

MODELO: INBio Series



Sobre este manual

Este manual apresenta a conexão de instalação e manual do usuário da INBIO Series Painel de Controle de Acesso.

Índice

1	Importante Instruções de segurança	3
1.1	Precauções de segurança	3
1.2	Importante instruções de segurança	5
1.3	Precauções de instalação	6
1.4	Conteúdos básicos	7
1.5	Acessórios opcionais	7
2	Introdução	8
2.2	Parâmetros da Função do sistema	8
2.3	Parâmetros técnicos do produto	8
2.4	Descrição de Indicadores	9
3	Conexão e instalação	10
3.1	Instalação da caixa do Painel	10
3.2	Conexão e instalação	11
3.3	Estrutura do Sistema	12
3.4	Terminais de Conexão	15
3.5	Conexões com acessórios externos	16
3.6	Conexão com os leitores	18
3.7	Conexão de saída do relé	20
3.8	Estrutura do Sistema Fonte de alimentação	24
4	Redes do sistema	25
4.1	Requisitos de cabos e Fios	25
4.2	Comunicação de rede TCP / IP	26
4.3	Comunicação de Rede RS485	27
4.4	Configurações da chave DIP	28
5	Solução de problemas	31
6	Especificação Elétrica	32
7	Especificações	33

1 Importante Instruções de segurança

1.1 Precauções de segurança

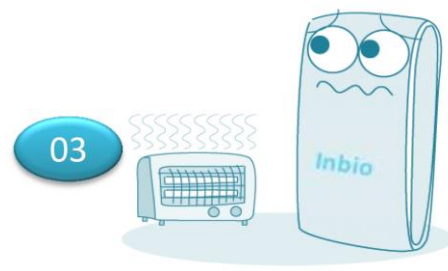
A lista abaixo é para manter a segurança do usuário e evitar qualquer perda. Por favor, leia atentamente antes da instalação.



Não instale o aparelho em uma área sujeita a luz direta do sol, umidade ou poeira.



Não coloque um ímã perto do produto. Objetos magnéticos, como ímã, CRT, TV, monitor ou alto-falante pode danificar o dispositivo.



Não coloque o aparelho próximo a equipamentos de aquecimento



Tenha cuidado para não deixar líquido, como água, bebidas ou produtos químicos vazarem dentro do dispositivo.



Limpe o aparelho com frequência para remover a poeira sobre ele.



Não deixe que as crianças toquem no aparelho sem supervisão



Não deixe cair o dispositivo.



Não desmonte, repare ou altere o dispositivo.



Não use o dispositivo para qualquer outra finalidade que o especificado.



. Não danificar o dispositivo.



Na limpeza, não jogar água sobre o dispositivo, mas eliminá-lo com um pano macio ou toalha.



Contate o seu revendedor mais próximo em caso de dificuldade ou problema.

1.2 Importante instruções de segurança

1. Leia, siga e guarde as instruções: Antes de operar o equipamento, leia e siga rigorosamente todas as instruções de segurança e operação. Por favor, mantenha as instruções para referência.
2. Acessórios: Por favor, utilize os acessórios recomendados pelo fabricante ou fornecidos com o produto. Qualquer outro produto relacionado não é recomendado como o principal sistema de alarme ou monitoramento. O principal sistema de alarme ou monitoramento deve respeitar as normas locais aplicáveis de prevenção e de segurança de incêndio.
3. Cuidados de instalação: Não coloque o equipamento em qualquer mesa instável, montagem de tripé, suporte ou base para evitar que o equipamento caia e se danifique, ou pior, causar lesões corporais graves. Portanto, é importante para instalar o equipamento de acordo com as instruções do fabricante.
4. Todos os dispositivos periféricos devem ser aterrados.
5. Nenhum cabo de ligação externa pode ser exposto. Todas as conexões e as extremidades dos fios ociosos devem ser embalados com fitas isolantes para impedir o contato acidental com fios expostos e danificar o equipamento.
6. Reparação: Não tente reparo não autorizado do equipamento. Desmontagem ou desapego é susceptível de causar choque ou outros riscos. Todo o trabalho de reparo deve ser feito por pessoal de reparo qualificado.
7. Danos que necessitam de reparação: em qualquer dos seguintes casos, primeiro desligue a fonte de alimentação AC / DC do equipamento e notificar o pessoal de reparação qualificados para reparos:
 - Se o cabo de alimentação ou o conector está danificado.
 - Se houver presença de líquido ou qualquer outro objeto estranho dentro do equipamento.
 - Se o equipamento estiver molhado ou exposto a mau tempo (chuva, neve, etc).
 - Se o equipamento não funcionar corretamente mesmo que ele seja operado conforme as instruções. Por favor, não se esqueça de ajustar apenas os componentes de controle especificados nas instruções de operação. O ajustamento incorreto de outros componentes de controle pode causar danos ao equipamento, e adicionar a complexidade resolução de problemas para os técnicos qualificados.
 - Se o equipamento cair ou o seu desempenho muda sensivelmente.
8. Substituição de componentes: Se for necessário substituir um componente, o pessoal de reparação deve usar apenas os substitutos especificados pelo fabricante.
9. Inspeção de segurança: Depois que o equipamento é consertado, o pessoal de reparação deverá realizar uma inspeção de segurança para garantir que o equipamento está funcionando corretamente.
10. Fonte de alimentação:

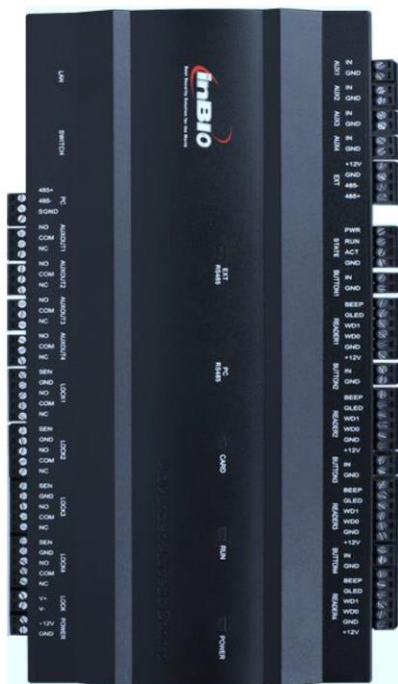
Violação de qualquer item das seguintes precauções de segurança poderá conduzir à falha de equipamento ou até mesmo ferimentos.

- Antes da instalação, desligar o circuito externo (que fornece energia para o sistema), incluindo alimentação de bloqueio.
- Antes de ligar o equipamento para fornecimento de energia, garantir que a tensão de saída está dentro da faixa especificada.
- Nunca ligue alimentação antes da conclusão da instalação.

1.3 Precauções de instalação

1. Todos os fios devem ser executados através de uma conduta, por exemplo PVC ou eletroduto galvanizado, para evitar falha causada por danos de roedores. Apesar o painel de controle é projetado com bom anti-estática, prova relâmpago, e funções à prova de fugas, garantir que seu chassi e o fio terra AC está conectado corretamente e o fio terra AC é aterrado fisicamente.
2. Recomenda-se a não ligar / terminais de conexão desconecte frequentemente quando o sistema está energizado. Certifique-se de desconectar os terminais de conexão antes de iniciar qualquer trabalho de soldagem relevante.
3. Não remova ou substitua qualquer chip do painel de controle, sem autorização, porque a operação não profissional pode causar danos ao painel de controle.
4. Recomenda-se a não ligar outros dispositivos auxiliares sem permissão. Antes de todas as operações não rotineiras, deve se comunicar com nossos engenheiros com antecedência.
5. Um painel de controle não devem compartilhar uma fonte de alimentação com qualquer outro grande dispositivo atual.
6. Recomenda-se aos leitores e botões ser instalado a uma altura de 1.41.5m acima do solo, mas as alturas podem ser ajustadas de acordo com a prática habitual dos clientes.
7. Aconselha-se a instalação de painéis de controle em lugares fáceis de manutenção, bem como um fraco eléctrico.
8. É altamente recomendável que a parte exposta de qualquer terminal de conexão não deve ser superior a 4 mm, para evitar curto-circuito ou falha de comunicação resultantes do contato acidental com excesso de fios expostos.
9. Para guardar os registros de eventos de controle de acesso, download de dados periodicamente a partir de painéis de controle.
10. Prepare-se para falha de energia inesperada de acordo com as situações de aplicação como se conectar fonte de alimentação com UPS.
11. Para leitor INBIO (leitor de impressão digital biométrico, recolher apenas a impressão digital, as outras operações, tais como armazenagem, verificação e etc. executar no painel de controle) conexões, Se o leitor de partes da alimentação através do painel de controle, é recomendável que o fio deve ser inferior a 100 metros. Se você precisa usar nas distâncias mais longas, use uma fonte de alimentação separada.
12. A conexão entre um PC e o painel de controle deve ser inferior a **1200m** para comunicação **RS485**. Um comprimento de **600 m** ou menos, é recomendado para aumentar a estabilidade de comunicações.
13. Para proteger o sistema de controle de acesso contra a auto induzida força eletromotriz gerada por um bloqueio eletrônico no momento de desligar / ligar, é necessário ligar um **díodo** em paralelo (por favor use o FR107 entregues com o sistema) com o bloqueio eletrônico para liberar a força eletromotriz auto induzido.
14. Recomenda-se que uma fechadura electrónica e o painel de controle deve usar respectivas fontes de alimentação.
15. Recomenda-se que a fonte de alimentação incluída com o sistema de ser utilizado como painel de controle.
16. Em um local com forte interferência magnética, eletroduto de aço galvanizado ou cabos blindados são recomendados, e aterramento adequado é necessário.

1.4 Conteúdos básicos



Parafusos de montagem de parede - 2 unid.



Buchas de parede - 2unid.



Diodo contra sobretensão - 4 unid.



Chave de Fenda - 2 unid.



CD com Software

1.5 Acessórios opcionais



KR 600 Leitor de cartão Wiegand



Cartão de Proximidade



FR 1200 Leitor Biométrico



K1-1 Botão de saída



ZK 4500 Cadastrador de Biometria USB



CR 10 Cadastrador de cartão USB

2 Introdução

O Sistema de Gerenciamento de Controle de Acesso é um novo sistema de gestão de segurança modernizada que é uma medida eficaz para a segurança e gerenciamento de proteção. É usado principalmente para gerenciar entradas e saídas dos locais protegidos, como bancos, hotéis, salas de equipamentos, escritórios, comunidades inteligentes e fábricas.

2.2 Parâmetros da Função do sistema

- Alta velocidade da CPU de 32 bits 400 MHz, RAM de 32M e 256M do Flash.
- Sistema operacional Linux integrados.
- INBIO 160 suporta uma porta um / dois sentidos, INBIO 260 suporta duas portas uma / duas vias, inBIO460 suporta duas portas duas vias ou quatro portas um controle de acesso de forma.
- Um máximo de 30 mil portadores de cartão, 3.000 impressões digitais e 100.000 registros de eventos off-line.
- Suporte de vários formatos de cartão Wiegand e um teclado de senha, compatível com vários tipos de cartões.
- Uso de tecnologias de comunicação dupla: O Ethernet e o barramento industrial RS485 para comunicação confiável.
- Um observatório (hardware), construído no painel de controle para evitar acidente.
- Sobrecorrente, sobretensão, e proteção inversevoltage para entrada de alimentação para o painel de controle.
- Proteção de sobrecorrente para o fornecimento de energia para leitores de cartão.
- Proteção contra sobretensão instantâneo para todas as portas de entrada / saída.
- Proteção contra sobretensão instantânea para portas de comunicação.

