

QuickServer Industrial Protocol Gateway

Guia de inicialização



QuickServer Industrial Protocol Gateway
Startup Guide

PORTUGUESE

Aviso

Aviso: este manual é uma tradução — o manual original está em inglês.

A Veeder-Root não oferece nenhuma garantia de qualquer tipo em relação a esta publicação, incluindo, entre outros, as garantias implícitas de comercialização e adequação para um propósito particular.

A Veeder-Root não deve ser responsabilizada por erros aqui contidos ou por danos acidentais ou consequentes relacionados ao fornecimento, desempenho ou uso desta publicação.

A Veeder-Root reserva-se o direito de alterar os recursos, as opções do sistema ou as informações contidas nesta publicação.

Esta publicação contém informações de propriedade que são protegidas por direitos autorais. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser modificada ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Veeder-Root.

Para mais informações, acesse: <https://www.gilbarco.com/br/rede-autorizada>

Introdução

Requisitos de certificação do contratado	1
Precauções de segurança	1
Avisos de segurança	2
Documentos relacionados	2
Precauções contra a eletricidade estática	2
Gateway do QuickServer	3

Guia de início rápido4**Configuração do QuickServer**

Dados de identificação do registro	5
Capacidade de contagem de pontos e registros por dispositivo	5
Insira as configurações de COM no dispositivo conectado ao QuickServer	5
Selecionar configuração de protocolo desejada	6
Configurações da rede de BMS: Taxa de transmissão e ID do nó do endereço MAC	7
BACnet MS/TP: Configuração do endereço MAC para rede de BMS.....	7
Modbus RTU e Modbus TCP/IP: Configuração do ID do nó.....	7
BACnet MS/TP ou Modbus RTU: Configuração da taxa de transmissão para rede de BMS	7

Interface do QuickServer para dispositivos

Demonstração das portas de conexão do QuickServer ProtoNode	9
Conexões do dispositivo para QuickServer	9
Conector Phoenix de 6 pinos do QuickServer.....	9
Porta do campo de fiação da rede serial para a rede RS-485	10
Como ligar o QuickServer	11

Como usar o Web Configurator do QuickServer para configurar o gateway

Conecte o computador ao QuickServer através da porta Ethernet	12
Como conectar-se ao Web Configurator do QuickServer	13
Selecionar perfis para dispositivos conectados ao QuickServer	13
Configuração de parâmetros de BACnet	15
Rede Ethernet - Configuração de endereço IP para rede de campo	17

Como iniciar a instalação: Limpar perfis

BACnet EXPLORER NG	19
--------------------------	----

Anexo A - Solução de problemas

Endereço IP perdido ou incorreto	20
Exibir informações de diagnóstico	21
Verificação de fiação e configurações	21
LED de diagnóstico para comunicação entre o QuickServer e os dispositivos	22
Realizar captura de diagnóstico com o FieldServer Toolbox	23
Atualizar firmware	25
BACnet: Configuração de Network_Number para mais de um QuickServer na sub-rede	25
Categoria de alarme desconhecido	25
Proteger o QuickServer com senhas	25

Anexo B - Informações do fornecedor – Veeder-Root.....27

Anexo C - Configurações do DIP switch do grupo “A”30**Anexo D - Referências**

Especificações	50
Conformidade com as regulamentações UL	50
Certificações - Marcação BTL - Laboratório de testes BACnet®	51

Figura

Figura 1.	Diagrama de conectividade do QuickServer ProtoNode (exibição do TLS450PLUS)	3
Figura 2.	DIP switches do grupo S (seleção de perfis) do QuickServer.....	6
Figura 3.	DIP switches do grupo A do QuickServer	7
Figura 4.	DIP switches do grupo B do QuickServer	8
Figura 5.	Conexões do QuickServer ProtoNode	9
Figura 6.	Entradas de energia e RS-232 do ATG QuickServer.....	10
Figura 7.	Conexão do QuickServer à rede de campo RS-485	10
Figura 8.	Configurações do switch EOL da rede BMS RS-485 do QuickServer	10
Figura 9.	Atribuir um endereço IP estático ao computador	12
Figura 10.	Web Configurator não exibindo nenhum perfil ativo	14
Figura 11.	Web Configurator exibindo os perfis disponíveis para seleção.....	14
Figura 12.	Web Configurator exibindo adições de perfis ativos	15
Figura 13.	Web Configurator com protocolo definido para BACnet	16
Figura 14.	Tela do Web Configurator com perfis ativos	17
Figura 15.	Alterar endereço IP por FS-GUI	18
Figura 16.	BACnet Explorer NG em uma rede BACnet.....	19
Figura 17.	Localização da porta Ethernet.....	20
Figura 18.	Verificar endereço IP.....	20
Figura 19.	Tela de mensagens de erro	21
Figura 20.	Localização da porta Ethernet.....	22
Figura 21.	Tela do utilitário FS Toolbox.....	23
Figura 22.	Selecionar Diagnóstico Completo para o dispositivo selecionado	23
Figura 23.	Selecionar Iniciar Diagnóstico para o dispositivo selecionado	24
Figura 24.	Iniciar Explorer para arquivo de diagnóstico do dispositivo localizado	24
Figura 25.	Web Configurator – Campo do número de rede	25
Figura 26.	Página de senhas do FS-GUI	26
Figura 27.	Página de recuperação de senha	26

Tabela

Tabela 1.	Número de peça do QuickServer	5
Tabela 2.	Registros por dispositivo	5
Tabela 3.	Configurações de COM	6
Tabela 4.	Configurações de perfil para o QuickServer	6
Tabela 5.	Taxa de transmissão de BMS	8
Tabela 6.	Absorção elétrica do QuickServer	11
Tabela 7.	Descrições do LED de diagnóstico	22
Tabela 8.	Mapeamentos de interface do sistema Veeder-Root para BACnet e Modbus	27
Tabela 9.	Mapeamento de interface Unknown_Type Veeder-Root para BACnet e Modbus	27
Tabela 10.	Mapeamento de interface do tanque da Veeder-Root para BACnet e Modbus	27

Tabela 11.	Mapeamento de interface do sensor de líquido da Veeder-Root para BACnet e Modbus	28
Tabela 12.	Interface de entrada da Veeder-Root para BACnet e Modbus	29
Tabela 13.	Interface do Sensor Tipo A da Veeder-Root para BACnet e Modbus.....	29
Tabela 14.	Interface do Sensor Tipo B da Veeder-Root para BACnet e Modbus.....	29
Tabela 15.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 1 a 25.....	30
Tabela 16.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 26 a 50.....	32
Tabela 17.	Configurações para DIP switch do grupo A para endereços de 51 a 75	34
Tabela 18.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 76 a 100	36
Tabela 19.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 101 a 125	38
Tabela 20.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 126 a 150	40
Tabela 21.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 151 a 175	42
Tabela 22.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 176 a 200	44
Tabela 23.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 201 a 225	46
Tabela 24.	Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 226 a 255	48
Tabela 25.	Especificações do QuickServer ProtoNode	50

Introdução

O QuickServer é um gateway multiprotocolo de automação predial de alto desempenho pré-configurado para comunicar-se automaticamente entre os produtos da Veeder-Root (doravante chamado de “dispositivo”) conectados ao QuickServer e configurá-los automaticamente para BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus RTU e Modbus TCP/IP.

Não é necessário fazer o download de nenhum arquivo de configuração para suportar os aplicativos necessários. O QuickServer é pré-carregado com perfis/configurações testados para os dispositivos suportados.

O QuickServer ProtoNode é compatível com:

Requisitos de hardware/software dos consoles TLS-3XX:

- Módulo de interface dupla RS-232/RS-485

Requisitos de hardware/software dos consoles TLS-4XX:

- Módulo de interface dupla RS-232/RS-485

Requisitos de certificação do contratado

A Veeder-Root exige as seguintes certificações mínimas dos contratados que irão instalar e configurar o equipamento discutido neste manual:

Certificação de instalador (Nível 1): contratados que possuam uma certificação de instalador válida estão aprovados para realizar passagem de fiação e eletrodutos; montagem do equipamento; instalação de sonda, sensor e polidor a vapor em canister de carbono; instalação de equipamento sem fio; preparação de tanque e tubulação; e instalação do detector de vazamento na tubulação.





Certificação de técnico (Nível 2/3): contratados com certificações de técnico válidas estão aprovados para realizar verificação da instalação, partida, treinamento em programação e operações, testes do sistema, resolução de problemas e manutenção para todos os sistemas de monitoramento de tanque da Série Veeder-Root, incluindo detecção de vazamento na tubulação. Além disso, os contratados com as seguintes designações de subcertificação estão aprovados para realizar verificação da instalação, partida, programação, testes do sistema, resolução de problemas, técnicas de manutenção e treinamento em operações no sistema designado.

- Sem fio 2
- Tanque alto

Registros de Garantia podem ser enviados somente pelos distribuidores selecionados.

Precauções de segurança

Os seguintes símbolos de segurança podem ser utilizados ao longo deste manual para alertá-lo para os riscos de segurança e precauções importantes

 EXPLOSIVO Combustíveis e seus vapores são extremamente explosivos, se inflamados.	 INFLAMÁVEL Combustíveis e seus vapores são extremamente inflamáveis.
 ELETRICIDADE Alta tensão presente dentro do dispositivo e é fornecida a ele. Existe um risco potencial de choque elétrico.	 DESLIGAR A ENERGIA Ativar a energia para um dispositivo cria um risco potencial de choque elétrico. Desligue a energia dos dispositivos e acessórios associados durante a manutenção da unidade.



Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

**LER TODOS OS MANUAIS RELACIONADOS**

O conhecimento de todos os procedimentos relacionados antes de começar o trabalho é importante. Leia e entenda todos os manuais completamente. Se você não entender algum procedimento, pergunte a alguém que entenda.

Avisos de segurança

⚠ ATENÇÃO	
	<p>Este console contém alta tensão que pode ser fatal. Além disso, está conectado a dispositivos de baixa energia que devem ser mantidos intrinsecamente seguros. O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PODE CAUSAR DANOS À PROPRIEDADE, AO MEIO AMBIENTE, RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.</p> <ol style="list-style-type: none">Desligue e identifique a energia no disjuntor. Não conecte os fios da fonte de alimentação CA do console no disjuntor até que todos os dispositivos estejam conectados.Conecte o conduíte do painel de energia apenas nas conexões da área de energia do console.Cumpra todos os códigos aplicáveis, incluindo: o Código Elétrico Nacional, códigos federais, estaduais e locais; e outros códigos de segurança aplicáveis. <p>A conexão dos fios elétricos a um circuito com corrente pode causar choque elétrico, resultando em possíveis ferimentos graves ou fatais.</p> <p>A passagem de conduíte de fios elétricos dentro do compartimento intrinsecamente seguro pode resultar em incêndio ou explosão, resultando em ferimentos graves ou fatais.</p>

Documentos relacionados

576013-879	Manual de preparação do local e instalação do console TLS-3XX
577014-073	Manual de preparação do local e instalação do console TLS-450PLUS
577013-879	Manual de preparação do local e instalação do console TLS-450
577014-110	Manual do operador do TLS-450PLUS/TLS4

Precauções contra a eletricidade estática

Se for necessário instalar componentes eletrônicos no ATG para implementar esse recurso, leia as seguintes precauções de eletricidade estática:

1. Antes de manusear quaisquer componentes, descarregue a carga elétrica estática do seu corpo tocando em uma superfície aterrada.
2. Não remova as peças de suas embalagens antiestática até que você esteja pronto para instalá-las.
3. Não coloque as peças sobre as embalagens antiestática! Apenas o interior é antiestático.
4. Ao manusear as peças, segure-as pelas bordas e pelos suportes de montagem de metal.
5. Durante o manuseio, evite tocar nos componentes da placa de comunicação ou nos conectores da borda que encaixam nos slots.
6. Jamais deslize as peças sobre qualquer superfície.
7. Evite plástico, vinil e isopor em sua área de trabalho.

