



BOSCH

Conettix Plug-in Communicator

B450/B450-M



pt-BR

Manual de Instalação

Sumário

1	Segurança	4
2	Introdução	5
2.1	Sobre a documentação	5
2.2	Datas de fabricação dos produtos da Bosch Security Systems, Inc.	5
2.3	Fluxo de trabalho da instalação	5
3	Visão geral do sistema	7
3.1	Visão geral do módulo	7
3.2	Compatibilidade de interface do celular	8
3.3	Configurações de endereço de barramento	9
4	Instalação	12
4.1	Inserção de um módulo celular plug-in (obrigatória)	12
4.2	Montagem do módulo	13
4.3	Instalação da chave antiviolação (opcional)	14
4.4	Instalação da antena de celular	15
4.5	Conexão entre o módulo e o painel de controle	15
4.5.1	Conexão a painéis de controle SDI2 e SDI	16
4.5.2	Conexão a painéis de controle de barramento opcional	16
5	Configuração	18
5.1	Parâmetros de configuração	18
5.2	Configuração Plug and Play (PnP)	22
5.2.1	Configuração do RPS	23
5.3	Configuração de USB	23
5.3.1	Preparação	24
5.3.2	Página inicial do módulo	27
5.3.3	Menu Principal	29
5.3.4	Menu Status	30
5.3.5	Menus de configuração básica e avançada	35
5.4	Configuração de SMS	35
5.4.1	Criação do SMS	36
5.4.2	Envio de SMS de entrada	38
5.4.3	Saída do modo CONFIG	38
6	Manutenção e resolução de problemas	39
6.1	Atualizações de firmware	39
6.2	Acesso desabilitado ao menu USB	41
6.3	Indicadores de status de LED	42
6.4	LEDs de versão de firmware	45
6.5	Cartão SIM	45
6.6	Log de diagnóstico	45
6.7	Sondagem de rede	46
6.8	Programação de painel de controle usando celular	46
6.9	Diagnóstico do RPS	46
7	Especificação técnica	47

1 Segurança

Precaução contra descarga eletrostática



Observe que, embora o módulo seja vendido em bolsas plásticas e protegido contra descarga eletrostática (ESD), o comunicador celular plug-in (B44x) não é. Todos os componentes do comunicador celular plug-in podem ficar expostos ao toque dos dedos; portanto, deve-se redobrar a atenção em relação às precauções contra descarga eletrostática.

Certifique-se de que não haja interferência estática ao usar a placa. Devem ser aplicadas proteções adequadas contra descarga eletrostática. É recomendado o uso de equipamento eletrostático, como uma pulseira antiestática.

Os danos da descarga eletrostática podem variar, indo de uma redução sutil do desempenho até uma falha completa do dispositivo. Os circuitos integrados de precisão são mais suscetíveis a danos porque alterações paramétricas muito pequenas podem fazer com que o dispositivo deixe de atender às especificações publicadas.



Advertência!

O descumprimento dessas instruções pode resultar em falha para iniciar condições de alarme. A Bosch Security Systems, Inc. não é responsável por dispositivos instalados, testados ou mantidos de forma inadequada. Siga estas instruções para evitar lesões pessoais e danos ao equipamento.



Aviso!

Antes de instalar o módulo em um sistema existente, informe ao operador e à autoridade local com jurisdição.

Desconecte todas as fontes de alimentação do painel de controle antes de instalar o módulo. Consulte as especificações técnicas antes de instalar o módulo.

2 Introdução

Este documento contém instruções para um instalador treinado instalar, configurar e operar este módulo.

2.1 Sobre a documentação

Copyright

Este documento é propriedade intelectual da Bosch Security Systems, Inc. e está protegido por direitos autorais. Todos os direitos reservados.

Marcas registradas

Todos os nomes de produtos de hardware e software usados neste documento provavelmente são marcas registradas e devem ser tratados de acordo.

2.2 Datas de fabricação dos produtos da Bosch Security Systems, Inc.

Use o número de série localizado na etiqueta do produto e consulte o site da Bosch Security Systems, Inc. em <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.

2.3 Fluxo de trabalho da instalação

Para instalar e configurar o módulo, use o fluxo de trabalho abaixo.



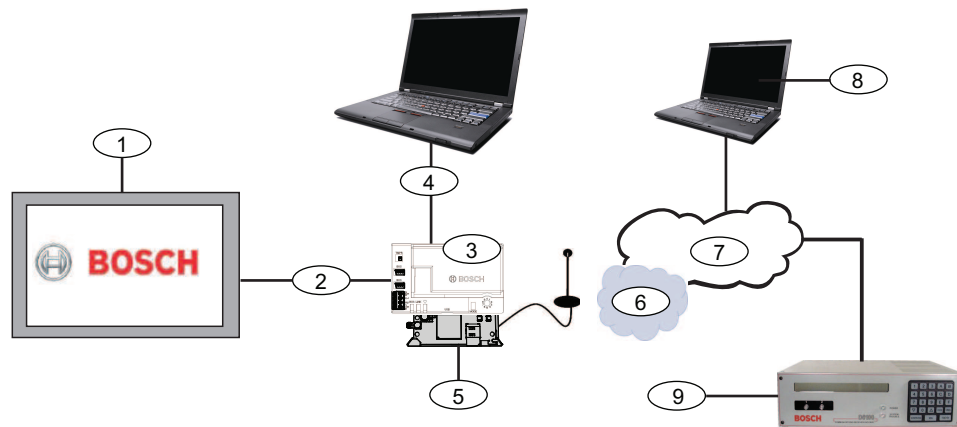
Cuidado!

Remova toda a alimentação (CA e bateria) antes de realizar qualquer conexão. Não fazer isso poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou danos ao equipamento.

- Planeje a instalação do módulo.
- Retire o conteúdo da embalagem do dispositivo.
- Desligue o sistema.
- Defina o valor do endereço de barramento de forma a configurar automaticamente o módulo para funcionar com um painel de controle compatível. Consulte *Configurações de endereço de barramento, página 9*.
- Insira um comunicador plug-in no módulo. Consulte *Inserção de um módulo celular plug-in (obrigatória), página 12*.
- Monte o módulo no gabinete. Consulte *Montagem do módulo, página 13*.
- Conecte o módulo a um painel de controle compatível. Consulte *Conexão entre o módulo e o painel de controle, página 15*.
- Ligue o sistema.
- Instale um programa de comunicação (se necessário). Consulte *Preparação, página 24*.
- Configure o módulo de comunicação (painéis de controle SDI e de barramento opcional).
- Verifique a atividade dos LEDs. Consulte *Indicadores de status de LED, página 42*.

Analise a intensidade do sinal no comunicador celular. Consulte as instruções de instalação do comunicador celular.

3 Visão geral do sistema



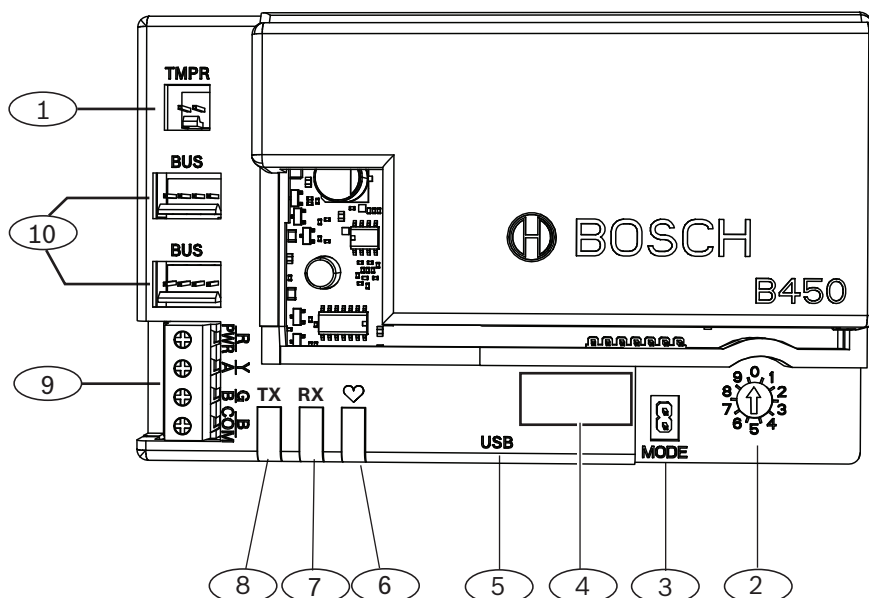
Texto explicativo – Descrição	Texto explicativo – Descrição
1 – painel de controle compatível	6 – Rede da operadora de celular
2 – Barramento de dados do painel (SDI2, SDI ou opcional)	7 – Internet/LAN/WAN
3 - Módulo	8 – Estação de trabalho de programação remota
4 – Conexão USB para configuração de módulo	9 - Receptor IP compatível (Bosch D6100IPv6 mostrado)
5 – Comunicador plug-in B44x (disponível separadamente)	

3.1 Visão geral do módulo

O módulo é um dispositivo de barramento SDI, SDI2 ou opcional, alimentado por quatro fios, que fornece comunicação de duas vias por redes de celular comerciais usando um comunicador plug-in.

Para configurar o módulo, use uma destas ferramentas:

- *Configuração Plug and Play (PnP)*, página 22 (painéis de controle de barramento SDI2 e alguns de barramento opcional)
- *Configuração de USB*, página 23 (todos os painéis de controle)
- *Configuração de SMS*, página 35 (todos os painéis de controle)



Texto explicativo – Descrição
1 - Conector da chave anti-roubo
2 - Chave de endereço do barramento
3 - Conector jumper de dois pinos MODE (para uso futuro)
4 - Etiqueta de endereço do barramento
5 - Conector USB (Tipo A)
6 - LED Heartbeat
7 - LED RX (indica os pacotes recebidos da rede sem fio)
8 - LED TX (indica os pacotes transmitidos pela rede sem fio)
9 - Bloco de terminais (para o painel de controle)
10 - Conectores de interligação da fiação (para o painel de controle ou outros módulos compatíveis)

3.2

Compatibilidade de interface do celular

O módulo oferece suporte a vários tipos de barramentos. Consulte a tabela para determinar os recursos e os aplicativos compatíveis, por tipo de barramento.

Função	Barramento instalado		Detalhes
	SDI/Opcional	SDI2	
Relatórios de eventos de IP	S	S	Comunicação TCP compatível somente no SDI2
Software de programação remota (RPS ou A-link)	S	S	Requer serviço de celular da Bosch ou outro acesso de rede via celular

	Barramento instalado		
*Configuração do módulo pelo painel de controle	N	S	Série GV4/B com v2.03+, AMAX 2100/3000/4000
Notificação pessoal via SMS ou e-mail	N	S	Exige painel de controle compatível e plano de celular
Aplicativo Remote Security Control	N	S	Requer serviço de celular da Bosch ou outro acesso de rede via celular
*Para configurar o módulo usando A-Link Plus, é necessária a versão 1.5 ou superior do firmware dos painéis de controle de barramento opcional AMAX 2100/3000/4000.			

O módulo também oferece suporte a várias redes de celular por meio de módulos de comunicação de celular da Bosch. Consulte a tabela a seguir para determinar o módulo celular da Bosch compatível e a tecnologia de rede de celular correspondente.

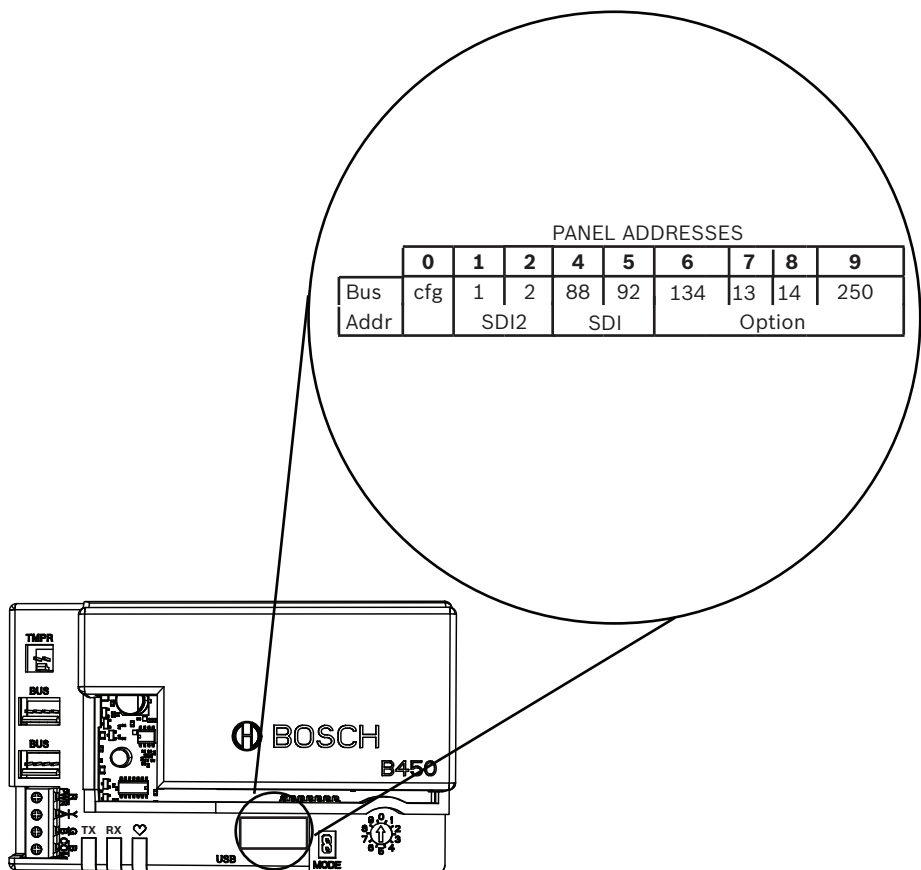
Compatibilidade da tecnologia celular

Dispositivo	Redes celulares				
	2G (CDMA)	3G (CDMA)	GPRS (GSM)	HSPA+ (GSM)	4G (LTE)
B440/B440-C*	X	X			
B441/B441-C*	X				
B442*			X		
B443*			X	X	
B444*					X
*Verifique a disponibilidade em sua região.					