2.3 Parâmetros técnicos do produto

- Fonte de Alimentação funcional. Tensão nominal 12V ($\pm 20\%$) DC; avaliado $\leq 0.5A$ atual.
- Ambiente de trabalho: Temperatura 0 °C a 55 °C, umidade de 10% a 80%.
- Saída de relé de bloqueio eletrônico: A tensão máxima de comutação: 36V (DC), a máxima de comutação: 5^a
- Saída de relé auxiliar: A tensão máxima de comutação: 36V (DC), a máxima de comutação: 2^a
- Com os terminais destacáveis feitos de ligas de aço materiais de flange não magnéticos.
- Esboço dimensões do painel de controle: 185,1 milímetros (comprimento) x 106 milímetros (largura) x 36 milímetros (espessura) para inBIO160 / 260; 226 milímetros (comprimento) x 106 milímetros (largura) x 36 milímetros (espessura) para inBIO460.
- Dimensões caixa externa: 400mm x 330 milímetros x 90,5 milímetros.

2.4 Descrição de Indicadores

Quando a inBIO160 / 260/460 é ligado, normalmente o indicador POWER (vermelho) está aceso constantemente, o indicador RUN (verde) pisca (indicando que o sistema está normal), e outros indicadores estão todas desligadas.

Exceto os casos como seguintes casos:

1.O indicador Link (verde): Luz constante indica TCP / IP é o normal;

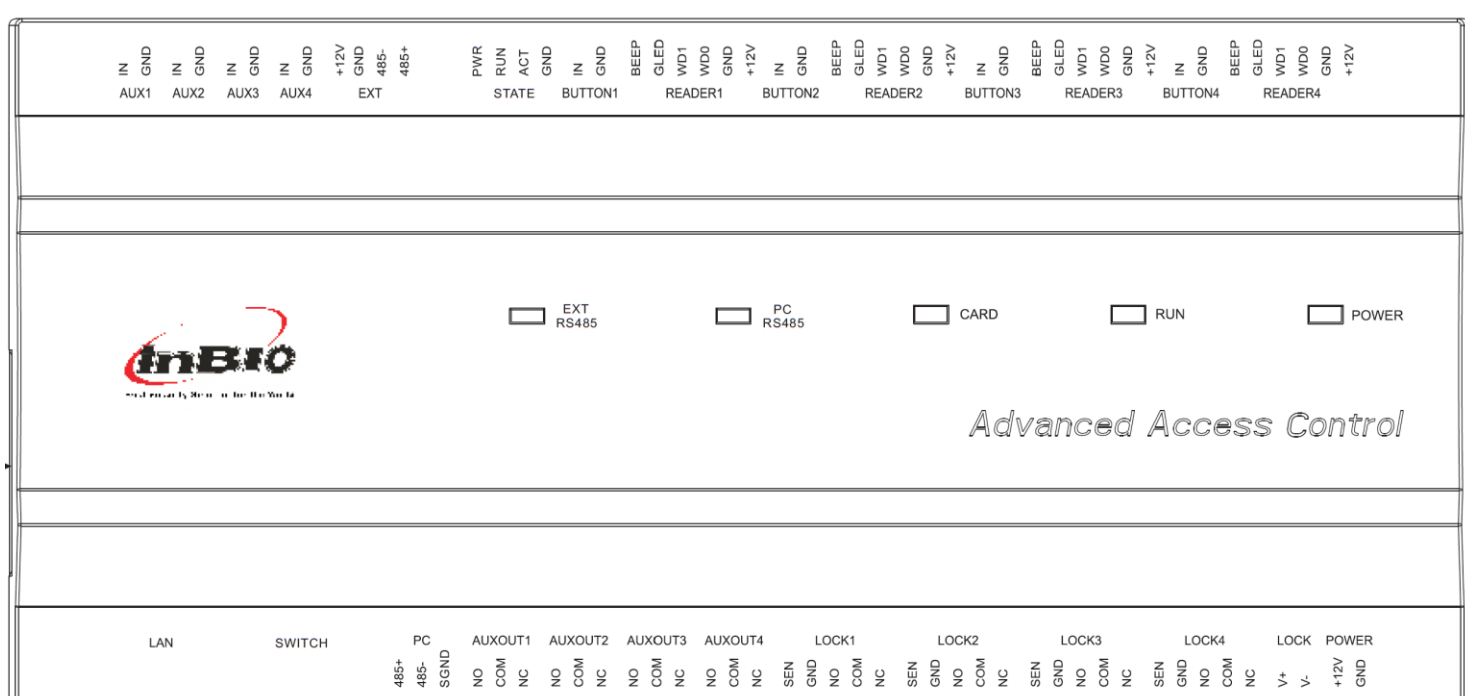
2.Indicador ACT (amarelo): Piscando indica que os dados são transmitidos através de comunicação TCP / IP;

3.Indicador EXT RS485 (verde e amarelo): Piscando indica que está enviando ou recebendo dados através da comunicação RS485;

4.Indicador de PC RS485 (verde e amarelo): Piscando indica que está enviando ou recebendo dados através da comunicação RS485;

5.Indicador do cartão (amarelo): Piscando indica um cartão é passado no leitor.

Veja os indicadores na figura a seguir:

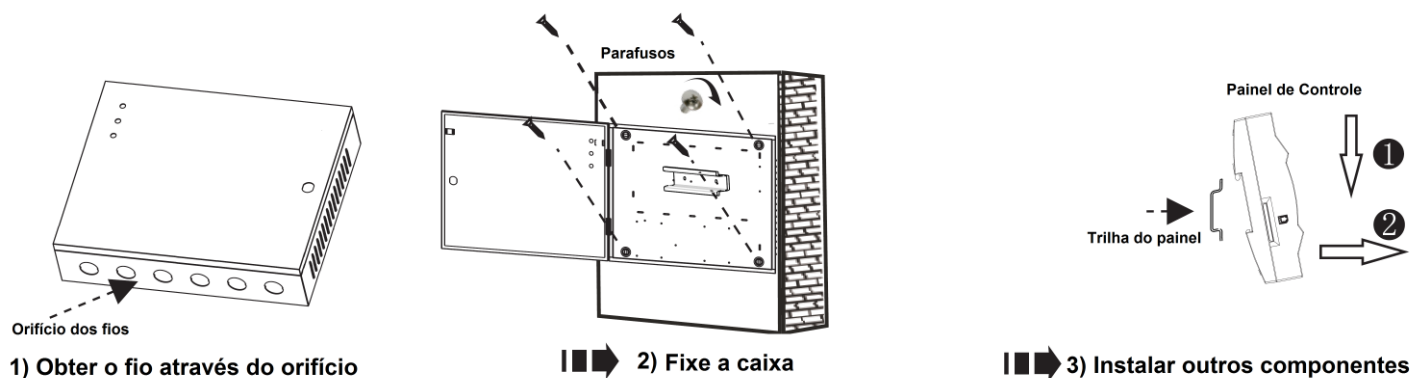


3 Conexão e instalação

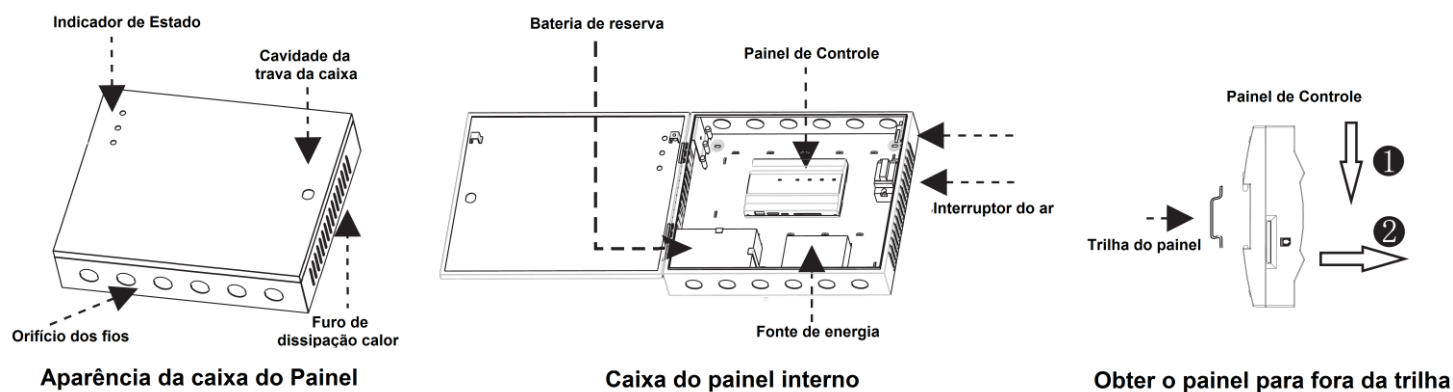
3.1 Instalação da caixa do Painei

As etapas de instalação para o painel de controle:

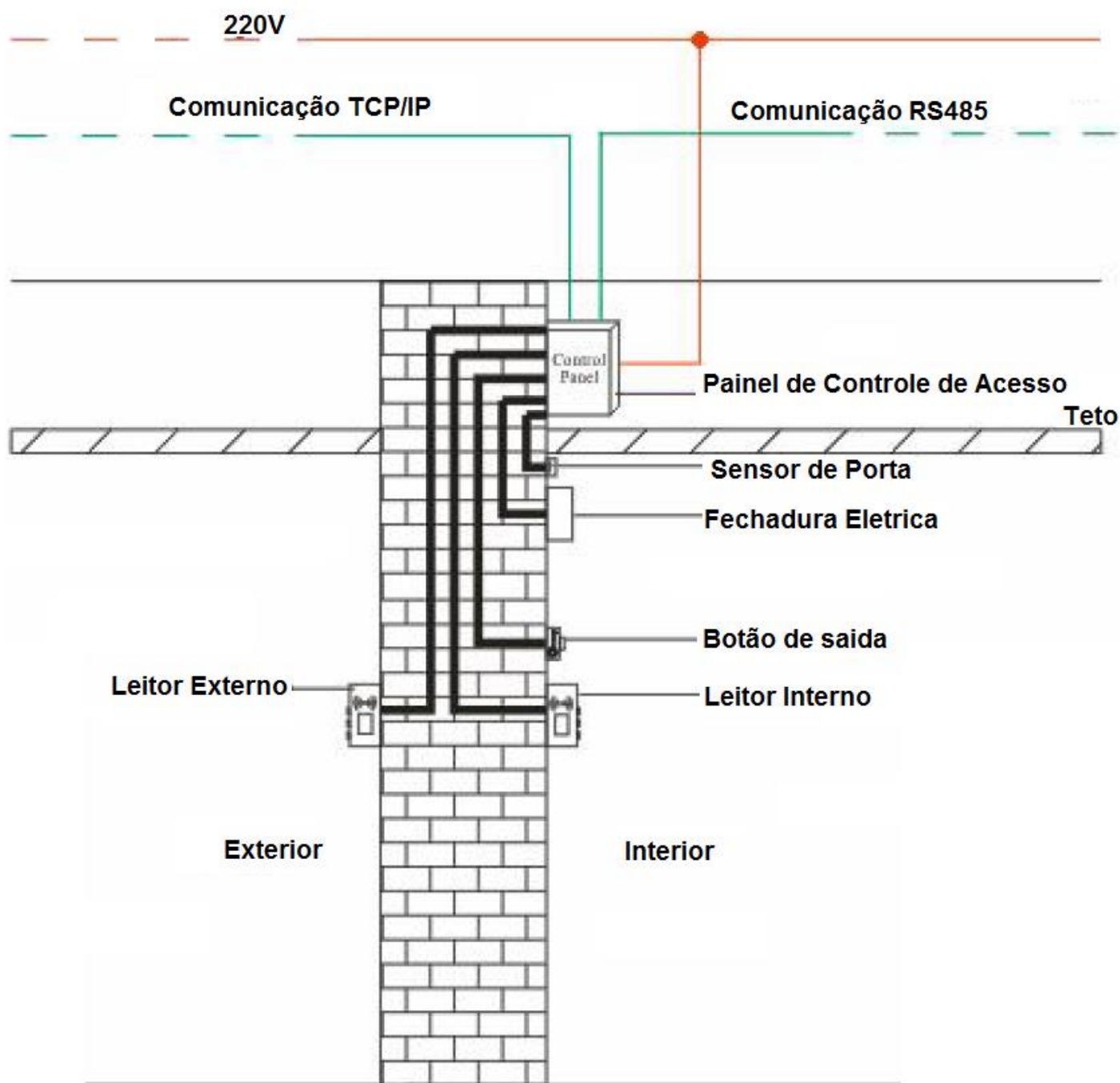
Após a seguinte instalação, fixar o painel à trilha em primeiro lugar, em seguida, instalar outros componentes.



