

Módulo de comunicações Ethernet Conettix

B426



BOSCH

pt Guia de instalação e utilização

Índice

1	Segurança	4
2	Introdução	5
2.1	Sobre a documentação	5
2.2	Datas de fabrico de produtos da Bosch Security Systems, Inc.	5
2.3	Processo de instalação	6
3	Descrição geral do sistema	7
3.1	Vista geral	8
3.2	Definições do endereço de bus	9
4	Instalação	11
4.1	Montar o módulo na caixa	11
4.2	Montar e ligar o interruptor contra sabotagem (opcional)	11
4.3	Ligação ao painel de controlo	12
5	Configuração	14
5.1	Configuração plug and play para painéis de controlo SDI2 ou do bus opcional	14
5.2	Configuração plug and play para painéis de controlo SDI ou do bus opcional	14
5.3	Configuração baseada na Web	14
5.3.1	Início de sessão e utilização da configuração baseada na Web	15
5.3.2	Página (principal) de informações do dispositivo	16
5.3.3	Alterar e guardar definições utilizando a Web	16
5.3.4	Página de definições de rede básicas	17
5.3.5	Página de definições de rede avançadas	21
5.3.6	Página de definições de endereço do painel	22
5.3.7	Página de definições de encriptação e segurança	24
5.3.8	Página de manutenção	25
5.3.9	Página de predefinições de fábrica	27
5.3.10	Página de atualização de firmware	28
5.3.11	Sair das páginas de configuração baseadas na Web	29
6	LEDs de manutenção e resolução de problemas	31
6.1	Mostrar a versão de firmware	32
7	Especificações	34
7.1	Especificações técnicas	34
7.2	Compatibilidades	34
8	Anexo	36
8.1	Nome do anfitrião do módulo	36
8.2	Endereço IP do módulo	36
8.2.1	Utilize DHCP para procurar o endereço IP de um módulo ligado à rede	36
8.2.2	Utilizar um teclado SDI/SDI2 para pesquisar o endereço IP de um módulo	36
8.2.3	Utilizar Auto IP com um módulo ligado diretamente	37

1 Segurança

Precaução contra descargas eletrostáticas



Tenha em atenção que a placa B426 não é fornecida com caixa e todos os seus componentes poderão estar potencialmente expostos a toques com os dedos - por isso é necessário dedicar especial atenção à precaução contra descargas eletrostáticas. Certifique-se de que não existe interferência estática ao utilizar a placa. Devem ser consideradas proteções eletrostáticas apropriadas e recomenda-se que utilize equipamento eletrostático, tal como uma pulseira antiestática.

Os danos eletrostáticos podem ir desde uma subtil degradação do desempenho à falha completa do dispositivo. Os circuitos integrados de precisão poderão ser mais suscetíveis aos danos porque as alterações paramétricas muito pequenas poderiam fazer com que o dispositivo não cumprisse as respetivas especificações publicadas.



Aviso!

O não seguimento destas instruções pode resultar numa falha ao iniciar as condições de alarme. A Bosch Security Systems, Inc. não é responsável por dispositivos incorretamente instalados, testados ou mantidos. Siga estas instruções para evitar acidentes pessoais e danos no equipamento.



Nota!

Informe o operador e a "Authority Having Jurisdiction" (AHJ) (Autoridade com Jurisdição) local antes de instalar o módulo num sistema existente.

Desligue qualquer alimentação do painel de controlo antes de instalar o módulo.

Antes de instalar um B426, consulte as *Especificações técnicas, Página 34*.

2 Introdução

Esta secção inclui informações de documentação básica e uma lista de verificação de instalação.

2.1 Sobre a documentação

Copyright

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

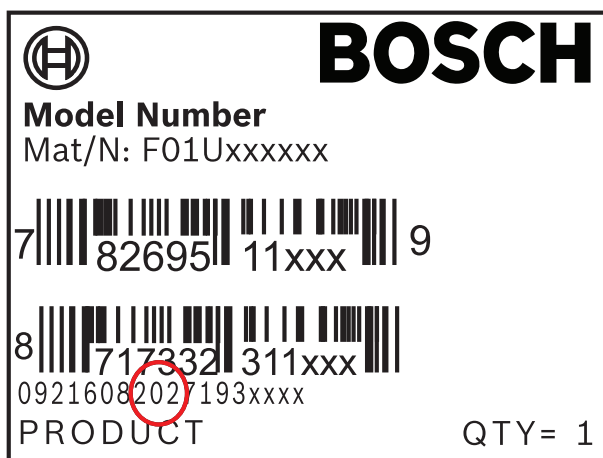
Marcas registadas

Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas comerciais registadas e deverão ser tratados como tal.

2.2 Datas de fabrico de produtos da Bosch Security Systems, Inc.

Utilize o número de série indicado na etiqueta do produto e consulte o Web site da Bosch Security Systems, Inc. através do endereço <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.

A imagem seguinte é um exemplo de uma etiqueta do produto. A posição da data de fabrico encontra-se destacada no número de série.



2.3 Processo de instalação

Para instalar e configurar o módulo, utilize o fluxo de trabalho abaixo. Siga em ordem sequencial de cima para baixo. Marque cada caixa à medida que conclui um passo.



Cuidado!

Desligue sempre o painel de controlo quando ligar um módulo. Para desligar o painel de controlo, desligue o transformador e desligue a bateria.