Gateway do QuickServer

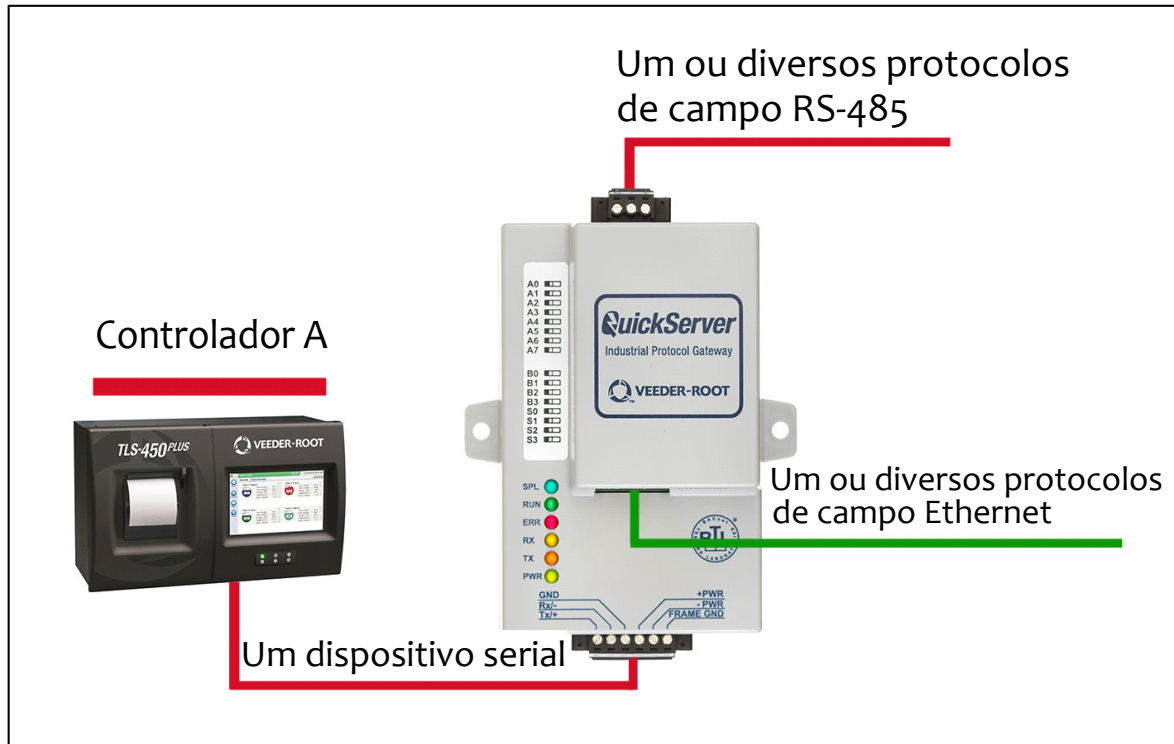


Figura 1. Diagrama de conectividade do QuickServer ProtoNode (exibição do TLS450PLUS)

Guia de início rápido

1. Registre as informações sobre a unidade. (1 página 5)
2. Defina as configurações de COM do dispositivo para cada um dos dispositivos que devem se conectar ao QuickServer. (2 página 5)
3. Selecione a configuração do protocolo nos DIP switches do grupo S. (3 página 6)
4. BACnet MS/TP: Defina o endereço MAC nos DIP switches do grupo A. (4 página 7)
5. Modbus RTU ou Modbus TCP/IP: Defina o ID do nó. (5 página 7)
6. BACnet MS/TP ou Modbus RTU: Defina a taxa de transmissão do protocolo de campo nos DIP switches do grupo B. (6 página 7)
7. Conecte o conector de 6 pinos do RS-232 do QuickServer no ATG Veeder-Root. (7 página 9)
8. Conecte os 3 pinos da porta RS-485 do QuickServer ProtoNode no cabeamento do protocolo de campo. (8 página 10)
9. Conecte a energia ao conector de 6 pinos do QuickServer. (9 página 11)
10. Use um navegador da Web para acessar a página Web Configurator do QuickServer para selecionar os perfis dos dispositivos conectados ao QuickServer e inserir o ID do nó de cada dispositivo. Após selecionar os dispositivos, o QuickServer cria e carrega automaticamente a configuração apropriada. (10 página 12)
11. BACnet MS/TP ou BACnet/IP: Defina a instância do dispositivo BACnet. (11 página 15)
12. Rede Ethernet: Use um navegador da Web para acessar a página Web Configurator do QuickServer para alterar o endereço IP. Não é necessário fazer nenhuma alteração na configuração. (12 página 17)

Configuração do QuickServer

1 Dados de identificação do registro

O QuickServer possui um número de peça exclusivo localizado na lateral ou na parte de trás da unidade. Esse número deve ser registrado, pois pode ser necessário para suporte técnico. Os números são os seguintes:

Tabela 1. Número de peça do QuickServer

Modelo	Número de peça
QuickServer ProtoNode	330020-840 / 330020-841

As unidades do QuickServer ProtoNode possuem as 3 seguintes portas: RS-232, Ethernet e RS-485.

Capacidade de contagem de pontos e registros por dispositivo

O número total de pontos apresentados pelo dispositivo conectado ao QuickServer ProtoNode-1504 não pode exceder 5000.

O número total de pontos por perfil do QuickServer é mostrado na Tabela 2:

Tabela 2. Registros por dispositivo

Perfil	Pontos por dispositivo
Sistema	29
Tipo desconhecido	3
Tanque	56
Sensor de líquido	9
Entrada	6
Sensor Tipo A	5
Sensor Tipo B	6

2 Insira as configurações de COM no dispositivo conectado ao QuickServer

- O dispositivo serial conectado DEVE ter a mesma taxa de transmissão, bits de dados, bits de parada e configurações de paridade do QuickServer.
- Para definir as configurações de COM do QuickServer, Veja “Como conectar-se ao Web Configurator do QuickServer” na página 13

- Tabela 3 especifica as configurações necessárias da porta serial do dispositivo para se comunicar com o QuickServer.

Tabela 3. Configurações de COM

Configuração da porta	TLS-3XX/TLS4XX
Protocolo	Interface V-R
Taxa de transmissão	9600
Paridade	Ímpar
Bits de dados	7
Bits de parada	1

3 Selecionar configuração de protocolo desejada

As unidades do QuickServer ProtoNode usam os DIP switches do grupo “S” (S0 - S3) para selecionar a configuração do protocolo (consulte a Figura 2).



Figura 2. DIP switches do grupo S (seleção de perfis) do QuickServer

Consulte a Tabela 4 para configurações do DIP switch do grupo S.

Tabela 4. Configurações de perfil para o QuickServer

QuickServer ProtoNode	DIP switches do grupo S			
Perfil	S0	S1	S2	S3
BACnet/IP	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado
BACnet MS/TP	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado
Modbus TCP/IP e Modbus RTU	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado

Configurações da rede de BMS: Taxa de transmissão e ID do nó do endereço MAC

4 BACNET MS/TP: CONFIGURAÇÃO DO ENDEREÇO MAC PARA REDE DE BMS

- Apenas 1 endereço MAC é definido para o QuickServer, independentemente de quantos dispositivos estão conectados ao QuickServer.
- Defina o endereço MAC BACnet MS/TP do QuickServer com um valor entre 1 e 127 (endereço MAC mestre); isso é para que o front-end do BMS encontre o QuickServer por meio da detecção automática do BACnet.

AVISO Jamais defina um Endereço MAC BACnet MS/TP do QuickServer com um valor entre 128 e 255. Os endereços de 128 a 255 são endereços escravos e não podem ser descobertos por front-ends do BMS que suportam detecção automática de dispositivos BACnet MS/TP.

- Defina os DIP switches do grupo “A” (A0 – A7) para atribuir um endereço MAC ao QuickServer para BACnet MS/TP (consulte a Figura 3).



Figura 3. DIP switches do grupo A do QuickServer

- Consulte o Anexo C para uma gama completa de configurações de DIP switches e endereços MAC.

5 MODBUS RTU E MODBUS TCP/IP: CONFIGURAÇÃO DO ID DO NÓ

- Os IDs dos nós do Modbus RTU e do Modbus TCP/IP são atribuídos através da configuração dos DIP switches do grupo A. (Consulte a Figura 3).
- Faixa de ID do nó de 1 a 255. Consulte o Anexo C para uma gama completa de endereços para configuração do ID do nó.

6 BACNET MS/TP OU MODBUS RTU: CONFIGURAÇÃO DA TAXA DE TRANSMISSÃO PARA REDE DE BMS

Os DIP switches B0 – B3 podem ser usados para definir a taxa de transmissão de campo do QuickServer para corresponder à taxa de transmissão exigida pela BMS para BACnet MS/TP (consulte a Figura 4).



Figure 4. DIP switches do grupo B do QuickServer

As seleções do DIP switch da taxa de transmissão BMS são mostradas na Tabela 5.

Tabela 5. Taxa de transmissão de BMS

Taxa de transmissão	B0	B1	B2	B3
9600	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
19200	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
38400*	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado
57600	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado
76800	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado

*Configuração padrão de fábrica.

Interface do QuickServer para dispositivos

Demonstração das portas de conexão do QuickServer ProtoNode

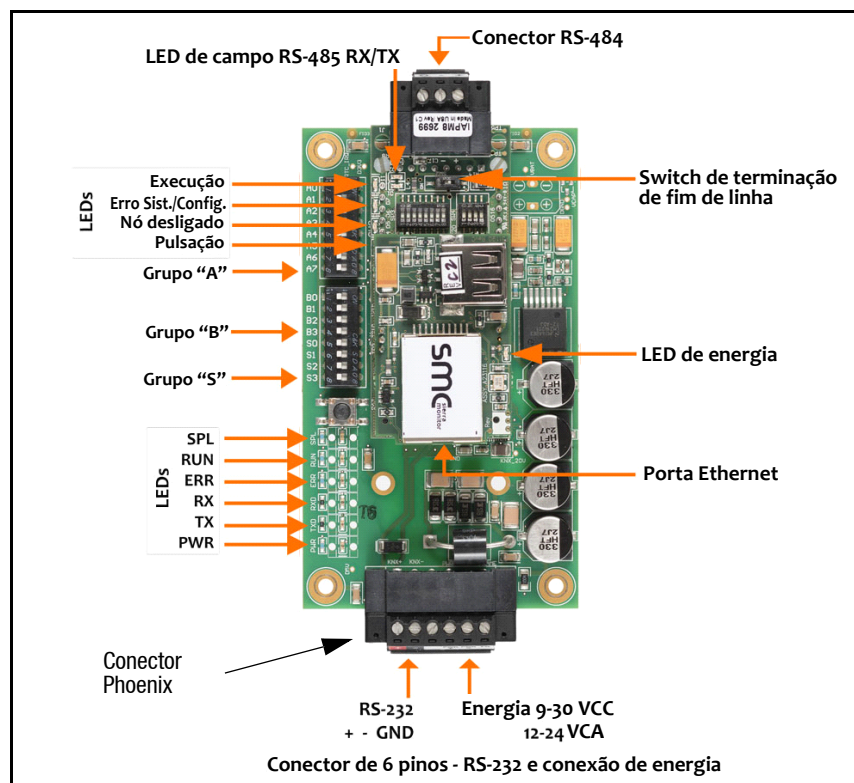


Figura 5. Conexões do QuickServer ProtoNode

Conexões do dispositivo para QuickServer

7 CONECTOR PHOENIX DE 6 PINOS DO QUICKSERVER

- Pinos de 1 a 3 estão disponíveis para entrada do ATG Veeder-Root (consulte a Figura 6).
- Pinos de 4 a 6 para energia do QuickServer. O QuickServer aceita 9-30 VCC ou 12-24 VCA nos pinos 4 e 5.

AVISO Neste momento, não ligue o QuickServer.

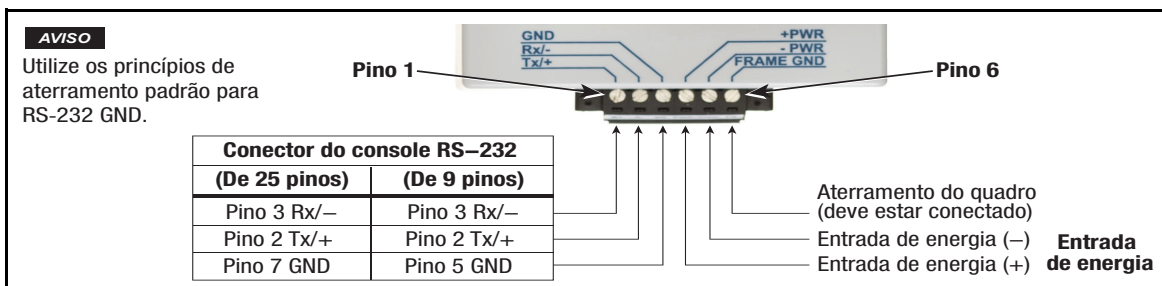


Figura 6. Entradas de energia e RS-232 do ATG QuickServer

8 PORTA DO CAMPO DE FIAÇÃO DA REDE SERIAL PARA A REDE RS-485

- Conecte os fios da rede RS-485 no conector de 3 pinos do RS-485 no QuickServer ProtoNode conforme mostrado na Figura 7.

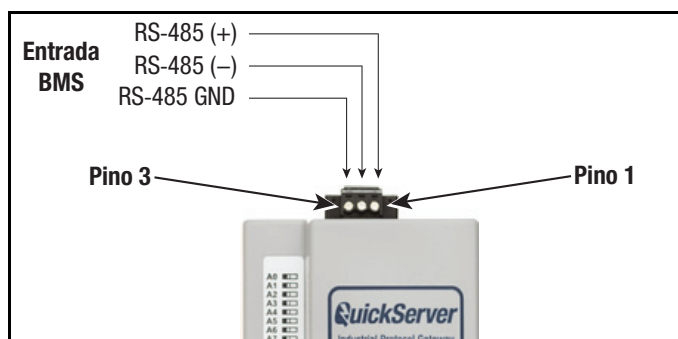


Figura 7. Conexão do QuickServer à rede de campo RS-485

- Veja “Rede Ethernet - Configuração de endereço IP para rede de campo” na página 17 para informações sobre como conectar-se à rede BACnet/IP.
- Se o QuickServer for o último dispositivo no tronco, o switch de terminação de fim de linha precisará ser definido na posição **Ativado** (a configuração padrão da **terminação EOL é Desativado**). Se necessário, ajuste o switch na posição Ativado (consulte a Figura 8).

