

FXR90

Leitor de RFID



ZEBRA

Guia de integração

2024/10/08

ZEBRA e a cabeça estilizada da Zebra são marcas comerciais da Zebra Technologies Corporation registradas em várias jurisdições ao redor do mundo. Todas as demais marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários. ©2024 Zebra Technologies Corporation e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O software descrito neste documento é fornecido sob um contrato de licença ou um contrato de confidencialidade. O software pode ser utilizado ou copiado apenas de acordo com os termos desses contratos.

Para obter mais informações sobre declarações legais e de propriedade, acesse:

SOFTWARE:zebra.com/informationpolicy.

DIREITOS AUTORAIS:zebra.com/copyright.

PATENTE:ip.zebra.com.

GARANTIA:zebra.com/warranty.

ACORDO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL:zebra.com/eula.

Termos de uso

Informações proprietárias

Este manual contém informações proprietárias da Zebra Technologies Corporation e de suas subsidiárias ("Zebra Technologies"). Seu uso destina-se apenas à informação e ao uso pelas partes que operam e fazem a manutenção do equipamento descrito neste documento. Tais informações proprietárias não podem ser utilizadas, reproduzidas ou divulgadas a quaisquer outras partes para quaisquer outras finalidades sem a autorização expressa por escrito da Zebra Technologies.

Melhorias de produtos

A melhoria contínua de produtos é uma política da Zebra Technologies. Todas as especificações e designs estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Isenção de responsabilidade

A Zebra Technologies toma medidas para assegurar que suas especificações e manuais de engenharia publicados estejam corretos; no entanto, erros acontecem. A Zebra Technologies reserva-se o direito de corrigir quaisquer erros e se isenta de responsabilidades decorrentes deles.

Limitação de responsabilidade

Em nenhuma circunstância, a Zebra Technologies, ou qualquer outra pessoa envolvida na criação, produção ou entrega deste produto (incluindo hardware e software) poderá ser responsabilizada por quaisquer danos (incluindo, sem limitação, danos consequenciais, perda de lucros comerciais, interrupção de negócios ou perda de informações comerciais) resultantes do uso de, decorrente do uso ou incapacidade de utilizar este produto, mesmo se a Zebra Technologies tiver sido avisada sobre a possibilidade da ocorrência de tais danos. Determinadas jurisdições não permitem a exclusão ou a limitação de danos incidentais ou consequenciais, portanto, as exclusões ou limitações acima podem não ser aplicáveis a você.

Sobre este guia

Os leitores RFID fixos industriais FXR90 fornecem processamento contínuo de etiquetas em conformidade com EPC em tempo real para gerenciamento de ativos em ambientes industriais e empresariais robustos.

O FXR90 suporta Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet 1000BASE-T, POE+ e WAN 5G opcional e oferece variantes de antena RFID de 4 portas, 8 portas e integral.

Este Guia de Integração contém informações sobre instalação, configuração e utilização de leitores RFID FXR90, e seu uso se destina a instaladores profissionais e integradores de sistemas.

Convenções de ícones

Théé dödcúymééntãætiöön séét ìs déésiignééd tòò gîvéeé théé rééãædéér möðréé viisúyãæl clùyéés. Thêé föðlòðwiing viisúyãäl ìndiicãâtòðrs äärêé úysééd thròúyghòðúýt thêé dödcúymééntãætiöön séét.



NOTA: O texto aqui indica informações complementares para a ciência do usuário e que não são necessárias para concluir uma tarefa.



IMPORTANTE: O texto aqui indica informações importantes para a ciência do usuário.



ATENÇÃO: Se a precaução não for tomada, o usuário poderá sofrer ferimentos leves ou moderados.



AVISO: Se o perigo não for evitado, o usuário PODERÁ sofrer ferimentos graves ou morrer.

Informações sobre assistência técnica

Em caso de problemas com o equipamento, entre em contato com o Suporte global ao cliente da Zebra da sua região. As informações de contato estão disponíveis em: zebra.com/support.

Ao entrar em contato com o suporte, tenha disponíveis as seguintes informações:

- Número de série da unidade
- Número do modelo ou nome do produto
- Tipo de software e número da versão

A Zebra atende às solicitações por e-mail, telefone ou fax dentro dos prazos estipulados nos contratos de suporte.

Se o problema não for resolvido pelo Suporte ao cliente da Zebra, poderá ser necessário encaminhar o equipamento para a assistência técnica e, nesse caso, você receberá instruções específicas. A Zebra não se responsabiliza por qualquer dano sofrido durante o envio caso a embalagem original aprovada não seja usada. Enviar as unidades incorretamente pode anular a garantia.

Se você adquiriu seu produto empresarial da Zebra de um parceiro de negócios da Zebra, entre em contato com ele para obter assistência técnica.

Introdução

Esta seção fornece informações sobre os recursos, peças e indicações de LED do leitor RFID fixo FXR90.

Recursos

Os leitores RFID fixos industriais FXR90 baseiam-se na plataforma estratégica do leitor da Zebra e são fáceis de usar, implantar e gerenciar.

O leitor oferece processamento contínuo de etiquetas em tempo real em conformidade com EPC para gerenciamento de inventário e aplicativos de rastreamento de ativos em implantações em larga escala. O leitor oferece uma ampla gama de recursos que permitem a implementação de soluções RFID completas, de alto desempenho e inteligentes:

- Construção robusta para mercados industriais, como fabricação e transporte/logística
- Adequado para uso interno, externo e montado em veículo
- Comunicação sem fio:
 - 5G WAN/GPS com suporte a CBRS
 - WWAN
 - Wi-Fi 6
 - Bluetooth
- Etiqueta NFC para toque para emparelhar
- Conectores industriais M12
- IP65 e IP67 vedados
- Temperatura operacional de -40° C a +65° C
- Opções de 4 e 8 portas de antena
- Antena integrada opcional com configuração de 4 portas

Peças FXR90

Figura 1 Conexões do FXR90 (Painel frontal e lado esquerdo)

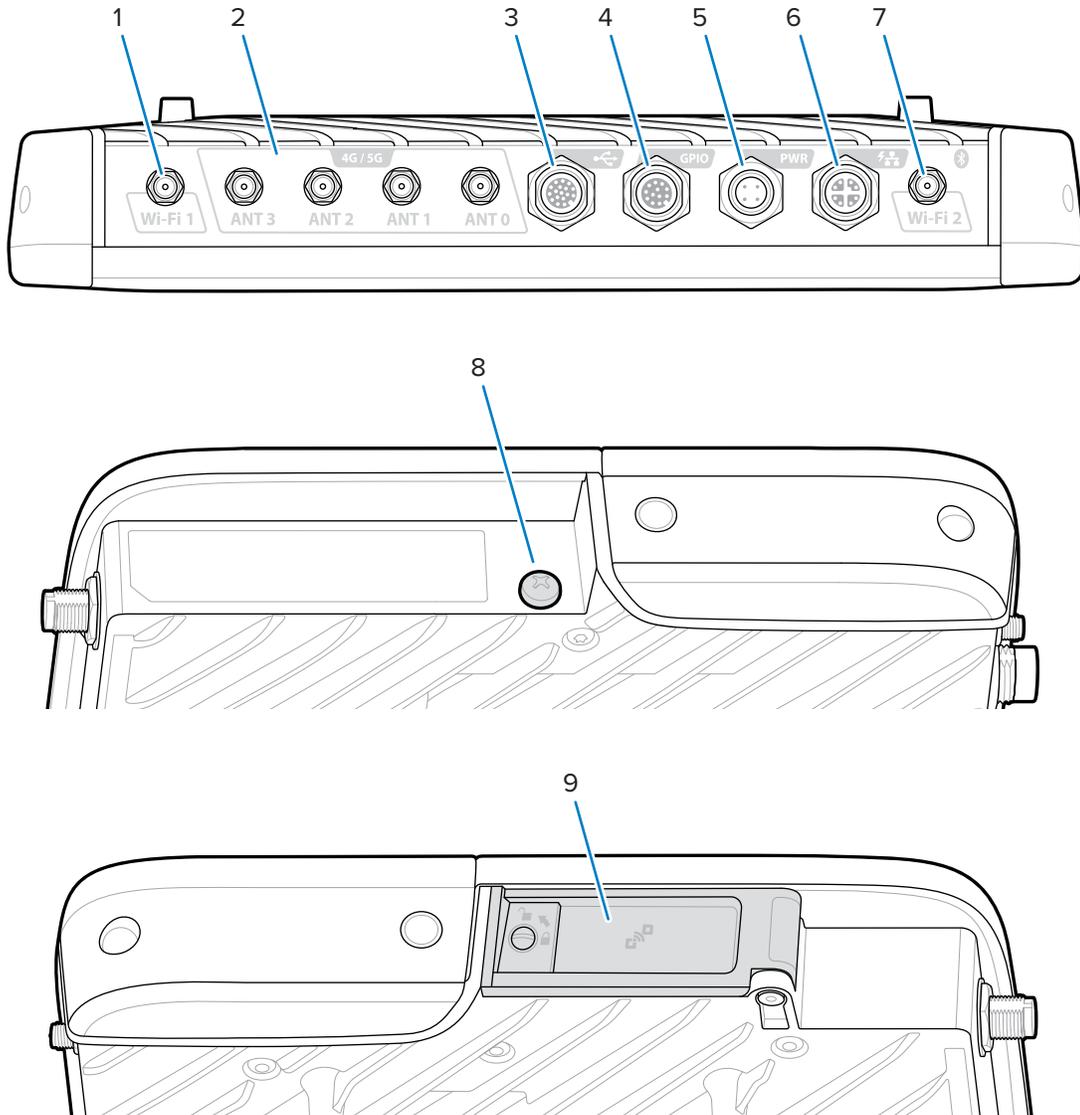


Tabela 1 Conexões FXR90

1	Antena WLAN (Wi-Fi) 1
2	Antenas WWAN (4 G/5 G/GPS) (4)
3	USB (host e cliente) (Conector M12)
4	GPIO ("General Purpose Input/Output", entradas/saídas para fins gerais) (Conector M12)
5	Entrada de alimentação CC (Conector M12)
6	Ethernet 10/100/1000 Base-T com POE+ (compatível com IEEE 802.3at) (Conector M12)

Tabela 1 Conexões FXR90 (Continued)

7	Antena WLAN (Wi-Fi) 2/Bluetooth
8	Parafuso de aterramento
9	Porta SIM



NOTA: Não ilustrado; as tampas protetoras do conector estão incluídas no dispositivo.

Figura 2 Bandeja e redefinição de SIM do FXR90

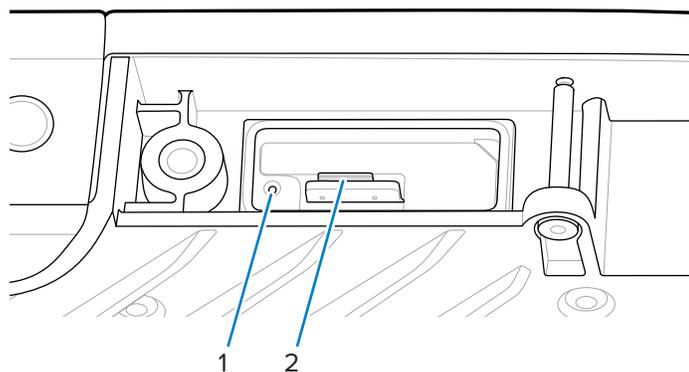


Tabela 2 Bandeja e redefinição de SIM do FXR90

1	Botão de reinicialização
2	Bandeja do SIM (somente modelos WAN)



NOTA: A bandeja do SIM e o botão de redefinição são mostrados sem a porta ou a ilustração da etiqueta para que fique mais claro.

Figura 3 Antenas RFID FXR90

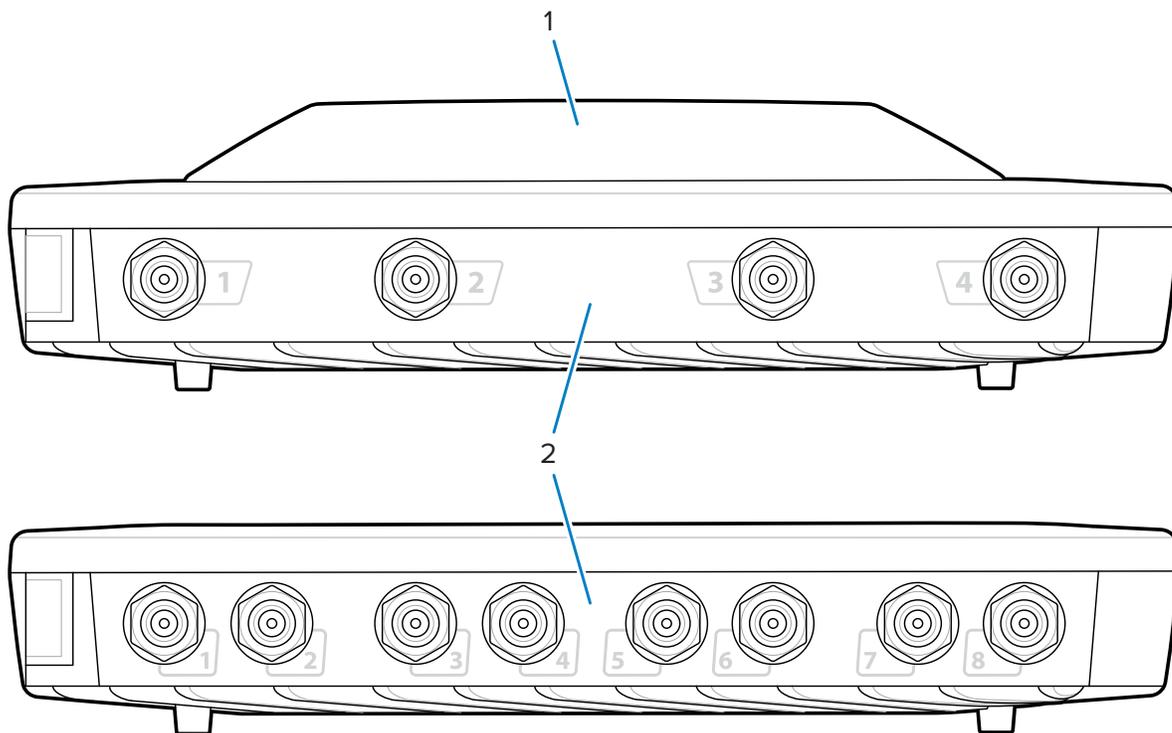


Tabela 3 Antenas RFID FXR90

1	Antena RFID integrada (opcional)
2	Portas de antena RFID, RP-TNC (4 ou 8)

LEDs FXR90

Os LEDs do leitor indicam o status do leitor conforme descrito a seguir.

Figura 4 LEDs FXR90

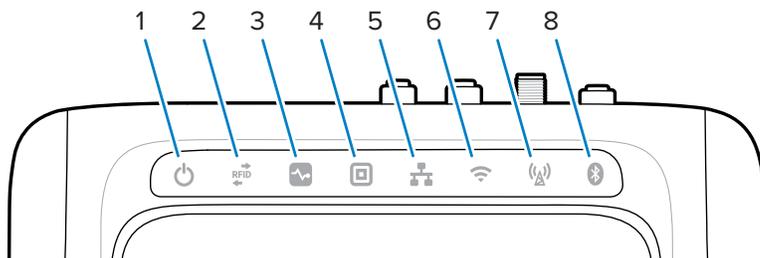


Tabela 4 Indicadores de LED do FXR90

	Função	Cor/Status
1	Alimentação	Verde = Aceso Amarelo = Inicialização do aplicativo Vermelho = Falha crítica
2	Atividade	Verde piscando = leitura de etiqueta Amarelo piscando = outra operação de etiqueta Vermelho piscando = Erro na operação de RF
3	Status	Verde piscando = evento GPI Amarelo piscando = Atualização de firmware Vermelho = Falha na atualização do firmware
4	Aplicativo	Verde, amarelo e vermelho. Definido por aplicativo.
5	Ethernet	Verde piscando = link de 1 Gbps detectado Amarelo piscando = link de 100 Mbps detectado Sem LED = Cabo desconectado
6	Wi-Fi	Verde = Conectado Verde piscando = Conectando Vermelho = Erro/conexão perdida Sem LED = Desligado
7	WAN (4 G/5 G)	Verde = On-line Amarelo = Off-line Amarelo piscando = SIM inicializando/SIM com registro cancelado/pesquisando/acoplado/desacoplado Vermelho = Falha do SIM/Nenhum SIM inserido Vermelho piscando = SIM bloqueado/SIM inválido Sem LED = Troca de SIM/Operação desconhecida/Configuração da WAN desligada
8	Bluetooth	Azul = Módulo Bluetooth ligado Azul piscando = Inicializando Nenhum LED = Módulo Bluetooth desligado

Sequência do LED de inicialização

Quando o leitor é ligado ou reinicializado, a sequência de LED indica uma inicialização bem-sucedida.

Se a inicialização for bem-sucedida:

- O LED fica amarelo
- Todos os LEDs piscam uma vez e apagam
- O LED fica verde

Se uma reinicialização não for bem-sucedida:

- O LED fica amarelo
- O LED fica vermelho



IMPORTANTE: Se a inicialização não der certo, entre em contato com o Suporte ao cliente global da Zebra.

Instalação e comunicação

Esta seção inclui procedimentos de instalação e comunicação do leitor RFID FXR90.



ATENÇÃO: Os leitores RFID FXR90 devem ser instalados por profissionais.



IMPORTANTE: Use somente conjuntos de cabos aprovados pela Zebra com o leitor.

Desembalagem do leitor

Remova o leitor da embalagem original e verifique se está em perfeito estado. Guarde a embalagem original. Use a embalagem caso seja necessário encaminhar o leitor à assistência técnica.

Montagem embutida do leitor

O FXR90 vem equipado com dois suportes de montagem instalados que permitem a montagem embutida do leitor em uma superfície. Esses suportes necessitam de quatro parafusos de montagem nº 10.



NOTA: Para aplicativos de drywall, use parafusos de fixação ou buchas para drywall do tamanho correto.

Faça uma pré-perfuração em um retângulo medindo 310 mm por 100 mm (12,20 pol. x 3,94 pol.) na superfície de montagem antes de usar os parafusos de montagem.



AVISO:

A superfície de montagem deve suportar o peso total do dispositivo e o peso de todos os cabos conectados.

Acesse [Especificações técnicas](#) para obter informações sobre o peso do dispositivo.

Figura 5 Dimensões mecânicas do FXR90

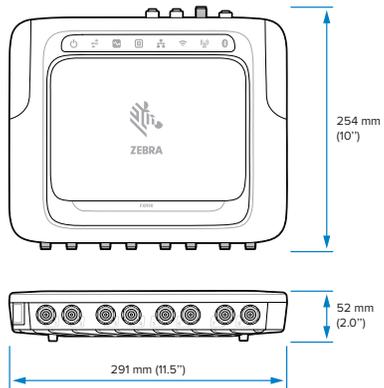


Figura 6 Dimensões mecânicas do FXR90 com suportes

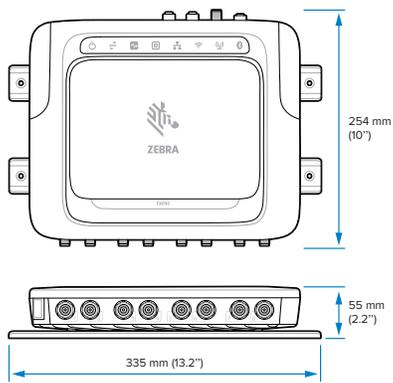


Figura 7 Dimensões mecânicas do FXR90 com antena

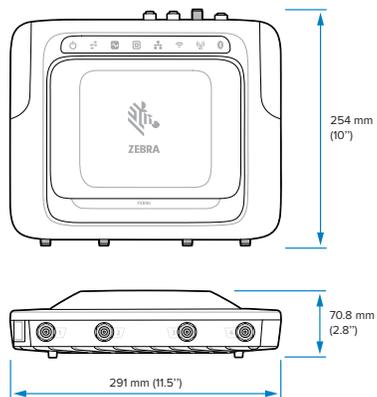
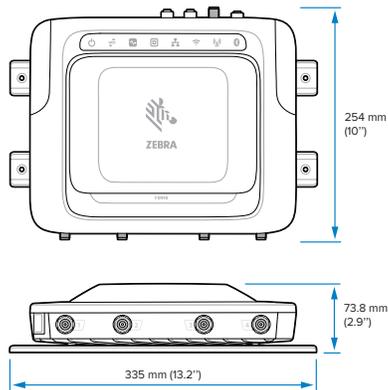
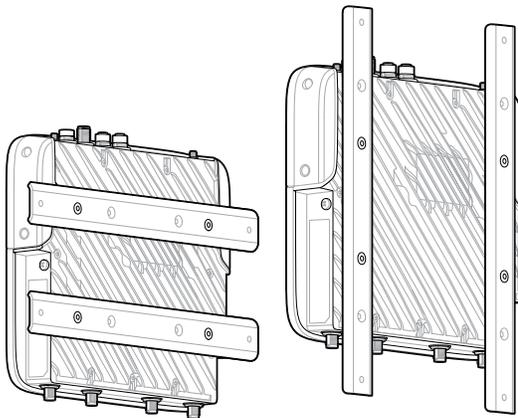


Figura 8 Dimensões mecânicas do FXR90 com antena e suportes



NOTA: Os suportes podem ser rotacionados para suportar a montagem do leitor nas orientações vertical e horizontal.

Figura 9 Orientações do suporte



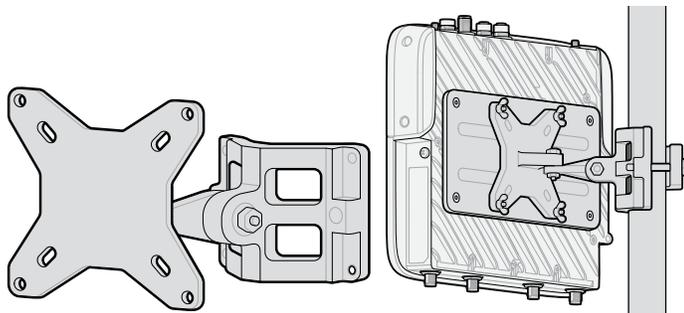
Dicas de Montagem

Monte o leitor em qualquer posição. Considere o seguinte antes de selecionar um local para o leitor.

- Monte o leitor em uma área livre de interferências eletromagnéticas. As fontes de interferência incluem geradores, bombas, conversores, no-breaks, relays de comutação de CA, reostatos de luz e terminais de computador CTR.
- Verifique se todas as perdas de cabo entre o leitor e a antena estão sendo consideradas para garantir o nível desejado de desempenho do sistema.
- Assegure que alimentação elétrica esteja chegando ao leitor.
- Certifique-se de que o leitor esteja sendo montado em um local onde não seja facilmente interrompido, derrubado ou danificado.
- Utilize um nível para fazer uma montagem vertical ou horizontal com precisão.

Montagem VESA

Esta seção descreve um dispositivo de suporte externo que pode ser usado para montar o leitor FXR90. A montagem VESA (P/N: MNT-100100MM-01) é um suporte de montagem articulado reforçado.



- O suporte pode ser usado em configurações verticais e horizontais.
- O suporte é adequado para uso interno/externo.
- O suporte é ajustável em azimute e elevação para fins de direcionamento do leitor.
- A placa adaptadora (P/N: ADP-200100MM-01) é montada entre o FXR90 e o suporte de montagem VESA para adaptar o padrão de furo de 200 mm x 100 mm do FXR90 ao padrão de furos de 100 mm x 100 mm do suporte de montagem VESA. Use os parafusos do suporte de montagem embutida para fixar a placa adaptadora. Para concluir o conjunto, use o hardware fornecido com a montagem VESA para fixá-la à placa adaptadora.

Considerações sobre a montagem da antena WAN

Esta seção é uma visão geral da antena WAN (P/N: ANT-4G5GGPS010-SMA), incluindo mapeamento de porta de frequência e métodos de montagem.