- Planeie a instalação. Consulte *Descrição geral do sistema*, Página 7.
- Defina o interruptor de endereço. Consulte *Definições do endereço de bus*, Página 9.
- Instale o módulo. Consulte *Montar o módulo na caixa*, Página 11, *Montar e ligar o interruptor contra sabotagem (opcional)*, Página 11 e *Ligação ao painel de controlo*, Página 12.
- Configure o módulo. Consulte *Configuração plug and play para painéis de controlo SDI2 ou do bus opcional*, Página 14, *Configuração plug and play para painéis de controlo SDI ou do bus opcional*, Página 14 ou *Configuração baseada na Web*, Página 14.
- Verifique o funcionamento utilizando os LEDs. Consulte *LEDs de manutenção e resolução de problemas*, Página 31.

3 Descrição geral do sistema

Utilize o módulo B426 para comunicação bidireccional através de uma rede Ethernet.

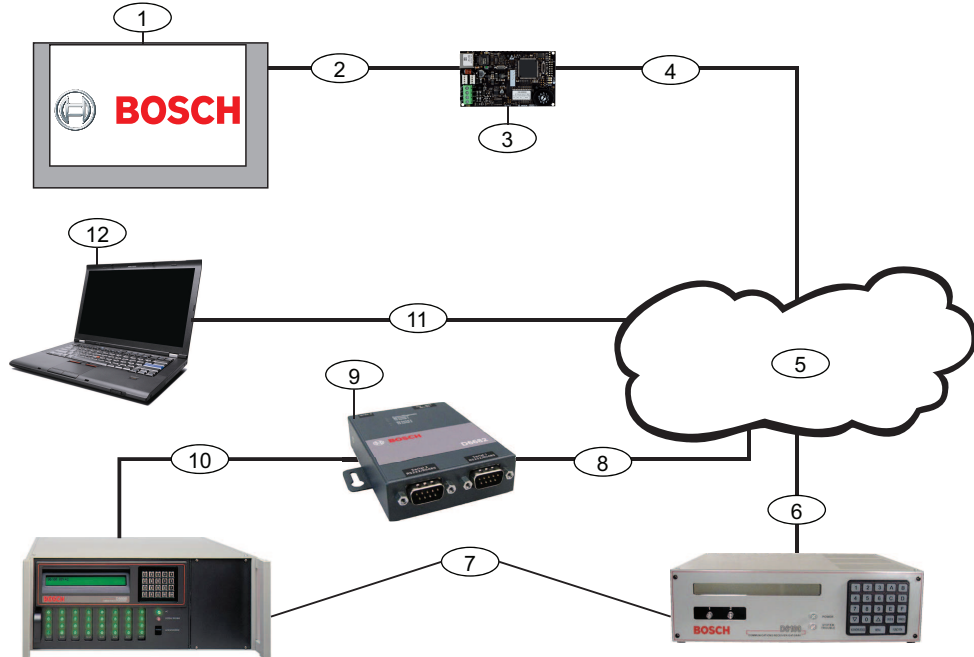


Figura 3.1: Visão geral das ligações do sistema B426

Legenda - Descrição	Legenda - Descrição
1 — Bosch - painel de controlo compatível	7 — D6100i - Recetor/gateway de comunicações Conettix e/ou Conettix D6600 Recetor/gateway de comunicações (Conettix D6600 Recetor/gateway de comunicações requer 8, 9 e 10)
2 — Ligação de bus de dados entre o painel de controlo e o módulo	8 — Ligação de rede Ethernet ao adaptador Ethernet/adaptador de rede Ethernet (D6680/ITS-D6682/ITS-D6686) (ITS-D6682 ilustrado na figura)
3 — B426	9 — Adaptador de rede Ethernet Conettix (ITS-D6682 ilustrado na figura)
4 — Ligação Ethernet entre o módulo e a rede Ethernet	10 — Ligação do ITS-D6682 à porta COM4 no Conettix D6600 Recetor/gateway de comunicações
5 — Rede Ethernet, rede local (LAN), rede de área metropolitana (MAN), rede de área alargada (WAN) ou Internet	11 — Ligação de rede Ethernet entre a placa de interface de rede (NIC) Ethernet do computador anfitrião e a rede Ethernet
6 — Ligação de rede Ethernet ao recetor de comunicações D6100i (D6100i/D6100IPv6)	12 — PC anfitrião com o Software de programação remota, automação ou o Conettix D6200 Software de gestão/ programação