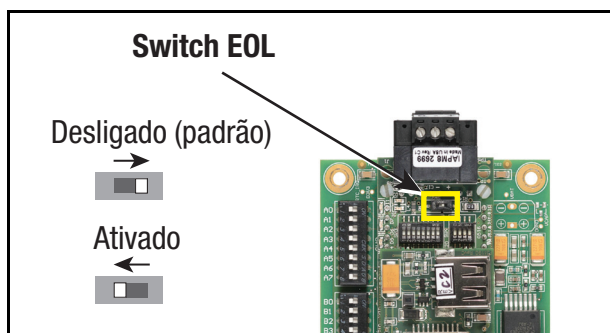


Figura 8. Configurações do switch EOL da rede BMS RS-485 do QuickServer

9 Como ligar o QuickServer

Verifique os requisitos de potência nominal do QuickServer na Tabela 6.

Tabela 6. Absorção elétrica do QuickServer

QuickServer ProtoNode	Absorção elétrica		
	12 V CC/CA	24 V CC/CA	30 VCC
Típico	170 mA	100 mA	80 mA
Máximo	240 mA	140 mA	100 mA


AVISO Esses valores são “nominais” e uma margem de segurança deve ser adicionada à fonte de alimentação do sistema host. Recomenda-se uma margem de segurança de 25%.

Após verificar a fonte de alimentação, e com o aterramento do quadro conectado conforme mostrado na Figura 6, ligue o QuickServer.

Como usar o Web Configurator do QuickServer para configurar o gateway

10 Conecte o computador ao QuickServer através da porta Ethernet

- Conecte um cabo Ethernet CAT5 (direto ou crossover) entre o computador local e o QuickServer.
- O endereço IP padrão do QuickServer é 192.168.1.24, a máscara de sub-rede é 255.255.255.0. Se o computador e o QuickServer estiverem em redes IP diferentes, atribua um endereço IP estático para o computador na rede 192.168.1.xxx:

Para Windows 10, clique com o botão direito do mouse em . Em seguida, clique em Network Connections > Change Adapter Options. Clique duas vezes em Local Area Connections. Após a exibição da caixa Status das conexões da área local, clique em Properties. Clique em Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) e, em seguida, clique em Properties. Após a exibição da caixa de diálogo Properties do Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4), clique no botão de opções "Use the following IP address" e insira as entradas "IP address" e "Subnet mask" mostradas na Figura 9, então clique no botão OK e depois em Close para sair.

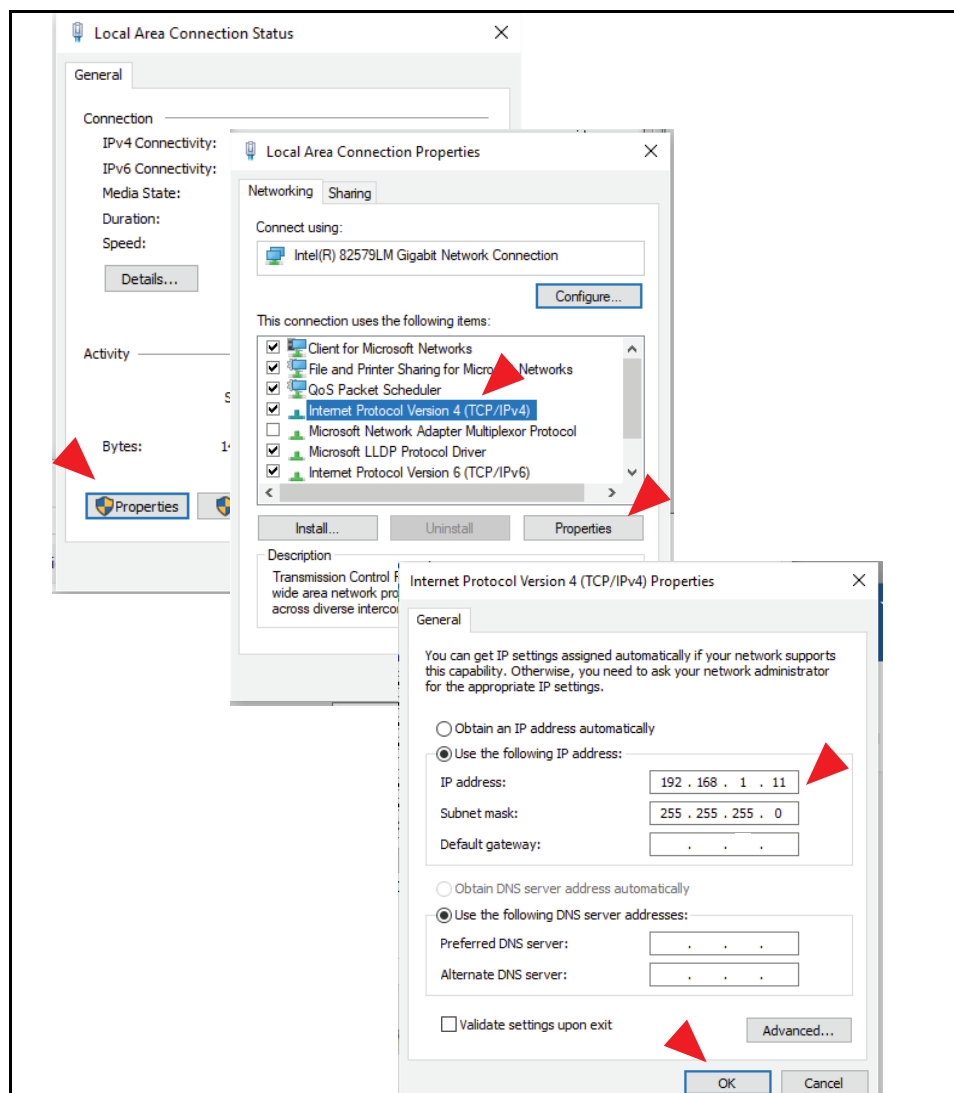


Figura 9. Atribuir um endereço IP estático ao computador

Após desconectar-se do QuickServer, retorne à caixa de diálogo Properties do Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) e clique no botão de opções "Obtain an IP Address Automatically" para retornar o computador às suas configurações originais de Local Area Connection.

Como conectar-se ao Web Configurator do QuickServer

Após configurar um computador local na mesma sub-rede do QuickServer (consulte o parágrafo acima), abra um navegador da Web no computador e digite o endereço IP do QuickServer (o endereço padrão é 192.168.1.24).

AVISO Se o endereço IP do QuickServer tiver sido alterado, o endereço IP atribuído poderá ser detectado usando o utilitário FS Toolbox. Para instruções, consulte "Endereço IP perdido ou incorreto" na página 20.

Selecionar perfis para dispositivos conectados ao QuickServer

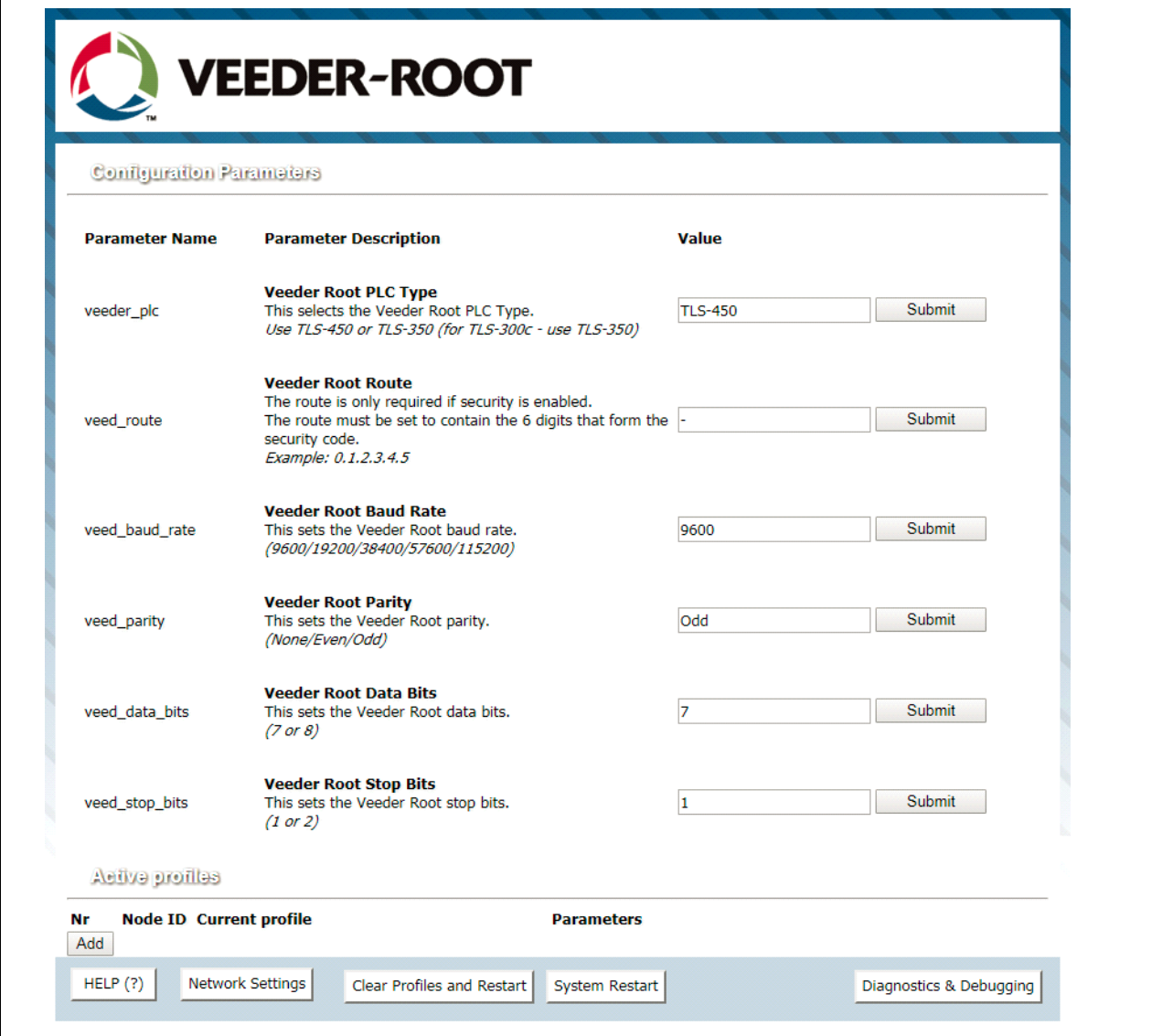
- No Web Configurator, os perfis ativos são mostrados abaixo dos parâmetros de configuração.
- Preencha os valores dos parâmetros, conforme necessário.
 - Insira o Tipo de PLC do Veeder-Root e as configurações de COM.

AVISO Consulte "Insira as configurações de COM no dispositivo conectado ao QuickServer" na página 5 para configurações de COM corretas por Tipo de PLC.

- Após a alteração do valor de um parâmetro para aquele desejado, clique em Submit para salvá-lo.
- A seção Active profiles lista os perfis atualmente ativos do dispositivo, incluindo as adições anteriores do Web Configurator. Esta lista está vazia para novas instalações ou após limpar todas as configurações (consulte Figura 10).
- Para adicionar um perfil ativo para suportar um dispositivo, clique no botão Add no cabeçalho Active Profiles. Isso exibirá uma caixa suspensa abaixo da coluna Current profile que lista todos os perfis disponíveis (consulte a Figura 11).
- Após selecionar o perfil do dispositivo na lista suspensa, insira o valor do ID do nó.

AVISO O primeiro ID de nó inserido deve ser definido como "1" e ser seguido por valores sequenciais.

- Em seguida, insira o Parâmetro do Endereço. O endereço é usado para especificar o tanque, sensor ou número de entrada. Esta informação pode ser encontrada no relatório do ATG Veeder-Root.
 - Os tanques são endereçados de 1 a 12.
 - Os sensores são endereçados de 1 a 64.
 - As entradas são endereçadas de 1 a 64.
- Em seguida, pressione o botão "Submit" para adicionar o perfil à lista de dispositivos a serem configurados.
- Repita este processo até que todos os dispositivos tenham sido adicionados.