3.3

Configurações de endereço de barramento

O painel de controle usa o endereço para comunicação. Use a chave de endereço para definir o tipo de barramento e o endereço do módulo no barramento. Use uma chave de fenda. Consulte a etiqueta de endereço no módulo e a tabela a seguir para escolher a chave de endereço referente ao tipo de painel de controle.



Painéis de controle	Posição da chave	Endereço de barramento do painel de controle	Tipo de barramento	Função
Definição de configuração de USB ou SMS	0	N/A	Qualquer	Alterar configuração
B9512G/B8512G/B6512/B6512/B5512/B4512/B3512, D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automação, Programação remota, Relatórios
B9512G/B8512G/D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 Solution 2000/3000	2	2		Automação, programação remota, reportes
D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4, D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3, D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 (v7.06+)	4	88	SDI ¹	Programação remota, reportes
D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4, D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3	5	92		Programação remota, reportes

Painéis de controle	Posição da chave	Endereço de barramento do painel de controle	Tipo de barramento	Função
AMAX 2000/2100/3000/4000	6	134	Opcional	Programação remota, reportes
CMS 6/8, CMS 40	6	134		Programação remota, reportes
Easy Series (v3+) FPD-7024 (v1.06+) ²	6	134		Programação remota, reportes
FPD-7024 ²	9	250		Programação remota, reportes

¹Para configurações do D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4, a conexão de barramento SDI2 é a opção recomendada, mas a configuração de barramento SDI também é compatível.

²Para configurar usando o endereço de barramento 134, é preciso que o firmware do FPD-7024 tenha a versão 1.06 ou superior.

4 Instalação



Cuidado!

Remova toda a alimentação (CA e bateria) antes de realizar qualquer conexão. Não fazer isso poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou danos ao equipamento.

4.1 Inserção de um módulo celular plug-in (obrigatória)



Aviso!

Cartões SIM

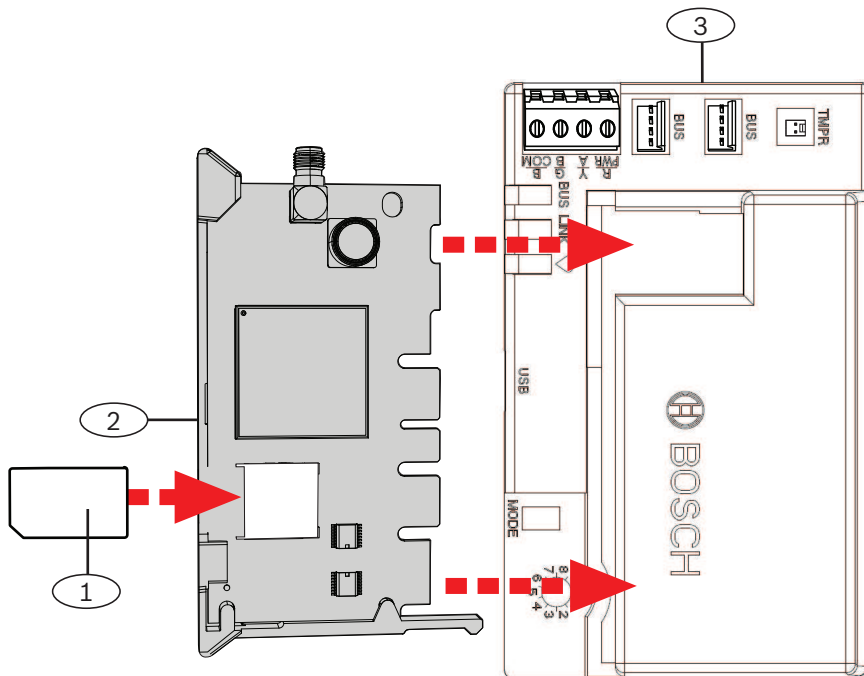
Alguns módulos celular plug-in exigem a instalação prévia de um cartão SIM. Se o B44x que você pretende instalar não tiver esse requisito, não execute esta etapa.



Aviso!

Instalação correta

Empurre o módulo celular plug-in na interface do comunicador plug-in até o módulo fazer um "clique", indicando que está na posição correta.



Texto explicativo – Descrição

1 - Cartão SIM (necessário para alguns módulos celulares; disponível separadamente)

2 - Módulo celular plug-in B44x (disponível separadamente)

3 - Módulo

4.2 Montagem do módulo

**Aviso!****Requisitos regulatórios**

Monte o módulo no gabinete do painel de controle ou em um gabinete listado pela UL. Para aplicações de Intrusão comercial, abrigue todos os comunicadores em gabinetes com chave antiviolação.

Todos os comunicadores devem estar abrigados em gabinetes com chave antiviolação. Se a unidade for usada em um ambiente de intrusão comercial e estiver contida em um gabinete comercial, o gabinete deverá contar com uma chave antiviolação.

Caso a instalação seja uma conexão local ou uma conexão com a delegacia de polícia, o módulo deverá ser montado dentro de um gabinete resistente a ataques.

**Aviso!****Considerações sobre cabeamento**

Se você usar cabeamento do bloco de terminais em vez de cabeamento de interconexão, conecte o módulo ao painel de controle compatível antes de montá-lo no gabinete, para facilitar a instalação.

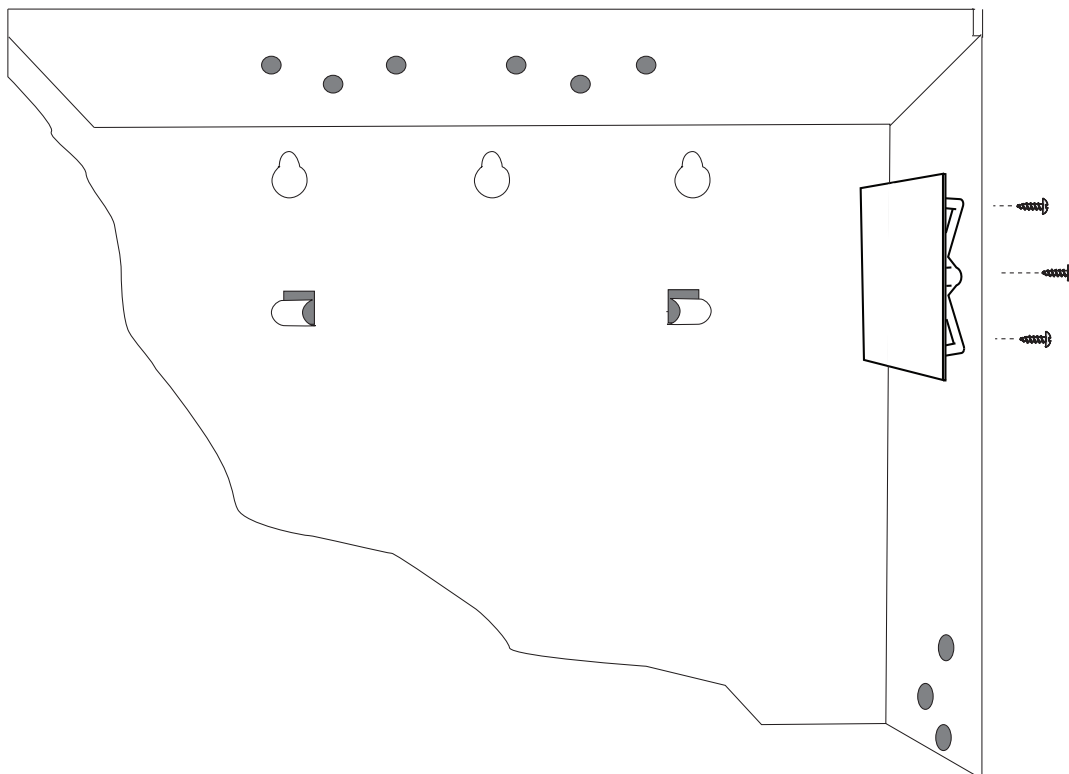
**Aviso!****Considerações sobre instalação**

Escolha entre as seguintes opções antes de montar o módulo:

Instalar o módulo na parede interna do gabinete que também contém o painel de controle compatível. O painel de controle alimenta o módulo por meio da conexão do barramento ou do bloco de terminais.

Instalar o módulo na parede interna de um gabinete separado. O painel de controle, em um gabinete separado próximo, alimenta o módulo por meio da conexão do barramento ou do bloco de terminais.

Instalar o módulo na parede interna de um gabinete separado que tenha uma fonte de alimentação externa separada, como o B520 Auxiliary Power Supply Module.



1. Segure os suportes de montagem do módulo no interior do gabinete. Faça coincidir os furos do suporte com um padrão de montagem de 3 furos no gabinete.
2. Coloque os parafusos de montagem fornecidos nos furos e no suporte de montagem.
3. Aperte os parafusos.

4.3

Instalação da chave antivolação (opcional)



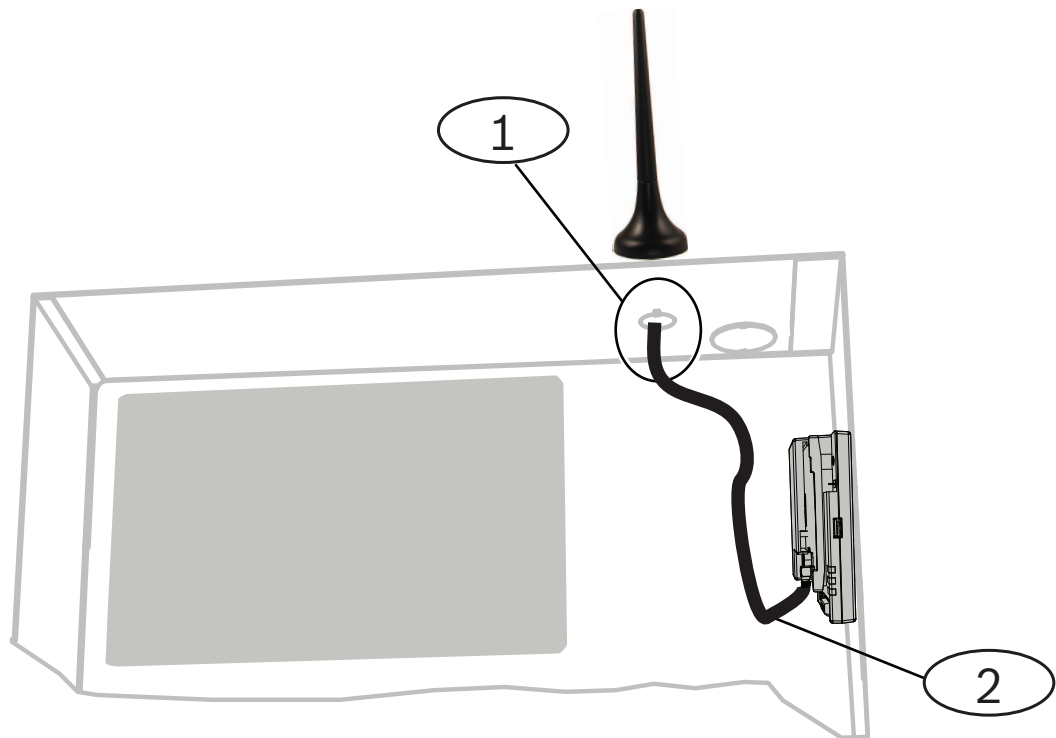
Aviso!

Chave antivolação dupla para painéis de controle compatíveis

Em painéis de controle que são compatíveis com a chave antivolação do gabinete, você pode usar este módulo para conectar e monitorar a chave antivolação.

1. Instale a chave antivolação ICP-EZTS. Use as instruções contidas no manual de instalação de chaves (P/N: F01U003734).
2. Conecte o cabo da chave antivolação instalada ao conector da chave antivolação no módulo.

4.4 Instalação da antena de celular



Chamada — Descrição

- | |
|---|
| 1 – Antena de módulo celular plug-in (roteada através de qualquer tampa cega) |
| 2 – Cabo da antena |

1. Posicione a antena magnética na parte superior do gabinete ou verticalmente em outra superfície metálica.



Aviso!

Melhor desempenho

Se o sinal recebido pelo módulo estiver fraco, posicione a antena em cima de uma superfície de metal que tenha um raio de 10,16 cm (4 polegadas).

2. Passe o cabo da antena por uma tampa cega na parede do gabinete.
3. Conecte o cabo da antena ao módulo.
4. Prenda o cabo da antena à parte interna do gabinete.
5. Prenda o excesso de cabo da antena dentro do gabinete.

4.5 Conexão entre o módulo e o painel de controle



Cuidado!

Remova toda a alimentação (CA e bateria) antes de realizar qualquer conexão. Não fazer isso poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou danos ao equipamento.

Use as instruções contidas nesta seção para o seu tipo de painel de controle. Para ver instruções completas sobre cabeamento, consulte a documentação do painel de controle.

4.5.1 Conexão a painéis de controle SDI2 e SDI



Aviso!