Vista geral do módulo B426

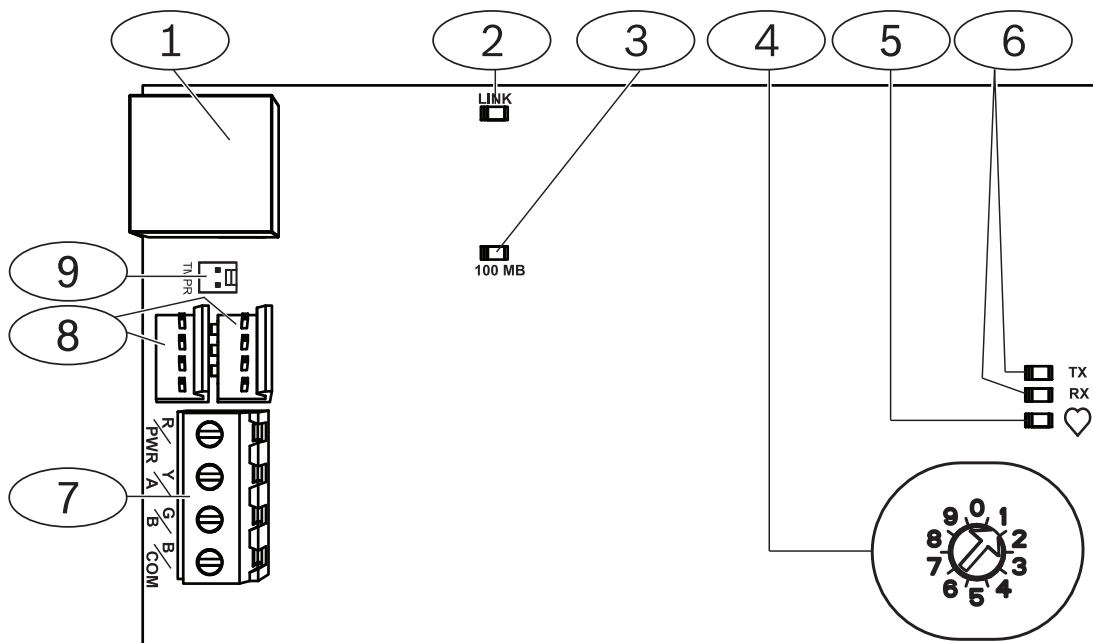


Figura 3.2: B426 Módulo de comunicações Ethernet Conettix

Legenda - Descrição
1 — Porta Ethernet RJ-45
2 — LED LINK amarelo
3 — LED 100 MB verde
4 — Interruptor de endereço
5 - LED de heartbeat
6 — LEDs TX e RX
7 — Faixa de terminais (para painel de controlo)
8 — Conectores da cablagem de interligação (para painel de controlo ou outros módulos compatíveis)
9 — Conector do interruptor contra sabotagem

3.1

Vista geral

O B426 - Módulo de comunicações Ethernet Conettix é um SDI, SDI2 ou um dispositivo ligado na linha de bus opcional ligado a quatro fios que fornece comunicação bidirecional com painéis de controlo em redes IPv6 ou IPv4 Ethernet compatíveis.

O interruptor na placa do B426 determina o endereço de bus do dispositivo. efetue a configuração do B426 através das páginas Web de configuração do B426. As opções de configuração adicionais incluem:

- Teclado B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512, D9412GV4/D7412GV4 v2.xx. SDI2 e configuração Software de programação remota (RPS).
- AMAX 2000/2100/3000/4000 . Configuração A-Link.

O B426 - Módulo de comunicações Ethernet Conettix é compatível com o IPv6.

Para ULC-S559, o B426 pode ser utilizado na comunicação ativa ou passiva. Para a comunicação passivas, a verificação máxima é 24 horas. Para a comunicação ativa, a verificação (heartbeat) máxima é 89 segundos. É necessária a encriptação NIST.

3.2 Definições do endereço de bus

O interruptor de endereço determina o tipo de bus e o endereço do módulo no bus. O painel de controlo utiliza o endereço para comunicações. Utilize uma chave de parafusos de ponta plana para definir o interruptor de endereço.



Nota!

O módulo só lê a definição do interruptor de endereço com a alimentação elétrica do módulo ligada. Se mudar a definição depois de ligar a alimentação do módulo, tem de reinicializar a alimentação do módulo para que a nova definição seja aplicada.

O interruptor do endereço do B426 fornece o valor para o endereço do do módulo. A figura abaixo mostra a definição do interruptor de endereço para o endereço 1. Consulte a tabela seguinte para obter as definições específicas do painel.

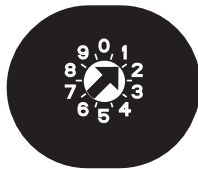


Figura 3.3: Interruptor de endereço definido como endereço 1

Painéis de controlo	Posição do interruptor	Endereço do painel de controlo	Tipo de bus	Função
B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512, GV4, Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatização, programação remota ou relatórios
B9512G/B8512G, GV4, Solution 2000/3000	2	2		

Painéis de controlo	Posição do interruptor	Endereço do painel de controlo	Tipo de bus	Função
GV4, GV3, GV2, D9412G/D7412G/D7212G v6.3 ou superior	3	80	SDI	Automatização
GV4, GV3, GV2, D9412G/D7412G/D7212G v6.3 ou superior	4	88		Relatórios ou programação remota
GV4, GV3	5	92		
FPD-7024 v1.06+, DS7240V2, DS7220V2, Easy Series V3+, AMAX Series, CMS Series	6	134	Opção	
DS7400Xi	7	13		
DS7400Xi	8	14		Relatórios
FPD-7024, AMAX Series, CMS Series	9	250		Relatórios ou programação remota

Tab. 3.1: Definições do interruptor de endereço B426

4 Instalação

Depois de definir a interruptor de endereço para o endereço correto, instale o módulo na caixa e, em seguida, ligue o módulo ao painel de controlo e à ligação Ethernet.

4.1 Montar o módulo na caixa

Monte o B426 no padrão de montagem de 3 furos da caixa utilizando os parafusos e o suporte de montagem fornecidos.

Para os sistemas com certificação UL, monte o módulo na caixa do painel de controlo ou numa caixa registada na UL (por exemplo, o D8103 Caixa universal).

Aloje todos os comunicadores em caixas antissabotagem que estejam em conformidade com as seguintes cláusulas da norma CAN/ULC-S304-06: 5.2.6; 5.2.9; 5.2.10 e 5.2.15.

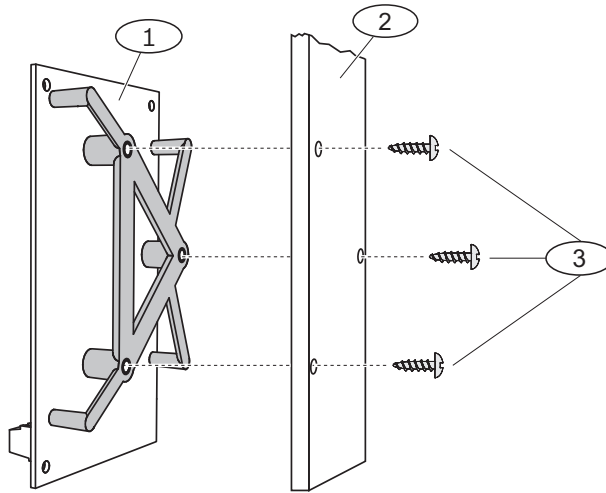


Figura 4.1: Montagem do módulo

Legenda - Descrição
1 — B426 com suporte de montagem instalado
2 — Caixa
3 — Parafusos de montagem (3)

4.2 Montar e ligar o interruptor contra sabotagem (opcional)

Para B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 e GV4 v.2xx painéis de controlo, pode ligar um interruptor contra sabotagem de porta da caixa para um módulo, numa caixa.