Aparência e interna da caixa do painel:

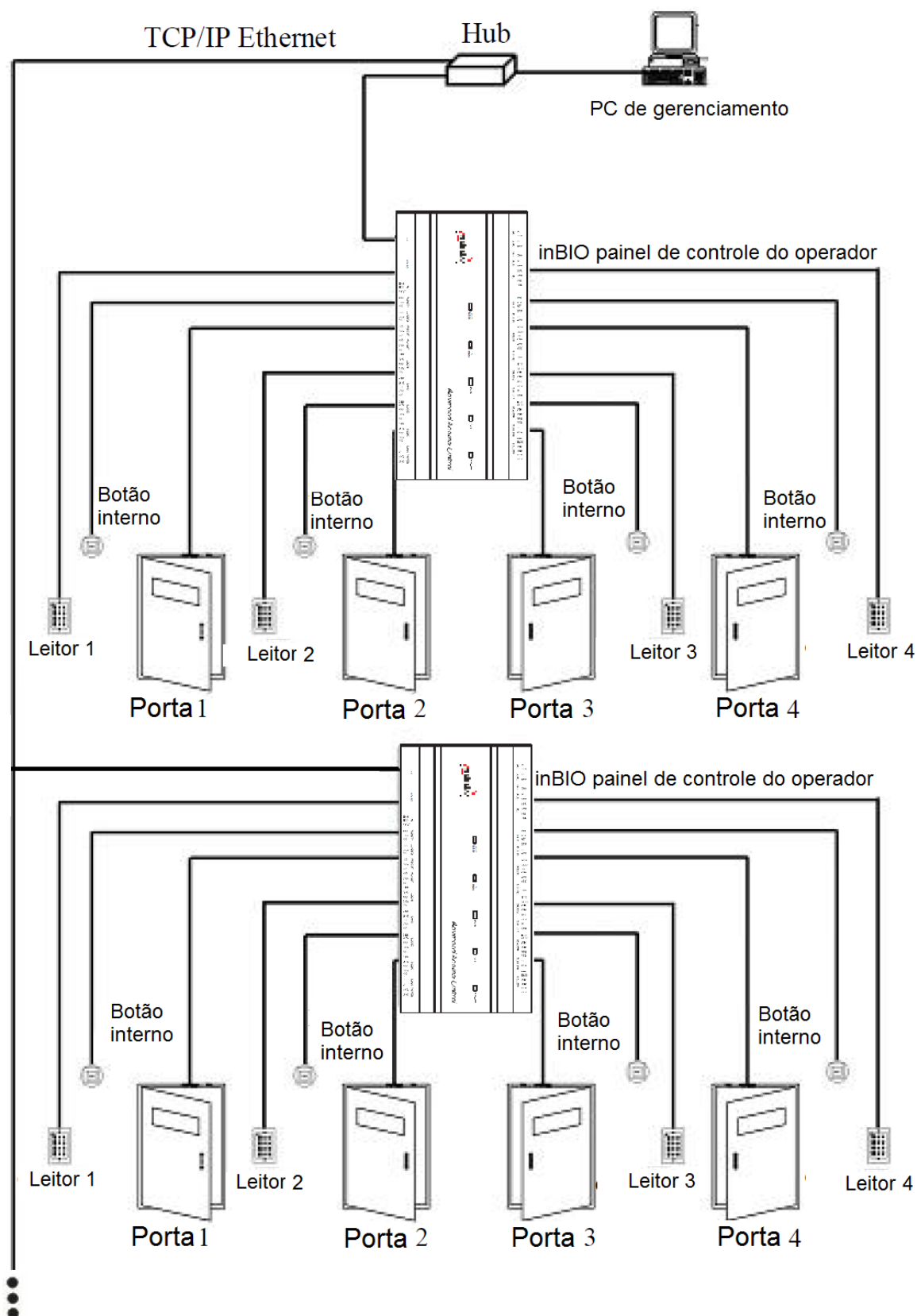


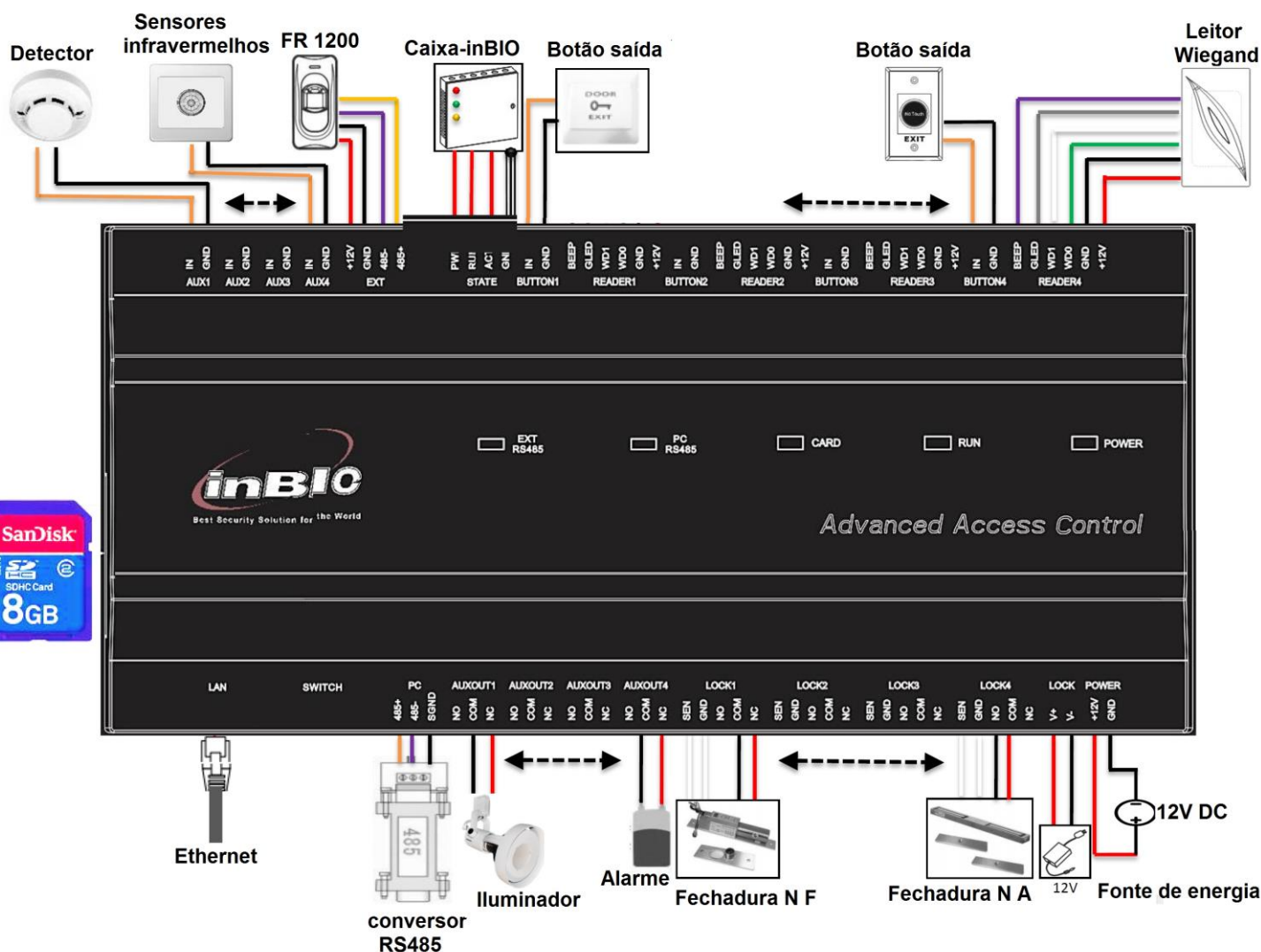
3.2 Conexão e instalação



Nota: Antes de efetuar a ligação, certifique-se de que a fonte de alimentação é desligada. Qualquer operação com alimentação conectada causará graves danos ao equipamento. Os cabos de controle de acesso devem ser separados de acordo com a pesada e atual luz; os cabos do painel de controle, cabos de bloqueio eletrônico, e cabos botão de saída deve ser executado através de suas respectivas condutas.