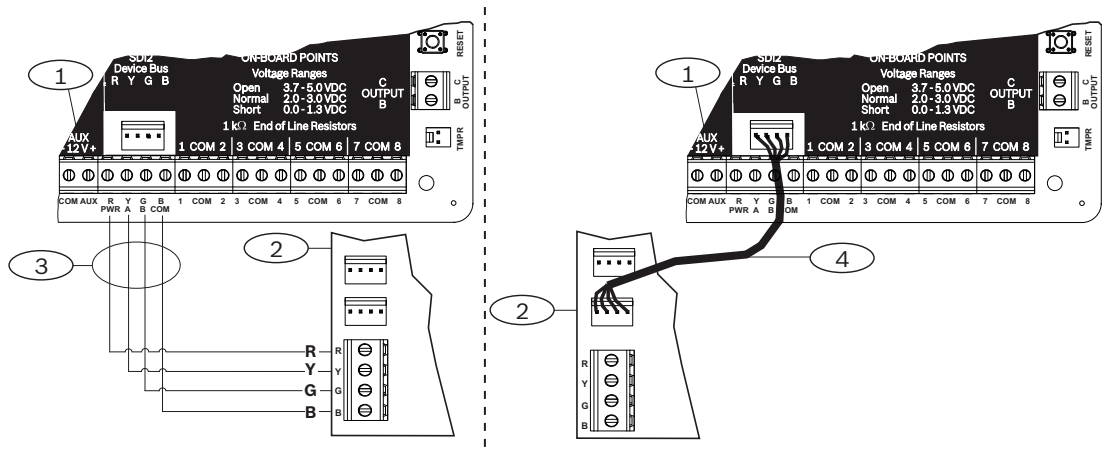
Use o cabeamento de bloco de terminais **ou** o cabeamento de interconexão ao painel de controle. Não use ambos. Ao conectar vários módulos, é possível combinar conectores de cabeamento de interconexão e de bloco de terminais em série.



Aviso!

Combinação de painéis de controle SDI2/SDI

Para a combinação de painéis de controle, use os terminais SDI2.



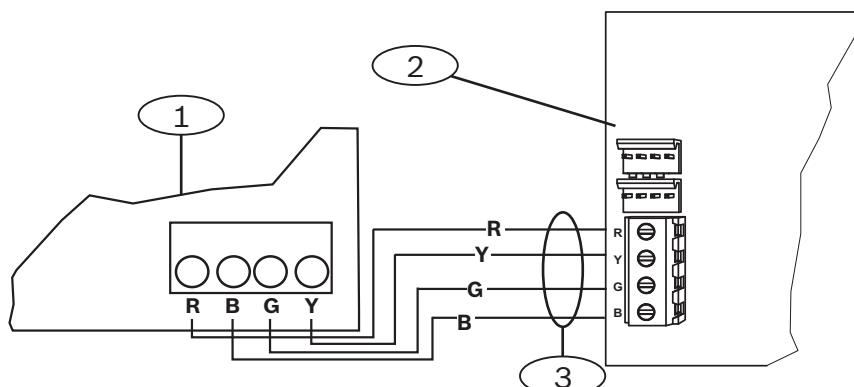
Chamada	Descrição
1	Painel de controle SDI2 compatível (B6512 mostrado)
2	Módulo
3	Cabeamento do bloco de terminais
4	Cabo de interligações

4.5.2 Conexão a painéis de controle de barramento opcional



Aviso!

Quando você conectar o módulo ao bloco de terminais do barramento opcional no painel de controle, verifique a posição dos cabos no terminal. Os terminais do barramento opcional podem ser diferentes dos terminais do módulo. Por exemplo, barramento opcional = R, B, G e Y, e módulo = R, Y, G e B.



Chamada — Descrição
1 – Painel de controle compatível (painel de controle FPD-7024 mostrado)
2 – Módulo
3 – Cabeamento do bloco de terminais

5 Configuração

Configure o módulo usando um dos métodos descritos nesta seção. Nem todas as opções funcionam para todos os tipos de painel de controle.

- *Configuração Plug and Play (PnP)*, página 22 (painéis de controle de barramento SDI2 e alguns de barramento opcional)
- *Configuração de USB*, página 23 (todos os painéis de controle)
- *Configuração de SMS*, página 35 (todos os painéis de controle)

5.1 Parâmetros de configuração

Use estas informações para programar um painel de controle para PnP ou para configuração de USB ou de SMS. Nesta seção, os parâmetros são listados na ordem em que são exibidos nos menus USB. Nem todos os parâmetros estão disponíveis em todos os programas de configuração.

(Menu USB [3] Configuração básica)

Número de porta TCP/UDP

Padrão: 7700

Seleções: 0 - 65535

Para comunicações IP com RPS, automação ou Remote Security Control (RSC) em instalações típicas, mantenha o valor padrão na porta TCP/UDP.

Criptografia AES

Padrão: sem criptografia

Seleções:

- Sem criptografia
- 128 bits - 16 bytes
- 192 bits - 24 bytes
- 256 bits - 32 bytes

Selecione o tamanho da chave AES.

Chave antiviolação do gabinete do módulo

Padrão: não - desabilitar

Seleções:

- Sim - Habilitar entrada de tamper de gabinete
- Não - Desabilitar entrada de tamper de gabinete

Quando a entrada antiviolação está habilitada e conectada a uma chave antiviolação Bosch ICP-EZTS, o painel de controle cria um evento de violação no momento em que a porta do gabinete é aberta ou o gabinete é removido da parede.

Habilitação da programação do painel

Padrão: Yes

Seleções: Yes, No

Yes - A programação do painel de controle é habilitada.

No - A programação do painel de controle é desabilitada.

**Aviso!****Não desabilitar**

Não desabilite a programação do painel a menos que você use um painel de controle SDI2 ou o AMAX 2100/ 3000/ 4000 com o parâmetro Panel Programming Enable habilitado. **Não** desabilite Web Access Enable e Panel Programming Enable.

SMS de entrada

Padrão: sim

Seleções:

- Habilitado (Sim) - Você pode usar mensagens de texto SMS recebidas para configurar o módulo.
- Desabilitado (Não) - O módulo não processa mensagens de texto SMS recebidas.

Atraso de reporte devido à baixa intensidade do sinal (segundos)

Padrão: 0 (desabilitado)

Seleções: 0 (desabilitado), 1 - 3600 (segundos)

Tempo de sinal de baixa intensidade (LED vermelho no comunicador celular) antes que o painel de controle crie um evento de Sinal fraco de celular.

Nome do ponto de acesso (APN) à rede

Padrão: EAAA.BOSCH.VZWENTP

Seleções: 0-9, A-Z, a-z, -, , : , . (até 99 caracteres)

Insira até 99 caracteres para o nome do ponto de acesso (APN) à rede. O APN distingue entre maiúsculas e minúsculas.

Nome do usuário do Ponto de acesso à rede

Padrão: em branco

Seleções: caracteres ASCII (até 30)

Insira até 30 caracteres ASCII no nome do usuário do Ponto de acesso à rede.

O nome do usuário distingue entre maiúsculas e minúsculas.

Senha do Ponto de acesso à rede

Padrão: em branco

Seleções: caracteres ASCII (até 30 caracteres)

Insira até 30 caracteres ASCII na senha do Ponto de acesso à rede.

A senha distingue entre maiúsculas e minúsculas.

PIN do SIM

Padrão: em branco

Seleções: 0-9 (mínimo de 4 dígitos, máximo de 8 dígitos)

Use este parâmetro apenas quando for necessário um PIN para cartões SIM.

Caso contrário, deixe o campo em branco.

Período em que a sessão ficará ativa (minutos)

Padrão: 0

Seleções: 0 a 1.000

Este parâmetro define o período de tempo (em minutos) entre os reportes de manutenção de sessão ativa para verificar se uma conexão ociosa ainda está ativa. Mantenha o valor padrão.

Tempo limite de inatividade (minutos)

Padrão: 0

Seleções: 0 (desabilitado) a 1.000 (minutos)

- 0 (desabilitado) - o painel não monitora o tráfego de dados.
- 1 a 1.000 - o tempo sem tráfego de dados antes que o painel de controle termine uma sessão.

Utilize um valor diferente do padrão somente para instalações comerciais de alta segurança com classificação UL1610 que exijam notificação de sinal baixo.

Nome/endereço do servidor de e-mail

Padrão: em branco

Seleções: nome de domínio ou endereço IP

Insira o nome de domínio ou o endereço do servidor de email SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) referente ao seu provedor.

Número da porta do servidor de e-mail

Padrão: 25

Seleções: 1 - 65535

A porta 25 é a porta SMTP padrão para a maioria dos servidores de saída. Se o IP negar o número da porta padrão (geralmente por causa de tráfego intenso de malware e spam), tente outra porta usada normalmente, como a 587 ou a 465, para evitar o bloqueio.

Autenticação/criptografia do servidor de e-mail

Padrão: autenticar

Seleções:

Básico - Sem autenticação; sem criptografia

Autenticar - Autenticação exigida; sem criptografia

Criptografado - Autenticação exigida; criptografia exigida

Selecione o nível de segurança necessário para o servidor de e-mail receber mensagens do painel de controle.

Nome do usuário de autenticação

Padrão: em branco

Seleções: em branco, 1 a 255 caracteres

Insira o nome do usuário da conta de e-mail que receberá a notificação pessoal enviada por e-mail pelo painel de controle.

Senha de autenticação

Padrão: em branco

Seleções: em branco, 1 a 49 caracteres

Digite a senha que o servidor SMTP usa para enviar e-mails aos destinos de notificação pessoal.

(Menu USB [4] Configuração avançada)**Endereço IP do servidor DNS IPv4**

Padrão: 0.0.0.0

Seleções: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Um Servidor de nome de domínio (DNS) usa nomes de domínio da Internet ou nomes de host para fornecer endereços IP correspondentes. No modo DHCP, é utilizado o DNS padrão do servidor DHCP. Para utilizar um servidor DNS personalizado no modo DHCP, insira aqui o endereço IP do servidor DNS personalizado.

Endereço IP do servidor DNS IPv4 alternativo

Padrão: 0.0.0.0

Seleções: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Se o comunicador IP não conseguir obter um endereço do servidor primário, ele tentará o servidor DNS alternativo. Insira o endereço IP do servidor DNS IPv4 alternativo.

Contagem de redefinição do modem

Padrão: 5

Seleções: 0 a 99

Este parâmetro define o número de vezes que um pacote de dados deve ser enviado sem resposta antes que o modem do módulo celular seja redefinido.

Quando conectado a um painel de controle SDI2 com versão 2.03 ou superior, o padrão é zero e controlado pelo painel mencionado acima, a menos que a programação do painel de controle esteja desabilitada.

Acesso USB/Web habilitado

Padrão: não

Seleções: sim/não

Este parâmetro permite que usuários autorizados visualizem e modifiquem os parâmetros de configuração do módulo por meio de USB ou de um navegador da Web padrão, dependendo das opções disponíveis.

**Aviso!****Não desabilitar para alguns painéis de controle**

Não desabilite o acesso USB a menos que você esteja em um painel de controle SDI2 ou AMAX 2100/ 3000/ 4000 com o parâmetro Panel Programming Enable habilitado. Com SDI e outros painéis de controle opcionais, é preciso usar a interface USB.

Senha de acesso Web

Padrão: B42V2

Seleções: em branco, caracteres ASCII imprimíveis

Este parâmetro define a senha necessária para fazer login e ter acesso à Web.

A senha deve ter de 4 a 10 caracteres ASCII imprimíveis. Espaços em branco desabilitam a verificação de senha.

Tempo para manter o TCP ativo

Padrão: 45

Seleções: 0 - 65 (segundos)

Tempo em segundos entre as mensagens para manter o TCP ativo. Essas mensagens asseguram que uma conexão permaneça ativa.

Atraso de reporte devido à ausência de torres (segundos)

Padrão: 0

Seleções: 0 (desabilitado) - 3.600 (segundos)

Quando o módulo de celular plug-in não detecta nenhuma torre durante os segundos definidos por este parâmetro, o painel de controle registra um evento de Sem torres e um evento de Sem endereço IP.

O painel de controle registra um evento de restauração de Sem torres quando o módulo de celular plug-in detecta uma ou mais torres durante os segundos definidos por esse parâmetro. O painel de controle registra um evento de restauração de Sem endereço IP quando o módulo de celular plug-in registra uma ou mais torres e recebe um endereço IP dentro de 60 segundos.

Atraso de relatório devido à presença de uma única torre (segundos)

Padrão: 1.800

Seleções: 0 (desabilitado) - 3.600 (segundos)

Mantenha este parâmetro na configuração padrão, a menos que instruído por um representante da Bosch Security Systems, Inc.

Quando o módulo de celular plug-in detecta apenas uma torre durante os segundos definidos neste parâmetro, o painel de controle registra um evento de Única torre.

Quando o comunicador celular detecta duas ou mais torres durante os segundos definidos neste parâmetro, o painel de controle registra um evento de restauração de Única torre.

Tempo para manter o TCP ativo (segundos)

Padrão: 0

Seleções: 0 (desabilitado) a 1.000 (minutos)

Tempo (em minutos) entre as mensagens para manter o TCP ativo. Essas mensagens asseguram que uma conexão permaneça ativa.

Utilize um valor diferente do padrão somente para instalações comerciais de alta segurança com classificação UL1610.

5.2

Configuração Plug and Play (PnP)

Com PnP, o módulo importa automaticamente as configurações do painel de controle para o módulo e as aplica ao módulo.

Você pode usar este recurso para os seguintes painéis de controle:

- AMAX 3000/4000 com firmware na versão v1.5 ou superior
- B9512G/B9512G-E
- B8512G/B8512G-E
- B6512
- B5512/B5512E
- B4512/B4512E
- B3512/B3512E
- D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4
- Solution 2000/3000 com versão de firmware v2.0 ou superior

Para desabilitar este recurso para painéis de controle PnP, desabilite o parâmetro Panel Programming Enable antes de conectar o módulo.



Aviso!

Por padrão, quando você conecta um módulo de substituição de campo a um painel de controle de barramento opcional ou SDI2, o painel de controle substitui as configurações do módulo (PnP). Para manter as configurações atuais do novo módulo, use a configuração de USB para desabilitar o parâmetro Panel Programming Enable.

Uso de PnP

1. Programe a configuração do painel de controle do módulo. Use RPS, A-Link ou um teclado.
 2. Envie a programação ao painel de controle.
 3. Defina a chave de endereço para o painel de controle (painéis de controle SDI2 usam endereço o 1 ou 2; painéis de controle de barramento opcional usam o endereço 134 ou 250).
 4. Conecte o módulo ao barramento do painel de controle.
 5. Forneça energia ao painel de controle.
- O módulo importa as configurações e programa o módulo conectado.