Instalar o interruptor contra sabotagem opcional para utilizar com um B426:

1. Monte o ICP-EZTS - Interruptor contra sabotagem para tampa e parede: (ref.^a: F01U009269) na localização de montagem do interruptor contra sabotagem da caixa. Para obter instruções completas, consulte o *Guia de instalação do Interruptor contra sabotagem na tampa e na parede (ICP - EZTS)* (ref.^a: F01U003734).
2. Ligue o fio do interruptor contra sabotagem ao conector do interruptor contra sabotagem do módulo. Para a localização do conector do interruptor contra sabotagem, consulte *Vista geral do módulo B426, Página 8*.

4.3 Ligação ao painel de controlo

Quando ligar um B426 a um painel de controlo SDI ou SDI2, pode utilizar a faixa de terminais R, Y, G, B do do módulo (PWR, A, B, COM) ou os conectores da cablagem de interligação do do módulo (cablagem incluída). A figura abaixo indica a localização da faixa de terminais e dos conectores da cablagem de interligação no módulo.



Nota!

Remova toda a alimentação (AC e bateria) antes de realizar quaisquer ligações. Se não o fizer, poderá resultar em acidentes pessoais e/ou danos no equipamento.



Nota!

Utilize a cablagem da faixa de terminais **ou** o cabo de interligação para ligar ao painel de controlo. Não utilize ambos. Ao ligar vários módulos, pode combinar a faixa de terminais e os conectores da cablagem de interligação em série.

Execute as ligações da cablagem do módulo aos terminais do bus de dados no painel de controlo compatível. Ligue o cabo Ethernet à porta Ethernet do módulo.

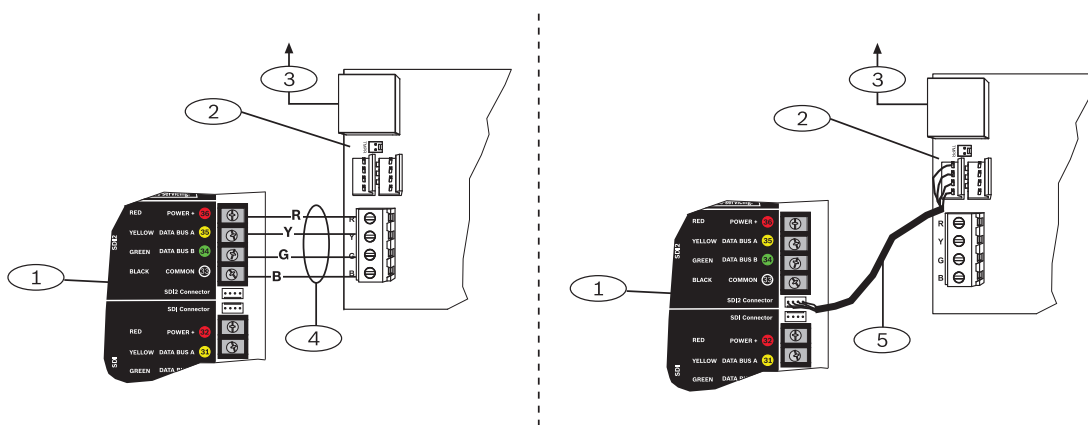


Figura 4.2: Utilizar a cablagem da faixa de terminais do cabo de interligação (painel de controlo GV4 apresentado)

Legenda - Descrição
1 — painel de controlo SDI2. Para painéis de controlo SDI, ligue R, Y, G, B ao bus SDI.
2 — Módulo
3 — À rede Ethernet
4 — Cablagem da faixa de terminais
5 — Cabo de interligação (ref. ^a : F01U079745) (incluído)

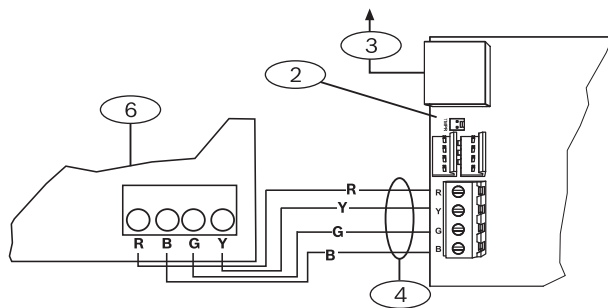


Figura 4.3: Ligar a uma faixa de terminais do bus opcional

Legenda - Descrição
1 — painel de controlo compatível (painel de controlo FPD-7024 apresentado)
2 — Módulo
3 — À rede Ethernet
4 — Cablagem da faixa de terminais

Para obter instruções completas de cablagem, consulte a documentação do painel de controlo.

5 Configuração

Pode configurar o B426 utilizando um dos métodos descritos nesta secção para o seu tipo de painel de controlo:

- *Configuração plug and play para painéis de controlo SDI2 ou do bus opcional, Página 14*
- *Configuração plug and play para painéis de controlo SDI ou do bus opcional, Página 14*
- *Configuração baseada na Web, Página 14* (todos os tipos de painel de controlo compatíveis)

5.1 Configuração plug and play para painéis de controlo SDI2 ou do bus opcional

Nota!

