

Manual do Usuário

Painel de Controle de Acesso InBio 4 pontos GA-INBIO 460

Rev. 00
08/2020

1. Advertências

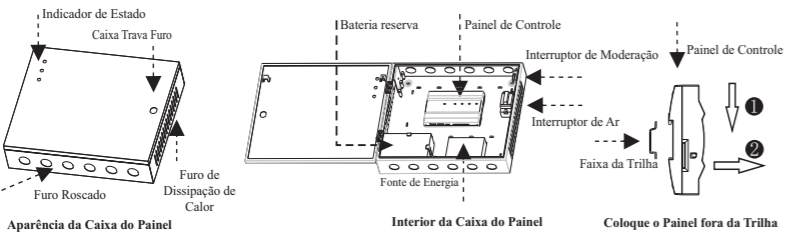


- Tomar conhecimento das advertências a seguir. A operação incorreta pode ocasionar em danos pessoais ou falha do equipamento:
- 1) Não ligue o sistema antes da conclusão da instalação; nunca efetue atividades de instalação quando o sistema está ligado.
 - 2) Todos os dispositivos periféricos devem estar aterrados.
 - 3) Os condutores dos fios sob retransmissão devem ser acompanhados por condutes metalizados, outros fios podem utilizar condutas de PVC.
 - 4) É fortemente recomendado que o comprimento da parte exposta de qualquer cabo de conexão não seja maior do que 4mm.
 - 5) As ferramentas de fixação profissionais podem ser utilizadas para evitar contato não intencional do fio exposto para evitar falhas de curto-circuito ou de comunicação.
 - 6) É recomendado que os leitores de cartões e botões sejam instalados em uma altura de 1,4m-1,5m acima do solo.
 - 7) O dispositivo deve ser instalado e conectado de acordo com o código elétrico nacional e apenas por pessoal especializado.
- Descrição de estado de operação normal:
Conecte o sistema à fonte de alimentação. Se o sistema funcionar adequadamente, o indicador de luz (vermelho) fica aceso constantemente o indicador de FUNCIONAMENTO (verde) pisca.

Bateria chumbo-ácido regulamentada com válvula. Regulação da tensão de voltagem constante. Uso do ciclo: 14,5V -14,9V (25) Corrente inicial: menor que 2,88 A. Uso em espera: 13,6V -13,8V (25) Capacidade: 12V, 72Ah/20 hr; Tipo de bateria: LC-RAI27R2T1

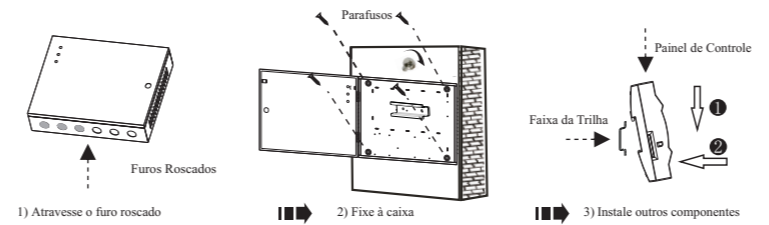
Advertência:
Não carregue em um reservatório estanque ao gás.
Não diminua os terminais da bateria.
Não incline.
Lavar imediatamente com água corrente contendo eletrólitos (ácido).
Não tente desmontar a bateria.

2. Componentes



3. Instalação

Após a instalação a seguir, primeiro fixe o painel na trilha e depois instale outros componentes.



4. Indicadores LED e Ilustração de Fios

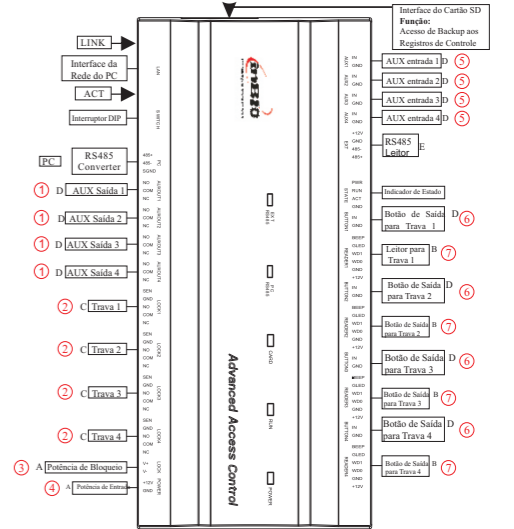
- 1) Significado de indicadores LED:
Indicador de conexão (verde) Luz constante indica que a comunicação TCP/IP está normal; Indicador ACT (amarelo). Se pisca, indica que os dados estão sendo transmitidos através da comunicação TCP/IP. Indicador EXT RS485 (amarelo e verde): Se pisca, indica que está enviando ou recebendo dados através da comunicação RS485. Indicador PC RS485 (amarelo e verde): Se pisca, indica que está enviando ou recebendo dados através da comunicação RS485. Indicador de ENERGIA (vermelho): A luz sempre indica que a energia do painel de controle está ligada. Indicador de FUNCIONAMENTO (verde) Se pisca, está indicando que o sistema está funcionando normalmente. Indicador CARD (amarelo). Se está piscando indica que o cartão está encaixado no leitor.
- 2) Uso recomendado de fios:

Interface	Especificação dos fios	Cabo da rede	Comprimento máximo
Energia (A)	18AWG*2PIN	/	1,5M
Wiegand (B)	24AWG*6PIN (6PIN, 8PIN, 10PIN para diferentes leitores)	CAT-5 ou acima do cabo da rede, impedância DC de uma via menor que 106Ω /KM	100M
Trava Elétrica (C)	18AWG*2PIN+24AWG*2PIN, 18AWG*2PIN para conexão de trava, 24AWG*2PIN para a conexão do sensor da porta	/	50M
Botão (D)	24AWG*2PIN	/	100M
EXT485 (E)	20AWG*2PIN+24AWG*2PIN, 20AWG*2PIN para leitor de fonte de energia, 24AWG*2PIN para comunicação RS485	CAT-5 ou acima do cabo da rede, impedância DC de uma via menor que 106Ω /KM. Em conexão de cabo, +12V e GND da fonte de energia precisam ser paralelas e usar fios duplos.	Compartilhe energia com o painel de Controle: 100M. Usar fonte de energia independente (conectar à interface de sinal RS485, exclusivamente) 1000M

- 3) A entrada auxiliar pode ser conectada a detectores de corpo infravermelhos, interruptores de alarme, etc.
4) A entrada auxiliar pode ser conectada a campainhas, alarmes, etc.
5) Indicadores de Estado são conectados na caixa do painel, que é um indicador de energia, indicador de funcionamento e indicador de estado de comunicação.

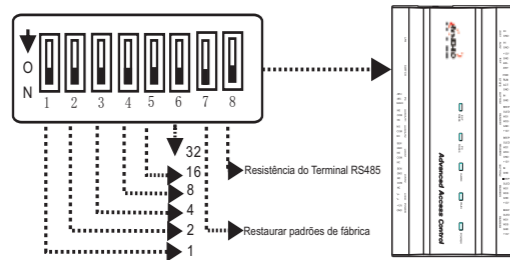
5. Conexões e Configuração

- 1) Saída AUX (1-4) conecte ao alarme, campainha e assim por diante; Porta (NO, COM, NC) Parâmetros Elétricos: Voltagem Máxima: 36V(DC) Corrente MÁXIMA: 1,25A Observação: Saída AUX (1-20) o modo de conexão é o mesmo
- 2) Trava (1-4): Porta (SEN) conecta ao sensor de porta simples com contato seco (sem tensão); Leitor (1-4) conecta ao Leitor W/G. Porta (NO, COM, NC) Parâmetros Elétricos: Voltagem Máxima: 36V(DC) Corrente MÁXIMA: 2A Observação: Ao selecionar o modo Molhado, a energia é a energia de bloqueio, Bloqueio (-2) carga total não maior que a Potência de bloqueio da Corrente nominal (2A). Bloqueio (1-4) o modo de conexão é o mesmo.
- 3) Bloqueio Energia Entrada Parâmetros Elétricos: Tensão nominal 36V(DC) Corrente Nominal: 2A Aparelho Energia Entrada Parâmetros Elétricos: Tensão nominal 12V(DC) Corrente Nominal: 2A
- 4) Botão de Saída para Trava (1-4) conecte ao Botão de Saída com contato seco (sem tensão); Leitor (1-4) conecta ao Leitor W/G. Porta (+12V) Saída Parâmetros Elétricos: Tensão nominal 12V(DC) Corrente Nominal: 0,5A Porta (BEEP, GLED) Saída Parâmetros Elétricos: Tensão nominal 5V(DC) Corrente Nominal: 0,5mA
- 5) Entrada AUX (1-4) conecte-se à indução do corpo humano infravermelho, botão de saída sem fio, sensor de janelas com contato seco (sem voltagem). Saída AUX (1-20) o modo de conexão é o mesmo.
- 6) Botão de saída para Trava (1-4) conecte ao Botão de Saída com contato seco (sem tensão); Leitor (1-4) conecta ao Leitor W/G. Porta (+12V) Saída Parâmetros Elétricos: Tensão nominal 12V(DC) Corrente Nominal: 0,5A Porta (BEEP, GLED) Saída Parâmetros Elétricos: Tensão nominal 5V(DC) Corrente Nominal: 0,5mA



5. configurações do Interruptor DIP

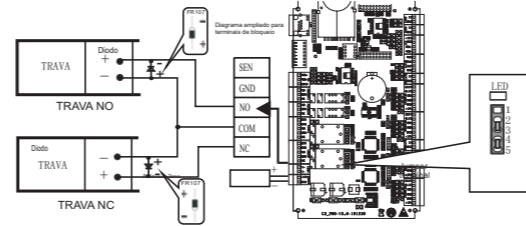
1. Interruptores 1-6 são usados para configurar o número do painel de Controle na comunicação RS485 codificação binária e como um pouco de "endian" são adotados, a configuração do número de endereço, colocando esses 6 interruptores como mostrado na figura abaixo. Antes de configurar o endereço, mantenha o sistema desligado. Coloque os interruptores correspondentes no estado desejado, e o número de endereço não deve ser repetido na rede.
Por exemplo: Configure o número de dispositivo como 39 (39=1+2+4+32), o estado dos interruptores é 111001, isto é, o número de configuração 1, 2, 3 e 6 dos interruptores em "LIGADO".
2. O interruptor número 7 é usado para restaurar padrões de fábrica. Troque-o por três vezes em 10 segundos e reinicie o dispositivo, todos os dados serão apagados e o sistema restaurará à configuração padrão de fábrica.
3. O interruptor Número 8 é usado para determinar a resistência terminal na comunicação RS485. Troque para o estado "LIGADO", para adicionar



6. Conexão da Trava

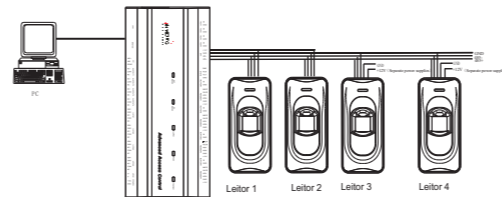
1. O painel de Controle disponibiliza interfaces de saída de controle de bloqueio. Para NÃO bloquear, é comum abrir quando está ligado, então terminais "COM" e "NO" devem ser usados. Para NÃO bloquear, é comum abrir quando está ligado, então terminais "COM" e "NC" devem ser usados.
2. O painel de Controle suporta "modo seco" e "modo molhado" ao usar o jumper. Para o "modo molhado", encure os terminais 2-3 e 4-5. O painel de Controle e o uso da trava separam o fornecimento de energia: Um é conectado com +12V e GND da interface de ENERGIA (para o painel de Controle), a outra é conectada com V+ e V- da interface de BLOQUEIO (para bloqueio). Para configurações detalhadas de "modo seco" e "modo molhado", consulte o Manual de Instalação. O padrão de fábrica é de modo seco.
3. Para o leitor Wiegand e para o leitor BIO, a fonte de alimentação padrão é 12V/3A. Não recomendamos que a trava e o painel de Controle compartilhem a fonte de alimentação. Se for necessário, sugerimos usar uma maior, tal como a 12V/5A. Não incluindo a energia reservada, há corrente 2A para a trava. Para a trava elétrica comum (a corrente de espera é de 300mA, a corrente máxima é de 500mA), o número máximo de travas conectadas é 4.
4. Quando a trava elétrica está conectada com o sistema de controle, você precisa de diodo paralelo de FR107 (anexo no pacote) para prevenir que a indutância própria de EMF afete o sistema e não reverta as polaridades.

Insira uma chave de fenda no orifício retangular nos 4 cantos da traseira do painel. Empurre até ouvir o som de "clique". Em seguida, remova a caixa do painel. O seguinte é "modo molhado" conexão de bloqueio com alimentação externa de dados.