5.2.1**Configuração do RPS**

Para painéis de controle que oferecem suporte à configuração do RPS, é possível programar o painel de controle para configurar o módulo com PnP.

Para parâmetros de configuração, consulte *Parâmetros de configuração, página 18*.

Também é possível consultar a *Ajuda do RPS*.

Use as seguintes seções no RPS:

- *Módulos SDI2 > Comunicador IP*
- *Módulos SDI2 > Comunicador IP > Celular B450** (para D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 v1.xx, use a seção *Comunicador de Ethernet B420*.)

***Celular B450**

Para painéis de controle SDI2 que usam firmware v2.03+, você pode usar o RPS v5.19+ para configurar parâmetros de celular GSM para o B442 e o B443. Consulte o RPS e a Ajuda do RPS para obter informações sobre esses parâmetros.

Use as configurações do RPS apenas no Módulo 1. Para um segundo módulo B450, você deve usar o menu USB.

Para painéis de controle SDI2 que usam a versão de firmware v1.00 a v2.02, use a interface USB conectada ao B450.

5.3**Configuração de USB**

Em configurações que não são PnP, é possível conectar um computador diretamente ao módulo com USB. Para configurar o módulo, instale o driver USB e o Tera Term no computador conectado. O CD-ROM do B450 tem os arquivos de instalação do driver USB (RBUS1CP.inf) e do Tera Term.

**Aviso!****Usuários do RPS**

Você pode usar o RPS v5.16 ou superior para configurar o módulo por meio de uma conexão remota ao painel de controle ou com uma conexão USB para o painel de controle. Consulte *Configuração do RPS, página 23*.

**Aviso!****Necessidade de cabo Macho A para Macho A**

A configuração de USB exige um cabo Macho A para Macho A. A Bosch recomenda o cabo B99 (P/N: F01U278853).

Use a conexão USB apenas para configuração ou diagnóstico. Desconecte o cabo quando não estiver em uso.

Obtenção do driver USB e do Tera Term

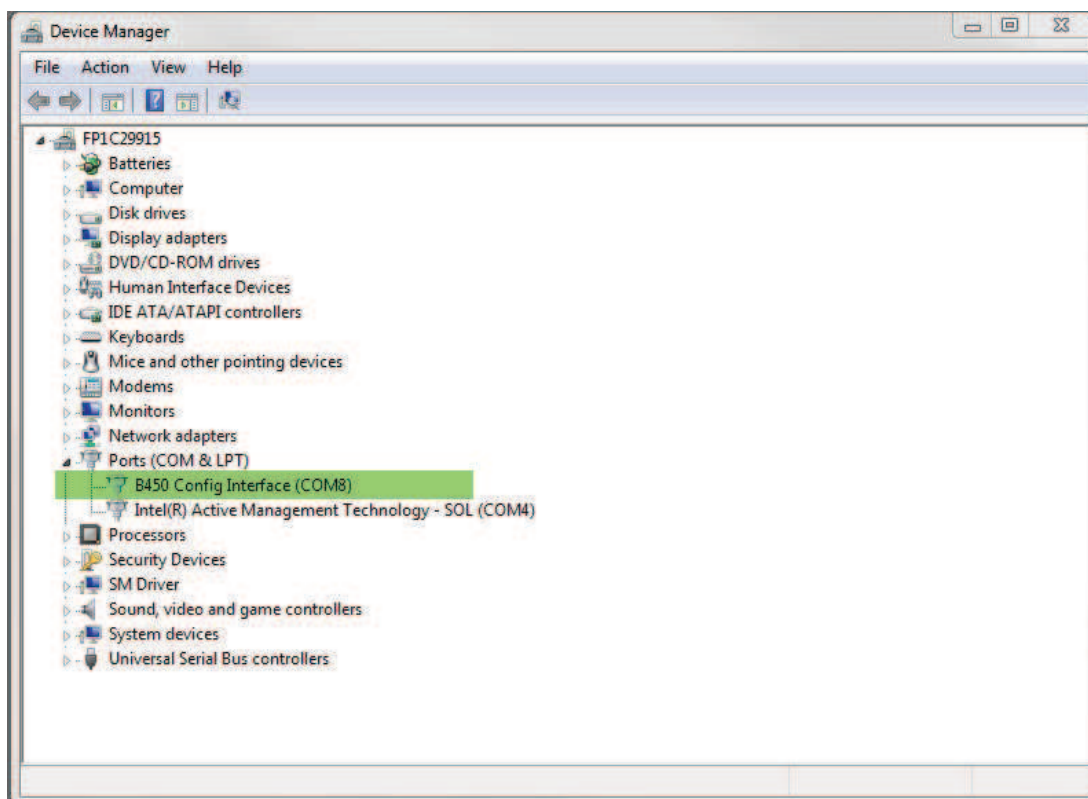
Se você não tiver o CD-ROM do B450, baixe os arquivos necessários no site www.boschsecurity.com. Vá até o B450 e depois até a guia Downloads de software. Clique no link referente ao driver e ao Tera Term. Salve o arquivo no computador. Isso se aplica apenas ao B450.

5.3.1

Preparação

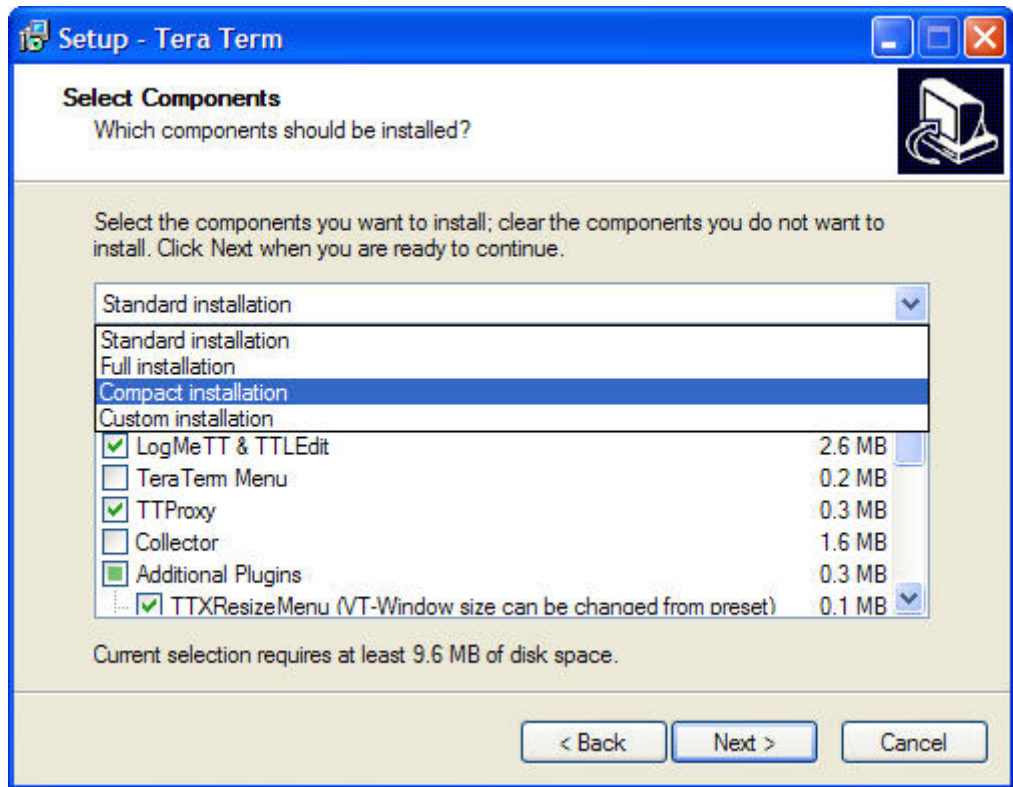
Instalação do driver USB do arquivo RBUS1CP.inf

1. Instale o arquivo RBUS1CP.inf no computador conectado.
2. Abra o Gerenciador de dispositivos para conferir se o arquivo INF está instalado e aparece listado na seção Portas (COMM e LPT).



Instalação do Tera Term

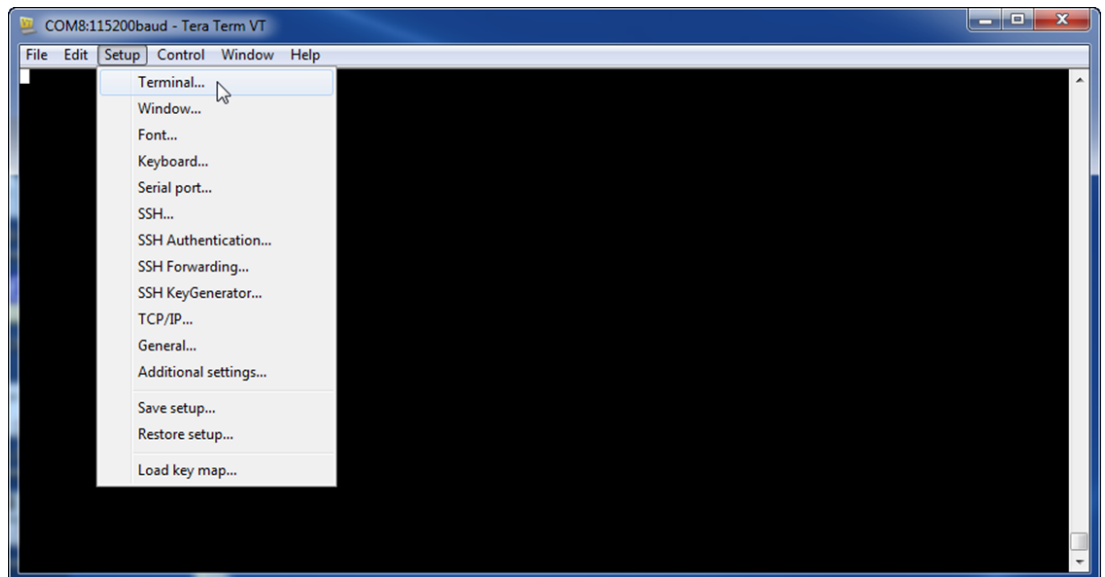
1. No computador conectado, navegue até o arquivo Tera Term no CD-ROM ou no zip baixado do site.
2. Siga os avisos no assistente de instalação até a página Selecionar componentes. Selecione Instalação compacta na lista suspensa.



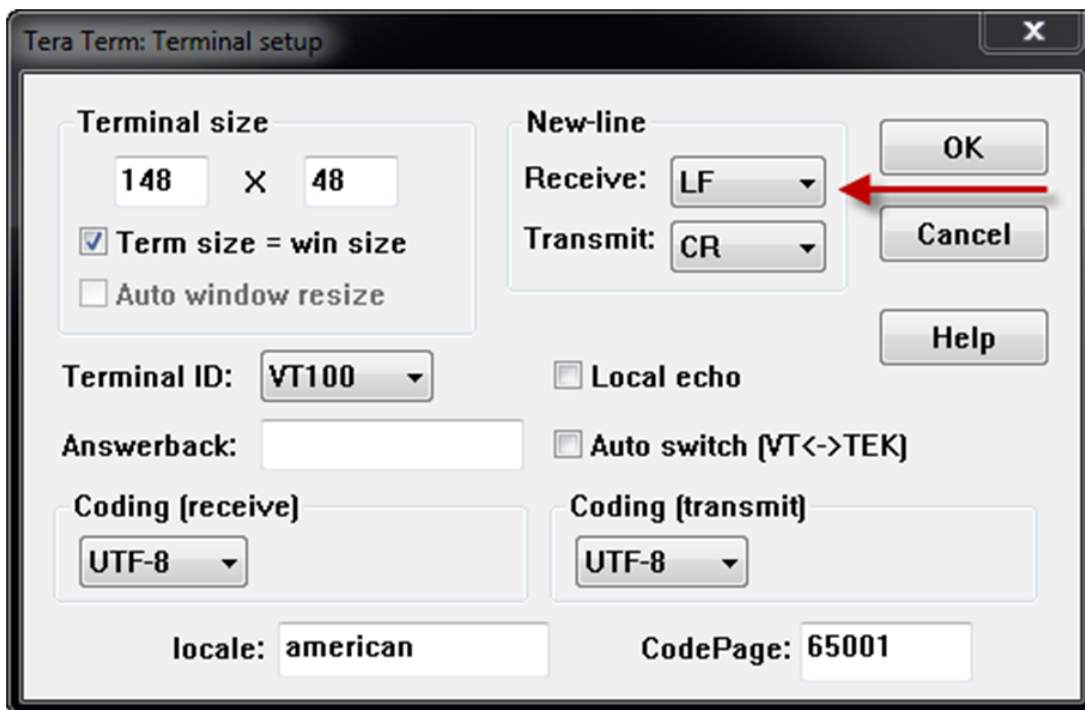
3. Siga os avisos restantes.