3.3 Estrutura do Sistema





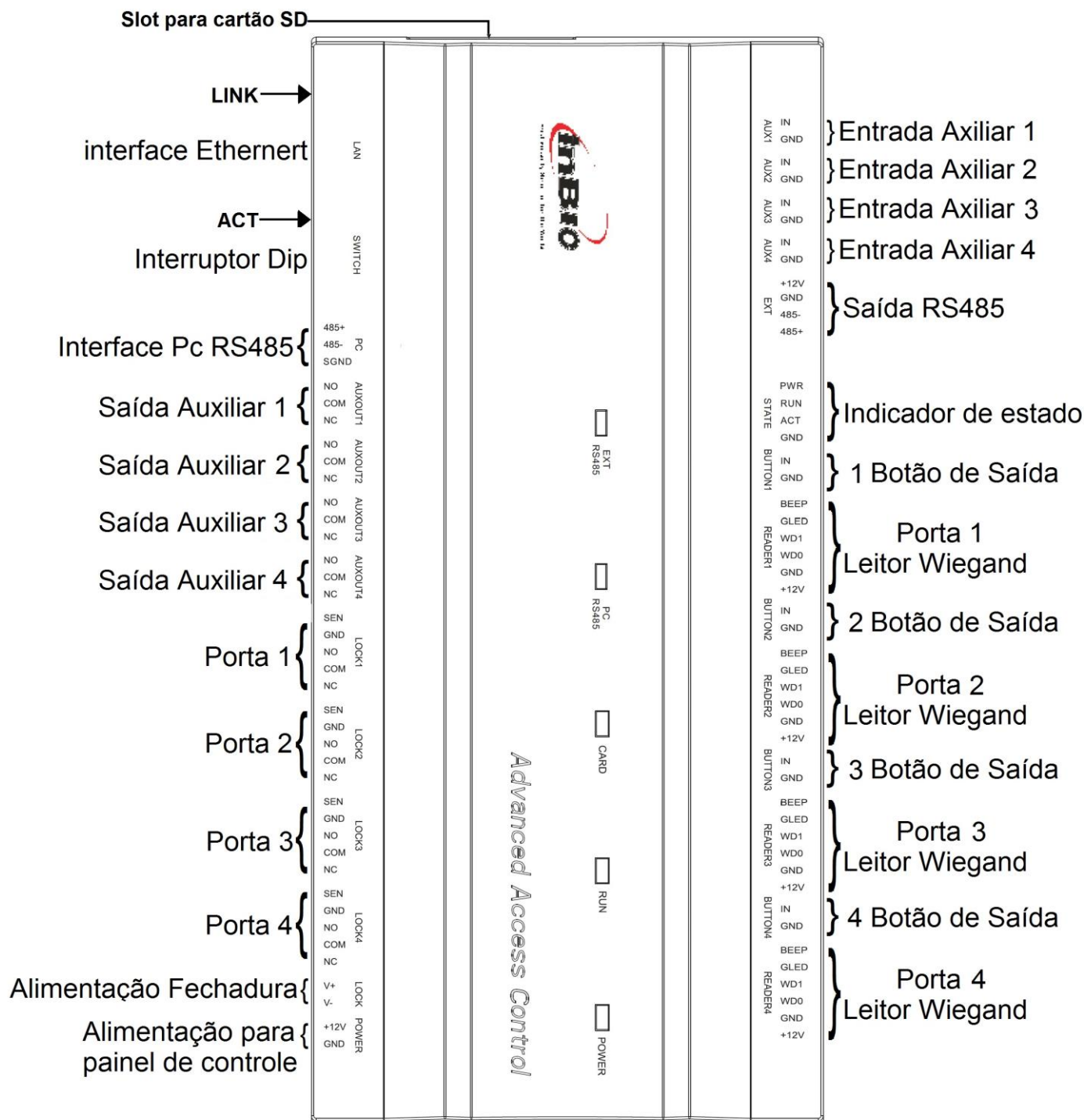
Nota: O exemplo acima mostra a inBIO460. Em contraste, apenas uma porta de acesso de duas maneiras é aplicável ao sistema INBIO 160; apenas duas portas de um jeito ou de duas portas dois acessos maneira é aplicável ao sistema INBIO 260.

O Sistema de Gerenciamento de Controle de Acesso consiste de duas partes: uma estação de trabalho de gestão (PC) e o painel de controle. Eles se comunicam através de redes TCP / IP ou RS485. Em um barramento 485, cada estação de gerenciamento pode ser conectada com até 63 painéis de controle INBIO (de preferência menos de 32). Os cabos de comunicação devem ser mantidos o mais longe dos fios de alta tensão quanto possível, e devem ser encaminhados nem em paralelo ou fornecido com os fios de alimentação

Uma estação de trabalho de gestão é, na verdade, um PC conectado à rede. Gestão de controle de acesso pessoal pode executar remotamente diversas funções de gerenciamento, como acrescentar / excluir um usuário, visualizar registros de eventos, portas de abertura / fechamento, e monitorar o status de cada porta em tempo real.,

3.4 Terminais de Conexão

inBIO: Diagrama do Terminal de conexão:



Descrições dos terminais:

1. A entrada auxiliar pode ser conectada a detectores de infravermelho do corpo, alarmes de incêndio, detectores de fumaça, etc.
 2. A saída auxiliar pode ser conectada a alarmes, câmeras, campainhas, etc.
 3. Todos os terminais mencionados acima são definidos através de um software de controle de acesso relevante. Por favor, consulte as respectivas instruções do software para obter detalhes.
- Terminais no painel de controle C3:

Nº	Porta de funcionamento	inBIO160 (Uma Porta de bidirecional)	inBIO260 (Duas Portas de bidirecionais)	Inbio460 (Quatro Portas de bidirecionais)
1	Interface do leitor Wiegand de cartão	2	4	4
2	Botão saída	1	2	4
3	Controle do relé de bloqueio de	1	2	4
4	Sensor da porta	1	2	4
5	Extensão de entrada	1	2	4
6	Extensão de saída	1	2	4
7	Leitor INBIO	2	4	8
8	Comunicação RS485 e PC	√	√	√
9	Extensão comunicação Rs485	√	√	√
10	TCP/IP	√	√	√

3.5 Conexões com acessórios externos

1. sensor da porta

Um sensor de porta é usado para detectar o estado aberto / fechada da porta. Com um interruptor sensor da porta, um painel de controle de acesso pode detectar abertura ilegal de uma porta, e irá disparar um alarme. Além disso, se a porta não está fechada dentro de um determinado período de tempo após a sua abertura, painel de controle da porta também irá pedir um alarme. Recomenda-se selecionar dois fios condutores ao longo de 0,22 mm². Um sensor de porta pode ser omitido se for necessário monitorar on-line o status aberto / fechado de uma porta, disparar um alarme quando a porta não está fechada por um longo tempo ou se houver acesso ilegal, e utilizar a função de bloqueio.

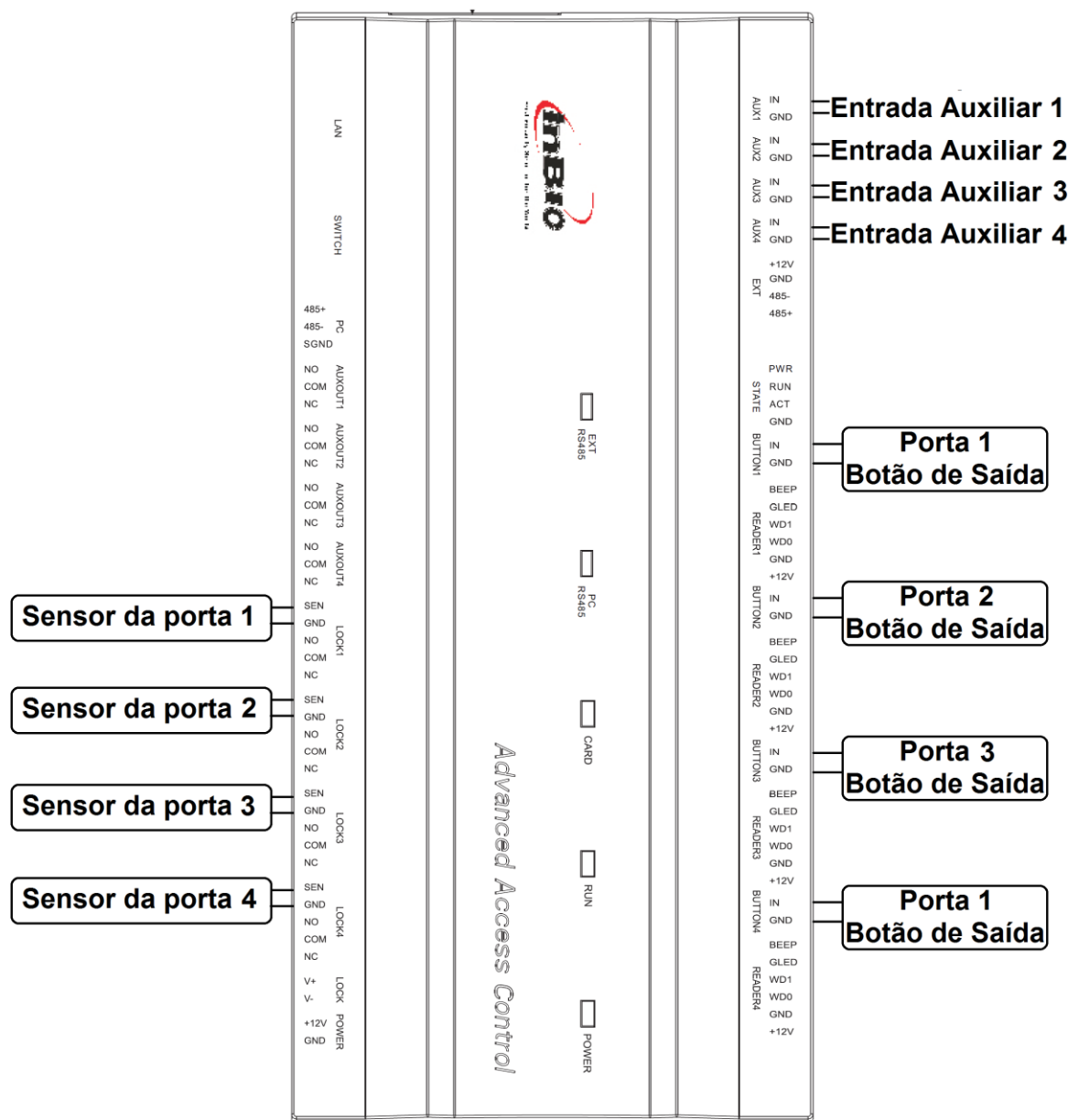
2. Botão de saída

Um botão de saída é um interruptor instalado dentro de casa para abrir uma porta. Quando você pressiona o botão, a porta será aberta. Um botão de saída é fixado a uma altura de cerca de 1,4 metros acima do solo. Certifique-se de que está localizado na posição correta, sem inclinação, e sua conexão está correta e segura (Cortar a extremidade exposta de qualquer fio livre e envolvê-la com fita isolante).

Nota para prevenir a interferência eletromagnética (como interruptores de luz e computadores). Recomenda-se a utilização de dois fios condutores sobre 0,3 milímetros 2 como o fio de ligação entre um botão de saída e o painel de controle.

3. Entrada auxiliar

inBIO160 fornece uma interface de entrada auxiliar; nBIO260 fornece dois, e inBIO460 fornece quatro, que são ligados ao corpo detectores infravermelhos, detectores de fumaça, detectores de gás, alarmes de sensores janela, botões de saída sem fio, etc. Entradas auxiliares são definidas através de um software de controle de acesso relevante. Para mais detalhes, consulte o Manual do Usuário ZKAccess.



Nota: O quadro acima revela inBIO460. Em contraste, inBIO160 fornece uma interface de entrada auxiliar; inBIO260 fornece dois, e inBIO460 fornece quatro

3.6 Conexão com os leitores

O Painel de Controle INBIO suporta verificação e leitura biométrica. O leitor INBIO executa todas as operações, incluindo armazenamento, verificação, etc. No painel de controle, não há necessidade de registrar as impressões digitais depois de mudar o leitor por causa da conexão leitor biométrico existente.

1. Conectado com leitores INBIO

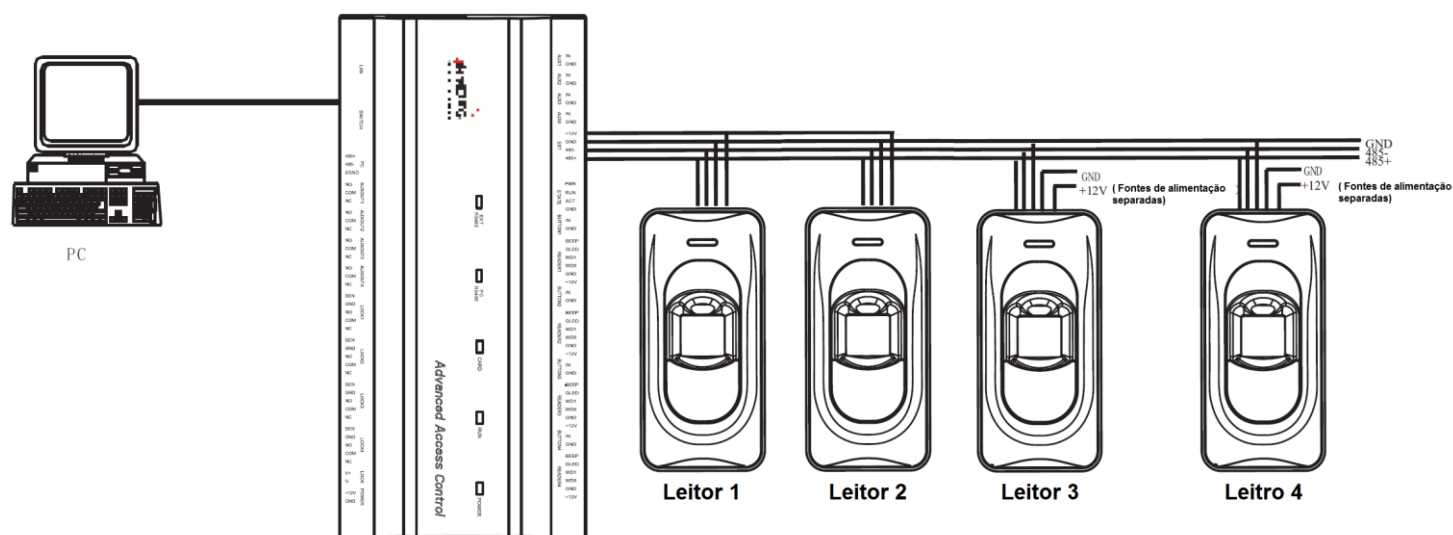
O inBIO 160 pode ligar dois ou inBIO leitores em uma porta de dois modos.