VEEDER-ROOT

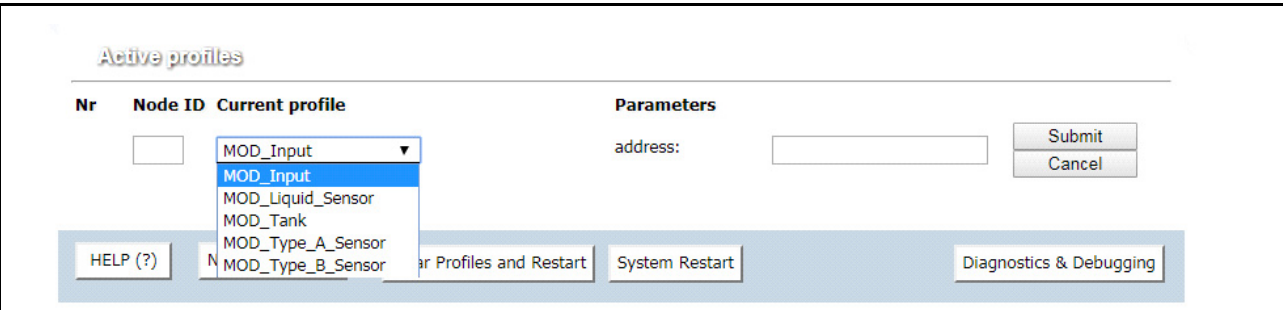
Configuration Parameters

Parameter Name	Parameter Description	Value
veeder_plc	Veeder Root PLC Type This selects the Veeder Root PLC Type. <i>Use TLS-450 or TLS-350 (for TLS-300c - use TLS-350)</i>	TLS-450 <input type="button" value="Submit"/>
veed_route	Veeder Root Route The route is only required if security is enabled. The route must be set to contain the 6 digits that form the security code. <i>Example: 0.1.2.3.4.5</i>	- <input type="button" value="Submit"/>
veed_baud_rate	Veeder Root Baud Rate This sets the Veeder Root baud rate. <i>(9600/19200/38400/57600/115200)</i>	9600 <input type="button" value="Submit"/>
veed_parity	Veeder Root Parity This sets the Veeder Root parity. <i>(None/Even/Odd)</i>	Odd <input type="button" value="Submit"/>
veed_data_bits	Veeder Root Data Bits This sets the Veeder Root data bits. <i>(7 or 8)</i>	7 <input type="button" value="Submit"/>
veed_stop_bits	Veeder Root Stop Bits This sets the Veeder Root stop bits. <i>(1 or 2)</i>	1 <input type="button" value="Submit"/>

Active profiles

Nr	Node ID	Current profile	Parameters
<input type="button" value="Add"/>			

Figura 10. Web Configurator não exibindo nenhum perfil ativo



Active profiles

Nr	Node ID	Current profile	Parameters
<input type="button" value="Add"/>		<div> MOD_Input ▼ MOD_Input MOD_Liquid_Sensor MOD_Tank MOD_Type_A_Sensor MOD_Type_B_Sensor </div>	address: <input type="text"/> <input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Figura 11. Web Configurator exibindo os perfis disponíveis para seleção

- As adições concluídas estão listadas em “Active Profiles”, conforme mostrado na Figura 12.

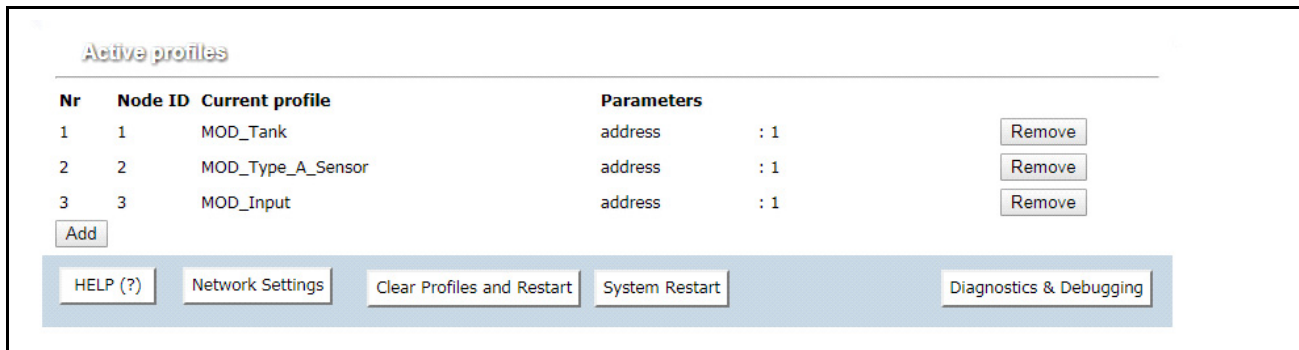


Figura 12. Web Configurator exibindo adições de perfis ativos

AVISO Os pontos System e Unknown_Type são configurados automaticamente, portanto, nenhum perfil é necessário. Consulte “Mapeamentos de interface do sistema Veeder-Root para BACnet e Modbus” na página 27 e “Mapeamento de interface Unknown_Type Veeder-Root para BACnet e Modbus” na página 27 para uma lista de pontos disponíveis.


11 Configuração de parâmetros de BACnet

- Abra o Web Configurator com o protocolo definido para BACnet em “Selecionar configuração de protocolo desejada” na página 6.
- Preencha os valores dos parâmetros, conforme necessário (consulte a Figura 13).
 - Insira o Tipo de PLC do Veeder-Root, as configurações de COM e as configurações de BACnet (Bac_device_id)

AVISO Consulte Veja “Insira as configurações de COM no dispositivo conectado ao QuickServer” na página 5 para configurações de COM corretas por Tipo de PLC.

O campo Bac_device_id exibirá o valor atual (padrão = 50.000). A instância de dispositivo BACnet pode ser de 1 a 4.194.303.

- Após a alteração do valor de um parâmetro para aquele desejado, clique em Submit para salvá-lo.


VEEDER-ROOT

Configuration Parameters

Parameter Name	Parameter Description	Value
veeder_plc	Veeder Root PLC Type This selects the Veeder Root PLC Type. <i>Use TLS-450 or TLS-350 (for TLS-300c - use TLS-350)</i>	<input type="text" value="TLS-450"/> <input type="button" value="Submit"/>
veed_route	Veeder Root Route The route is only required if security is enabled. The route must be set to contain the 6 digits that form the security code. <i>Example: 0.1.2.3.4.5</i>	<input type="text" value="-"/> <input type="button" value="Submit"/>
veed_baud_rate	Veeder Root Baud Rate This sets the Veeder Root baud rate. <i>(9600/19200/38400/57600/115200)</i>	<input type="text" value="9600"/> <input type="button" value="Submit"/>
veed_parity	Veeder Root Parity This sets the Veeder Root parity. <i>(None/Even/Odd)</i>	<input type="text" value="Odd"/> <input type="button" value="Submit"/>
veed_data_bits	Veeder Root Data Bits This sets the Veeder Root data bits. <i>(7 or 8)</i>	<input type="text" value="7"/> <input type="button" value="Submit"/>
veed_stop_bits	Veeder Root Stop Bits This sets the Veeder Root stop bits. <i>(1 or 2)</i>	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Submit"/>
bac_device_id	BACnet Device Instance This sets the BACnet device instance. <i>(1 - 4194303)</i>	<input type="text" value="50000"/> <input type="button" value="Submit"/>
bac_ip_port	BACnet IP Port This sets the BACnet IP port of the Gateway. The default is 47808. <i>(1 - 65535)</i>	<input type="text" value="47808"/> <input type="button" value="Submit"/>
bac_cov_option	BACnet COV This enables or disables COVs for the BACnet connection. Use COV_Enable to enable. Use COV_Disable to disable. <i>(COV_Enable/COV_Disable)</i>	<input type="text" value="COV_Disable"/> <input type="button" value="Submit"/>
bac_bbmd_option	BACnet BBMD This enables BBMD on the BACnet IP connection. Use BBMD to enable. Use - to disable. The bdt.ini files also needs to be downloaded. <i>(BBMD/-)</i>	<input type="text" value="-"/> <input type="button" value="Submit"/>

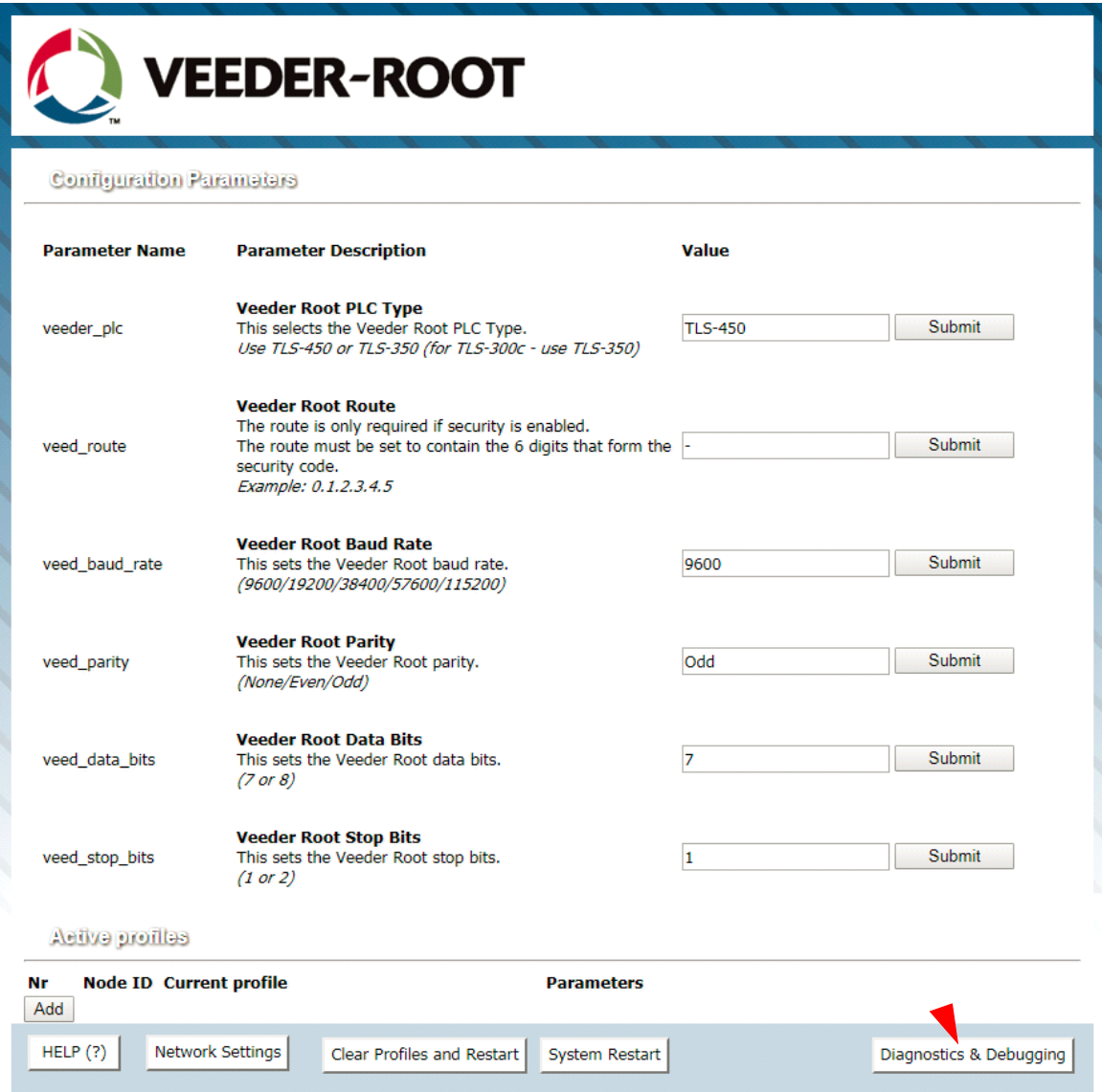
Active profiles

Nr	Node ID	Current profile	Parameters
<input type="button" value="Add"/>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 5px;"> <input type="button" value="HELP (?)"/> <input type="button" value="Network Settings"/> <input type="button" value="Clear Profiles and Restart"/> <input type="button" value="System Restart"/> <input type="button" value="Diagnostics & Debugging"/> </div>			

Figura 13. Web Configurator com protocolo definido para BACnet

12 Rede Ethernet - Configuração de endereço IP para rede de campo

- Após configurar um computador local na mesma sub-rede do QuickServer (Veja “Conecte o computador ao QuickServer através da porta Ethernet” na página 12, abra um navegador da Web no computador e digite o endereço IP do QuickServer, o endereço padrão é 192.168.1.24.
- O Web Configurator é exibido como página inicial (consulte a Figura 14).
- Para acessar o FS-GUI, clique no botão “Diagnostics & Debugging” no canto inferior direito da página.