Configuração da interface do Tera Term

1. Abra o Tera Term. A janela do Tera Term é aberta.



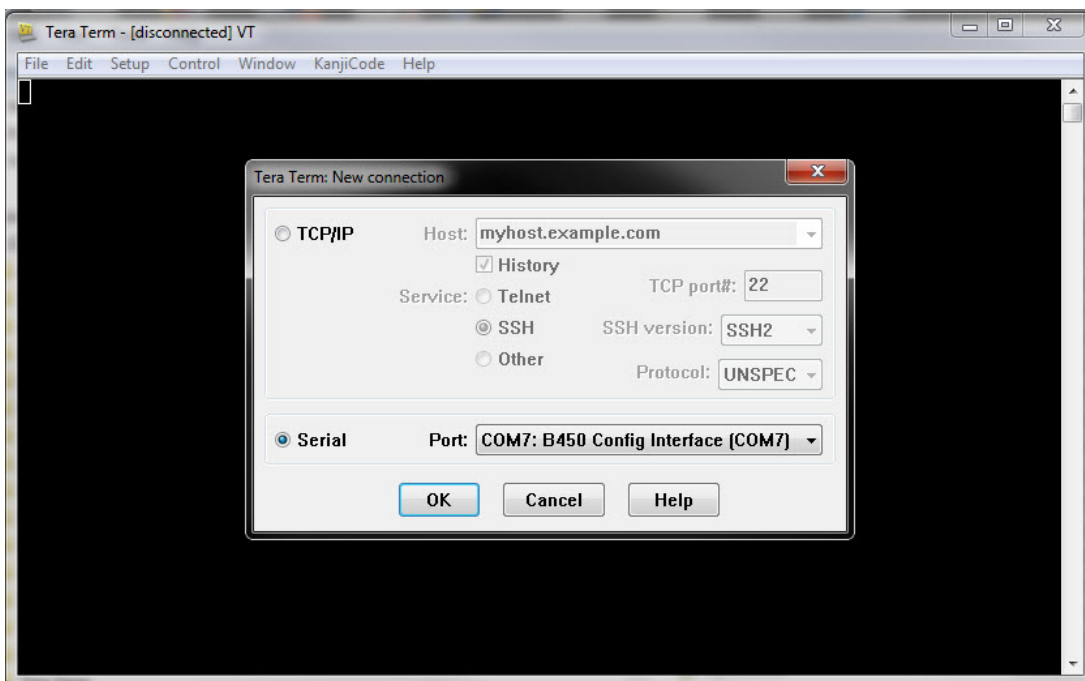
2. Na barra de menu, selecione Configuração > Terminal. A janela Configuração do terminal é aberta.



3. Na seção Nova linha, selecione LF na lista suspensa Receber. Clique em OK.
4. Na barra de menu, selecione Configuração > Salvar configuração. Uma caixa de diálogo é aberta.
5. Clique em Salvar para substituir o arquivo TERATERM.INI existente. O Tera Term armazena a nova configuração para futuras sessões do Tera Term.

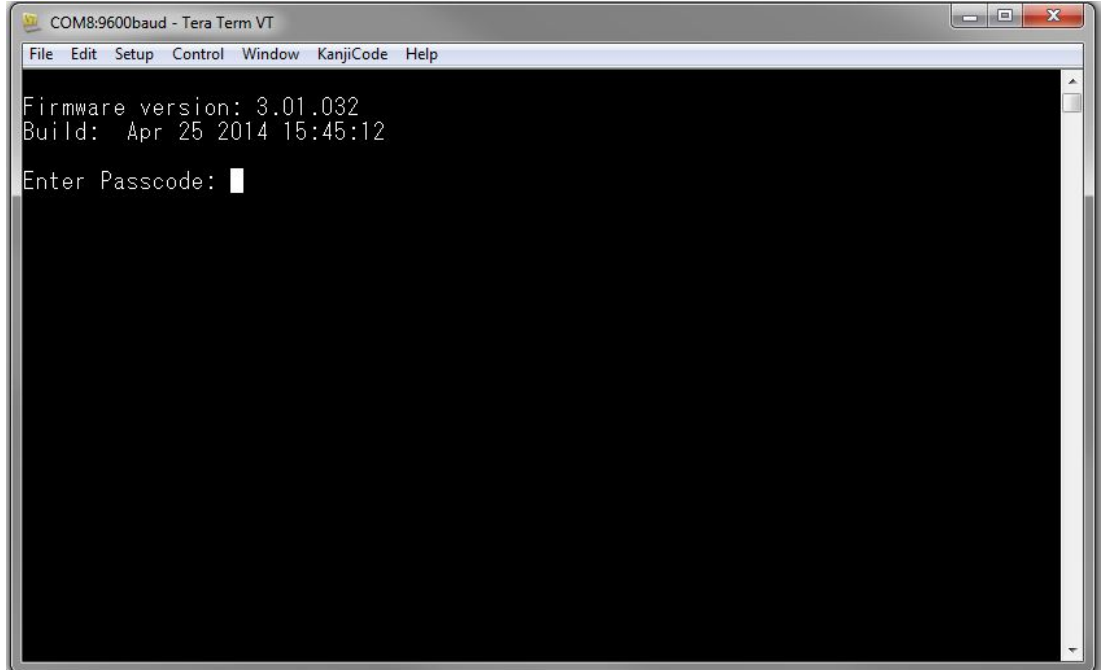
Login no módulo

1. Conecte o cabo USB ao módulo.
2. Conecte o cabo USB ao computador.
3. Abra o Tera Term. A caixa de diálogo Nova conexão é aberta.



4. Na lista suspensa Porta serial, selecione o módulo (por exemplo, Porta: COM7: B450 [COM7]).

5. Clique em OK. A conexão com o Tera Term é concluída.
6. Pressione [Enter]. É exibida uma janela com uma solicitação para inserir a senha.



7. Digite a senha (o padrão é B450) e pressione [Enter]. A página principal de USB é aberta.

Aviso!

Solução de problemas de login

A senha padrão distingue entre maiúsculas e minúsculas. Confirme isso na digitação da senha antes de inseri-la.

A interface do usuário permite três tentativas para inserir a senha corretamente. Após três tentativas com falha, o Tera Term mostra uma mensagem de erro de Excesso de tentativas e fica inativo por 30 segundos.

Se o Tera Term exibir uma mensagem de erro de Acesso desabilitado ao menu, consulte *Acesso desabilitado ao menu USB, página 41*.



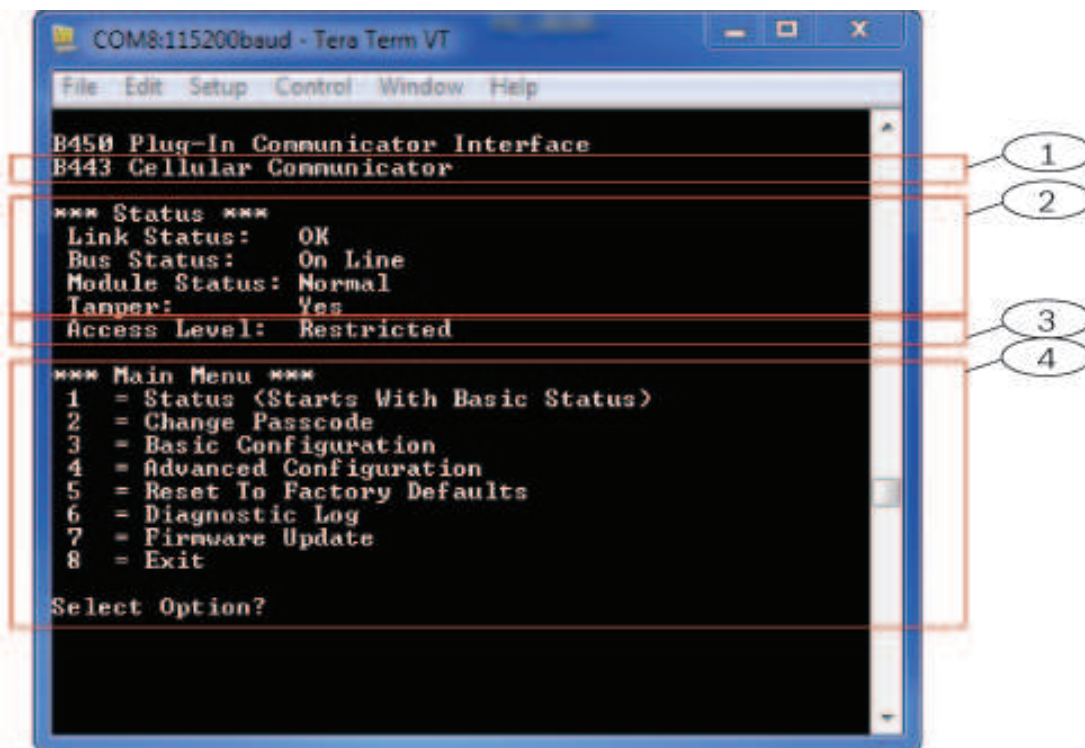
5.3.2

Página inicial do módulo

A página inicial do módulo no Tera Term é aberta quando um destes procedimentos é realizado:

- Fazer login.
- Pressionar [Enter] antes de inserir um número para um menu (por exemplo, 3 para Configuração básica).
- Sair de um menu.

A página inicial contém quatro seções importantes.



Texto explicativo	Descrição
1	Módulo de celular plug-in
2	Status do celular plug-in
3	Nível atual de acesso
4	Opções do menu principal

Visão geral sobre o módulo do celular plug-in

Este campo mostra uma das seguintes opções sobre o comunicador:

- Número do módulo do comunicador (por exemplo, comunicador celular B443)
- Celular plug-in não conectado
- Detecção do módulo plug-in

Visão geral sobre o status do celular plug-in

Esta seção tem quatro campos com status:

- Status do link. O status da conexão com a rede de celular pode ser OK ou Erro.
- Status do barramento. O status do barramento pode ser On-line ou Não conectado.
- Status do módulo. O status do módulo pode ser Normal ou Falha.
- Antivolação. O status da conexão de chave antivolação pode ser Sim, Não ou Desabilitada (por meio de configuração).

Visão geral sobre o nível de acesso

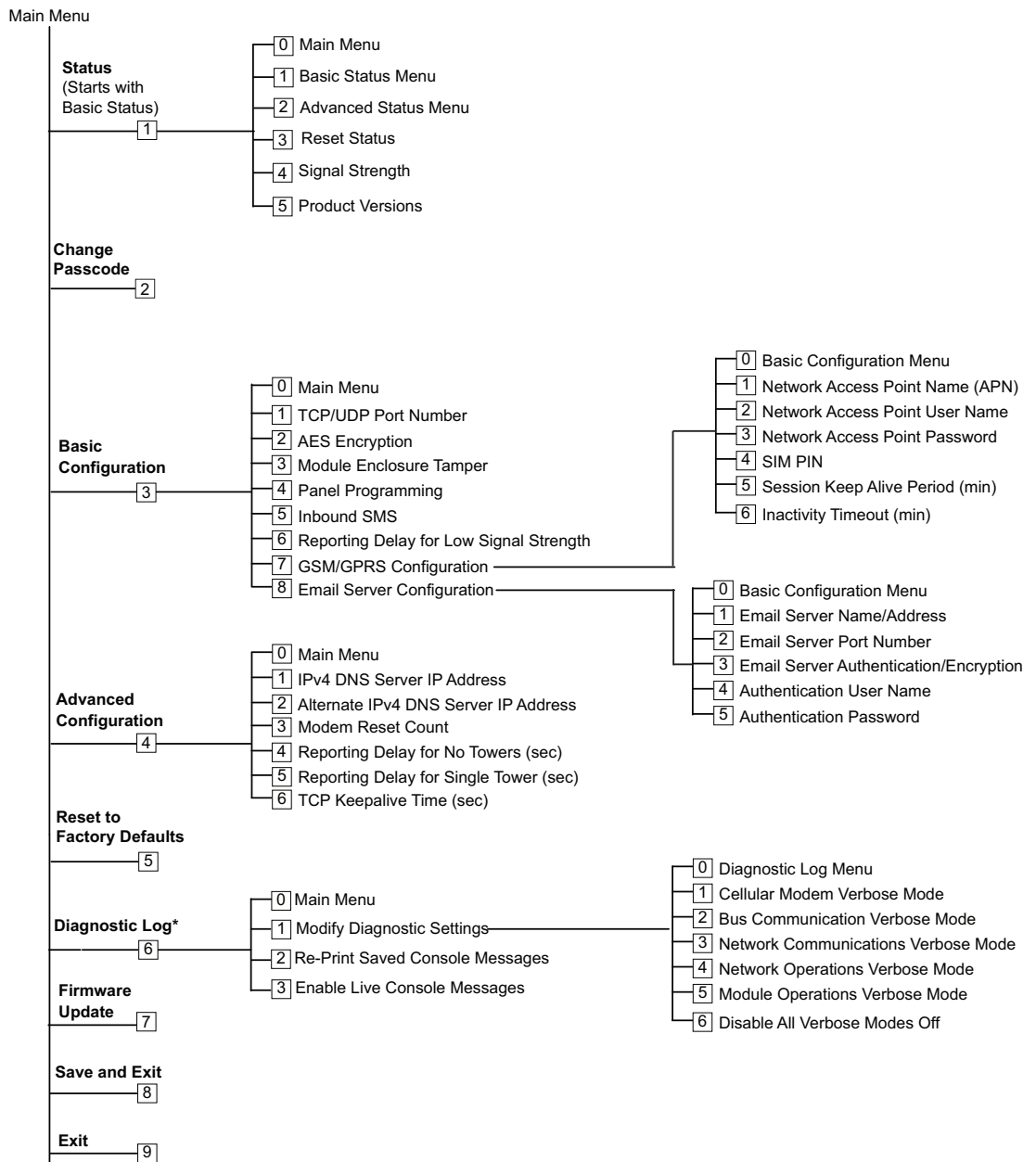
O nível de acesso do módulo é Restrito ou Total.

Visão geral sobre o menu Principal

Consulte *Menu Principal*, página 29.

5.3.3

Menu Principal



*A opção Log de diagnóstico é usada na solução de problemas de comunicação com o módulo. Use esta opção somente quando instruído pelo suporte técnico da Bosch.

Dicas importantes sobre o menu Principal

- Para abrir um menu, pressione a tecla de número do menu. Por exemplo, pressione [1] para abrir o menu 1 Status (Starts with Basic Status).
- Para conferir se todas as alterações foram salvas, use **[8] Salvar e sair**.
- Para retornar ao menu anterior caso não tenha feito alterações na programação, pressione [Esc].
- Para cancelar as alterações feitas, pressione [Esc].

**Aviso!**

As alterações não salvas serão perdidas se você não pressionar uma tecla dentro de 5 minutos. O Tera Term faz logout automaticamente do módulo.