INBIO 260 oferece quatro leitores, que podem ser conectados no modo bidirecional de duas portas.

INBIO460 fornece oito leitores, que podem ser conectados no modo bidirecional de duas portas ou a porta de um modo de quatro vias.

Conexão leitor 485: Primeiro use o software Interruptor DIP ou método de teclado para definir o endereço (número de dispositivos) dos leitores 485. Por exemplo, 1, 2 (o número ímpar é para entrar no leitor, e o mesmo número é para sair do leitor), onde o endereço 485 é 1, 2, e o número da porta é 1. Para mais informações, consulte o manual do usuário do software.

Nota: Na INBIO conexão leitor, se o leitor compartilhar a alimentação com o painel de controle, recomenda-se que o fio deve ser inferior a 100 metros. Se você precisa usar uma distância mais longa, utilize uma fonte de alimentação separada.



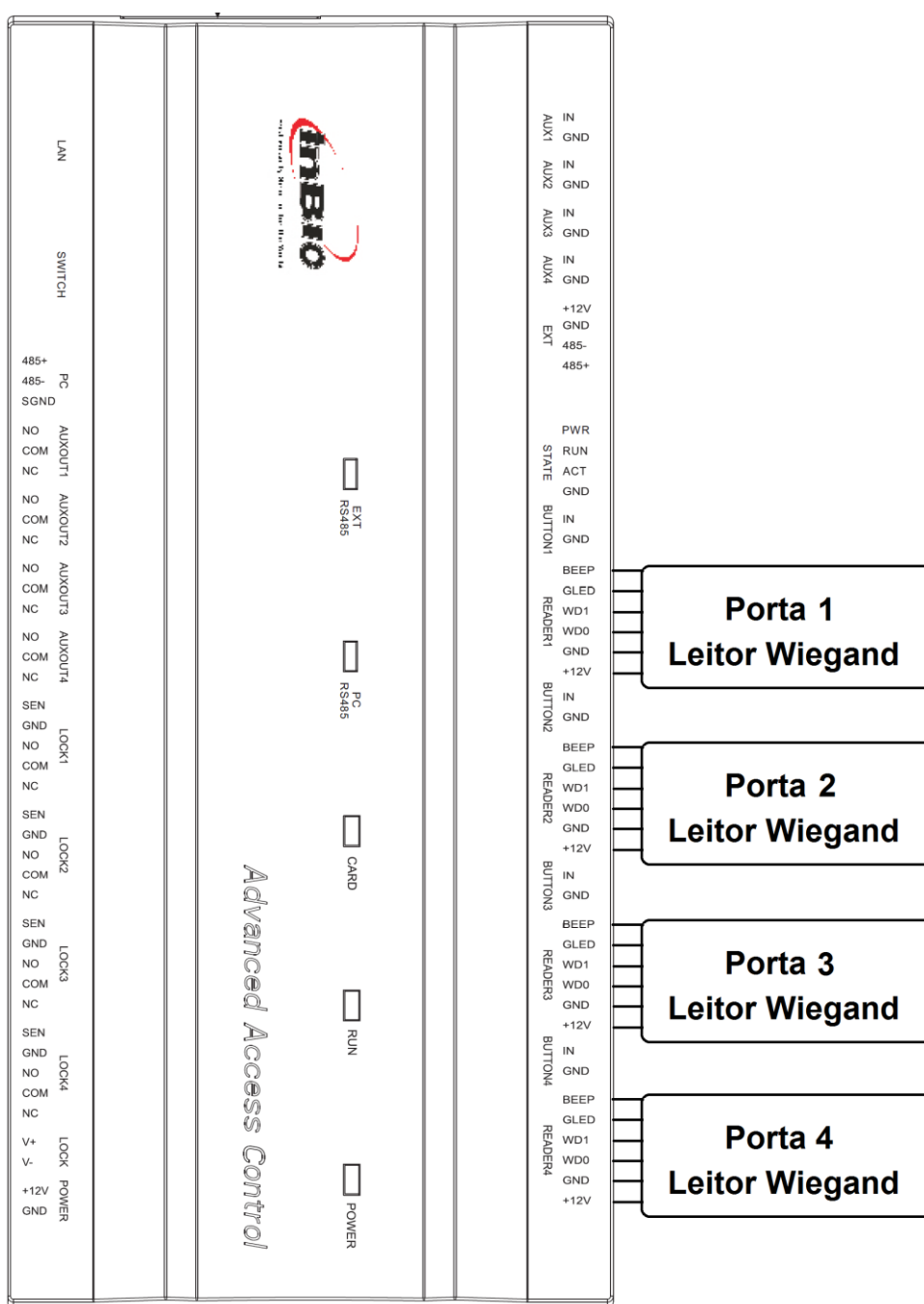
2. Conexão com leitores Wiegand

INBIO 160 pode conectar dois leitores Wiegand no modo bidirecional uma porta.

INBIO 260 oferece quatro leitores, que podem ser conectados no modo bidirecional de duas portas.

inBIO460 fornece quatro leitores, que podem ser conectados no bidirecional dois porta ou um modo de quatro vias.

As interfaces Wiegand fornecidas pela série INBIO pode ser ligado a diferentes tipos de leitores. Se o seu leitor de cartão não usa a tensão de DC 12V, É necessária uma fonte de alimentação externa, O leitor deve ser instalado a uma altura de cerca de 1,4 metros acima do solo e a uma distância de 30-50 milímetros de distância a partir de um quadro de porta.



3.7 Conexão de saída do relé

inBIO160 tem dois relés (por padrão, um usado como um bloqueio de controle e a outra usada como uma saída auxiliar); inBIO260 tem quatro relés (Por padrão, dois usados como fechaduras de controle e os outros dois utilizados como saídas auxiliares); inBIO460 tem oito relés (por padrão, quatro usados como fechaduras de controle e os outros quatro usados como saídas auxiliares)

Os relés para saídas auxiliares podem ser conectados a monitores, alarmes, campainhas, etc. As saídas auxiliares são definidas através de um software de controle de acesso relevante. Para mais detalhes, consulte o Manual do Usuário ZKAccess.

Um relé de fechadura pode ser conectado nos modelos secos e energizados, enquanto um relé de saída auxiliar não pode. A seguir ilustra uma conexão de saída de relé no exemplo de conexão porta.

1) Um painel de controle de acesso fornece várias saídas de fechadura eletrônico. Os terminais COM e NO são aplicáveis aos bloqueios que são desbloqueados quando a alimentação está ligada e trancadas quando a energia é desligada (que é fechadura NO). Os terminais COM e NC são aplicáveis às fechaduras que estão bloqueadas quando a energia está ligada e desbloqueada quando a energia é desligada (que é fechadura NC).

2) O painel de controle oferece suporte a "modo seco" e "modo energizado" usando o jumper. Para o "modo energizado", curta 23 e 45 terminais. O painel de controle e o uso do bloqueio a diferentes fontes de alimentação. Uma está relacionada com + 12V e GND de interface de energia (para o painel de controle), a outra está ligada a V + e V da interface do BLOQUEIO (para a fechadura).

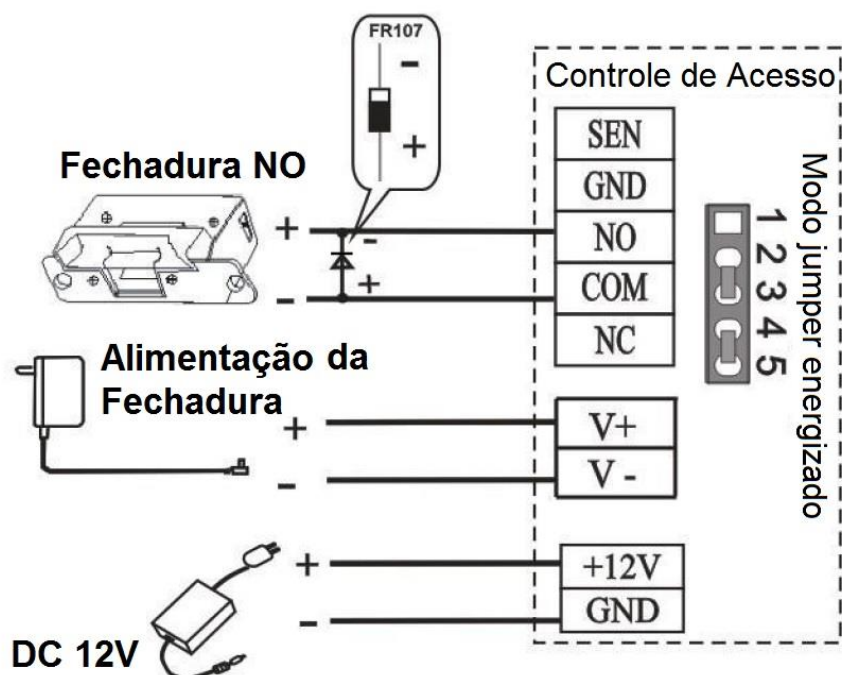
Configuração de jumper modo seco: Curto 12 e 34, e a fonte de alimentação do dispositivo vai ser utilizado para a saída do relê.

Nota: A configuração de jumper padrão de fábrica é definida como modo de seca. Para alterar o modo de salto, que você precisa para abrir a caixa de primeiro painel: Ater a chave de fenda para o furo retangular nos quatro cantos do painel traseiro; empurrá-lo a partir de fora para dentro. Depois de ouvir o som de "clique", você pode remover o caso do painel.