VEEDER-ROOT

Configuration Parameters

Parameter Name	Parameter Description	Value
veeder_plc	Veeder Root PLC Type This selects the Veeder Root PLC Type. <i>Use TLS-450 or TLS-350 (for TLS-300c - use TLS-350)</i>	TLS-450 <input type="button" value="Submit"/>
veed_route	Veeder Root Route The route is only required if security is enabled. The route must be set to contain the 6 digits that form the security code. <i>Example: 0.1.2.3.4.5</i>	- <input type="button" value="Submit"/>
veed_baud_rate	Veeder Root Baud Rate This sets the Veeder Root baud rate. <i>(9600/19200/38400/57600/115200)</i>	9600 <input type="button" value="Submit"/>
veed_parity	Veeder Root Parity This sets the Veeder Root parity. <i>(None/Even/Odd)</i>	Odd <input type="button" value="Submit"/>
veed_data_bits	Veeder Root Data Bits This sets the Veeder Root data bits. <i>(7 or 8)</i>	7 <input type="button" value="Submit"/>
veed_stop_bits	Veeder Root Stop Bits This sets the Veeder Root stop bits. <i>(1 or 2)</i>	1 <input type="button" value="Submit"/>

Active profiles

Nr	Node ID	Current profile	Parameters
<input type="button" value="Add"/>			

Figura 14. Tela do Web Configurator com perfis ativos

- A partir da página inicial do FS-GUI, clique em “Setup” para expandir a árvore de navegação e, em seguida, selecione “Network Settings” para acessar o menu IP Settings (consulte a Figura 15).

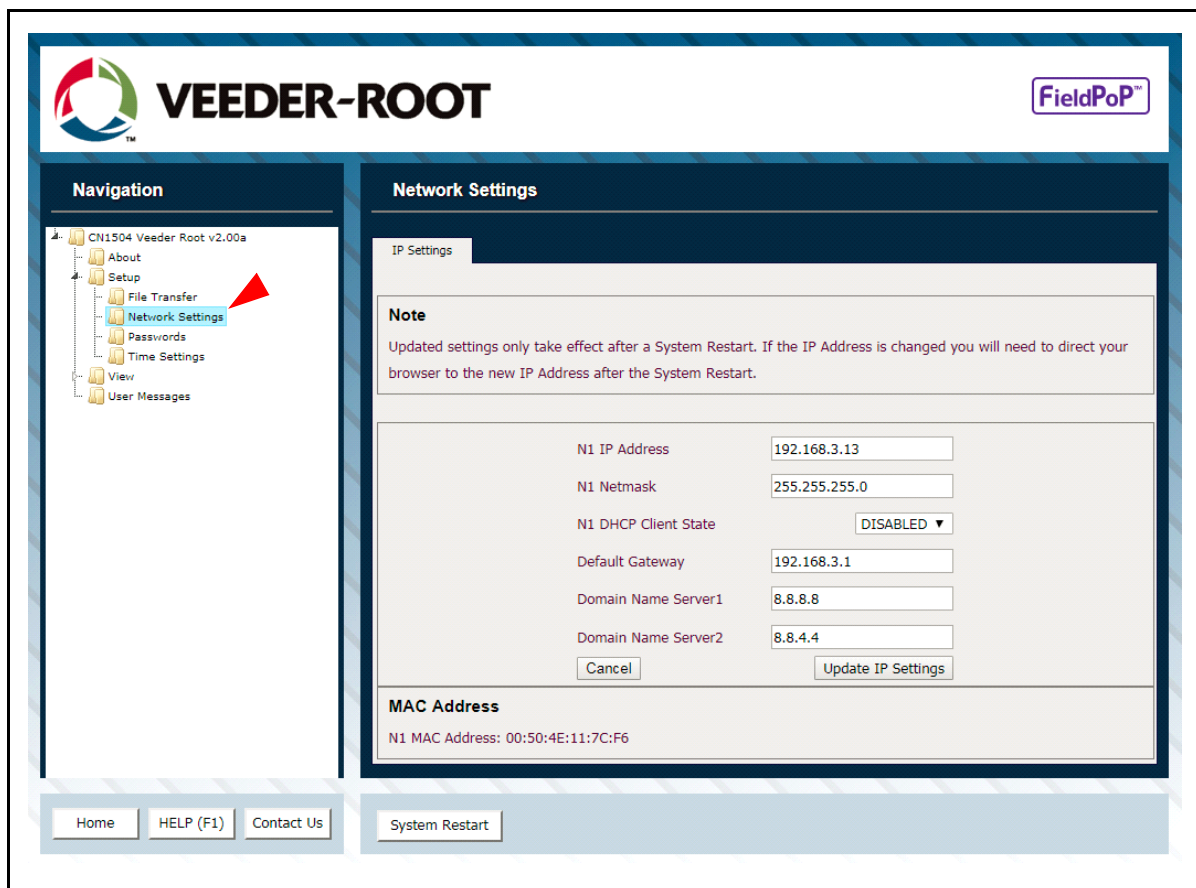



Figura 15. Alterar endereço IP por FS-GUI

- Modifique o endereço IP (campo de N1 IP Address) da porta Ethernet do QuickServer.
- Se necessário, altere a máscara de rede (campo N1 Netmask).
- Se necessário, altere o Gateway do IP (campo Default Gateway).

AVISO Se o QuickServer estiver conectado a um switch/roteador gerenciado, o gateway do IP do QuickServer deve ser definido para o endereço IP deste switch/roteador gerenciado.

- Clique no botão "System Restart" na parte inferior da página para aplicar alterações e reiniciar o QuickServer.
- Desconecte o cabo Ethernet do computador e conecte-o ao roteador ou switch de rede.
- Registre o endereço IP atribuído ao QuickServer para consultas futuras.

AVISO O botão FieldPoP™  (consulte a Figura 15) permite que os usuários se conectem ao FieldPoP, a solução de nuvem para dispositivos da Sierra Monitor para IIoT. O FieldPoP permite conexão remota segura a dispositivos de campo através de um FieldServer e seus aplicativos locais para configuração, gerenciamento e manutenção. Para mais informações sobre o FieldPoP, consulte Guia de inicialização de nuvem para dispositivos FieldPoP™.

Como iniciar a instalação: Limpar perfis

1. Após configurar um computador local na mesma sub-rede do QuickServer (“Conecte o computador ao QuickServer através da porta Ethernet” na página 12), abra um navegador da Web no computador e digite o endereço IP do QuickServer.
2. Se o endereço IP do QuickServer tiver sido alterado pela configuração anterior, o endereço IP atribuído deve ser coletado pelo administrador da rede.
3. O Web Configurator é exibido como página inicial.
4. No canto inferior esquerdo da página, clique no botão “Clear Profiles and Restart”.
5. Após a conclusão da reinicialização, todos os perfis anteriores detectados e/ou adicionados através do Web Configurator são excluídos. Agora a unidade pode ser reinstalada.

BACnet EXPLORER NG

Um exemplo de trabalho típico de um BACnet Explorer NG em uma rede BACnet (consulte a Figura 16).

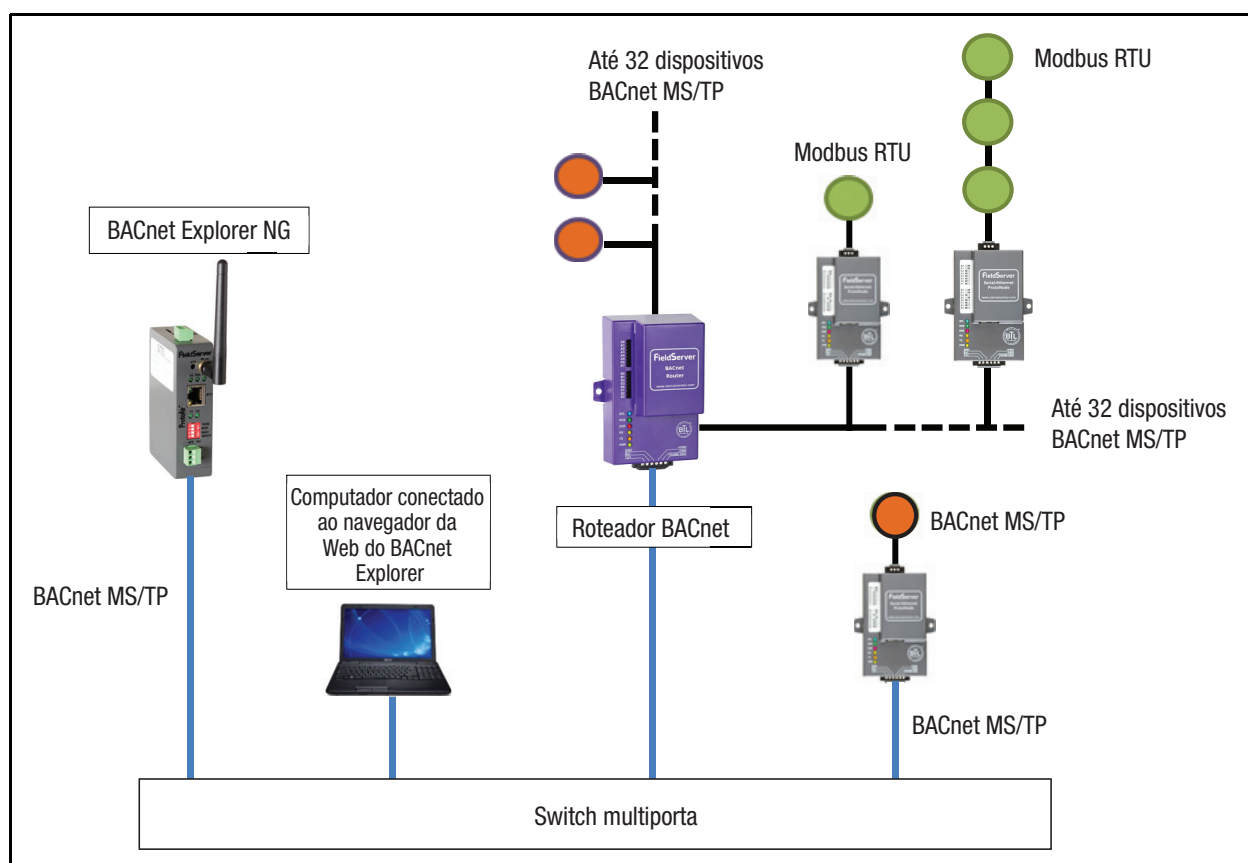


Figura 16. BACnet Explorer NG em uma rede BACnet

- Para obter detalhes adicionais relacionados ao BACnet Explorer NG, acesse o Centro de Recursos do site da Sierra Monitor e baixe o [Guia de inicialização do BACnet Explorer NG](#).
- Para obter informações sobre compras, consulte a página do BACnet Explorer NG no site da Sierra Monitor e clique na guia “BUY NOW”.

Anexo A - Solução de problemas

Endereço IP perdido ou incorreto

1. Certifique-se de que o FieldServer Toolbox esteja carregado no computador local. Caso contrário, baixe o FieldServer Toolbox.zip na Central de Recursos da Sierra Monitor em <http://www.sierramonitor.com/assets/blt8563b4835fb397f8/FieldServer%20Toolbox-1.06bA-Setup.zip>.
2. Extraia o arquivo executável e conclua a instalação.

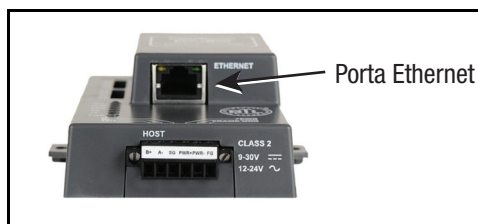


Figura 17. Localização da porta Ethernet

3. Conecte um cabo Ethernet CAT5 padrão entre o computador do usuário e o QuickServer.
4. Clique duas vezes no utilitário FS Toolbox e clique em Discover Now na página inicial.
5. Verifique o endereço IP do gateway desejado.