Figura 10 Suporte da antena

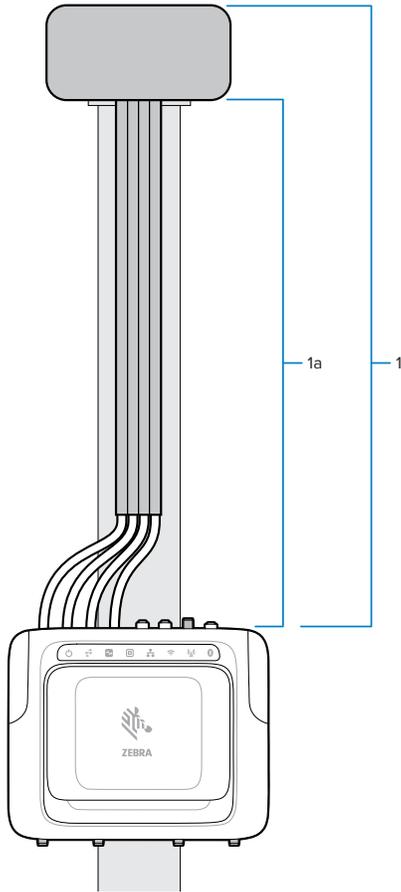


Tabela 5 Montagem

Peça	Descrição
1	Antena WAN (P/N: ANT-4G5GGPS010-SMA)
2	Cabos de RF

A antena contém vários elementos de antena dentro do compartimento da antena única. Ele vem como um kit completo com hardware de montagem e uma gaxeta de vedação. Ele tem quatro cabos conectados. Cada cabo tem 1 metro de comprimento e uma etiqueta de frequência para que possa ser conectado à porta correta no FXR90, conforme mostrado abaixo.



NOTA: Os cabos devem estar totalmente estendidos para uma distância máxima.

Tabela 6 Frequência da antena WAN

Conector	Frequência
LMH (Ant0)	600-5000 MHz
*MH (Ant1)	1100-6000 MHz

Tabela 6 Frequência da antena WAN (Continued)

Conector	Frequência
LMH# (Ant2)	600-5000 MHz
MH (Ant3)	1400-6000 MHz

Monte a antena em uma superfície plana/painel com a porca fornecida. Aperte a porca manualmente. Para montar o dispositivo em poste, use o suporte de montagem.



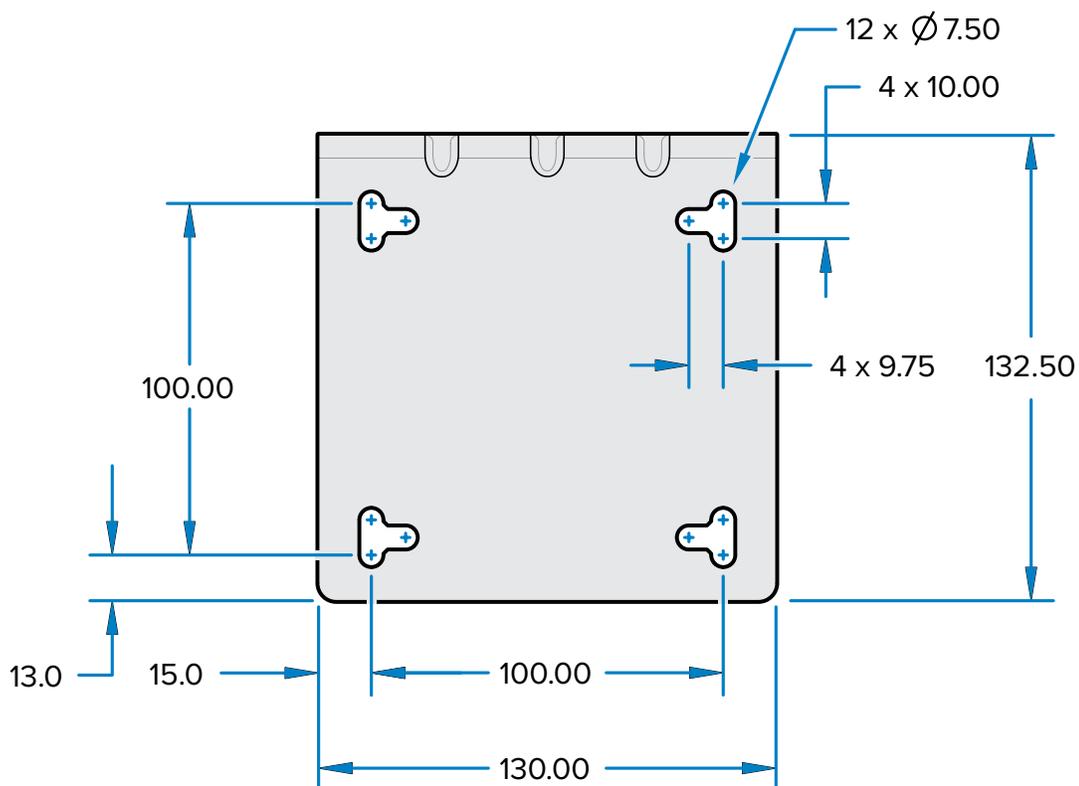
NOTA:

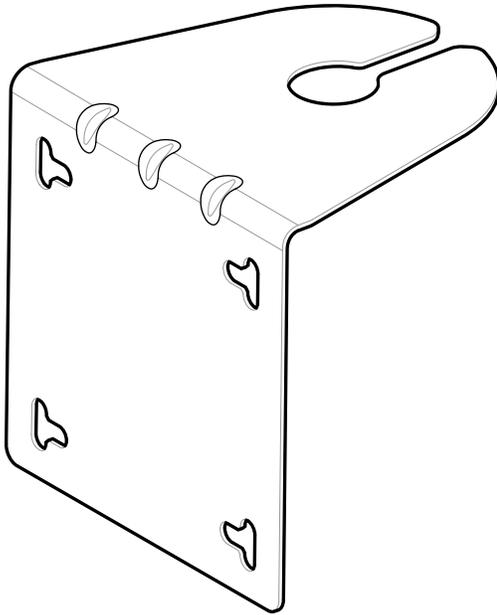
Para obter o desempenho ideal, use o comprimento total do cabo com a caixa da antena acima do leitor. Prenda os cabos na superfície de montagem.

As laterais da caixa da antena devem ter, no mínimo, 304,8 mm (12 pol.) de folga. A parte superior da antena não deve ter nenhuma obstrução por cima para manter o desempenho de WAN e/ou GNSS confiável.

Suporte da antena WAN

O suporte da antena WAN (P/N: BRKT-000373-01) pode ser usado para montar a antena WAN ao lado de uma parede ou painel. Esta seção apresenta o padrão de montagem para esse suporte.





O suporte de montagem tem um padrão de 100 mm x 100 mm que pode ser aparafusado em uma parede ou painel.



NOTA: As ranhuras verticais e horizontais fornecidas permitem o uso de braçadeiras de mangueira de 12,7 mm (0,5 pol.) no lugar de parafusos para prender o suporte em uma haste.

Conexão das antenas do leitor

Para instalar com segurança as antenas do leitor



IMPORTANTE: As antenas Zebra adequadas fornecem desempenho ideal para vários casos de uso. Para atender às especificações ideais de RF, uma antena com VSWR máximo = 1,3 deve ser usada.



ATENÇÃO: Para aterrar o dispositivo, use o parafuso de aterramento nº 10-32 x 0,250" pré-instalado na lateral do dispositivo.



IMPORTANTE: As tampas protetoras devem permanecer em todos os conectores quando não estiverem em uso, especialmente para aplicativos externos.



AVISO: Siga todas as instruções de instalação da antena e conexão de energia antes de operar o leitor para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento que possam resultar de uso inadequado. Para proteger o pessoal, certifique-se de posicionar todas as antenas de acordo com os requisitos especificados para sua região regulatória.



ATENÇÃO: Desligue o leitor antes de conectar as antenas. Nunca desconecte as antenas enquanto o leitor estiver ligado ou lendo etiquetas. Isso pode danificar o leitor.

Não ligue as portas das antenas em um host quando as antenas não estiverem conectadas.

O ganho máximo da antena (incluindo qualquer perda do cabo) não pode exceder 6,7 dBiL. Verifique se o dispositivo está configurado corretamente para o país onde o leitor está sendo usado para garantir a conformidade com as regulamentações.

Ao montar as antenas fora do edifício, o equipamento deve ser conectado permanentemente ao aterramento do edifício por uma pessoa qualificada. Faça isso em conformidade com os códigos de instalação elétrica nacionais aplicáveis.

Para conectar as antenas ao leitor, fixe o conector RP-TNC que vem de cada antena a uma porta de antena e prenda o cabo usando braçadeiras. Não dobre o cabo além do raio de curvatura nominal.

Comunicação e conexão de energia

Use uma conexão padrão PoE ("Power-Over Ethernet", alimentação sobre Ethernet) ou PoE+ do leitor a um host ou uma rede.



IMPORTANTE: As tampas protetoras devem permanecer em todos os conectores quando não estiverem em uso, especialmente para aplicativos externos.

Conexão Ethernet

O leitor se comunica com o host usando uma conexão Ethernet (cabo Ethernet 10/100/1000 Base-T).

Essa conexão permite acessar o Console do administrador, que altera as configurações do leitor e o controla. Com uma conexão Ethernet com fio (cabo 10/100/1000 Base-T), use a fonte de alimentação aprovada do leitor Zebra ou pela PoE/PoE+ por meio do cabo Ethernet.

Ethernet: Energia via fonte de alimentação externa

O leitor RFID FXR90 se comunica com o host por um cabo Ethernet 10/100/1000 Base-T e recebe energia por uma fonte de alimentação da Zebra.

1. Selecione o cabo Ethernet de 1 m, 3 m, 5 m ou 15 m.
2. Conecte o cabo Ethernet ao conector Ethernet M12 FRX90.
3. Conecte a outra extremidade do cabo Ethernet à porta LAN do sistema host.
4. Monte o conector do cabo da fonte de alimentação no leitor.
5. Passe o cabo de alimentação.
6. Conecte a fonte de alimentação CA do FXR90 Zebra a uma tomada da parede.
7. Verifique se a unidade foi inicializada corretamente e se está funcionando.
8. Em um computador conectado à rede, abra um navegador de Internet e conecte-se ao leitor. Acesse [Conexão com o leitor](#).
9. Faça login no Console do administrador. Acesse [Login no console do administrador](#).

Ethernet: Alimentação via PoE ou PoE+

A opção de instalação de PoE permite que o leitor se comunique e seja alimentado pelo mesmo cabo Ethernet 10/100/1000 Base-T.

1. Selecione o cabo Ethernet de 1 m, 3 m, 5 m ou 15 m.
2. Conecte o cabo Ethernet ao conector Ethernet M12 FXR90.
3. Conecte a outra extremidade do cabo a uma rede Ethernet com o recurso PoE ou PoE+.
4. Verifique se o leitor foi inicializado corretamente e se está funcionando.

5. Em um computador conectado à rede, abra um navegador de Internet e conecte-se ao leitor. Acesse [Conexão com o leitor](#).
6. Faça login no Console do administrador. Acesse [Login no console do administrador](#).

Fonte de Energia

A tabela seguinte apresenta as fontes de alimentação e as respectivas características, de modo a garantir uma ligação de alimentação correta.

Tabela 7 Fonte de Energia

Fonte de Energia	Caraterísticas
PoE	RFID (31.5 dBm)
PoE+	<ol style="list-style-type: none"> 1. RFID (33 dBm), USB 2. RFID (31.5 dBm), Wi-Fi/Bluetooth
Bloco de Potência	RFID (33 dBm), WAN, Wi-Fi/Bluetooth, USB

Conexão USB

A porta USB suporta (por padrão) um modo de operação de rede. Isso ativa uma interface de rede secundária como um adaptador de rede virtual via USB.

A interface de rede Ethernet coexiste com o adaptador de rede virtual USB. No entanto, apenas uma conexão de aplicativo (conexão RFID ou de console da Web) é permitida por vez. O padrão IPv4 para acessar o leitor é 169.254.10.1.



IMPORTANTE: Mantenha as tampas protetoras em todos os conectores quando não estiverem em uso, especialmente para aplicativos externos.

Conexão com a Interface GPIO

A conexão GPIO permite até 4 entradas, 4 saídas e fornece mais de 24 VCC para sensores externos e dispositivos de sinalização. A interface GPIO é eletricamente isolada do aterramento do leitor, mas esse aterramento é comum ao retorno de energia da fonte externa de 24 VCC quando ela está presente.

Os sinais GPIO permitem alguma flexibilidade. As entradas são aumentadas no leitor para +5 VDC e podem sofrer curto-circuito com o terra para que sejam reduzidas. Eles são amplamente compatíveis com sensores industriais com saídas NPN e podem ser conectados diretamente a relés ou contatos de interruptores. Como alternativa, eles podem ser conduzidos por lógica de 5 V. Na lógica de baixo consumo, a fonte da corrente do leitor é de aproximadamente 3 mA; portanto, as instalações padrão na maioria das famílias lógicas podem direcioná-las. O fluxo de corrente no estado lógico de alta está próximo de zero. As saídas de uso geral são drivers de drenagem aberta (tipo NPN), elevadas para 5 V. Cada saída pode suportar tensões de até mais de 30 VCC, mas não devem ficar negativas. Acione relés de 24 V, lâmpadas indicadoras etc., conectando-os entre o pino de alimentação de mais de 24 VCC e os pinos de saída de uso geral. Embora cada saída possa consumir até 1 A, a corrente máxima que pode ser obtida de uma fonte interna de 24 V é de 1 A, portanto, utilize uma fonte de alimentação externa se a necessidade atual for superior. Observe que o estado das saídas de uso geral é invertido, ou seja, ao direcionar um pino de controle no nível alto do processador, a respectiva saída fica menor.

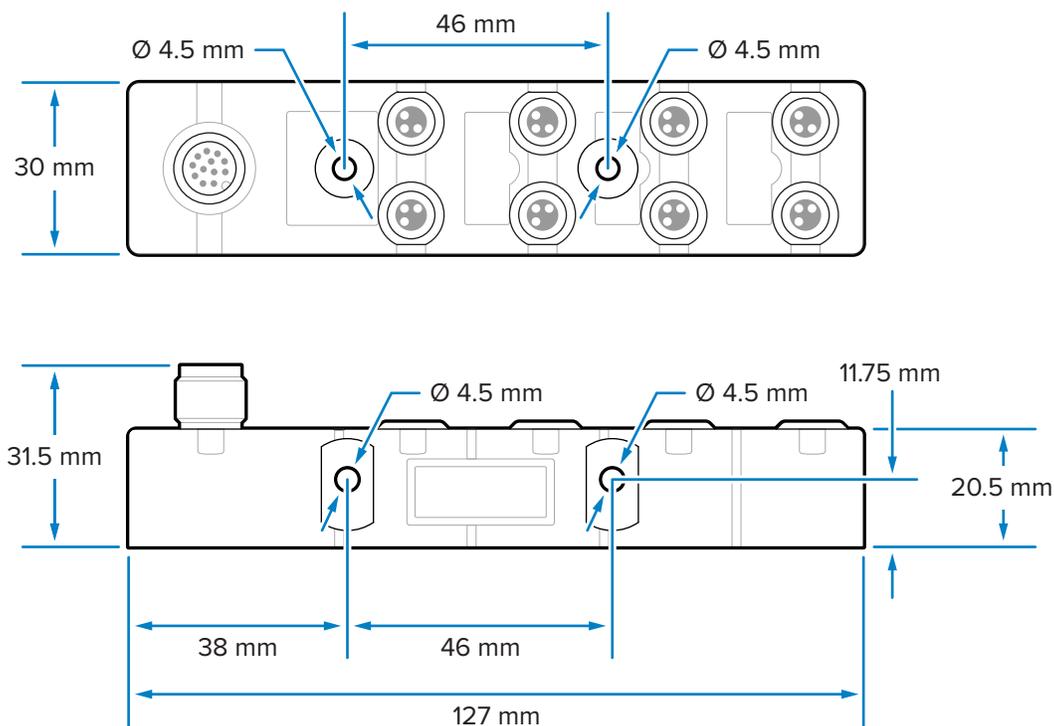
Tabela 8 Códigos de cores GPIO

Cor	Descrição
Vermelho	Saída de alimentação CC auxiliar de +12 V/24 V
Preto	TERRA
Marrom	GP OUT 1 (Saída 1 do GP)
Laranja	GP OUT 2 (Saída 2 do GP)
Amarelo	GP OUT 3 (Saída 3 do GP)
Verde	GP OUT 4 (Saída 4 do GP)
Azul	TERRA
Roxo	GP IN 1 (Entrada 1 do GP)
Cinza	GP IN 2 (Entrada 2 do GP)
Branco	GP IN 3 (Entrada 3 do GP)
Rosa	GP IN 4 (Entrada 4 do GP)
Verde-claro	TERRA

Especificações de montagem do GPIO Breakout Block

Esta seção contém informações sobre locais de montagem, dimensões e especificações de torque para o GPIO Breakout Block (P/N: BLOK-M12PN-01).

Figura 11 Dimensões de montagem



Para montar o Breakout Block, parafusos M4 são inseridos nos dois furos da frente ou da lateral.

Especificações dos componentes

Seguem as especificações de torque para os diferentes componentes:

- Ferramentas de montagem M4: 0,6 N-m a 0,8 N-m (5,3 pol-lb a 7,1 pol-lb)
- Conectores M8: 0,4 N-m a 0,5 N-m (3,5 pol-lb a 4,4 pol-lb)
- Conector M12: 0,6 N-m a 0,7 N-m (5,3 pol-lb a 6,2 pol-lb)

Fiação GPIO

Esta seção fornece informações de fiação para o bloco de montagem GPIO (P/N: BLOK-M12PN-01).



IMPORTANTE: Os conectores M8 à esquerda são saídas, e os conectores M8 à direita são entradas.

Figura 12 Conexões GPIO

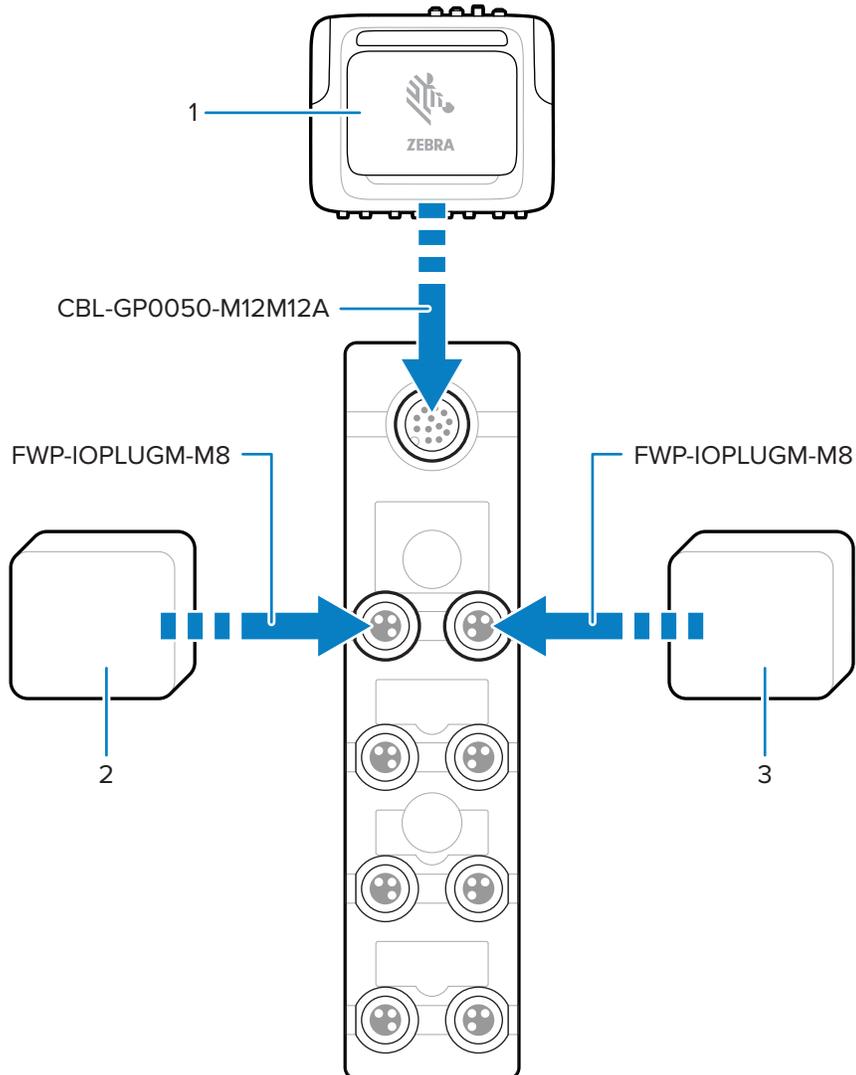


Tabela 9 Peças de conexão

Peça	Descrição
1	Leitor FXR90
2	Dispositivo de saída
3	Dispositivo de entrada

Figura 13 Pinos do conector

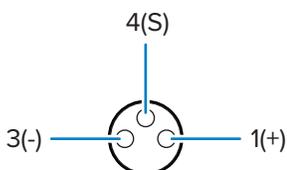


Tabela 10 Valores dos pinos

Número do Pino	Valor
Pino 1	Positivo 24 VCC
Pino 3	Negativo
Pino 4	Sinal

Comportamento do LED do GPIO Breakout Block

Esta seção explica o comportamento do LED para diferentes casos de uso do bloco de desmontagem GPIO

Tabela 11 Indicações do LED

Comportamento do LED	Caso de uso
O LED verde acende.	A saída FXR90 24VDC está ativada.
O LED amarelo adjacente acende.	<ul style="list-style-type: none"> A saída do FXR90 está baixa. A entrada para o FXR90 está alta ou baixa.
O LED amarelo adjacente apaga.	A saída do FXR90 está alta.



NOTA: Os LEDs não acendem quando a saída 24 VCC é desativada.

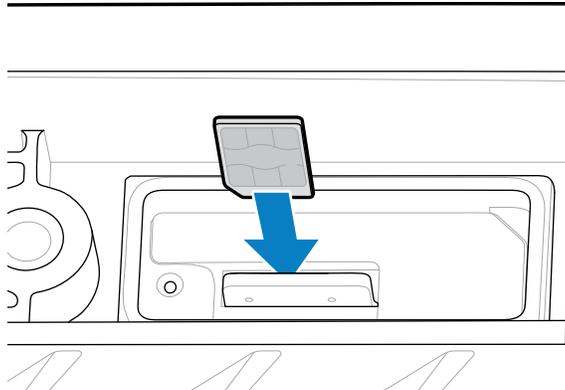
Instalação do cartão SIM

Esta seção fornece instruções para a instalação segura do cartão SIM físico.



ATENÇÃO—ESD: Siga as precauções adequadas de ESD (Electrostatic Discharge, descarga eletrostática) para evitar danos no cartão SIM. As precauções adequadas de ESD incluem, sem limitação, trabalhar sobre uma esteira antiestática e garantir que o operador esteja com os pés firmes no chão.

1. Localize a porta do SIM no dispositivo. Consulte o aviso 9 em [Peças do FXR90](#).
2. Usando uma chave de fenda, gire o parafuso que prende a porta no sentido anti-horário para destravar a porta e revelar o compartimento do SIM.
3. Para instalar o cartão SIM:
 - Se nenhum cartão SIM estiver colocado no momento, empurre o cartão SIM para dentro do compartimento fornecido.
 - Se já houver um cartão SIM colocado, empurre o cartão existente para removê-lo e, em seguida, coloque o novo SIM.



4. Usando uma chave de fenda, gire o parafuso no sentido horário para travar a porta fechada.

Consulte [Configurar a rede – guia WAN](#) para obter informações sobre a configuração no Console do administrador.

Opções de fonte de alimentação

Esta seção explora opções, procedimentos e avisos da fonte de alimentação.



IMPORTANTE: As únicas maneiras de alimentar o leitor são com a fonte de alimentação CA-CC aprovada pela Zebra, a fonte de alimentação CC-CC, por meio de uma conexão PoE via injetor, ou por 12-24 VCC diretamente usando o cabo de condutores móveis aprovado pela Zebra ou o cabo adaptador auxiliar automático aprovado pela Zebra (acendedor de cigarro).



IMPORTANTE: Consulte [Fonte de Energia](#) para garantir uma ligação de alimentação correta.



AVISO: Não conecte diretamente o leitor à tensão da linha.

Conectar a entrada externa de CA-CC

Siga as instruções nesta seção para conectar a entrada da fonte de alimentação CA-CC (P/N: PWR-BGA24V90W0WW).

1. Conecte o cabo de alimentação CA apropriado usando o conector circular rosqueado. Insira totalmente o conector circular e aperte-o manualmente para prendê-lo.
2. Determine o tipo de cabo da fonte de alimentação CA.
 - Ao usar o cabo de alimentação CA de derivação aberta (CBL-PWRA150-M1200), conecte a fase de fiação correspondente ao sistema de alimentação CA seguindo os códigos de cores abaixo.

Tabela 12 Códigos de cores da fase de fiação

Fase	Cor
Linha	Preto
Neutro	Branco
Aterramento de proteção	Verde/amarelo

- Ao usar um cabo de alimentação de CA que termine em um conector IEC fixo (CBL-PWRA035-M12IEC), conecte a um conjunto de cabos adequado de estilo IEC.

Para todas as aplicações, a conexão deve ser realizada por um eletricista licenciado, seguindo os códigos elétricos locais, usando conectores certificados, caixas de fiação e provisões à prova d'água, conforme necessário.

Conectar a saída externa de CA-CC

Siga as instruções nesta seção para conectar a saída da fonte de alimentação CA-CC (P/N: PWR-BGA24V90W0WW)

1. Conecte o cabo de saída CC (CBL-PWRD035-M12M12 ou CBL-PWRD100-M12M12) à fonte de alimentação usando o conector circular rosqueado. Use o cabo de comprimento apropriado.
Insira totalmente o conector circular e aperte-o manualmente para prendê-lo.
2. Conecte a extremidade oposta do cabo de saída CC ao leitor de RFID.

Conectar a entrada CC-CC

Siga as instruções nesta seção para conectar a entrada da fonte de alimentação CC-CC (P/N: PWR-BGA24V90W1WW).

1. Usando o conector circular rosqueado, conecte o cabo de alimentação CC (CBL-PWRD150-M12M00).
Certifique-se de que o conector circular esteja totalmente inserido e parafusado; aperte apenas manualmente.
2. Observe o código de cor do fio de entrada CC

Tabela 13 Código de cor do fio CC

SIGNAL (Sinal)	CONN 1	COR
DC_IN_POS (9-60 VCC)	1	VERMELHO
	2	VERMELHO
DC_IN_NEG	3	PRETO
	4	PRETO
ENABLE (DEFAULT ON)	5	AZUL



IMPORTANTE: O aterramento do sinal ENABLE desativará a unidade. Permitir a circulação é o que a torna ativa. ENABLE não deve ser conectado a uma tensão superior a 18 VCC.

A conexão deve ser realizada por um profissional qualificado, seguindo os códigos elétricos locais, usando conectores certificados, caixas de fiação e provisões à prova d'água, conforme necessário.

Conectar a saída CC-CC

Siga as instruções nesta seção para conectar a saída da fonte de alimentação CA-CC (P/N: PWR-BGA24V90W1WW).

1. Conecte o cabo de saída CC (CBL-PWRD035-M12M12 ou CBL-PWRD100-M12M12) à fonte de alimentação usando o conector circular rosqueado. Use o cabo de comprimento apropriado.
Insira totalmente o conector circular e aperte-o manualmente para prendê-lo.
2. Conecte a extremidade oposta do cabo de saída CC ao leitor de RFID.

Conectar a fonte de alimentação interna CA-CC

Siga as instruções nesta seção para conectar a fonte de alimentação CA-CC (P/N: PWR-BGA24V78W3WW)

Localize a fonte de alimentação para uso interno em um local seco e ventilado.

- Para entrada: Conecte um cabo de alimentação IEC apropriado seguindo as configurações locais da tomada.
- Para saída: Conecte o cabo de saída CC ao leitor de RFID seguindo as instruções de conexão fornecidas.

Padrão de montagem da fonte de alimentação

As imagens abaixo detalham o padrão de montagem da Fonte de alimentação externa CA-CC (P/N: PWR-BGA24V90W0WW) e Fonte de alimentação DC-DC (P/N: PWR-BGA24V90W1WW).

Figura 14 Padrão de montagem da fonte de alimentação CA-CC externa

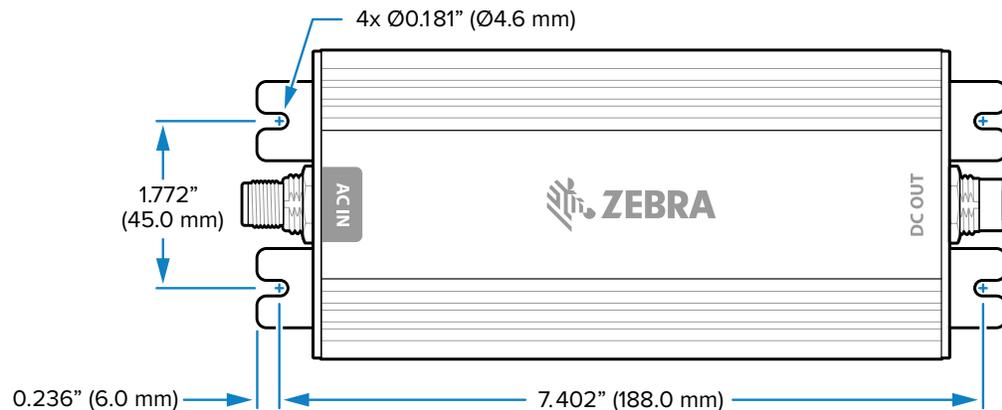
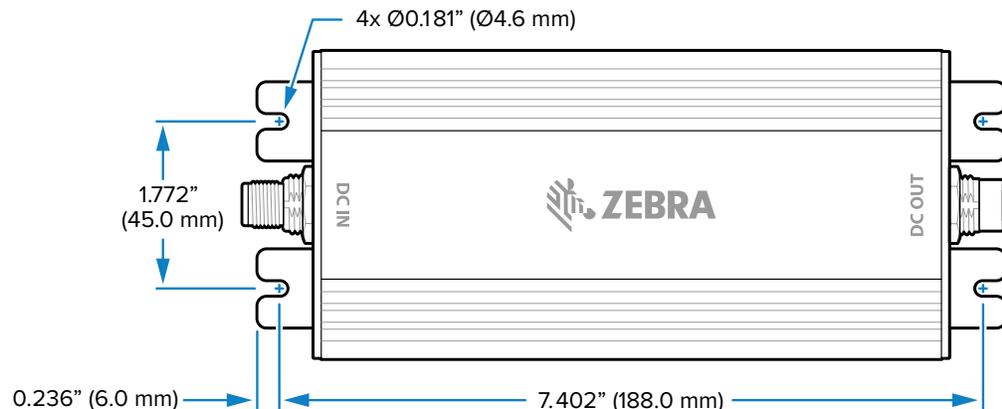


Figura 15 Padrão de montagem da fonte de alimentação CC-CC



NOTA: Não se aplica à fonte de alimentação CA-CC interna (P/N: PWR-BGA24V78W3WW).

Comprimento do cabo versus queda de tensão

Tabela 14 Tensão mínima recomendada nos terminais da bateria

Comprimento do cabo CBL-PWRD150-M12M00 (18 AWG x 2 CC+, CC-)	VCC
0 m (0 pé)	9,0
1,5240 m (5 pés)	9,2
3,048 m (10 pés)	9,4
4,572 m (15 pés)	9,6
6,096 m (20 pés)	9,8
7,620 m (25 pés)	10,0
9,144 m (30 pés)	10,2
10,668 m (35 pés)	10,4
12,192 m (40 pés)	10,6
13,716 m (45 pés)	10,8
15,240 m (50 pés)	11,0

Console do administrador

Esta seção descreve as funções e os procedimentos do Console do administrador do leitor com base na Web. Acesse o Console do administrador usando um navegador da Web em um computador host e use-o para gerenciar e configurar os leitores.

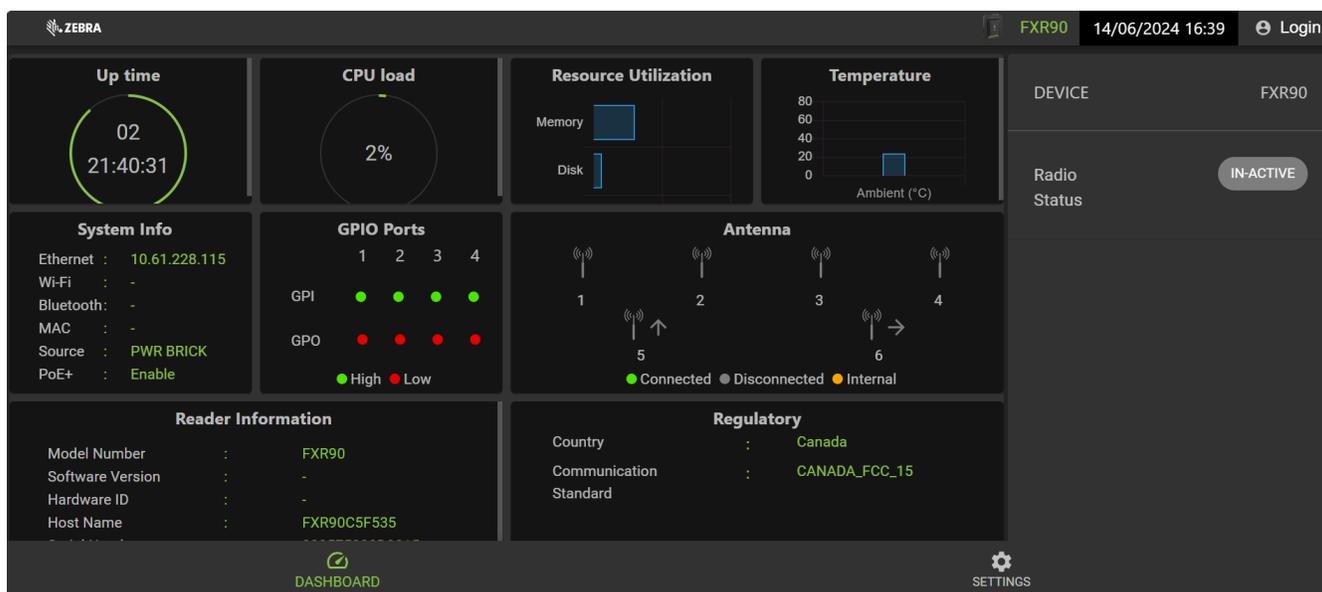


NOTA: As telas e as janelas desta seção podem ser diferentes das telas e janelas reais. É possível que os aplicativos descritos não estejam disponíveis em todos os dispositivos ou não sejam aplicáveis. Os procedimentos não são específicos para um dispositivo e destinam-se a fornecer uma visão geral de suas funções.

Console do administrador do leitor

Conheça o layout do Console do administrador do leitor.

Figura 16 Tela inicial do Console do administrador do leitor



As informações a seguir estão disponíveis nos blocos da tela inicial.

- Up Time (Tempo de atividade) – exibe o tempo desde a última reinicialização do dispositivo.
- CPU load (Carga da CPU) – exibe uma porcentagem dos recursos que estão sendo usados pelo dispositivo em determinado momento.

- Resource Utilization (Utilização de recursos) – exibe o uso da memória e do disco.
- Temperature (Temperatura) – exibe a temperatura ambiente em Celsius.
- System Info (Informações do sistema) – exibe status de Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, MAC, fonte e PoE+.
- GPIO Ports (Portas GPIO) – exibe o status da porta.
- Antenna (Antena) – exibe o status da antena.
- Reader Information (Informações do leitor) – exibe o número do modelo, a versão do software, o ID do hardware, o nome do host, o número de série, o firmware do rádio e o status da porta USB.
- Regulatory (Regulamentação) – exibe o padrão do país e do tipo de comunicação.
- Radio Status (Status do rádio) – indica o estado como ativo ou inativo.

Detecção automática

O leitor permite WS-Discovery para leitores em uma sub-rede. O leitor implementa o WS-Discovery em conformidade com a especificação do RDMP (RFID Reader Management Profile, perfil de gerenciamento do leitor RFID) que consta na ISO 24791-3. O RDMP é baseado em uma extensão do DPWS (Device Profile for Web Services, perfil de dispositivo para serviços Web). O mecanismo de detecção é limitado a sub-redes, e não funciona entre elas. O aplicativo Desktop 123RFID permite esse recurso e lista o leitor detectado usando nomes de host do leitor. Como esse recurso é baseado no WS-Discovery, os leitores também podem ser detectados em computadores Windows, selecionando o ícone Rede em um navegador de arquivos.

Acesse zebra.com/123rfid para obter mais informações sobre o Desktop 123RFID.

Conexão com o leitor

Resume os diferentes métodos de conexão com o leitor.

Para usar o Console do administrador a fim de gerenciar o leitor, primeiro ligue o leitor e conecte-o a uma rede que esteja acessível. O LED de energia verde indica que o leitor está pronto. Se o LED verde não estiver aceso, reinicie o leitor. Consulte [Reiniciar o leitor](#).

Há duas maneiras de conectar o leitor:

- [Conexão por nome do host](#)
- [Conexão via endereço IP](#)



NOTA: Para obter mais informações, consulte [Obter o endereço IP via prompt de comando](#).

Há três maneiras de atribuir um endereço IP ao leitor:

- Usando o DHCP na rede.
- [Usar a opção Vincular rede local quando o servidor DHCP não estiver disponível](#)
- Atribuindo estaticamente um IP.

A atribuição de IP permite a conexão usando nome de host ou endereço IP. Como alternativa, conecte o leitor diretamente a um computador local usando a rede de configuração zero.



NOTA: Quando você usa Vincular rede local, os leitores não conseguem se comunicar com computadores em sub-redes diferentes, nem com computadores que não utilizam endereçamento IP particular automático.

Conectar ao leitor via prompt de comando

Esta seção contém instruções resumidas do prompt de comando para acessar o endereço IP/nome do host.

Para obter o endereço IP do leitor sem efetuar login nele, abra uma janela de comando e envie um ping para o nome do host do leitor. Acesse [Conexão por nome do host](#) para obter instruções detalhadas.

Conectar por nome do host

Esta seção contém informações e instruções para conectar o leitor usando o nome de host.



ATENÇÃO: Não há garantia de que o nome de host do leitor funcione sempre. Seu uso é recomendado apenas para as redes nas quais a probabilidade de colisões de IPs é baixa, como em uma rede onde um servidor DNS é configurado para funcionar com DHCP no registro de nomes de hosts. O uso do nome do host não é recomendado em uma rede na qual não há um controle rigoroso para impedir colisões de IPs, tal como redes informais que usam configuração de IP estático.



NOTA: Conecte o leitor a uma rede compatível com registro e pesquisa de nomes de host a fim de garantir que a rede possa acessar o leitor usando o nome do host. Por exemplo, algumas redes podem registrar nomes de hosts via DHCP. Na primeira conexão com o leitor, recomenda-se manter o DHCP ativado no PC e no leitor. Use o nome de host impresso na etiqueta do leitor ou defina-o usando o endereço MAC do leitor existente na etiqueta traseira do leitor. O nome do host é uma sequência de caracteres com prefixo FXR90, seguida dos três últimos octetos do endereço MAC. Por exemplo, para um endereço MAC 00:15:70:CD:3B:0D, use o prefixo FXR90, seguido dos três últimos octetos do endereço MAC (CD, 3B e 0D), a fim de criar o nome de host FXR90CD3B0D. Digite `https://FXR90CD3B0D` na barra de endereço do navegador para acessar o leitor.

1. Abra um navegador.

Use a versão mais atualizada do Chrome, Firefox, Safari ou Edge.

2. Digite o nome do host que consta na etiqueta do leitor no navegador (por exemplo, `https://fxr907cd3b0d`) e pressione Enter.

A janela Console Login (Login do console) aparece, e o leitor está pronto.

Acesse [Login no console do administrador](#) para fazer login no leitor.

Conexão via endereço IP

Siga as instruções para conectar o leitor ao console do administrador usando o endereço IP.

1. Abra um navegador.

A Zebra recomenda usar a versão mais atualizada do Chrome, Firefox, Safari ou Edge.

2. Digite o endereço IP no navegador (por exemplo, `http://157.235.88.99`) e pressione Enter.

A janela Login do console é apresentada, e o leitor está pronto.

Acesse [Login no console do administrador](#) para fazer login no leitor.

Usar a opção Vincular rede local quando o servidor DHCP não estiver disponível

Se não houver um servidor DHCP disponível, o leitor poderá usar a opção de Vincular rede local para informar um endereço IP de rede exclusivo automaticamente. O leitor poderá usar TCP/IP para se comunicar com outros computadores que também estejam usando um endereço IP gerado pela opção Vincular rede local.



NOTA: Quando você usa Vincular rede local, o leitor não consegue se comunicar com computadores em sub-redes diferentes, nem com computadores que não utilizam endereçamento IP particular automático. O endereçamento IP particular automático é ativado por padrão.

O procedimento de Vincular rede local é recomendado quando o leitor está conectado diretamente a um PC. Ele reduz as despesas decorrentes da configuração do leitor com um endereço IP fixo.

Quando Vincular rede local é usado após a falha na detecção de um servidor DHCP, o leitor atribui automaticamente um endereço IP IPv4 à interface Ethernet na forma 169 . 254 . xxx . xxx . Esse endereço IP é previsível porque usa os últimos dois bytes do endereço MAC, geralmente representados como valores HEXADECIMAIS, para preencher o endereço IPv4. Esses valores são convertidos em formato decimal (por exemplo, se o endereço MAC terminar com 55 : 9A, o endereço IPv4 atribuído pelo algoritmo Link Local será 169 . 254 . 85 . 148.

Por padrão, os computadores baseados em Windows contam com o suporte do APIPA/Vincular rede local quando o DHCP falha. Para ativar o APIPA em um PC com Windows, acesse support.microsoft.com/ e pesquise por APIPA.

Usar rede de configuração zero quando o servidor DHCP não estiver disponível

Se não houver um servidor DHCP disponível, os leitores FXR90 poderão usar a rede de configuração zero para informar um endereço IP de rede exclusivo automaticamente. O leitor poderá usar TCP/IP para se comunicar com outros computadores que também estejam usando um endereço IP gerado pela rede de configuração zero.



NOTA: Quando você usa a rede de configuração zero, o leitor não consegue se comunicar com computadores em sub-redes diferentes, nem com computadores que não utilizam endereçamento IP particular automático. O endereçamento IP particular automático é ativado por padrão.

Quando a rede de configuração zero é executada após a falha na detecção de um servidor DHCP, o leitor atribui automaticamente um endereço IP IPv4 à interface Ethernet na forma 169 . 254 . xxx . xxx . Esse endereço IP é previsível porque usa os últimos dois bytes do endereço MAC, geralmente representados como valores HEXADECIMAIS, para concluir o endereço IPv4. Esses valores são convertidos em formato decimal. Por exemplo, se o endereço MAC terminar com 55 : 9A, o endereço IPv4 atribuído pelo algoritmo de configuração zero será 169 . 254 . 85 . 148.

Por padrão, os computadores baseados em Windows contam com o suporte do APIPA/rede de configuração zero quando o DHCP falha. Para ativar o APIPA em um PC com Windows, acesse support.microsoft.com/ e pesquise por APIPA.

Login no console do administrador

Apresenta o protocolo para fazer login no console do administrador.



NOTA: Use a versão mais atualizada do Chrome, Firefox, Safari ou Edge. Esses navegadores foram testados e validados para que funcionem corretamente. Alguns navegadores podem não funcionar corretamente.

Login de inicialização/primeira vez

Esta seção contém as informações necessárias para o primeiro login no console do administrador.

Ao inicializar o leitor pela primeira vez, defina a região de operação.



NOTA: É ilegal configurar o leitor para uma região diferente.

Efetuar login com ID de usuário e senha padrão

Esta seção fornece instruções para efetuar login padrão.

A janela Use Login (Login de usuário) é exibida para conectar o leitor por um navegador da Web.

1. No campo **User ID** (ID de usuário), o administrador é preenchido automaticamente. Insira a alteração no campo **Password** (Senha).

Figura 17 Tela Login de usuário

2. Clique em **Login**.
3. Na primeira vez, você deverá alterar a senha.

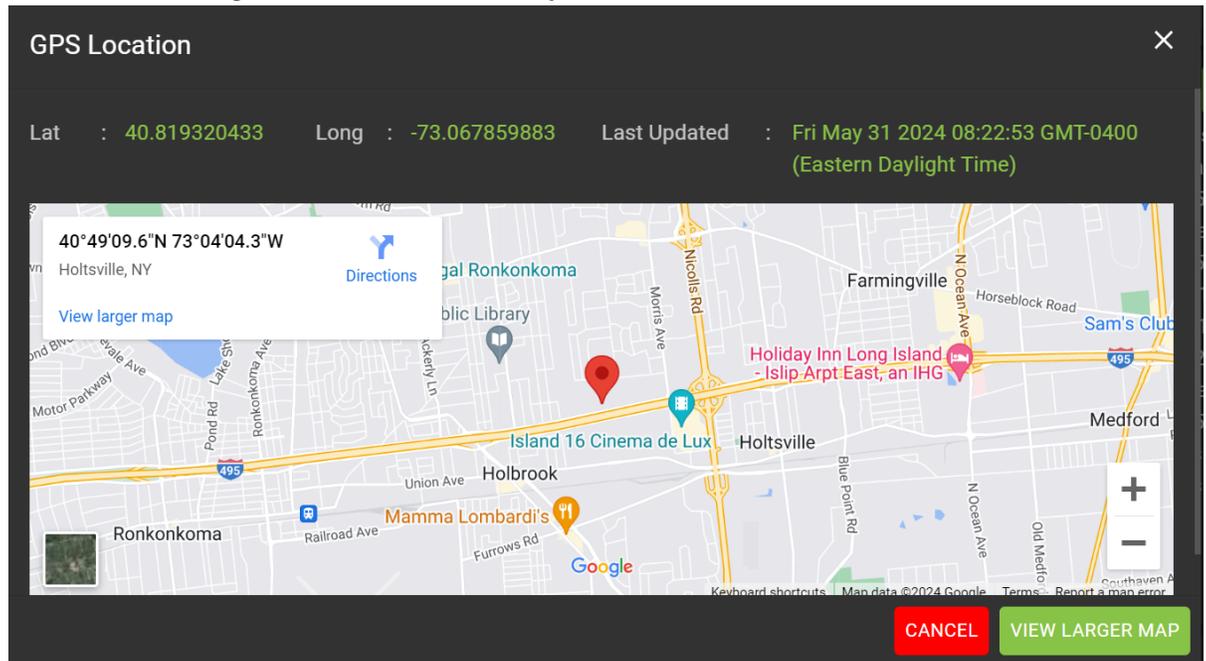
Acessar o GPS

As funções do GPS fornecem informações sobre a localização do leitor.

Para acessar o GPS, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Clique no ícone  no canto superior direito.

Uma caixa de diálogo é exibida com a localização do GPS.

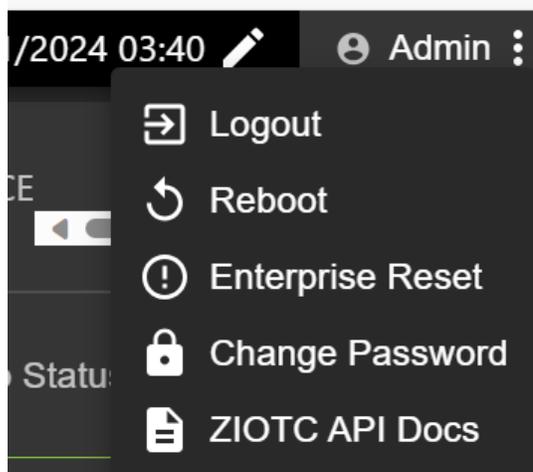


2. Para expandir o mapa, clique em **VIEW LARGER MAP** (Exibir mapa maior).
Uma nova guia é aberta com a tela mais ampla do mapa.
3. Para fechar a caixa de diálogo, clique em **CANCEL** (Cancelar).

Menu suspenso Admin

Esta seção descreve os recursos acessíveis no menu suspenso Admin.

Figura 18 Menu suspenso Admin



O menu suspenso Administrator (Administrador) mostra as seguintes opções:

- **Logout** – esta opção permite que o usuário seja desconectado do leitor.

- **Reboot** (Reinicializar) – esta opção reinicia o leitor.
- **Enterprise Reset** (Redefinição de fábrica) – essa opção retorna o leitor para as configurações de fábrica.
- **Change Password** (Alterar senha) – esta opção permite que o usuário altere a senha de login.
- **ZIOTC API Docs** – esta opção permite que o usuário acesse a documentação de ZIOTC API.

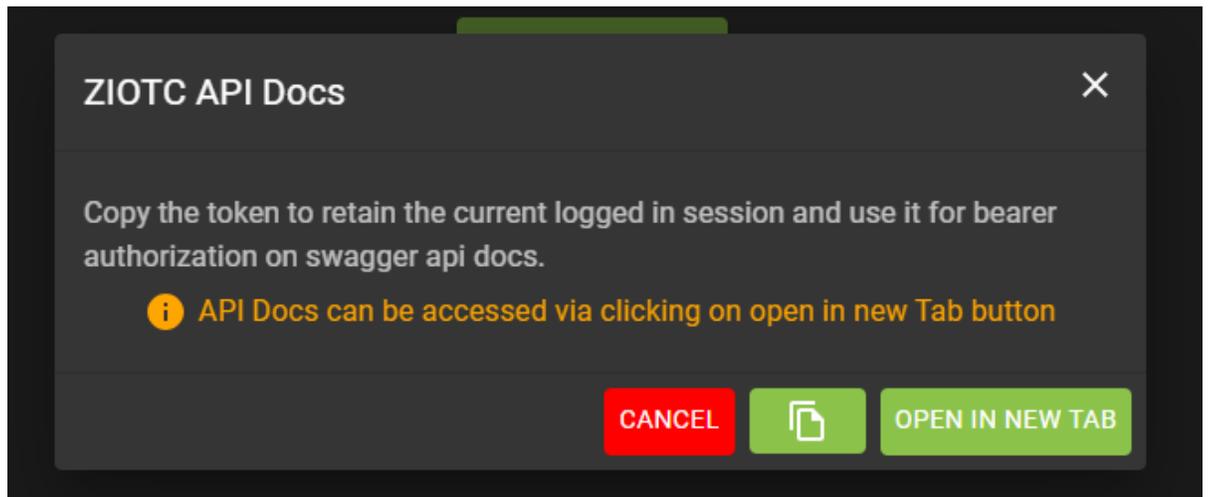
Acessar documentos do IOT-Connect API

A documentação do IOT-Connect API (ZIOTC) exibe procedimentos de comandos de software mais detalhados e pode ser acessada pelo console do administrador.

Para acessar, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Clique em **Admin** na parte superior direita do console do administrador.
o menu é exibido. Consulte [Menu suspenso Admin](#) para obter detalhes sobre esse menu.
2. Clique em **ZIOTC API Docs**.

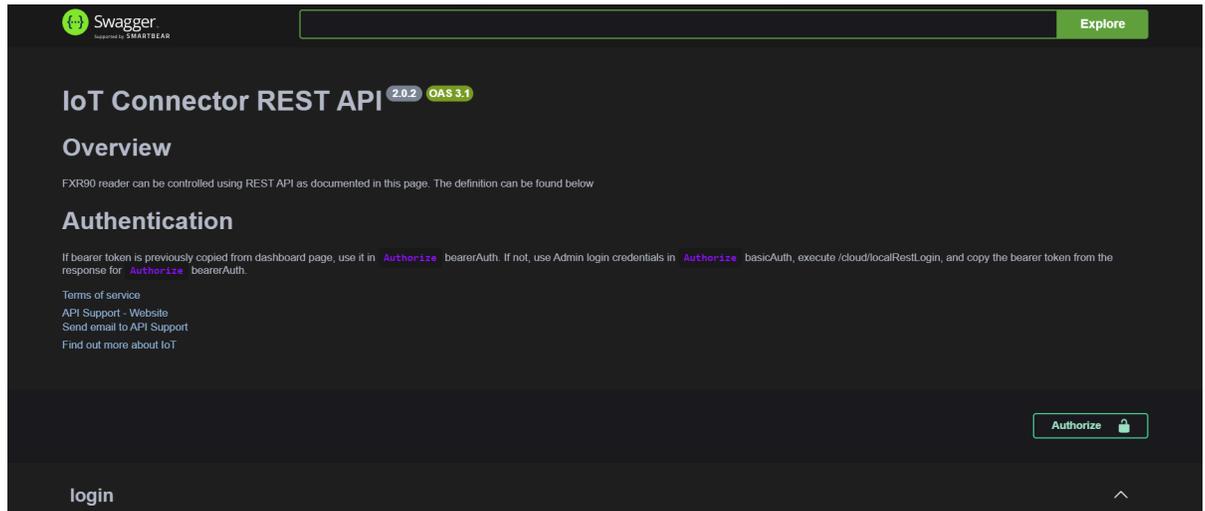
A caixa ZIOTC API é exibida.



3. Clique no ícone de papel no canto direito da caixa de diálogo para copiar o token.

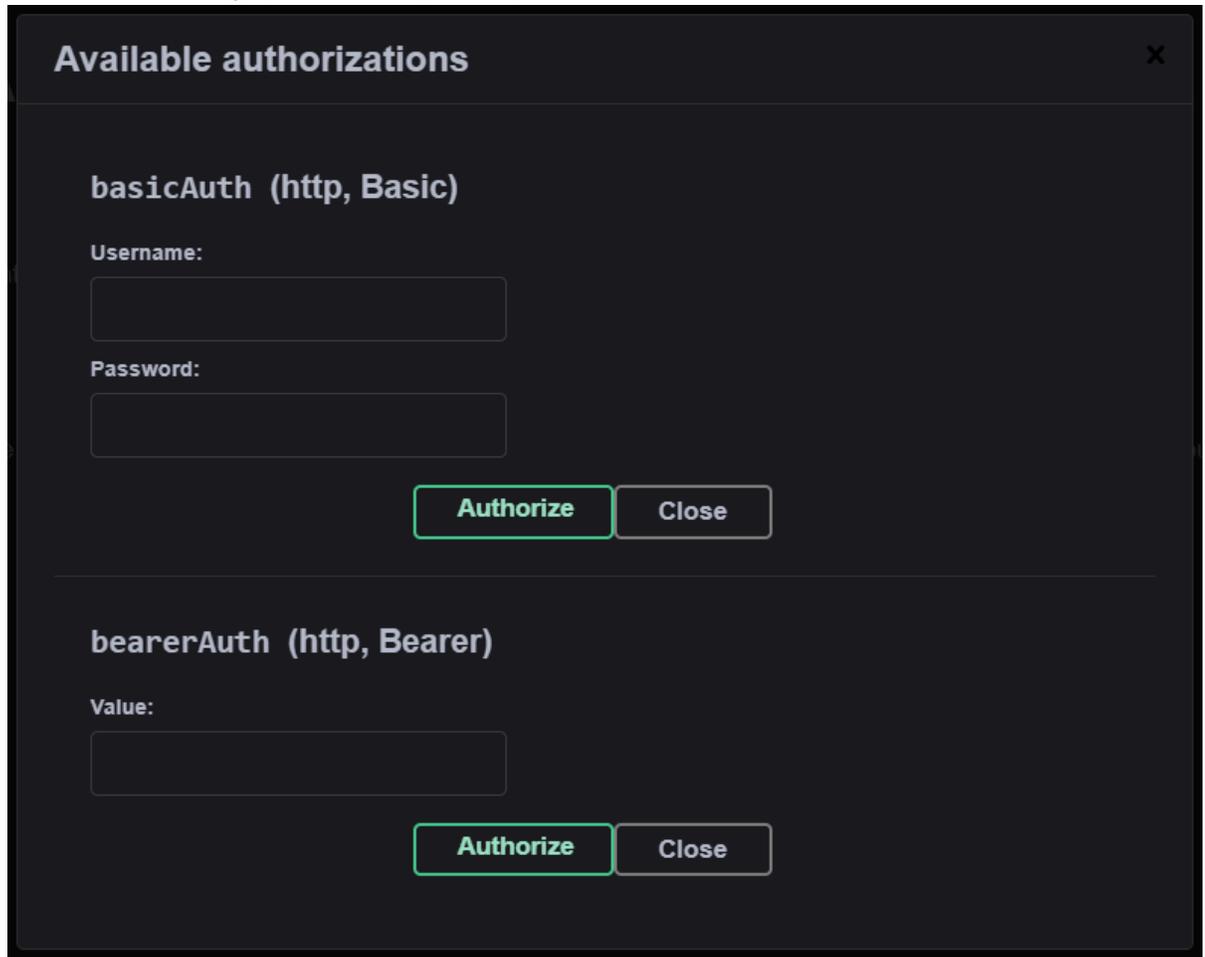
4. Clique em **OPEN IN NEW TAB** (Abrir em uma nova guia).

A página IoT Connector REST API Swagger é aberta em uma nova guia.



5. Clique em **Authorize** (Autorizar).

Uma caixa de diálogo para autorizações disponíveis é exibida.



6. Na caixa **Value:** (Valor:), cole o token copiado na Etapa 3.

7. Clique em **Authorize** (Autorizar).

Os asteriscos são exibidos no campo de valor, e o botão **Authorize** (Autorizar) é substituído por **Logout**.

8. Clique em **Close** (Fechar) para retornar à página principal de IoT Connector REST API.

O leitor agora está conectado a IoT Connector REST API.

Redefinir o leitor – Reinicialização simples

Use o procedimento para reinicializar o leitor enquanto mantém o ID de usuário e a senha.



IMPORTANTE: Não é recomendável forçar a reinicialização do leitor, desconectando a energia. Isso descarta todos os eventos de etiqueta e as informações do registro do sistema.

1. Insira um clipe de papel no orifício de redefinição para manter pressionado o botão de redefinição.

Consulte [Bandeja do SIM e botão Redefinir](#) para saber detalhes sobre o local.

a. Todos os LEDs ficam verdes, exceto o Bluetooth, que fica azul.

b. O LED pisca em amarelo.

2. Solte o botão de redefinição. A duração total para manter o botão pressionado é menos de oito segundos.

A sequência de inicialização do LED ocorre. Acesse [Sequência de LED para inicialização](#) para ver uma descrição detalhada.

Redefinir o leitor – Redefinição de fábrica

Use o procedimento para reiniciar o leitor e retornar às configurações de fábrica.

1. Insira um clipe de papel no orifício de redefinição para manter pressionado o botão de redefinição.

Consulte [Bandeja do SIM e botão Redefinir](#) para saber detalhes sobre o local.

a. Todos os LEDs ficam verdes, exceto o Bluetooth, que fica azul.

b. O LED pisca em amarelo.

c. O LED pisca em verde cinco vezes.

2. Solte o botão de redefinição. A duração total para manter o botão pressionado é pelo menos oito segundos.

A sequência de inicialização do LED ocorre. Acesse [Sequência de LED para inicialização](#) para ver uma descrição detalhada.

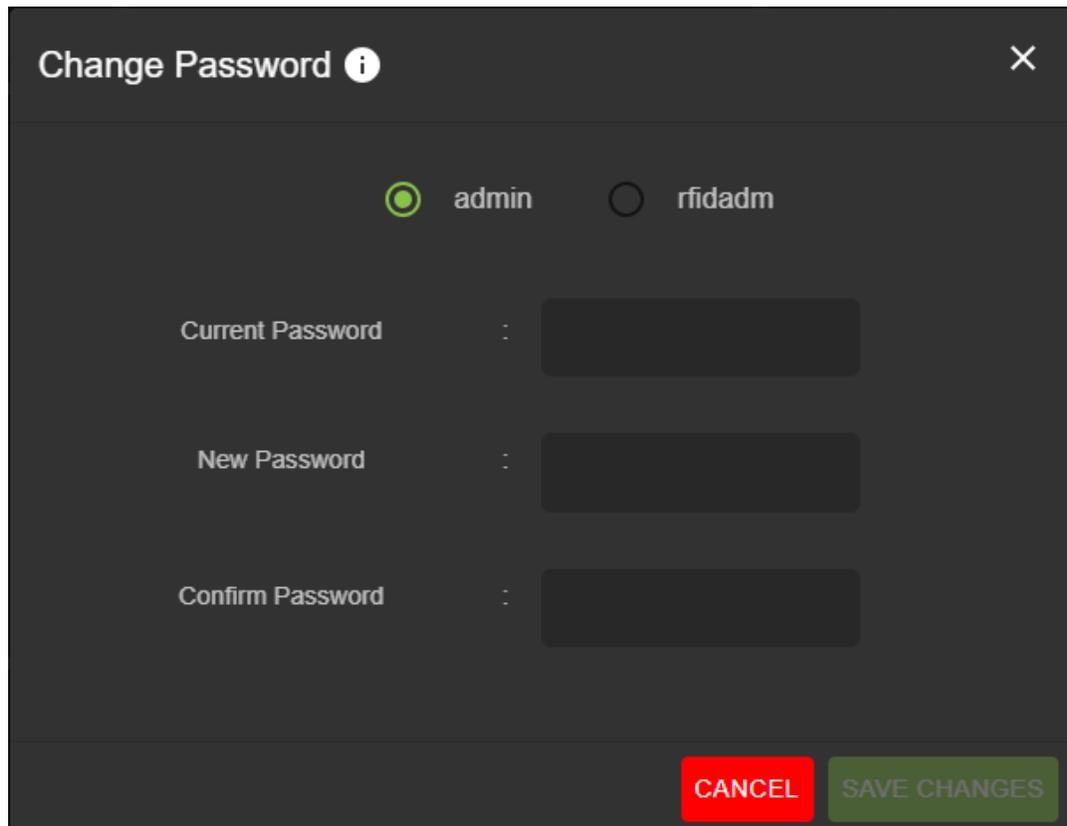
O dispositivo é reinicializado com as configurações de fábrica.

Alterar senha

Instruções para alterar a senha de administrador do console do administrador do leitor.

Selecione **Change Password** (Alterar senha) no menu do administrador para exibir a janela Alterar senha.

Figura 19 Janela Alterar senha



Change Password ⓘ

admin rfidadm

Current Password :

New Password :

Confirm Password :

CANCEL SAVE CHANGES

1. No campo **Current Password** (Senha atual), insira a senha existente.
2. No campo **New password** (Nova senha), digite a nova senha.
3. No campo **Confirm password** (Confirmar senha), digite a nova senha.
4. Clique em **Save Changes** (Salvar alterações).

Alterar senha – rfidadm

Siga as etapas para definir a senha rfidadm do console do administrador do leitor.

Selecione **Change Password** (Alterar senha) no menu do administrador para exibir a janela Alterar senha.

1. Clique no botão de opção identificado como **rfidadm**. Consulte [Janela Alterar senha](#).

Opções para exibição de rfidadm.

2. No campo **New password** (Nova senha), digite a nova senha.
3. No campo **Confirm password** (Confirmar senha), digite a nova senha.
4. Clique em **Save Changes** (Salvar alterações).

Configuração da região

Para configurações globais do leitor, defina a região de operação.



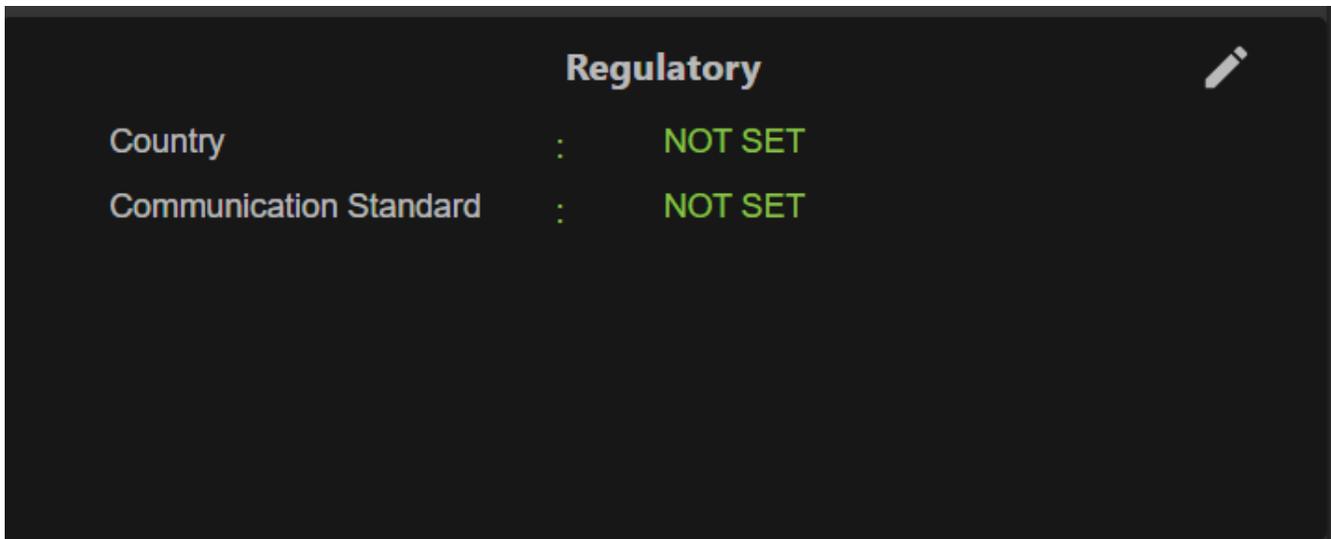
IMPORTANTE: É ilegal configurar o leitor para uma região diferente.



NOTA: A configuração da região não está disponível para os leitores operarem nos Estados Unidos (conforme as normas da FCC). Ignore esta etapa se estiver configurando os leitores a serem usados nos EUA.

- Region of Operation (Região de operação) – selecione o país de operação na lista suspensa. Essa lista inclui países que têm aprovação regulamentada para usar a placa em questão.
 - Communication Standard (Padrão de Comunicação) – Selecione o padrão de comunicação na lista de padrões suportados pela região escolhida. Se uma região oferece suporte a um único padrão, ela é automaticamente selecionada.
 - Channel Hopping (Salto de canal) – marque para selecionar salto de canal. Essa opção aparece apenas quando a região de operação escolhida oferece suporte a esse recurso.
 - Operating Channels (Canais em operação) – selecione um subconjunto de canais para operar (com base na lista de canais permitidos). Essa opção aparece apenas quando a região de operação escolhida oferece suporte a esse recurso.
1. Clique no ícone de lápis no título regulatório para abrir o editor de configurações.

Figura 20 Definir configurações do país

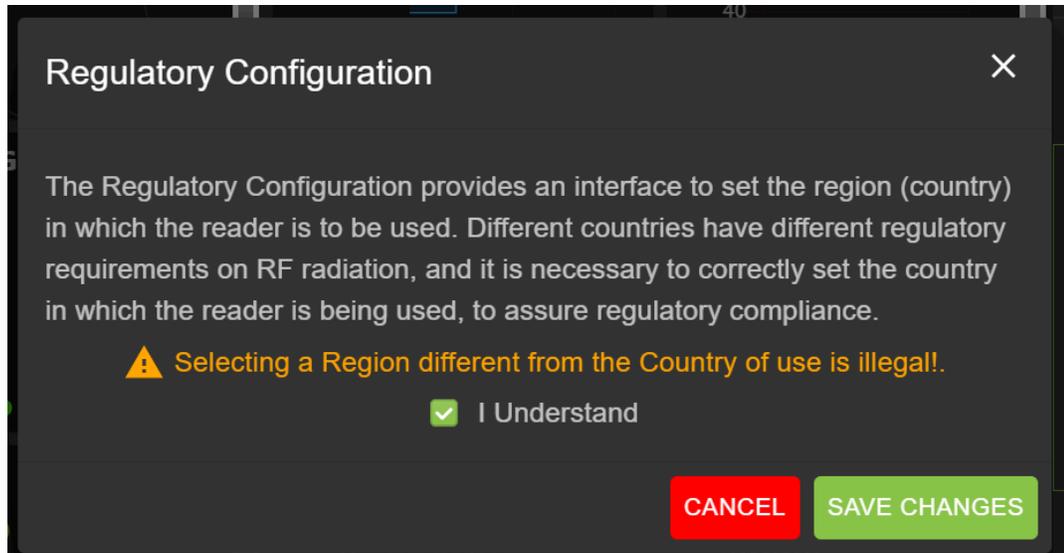


2. Na mesma janela, selecione o padrão de comunicação, se aplicável.
3. Na mesma janela, selecione Frequency Hopping (salto de frequência), se aplicável.
4. Na mesma janela, selecione os canais apropriados, se aplicável.

5. Clique no ícone de verificação para finalizar as alterações.

A caixa de diálogo de confirmação é exibida.

Figura 21 Caixa de diálogo Confirmação regulamentar



6. Marque a declaração I Understand (Eu compreendo) e clique para salvar as alterações.

A tela refletirá as seleções.

Seleções de opção do console do administrador

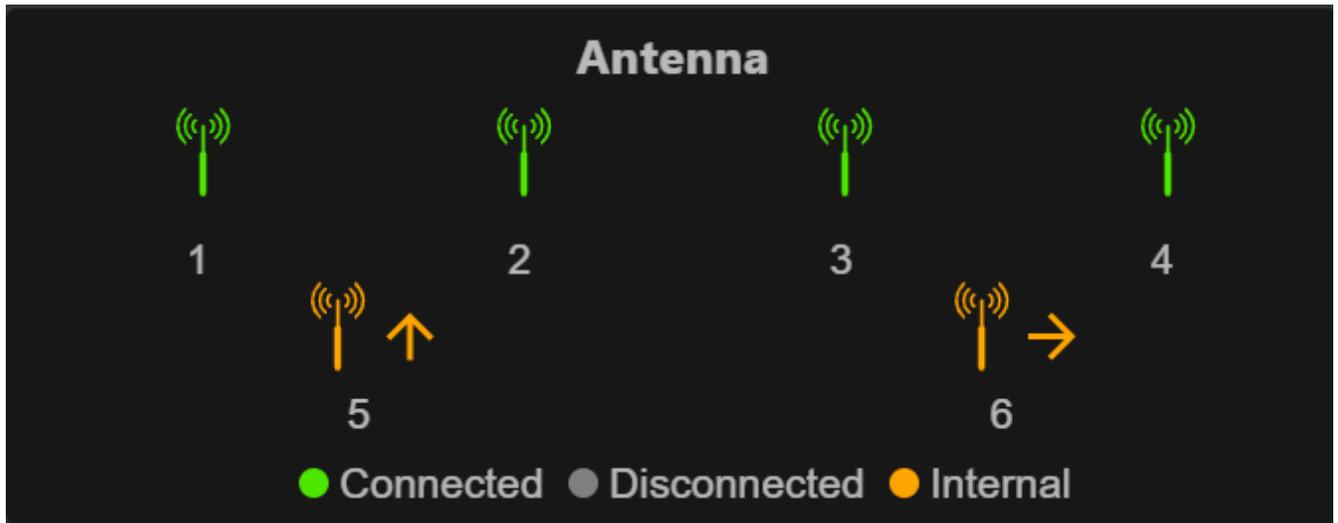
Um resumo das seções do Console do administrador.

- Configurar leitor – acesse [Configurar leitor](#)
 - Antena – acesse [Status da antena](#) e [Configuração da antena](#)
 - Região – consulte [Configurar região](#)
- Alterar senha – acesse [Alterar senha](#)
- GPIO – acesse [GPIO](#)
- Aplicativos – acesse [Aplicativos](#)
- Firmware – acesse [Atualização de firmware](#)
- Registro do sistema – acesse [Registro do sistema](#)

Status da antena

Os botões de status indicam o status dos pontos de leitura do leitor.

Figura 22 Status da antena



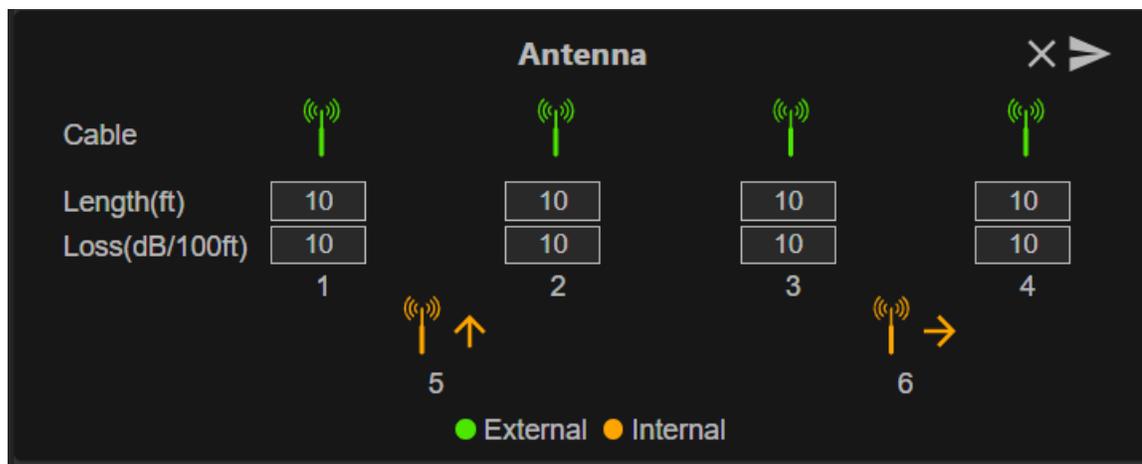
Seguem as indicações de cor dos botões de status.

- Verde: Indica uma antena conectada externamente.
- Amarelo: Indica uma antena conectada internamente.
- Cinza: Indica que a antena não está conectada.

Configuração da antena

Explora as configurações da antena.

Figura 23 Configuração padrão da antena



- Cable loss (Perda de cabo) (dB/100 pés) – especifica a perda de cabo em termos de dB por 100 pés de comprimento para o cabo da antena que é usado para conectar essa porta de ponto de leitura à antena. Consulte a especificação do cabo da antena para obter essas informações. O valor padrão é 10. A configuração desse valor e do comprimento do cabo diferentes de zero permite a compensação da perda de sinal de RF no cabo devido à atenuação, especificando um aumento adequado na potência de transmissão para esse ponto de leitura. O leitor usa esse valor e o valor do comprimento

do cabo para calcular internamente a perda do cabo. O cálculo de perda de cabo é adicionado internamente ao nível de potência configurado no ponto de leitura.

- Cable length (Comprimento do cabo) (pés) – define o comprimento do cabo em pés do cabo físico que conecta a porta do ponto de leitura à antena. O comprimento padrão do cabo é de 3 metros (10 pés).

Para definir as propriedades, clique no botão de seta.

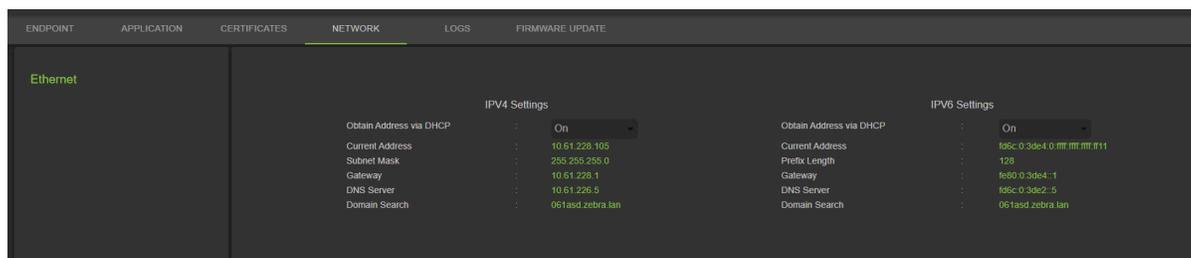
Configurações de rede

Clique no ícone de engrenagem para abrir as Configurações e, em seguida, clique na guia Network (Rede). Esta janela tem guias para Ethernet, Wi-Fi e Bluetooth. Ethernet tem opções para IPv4 e IPv6. Bluetooth é apenas IPv4.

Configurar a rede – guia Ethernet

Esta seção fornece detalhes sobre as opções de configuração para conexão Ethernet.

Figura 24 Configurar a rede – guia Ethernet



Ethernet IPv4

A seção descreve a conexão Ethernet IPv4 com o leitor.

- Obter endereço IPv4 via DHCP – o leitor permite a configuração TCP/IPv4 automática via DHCP e a configuração manual. O botão DHCP ativa e desativa o DHCP.



NOTA: Se **Obtain Address Via DHCP** (Obter endereço via DHCP) estiver ativado, essa janela exibirá os valores atuais reais do endereço IPv4 do leitor, da máscara de sub-rede, do gateway padrão, do servidor DNS e da pesquisa de nome de domínio. Como eles são obtidos do servidor DHCP, não podem ser alterados manualmente. Se o DHCP estiver desativado, você poderá definir os seguintes valores para esses campos.

- Current IPv4 Address (Endereço IPv4 atual) – Endereço IP (em notação pontilhada) ao qual o leitor está atribuído.
- IPv4 Subnet Mask (Máscara de sub-rede IPv4) – Máscara de sub-rede (em notação pontilhada) apropriada para a rede na qual o leitor reside.
- IPv4 Default Gateway (Gateway Padrão IPv4) – Gateway padrão (em notação pontilhada) apropriado para a rede na qual o leitor reside.
- IPv4 DNS Server (Servidor DNS IPv4) – Servidor DNS (em notação pontilhada) apropriado para a rede na qual o leitor reside.
- Domain Name Search (Pesquisa de nome de domínio) – o nome de domínio para o qual um leitor está atribuído.



NOTA: Você deve selecionar o botão de seta para atualizar a configuração de rede. Se as alterações não forem salvas, o sistema indicará o problema e permitirá que a operação seja repetida. As atualizações de endereço DHCP e IP são aplicadas imediatamente.

Ethernet IPv6

A seção descreve a conexão Ethernet IPv6 com o leitor.

- Obter endereço IPv6 via DHCP – o leitor permite a configuração TCP/IPv6 automática via DHCP e a configuração manual. O botão DHCP ativa e desativa o DHCP.



NOTA: Se **Obtain Address via DHCP** (Obter endereço via DHCP) estiver ativado, essa janela exibirá os valores atuais reais do endereço IPv6 do leitor, da máscara de sub-rede, do gateway padrão, do servidor DNS e da pesquisa de nome de domínio. Como eles são obtidos do servidor DHCP, não podem ser alterados manualmente. Se o DHCP estiver desativado, você poderá definir os seguintes valores para esses campos.

- Current IPv6 Address (Endereço IPv6 atual) – Endereço IP (em notação de dois-pontos) ao qual o leitor está atribuído.
- Prefix Length (Tamanho do prefixo) – tamanho do prefixo apropriado para a rede do leitor.
- IPv6 Default Gateway (Gateway Padrão IPv6) – Gateway padrão (em notação de dois-pontos) apropriado para a rede na qual o leitor reside.
- IPv6 DNS Server (Servidor DNS IPv6) – Servidor DNS (em notação de dois-pontos) apropriado para a rede na qual o leitor reside.
- Domain Name Search (Pesquisa de nome de domínio) – o nome de domínio atribuído ao leitor.



NOTA:

Você deve selecionar o botão de seta para atualizar a configuração de rede. Se as alterações não forem salvas, o sistema indicará o problema e permitirá que a operação seja repetida. As atualizações de endereço DHCP e IP são aplicadas imediatamente.

Configuração do 802.1x

A seção descreve a conexão Ethernet 802,1x do leitor para uma rede segura.



NOTA: Para acesso seguro à rede no leitor, a autenticação/autorização é realizada pelo servidor Radius remoto. Endereços IPv4/IPv6 dinâmicos são obtidos com a autenticação bem-sucedida. A conexão é feita com a rede segura, e o usuário deve selecionar a autenticação interna/externa. A seguir estão as combinações de autenticação interna/externa.

802.1x – Autenticação TLS

Esta seção mostra as configurações para autenticação externa como TLS; não há opção de autenticação interna. O certificado instalado do tipo de cliente é obrigatório.

Figura 25 Configuração 802.1x – TLS

The screenshot shows the '802.1x Configuration' interface. It features three rows of settings, each with a label, a colon separator, and a dropdown menu. The 'Security' dropdown is set to 'ON', the 'Outer' dropdown is set to 'TLS', and the 'Certs' dropdown is set to 'client1'. Below these settings is a prominent green button labeled 'CONNECT'.

802.1X – Autenticação TTLS/TLS

Esta seção mostra as configurações para autenticação externa como TTLS e autenticação interna como TLS. O certificado instalado do tipo de cliente é obrigatório.

Figura 26 Configuração 802.1X – TTLS/TLS

The screenshot shows the '802.1x Configuration' interface. It features four rows of settings, each with a label, a colon separator, and a dropdown menu. The 'Security' dropdown is set to 'ON', the 'Outer' dropdown is set to 'TTLS', the 'Inner' dropdown is set to 'TLS', and the 'Certs' dropdown is set to 'client1'. Below these settings is a prominent green button labeled 'CONNECT'.

802.1x - PEAP/MSCHAPV2

Esta seção mostra as configurações para autenticação externa como PEAP e autenticação interna como MSCHAPV2. Informe nome de usuário e senha.

Figura 27 Configuração 802.1X – PEAP/MSCHAPV2

The screenshot shows the '802.1x Configuration' interface. It features a dark background with white text. The configuration is as follows:

Field	Value
Security	ON
Outer	PEAP
Inner	MSCHAPV2
UserName	testuser1
Password

At the bottom center, there is a green button labeled 'CONNECT'.

802.1x – TTLS/MSCHAPV2

Esta seção mostra as configurações para autenticação externa como TTLS e autenticação interna como MSCHAPV2. Informe nome de usuário e senha.

Figura 28 Configuração 802.1x – TTLS/MSCHAPV2

The screenshot shows the '802.1x Configuration' interface. It features a dark background with white text. The configuration is as follows:

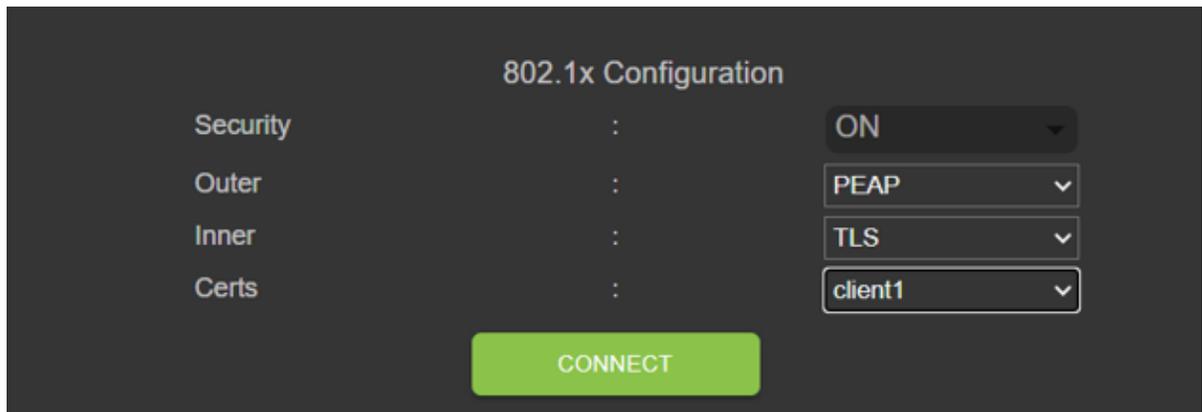
Field	Value
Security	ON
Outer	TTLS
Inner	MSCHAPV2
UserName	testuser1
Password

At the bottom center, there is a green button labeled 'CONNECT'.

802.1x – PEAP/TLS

Esta seção mostra as configurações para autenticação externa como PEAP e autenticação interna como TLS. Informe nome de usuário e senha.

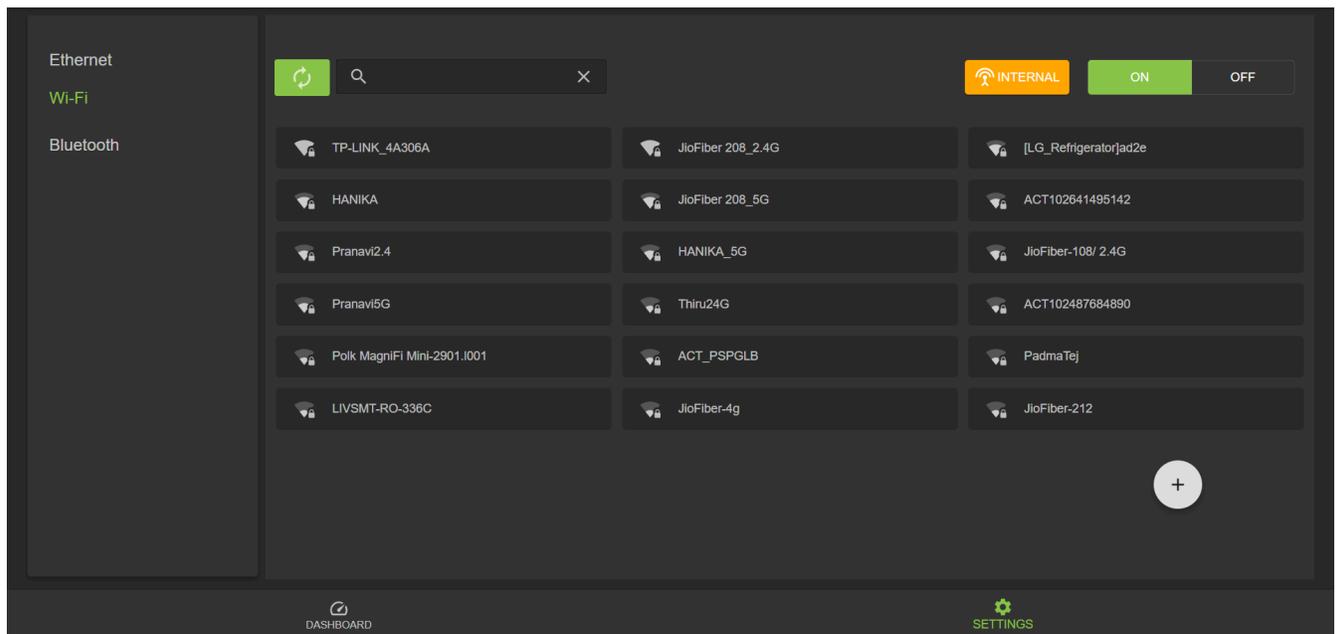
Figura 29 Configuração 802.1X – PEAP/TLS



Configurações de Wi-Fi

O console funciona como um cliente Wi-Fi que pode se conectar a redes Wi-Fi disponíveis. Os nomes de SSID aparecem para as redes disponíveis na página padrão do Wi-Fi. Cada SSID pode ter diferentes configurações disponíveis por segurança.

Figura 30 Página padrão do Wi-Fi

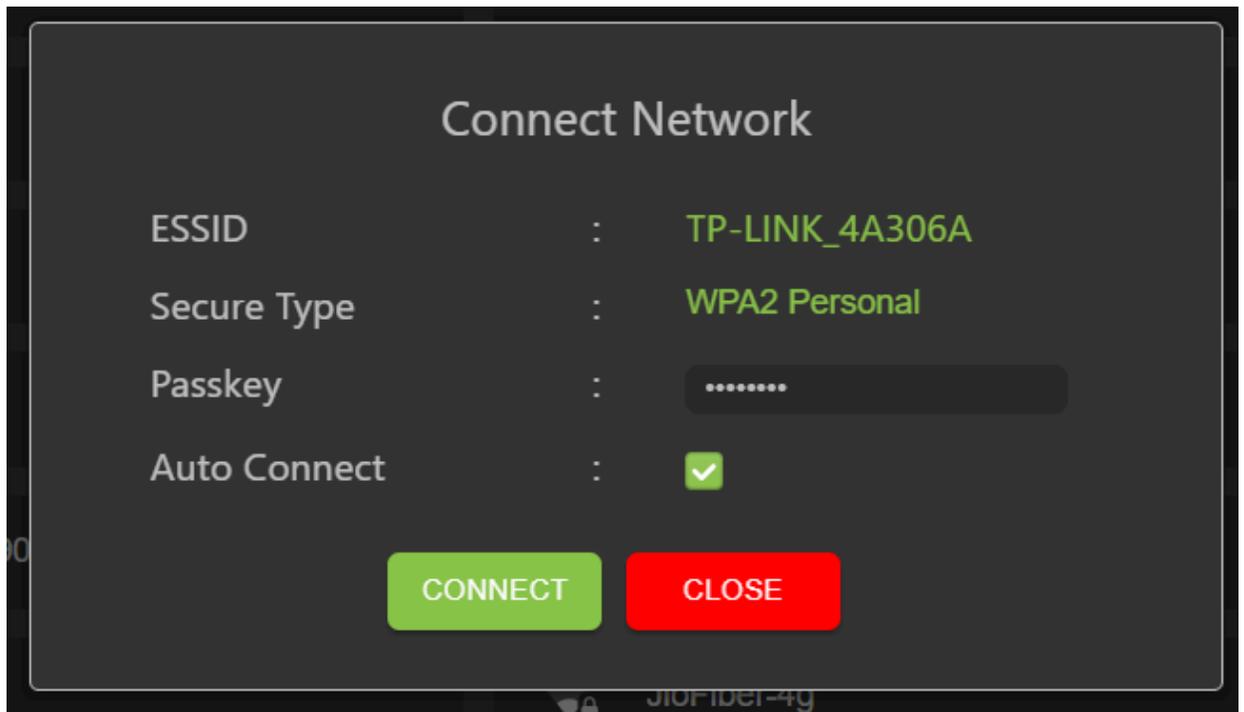


Conectar ao WPA2 pessoal

Para conectar-se à rede:

1. Clique no nome do SSID na lista disponível para a rede configurada com segurança WPA2.
2. Na caixa de diálogo, digite a chave de acesso.
3. Clique em **Connect** (Conectar).

Figura 31 Configuração da PSK de WPA2



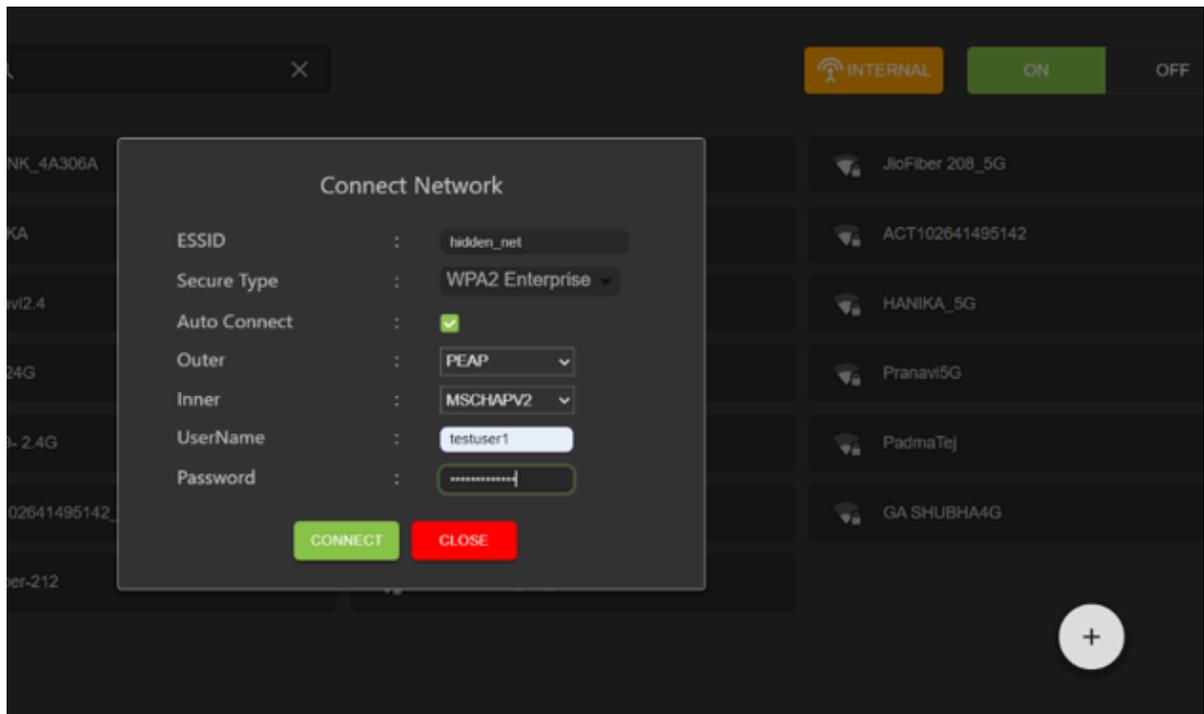
Conectar à rede Wi-Fi oculta

Explica como se conectar a uma rede oculta.



NOTA:

O leitor permite conexão com um ponto de acesso com base em OWE (Opportunistic Wireless Encryption, criptografia sem fio oportuna). A conexão com um ponto de acesso de rede aberta desprotegida/WPA foi negada. Dinamicamente, os endereços IPv4/IPv6 são obtidos após uma conexão bem-sucedida com um ponto de acesso.

Figura 32 Caixa de diálogo Conectar rede

1. Na guia WiFi Settings (Configurações de Wi-Fi), clique no botão mais no canto inferior. A caixa de diálogo Connect Network (Conectar rede) será exibida.
2. Insira o ESSID e as informações de segurança aplicáveis.
3. Clique em **Connect** (Conectar).

Configurações WPA2 de fábrica

Conexão com o ponto de acesso com SSID e autenticação interna/externa selecionada pelo usuário. A seguir estão as combinações de autenticação interna/externa.



NOTA: As combinações de autenticação do WPA3 de fábrica são as mesmas mostradas para conexões do WPA2 de fábrica.

TLS

Com a autenticação externa como TLS, não há opção de autenticação interna. O certificado instalado do tipo de cliente é obrigatório

Figura 33 WPA2 TLS de fábrica

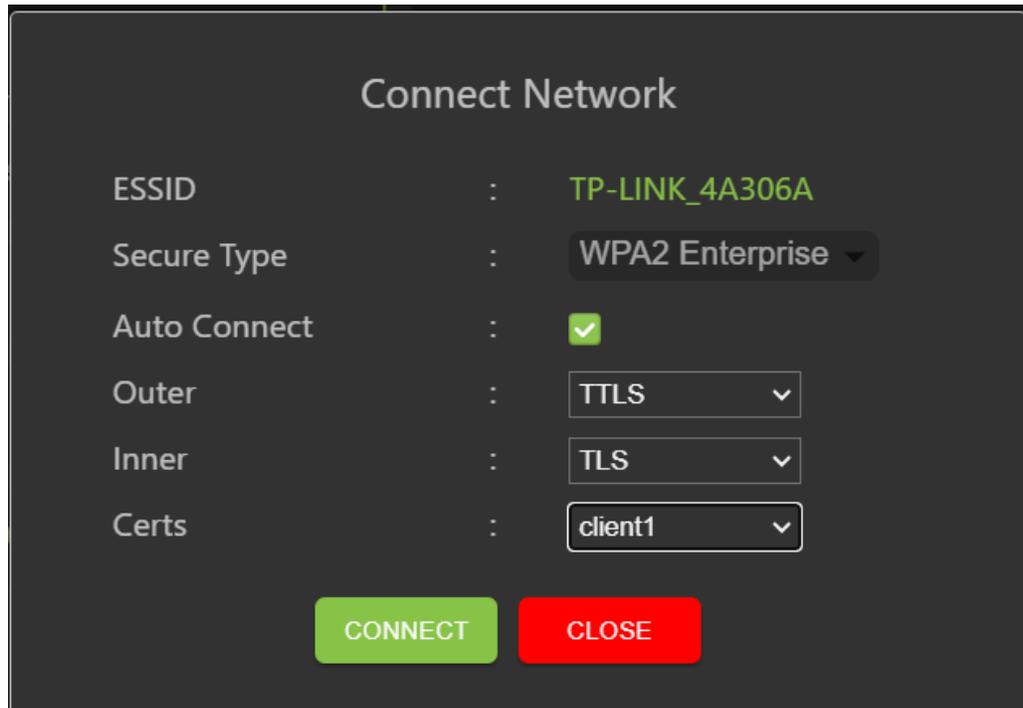
The screenshot shows a 'Connect Network' dialog box with the following configuration:

ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	TLS
Certs	:	client1

At the bottom of the dialog are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

TTLS/TLS

Quando a autenticação externa é TTLS e a autenticação interna é TLS, um certificado instalado do tipo de cliente é necessário.

Figura 34 Autenticação TTLS

The image shows a 'Connect Network' dialog box with the following configuration:

ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	TTLS
Inner	:	TLS
Certs	:	client1

At the bottom of the dialog are two buttons: a green 'CONNECT' button and a red 'CLOSE' button.

PEAP/MSCHAPV2

Quando a autenticação externa é PEAP e a autenticação interna é MSCHAPV2, o nome de usuário e a senha são necessários.

Figura 35 Autenticação externa: Autenticação interna PEAP: MSCHAPV2

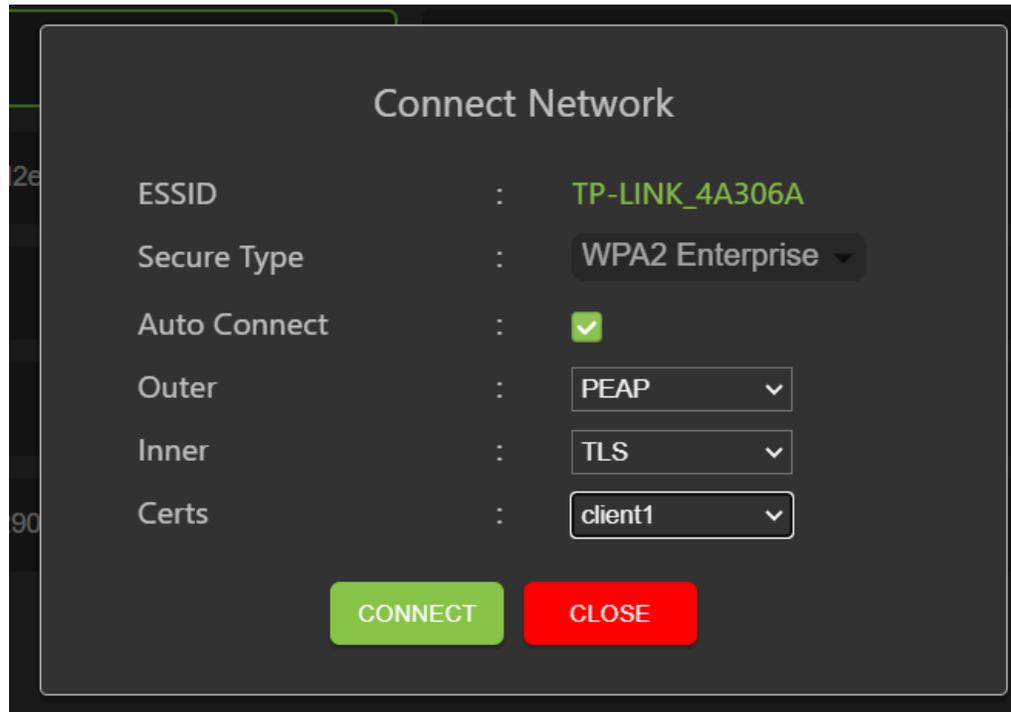
Connect Network

ESSID	:	TP-LINK_4A306A
Secure Type	:	WPA2 Enterprise ▾
Auto Connect	:	<input checked="" type="checkbox"/>
Outer	:	PEAP ▾
Inner	:	MSCHAPV2 ▾
UserName	:	testuser1
Password	:

PEAP/TLS

Quando a autenticação externa é PEAP e a autenticação interna é TLS, um certificado instalado do tipo de cliente é necessário.

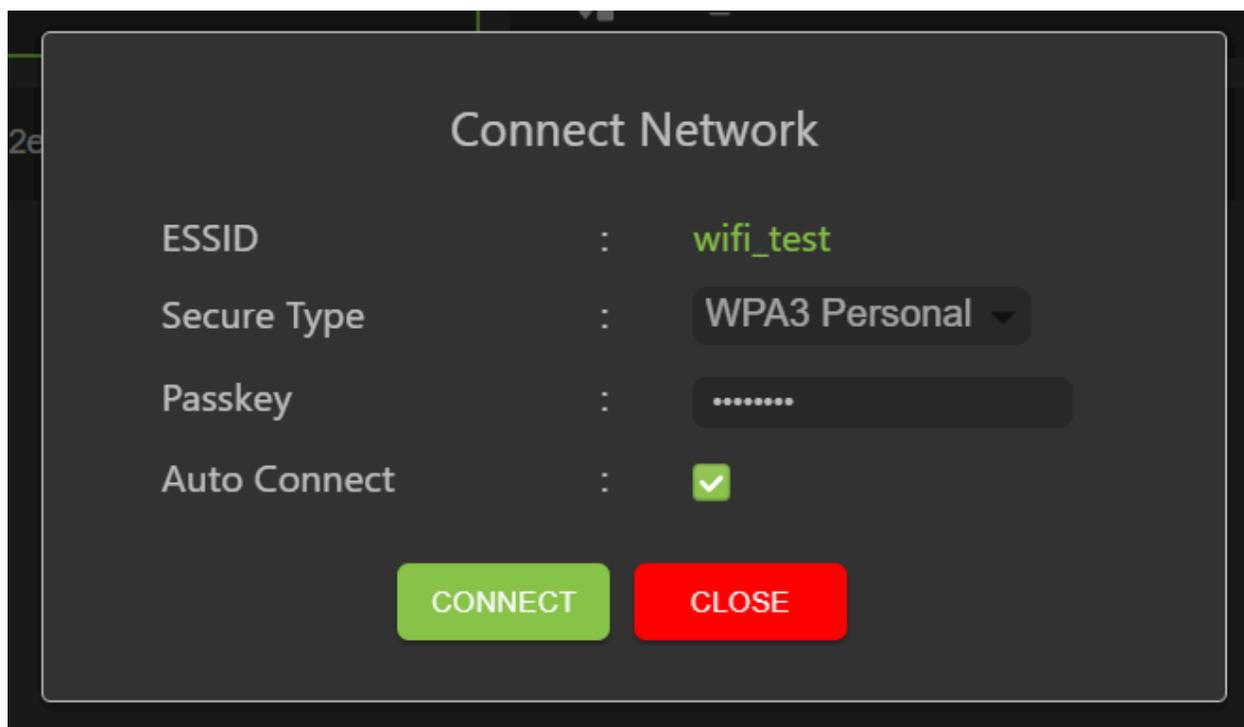
Figura 36 Autenticação PEAP



WPA3 pessoal

Conecte-se ao ponto de acesso com o SSID e a chave de acesso fornecida pelo usuário.

Figura 37 WPA3 pessoal

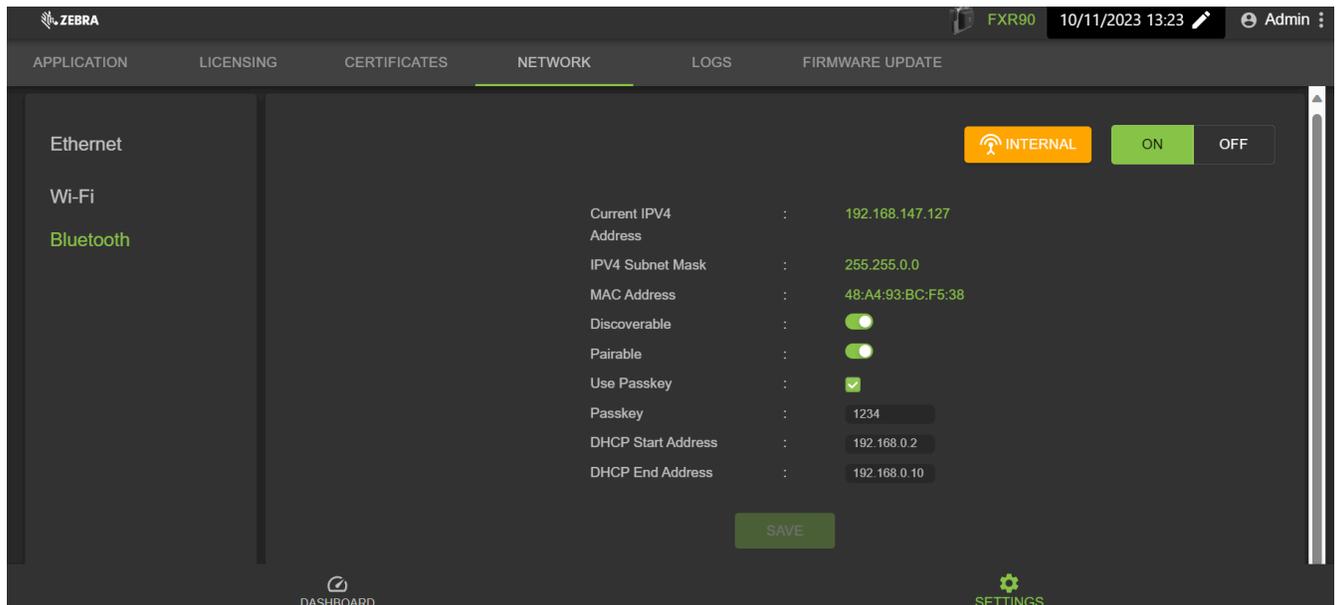


NOTA: Use a opção "Auto Connect" (Conexão automática) para se conectar automaticamente ao SSID armazenado quando a rede for desconectada e para se conectar na inicialização.

Configurar a rede – guia Bluetooth

Esta seção analisa as configurações do Bluetooth no console do administrador do leitor.

Figura 38 Configurar a rede – guia Bluetooth



O leitor permite apenas a configuração automática de IP da interface Bluetooth.

Como eles são configurados automaticamente para um leitor, não podem ser alterados manualmente.

- Current IPv4 Address (Endereço IPv4 atual) – exibe o endereço IPv4 do leitor e é definido automaticamente.
- IPv4 Subnet Mask (Máscara de sub-rede IPv4) – exibe o endereço da máscara de sub-rede IPv4 do leitor e é definido automaticamente.
- MAC Address (Endereço MAC) – exibe o endereço MAC do hardware do leitor e é definido automaticamente.
- Discoverable (Detectável) – selecione se outros dispositivos habilitados para Bluetooth verão o leitor na detecção.
- Pairable (Emparelhável) – selecione se um dispositivo habilitado para Bluetooth pode emparelhar com o leitor.
- Use Passkey (Usar chave de acesso) – habilite esta opção para exigir que o dispositivo de conexão forneça uma chave de acesso predeterminada para ser usada na autenticação durante o emparelhamento.
- Passkey (Chave de acesso) – a chave de acesso a ser usada para autenticação.
- DHCP start address (Endereço inicial de DHCP) – o endereço inicial do intervalo de IP do DHCP a partir do qual um IP é atribuído ao dispositivo de conexão.
- DHCP end address (Endereço final de DHCP) – o endereço final do intervalo de IP do DHCP a partir do qual um IP é atribuído ao dispositivo de conexão.



NOTA: O intervalo de IP do DHCP especificado usando as opções de endereços inicial e final do DHCP determina o IP do cliente que se conecta ao leitor. Os dois primeiros octetos do endereço IP da interface Bluetooth do leitor são fixos, 192.168, e os dois últimos octetos são o decimal equivalente aos dois últimos octetos do endereço MAC Ethernet do leitor.

Conexão Bluetooth

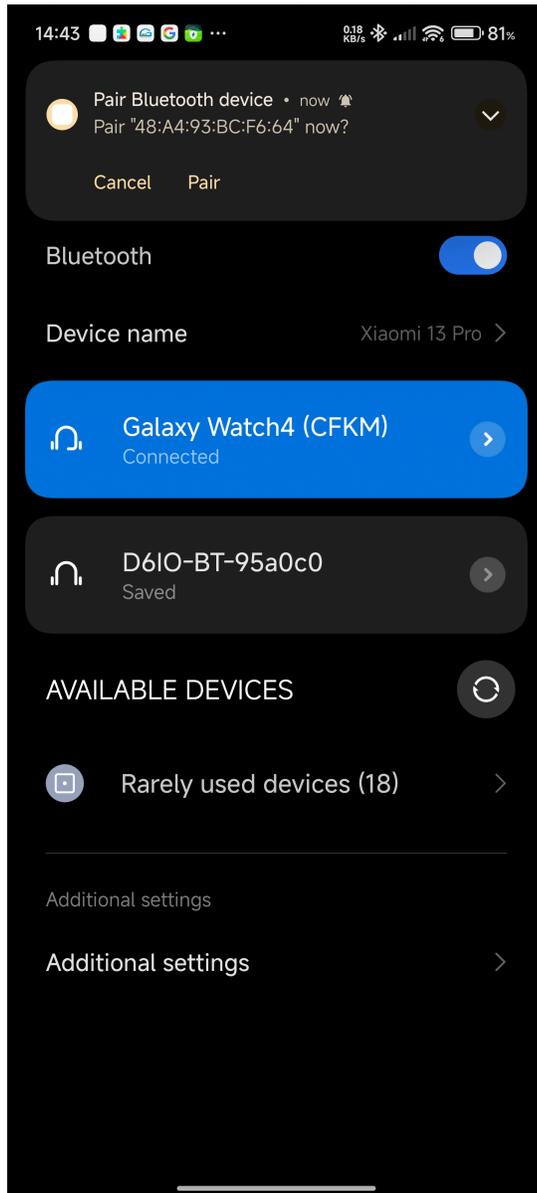
O Bluetooth pode conectar dispositivos móveis Android, Windows e iOS ao console do administrador do leitor no navegador.

Conectar por dispositivo Android

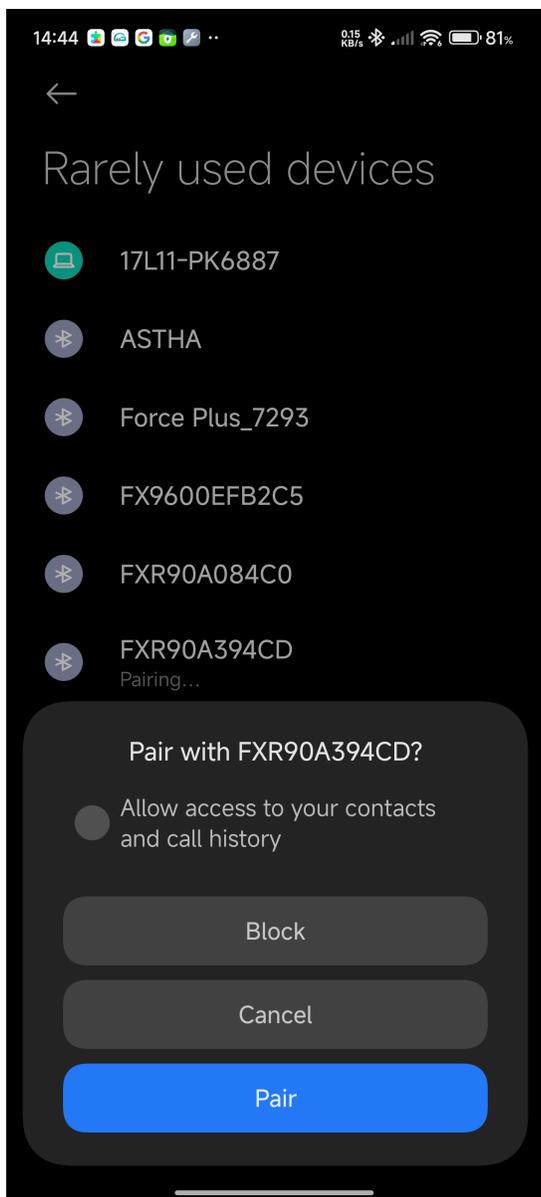
Esta seção contém informações sobre a conexão Bluetooth com um dispositivo Android com uma etiqueta NFC.

1. Para conectar:

- Na primeira conexão, toque na etiqueta do dispositivo perto do leitor.

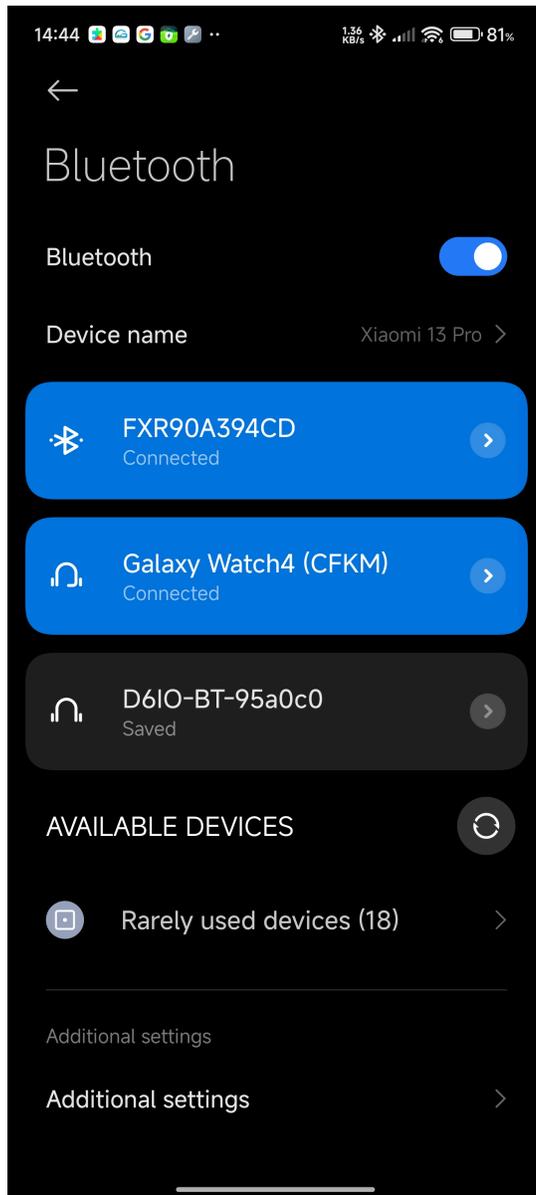


- Para um dispositivo conectado anteriormente, clique no título do dispositivo no menu de dispositivos disponíveis.

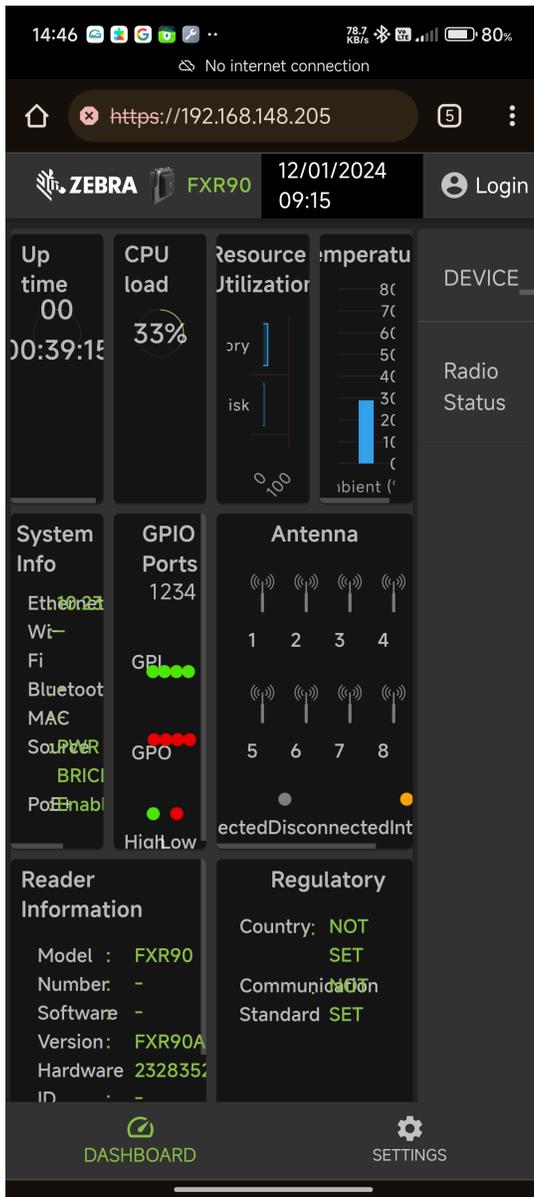


Uma caixa de diálogo será exibida com um prompt de emparelhamento por NFC.

2. Siga as instruções de emparelhamento na tela do dispositivo.



3. Acesse o console do administrador do leitor usando o endereço IP Bluetooth.



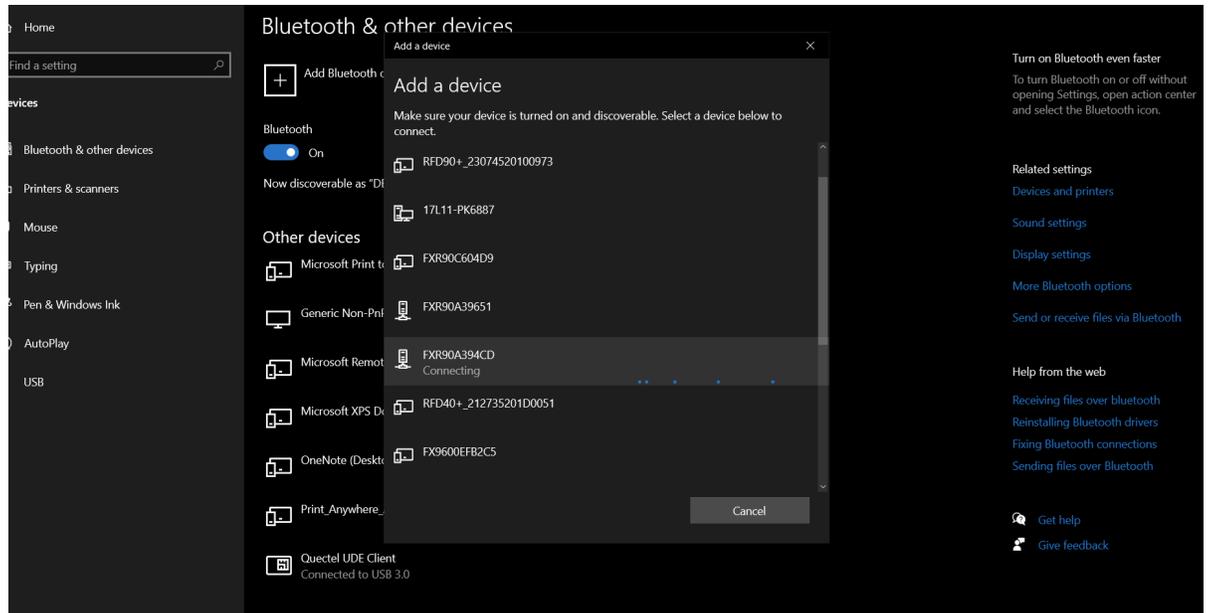
Conectar via dispositivo Windows

Esta seção contém informações sobre a conexão Bluetooth com um dispositivo Windows.

1. Na página Bluetooth e outros dispositivos, clique em **Add A Device** (Adicionar um dispositivo).

É exibida uma caixa de diálogo.

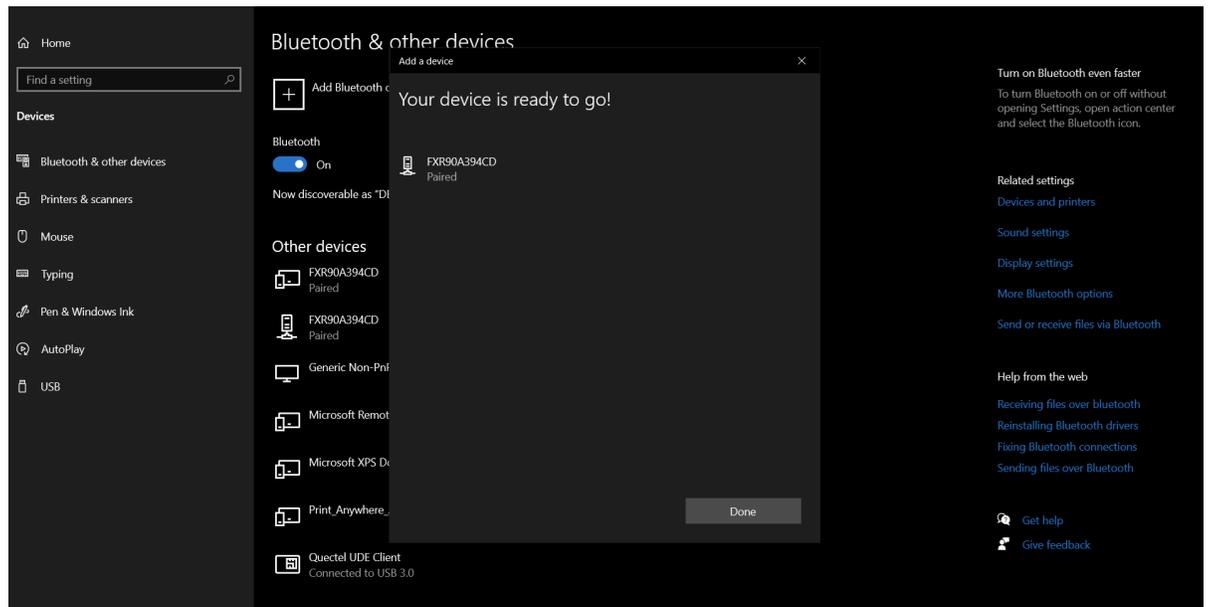
Figura 39 Adicionar dispositivo Bluetooth Windows



2. Clique no nome do dispositivo para conectar.

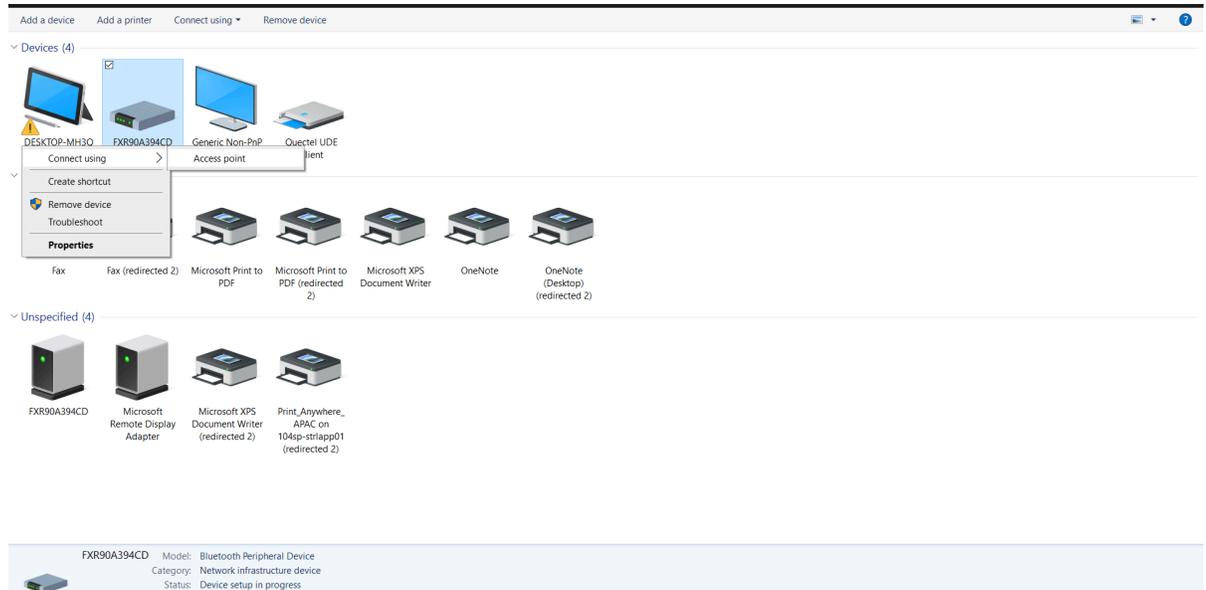
Uma caixa de diálogo é exibida indicando uma conexão bem-sucedida.

Figura 40 Conexão bem-sucedida do Windows



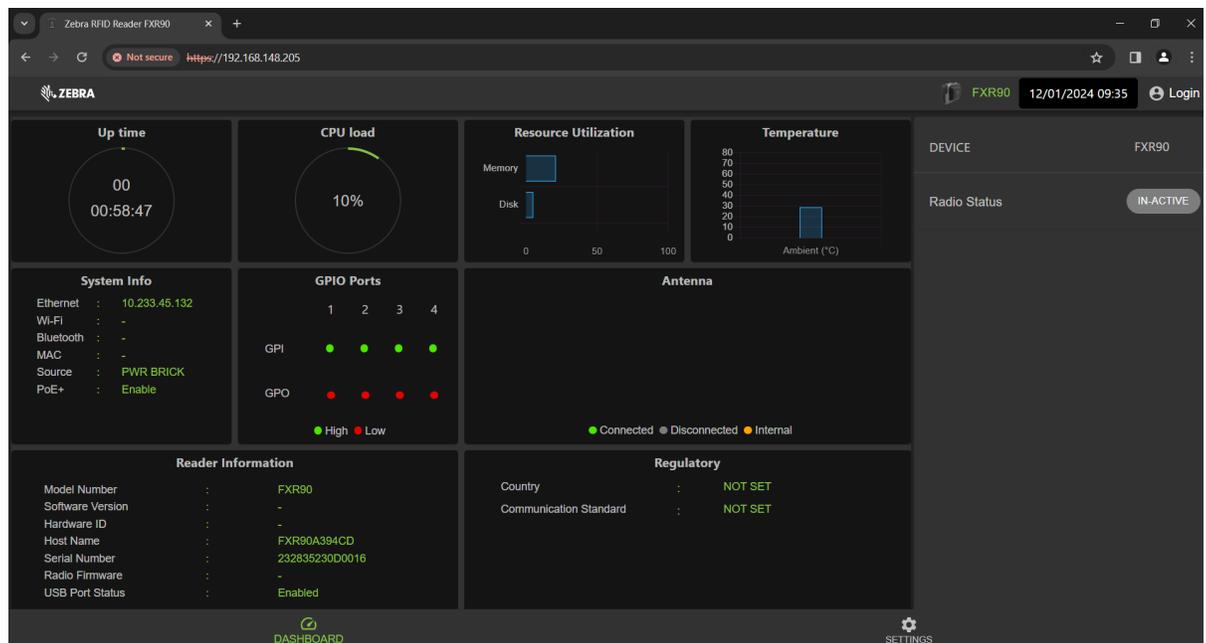
3. Clique no dispositivo no explorador de arquivos para abrir a lista suspensa de configurações. Clique em **Connect using** (Conectar usando) e **Access point** (Ponto de acesso) para ingressar na rede PAN.

Figura 41 Ponto de acesso do Windows



4. Acesse o console do leitor usando o endereço IP Bluetooth.

Figura 42 Tablet Windows: Console do administrador do leitor

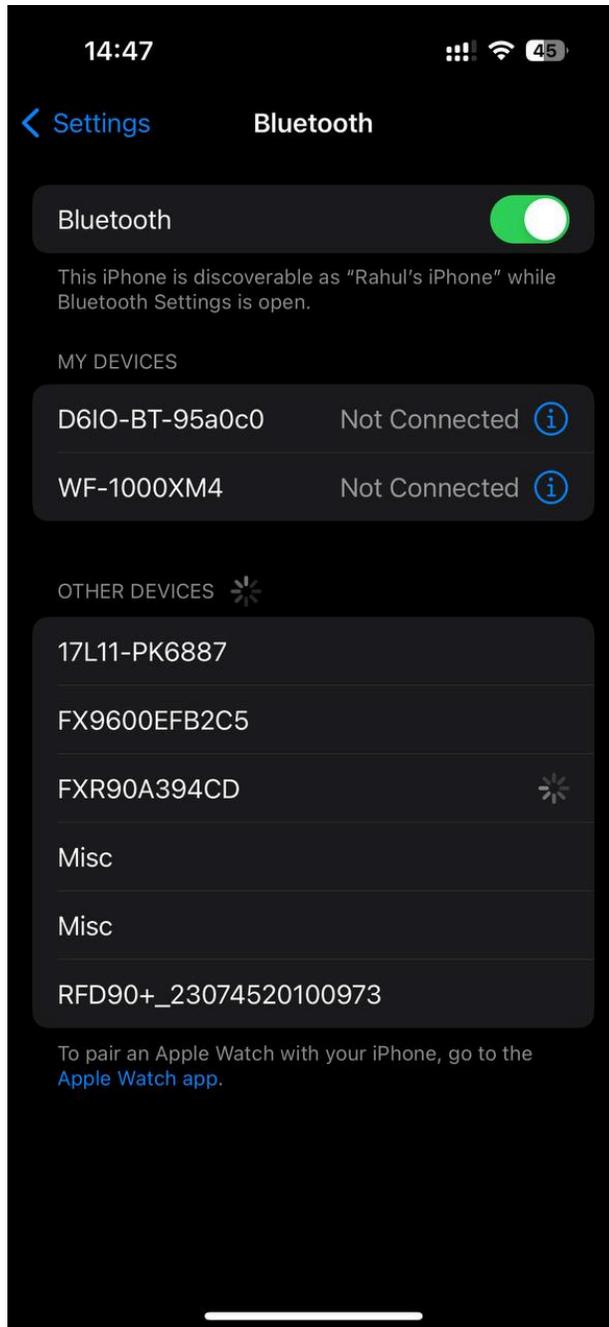


Conectar por dispositivo iOS

Esta seção contém informações sobre a conexão Bluetooth com um dispositivo iOS.

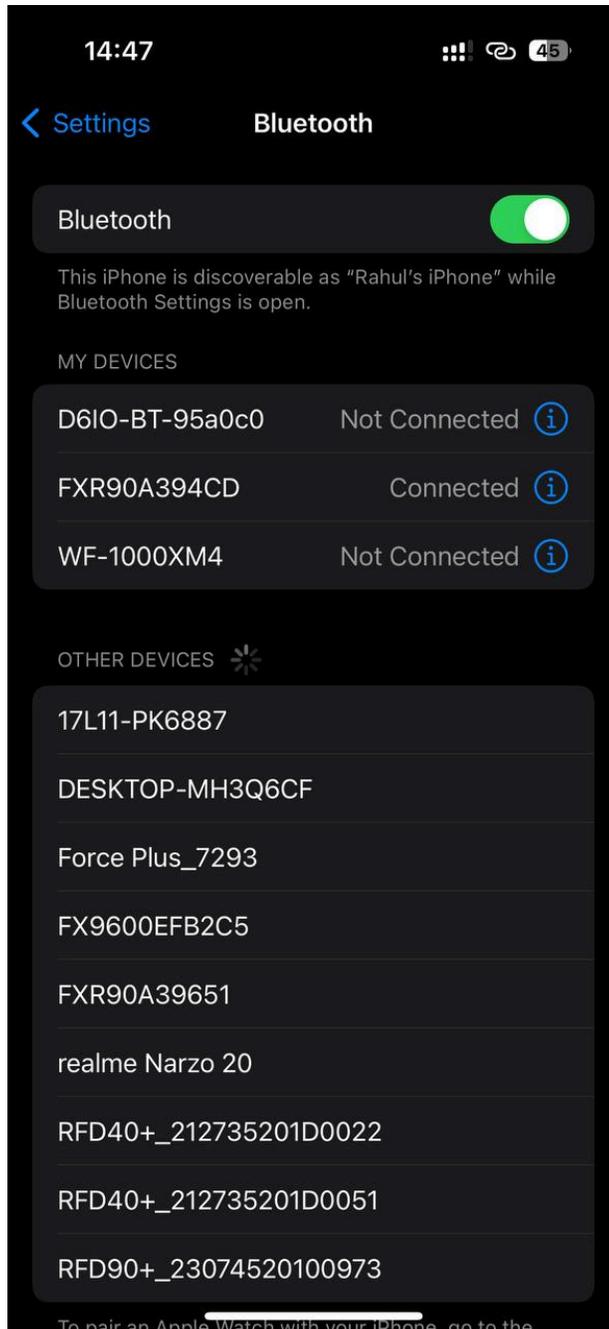
1. Usando o dispositivo iOS, identifique o nome do dispositivo na seção de outros dispositivos Bluetooth e clique nele.

Figura 43 Emparelhamento por Bluetooth iOS



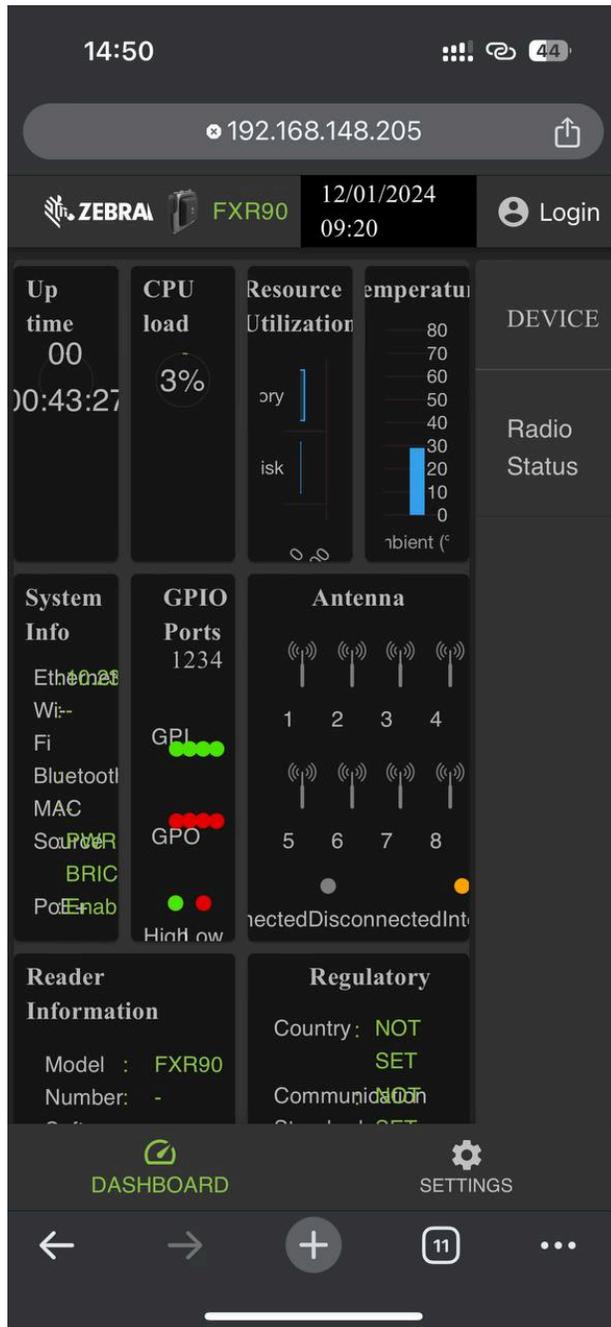
2. Confirme se o dispositivo foi emparelhado corretamente. O nome do leitor agora será incluído no menu **My Devices** (Meus dispositivos).

Figura 44 Emparelhamento por Bluetooth iOS bem-sucedido



3. Use o endereço IP do Bluetooth para acessar o console do administrador do leitor.

Figura 45 Console do administrador do iOS



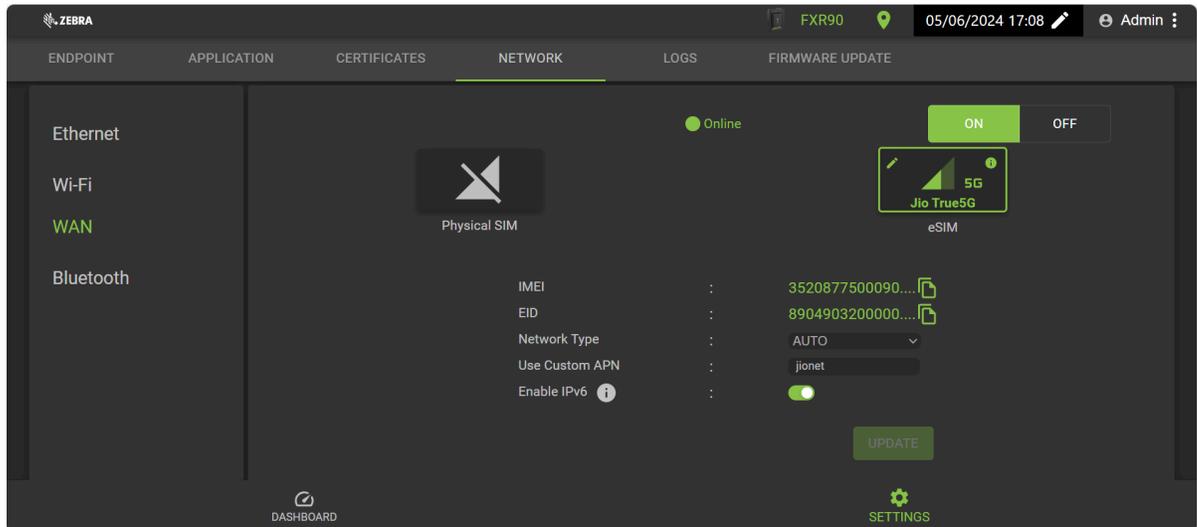
Configurar a rede – guia WAN

A guia WAN permite que os usuários configurem e revisem informações de conexões físicas do SIM e eSIM.



IMPORTANTE: O suporte ao eSIM pode não estar totalmente disponível em determinadas regiões. Consulte seu contato local da Zebra para obter as informações mais recentes sobre suporte da operadora.

Figura 46 Console do administrador – Configurações da WAN



Os campos abaixo permitem personalizar conexões físicas do SIM e eSIM. Para alternar entre eles, clique no ícone identificado.

- **Network Type** (Tipo de rede): Especifica o tipo de conexão de rede para a função da WAN. O padrão é **AUTO**; as opções alternativas são **LTE** e **NR5G**.
- **Use Custom APN** (Usar APN personalizado): O usuário pode digitar um nome de ponto de acesso personalizado (APN).
- **Enable IPv6** (Ativar IPv6): Selecione esta opção para usar a conexão IPv6 para WAN.

Conexão do eSIM

Esta seção demonstra como conectar modelos de WAN aplicáveis ao eSIM na janela do console do administrador.

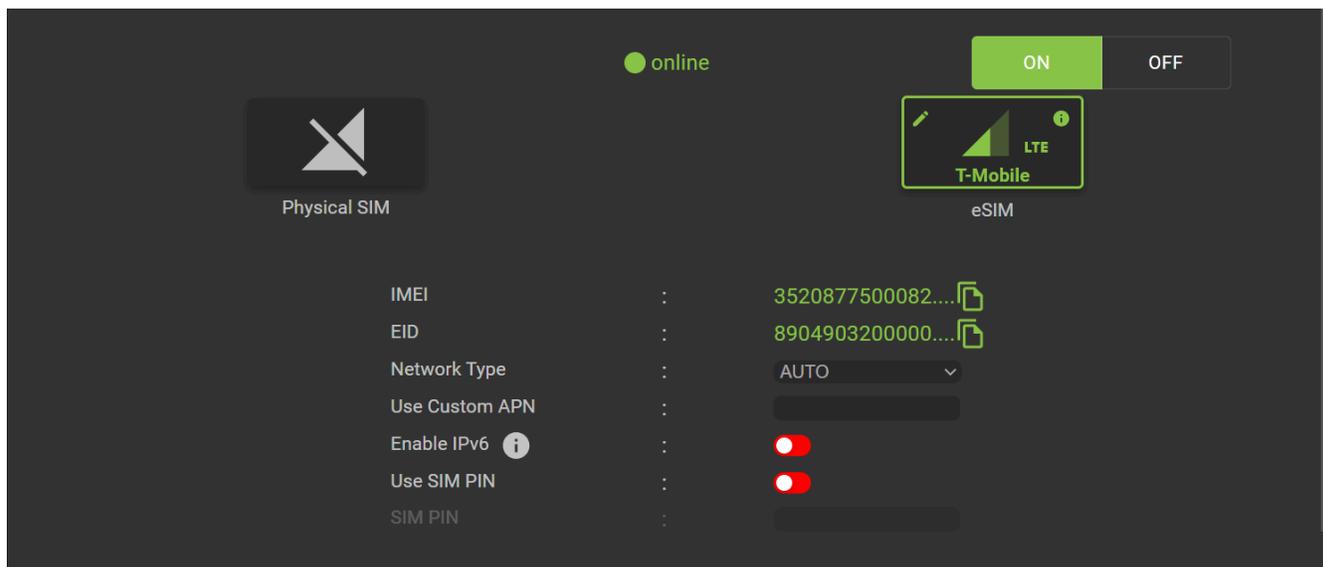
Para conectar o eSIM, o leitor deve estar conectado ao console do administrador. Consulte [Console de administrador](#) para obter mais informações.



IMPORTANTE: Antes de adicionar um eSIM, entre em contato com sua operadora para obter o serviço eSIM e o código de ativação.

O leitor deve ter conectividade ativa com a Internet via Ethernet ou Wi-Fi.

Figura 47 Console do administrador do leitor: eSIM



1. Na guia **Network** (Rede), clique em **WAN** na barra lateral esquerda do console.
A tela Settings (Configurações) é exibida.
2. Se as configurações de WAN forem exibidas como **OFF (Desligado)**. Clique em **ON (Ligado)**.
3. Selecione o ícone do eSIM:
 - Para conectar pela primeira vez, selecione o ícone de lápis para acessar o gerenciamento de perfis. A opção Manage Profiles (Gerenciar perfis) é exibida como uma caixa de diálogo.
 - Se o status estiver reconectando a um perfil definido anteriormente, ele será atualizado no centro da tela até que apareça como "conectado" e o nome da operadora seja exibido embaixo do ícone.
4. Na tela **Manage Profiles** (Gerenciar perfis):
 - Para adicionar um novo perfil, clique no ícone de adição (+). Os campos Activation ID (ID de ativação) e NickName (Apelido) são exibidos. Insira as informações da operadora e clique em **ADD** (Adicionar).
 - Para trocar de perfil, clique na caixa do perfil a ser ativado. Uma confirmação é exibida na tela. Clique em **YES** (Sim) para confirmar sua escolha.

A caixa de diálogo Manage Profiles (Gerenciar perfis) é fechada e a tela Main WAN (WAN principal) é exibida.
5. A tela WAN exibe opções de IMEI, EID ("Entitlement ID", ID de autorização), Network Type (Tipo de rede), Custom (Personalizado), APN ("Access Point Name", Nome do ponto de acesso) e SIM PIN (PIN do SIM). Os campos aplicáveis dependerão da operadora. Preencha os campos apropriados e clique em **Update** (Atualizar).

A funcionalidade eSIM exibe a frase on-line no centro da página e a função WAN pode ser usada.

Para desconectar o eSIM, consulte o Guia de integração do FXR90 (N/P: MN-004924-XXEN).

Desconectar do eSIM

Siga as etapas nesta seção para desativar a função WAN ou alternar para o SIM físico.

Para gerenciar as configurações do eSIM, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Na guia **Network** (Rede), clique em **WAN** na barra lateral esquerda do console.

A tela Settings (Configurações) é exibida.

2. Desconectar do eSIM:

- Para desativar as funcionalidades da WAN, clique em **OFF** (Desligar) no canto superior direito da tela.
- Para alternar para o SIM físico, clique no ícone identificado como **Physical SIM** (SIM físico).

A função eSIM está desconectada.

Excluir um perfil eSIM

Esta seção contém instruções sobre como excluir um perfil eSIM. Isso pode ser necessário em caso de mudança de operadora.

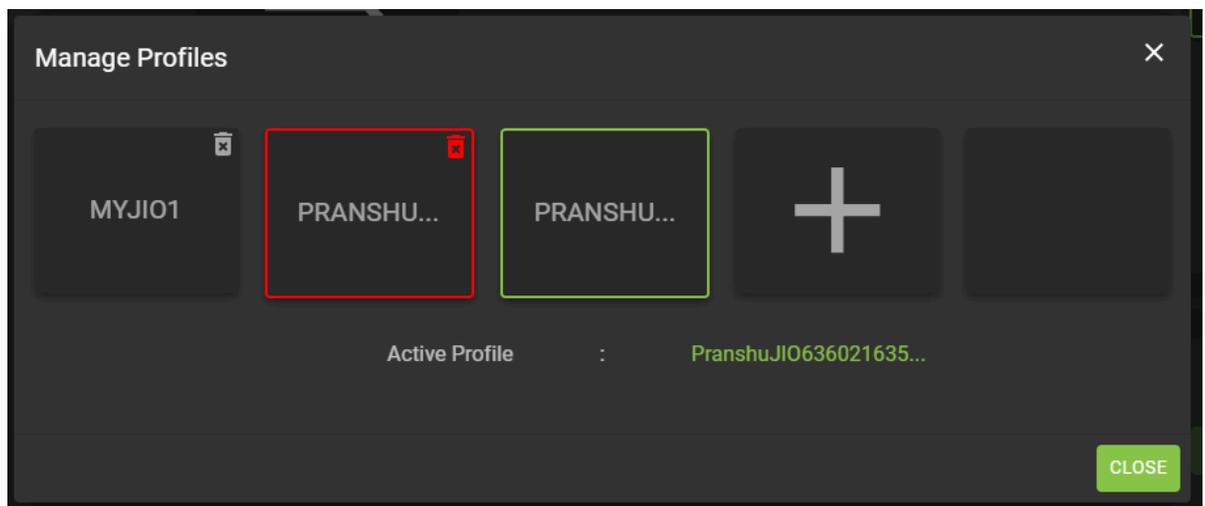
Para conectar o eSIM, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Na guia **Network** (Rede), clique em **WAN** na barra lateral esquerda do console.

A tela Settings (Configurações) é exibida.

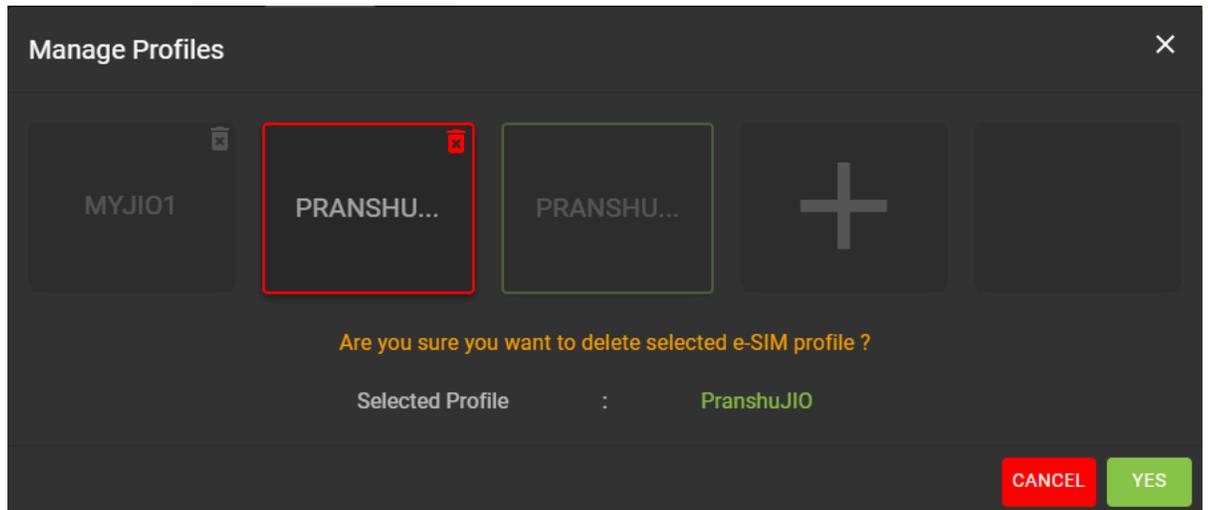
2. Selecione o ícone de lápis para acessar Manage Profiles (Gerenciar perfis), que é exibido como uma caixa de diálogo.

3. Na tela **Manage Profiles** (Gerenciar perfis), passe o mouse sobre o perfil a ser excluído e clique no ícone de lixeira.



O prompt de confirmação é exibido.

4. Clique em **YES** (SIM) para confirmar.

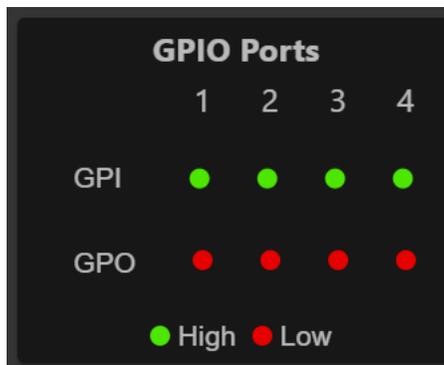


O perfil selecionado é excluído.

GPIO

A página de controle de GPIO permite visualizar e configurar o status dos pinos GPI

Figura 48 Exemplo de bloco GPIO



Clique no ícone de lápis do bloco GPIO na página inicial para editar as configurações.

- Para definir um pino GPO alto ou baixo, selecione a imagem ao lado do número PIN necessário:
 - Verde indica GPIO ALTO
 - Vermelho indica GPIO BAIXO

Aplicativos

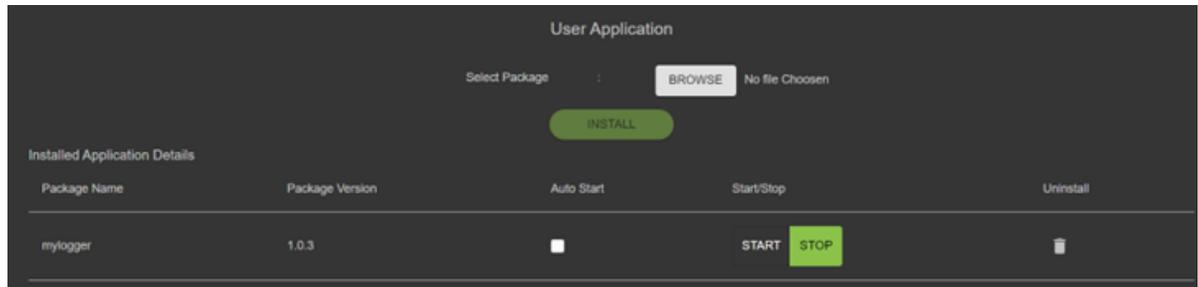
A página do aplicativo do console exibe informações de upload e instalação para aplicativos do usuário.



NOTA: Para o desenvolvimento de aplicativos, acesse a documentação do ZIOTC. Consulte [Acessar documentos do IOT-Connect API](#).

Selecione **Applications** (Aplicativos) para exibir a página Aplicativo do usuário. Essa janela permite instalar aplicativos no leitor e mostra detalhes do aplicativo instalado.

Figura 49 Página Aplicativo do usuário



A seção Existing Packages (Pacotes existentes) inclui o seguinte:

- Selecionar pacote – clique em **Browse** (Procurar) para selecionar um arquivo de aplicativo para instalação. Clique em **Install** (Instalar) para iniciar a instalação.
- Lista de aplicativos instalados – o menu lista os pacotes atuais instalados no leitor com seus nomes e versões.
- Inicialização automática – marque esta caixa de seleção para executar o aplicativo na inicialização.
- Iniciar/Parar – a imagem exibe o status de execução da seguinte forma. Selecione a imagem para alternar o status.
 - Verde indica que o aplicativo está em execução.
 - Verde indica que o aplicativo não está em execução.
- Desinstalar – remove o pacote do leitor.

Atualização de firmware

Na página de atualização do firmware do console, o usuário tem acesso para selecionar o método de upload e os arquivos apropriados para atualizações.



NOTA: Quando o firmware do leitor é atualizado, a página da Web desatualizada pode ser exibida devido a informações armazenadas em cache. Atualize o navegador para atualizar a página da Web.

Selecione **Firmware Update** (Atualização de firmware) para visualizar a janela Atualização de firmware.



NOTA: Faça login como Administrador para ter acesso a essa janela.

O leitor aceita três métodos de atualização de firmware:

- Com uma unidade USB.
- Atualização baseada em arquivo que permite carregar os arquivos de firmware do PC (ou um local de rede) para o leitor e executar a atualização.
- Atualização baseada em servidor HTTP/HTTPS, FTP, FTPS ou SCP

A opção de reversão permite que o firmware retorne para uma versão anterior.

Atualização de firmware – unidade USB

Atualize o firmware do leitor usando um USB M12 de acordo com o procedimento a seguir.

O FXR90 permite tanto USB HOST como USB CLIENT na mesma porta M12. Conecte a unidade por meio de um cabo host USB M12 aprovado pela Zebra ou cabo bifurcado M12. Consulte [Conexões do FXR90](#).

1. Copie todos os arquivos de atualização do leitor na pasta raiz da unidade USB.
2. Conecte a unidade USB ao cabo host USB.

O LED de status pisca em amarelo à medida que o dispositivo é atualizado.

O novo firmware é instalado.

Atualizar o firmware – com base em servidor

O firmware pode ser atualizado pela conexão de um servidor ao console do administrador.

Para concluir a atualização do firmware, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Em **Settings** (Configurações), clique na guia **Firmware Update** (Atualização de firmware) para acessar as opções.
 - a) Clique no botão de opção **Server Based** (Com base em servidor) para abrir os campos de entrada de exibição.

The screenshot shows the Firmware Update configuration screen. At the top, there are three radio button options: 'Server Based' (which is selected), 'File Based', and 'Revert'. Below these are four input fields: 'FTP/SFTP/SCP/HTTPS URL', 'USERNAME', 'PASSWORD', and 'FORCED UPDATE'. The 'FORCED UPDATE' field has a small white square checkbox next to it. At the bottom of the form is a green button with a circular arrow icon and the text 'UPDATE'. Below the form, there is a note: 'Note: Clicking on "Update" button shuts down the reader application while the new files are uploaded in the background. The Firmware update process could take up to 15 minutes. PLEASE ENSURE THAT THE READER IS NOT POWERED OFF OR REBOOTED UNTIL GREEN LED IS ON CONTINUOUSLY'.

2. Digite as informações do servidor nos campos que aparecem: **FTP/SFTP/SCP/HTTPS URL**, **USERNAME**, (Nome de usuário) **PASSWORD** (Senha).
3. Se aplicável, clique na caixa branca em frente a **FORCED UPDATE** (Atualização forçada).
Um ícone com marca de seleção verde é exibido na caixa.
4. Clique em **UPDATE** (Atualizar) para iniciar a atualização do firmware.

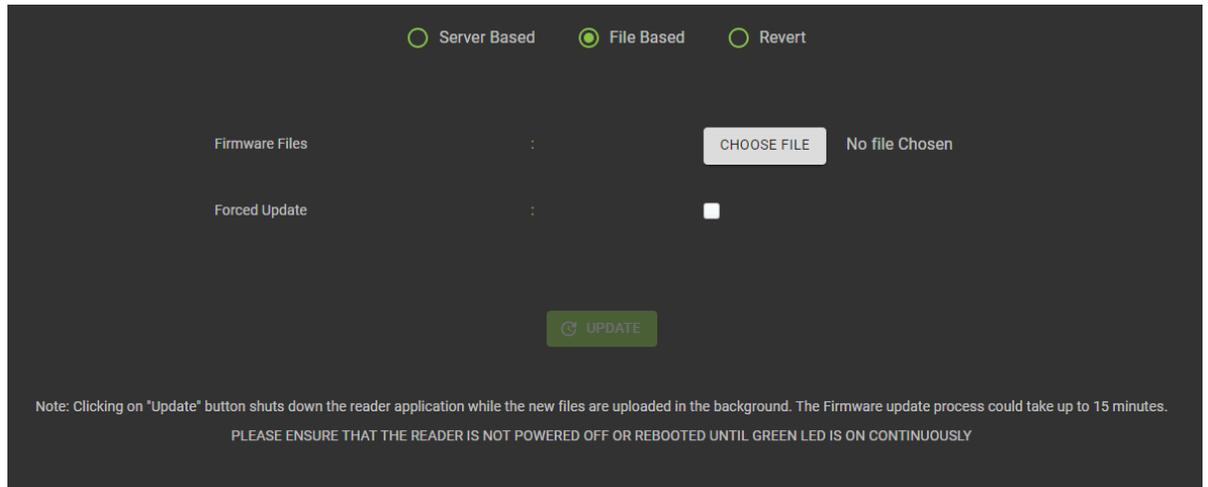
O aplicativo do leitor será desligado enquanto os novos arquivos são carregados em segundo plano. Esta atualização poderá levar até 15 minutos.

Atualizar o firmware – com base em arquivo

O firmware pode ser atualizado pelo upload de um arquivo local ao console do administrador.

Para concluir a atualização do firmware, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Em **Settings** (Configurações), clique na guia **Firmware Update** (Atualização de firmware) para acessar as opções.
 - a) Clique no botão de opção **File Based** (Com base em arquivo) para abrir os campos de entrada de exibição.



2. Clique em **Choose File** (Escolher arquivo).

Uma janela adicional com o seletor de arquivo local é exibida.
3. Se aplicável, clique na caixa branca em frente a **FORCED UPDATE** (Atualização forçada).

Um ícone com marca de seleção verde é exibido na caixa.
4. Clique em **UPDATE** (Atualizar) para iniciar a atualização do firmware.

O aplicativo do leitor será desligado enquanto os novos arquivos são carregados em segundo plano. Esta atualização poderá levar até 15 minutos.

Reverter a atualização de firmware

Esta seção contém detalhes sobre como retornar o firmware para uma versão anterior.

Para concluir a atualização do firmware, o leitor deve estar conectado ao console do administrador.

1. Em **Settings** (Configurações), clique na guia **Firmware Update** (Atualização de firmware) para acessar as opções.
 - a) Clique no botão de opção identificado como **Revert** (Reverter).

Aparecem as mensagens **Current Firmware Version** (Versão atual do firmware) e **Backup Firmware Version** (Versão de firmware de backup).
2. Clique em **Revert Back** (Reverter) para iniciar o processo.

O aplicativo do leitor será desligado enquanto os novos arquivos são carregados em segundo plano. Esta atualização poderá levar até 15 minutos.

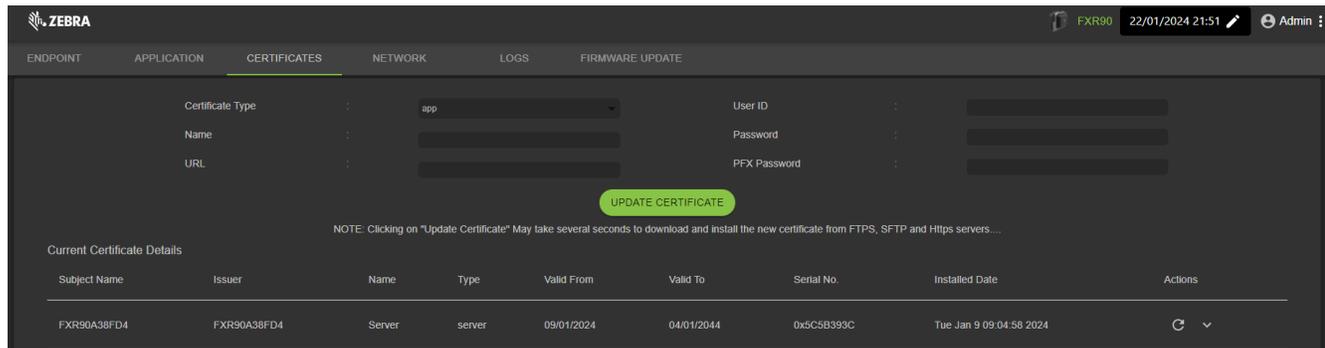
Certificados do leitor

Esta página pode atualizar, excluir e atualizar os certificados digitais do leitor e exibir os detalhes do certificado instalado.

Os certificados instalados atualmente no leitor aparecem com as seguintes propriedades.

- Nome da pessoa.
- Nome do emissor.
- Nome (somente para certificados do tipo "cliente/aplicativo").
- Tipo.
- Datas de validade inicial e final.
- Número de série.
- Data da instalação.
- Opção de exclusão (somente para certificados do tipo "cliente/aplicativo").
- Opção de atualização. (baixe o certificado do mesmo servidor remoto se ele tiver sido atualizado anteriormente usando a opção Update Certificate [Atualizar certificado]).
- Opção de chave pública. (somente para certificados do tipo "cliente/aplicativo").

Figura 50 Certificados



Para atualizar o certificado, os seguintes campos devem ser informados:

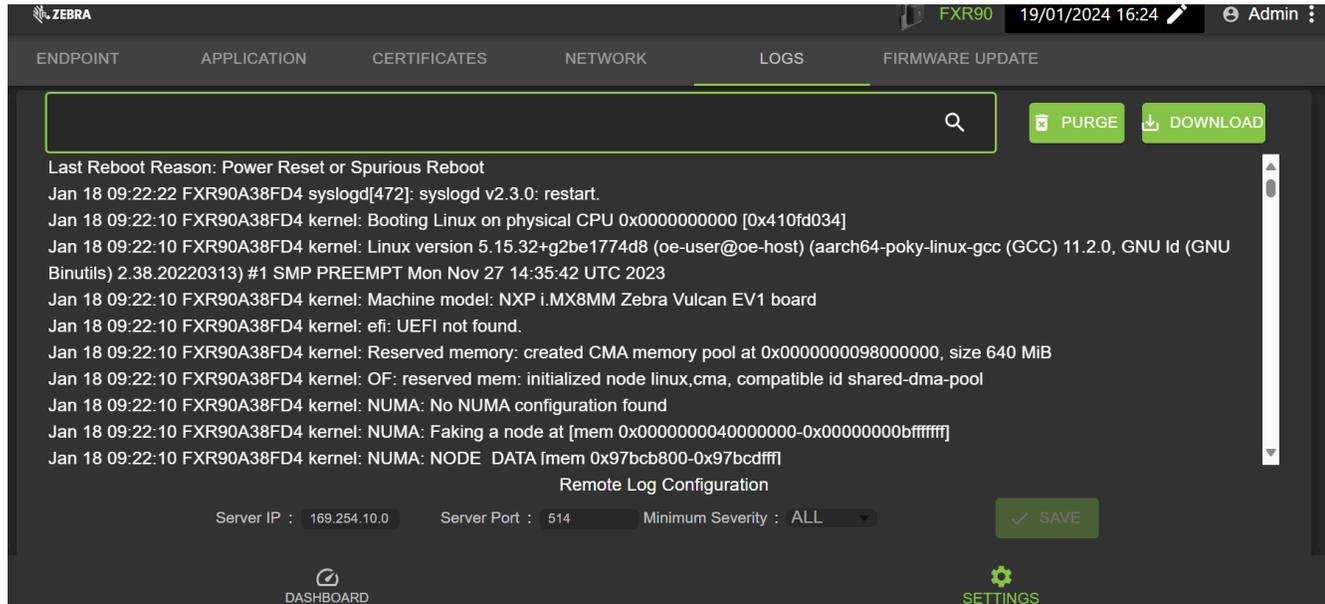
- Com base em servidor
 - **Certificate Type** (Tipo de certificado) – selecione o tipo de certificado: servidor, cliente/aplicativo. O servidor indica os serviços do leitor, como https/ftps/ssh. O tipo cliente/aplicativo indica o leitor como um cliente para se conectar a um serviço remoto, como a autenticação 802.1x EAP.
 - **Name** (Nome) – informe um nome para o tipo de certificado selecionado.
 - **URL** – informe o URL completo do servidor FTPS/HTTPS/SFTP, incluindo o nome do arquivo de certificado e seu caminho.
 - **User ID** (ID de usuário) – informe o nome de usuário do servidor FTPS/HTTPS/SFTP.
 - **Password** (Senha) – informe a senha do servidor FTPS/HTTPS/SFTP.
 - **PFX Password** (Senha PFX) – informe a senha da chave privada para a senha do arquivo PFX de alias do arquivo PFX.

Registro do sistema

Esta janela lista as informações de registro do leitor.

Clique no ícone de engrenagem **Settings** (Configurações) na tela inicial e, em seguida, clique em **Logs** (Registros) no menu superior para acessar a página.

Figura 51 Janela Registro do sistema



A tela de registro do sistema mostra opções para:

- **Search** (Pesquisar) – ao digitar na caixa verde, marcada com o ícone de lupa, você pesquisa os registros usando termos ou frases específicos.
- **Purge** (Limpar) – limpa o registro.
- **Download** – faz o download do arquivo de registro no dispositivo local.

Solução de problemas

Esta seção apresenta uma visão geral dos problemas comuns, suas causas e soluções.

Problema	Causa	Solução
Falha na conexão do IoT.	As configurações regulamentares não foram definidas.	Defina as informações regulamentares de RFID. Para obter mais detalhes, consulte Configurar a região .
O Console do administrador do leitor e o 123RFID não leem as etiquetas.	<ul style="list-style-type: none">O modo de operação não está definido como CUSTOM (PERSONALIZADO).O ponto de extremidade de dados WebSocket padrão foi alterado.	<ul style="list-style-type: none">Defina o modo de operação como CUSTOM (PERSONALIZADO).Atualize o Console do administrador do leitor e as configurações de RFID 123 para o ponto de extremidade do WebSocket.Verifique se os Canais de dados da etiqueta estão definidos corretamente.A opção Enterprise Reset (Redefinição de fábrica) restaura os padrões de fábrica.
Os dispositivos iOS não conseguem emparelhar via Bluetooth.	O iOS não permite o uso de um PIN fixo (chave de acesso).	Desative a chave de acesso nas configurações do Bluetooth.
A conexão Bluetooth falha em um laptop com Windows.	O computador está executando um sistema operacional Windows mais antigo.	<ul style="list-style-type: none">Atualize para o Windows 11 mais recente.Desative a chave de acesso nas configurações do Bluetooth.
Não há SSH/SFTP para um usuário rfidadm.	A senha não está definida para rfidadm.	Defina a senha para rfidadm, que é obrigatória para acessar a partição de aplicativos via SSH/SFTP.

Problema	Causa	Solução
Ocorre um problema que precisa de depuração	Isso é resultado de problemas de implantação.	Colete os syslogs do Console do administrador do leitor ou ZIOTC para análise.

Especificações técnicas

As tabelas a seguir resumem o ambiente operacional e as especificações técnicas de hardware definidos para o leitor RFID.

Tabela 15 Especificações técnicas

Item	Descrição
Características físicas e ambientais	
Dimensões	335 mm x 254 mm x 73,8 mm (13,2 pol. x 10,0 pol. x 2,9 pol.) com a antena RFID e o suporte de montagem. 291 mm x 254 mm x 70,8 mm (11,5 pol. x 10,0 pol. x 2,8 pol.) com a antena RFID e sem o suporte de montagem. 335 mm x 254 mm x 55 mm (13,2 pol. x 10,0 pol. x 2,2 pol.) para modelos com o suporte e sem a antena RFID. 291 mm x 254 mm x 52 mm (11,5 pol. x 10,0 pol. x 2,0 pol.) para modelos sem suporte e sem antena.
Peso	2,70 kg (5,95 lb) 8 portas com suporte de montagem 2,50 kg (5,50 lb) 8 portas sem suporte de montagem Antena integrada de 3,07 kg (6,75 lb) com 4 portas externas de antena RP-TNC sem suporte de montagem Antena integrada de 2,86 kg (6,30 lb) com 4 portas externas de antena RP-TNC com suporte de montagem
Material da base	Alumínio fundido e plástico
Indicador de status visual	LEDs multicoloridos: Energia, atividade, status, aplicativo, Ethernet, Wi-Fi, WAN (4 G/5 G) e Bluetooth
Montagem	Suportes de montagem embutidos e montagem VESA articulada para montagem em parede ou poste.

Tabela 15 Especificações técnicas (Continued)

Item	Descrição
Especificações ambientais	
Temperatura operacional	De -40 °C a +65 °C/ de -40 °F a +149 °F
Temperatura de armazenamento	De -40 °C a +70 °C/ de -40 °F a +158 °F
Umidade	De 5% a 95% de umidade relativa sem condensação
Índice de proteção	IP65 e IP67
Vibração	MIL STD 810 Método 514, Procedimento I – Aleatório .04G2/Hz (20 Hz a 2000 Hz), 6 grms – Varredura senoidal 4 G de pico, 5 Hz a 2 kHz
Altitude	MIL STD 810 Método 500
Radiação solar	Procedimento IEC 60068-2-5 A
Névoa salina	Método MIL STD 810H 509.7
ESD	
Conectividade	
Comunicações	Ethernet 10/100/1000 BaseT (conector M12) com suporte para PoE, PoE+, cliente USB, host USB (x2) (conector M12)
E/S de uso geral	4 GPI/4 GPO isolado opticamente Saída de tensão auxiliar de até 1 A Conector de código A de 12 pinos M12
Alimentação	Entrada CC (12 V a 24 V, conector de entrada CC M12) PoE (802.3af), PoE+ (802.3at) (conector Ethernet M12) 24 VCC, 3,25 A PoE 55 V
Portas de antena	FXR90-4: 4 portas monoestáticas (TNC de polaridade reversa) FXR90-4: Antena integrada com 4 portas externas de antena RP-TNC FXR90-8: 8 portas monoestáticas (TNC de polaridade reversa)
Gerenciamento de firmware e SO/hardware	
Memória	Flash 16 GB EMMC; LPDDR4 2 GB
Sistema operacional	Linux
Atualização de firmware	Recursos de atualização do firmware remoto e na Web
Serviços de rede	DHCP, HTTPS, SFTP, SSH e NTP

Tabela 15 Especificações técnicas (Continued)

Item	Descrição
Disponibilidade de rede	IPv4, IPv6
Segurança	Segurança da camada de transporte Versão 1.3, FIPS 140-2 de nível 1
Protocolos aéreos	EPCglobal UHF Classe 1 Gen2, ISO/IEC 18000-63
Frequência (Banda UHF)	Leitor global: 902 MHz a 928 MHz (máximo, suporta países que usam parte desta banda) 865 MHz a 868 MHz Leitor dos EUA (somente): 902 MHz a 928 MHz
Saída da potência de transmissão	0 dBm a 33 dBm (PoE+, 802.3at), entrada CC 0 dBm a 31,5 dBm (PoE, 802.3af)
Sensibilidade máxima de recepção	-92 dBm de sensibilidade de recepção de RFID
Endereçamento IP	Estático e dinâmico
Garantia	
	Para ler a declaração completa da garantia de produtos de hardware da Zebra, acesse: zebra.com/warranty .
Serviços recomendados	
Serviços de suporte	Zebra One Care Select e Zebra One Care On-Site
Serviços avançados	Serviços de design e implantação de RFID