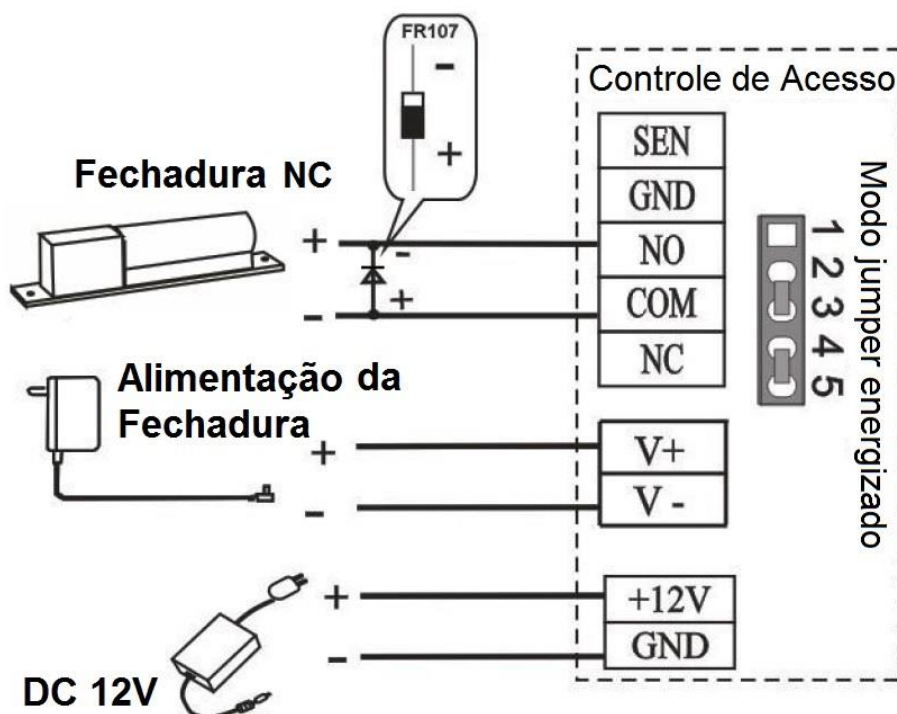
3) Levando em conta o consumo do painel de controle, o leitor Wiegand e o leitor INBIO, a fonte de alimentação padrão é 12V / 3A. Portanto, não recomendamos o bloqueio e o painel de controle usar uma fonte de alimentação comum. Se for necessário utilizar, sugerimos o uso de um maior, tais como 12V / 5A. Excluindo-se o consumo de energia de reserva, há 2A atual para a fechadura. Para a fechadura elétrica comum (a corrente de espera é 300 mA, a corrente máxima é de 500 mA) a fechadura máximo ligado é 4.

4) Para proteger o sistema de controle de acesso, contra a força eletromotriz induzido auto gerada por uma fechadura electrónica no instante da comutação on / off, é necessário ligar um díodo em paralelo (por favor use o FR107 entregue com o sistema) com o bloqueio eletrônico para liberar a força eletromotriz auto induzido.

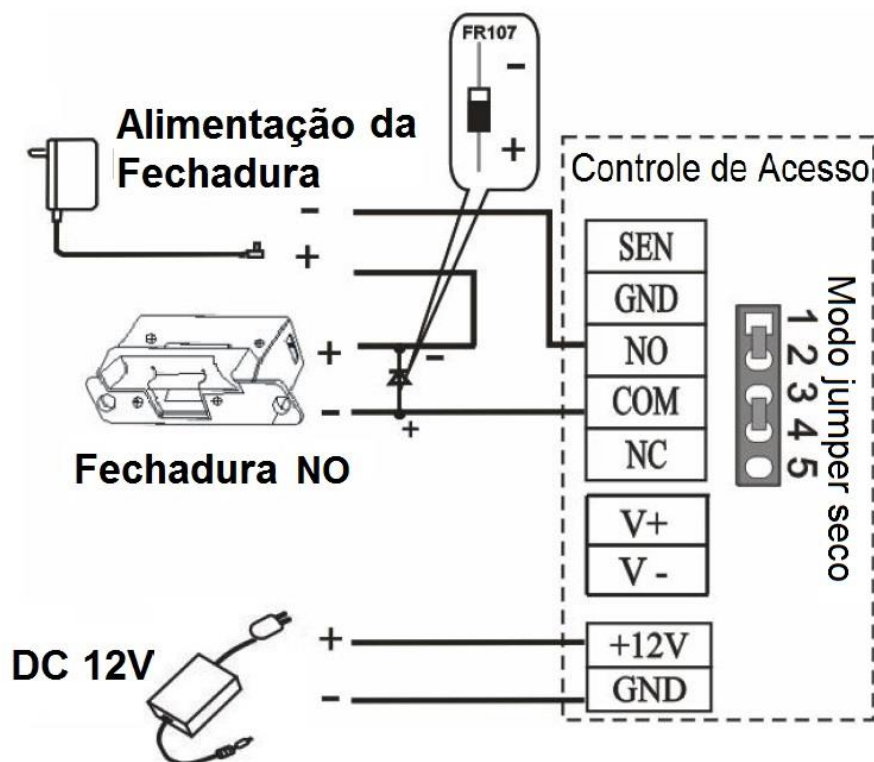
1. Modo Energizado: Fonte de alimentação externa para Fechadura NO



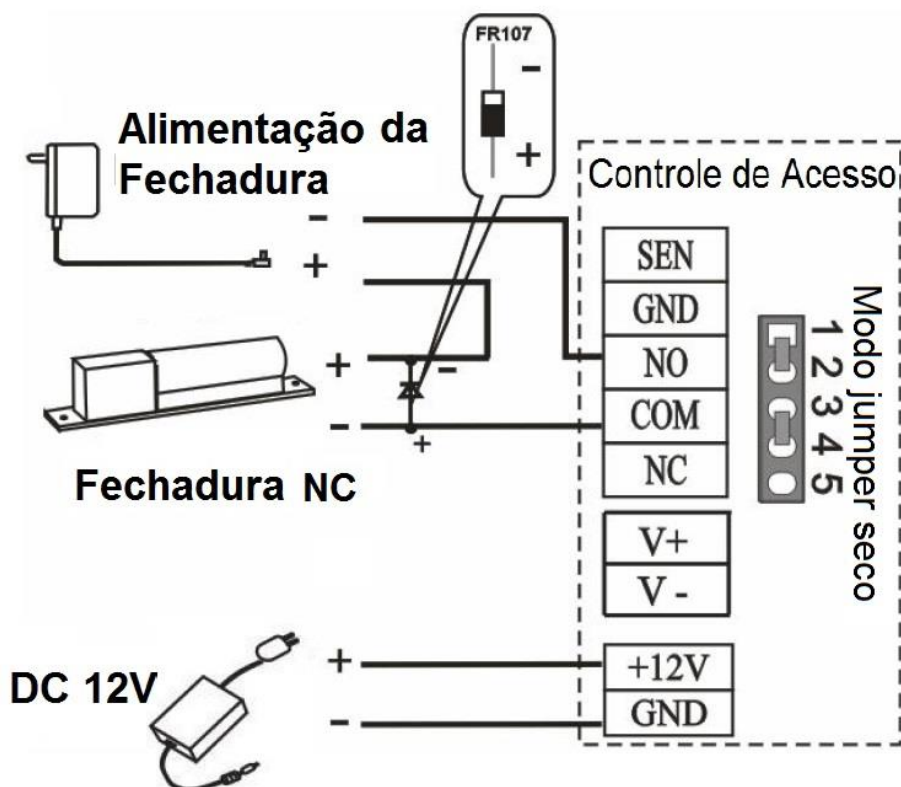
2. Modo Energizado: Fonte de alimentação externa para Fechadura NC



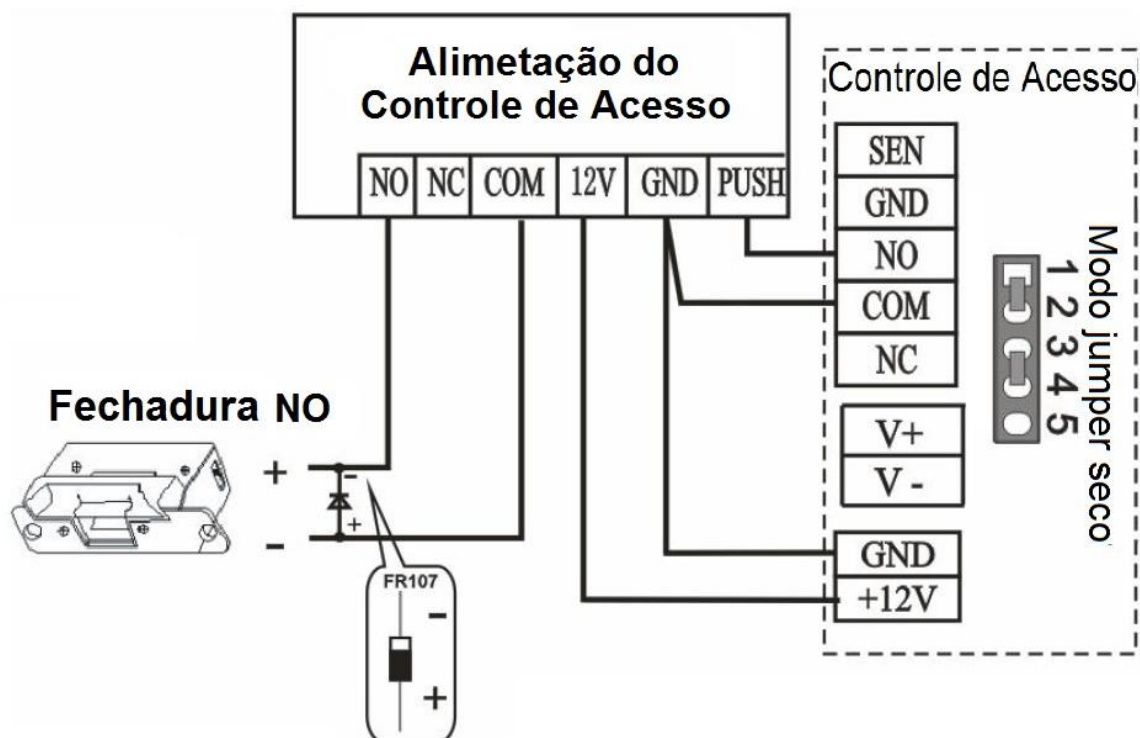
3. Modo seco: Fonte de alimentação externa para Fechadura NO



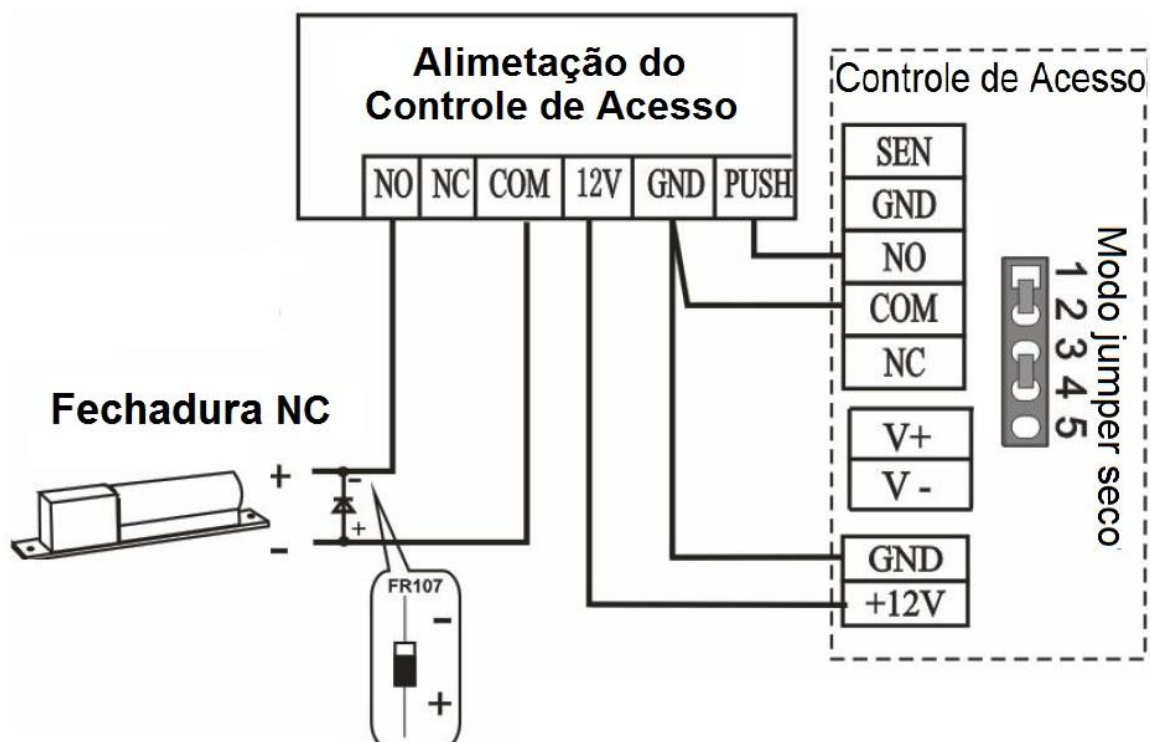
3. Modo seco: Fonte de alimentação externa para Fechadura NC