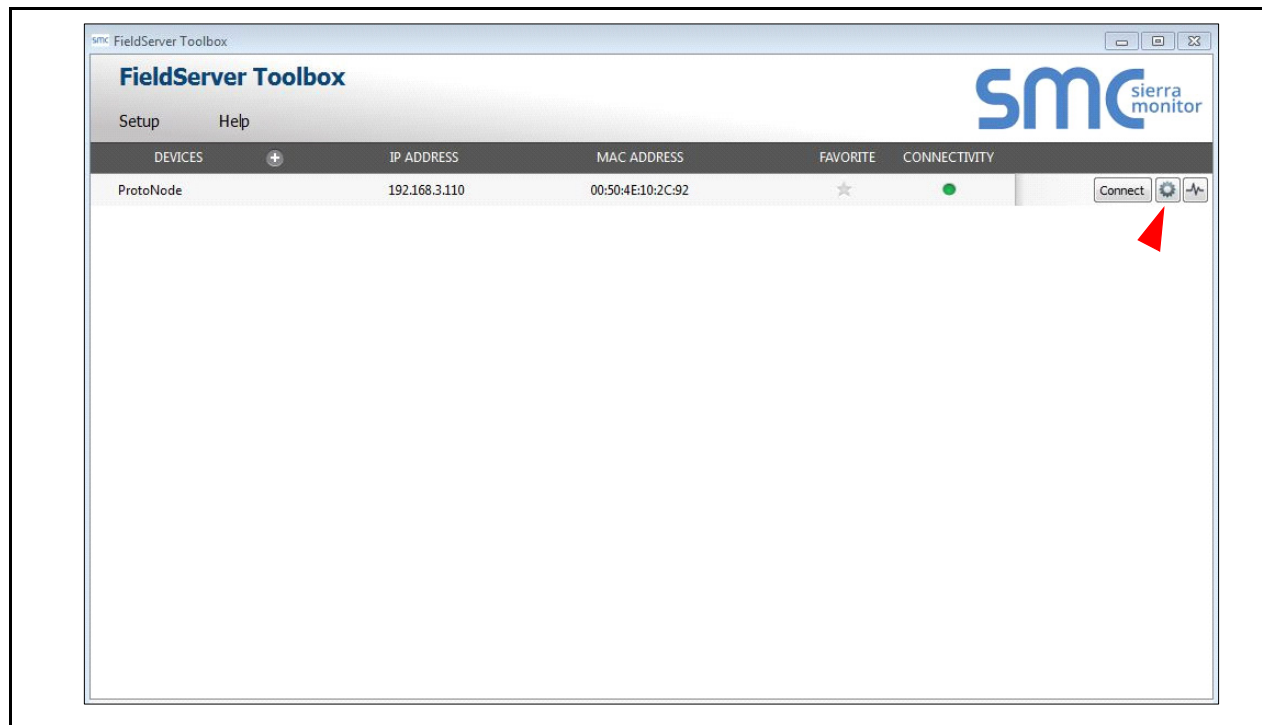

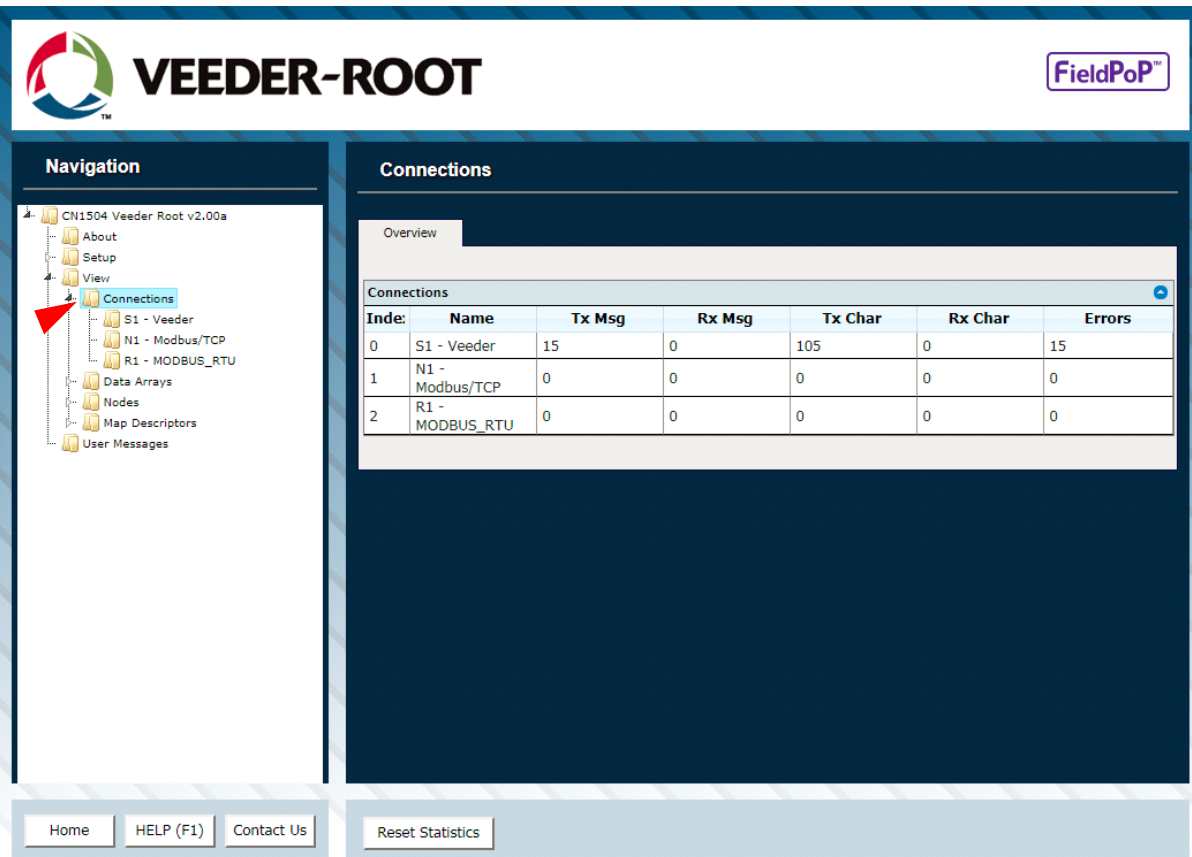


Figura 18. Verificar endereço IP

- Se estiver corrigindo o endereço IP do gateway: clique no ícone de configurações  na mesma linha do gateway (consulte a Figura 18), clique em Network Settings, altere o Endereço IP e clique em Update IP Settings para salvar.

Exibir informações de diagnóstico

- Digite o endereço IP do QuickServer no navegador da Web ou use o FieldServer Toolbox para se conectar ao QuickServer.
- Clique no botão Diagnostics and Debugging e, em seguida, clique na exibição e depois nas conexões.
- Se houver algum erro aparecendo na página Connection, consulte “Verificação de fiação e configurações” abaixo para configurações e fiações relevantes.



VEEDER-ROOT FieldPoP™

Navigation

- CN1504 Veeder Root v2.00a
 - About
 - Setup
 - View
 - Connections**
 - S1 - Veeder
 - N1 - Modbus/TCP
 - R1 - MODBUS_RTU
 - Data Arrays
 - Nodes
 - Map Descriptors
 - User Messages

Connections

Overview

Index	Name	Tx Msg	Rx Msg	Tx Char	Rx Char	Errors
0	S1 - Veeder	15	0	105	0	15
1	N1 - Modbus/TCP	0	0	0	0	0
2	R1 - MODBUS_RTU	0	0	0	0	0

Home HELP (F1) Contact Us Reset Statistics

Figura 19. Tela de mensagens de erro

Verificação de fiação e configurações

- Nenhum COMS no lado da interface do Veeder-Root. Se os LEDs Tx/Rx não estiverem piscando rapidamente, isso indica um problema de COM. Para reparar isso, verifique o seguinte:
 - Observações visuais dos LEDs no QuickServer (Veja “LED de diagnóstico para comunicação entre o QuickServer e os dispositivos” na página 22)

- Verifique a taxa de transmissão, paridade, bits de dados, bits de parada
 - Verifique o endereço do dispositivo
 - Verifique a fiação
 - Verifique se o dispositivo está conectado na mesma sub-rede do QuickServer
 - Verifique se o dispositivo Modbus foi detectado no Web Configurator (Veja “Como conectar-se ao Web Configurator do QuickServer” na página 13).
- Problemas do campo COM:
 - Se protocolos Ethernet estiverem sendo usados, observe os LEDs de Ethernet no QuickServer (Veja “LED de diagnóstico para comunicação entre o QuickServer e os dispositivos” na página 22)
 - Verifique as configurações do DIP switch (usando a taxa de transmissão e a instância de dispositivo corretas)
 - Verifique a configuração do endereço IP
 - Verifique a fiação

AVISO Se o problema persistir, é preciso fazer uma Captura de Diagnóstico e enviar para o suporte. (Veja “Realizar captura de diagnóstico com o FieldServer Toolbox” na página 23).

LED de diagnóstico para comunicação entre o QuickServer e os dispositivos

Consulte Figura 20 e Tabela 7 para entender os LEDs de diagnóstico do QuickServer ProtoNode.

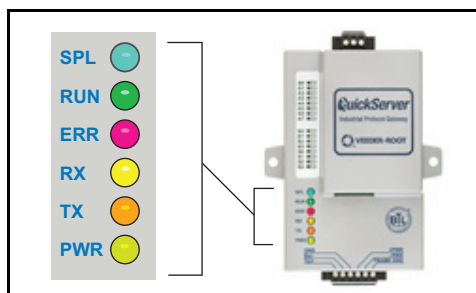



Figura 20. Localização da porta Ethernet

Tabela 7. Descrições do LED de diagnóstico

LED	Descrição
SPL	O LED SPL acenderá se a unidade não receber uma resposta de um ou mais dispositivos configurados.
RUN	O LED RUN começará a piscar 20 segundos após a energia indicar operação normal.
ERR	O LED SYS ERR permanecerá sólido por 15 segundos após a energização. Ele desligará após 5 segundos. Uma luz vermelha estável indica que há um erro de sistema na unidade. Se isso ocorrer, informe imediatamente ao suporte o “erro do sistema” relacionado mostrado na tela de erros da interface GUI para avaliação.
RX	O LED RX piscará após receber uma mensagem na porta serial do conector de 6 pinos. Se a porta serial não for usada, este LED não funcionará.
TX	O LED TX piscará ao enviar uma mensagem na porta serial do conector de 6 pinos. Se a porta serial não for usada, este LED não funcionará.
PWR	Esta é a luz de energia e deve permanecer sempre verde enquanto a unidade estiver ligada.

Realizar captura de diagnóstico com o FieldServer Toolbox

AVISO Após a conclusão da Captura de Diagnóstico, envie-a por e-mail para o suporte técnico. A Captura de Diagnóstico acelerará o diagnóstico do problema.

- Certifique-se de que o FieldServer Toolbox esteja carregado no computador local. Caso contrário, baixe o FieldServer Toolbox.zip no Download de Softwares da Central de Recursos da Sierra Monitor. Consulte Figura 17.
 - Extraia o arquivo executável e conclua a instalação.
 - Conecte um cabo Ethernet CAT5 padrão entre o computador e o QuickServer.
 - Clique duas vezes no utilitário FS Toolbox.
1. Faça um registro
 - a. Clique no ícone de diagnóstico  do dispositivo desejado.

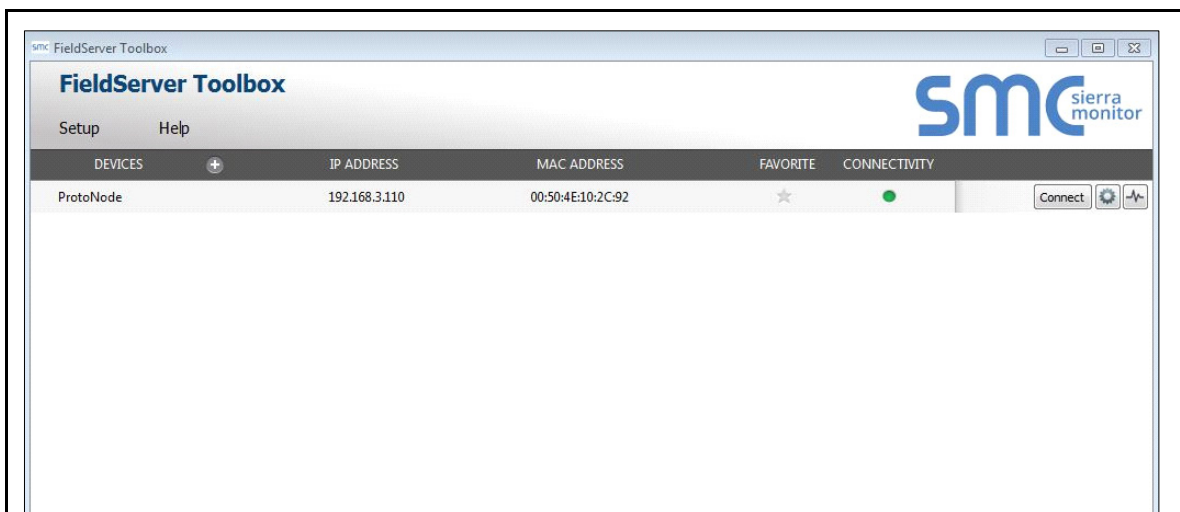


Figura 21. Tela do utilitário FS Toolbox

- b. Certifique-se de selecionar "Full Diagnostic" (este é o padrão).

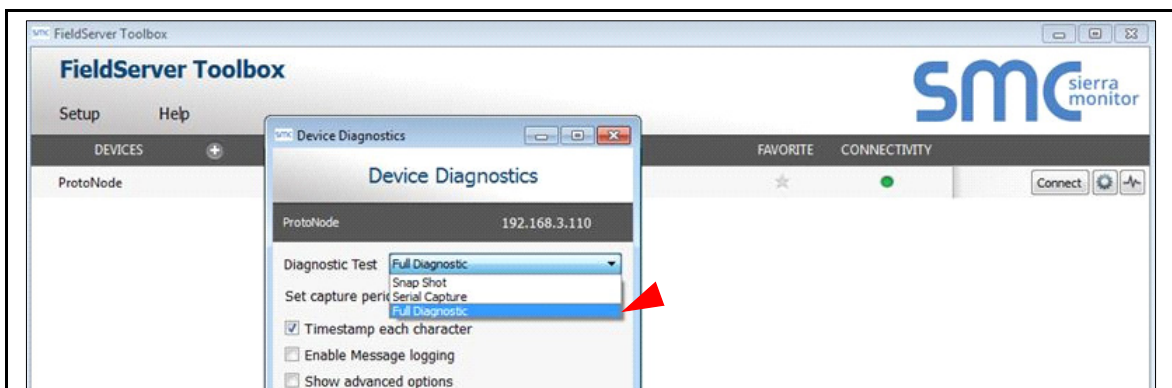


Figura 22. Selecionar Full Diagnostic para o dispositivo selecionado

AVISO Se desejado, o período de captura padrão poderá ser alterado.

c. Clique em “Start Diagnostic”.