Os painéis de controlo do bus opcional incluem firmware AMAX 2100/3000/4000 da versão 1.5 ou superior.



Por predefinição, quando liga um B426 de substituição de campo a um painel de controlo SDI2 ou do bus opcional existente, o painel de controlo substitui as definições do módulo. Para manter as definições personalizadas do módulo quando liga um módulo a um painel de controlo configurado, tem de desativar Panel Programming Enable utilizando a configuração baseada na Web antes de ligar ao SDI2 ou bus opcional.

Quando ligado a um painel de controlo SDI2 ou bus opcional não predefinido, o painel de controlo configura automaticamente um módulo ligado.

1. Caso ainda não o tenha feito, defina o interruptor de endereço para o endereço correto do painel de controlo (os painéis de controlo SDI2 utilizam o endereço 1 ou 2, os painéis de controlo do bus opcional utilizam o endereço 134 ou 250).
2. Ligue o módulo ao bus do painel de controlo e aplique alimentação.
3. Programe as definições de comunicação do painel de controlo utilizando RPS para SDI2 painéis de controlo, A-Link para os painéis de controlo do bus opcional ou o teclado.

O painel de controlo armazena as definições do módulo e programa automaticamente o módulo ligado. Para substituir a programação automática do módulo, utilize as páginas de configuração da Web para definir o parâmetro Panel Programming Enable como **NO** (Não) antes de instalar.

5.2 Configuração plug and play para painéis de controlo SDI ou do bus opcional

Quando se verificarem as seguintes situações de instalação, o B426 não requer configuração adicional para comunicar:

- O DHCP está disponível na sua rede.
- Não é necessária encriptação AES.
- O administrador da rede permite as configurações da porta B426 (UDP na Porta 7700).

5.3 Configuração baseada na Web

Para instalações que requeiram uma configuração não predefinida, utilize as páginas de configuração baseadas na Web do B426.



Nota!

Quando ligado a um painel de controlo B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 ou D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4, a configuração do módulo tem de ter a opção Web Access Enable definida como Yes para poder aceder ou configurar o módulo na Web.

Para utilizar as páginas de configuração do B426, precisa do endereço IP ou nome de anfitrião do do módulo. Consulte:

- *Nome do anfitrião do módulo, Página 36*
- *Endereço IP do módulo, Página 36*

5.3.1 Início de sessão e utilização da configuração baseada na Web



Nota!

Se não conseguir ligar ao módulo, poderá ter de alterar a configuração do browser para que não utilize um servidor proxy. Consulte a ajuda online do browser para obter instruções sobre como desativar o serviço proxy.

Utilizar a configuração baseada na Web (páginas de configuração do B426):

1. Abra um browser (Microsoft Internet Explorer 6 ou superior, ou Mozilla Firefox 3 ou superior), escreva o nome do anfitrião ou o endereço IP do B426 e prima [Enter]. (Se Web and Automation Security estiver ativado no B426, tem de escrever **https://** em vez de **http://**). É aberta a página **Login** (Iniciar sessão) do B426.

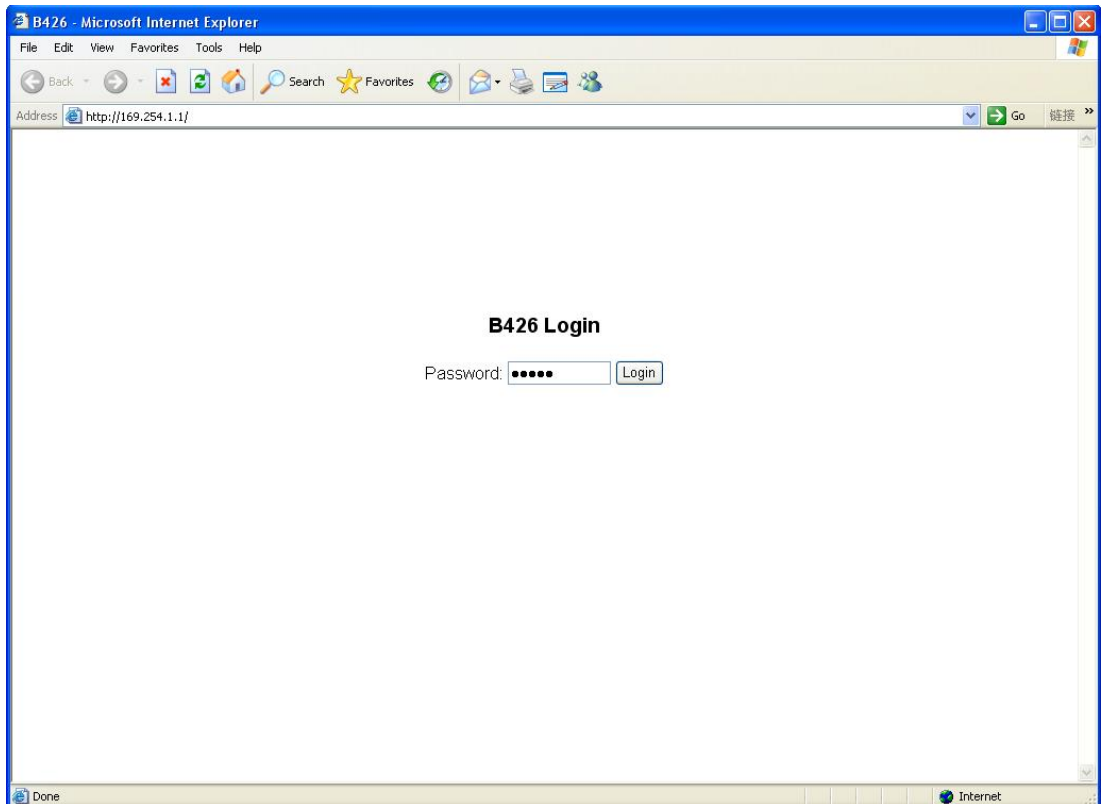


Figura 5.1: Página de início de sessão do B426

2. Introduza a palavra-chave (a predefinição é *B42V2*) e clique em **Login** (Iniciar sessão). É aberta a página principal **Device Information** (Informações do dispositivo). (Consulte *Página (principal) de informações do dispositivo, Página 16.*)
3. Vá para a página de definições pretendida.
4. Quando terminar as alterações na página, clique em **OK**.



Nota!

Antes de ir para uma nova página de definições, tem de clicar em **OK** para guardar os valores editados.

5. Clique em **Save & Execute** (Guardar e executar) para guarda e aplicar todas as alterações no dispositivo.

Deve alterar a palavra-chave predefinida para proteger a configuração do módulo. Altere a palavra-chave de acesso à Web utilizando a página **Maintenance** (Manutenção).

5.3.2

Página (principal) de informações do dispositivo

A página **Device Information** (Informações do dispositivo) mostra as informações básicas do módulo no painel principal e fornece ligações para as páginas Web de configuração ao longo do lado esquerdo.

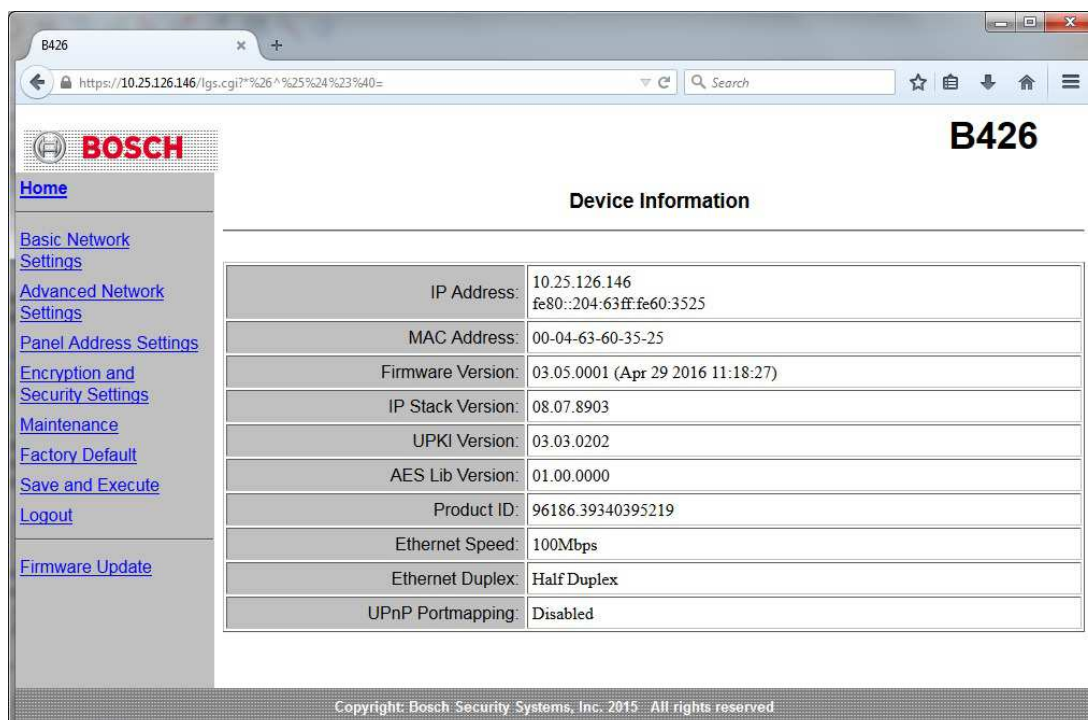


Figura 5.2: Página de informações do dispositivo

5.3.3

Alterar e guardar definições utilizando a Web

As definições do módulo são agrupadas por tópico na coluna à esquerda da interface Web na estrutura de menus do módulo.

Algumas definições (opções de menu) podem não estar disponíveis se:

- A definição estiver em conflito com definição configurado (por exemplo, a definição **Static IP** (IP estático) não fica disponível quando DHCP está ativado).
- A definição estiver em conflito com a definição de endereço (por exemplo, a definição **Panel Address** (Endereço do painel) é só de leitura caso o interruptor de endereço seja definido para um valor diferente de 0).
- A definição não está disponível na versão atual do produto.

Guardar definições utilizando a Web

Para preservar os valores editados, clique no botão **OK** em cada página antes de ir para uma página de definição diferente (menu).

Para guardar todos os valores editados e aplicá-los ao módulo, clique na ligação **Save and Execute** (Guardar e executar).

**Nota!**

Guardar as definições pode fazer com que o módulo termine a sessão de navegação na Web atual.

5.3.4**Página de definições de rede básicas**

A página **Basic Network Settings** (Definições de rede básicas) fornece as opções aplicáveis consoante o modo IPv6 esteja ativado ou desativado.