Visão geral sobre opções do menu Principal

Opcional	Descrição
1. Status (Starts with Basic Status)	Mostra o link, o modem e o status do barramento.
2. Change Passcode	Use para alterar a senha de login. Insira a nova senha duas vezes. A segunda entrada confirma a nova senha. As senhas devem ter de 4 a 10 caracteres e distinguir entre maiúsculas e minúsculas. São permitidos 0-9, A-Z, a-z e caracteres especiais. Aviso! Se for usada a configuração de SMS, não utilize ponto-e-vírgula (;) ou ponto de exclamação (!) como parte da senha.
3. Basic Configuration	Use para programar as opções de Configuração básica. Pressione 0 para retornar ao menu Principal. Para alterar um parâmetro básico, selecione a opção a ser alterada e insira o novo valor.
4. Advanced Configuration	Use para programar opções avançadas. Pressione 0 para retornar ao menu Principal. Para alterar um parâmetro avançado, selecione a opção a ser alterada e insira o novo valor.
5. Reset to Factory Defaults	Use para redefinir todos os valores padrão de fábrica. Todos os campos são apagados e os valores padrão de fábrica são restaurados. Aviso! Um painel de controle SDI2 não padronizado substitui as configurações padrão quando conectado ao módulo padronizado.
6. Diagnostic Log	A opção Log de diagnóstico é usada para solucionar problemas de comunicação. Use esta opção somente quando instruído pelo suporte técnico da Bosch. Para obter mais informações, consulte <i>Log de diagnóstico, página 45</i> .
7. Firmware Update	Use esta opção para atualizar o firmware do módulo. Para obter mais informações, consulte <i>Atualizações de firmware, página 39</i> .
8. Exit	Selecione esta opção para sair do menu e fazer logout. Você precisará inserir a senha para fazer login novamente. Aviso! O Tera Term avisará se você fizer alterações na configuração e esquecer de salvá-las.

5.3.4**Menu Status****Visão geral sobre o menu Status básico**

A seção a seguir descreve os parâmetros do menu Status.

```

*** Link Status ***
IP Address: 10.33.0.44
Link Status: OK
Encryption: Disabled
Socket 1: Port Number 7700 UDP
Socket 2: Port Number 7700 TCP

*** Modem Status ***
Telephone Number: 315-576-8637
Electronic Serial #: A1000032B337E1
Modem Status: Connected
Signal Strength: Very Good

*** Bus Status ***
Bus Type: SDI2
Bus Address: 1
Bus Voltage: Good

*** Basic Status Menu ***
0 = Main Menu
1 = Basic Status Menu
2 = Advanced Status Menu
3 = Reset Status
4 = Signal Strength
5 = Product Versions

Select Option? █
    
```

Parâmetro	Descrição
Status do link	
Endereço IP	Mostra o atual Endereço IP da rede de celular. Quando nenhum endereço IP é encontrado, é exibido 0.0.0.0.
Status do link	Mostra o status da conexão com a rede de celular. As opções são OK ou Erro.
Criptografia	As opções são Normal ou Falha.
Soquete xx: número de porta	Mostra os Números das portas e os Tipos de dados (até 32) abertos no momento.
Status do modem. As informações abaixo são mostradas nos campos adequados. Se nenhum status de modem for detectado, será exibida a seguinte mensagem: Status do modem indisponível.	
Número de telefone	Mostra o número do telefone celular, se disponível. Quando não há nenhum número de telefone, é exibido 000-000-000.
Nº de série elétrico (ESN)	Mostra o número de série do modem de rádio B44x.
Status dos dados	As opções são: Desconectado, Conectando ou Conectado.

Intensidade do sinal	Mostra a intensidade de sinal no momento: Muito boa, Boa, Marginal, Inaceitável ou Indisponível.
Status do barramento	
Tipo de barramento	Mostra o tipo de barramento presente: SDI2, SDI, Opcional ou Nenhum.
Endereço de barramento	Mostra o endereço corrente do barramento: 1, 2, 88, 92, 134 ou 250.
Tensão do barramento	Mostra a tensão no momento: Boa ou Baixa.
<p>Status do módulo - Este status somente é mostrado quando há uma condição de problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plug-in B44x ausente - Detecção de plug-in <ul style="list-style-type: none"> - Plug-in B44x ausente - Plug-in B44x inválido - Nenhum endereço IP - Detecção de plug-in - Intensidade baixa do sinal (se configurado) - Torres insuficientes - Sem torres (se configurado) - B44x inativo - Falha do B44x - Falha de configuração - Tensão baixa do barramento - Sem comunicação do barramento - Chave na posição 0 - Erro de soma de verificação do firmware - Erro de soma de verificação da configuração - SIM ausente - PIN incorreto do SIM - Bloqueio do PIN do SIM - Ponto de acesso inválido - Nenhum endereço IP 	

Menu Status avançado

A seção a seguir descreve os parâmetros do menu Status avançado.


```

*** Advanced Link Status ***
Internet: OK
Primary DNS Server Address: 198.224.186.135
Alternate DNS Server Address: 198.224.187.135
DNS Status: No status
UDP Packets Transmitted: 0
UDP Packets Received: 0

*** Advanced Modem Status ***
Transceiver Model #: DE910-DUAL
Carrier Name: Verizon
Signal Strength: -57 dbm
Towers Available: 1
Base Station ID: 4629
Frame Error rate: 999
Current Band: CDMA 800 MHz
Data Class: 3G
Temperature: 27C

*** Advanced Bus Status ***
Bus voltage: 13.65V
Bus commands received: 137684

*** Advanced Status Menu ***
0 = Main Menu
1 = Basic Status Menu
2 = Advanced Status Menu
3 = Reset Status
4 = Signal Strength
5 = Product Versions

Select Option? █
    
```

Parâmetro	Descrição
Status do link avançado	
Internet (ping)	As opções são: OK, Erro ou Sem status (nenhum ping foi realizado).
Endereço IP do servidor DNS IPv4	Mostra o endereço IP corrente.
Endereço IP do servidor DNS IPv4 alternativo	Mostra um endereço IP alternativo.
Status do DNS	As opções são: OK, Erro ou Sem status (nenhuma busca DNS foi realizada).
Pacotes UDP transmitidos	Mostra ao iniciar ou a Opção 3 (Status de redefinição).
Pacotes UDP recebidos	Mostra ao iniciar ou a Opção 3 (Status de redefinição).
Status do modem avançado	

Número de modelo do transceptor	As opções são: DE910-DUAL, CE910-DUAL ou GE910-QUAD.
Nome da operadora	Mostra a rede da operadora que está fornecendo o serviço.
Status dos dados	As opções são: Desconectado, Conectando ou Conectado.
Intensidade do sinal	Mostra a intensidade do sinal em dbm no momento.
Torres disponíveis	Mostra o número de torres que podem ser detectadas pelo módulo.
ID da estação-base	Mostra informações sobre a torre à qual você está conectado no momento.
Faixa atual	Mostra a frequência da faixa no momento.
Classe de dados	As opções são: 1xRTT, 3G, GPRS, EDGE, WCDMA ou HSPA.
Temperatura	Mostra a temperatura interna do transceptor de rádio (em graus Celsius).
Status do barramento avançado	
Tensão do barramento	Mostra a tensão medida na entrada do módulo.
Comandos de barramento recebidos	É o total acumulado do número de mensagens de barramento válidas que o módulo recebeu. Se o módulo estiver no barramento e funcionando, este número será alterado quando atualizado.

Submenu de status

Para abrir um submenu, no menu **[1] Status (começa com o status básico)**, pressione a tecla referente ao menu. Por exemplo, pressione [1] para abrir 1. Basic Status Menu.

Opção	Descrição
1. Basic Status Menu	Mostra o endereço IP, o status do link, o status do modem, o status do barramento e o status do módulo no momento.
2. Advanced Status Menu	Mostra vários parâmetros relacionados ao dispositivo celular, como pacotes UDP transmitidos e recebidos, nome da operadora, torres disponíveis e classe de dados.
3. Reset Status	Mostra vários itens que são contagens de atividades, como pacotes UDP transmitidos. Quando você seleciona Reset Status, todas as contagens retornam a zero.
4. Signal Strength	A intensidade de sinal atual é registrada a cada 15 minutos para um volume de dados de até 48 horas. Quando você seleciona Signal Strength, o Tera Term mostra até 192 valores que representam a intensidade do sinal nas últimas 48 horas. Se o módulo tiver sido ligado há menos de 48 horas, a lista mostrará somente as amostras coletadas até o momento. Caso isso tenha acontecido há menos de 15 minutos, o menu exibirá "Não disponível".

	<pre> *** Signal Strength History *** (Oldest value (dB) is printed first in 15 minute intervals.) -60 -56 -57 -56 -58 -58 -57 -59 -58 -59 -59 -60 -60 -64 -60 -61 -60 -63 -62 -60 -60 -60 -61 -61 -61 -60 -59 -61 -61 -60 -59 -61 -64 -60 -63 -60 -60 -60 -61 -58 -59 -59 -59 -60 -61 -59 -59 -60 -59 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -59 -60 -59 -63 -61 -60 -62 -61 -61 -59 -59 -61 -60 -58 -60 -58 -59 -60 -59 -60 -61 -60 -60 -59 -60 -60 -59 -60 -62 -60 -57 -58 -58 -61 -58 </pre>
<p>5. Product Versions</p>	<p>Mostra as informações de versão do B450. Por exemplo:</p> <pre> *** Versões do produto *** ID de produto do B450: 88096.16041400007 Aplicativo do B450: V 3.01.032 Carregador de inicialização do B450: V 1.05.001 Hardware do B450: V 1.00.000 RTOS: V 3.03.600 Fusion Stack: V 8.07.5603 Cellular Manager: V 2.00.3203 Criptografia UPKI: V 3.03.002 AES Lib: V 01.00.000 Firmware do modem: V 15.00.021 </pre>

Veja também

- *Atualizações de firmware, página 39*
- *Log de diagnóstico, página 45*

5.3.5

Menus de configuração básica e avançada

Use a figura no *Menu Principal, página 29* para localizar a opção de configuração que você deseja definir. Insira os números correspondentes para acessar a opção. Por exemplo, pressione [3] [1] para [3] Configuração básica > [1] Número da porta TCP/UDP. Use os avisos na tela para definir a configuração.

Para informações detalhadas sobre as opções de configuração, consulte *Parâmetros de configuração, página 18*.

Observações importantes sobre a configuração de USB

- Limitações de caracteres no número de porta TCP/UDP. Insira a chave de criptografia de 32 dígitos. Garanta que ela não ultrapasse a linha de seta, conforme mostrado na figura acima. Use apenas valores hexadecimais (0-9 e A-F).
- PIN do SIM. Para apagar texto, digite a palavra Nenhum e o texto anterior será apagado. Esta operação NÃO distingue entre maiúsculas e minúsculas.

Veja também

- *Parâmetros de configuração, página 18*

5.4

Configuração de SMS

O módulo oferece suporte à configuração por conexão SMS em um telefone celular ou outro dispositivo que envie mensagens de texto SMS. Para usar este recurso, habilite o parâmetro *SMS de entrada*.

A sequência de SMS segue um formato específico. Se a mensagem de configuração exceder 160 caracteres, será necessário enviar várias mensagens. O módulo aplica a configuração quando recebe a parte final válida de uma mensagem SMS.

Entrada no modo CONFIG

Para o módulo receber mensagens SMS, você deve definir a chave de endereço como 0. Com outros endereços, o módulo descarta o SMS recebido.

Para informações detalhadas sobre as opções de configuração, consulte *Parâmetros de configuração, página 18*.

5.4.1

Criação do SMS

1. Use as informações de SMS nesta seção para escrever o SMS.
2. Para mensagens SMS que precisam de mais de 160 caracteres, consulte *Várias mensagens SMS, página 37*.

Antes de começar

- Separe cada ID ou par de valores com ponto-e-vírgula (;). Por exemplo, **%1;1=B450;19=1;!.** Para permitir a abrangência da configuração em várias mensagens, cada SMS começa com o número de sequência seguido pelo separador de linha de comando.
- Use o caractere ! para sinalizar o fim dos dados de configuração. Consulte a documentação do telefone celular para ver os caracteres disponíveis.
- Adicione a senha atual de configuração de SMS à mensagem de texto SMS para permitir que o módulo salve os novos dados de configuração.
- A mensagem de configuração deve começar com o número de sequência (%1) e incluir a senha de atual de configuração do módulo (padrão = B450), seguida pelo número de identificação e o valor que você deseja definir.
- Para remover texto de uma mensagem SMS, use a palavra **Nenhum** ou ;. Por exemplo, se você quiser remover um PIN do SIM usando SMS, digite 4=None ou 4=;. A palavra Nenhum NÃO distingue entre maiúsculas e minúsculas.

Parâmetros de configuração de SMS

ID	Descrição
1=	Senha atual (4 a 10 caracteres); padrão = B450
2=	Nova senha (4 a 10 caracteres)
4=	PIN do SIM (4 a 8 caracteres)
Parâmetros básicos	
10=	Network Access Point Name (APN): caracteres de texto que podem caber em uma única mensagem de texto
11=	Network Access Point User Name (até 30 caracteres)
12=	Network Access Point Password (até 30 caracteres)
13=	Número da porta TCP/UDP: 7700 (1 a 65535)
15=	Criptografia AES <ul style="list-style-type: none"> – 0 = desabilitar – 1 = 128 bits – 2 = 192 bits – 3 = 256 bits

ID	Descrição
16=	Padrão de chave de criptografia AES (0 a 9, A-F, a-f, com base no tamanho da chave, nenhum, 32, 48 ou 64 dígitos) = 0102030405060708091011121314151601020304050607080910111213141516
19=	Module Enclosure Tamper (painéis de controle V1.0.x em barramento SDI2) – 0 = desabilitar – 1 = habilitado
20=	SMS de entrada – 0 = desabilitado – 1 = habilitado
Parâmetros avançados	
57=	Período em que a sessão ficará ativa (0 a 1.000 minutos)
58=	Tempo limite de inatividade (0 a 1.000 minutos)
65=	IPv4 DNS Server IP Address
66=	Alternate IPv4 DNS Server IP Address
67=	Programação do painel – 0 = desabilitado – 1 = habilitado
68=	Atraso de reporte devido à baixa intensidade do sinal (0 - 3.600 segundos)
69=	Atraso de reporte devido à ausência de torres (0 - 3.600 segundos)
71=	Contagem de redefinição do modem (0 - 99)
72=	Tempo para manter TCP ativo (0 - 255 segundos)

Várias mensagens SMS

Use várias mensagens SMS para mensagens com mais de 160 caracteres.