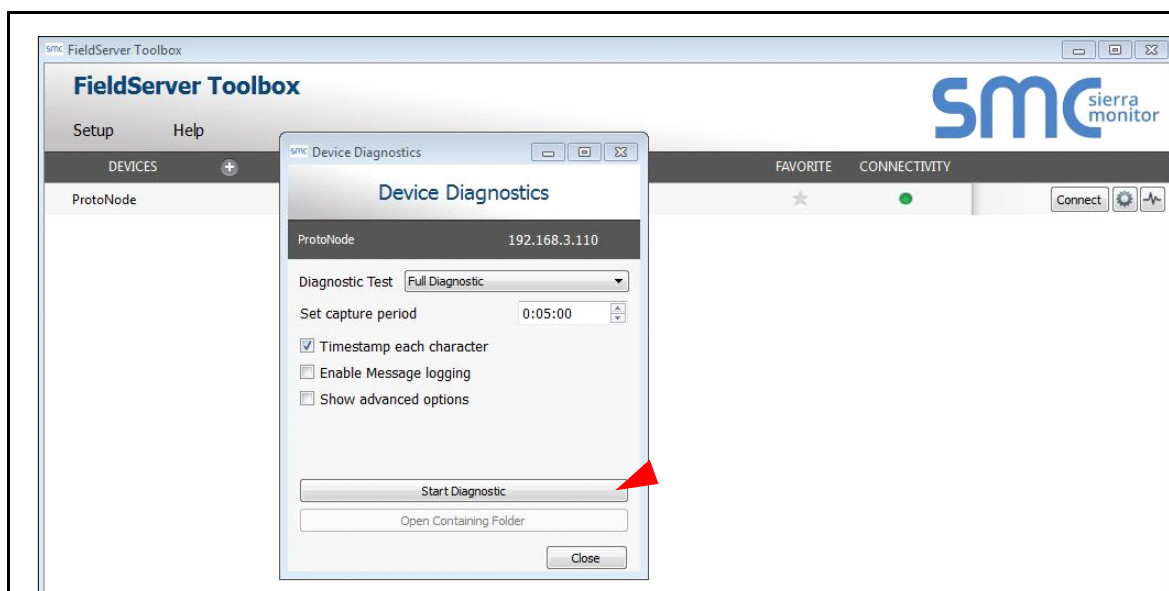


Figura 23. Selecionar Start Diagnostic para o dispositivo selecionado

d. Após o término do período de captura, a janela “Diagnostic Test Complete” é exibida

2. Enviar registro

a. Após a conclusão do teste de diagnóstico, um arquivo zip é salvo no computador.

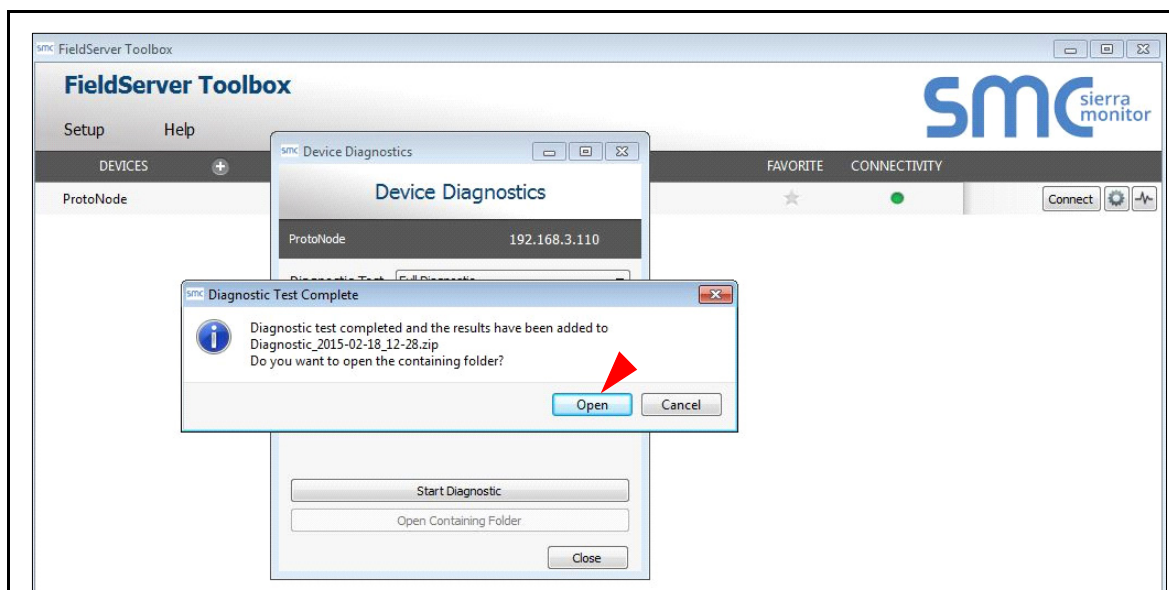


Figura 24. Iniciar Explorer para arquivo de diagnóstico do dispositivo localizado

b. Selecione “Open” para iniciar o Explorer e tê-lo apontado diretamente para a pasta correta.

c. Envie o arquivo zip do Diagnóstico para o suporte técnico (technicalsupport@veeder.com).

Atualizar firmware

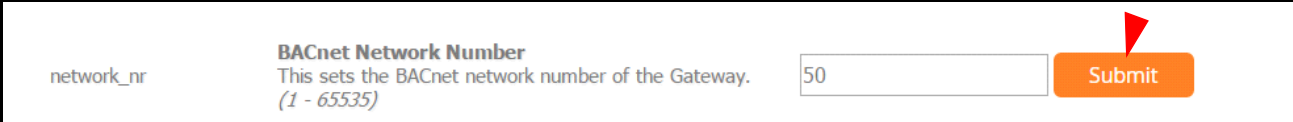
Para carregar uma nova versão do firmware, siga estas instruções:

1. Extraia e salve o novo arquivo no computador local.
2. Abra um navegador da Web e digite o endereço IP do FieldServer na barra de endereço.
 - O endereço IP padrão é 192.168.1.24
 - Use o utilitário FS Toolbox se o endereço IP for desconhecido (Veja “Endereço IP perdido ou incorreto” na página 20).
3. Clique no botão “Diagnostics & Debugging”.
4. Na árvore de navegação no lado esquerdo, faça o seguinte:
 - a.Clique em “Setup”
 - b.Clique em “File Transfer”
 - c.Clique na guia “General”
5. Na guia General, clique em “Choose Files” e selecione o arquivo web.img extraído na Etapa 1.
6. Clique no botão laranja “Submit”.
7. Após a conclusão do download, clique no botão “System Restart”.

BACnet: Configuração de Network_Number para mais de um QuickServer na sub-rede

Para ambos BACnet MS/TP e BACnet/IP, se mais de um QuickServer estiver conectado à mesma sub-rede, eles deverão receber valores exclusivos de Network_Number.

Na tela principal da Configuração da Web, atualize o campo BACnet Network Number e clique em Submit. O valor padrão é 50 (consulte a Figura 25).



The screenshot shows a web configuration interface. On the left, there is a label 'network_nr'. In the center, the text reads 'BACnet Network Number' followed by 'This sets the BACnet network number of the Gateway. (1 - 65535)'. To the right of this text is a text input field containing the number '50'. Further to the right is an orange button labeled 'Submit' with a red arrow pointing to it.

Figura 25. Web Configurator – Campo do número de rede

Categoria de alarme desconhecido

Se o ProtoNode receber um alarme e/ou um ID de dispositivo que não reconheça, ele será armazenado na matriz de dados DA_UNKCAT. Somente os últimos ID do dispositivo, ID do alarme e endereço serão armazenados.

Proteger o QuickServer com senhas

O acesso ao QuickServer pode ser restringido ativando uma senha na página FS-GUI Passwords – clique em Setup e depois em Passwords no painel de navegação. Há 2 níveis de acesso definidos através de 2 nomes de conta: Administrador e usuário.

- A conta do Administrador tem acesso irrestrito ao QuickServer.

- A conta do Usuário pode exibir qualquer informação do QuickServer, mas não pode fazer nenhuma alteração ou reiniciar o QuickServer.

A senha precisa ter no mínimo oito caracteres e diferencia letras maiúsculas e minúsculas.

Em caso de perda de senha, clique em Cancel na janela pop-up de autenticação de senha (consulte a Figura 26), e envie por e-mail o token de recuperação de senha (consulte a Figura 27) para o suporte técnico para receber uma senha temporária da equipe de suporte. Acesse o QuickServer para definir uma nova senha.

The screenshot shows the 'Passwords' page in the FS-GUI. On the left is a 'Navigation' sidebar with options like 'ProtoNode Demo', 'About', 'Setup', 'File Transfer', 'Network Settings', 'Passwords' (highlighted), 'Time Settings', 'View', and 'User Messages'. The main area is titled 'Passwords' and has an 'Overview' tab. A 'Note' states: 'The current Admin password (if set) is required to change all passwords. To disable password protection, set an empty Admin password. IMPORTANT: You may be required to log in again after changing a password.' Below the note is a form with the following fields: 'Account Name' (dropdown menu showing 'Admin'), 'Current Admin Password' (text input), 'New Password' (text input), and 'Confirm New Password' (text input). At the bottom of the form are two buttons: 'Cancel' and 'Update Password'. A red arrow points to the 'Cancel' button. At the very bottom of the page are three buttons: 'Home', 'HELP (F1)', and 'Contact Us'.

Figura 26. Página FS-GUI Passwords

The screenshot shows an 'Unauthorized' page from Sierra Monitor. At the top left is the 'smc sierra monitor' logo. Below it is the heading 'Unauthorized'. The text reads: 'If you are the authorized administrator of this device and need to recover password access, you may contact support@sierramonitor.com and send them the Password Recovery Token shown below. You will be given a recovery password to enable you to log in as Admin and create a new password.' Below this, the 'Password Recovery Token' is displayed as 'zMtwSDf4A=='. A red horizontal line is drawn under the token, and a red arrow points to it. At the bottom, there is a blue 'LOGIN' link and the website address 'www.sierramonitor.com'.

Figura 27. Página de recuperação de senha

Anexo B - Informações do fornecedor – Veeder-Root

O ProtoNode tem a capacidade de suportar qualquer comando serial da Veeder-Root através da definição de descritores de mapa personalizados para qualquer tipo de dados ou comando. Consulte o Anexo A do manual Instalação e Configuração do QuickServer Industrial Protocol Gateway 577014-368. O Anexo A (Código de Segurança) do mesmo manual também contém instruções sobre o uso de um Código de Segurança para a porta de comunicação TLS.

Tabela 8. Mapeamentos de interface do sistema Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Impressora sem papel	BI	1	10001
Erro de impressora	BI	2	10002
Erro de configuração EEPROM	BI	3	10003
Bateria desligada	BI	4	10004
Muitos tanques	BI	5	10005
Aviso de segurança do sistema	BI	6	10006
Aviso de revisão de ROM	BI	7	10007
Erro de comunicação do visor remoto	BI	8	10008
Erro de discagem automática	BI	9	10009
Aviso de módulo de software	BI	10	10010
Aviso de desligamento de teste de tanque	BI	11	10011
Alarme da tampa protetora	BI	12	10012
Fechamento de turno BIR pendente	BI	13	10013
Fechamento diário BIR pendente	BI	14	10014
Aviso de revisão de PC(H8)	BI	15	10015
Erro de teste automático do sistema	BI	16	10016
Aviso de relógio do sistema incorreto	BI	17	10017
Tempo esgotado da sondagem do dispositivo do sistema	BI	18	10018
Rastreador de manutenção NVMem	BI	19	10019
Módulo de comunicação do rastreador de manutenção	BI	20	10020
Erro do banco de dados	BI	21	10021
Erro do sistema de arquivo	BI	22	10022
Aviso de status BIR	BI	23	10023
Aviso de falta de energia VR Bus	BI	24	10024
Alarme de falha de atualização de software	BI	25	10025
Aviso de falha do iButton	BI	26	10026
Alarme de falha do iButton	BI	27	10027
Atualização de versão disponível	BI	28	10028
Caixa de expansão não suportada	BI	29	10029

Tabela 9. Mapeamento de interface Unknown_Type Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Endereço de dispositivo desconhecido	AI	1	30001
Categoria de alarme desconhecido	AI	2	30002
Tipo de alarme desconhecido	AI	3	30003

Tabela 10. Mapeamento de interface do tanque da Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Volume do estoque do Tanque X	AI	X001	30X01
Volume TC do estoque do Tanque X	AI	X002	30X02
Volume para expansão do estoque do Tanque X	AI	X003	30X03
Altura do estoque do Tanque X	AI	X004	30X04
Água do estoque do Tanque X	AI	X005	30X05
Temperatura do estoque do Tanque X	AI	X006	30X06
Volume de água do estoque do Tanque X	AI	X007	30X07
Código de produto de entrega do Tanque X	AI	X008	30X08