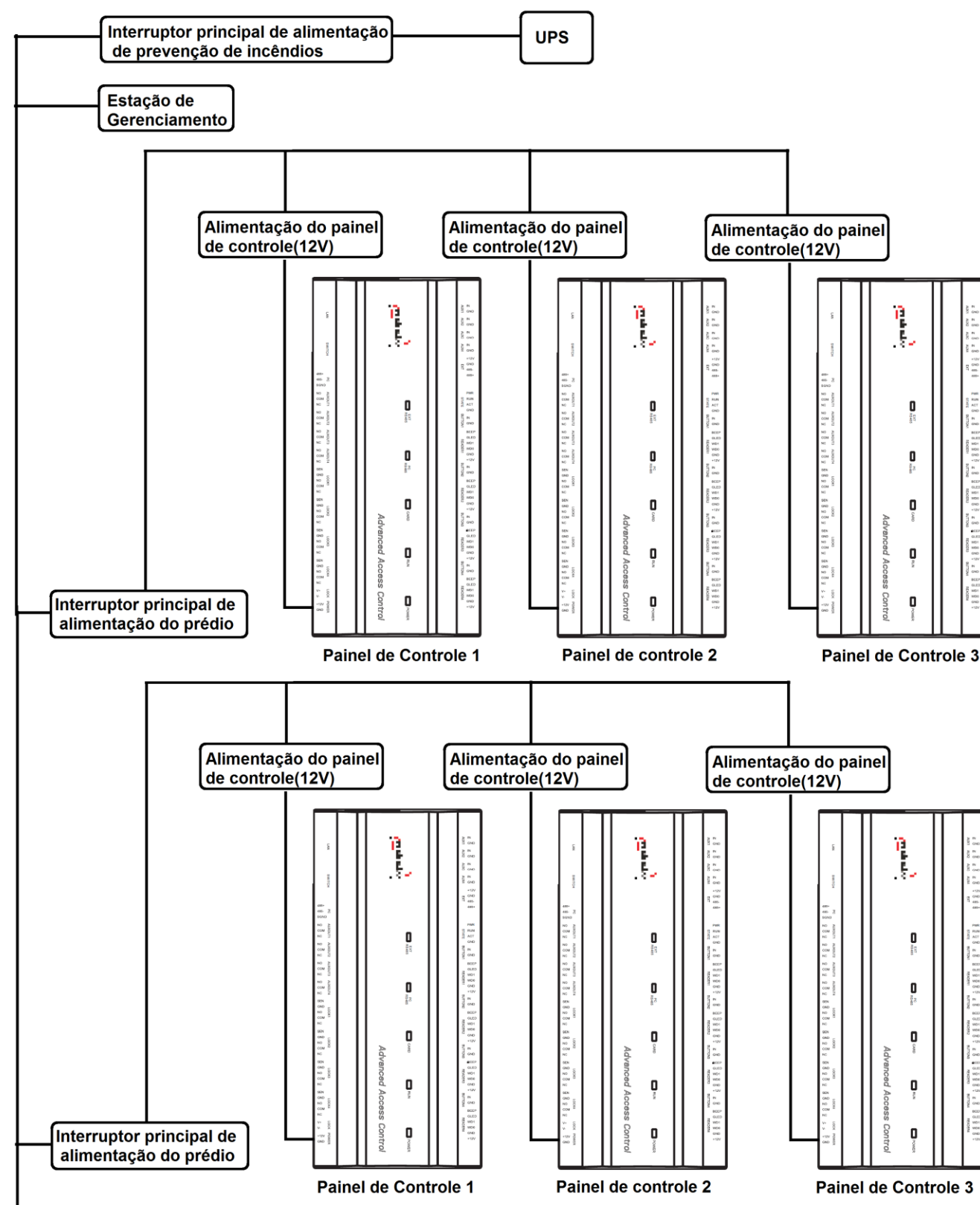
5. Modo seco: Fechadura NO Sob o controle do valor binário.



6. Modo seco: Fechadura NC Sob o controle do valor binário.



3.8 Estrutura do Sistema Fonte de alimentação



Um painel de operação de controle de acesso é alimentado por + 12V DC. Em geral, para reduzir a interferência da alimentação entre os painéis de controle, cada painel de controle deve ser alimentado separadamente. Quando é necessária a alta confiabilidade, painéis de controle e fechaduras eletrônicas devem ser ligados respectivamente.

Para evitar a falha de um painel de controle de alimentação da tomada de todo o sistema incapaz de funcionar normalmente, o sistema de gerenciamento de controle de acesso é normalmente obrigados a ter pelo menos um UPS, e fechaduras de controle de acesso são alimentados externamente para garantir o sistema de gerenciamento de controle de acesso pode ainda funcionar normalmente durante uma falha de energia.

4 Redes do sistema

4.1 Requisitos de cabos e Fios

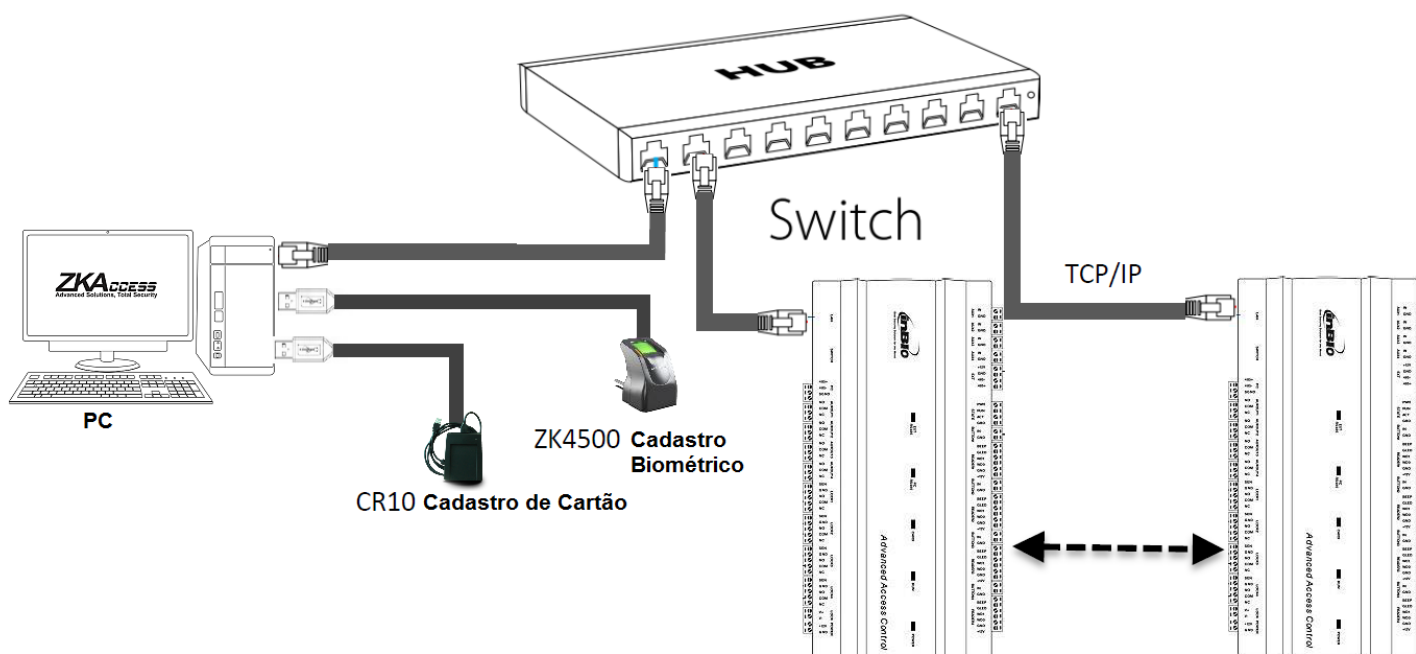
1. Cabos de comunicação RS485 são feitos de pares trançados blindados internacionalmente aceites, que assegurem uma proteção eficaz e escudo de interferência.
2. A fonte de alimentação é de 12V DC convertido de 220V.
3. Os leitores Wiegand usa 6 fios de comunicação blindado (RVVP 6×0.5mm) (geralmente há 6, 8 e 10 tipos de núcleo disponível para que os usuários selecionem) interferências durante a transmissão.
4. Como uma fechadura eletrônica tem uma grande corrente, ele gera sinal de interferência forte durante uma ação. Para reduzir o efeito de uma fechadura eletrônica durante uma ação em outros elementos, 4 fios de núcleo (RVV 4×0.75mm² dois para uma fonte de alimentação e dois para o sensor de porta) são recomendados.
5. Para a comunicação EXT485, sugerimos usar 4 fios condutor (RVVP 4×0.5mm)
6. Outros cabos de controle (como botões de saída) são todos feitos de dois fios condutores (RVV2×0.5mm²).
7. Notas para a fiação:
 - Fios de sinal (como cabos de rede e cabos RS485) pode ser executado em paralelo com nem compartilhar um canal com fios elétricos de grande alimentação (como fios de fechadura eletrônica e cabos de energia) Se a fiação paralela é inevitável, por razões ambientais, a distância deve ter mais de 50 centímetros.
 - Tente evitar o uso de qualquer fio com um conector durante a fiação. Quando um conector é indispensável, ele deve ser cravado ou soldado. Nenhuma força mecânica pode ser aplicada ao conjunto de condutores ou ramo.
 - Em um prédio, linhas de distribuição deve ser instalado horizontalmente ou verticalmente. Eles devem ser protegidos em eletrodutos (como tubos de plástico ou de água de ferro, ser selecionados de acordo com os requisitos técnicos de distribuição interna). Tubos metálicos flexíveis são aplicáveis a fiação do teto, mas deve ser seguro e visualmente atraente.
 - Blindagem medidas e protegendo conexão: Se a interferência eletromagnética no ambiente errado é encontrada forte na pesquisa antes da construção, é necessário considerar blindagem de proteção para cabos de dados ao projetar um esquema de construção. Proteção geral de blindagem é necessário se existe uma grande fonte de interferência radioativos ou fiação tem de ser paralelo com uma grande fonte de alimentação de corrente no local da construção.

Geralmente, as medidas de blindagem incluem: Mantendo uma distância máxima de qualquer fonte de interferência, e utilizando calhas de fiação de metal ou tubos de água de metal galvanizado para garantir o aterramento confiável de conexão entre as camadas de blindagem de cabos de dados e as calhas ou tubos de metal. Note que uma caixa de proteção pode ter um efeito de blindagem apenas quando é aterrada.

- Método de conexão do fio terra: Confiável grande fio de aterramento diâmetro em conformidade com normas nacionais aplicáveis são necessários no site de fiação, e devem ser ligados em forma de árvore para evitar circuito DC. Estes fios de aterramento devem ser mantidos longe de campos de raios. Sem pára-raios pode servir como um fio terra, e garantir que não haja corrente de um raio através de qualquer fio terra quando houver relâmpagos. Calhas de fiação de metal e tubos devem ser ligados de forma contínua e confiável, e ligado a fios de aterramento através de fios de grande diâmetro. A impedância desta seção do fio não pode exceder 2ohm. A camada de proteção também deve ser ligada de forma fiável, e fundamentada em uma das extremidades para garantir direção atual uniforme. O fio terra da camada de blindagem deve ser conectada através de um cabo maior (não inferior a 2.5mm²)

4.2 Comunicação de rede TCP / IP

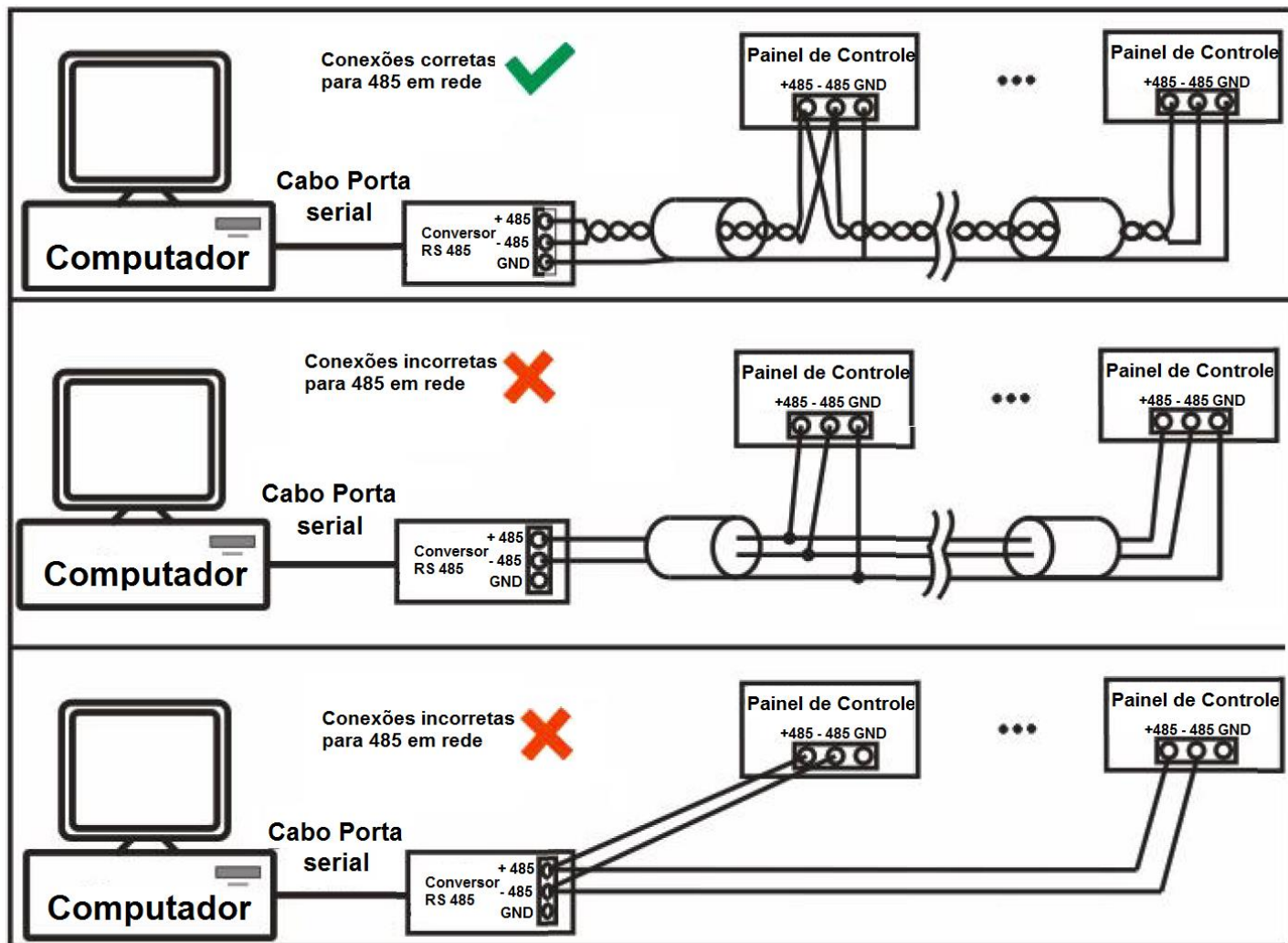
A Ethernet 10 / 100Base T Cabo Crossover, um tipo de cabo de rede cruzado, É usado principalmente para centros de Cascada e switches, ou usado para conectar dois terminais Ethernet diretamente (sem um hub). Ambos 10BaseT e 100BaseT são suportados.



4.3 Comunicação de Rede RS485

1. Cabos de comunicação RS485 são feitas de cabos RVVP internacionalmente aceites (pares trançados blindados), que se revelam eficazes para prevenir e interferência escudo. Fios de comunicação RS485 deverá ser ligado por meio de barramento de cascata, em vez de uma forma em estrela, para atingir um efeito de blindagem melhor através da redução do sinal de reflexão durante as comunicações.
2. Um barramento único 485 pode ser ligado com 63 painéis de acesso do operador controle, no máximo, mas de preferência deverá ser ligado com menos do que 32.
3. Para eliminar a atenuação do sinal em cabos de comunicação e suprimir a interferência, se o barramento é mais do que 300 metros, uma resistência 120ohm normalmente é inserido entre o primeiro e o último painel de operação de controle de acesso do barramento RS485.
4. Na INBIO conexão leitor, se o leitor compartilha a alimentação com o painel de controle, Recomenda-se que o fio deve ser inferior a 100 metros de comprimento. Se você precisa usar em um comprimento mais longo, utilize uma fonte de alimentação separada.
5. Para este painel do operador de controle de acesso, colocando lugar 8 do interruptor DIP para a posição ON equivale a ligação em paralelo de uma resistência 120ohm entre o 485+ e 485lines.

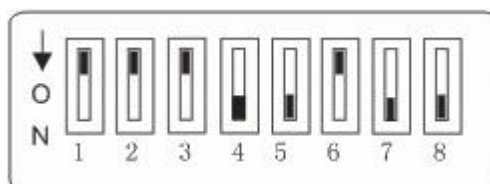
Como se mostra na figura a seguir, colocar o número 8 das chaves DIP dos primeiros e últimos painéis de controle para a posição ON.



4.4 Configurações da chave DIP

1. Configuração de endereço 485

Número 16 do interruptor DIP são reservados para definir o número de dispositivo para a comunicação RS485. O código binário é, e os lugares inferiores estão em frente. Quando o interruptor estiver na posição ON, 1 indica(on) quando o interruptor está definido para baixo, 0 indica (off), para definir um número de dispositivo $39 = 1 + 2 + 4 + 32$, que corresponde ao código binário 111001, colocar um número de 1, 2, 3, e 6 para a posição ON, tal como ilustrado abaixo.



Definição de endereço 485:

local de endereços	Configuração do Interruptor					
	1	2	3	4	5	6
Nº Endereços	1	2	4	8	16	32
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON

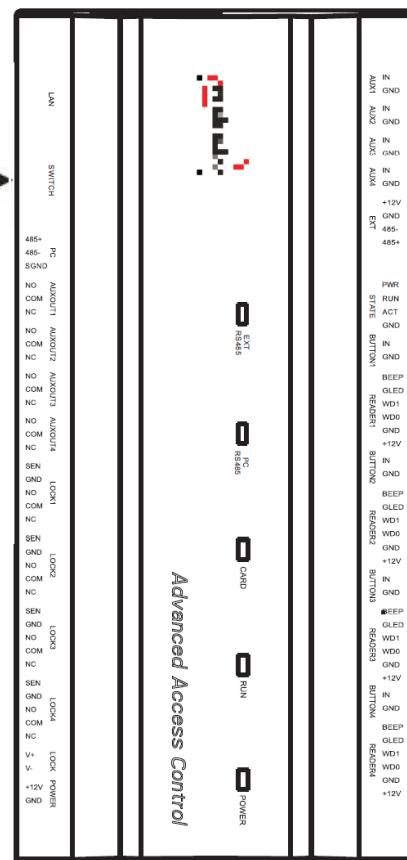
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
48	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
49	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
50	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
51	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
52	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
53	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
54	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
55	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
57	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
58	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
59	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
60	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
61	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
62	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

2. Restaurar configuração de fábrica

A seda selecionada 7(Número 7) do interruptor DIP é a chave para restaurar as configurações do sistema. A chave está na posição OFF por padrão. Quando é movido para cima e para baixo por três vezes dentro de 10 segundos e, finalmente, voltou para a posição OFF, as configurações de fábrica será restaurado após o painel de controle de acesso é reiniciado.

3. Configuração a resistência do terminal

Número 8 é para definir a resistência de terminação RS485. Colocar o interruptor para a posição ON equivale a ligação em paralelo de uma resistência de terminação 120ohm entre 485+ e 485.



3. Quantos tipos de formato WIEGAND pode ser suportado.

- O painel está definido para ler 26 bits por padrão.
- No entanto, existem outros 9 formatos de bits que podem ser selecionados a partir do software. Além disso, você também pode definir o seu formato de bits personalizado.

4. Modos de verificação que pode ser colocado.

- Apenas cartão
- Apenas Impressão digital
- Apenas senha
- Cartão e impressão digital
- Cartão e senha
- Cartão ou impressão digital
-

6 Especificação Elétrica

	Min.	Tipo	Max.	
Funcionamento com Fonte de alimentação				
Voltagem(V)	9.6	12	14.4	Utilize apenas o adaptador de energia DC regulada
Corrente(A)				
Saída de relé de Fechadura Eletrônica				
Voltagem(V)			36v	Utilize apenas o adaptador de energia DC regulada
Corrente(A)			2	
Saída de relé auxiliar				
Voltagem(V)			36v	Utilize apenas o adaptador de energia DC regulada
Corrente(A)			1	

7 Especificações

Comunicação	RS485, Ethernet
Taxa de transmissão para RS485	Transmissão 9600-115200
Fonte de alimentação	12V DC, 3A
Capacidade de dispositivos	Capacidade de cartão de 30.000; Capacidade de eventos 100.000; Capacidade de Biometria 3000
Indicador LED	Indicação para a comunicação, energia, status e cartão de proximidade
Meio Ambiente	Temperatura de Operação: 32-113 ° F (0-45 ° C) Umidade de operação: 20% a 80%
Número de portas controladas	Quatro portas de uma forma ou de duas portas nos dois sentidos
Número de leitores de cartão suportado	4
Número de FR1200 suportado	8
Sensor FR1200	Sensor de impressão digital 500dpi óptico /
Tipos de leitores suportados	26-bit Weigand, outra mediante solicitação
Número de Entradas	12 (4 Saia de dispositivos, 4 portas Status, 4 AUX)
Número de saídas	8 (4 Formas de relé C para bloqueio e 4 Formas de relé C para saída Auxiliar)
Peso	7.8lbs (3.55kg)
Montagem	Montagem na parede
CPU	32 bit 400MHz
RAM	32MB
Flash	128MB