Exemplo de SMS duplo, parte 1

ID	Descrição	SMS de amostra ¹
%1;	Número de sequência de SMS 1	%1;1=B450;2=secret123;15=3; 16=01020304050607080910111213141516;
1=B450;	Senha atual	
2=secret123;	Nova senha (com distinção de maiúsculas e minúsculas)	
15=3;	Habilitar criptografia AES	
16=01020304050607080910111213141516;	Chave AES de amostra	
¹ Quando você inserir diversas IDs em seu celular, não pressione a tecla de retorno. Isso fará com que o módulo ignore a solicitação de programação.		

Exemplo de SMS duplo, parte 2

ID	Descrição	SMS de amostra ²
%2;	Número de sequência de SMS	%2;19=1;!
19=1;	Antiviolação habilitada	
!	Fim da configuração	
² Quando você terminar de configurar a programação com o ponto de exclamação, não insira nenhum valor. Isso pode fazer com que o módulo ignore a solicitação de programação.		

5.4.2

Envio de SMS de entrada

1. Garanta que a chave de endereço no módulo esteja definida como 0.
2. Envie o SMS de configuração para o número de telefone do módulo B44x. A transmissão pode levar alguns minutos.
3. Observe os LEDs no módulo.

Quando os LEDs de transmissão (TX) e recepção (RX) piscam em uníssono em um intervalo de 1 segundo, significa que o módulo recebeu o SMS. Se o módulo tiver recebido um SMS inválido, os LEDs de transmissão (TX) e recepção (RX) piscarão alternadamente em um intervalo de 0,5 segundo. Esses dois padrões de piscada continuarão até que você tire a chave de endereço do barramento da posição "0".

Aviso!



Se os LEDs indicarem um SMS inválido, tire a chave de endereço do barramento do 0 e depois volte para o 0 antes de enviar um SMS diferente.

Consulte as tabelas na seção *Manutenção e resolução de problemas*, página 39 para obter mais informações sobre LEDs. Verifique se o SMS contém as informações corretas e se você digitou o número de telefone correto para o módulo.

5.4.3

Saída do modo CONFIG

1. Altere a chave de endereço do barramento para o valor desejado, dependendo do painel de controle compatível.
2. Verifique o status da intensidade do sinal e do LED Heartbeat.

6 Manutenção e resolução de problemas

Esta seção inclui informações sobre manutenção e resolução de problemas.

6.1 Atualizações de firmware

É possível enviar atualizações de firmware por meio da interface USB. Use o Tera Term. Atualize para a versão mais recente na página da Web do módulo.

Envio de uma atualização de firmware

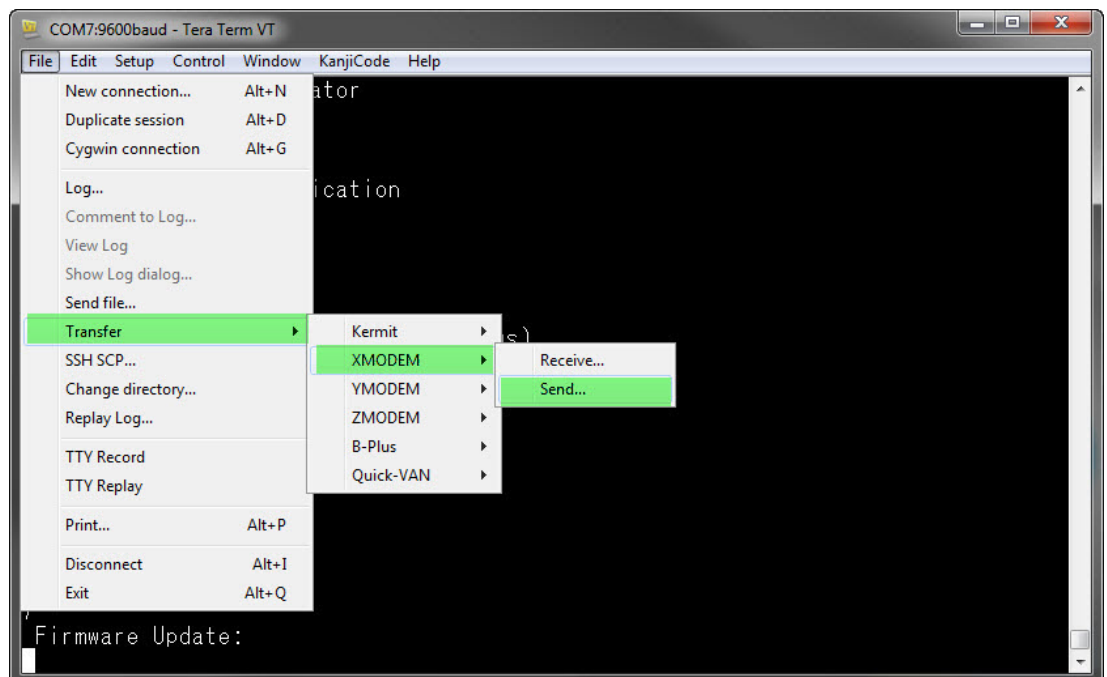
1. Confira se o módulo e o computador estão conectados e conseguem se comunicar. Siga as instruções em *Configuração de USB, página 23*.
2. No Windows, inicie o Tera Term.
3. Faça login na interface USB. A janela de login do USB do B450 é exibida, listando a versão e a compilação atuais do software.
4. Selecione a opção 7 e pressione [Enter].



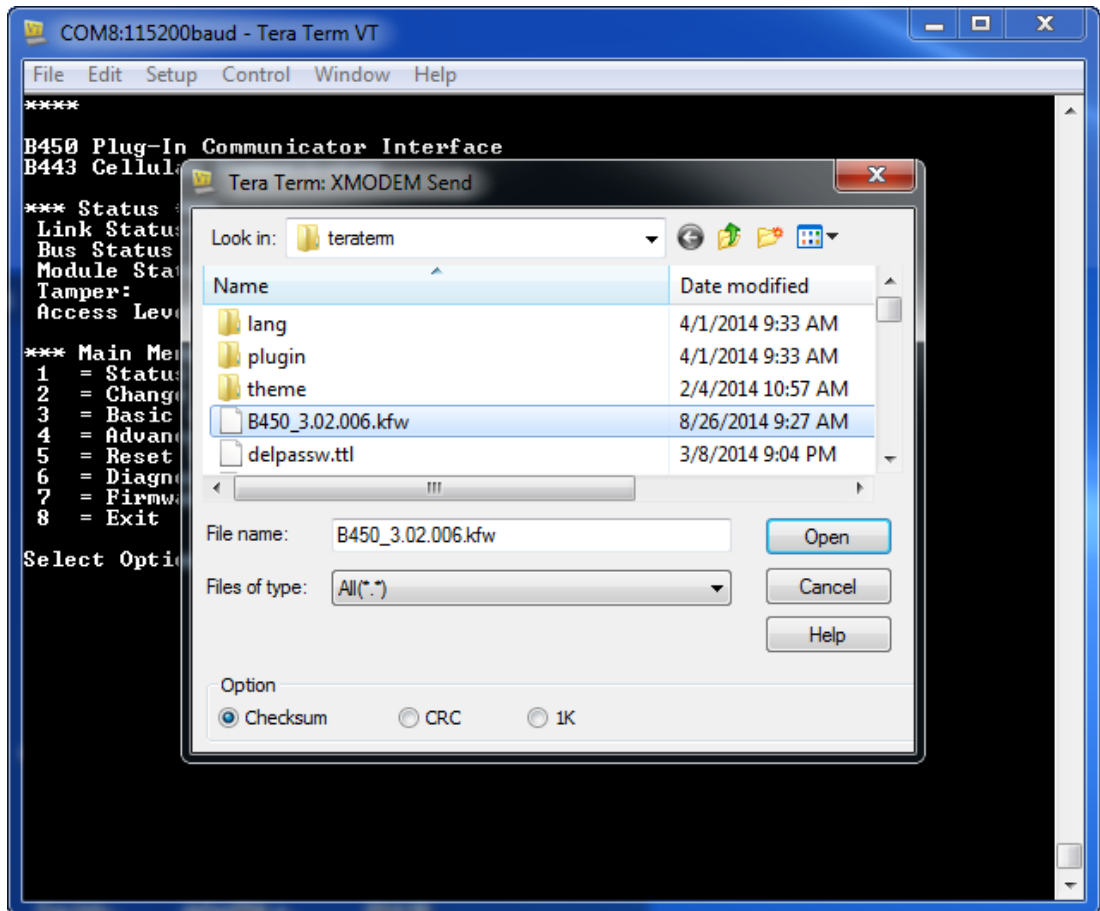
Aviso!

Quando você pressionar [Enter], o módulo iniciará um temporizador de 90 segundos enquanto aguarda o início do processo do firmware File>Transfer>XMODEM>Send (Arquivo>Transferência>XMODEM>Enviar). Se o processo de transferência levar mais de 90 segundos para localizar o arquivo e iniciar o processo de envio, o menu atingirá o tempo limite e será necessário iniciar o processo de atualização novamente.

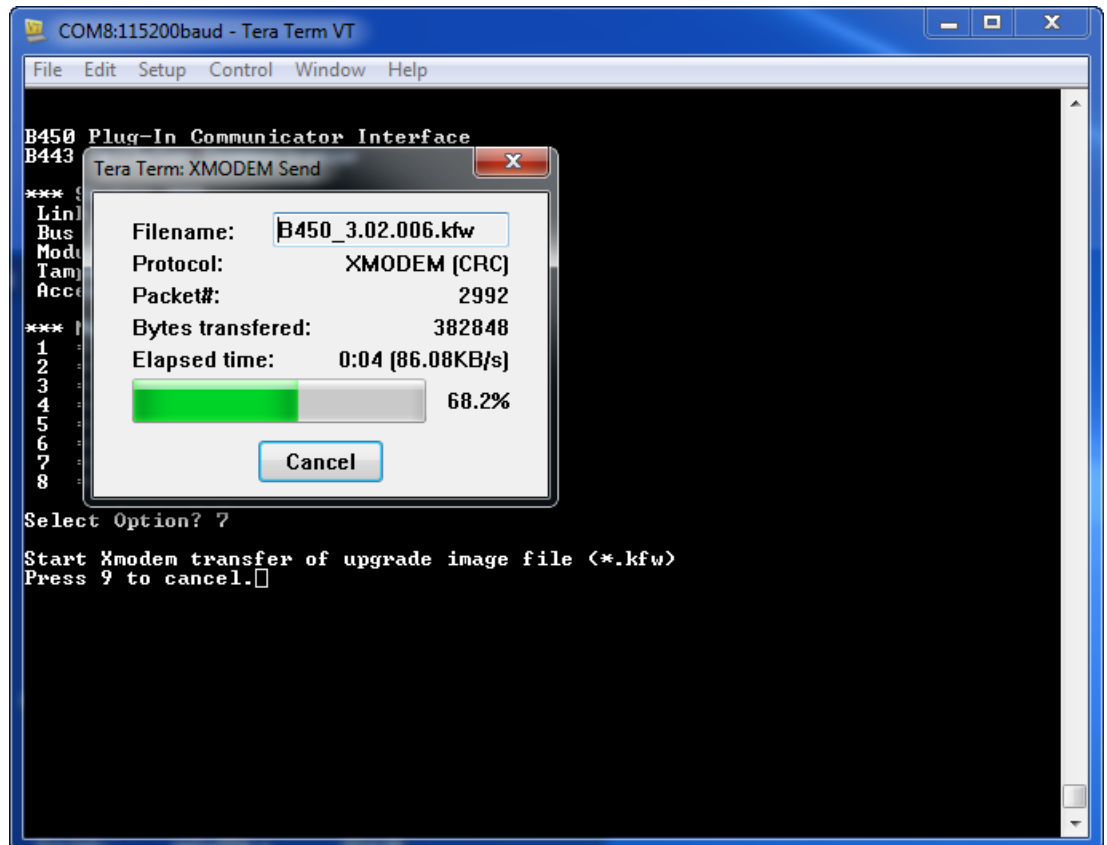
5. No menu principal do Tera Term, selecione File>Transfer>XMODEM>Send (Arquivo>Transferência>XMODEM>Enviar).



6. Na janela XMODEM Send (Envio de XMODEM), navegue até o local da pasta e selecione o software de atualização de firmware que foi baixado. O arquivo termina com a extensão *.kfw.



7. Clique em Open (Abrir) para iniciar a atualização do firmware. A caixa de diálogo Tera Term: XMODEM Send é aberta e indica o processo de atualização.