Número de remessas de entrega do Tanque X	AI	X009	30X09
Data de início da descarga do Tanque X desde 01/01/1970	AI	X010	30X10
Data de interrupção da descarga do Tanque X desde 01/01/1970	AI	X011	30X11
Volume inicial da descarga do Tanque X	AI	X012	30X12
Volume TC inicial da descarga do Tanque X	AI	X013	30X13
Água inicial da descarga do Tanque X	AI	X014	30X14
Temp. inicial da descarga do Tanque X	AI	X015	30X15
Volume final da descarga do Tanque X	AI	X016	30X16
Volume TC final da descarga do Tanque X	AI	X017	30X17
Água final da descarga do Tanque X	AI	X018	30X18
Temperatura final da descarga do Tanque X	AI	X019	30X19
Altura inicial da descarga do Tanque X	AI	X020	30X20
Altura final da descarga do Tanque X	AI	X021	30X21
Aviso de configuração do Tanque X	BI	X001	10X01
Alarme de vazamento do Tanque X	BI	X002	10X02
Alarme de água alta do Tanque X	BI	X003	10X03
Alarme de excesso de enchimento do Tanque X	BI	X004	10X04
Alarme de limite baixo do Tanque X	BI	X005	10X05
Alarme contra roubo do Tanque X	BI	X006	10X06
Alarme de limite alto do Tanque X	BI	X007	10X07
Alarme de altura inválida do Tanque X	BI	X008	10X08
Alarme de sonda desconectada do Tanque X	BI	X009	10X09
Alarme de água alta do Tanque X	BI	X010	10X10
Descarga necessária do Tanque X	BI	X011	10X11
Alarme de nível máximo do Tanque X	BI	X012	10X12
Alarme de teste de vazamento bruto do Tanque X	BI	X013	10X13
Alarme de teste de vazamento mensal do Tanque X	BI	X014	10X14
Alarme de teste de vazamento anual do Tanque X	BI	X015	10X15
Aviso de teste mensal do Tanque X	BI	X016	10X16
Aviso de teste anual do Tanque X	BI	X017	10X17
Alarme de teste mensal do Tanque X	BI	X018	10X18
Alarme de teste anual do Tanque X	BI	X019	10X19
Teste de vazamento ativo do Tanque X	BI	X020	10X20
Aviso de nenhum tempo ocioso de CSLD do Tanque X	BI	X021	10X21
Aviso ativo de ruptura do sifão do Tanque X	BI	X022	10X22
Aviso de aumento da taxa de CSLD do Tanque X	BI	X023	10X23
Aviso de calibração AccuChart do Tanque X	BI	X024	10X24
Aviso de reconciliação de HRM do Tanque X	BI	X025	10X25
Alarme de reconciliação de HRM do Tanque X	BI	X026	10X26
Aviso de temperatura fria do Tanque X	BI	X027	10X27
Aviso de tíquete de falta de descarga do Tanque X	BI	X028	10X28
Alarme de vazamento bruto do Tanque X	BI	X029	10X29
Alarme de densidade da descarga do Tanque X	BI	X030	10X30
Aviso de densidade do Tanque X	BI	X031	10X31
Alarme de qualidade do combustível do Tanque X	BI	X032	10X32
Aviso de temperatura alta do tanque do Tanque X	BI	x033	10X33
Aviso de temperatura baixa do tanque do Tanque X	BI	x034	10X34
Aviso de compensação de densidade do Tanque X	BI	x035	10X35

Tabela 11. Mapeamento de interface do sensor de líquido da Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Aviso de dados de configuração do Sensor X	BI	X001	10X01
Alarme de combustível do Sensor X	BI	X002	10X02
Alarme de falta do Sensor X	BI	X003	10X03
Alarme curto do Sensor X	BI	X004	10X04
Alarme de água do Sensor X	BI	X005	10X05
Alarme de falta de água do Sensor X	BI	X006	10X06
Alarme de líquido alto do Sensor X	BI	X007	10X07
Alarme de líquido baixo do Sensor X	BI	X008	10X08
Aviso de líquido do Sensor X	BI	X009	10X09

Tabela 12. Interface de entrada da Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Aviso de configuração de dados de entrada da Entrada X	BI	X001	10X01
Entrada normal da Entrada X	BI	X002	10X02
Entrada de alarme da Entrada X	BI	X003	10X03
Gerador desligado da Entrada X	BI	X004	10X04
Gerador ligado da Entrada X	BI	X005	10X05
Alarme de falta de entrada da Entrada X	BI	X006	10X06

Tabela 13. Interface do Sensor Tipo A da Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Aviso de dados de configuração do Sensor X Tipo A	BI	X001	10X01
Alarme de combustível do Sensor X Tipo A	BI	X002	10X02
Alarme de falta do Sensor X Tipo A	BI	X003	10X03
Alarme curto do Sensor X Tipo A	BI	X004	10X04
Alarme de água do Sensor X Tipo A	BI	X005	10X05

Tabela 14. Interface do Sensor Tipo B da Veeder-Root para BACnet e Modbus

Nome do ponto	Tipo de objeto BACnet	ID de objeto BACnet	Registrador de Modbus
Aviso de dados de configuração do Sensor X Tipo B	BI	X001	10X01
Alarme de combustível do Sensor X Tipo B	BI	X002	10X02
Alarme de falta do Sensor X Tipo B	BI	X003	10X03
Alarme curto do Sensor X Tipo B	BI	X004	10X04
Alarme de líquido alto do Sensor X Tipo B	BI	X005	10X05
Aviso de líquido do Sensor X Tipo B	BI	X006	10X06

Anexo C - Configurações do DIP switch do grupo "A"

Tabela 15. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 1 a 25

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
1	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
2	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
3	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
4	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
5	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
6	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
7	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
8	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
9	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
10	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
11	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
12	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
13	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
14	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
15	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
16	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado
17	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado
18	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado

Tabela 15. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 1 a 25

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
19	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado
20	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado
21	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado
22	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado
23	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado
24	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
25	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado

Tabela 16. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 26 a 50

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
26	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
27	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
28	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
29	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
30	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
31	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
32	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
33	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
34	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
35	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
36	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
37	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
38	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
39	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
40	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
41	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
42	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
43	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
44	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
45	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado

Tabela 16. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 26 a 50

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
46	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado
47	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado
48	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado
49	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado
50	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado

Tabela 17. Configurações para DIP switch do grupo A para endereços de 51 a 75

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
51	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado
52	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado
53	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado
54	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado
55	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado
56	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
57	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
58	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
59	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
60	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
61	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
62	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
63	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado
64	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
65	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
66	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
67	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
68	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
69	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
70	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado

Tabela 17. (Continuação) Configurações para DIP switch do grupo A para endereços de 51 a 75

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
71	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado
72	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
73	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
74	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
75	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado

Tabela 18. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 76 a 100

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
76	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
77	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
78	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
79	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
80	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
81	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
82	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
83	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
84	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
85	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
86	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
87	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
88	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
89	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
90	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
91	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
92	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
93	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
94	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado
95	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado

Tabela 18. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 76 a 100

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
96	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
97	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
98	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
99	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
100	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado

Tabela 19. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 101 a 125

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
101	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado
102	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado
103	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado
104	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
105	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
106	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
107	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
108	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
109	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
110	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
111	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado
112	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
113	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
114	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
115	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
116	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
117	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
118	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
119	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
120	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado

Tabela 19. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 101 a 125

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
121	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
122	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
123	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
124	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
125	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado

Tabela 20. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 126 a 150

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
126	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado
127	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado
128	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
129	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
130	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
131	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
132	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
133	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
134	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
135	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
136	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
137	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
138	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
139	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
140	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
141	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
142	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
143	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado
144	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado
145	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado

Tabela 20. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 126 a 150

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
146	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado
147	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado
148	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado
149	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado
150	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado

Tabela 21. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 151 a 175

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
151	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado
152	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
153	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
154	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
155	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
156	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
157	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
158	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
159	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado
160	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
161	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
162	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
163	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
164	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
165	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
166	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
167	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado
168	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
169	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado
170	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado

Tabela 21. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 151 a 175

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
171	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado
172	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado
173	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado
174	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado
175	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado

Tabela 22. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 176 a 200

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
176	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
177	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
178	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
179	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
180	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
181	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
182	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
183	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
184	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
185	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
186	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
187	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
188	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
189	Ati-vado	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
190	Desa-tivado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
191	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado
192	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
193	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
194	Desa-tivado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado
195	Ati-vado	Ati-vado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Desa-tivado	Ati-vado

Tabela 22. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 176 a 200

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
196	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado
197	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado
198	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado
199	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado
200	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado

Tabela 23. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 201 a 225

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
201	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
202	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
203	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
204	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
205	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
206	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
207	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado
208	Desativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
209	Ativado	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
210	Desativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
211	Ativado	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
212	Desativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
213	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
214	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
215	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado
216	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado
217	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado
218	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado
219	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado
220	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado

Tabela 23. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 201 a 225

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
221	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado
222	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado
223	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado
224	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
225	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado

Tabela 24. Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 226 a 255

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
226	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
227	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
228	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
229	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
230	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
231	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
232	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
233	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
234	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
235	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
236	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
237	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
238	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
239	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado
240	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
241	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
242	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
243	Ati- vado	Ati- vado	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
244	Desa- tivado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado
245	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Desa- tivado	Ati- vado	Ati- vado	Ati- vado

Tabela 24. (Continuação) Configurações do DIP switch do grupo A para endereços de 226 a 255

Endereço	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6
246	Desativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
247	Ativado	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado
248	Desativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
249	Ativado	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
250	Desativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
251	Ativado	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
252	Desativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
253	Ativado	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
254	Desativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado
255	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado	Ativado

Anexo D - Referências

Especificações



AVISO Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Tabela 25. Especificações do QuickServer ProtoNode

Item	Descrição
Conexões elétricas	Um conector Phoenix de 6 pinos com porta RS-232 (+/-gnd) e porta de energia (+/-Frame-gnd) Um conector Phoenix de 3 pinos com porta RS-485 (+/-gnd) Uma porta Ethernet 10/100 BaseT
Aprovações	Certificação CE; Aprovado pela TUV para as normas UL 916, EN 60950-1, padrões EN 50491-3 e CSA C22-2; FCC Parte 15 Classe A; Teste de conformidade DNP 3.0; Conformidade RoHS; Aprovado pela CSA 205
	Marcação BTL
Requisitos de energia	Adaptador de energia multimodo 9-30 VCC ou 12 - 24 VCA
Dimensões físicas	11,5 cm C x 8,3 cm L x 4,1 cm A (4,5 x 3,2 x 1,6 pol.)
Peso	0,2 kg (0,4 lb)
Temperatura operacional	-40 °C a 75 °C (-40 °F a 167 °F)
Supressão de picos	EN61000-4-2 ESD EN61000-4-3 EMC EN61000-4-4 EFT
Umidade	5 - 90% UR (sem condensação)

Conformidade com as regulamentações UL

Para conformidade com a UL, as seguintes instruções devem ser seguidas ao operar o QuickServer.

- As unidades devem ser alimentadas pelas fontes de alimentação LPS ou Classe 2 listadas, adequadas à faixa de temperatura operacional esperada.
- O cabo de alimentação e o conector de alimentação de interconexão devem:

- Estar em conformidade com o código elétrico local
- Ser adequados para a faixa de temperatura operacional esperada
- Respeitar a classificação de corrente e de tensão do QuickServer
- Além disso, o cabo de alimentação de interconexão deve:
 - Ter um comprimento não superior a 3,05 m (118,3 pol.)
 - Ser fabricado com os materiais classificados como VW-1, FT-1 ou de qualidade superior
- Se a unidade for instalada em um ambiente operacional com temperatura acima de 65 °C, ela deverá ser instalada em uma área de acesso restrito que exija uma chave ou uma ferramenta especial para acessá-la.
- Este dispositivo não deve ser conectado a um segmento de LAN com fiação externa.

Certificações - Marcação BTL - Laboratório de testes BACnet®



BACnet is a registered trademark of ASHRAE. ASHRAE does not endorse, approve or test products for compliance with ASHRAE standards. Compliance of listed products to requirements of ASHRAE Standard 135 is the responsibility of the BACnet International. BTL is a registered trademark of the BACnet International.

A Marcação BTL no QuickServer é um símbolo que indica que um produto foi aprovado após uma série de testes rigorosos conduzidos por um laboratório independente que verifica se o produto implementa corretamente os recursos BACnet reivindicados na listagem. A marcação é um símbolo de um produto BACnet de alta qualidade.

Acesse www.BACnetInternational.net para mais informações sobre o Laboratório de testes BACnet. Clique [aqui](#) para a declaração PIC BACnet.

AVISO BACnet é uma marca registrada da ASHRAE

