providenciado pelo usuário conforme o próximo diagrama exemplifica.

Sensor de Porta



⚠ Os resistores R1 e R2 devem ser iguais e os valores possíveis são 1KΩ, 2.2KΩ, 4.7KΩ e 10KΩ.

Gabarito de Fixação