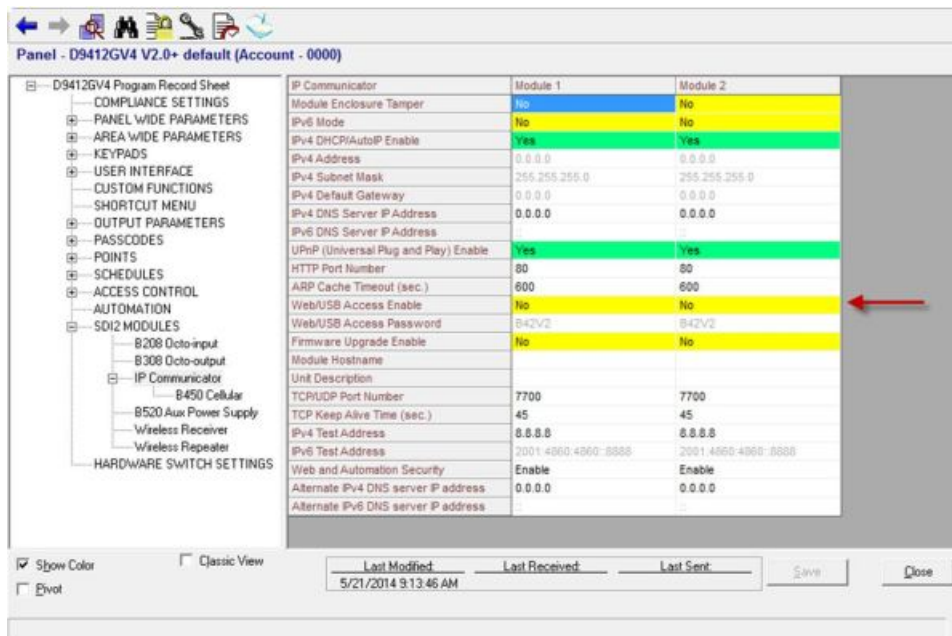
8. A caixa de diálogo Tera Term: XMODEM Send é fechada quando a transferência de arquivo é concluída. Uma janela do Tera Term mostra uma mensagem sobre como atualizar para a versão "x.xx.xxx" do firmware e o módulo é reiniciado automaticamente.
9. Feche a sessão do Tera Term e reinicie-o.
10. Faça login no Tera Term para restabelecer a conexão. A comunicação entre o painel de controle e o módulo é restaurada.

6.2 Acesso desabilitado ao menu USB

Uma mensagem de erro de *Acesso desabilitado ao menu* é exibida quando o recurso Acesso USB/Web habilitado no RPS é definido como Não e conectado a um painel de controle Série GV4 v2.03+ ou Série B v2.03+.

Habilitação de USB

1. Inicie a sessão do RPS.
2. Faça o login no RPS.
3. Selecione o painel de controle correto.
4. Selecione MÓDULOS SDI2 > Comunicador IP.
5. Clique duas vezes em Acesso USB/Web habilitado e selecione Sim. Isso permitirá que você visualize ou altere informações do menu USB do módulo.



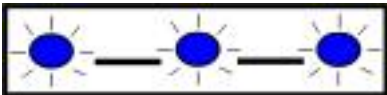
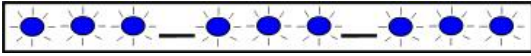


6. Envie a configuração ao painel de controle.

6.3 Indicadores de status de LED

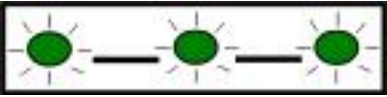
O módulo inclui os seguintes LEDs integrados para auxiliar na resolução de problemas:

- Heartbeat (status do sistema)
- RX (recepção)
- TX (transmissão)

O módulo conectável também inclui LEDs para status e resolução de problemas.

Padrão de flash	Indicação
 <p>Pisca a cada 1 segundo</p>	Estado normal.
 <p>Três piscadas rápidas a cada um segundo</p>	Estado de erro de comunicação. Erro no barramento entre o módulo e o painel de controle.
 <p>Aceso continuamente</p>	Estado de problema. Examine os outros LEDs para determinar a condição do problema.
 <p>Desligado</p>	Estado de falha de LED. O módulo não está recebendo energia ou falhou. Verifique se a instalação está adequada.

Tab. 6.1: Descrições do LED Heartbeat







Padrão de flash	Função
RX (recepção) 	Ocorre sempre que um pacote é recebido pelo ar.
TX (transmissão) 	Ocorre sempre que um pacote é transmitido pelo ar.









Tab. 6.2: Descrições dos LEDs RX e TX

LEDs do comunicador plug-in
























Para obter informações sobre LEDs de comunicador, consulte a documentação do comunicador compatível.

LEDs de condição de problema do módulo

Condição	Módulo Heartbeat	Módulo TX (transmissão)	Módulo RX (recepção)	Status do módulo plug-in
Antiviolação do módulo	Não indicado			
Módulo plug-in ausente	 Aceso continuamente	 Desligado	Uma piscada rápida, repetidamente	N/A
Cartão SIM ausente	 Aceso continuamente	 Desligado	Duas piscadas rápidas, repetidamente	 Desligado
Módulo plug-in não reconhecido	 Aceso continuamente	 Desligado	Três piscadas rápidas, repetidamente	 Desligado
Tensão baixa do barramento	 Aceso continuamente	 Desligado	Quatro piscadas rápidas, repetidamente	 Desligado
Falha de modem do celular	 Aceso continuamente	 Desligado	Cinco piscadas rápidas, repetidamente	 Desligado
Problema na posição da chave	 Aceso continuamente	 Desligado	Seis piscadas rápidas, repetidamente	Heartbeat de 1 Hz

Condição	Módulo Heartbeat	Módulo TX (transmissão)	Módulo RX (recepção)	Status do módulo plug-in
Falha de configuração	 Aceso continuamente	 Desligado	Sete piscadas rápidas, repetidamente	
PIN do SIM inválido	 Aceso continuamente	 Desligado	Oito piscadas rápidas, repetidamente	 Desligado
PUK do SIM necessário	 Aceso continuamente	 Desligado	Nove piscadas rápidas, repetidamente	 Desligado

Condições de problema relacionadas ao módulo plug-in

Condição	Módulo Heartbeat	Módulo TX (transmissão)	Módulo RX (recepção)	Status do módulo plug-in
Nenhum endereço IP	 Aceso continuamente	 Desligado	 Desligado	Duas piscadas rápidas, repetidamente
Número de celular não ativado	 Aceso continuamente	 Desligado	 Desligado	Três piscadas rápidas, repetidamente
Torres insuficientes (uma única torre)	 Aceso continuamente	 Desligado	 Desligado	Quatro piscadas rápidas, repetidamente
Ponto de acesso inválido	 Aceso continuamente	 Desligado	 Desligado	Cinco piscadas rápidas, repetidamente
Sinal com baixa intensidade	 Aceso continuamente	 Desligado	 Desligado	Heartbeat de 1 Hz
Sem torres	 Aceso continuamente	 Desligado	 Desligado	 Aceso continuamente
Detecção do tipo de módulo plug-in	 Aceso continuamente	 Aceso continuamente	 Aceso continuamente	 Desligado

LEDs de configuração de SMS

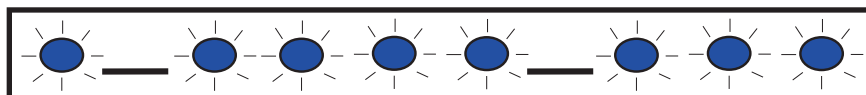
Condição	Módulo Heartbeat	Módulo TX (transmissão)	Módulo RX (recepção)	Status do módulo plug-in
Mensagem SMS inválida recebida	Piscada de 1 segundo	Os LEDs de transmissão (TX) e recepção (RX) piscarão alternadamente em um intervalo de 0,5 segundo.		Piscada de 1 segundo
Configuração de SMS concluída	Piscada de 1 segundo	Os LEDs de transmissão (TX) e recepção (RX) piscarão em uníssono em um intervalo de 1 segundo.		Piscada de 1 segundo

6.4 LEDs de versão de firmware

Os LEDs podem piscar em um padrão para mostrar a versão de firmware do módulo. As instruções são diferentes para módulos conectados a uma chave antivolação e para módulos não conectados a ela.

Exibição da versão do módulo com um padrão de flash de LEDs

- ▶ Faça uma das opções a seguir:
 - Com uma chave antivolação conectada, abra a porta do gabinete. Ative a chave antivolação.
 - Sem a chave antivolação conectada, ponha momentaneamente os pinos dela em curto. O LED de heartbeat ficará Desligado por três segundos.
- O LED pulsará os dígitos principais, secundários e micro da versão do firmware, com 1 segundo de pausa após cada dígito. Veja a seguir como ficaria a versão 1.4.3, por exemplo. [pausa de três segundos] * _**** _*** [pausa de três segundos e depois funcionamento normal].



6.5 Cartão SIM

Para solucionar problemas de módulos de celular plug-in que usam cartões SIM:

- Verifique se o cartão SIM está no suporte.
- Instale o cartão SIM antes de fornecer energia.
- Verifique se há danos no suporte do cartão SIM.
- Remova o cartão SIM do suporte. Verifique se os contatos não estão desgastados. Insira o cartão SIM no suporte. Confira se o cartão SIM está firme no suporte.
- Remova a alimentação do sistema e torne a fornecê-la ao sistema.
- Se o problema persistir após a reinicialização do sistema, substitua o cartão SIM. Talvez seja necessário reconfigurar o módulo para coincidir os parâmetros de um novo cartão SIM.

6.6 Log de diagnóstico

Você pode usar a opção Log de diagnóstico durante uma interrupção de serviço intermitente ou um erro de comunicação. O suporte técnico da Bosch usa o arquivo de log de diagnóstico gerado para determinar a frequência com que ocorre um problema persistente. O log inclui configurações de rede detalhadas do módulo durante o tempo do problema reportado. Use a opção Log de diagnóstico somente quando instruído pelo suporte técnico da Bosch.

Opção	Descrição
1. Modify Diagnostic Settings	O log de diagnóstico só deve ser utilizado sob orientação da Bosch. As configurações de diagnóstico determinam os tipos de mensagem exibidos.
2. Re-print Saved Console Message	Imprime as mensagens de diagnóstico que já ocorreram e estão armazenadas no buffer do módulo.
3. Enable Live Console Messages	Fornecer saída em tempo real de mensagens de diagnóstico. Isso permite que o computador que executa o Tera Term registre informações do módulo por longos períodos de tempo.

6.7 Sondagem de rede

Planeje cuidadosamente ao programar o tempo de sondagem do painel de controle, os tempos de espera do ACK, as repetições e o tempo de supervisão e de sondagem do Receptor D6x00. Se você inserir as configurações do painel de controle incorretamente, poderão ocorrer condições de problema quando a operadora de rede executar a manutenção. As condições de problema podem aumentar os volumes de dados que afetam o seu custo mensal. As configurações desses parâmetros determinam como o sistema funciona, mas dependem do nível de segurança.

Para obter mais informações sobre parâmetros adequados de instalação e planos de dados referentes à sondagem de rede, consulte o *Guia do usuário do serviço celular Bosch* (P/N: F01U273558).

6.8 Programação de painel de controle usando celular

Para obter mais informações sobre parâmetros adequados de planejamento e instalação referentes à configuração de VPN para programação do painel de controle, consulte o *Guia do usuário do serviço celular Bosch* (P/N: F01U273558).

6.9 Diagnóstico do RPS

É possível exibir informações de status do B450 para painéis de controle SDI2 na janela Diagnóstico no RPS. As informações mostradas e o caminho para o conteúdo dependem da versão de firmware do painel de controle:

- Firmware v2.03+. Diagnóstico > SDI2 > Celular do dispositivo de barramento do B450
- Firmware v2.00 - v2.02. Diagnóstico > SDI2 > Comunicador Ethernet
- Firmware v1.xx. Diagnóstico > SDI2 > Comunicador Ethernet do B420

7 Especificação técnica

Ambiental

Umidade relativa	Até 93% a +32 °C (+90 °F) sem condensação
Temperatura de funcionamento	0 °C a +50 °C (+32 °F a +122 °F)

Especificações mecânicas

Dimensões	79 mm x 128 mm x 38 mm (3.11 pol. x 5,03 pol. x 1,50 pol.)
-----------	--

Especificações elétricas

Corrente (de operação)	Standby: Com comunicador celular = 60 mA Alarme: Com comunicador celular = 180 mA
Tensão (de operação)	(Operação de barramento): 12 VCC nominal

Fiação

Bitola do fio do barramento de dados	12 AWG a 22 AWG (2 mm a 0,06 mm)
Cabo USB	Cabo USB (Tipo A a A macho a macho) – não fornecido
Comprimento do fio do barramento de dados	Distância máxima – tamanho do fio 22 AWG (0,6 mm) - 12 m (40 pés) 18 AWG (1,0 mm) - 30 m (100 pés) 16 AWG (1,3 mm) - 48 m (158 pés) 12 AWG (2,0 mm) - 122 m (400 pés) Você pode estender as distâncias dos fios até 300 m (1000 pés). Use uma fonte de alimentação separada, como a B520 Auxiliary Power Supply Module.

Compatibilidades

Painéis de controle - B450	B9512G/B8512G B6512/B5512/B4512/B3512 (B5512E/B4512E/B3512E com firmware v2.03 e superior) D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4 (v1.00.0xx+) D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3 D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 (v7.06+) FPD-7024 (v1.03+) CMS 6/8 CMS 40 Easy Series (v3+) AMAX 2100/3000/4000 Solution 2000/3000*
Painéis de controle - B450-M	*AMAX 2000/2100/3000/4000/ *Solution 2000/3000
Comunicadores de celular	B442 (3G GPRS GSM) B443 (3G/4G HSPA+ GSM) B444 (4G VZW LTE)

Gabinetes	B10 B11 D8103 D203
Aplicativos	Tera Term (para configuração de USB do B450) Hyper Terminal (para configuração de USB do B450) RPS versão 5.16 ou superior Remote Security Control (compatível com GV4, B9512G/ B8512G, B9512G-G/B8512G-E, B6512/B5512/B4512/B3512, B5512%/B4512E/B3512E e Solution 2000/3000) Remote Security Control+ (compatível com painel de controle das séries AMAX e Solution)
*O B450-M é compatível apenas com os painéis de controle AMAX e Solution.	

**Aviso!**

O gabinete pode ter perda temporária de comunicação devido à estática.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2018

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany