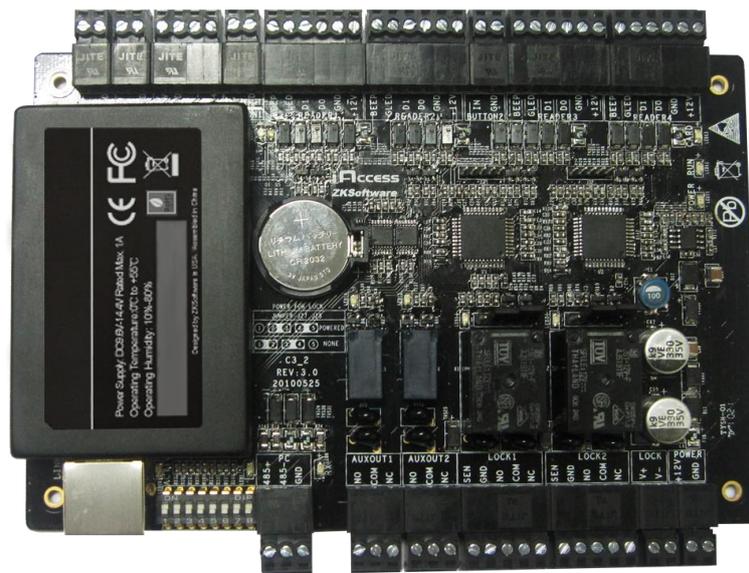


## C3-200

# Placa para Controle de Acesso



## Manual de Referência e Instalação

## Apresentação

Obrigado por adquirir um produto de qualidade CS Comunicação e Segurança. Conheça a nova placa para Controle de Acesso da **Série C3**.

Utiliza leitores escravos com comunicação *Wiegand* de 26 bits, para verificações de proximidade (125 kHz). Instale e configure facilmente a placa C3 em sua rede, suportando TCP/IP e RS485.

Com capacidade de 30.000 cartões e até 100.000 logs de verificação. Realiza em tempo real o backup das informações através de um Cartão SD (não acompanha o produto). Preserva as informações contidas no equipamento no caso de corte de energia. A placa C3 continua operando se a conexão com a rede for interrompida.

Junto aos conectores para controle das fechaduras, o produto possui também saídas auxiliares. As saídas AUX são facilmente programadas para controlar alarmes, sensores para detecção de movimento, iluminação, sensores de fumaça, sirenes e entre outros.

A série C3 vêm em três tamanhos para atender as necessidades do projeto e reduzir o custo. Com a opção de 1 porta\*, 2 portas\* e 4 portas\*.

Também conta com as opções de configuração para as verificações: anti-*passback*, primeira abertura por cartão, senha de pânico, acesso combinado, intertravamento de portas e entre outros.

O manual a seguir, contém referências do produto C3-200. Tal produto, contém saídas para controle de 2 portas. Confira o nome do seu produto para saber o número de portas habilitadas para controle.

Número de Portas	Nome
1 porta	C3-100
2 portas	C3-200
4 portas	C3-400

A configuração e instalação do equipamento são semelhantes para todos os modelos, a diferenciação está no número de portas.

Esse produto é compatível com o Software de Controle de Acesso 3.5. Para maiores informações, consulte o nosso site: [http://cs.ind.br/produtos.php?id\\_categoria\\_principal=3&id\\_subcategoria=62](http://cs.ind.br/produtos.php?id_categoria_principal=3&id_subcategoria=62).

\* Verificar disponibilidade do modelo.

## Sumário

Apresentação .....	2
1.Conteúdo da Caixa .....	4
2.Acessórios Opcionais.....	4
3.Precauções de Segurança .....	5
4.Diagrama de Pinos do Produto .....	6
5.LEDs Indicadores .....	6
6.Conexão Wiegand .....	7
7.Conexões com Botoeira .....	8
8.Conexões da Fechadura .....	8
a. Alimentação Embutida para Fechadura Normalmente Aberta .....	8
b. Alimentação Embutida para Fechadura Normalmente Fechada .....	9
c. Troca de Contato Polarizado para Contato Seco .....	9
d. Conectando uma Fechadura em uma Fonte de Alimentação Externa .....	10
9.Conexão Aux. Entrada/Saída .....	10
a. Conexão Aux. Entrada .....	10
b. Conexão Aux. Saída .....	11
10.Conexão Ethernet .....	11
a. Conexão em LAN .....	11
b. Conexão Direta .....	12
11.Conexão RS485 .....	12
a. Conexões RS485 Incorretas.....	13
b. Restauração das Configurações de Fábrica .....	13
12.Configurações das Chaves DIP .....	13
a. Endereço RS485.....	13
b. Terminal de Resistência .....	14
13.Diagrama de Instalação .....	15
14.Solução de Problemas.....	15
15.Tabela de Configurações do PC 485 .....	16
16.Especificações Elétricas .....	18
17.Especificações Gerais .....	19

## 1. Conteúdo da Caixa

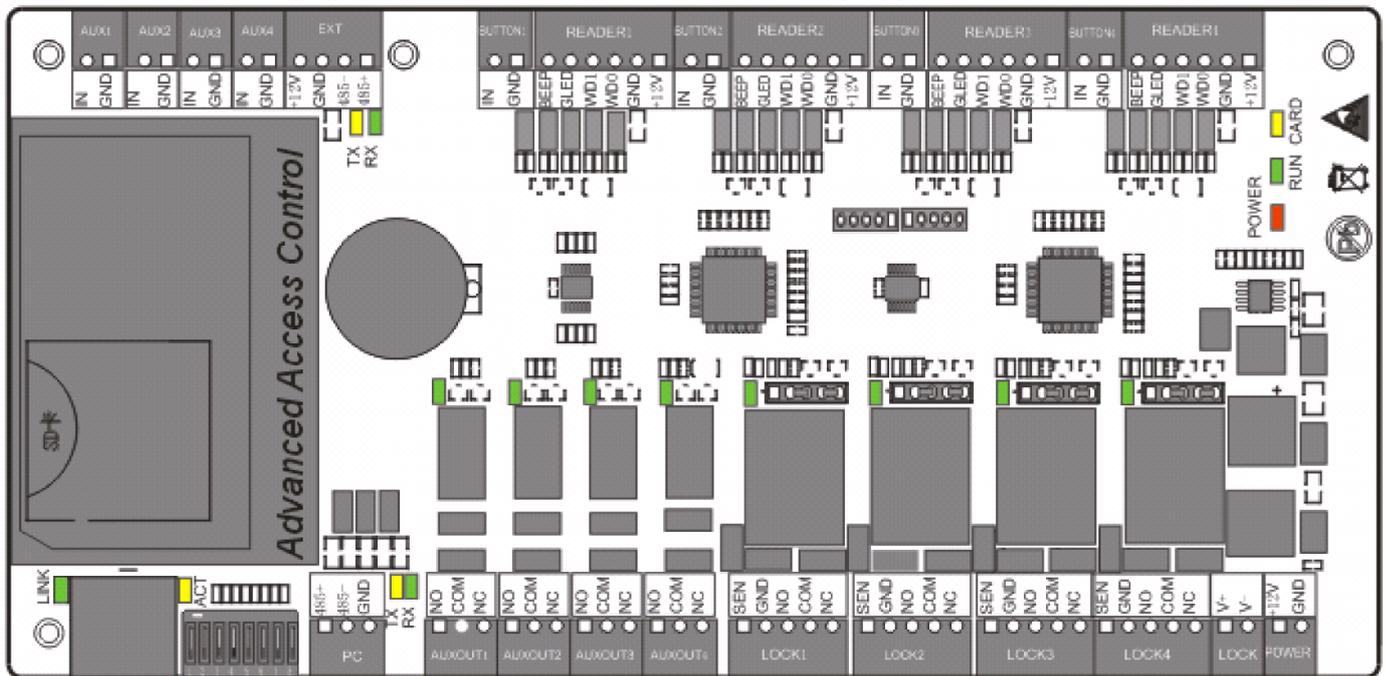
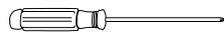
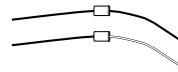


Figura 1 - Vista Superior placa C3



1 Chaves de fenda



2 Diodos

## 2. Acessórios Opcionais



Leitor de Cartão Wiegand



Cartão de Proximidade



No Touch EB-10

### 3. Precauções de Segurança

As seguintes precauções são para a segurança do usuário e prevenção de qualquer dano ao produto. Por favor ler atentamente antes da instalação.



Não instale o equipamento em áreas expostas a luz solar direta, umidade, poeira ou fuligem.



Não coloque ímãs próximo ao equipamento. Objetos magnéticos, como ímãs, CRT, TV, monitores ou autofalantes podem causar danos ao equipamento.



Não coloque o equipamento próximo a aquecedores.



Tome cuidado para evitar líquidos, como água, bebidas ou produtos químicos e escurram para dentro do equipamento.



Evite que crianças manuseiem o equipamento sem supervisão.



Não derrube ou danifique o equipamento.



Não desmonte, repare ou altere o equipamento.



Não use o equipamento para nenhum uso diferente do especificado.



Limpe o equipamento regularmente para remover qualquer poeira presente. Durante a limpeza, não jogue água, apenas passe um pano macio sobre o equipamento.

Em caso de problemas com o equipamento, entre em contato com a sua Revenda ou com a Assistência Técnica da CS Comunicação e Segurança.

## 4. Diagrama de Pinos do Produto

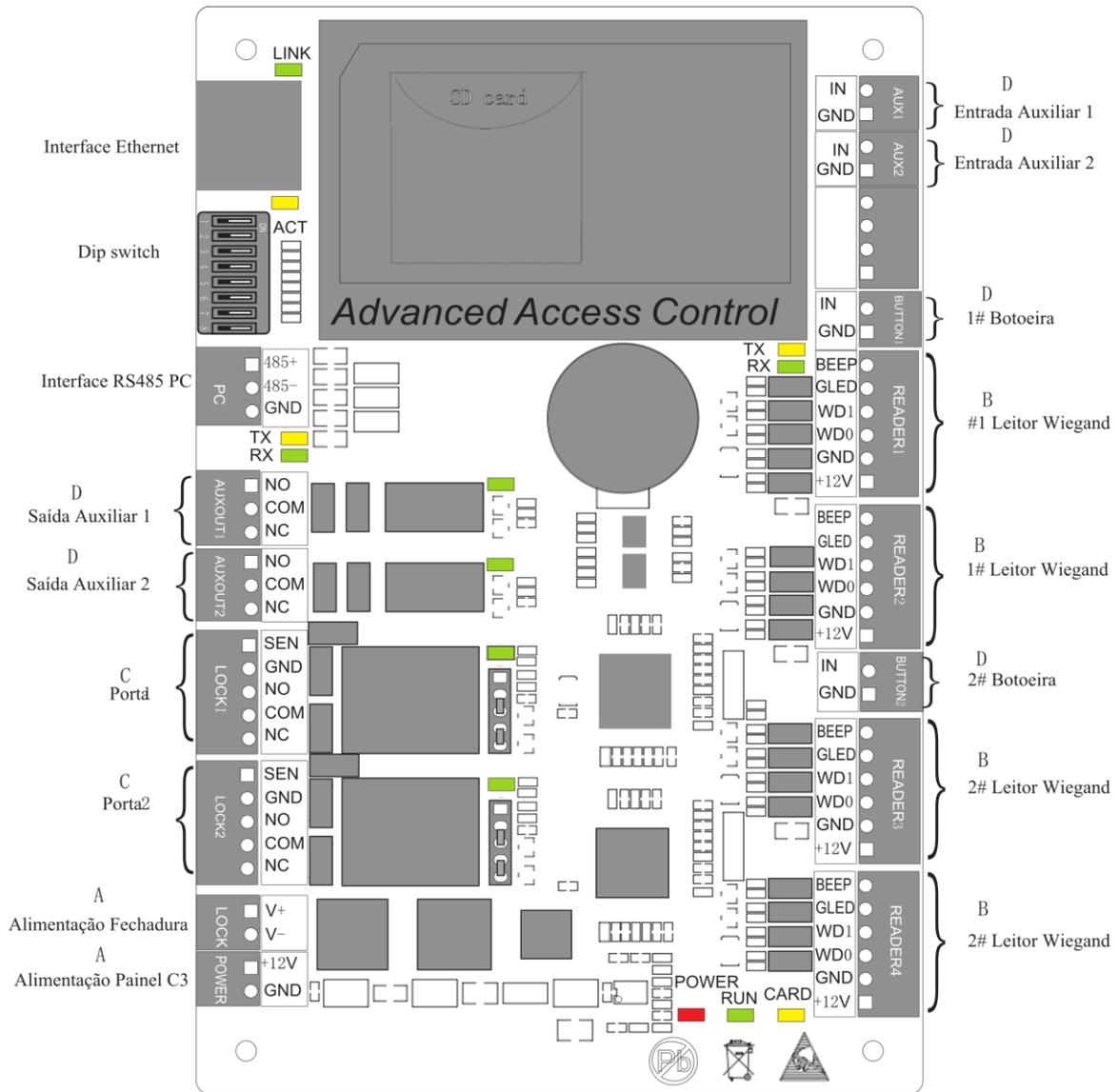


Figura 2 - Diagrama de Pinos

## 5. LEDs Indicadores

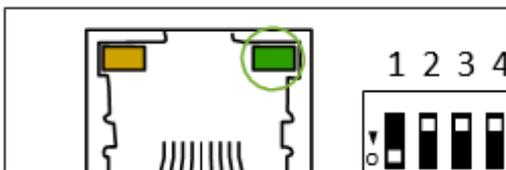


Figura 3

LED Verde indica que a comunicação TCP/IP está normal.

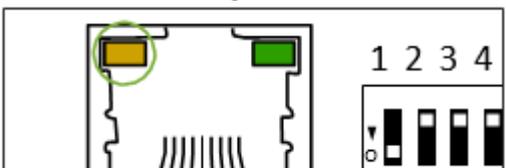


Figura 4

LED Amarelo Piscando indica que a comunicação de dados está em andamento.



Figura 5

**LED Vermelho(Power) Piscando:** indica placa ligada.



Figura 6

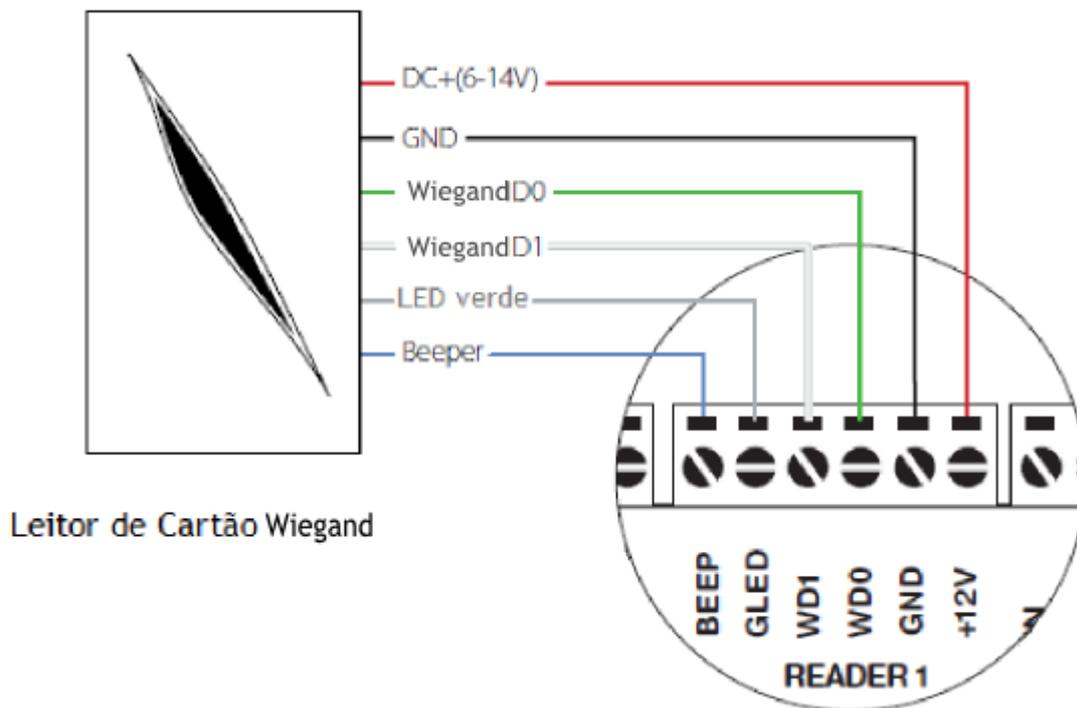
**LED Verde (RUN) Piscando:** indica placa funcionando no modo normal.



Figura 7

**LED Amarelo Piscando:** indica leitura do cartão pela placa.

## 6. Conexão Wiegand



Leitor de Cartão Wiegand

Figura 8 - Conexão Wiegand

## 7. Conexões com Botoeira

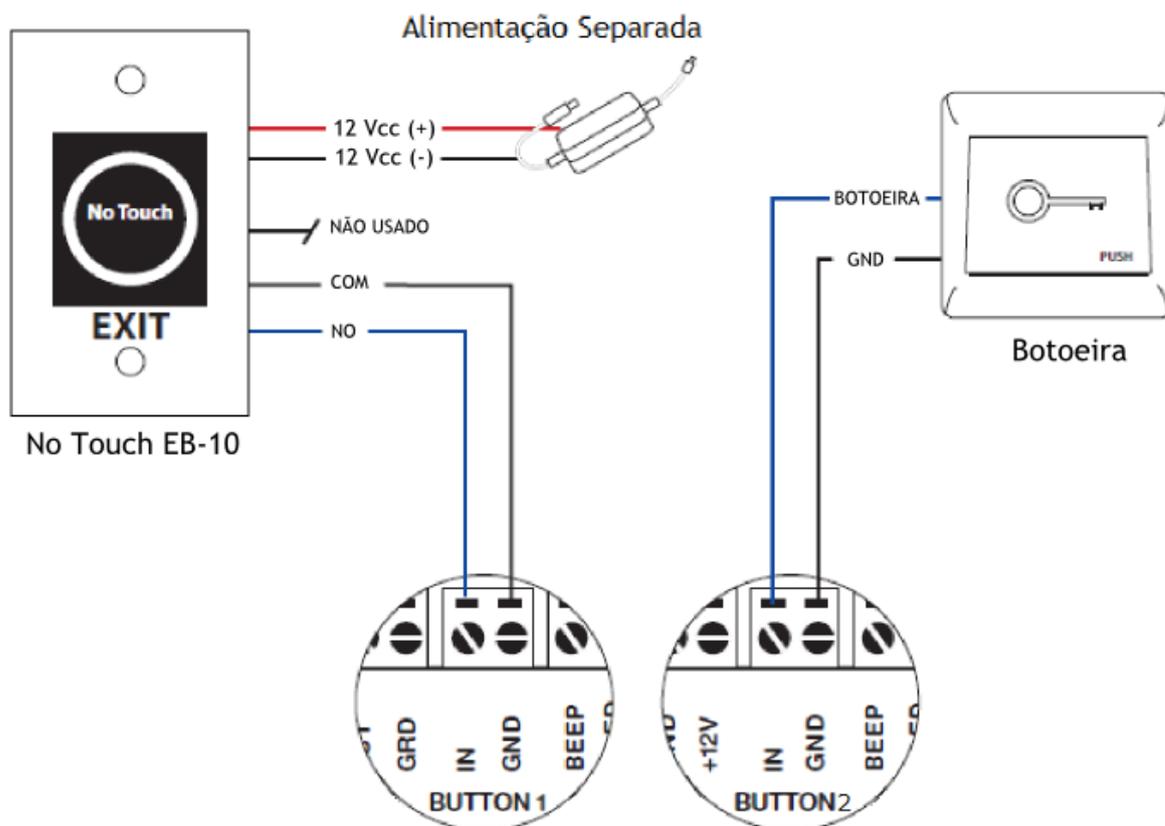


Figura 9 - Conexões com Botoeira

## 8. Conexões da Fechadura

### a. Alimentação Embutida para Fechadura Normalmente Aberta

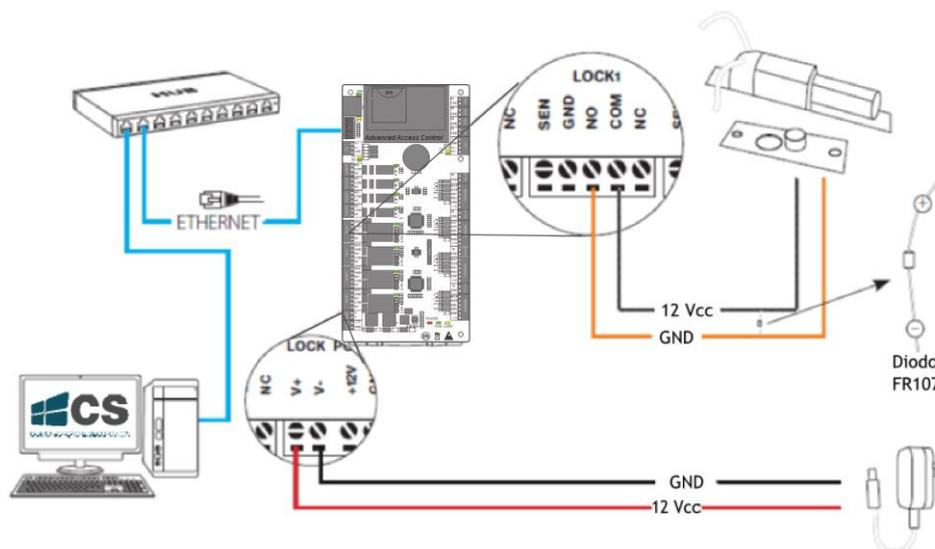


Figura 10 - Conexões com Fechadura NA

NOTA: O Diodo FR107 acompanha o produto, ou utilize o diodo 1N4007.

## b. Alimentação Embutida para Fechadura Normalmente Fechada

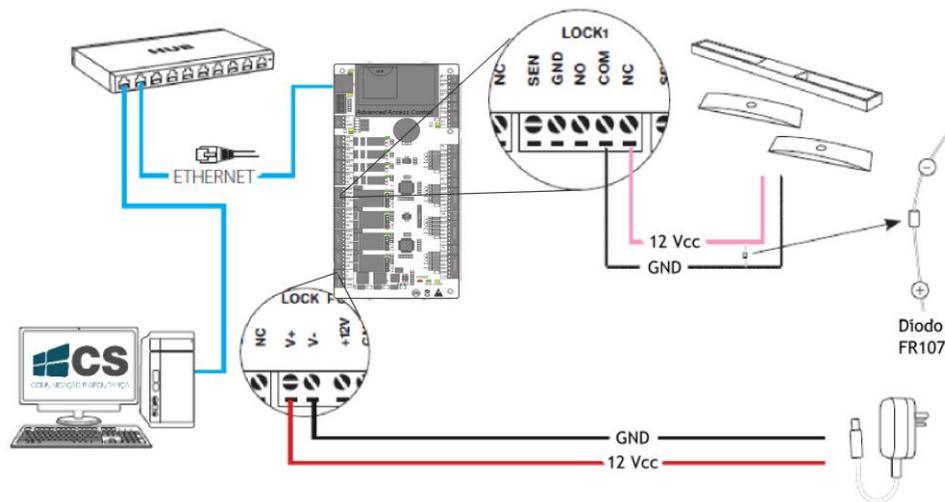


Figura 11 - Conexões com Fechadura NF

NOTA: O Diodo FR107 acompanha o produto, ou utilize o diodo 1N4007.

## c. Troca de Contato Polarizado para Contato Seco

A placa C3 é ajustada para fornecer alimentação para fechadura a partir de uma fonte de alimentação embutida, caso queira usar uma fonte de alimentação externa, deve-se seguir os seguintes passos:

1. Localize os jumpers, próximo ao relé.
2. Selecione o contato apropriado do relé e posicione seus jumpers.

3. Retire os Jumpers e troque  para .

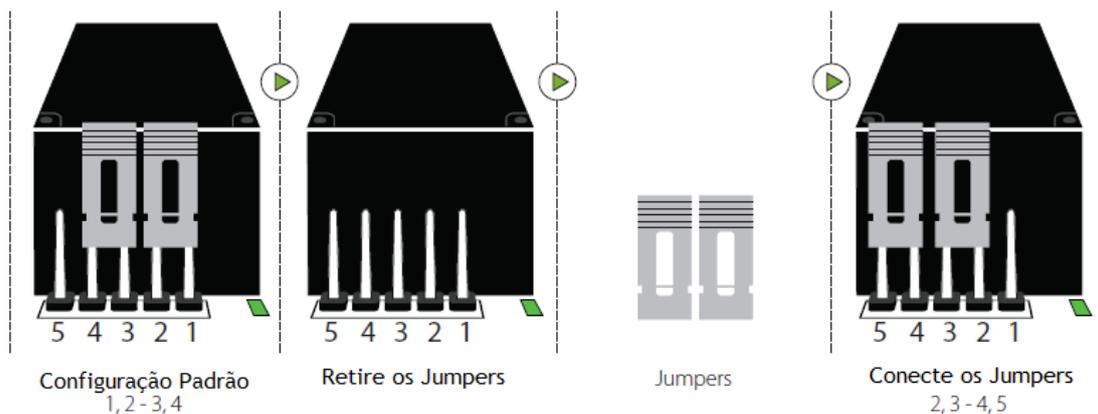


Figura 12 - Configurando os Jumpers

## d. Conectando uma Fechadura em uma Fonte de Alimentação Externa

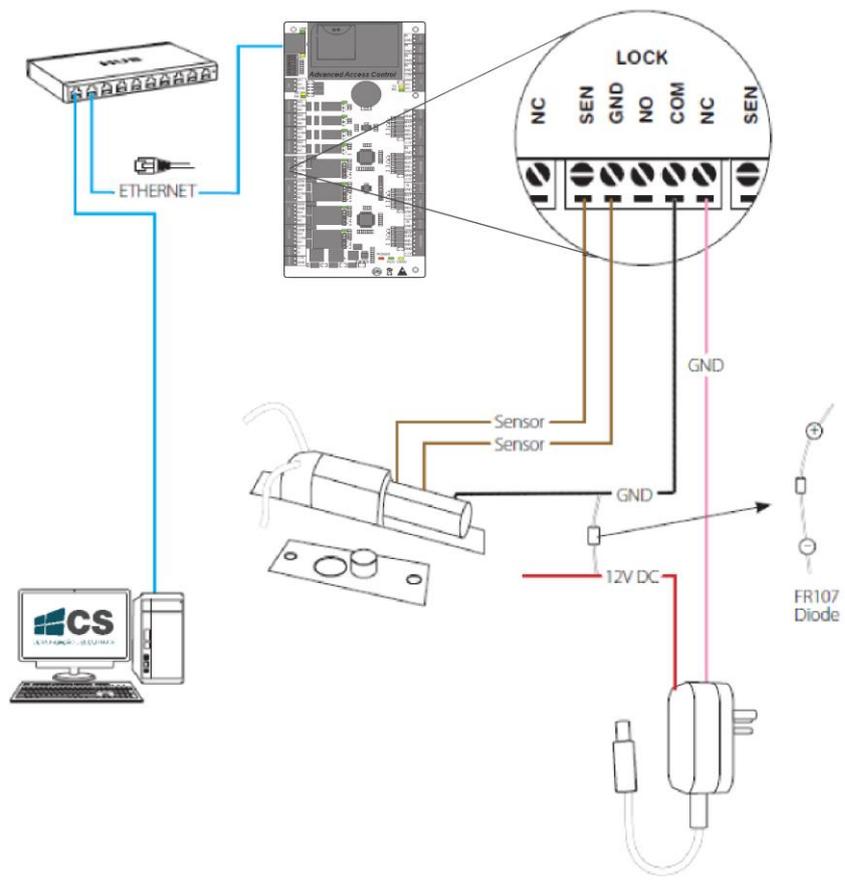


Figura 13 - Conectar Fechadura em Fonte Externa

## 9. Conexão Aux. Entrada/Saída

### a. Conexão Aux. Entrada

A placa C3-200 possui duas entradas auxiliares. Podem ser conectados sensores: magnéticos, presença, fogo e entre outros.

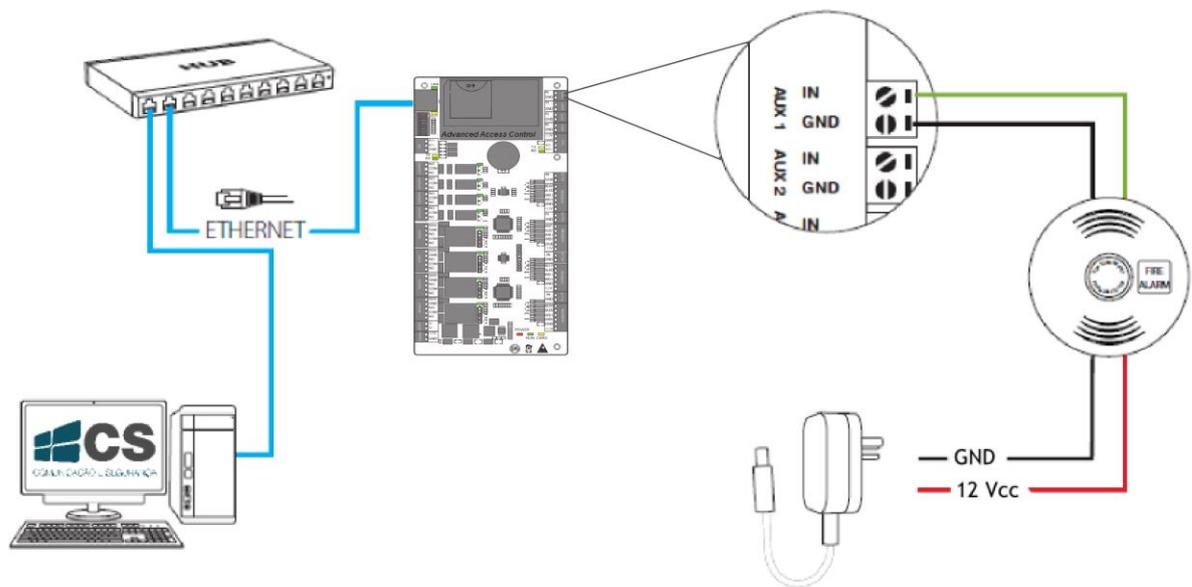


Figura 14 - Conectar em Auxiliar de Entrada

## b. Conexão Aux. Saída

A placa C3-200 possui duas saídas auxiliares. Podem ser conectados alarmes sonoros, sinalizadores, campainhas e entre outros.

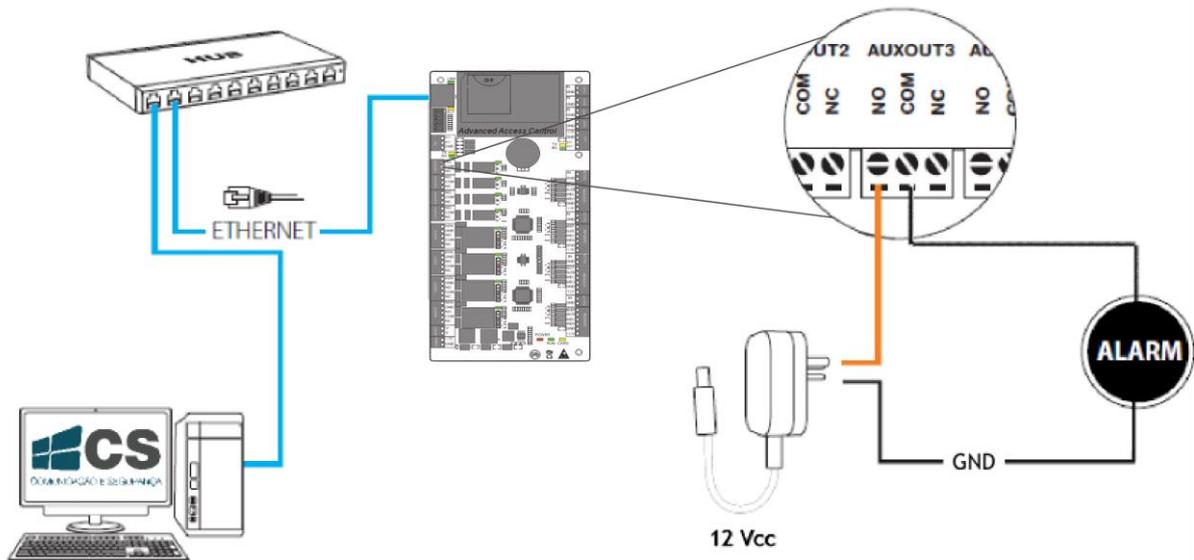


Figura 15 - Conectar em Auxiliar de Saída

Obs.: É possível configurar o sinal da saída auxiliar. Para maiores informações, consulte o arquivo “Ajuda” no Software de Controle de Acesso 3.5.

## 10. Conexão Ethernet

### a. Conexão em LAN

1. O produto suporta 10Base-T e 100Base-T.
2. O comprimento do cabo deve ser menor que 100m.
3. Para comprimentos de cabo maiores que 100m, use o HUB para amplificar o sinal.

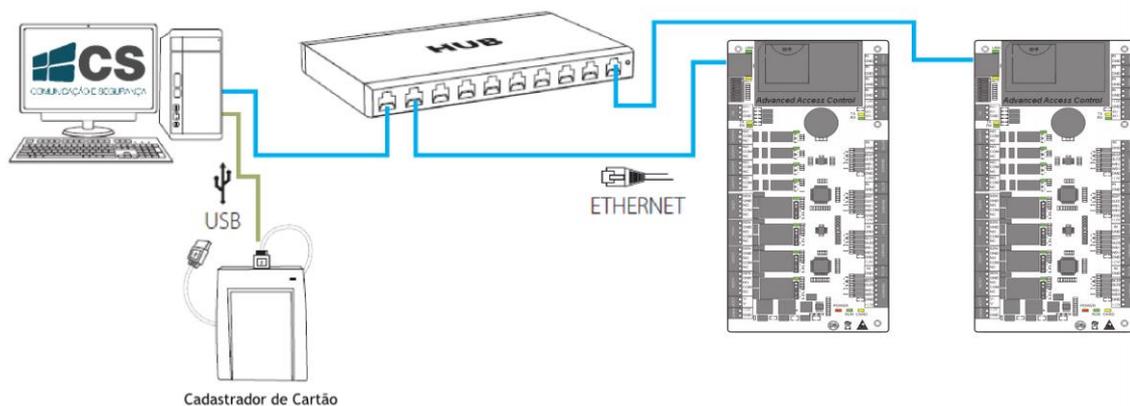


Figura 16 - Conectar C3-200 em rede Ethernet

## b. Conexão Direta

Para conectar diretamente a C3-200 em um PC, conecte ambos os dispositivos com um cabo de rede. Como o produto suporta auto MDI/MDIX, não é necessário usar um cabo crossover.

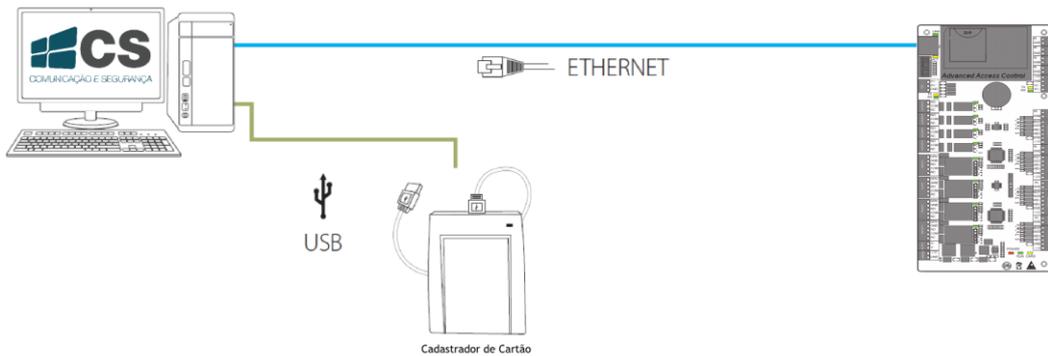


Figura 17 - Conectar Produto em rede Direta

## 11. Conexão RS485

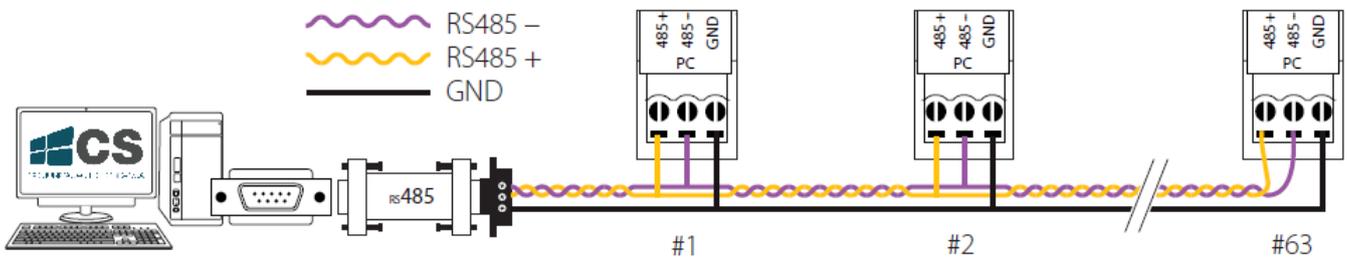


Figura 18 - Conectar em Rede RS485

### Notas Importantes

1. Os cabos de comunicação RS485 devem ser blindados ou um par de cabos trançados. Os cabos de comunicação RS485 devem ser conectados em topologia de cascata ao invés da topologia estrela, para obter um melhor efeito de blindagem ao reduzir a reflexão de sinais durante comunicação.
2. Para eliminar a atenuação de sinais nos cabos de comunicação e eliminar interferências, caso o cabo seja maior que 200m, configure a chave DIP número 8 para a posição LIGADA. Isso equivale a uma conexão paralela de um resistor de 120 Ohms entre as linhas +485 e -485.

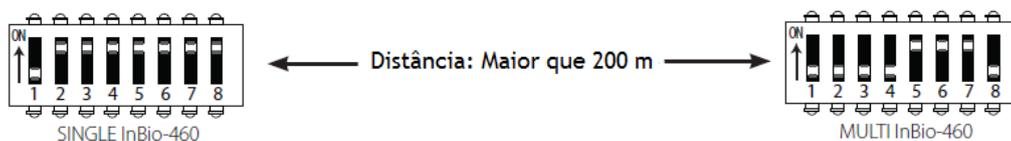


Figura 19 - Comunicação RS485

## a. Conexões RS485 Incorretas

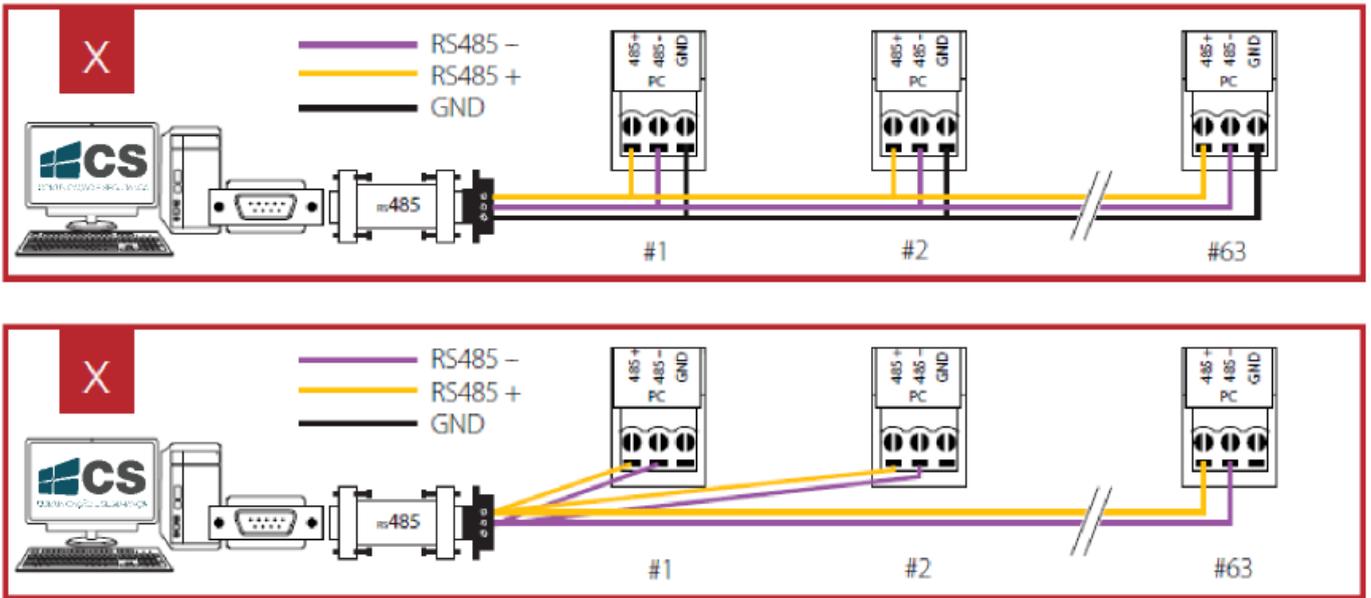
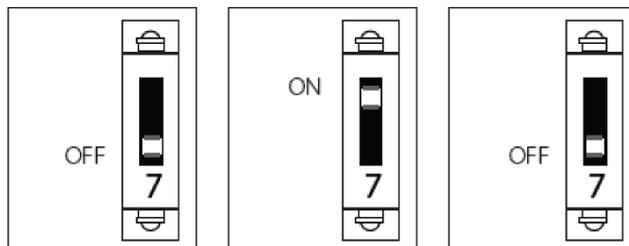


Figura 20 - Conexão Errada em Rede RS485

## b. Restauração das Configurações de Fábrica

1. Caso você esqueça o endereço de IP da placa ou o dispositivo deixe de funcionar corretamente, você pode usar a chave DIP número 7 para restaurar a placa C3 para as configurações padrões de fábrica. Os parâmetros que são resetados são: endereço de IP do dispositivo, senha de comunicação, gateway e máscara de sub-rede.
2. A chave está desligada por padrão. Quando ela é movida para cima e para baixo três vezes em menos de 10 segundos e finalmente retornada a posição de desligada, as configurações de fábrica serão restauradas depois que o controle de acesso for reiniciado.



Para resetar as configurações de Fábrica Ligue e Desligue a chave DIP de número 7

**Repita esse processo três vezes**

Figura 21 - Resetar Equipamento

## 12. Configurações das Chaves DIP

### a. Endereço RS485

1. Chaves de número 1-6 são reservadas para definir o número do dispositivo para a comunicação RS485. O código é binário, e a numeração começa da esquerda para a direita. Quando a chave está para cima, indica 1 (ligada) e quando está para baixo indica 0 (desligada). Por exemplo, para definir um número de dispositivo 39 = 1+2+4+32, que corresponde ao código binário 111001, coloque as chaves de número 1,2,3 e 6 para cima (ligada), como mostrado abaixo.

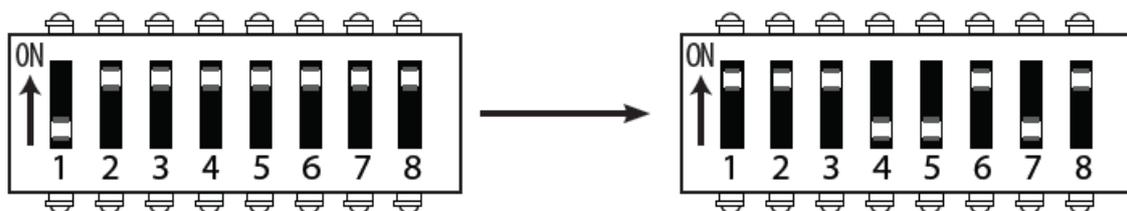


Figura 22 - Configurar Endereço RS485

2. Para mais detalhes, por favor, verifique o item 15. Tabela de Configurações do PC 485.

## b. Terminal de Resistência

A chave número 8 é usada para definir o terminal para resistência do RS485. Colocando a chave na posição ligada, é equivalente a conectar em paralelo um resistor terminal de 120 Ohms entre as linhas de 485+ e 485-.



Figura 23 - Resistência Pull-Up

## 13. Diagrama de Instalação

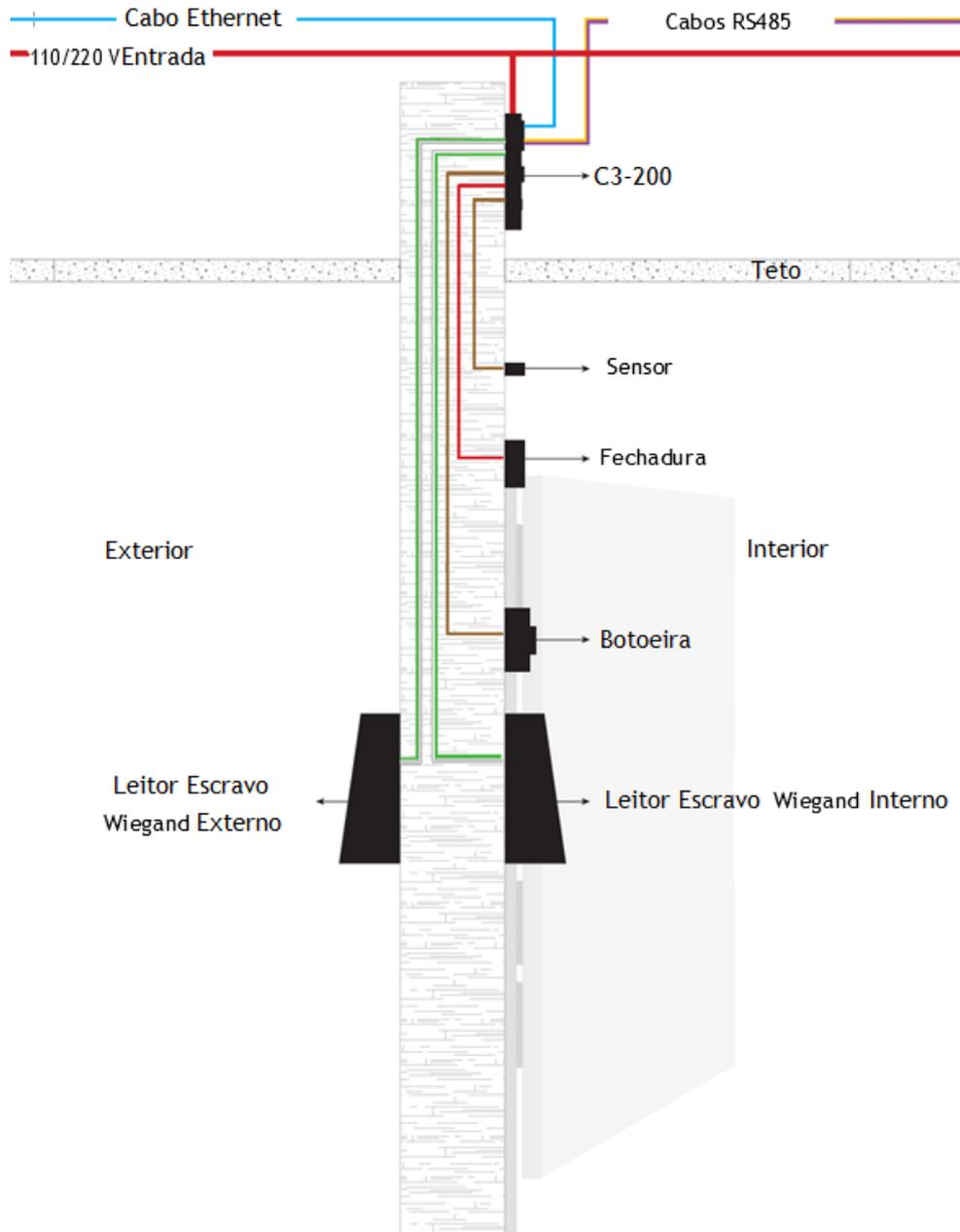


Figura 24 - Diagrama de Instalação

## 14. Solução de Problemas

1. Quantos tipos de formatos WIEGAND possuem suporte no dispositivo?
  - A placa é ajustada para ler o formato de 26 bits.
2. Quantos modos de verificação possuem suporte?
  - Apenas Senha
  - Cartão e Senha

## 15. Tabela de Configurações do PC 485

Núm. Endereço	Configurações de Chave					
	1	2	3	4	5	6
01	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
04	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
05	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
06	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
07	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
08	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
09	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	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF

Núm. Endereço	Configurações de Chave					
	1	2	3	4	5	6
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	ON	ON
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON

Núm. Endereço	Configurações de Chave					
	1	2	3	4	5	6
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
61	ON	ON	ON	ON	ON	ON
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	OFF	ON	ON	ON	ON

## 16. Especificações Elétricas

	Mínimo	Típico	Máximo	Observações
<b>ALIMENTAÇÃO EM FUNCIONAMENTO</b>				
Tensão (V)	9.6	12	14.4	Use alimentação CC regulada Apenas adaptador
Corrente (A)			2	
<b>RELÉ DE SAÍDA DE FECHADURA</b>				
Tensão de Chaveamento Max(V)			36	Use alimentação CC regulada Apenas adaptador
Corrente de Chaveamento Max (A)			2	
<b>ENTRADA WIEGAND</b>				
Tensão (V)	10.8	12	13.5	
Corrente (mA)			500	

FECHADURA				
Tensão (V)	10.8	12	13.2	
Corrente (mA)			500	

## 17. Especificações Gerais

Comunicação	RS485, TCP/IP
Baud Rate para RS485	9600-15200
Alimentação	12 Vcc, 2A
Capacidade do Armazenador de Cartões	30 000
Capacidade de Registrar Eventos	100 000
Indicadores LED	Indicador de comunicação, alimentação, estado e cartão de proximidade.
Ambiente	0 até +45°C
Umidade de Operação	20% a 80%
Número de Portas Controladas	Duas Portas
Tipos de Leitores Suportados	Wiegand 26 bits e RS485
Número de Entradas	6 (2 dispositivos de saída, 2 sensores de porta, 2 Auxiliares)
Número de Saídas	4 (2 conjuntos de relé para fechadura e 2 conjuntos de relé para saída auxiliar)
Peso	3.4 kg
Montagem	Montagem na Parede
Dimensões (Pacote Apenas)	160 mm(L)x 106 mm(A)
CPU	32 bit 400 MHz
RAM	32 MB
Flash	256 MB
Certificado	   

## Certificado de Garantia

- 1- Todas as partes, peças e componentes, são garantidos contra eventuais DEFEITOS DE FABRICAÇÃO que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de emissão da nota fiscal do produto.
- 2- Constatado o defeito, deve-se imediatamente comunicar à empresa que efetuou a instalação ou serviço autorizado mais próximo. Somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia. Caso contrário esta garantia perde o efeito, pois o produto terá sido violado.
- 3- Em caso de atendimento domiciliar e/ou necessidade de retirada do produto, as despesas decorrentes de serviços, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam por conta e risco do consumidor.
- 4- A garantia ficará automaticamente cancelada se o produto for violado, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, agentes da natureza (raios, inundações), variações de tensão elétrica, sobrecarga acima do especificado e instalação em desacordo com o manual.

A Khronos reserva-se o direito de alterar o equipamento sem aviso prévio.

Importado por: CNPJ 78.323.094/0004-70. País de Origem: China

Informações e suporte técnico do produto: [www.cs.ind.br](http://www.cs.ind.br)  
[suporte@cs.ind.br](mailto:suporte@cs.ind.br)

**CS COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA**

Fone: +55 (48) 3246-8563