7. conexão do Leitor 7.485 (no leitor BIO)

O painel de Controle suporta o leitor de verificação biométrico BIO e leitor Wiegand. Todas as operações no leitor inBIO são executadas pelo painel de Controle incluindo armazenagem, verificação, etc. Não é necessário registrar novamente as impressões digitais ao substituir o leitor. Conexão do leitor inBIO: Em primeiro lugar, defina o endereço 485 (número do dispositivo) do leitor pelo interruptor DIP e software. Para os leitores 1,2 (o número ímpar é para o leitor de entrada e o número par é para o leitor de saída). O número da porta é 1.E e o endereço 485 é 1,2, como mostra na figura abaixo. Para mais informações, consulte o manual do software.
Atenção: Configuração do interruptor DIP para FR1200, KR500E5M-RS; outros leitores de impressão digital
Configuração do Software para leitores desnormalizados FI,MA300

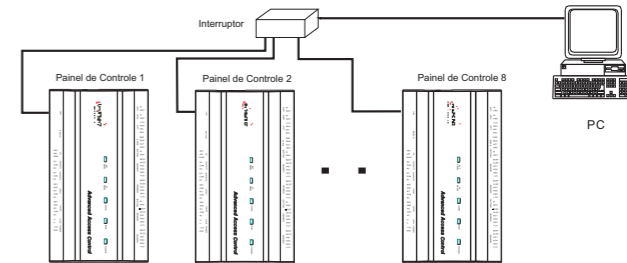


Além disso, uma única interface EXT485 pode fornecer corrente máxima de 500mA(12V). Portanto, todo o consumo de conteúdo deve ser menor que esse valor máximo quando os leitores compartilham energia com o painel.
No cálculo, utilize a corrente máxima do leitor e a corrente inicial é normalmente superior ao dobro da corrente normal de trabalho, considere esta situação.
Por exemplo, use o leitor FR1200, a corrente de espera é inferior a 100mA, a corrente máxima é inferior a 120mA, quando o dispositivo é iniciado, a corrente instantânea pode atingir 240 mA. No leitor inBIO, considere que a corrente inicial é maior, por meio da interface EXT485 só é possível conectar dois leitores à fonte de alimentação. Assim, a potência do painel de controle conecta apenas nos 2 leitores mais próximos. Para alguns dos dispositivos com consumo muito maior, sugerimos usar fontes de alimentação separadas para garantir o funcionamento estável.

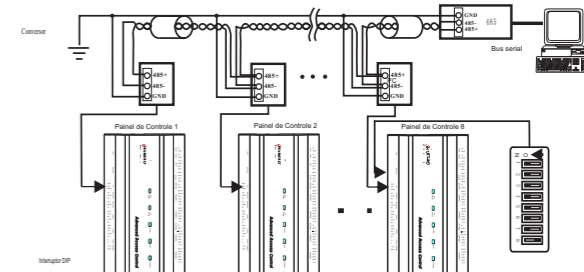
8. Comunicação do Equipamento

O software do PC consegue comunicar-se com o painel de acordo com os protocolos de comunicação (RS485 e TCP/IP) para troca de dados e gestão remota. O cabo de comunicação deve ter a máxima distância das linhas de alta voltagem. Não deixe o cabo de comunicação paralelo em com os cabos de alimentação ou os conecte.

1. Comunicação TCP/IP



2. RS485 Comunicação



- 1) Os fios RVVP (blindados de par trançado) aceitos internacionalmente devem ser usados para comunicação para evitar de forma eficaz a interferência. Os fios de comunicação RS485 devem ser ligados através de ligação em cascata de bus.
- 2) Recomenda-se que o bus RS485 seja inferior a 600 metros para ajudar na estabilidade da comunicação.
- 3) Um bus RS485 pode ter 63 painéis de controle, mas não é recomendável conectar-se a menos de 32 painéis de controle de acesso.
- 4) Para conexão do leitor inBIO, se o leitor e o painel de controle usarem a mesma energia, recomenda-se que o fio seja inferior a 100 metros. Se é necessário um comprimento maior, use uma fonte de alimentação separada.
- 4) Para melhorar a estabilidade da comunicação: Quando o fio for maior que 300 metros, é necessário manter o interruptor número 8 do primeiro e do último painel de controle em "LIGADO". Isso adiciona ao sistema a resistência terminal RS485 (120 ohm) dos dois dispositivos. Como mostrado na figura abaixo, ligue o número 8 dos interruptores DIP do 1 e 8, em status "LIGADO".