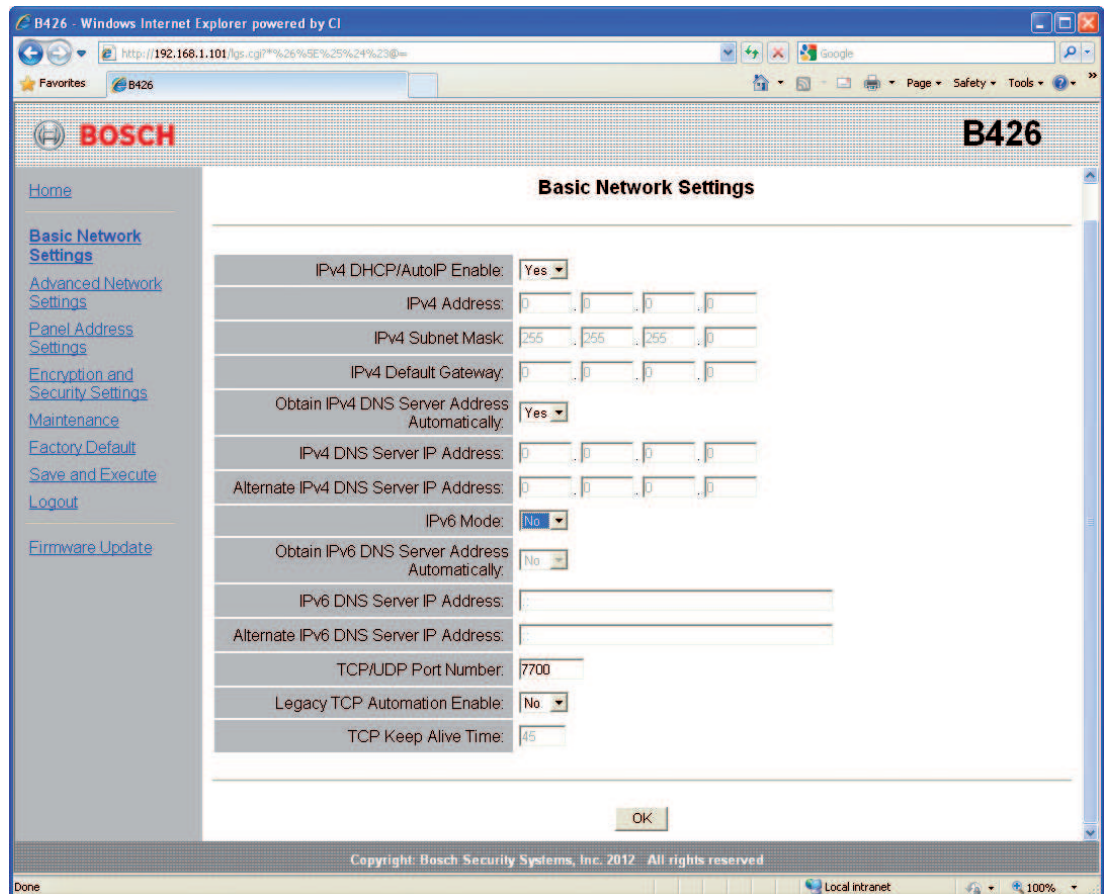


Figura 5.3: Página Web predefinida das definições de rede básicas

IPv4 DHCP/AutoIP Enable (Ativar IPv4 DHCP/AutoIP)

Predefinição: Yes

Seleções: Yes, No

Yes: (Sim) DHCP /AutoIP ativado.

No: (Não) DHCP/AutoIP desativado.

O DHCP é um protocolo de configuração automática permite que um computador seja configurado automaticamente, o que elimina a necessidade de intervenção de um administrador de rede. O DHCP também fornece uma base de dados central que controla os computadores que se ligam à rede, impedindo dois computadores de serem configurados acidentalmente com o mesmo endereço IP.

AutoIP permite a atribuição de endereços IP dinâmicos a um dispositivo quando este é inicializado. Enquanto que DHCP requer um servidor DHCP, AutoIP não requer um servidor quando seleciona um endereço IP. Um anfitrião configurado com AutoIP recebe um endereço IP de 169.254.xxx.xxx.

**Nota!**

Quando ativa DHCP /AutoIP, o módulo não utiliza o endereço IPv4, a máscara de sub-rede ou o gateway. Os campos correspondentes na página estão desativados, mas os valores introduzidos anteriormente são apresentados e não podem ser alterados. Se desativar DHCP/AutoIP, tem de definir o endereço IPv4, a máscara de sub-rede e o gateway.

IPv4 Address (Endereço IPv4)

Predefinição: 0.0.0.0

Seleção: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Este parâmetro define um endereço IPv4 estático para o módulo, se DHCP estiver desativado.

IPv4 Subnet Mask (Máscara de sub-rede de IPv4)

Predefinição: 255.255.255.0

Seleção: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

A sub-rede é utilizada para dividir a rede em sub-redes mais pequenas e mais eficientes para evitar taxas excessivas de colisão de pacotes Ethernet na rede grande. Uma funcionalidade importante da sub-rede é a máscara de sub-rede. Aplicar uma máscara de sub-rede a um endereço IP permite identificar a rede e as partes de nó do endereço. Quando DHCP/AutoIP ativado é definido como **Yes** (Sim), este parâmetro não pode ser alterado.

IPv4 Default Gateway (Gateway predefinido de IPv4)

Predefinição: 0.0.0.0

Seleção: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Um gateway é um ponto (tipicamente um router) numa rede TCP/IP que age como um ponto de acesso para outra rede. Um anfitrião utiliza um gateway predefinido quando o endereço de destino de um pacote IP pertence a uma localização fora da sub-rede local. Geralmente, o endereço de gateway predefinido é uma interface que pertence ao router de limite da rede local. No modo DHCP, o gateway predefinido é geralmente resolvido automaticamente. Quando DHCP/AutoIP ativado estiver definido como Yes, este parâmetro não pode ser alterado.

Obtain IPv4 DNS Server Address Automatically (Obter o endereço IPv4 do servidor DNS automaticamente)

Predefinição: Yes

Seleção: Yes, No

Definir este parâmetro como No (Não) permite introduzir o endereço do servidor. Definir este parâmetro como Yes (Sim) limpa os endereços e impede a introdução do endereço.

IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor DNS IPv4)

Predefinição: 0.0.0.0

Seleção: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Um servidor de nomes de domínio (DNS) converte nomes de domínio da Internet ou nomes de anfitrião nos endereços IP correspondentes. Esta definição é utilizada para configurar o endereço de um servidor DNS no modo IP estático. No modo DHCP, o valor predefinido de

0.0.0.0 indica que é utilizado o DNS predefinido do servidor DHCP. Para utilizar um servidor DNS personalizado no modo DHCP, altere o parâmetro para o endereço IP do servidor DNS especificado.

O endereço tem uma notação decimal de ponto composta por quatro octetos do endereço expressos separadamente em decimais e separados por pontos. Cada octeto tem um valor de 0 a 255.

Alternate IPv4 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor DNS IPv4 alternativo)

Predefinição: 0.0.0.0

Seleção: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Este parâmetro fornece um endereço IP do servidor DNS IPv4 alternativo.

O endereço tem uma notação decimal de ponto composta por quatro octetos do endereço expressos separadamente em decimais e separados por pontos. Cada octeto tem um valor de 0 a 255.

Se o módulo não conseguir obter um endereço a partir do servidor primário, é utilizado o servidor DNS alternativo, caso esteja especificado. Para utiliza o endereço alternativo, tem de especificar um endereço primário.

IPv6 Mode (Modo IPv6)

Predefinição: Disable (Desativar)

Seleções: Enable, Disable (Ativar, Desativar)

Enable: (ativar) IPv6 ativado; o módulo funciona com endereços IPv6 e IPv4.

Disable: (desativar) IPv6 desativado; o módulo funciona apenas com endereços IPv4.

O IP Version 6 (IPv6) é uma nova versão do Protocolo Internet. Selecione se o módulo funciona com endereços IPv6 e IPv4.

Obtain IPv6 DNS Server Address Automatically (Obter o endereço IPv6 do servidor DNS automaticamente)

Predefinição: Yes

Seleção: Yes, No

Definir este parâmetro como No (Não) permite introduzir o endereço do servidor. Definir este parâmetro como Yes (Sim) limpa os endereços e impede a introdução do endereço. No modo DHCP, o valor predefinido de 0.0.0.0 indica que é utilizado o DNS predefinido do servidor DHCP. Para utilizar um servidor DNS personalizado no modo DHCP, altere o parâmetro para No (Não) e introduza o endereço IP do servidor DNS especificado.

IPv6 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv6)

Predefinição: ::

Seleção: 0:0:0:0:0:0:0:0 to FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF

Este parâmetro o endereço do servidor DNS IPv6.

Um servidor DNS converte nomes de domínio da Internet ou nomes de anfitrião nos endereços IP correspondentes. No modo DHCP, o valor predefinido indica que é utilizado o DNS predefinido do servidor DHCP. Para utilizar um servidor DNS personalizado no modo DHCP, altere o parâmetro para o endereço IP do servidor DNS especificado.

O endereço DNS IPv6 alternativo tem uma notação hexadecimal composta por oito grupos do endereço expressos separadamente em hexadecimais e separados por vírgulas. Cada grupo pode ter um valor entre 0000-FFFF. Quando a definição é efetuada através do serviço DHCP, mantenha o valor predefinido.

Alternate IPv6 DNS Server IP Address (Endereço IP do servidor de DNS IPv6 alternativo)

Predefinição: ::

Seleção: 0:0:0:0:0:0:0:0 to FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF

Este parâmetro fornece um endereço IP do servidor DNS IPv6 alternativo.

O endereço DNS IPv6 alternativo tem uma notação hexadecimal composta por oito grupos do endereço expressos separadamente em hexadecimais e separados por vírgulas. Cada grupo tem um valor entre 0000-FFFF.

Quando a definição é efetuada através do serviço DHCP, mantenha o valor predefinido. Se o módulo não conseguir obter um endereço a partir do servidor primário, é utilizado o servidor DNS IPv6 alternativo, caso esteja especificado. O módulo pode utilizar um servidor DNS IPv6 alternativo apenas quando o endereço primário não é o endereço predefinido.

TCP/UDP Port Number (Número de porta TCP/UDP)

Predefinição: 7700

Seleção: 0 a 65535

Este parâmetro define o número da porta local no qual o módulo escuta o tráfego de rede de entrada. Esta porta também é a porta de origem para a comunicação de saída.

Normalmente, a porta TCP/UDP é configurada como 7700 quando o painel de controlo está a comunicar com central de receção de alarmes, RPS, Automatização ou Controlo de Segurança Remoto. Os números de porta são atribuídos de várias formas, com base em três intervalos:

- Portas do sistema: de 0 a 1023
- Portas de utilizador: de 1024 a 49151
- Portas dinâmicas ou privadas: de 49152 a 65535

Nota: para limitar o tráfego indesejado, selecione um número acima de 1023.

Legacy TCP Automation Enable (Automatização de TCP legado ativado)

Predefinição: No

Seleção: Yes, No

Quando ativado, é permitida a ligação TCP única sem segurança.

TCP Keep Alive Time (Hora de Keep Alive de TCP)

Predefinição: 45

Seleção: 0 – 65 (0: desativar, 1-65: tempo de keepalive em segundos)

Selecione o número de segundos que a unidade aguarda durante uma ligação silenciosa antes de tentar ver se o dispositivo de rede atualmente ligado ainda existe na rede. Se não houver nenhuma resposta, a ligação é interrompida.

5.3.5

Página de definições de rede avançadas

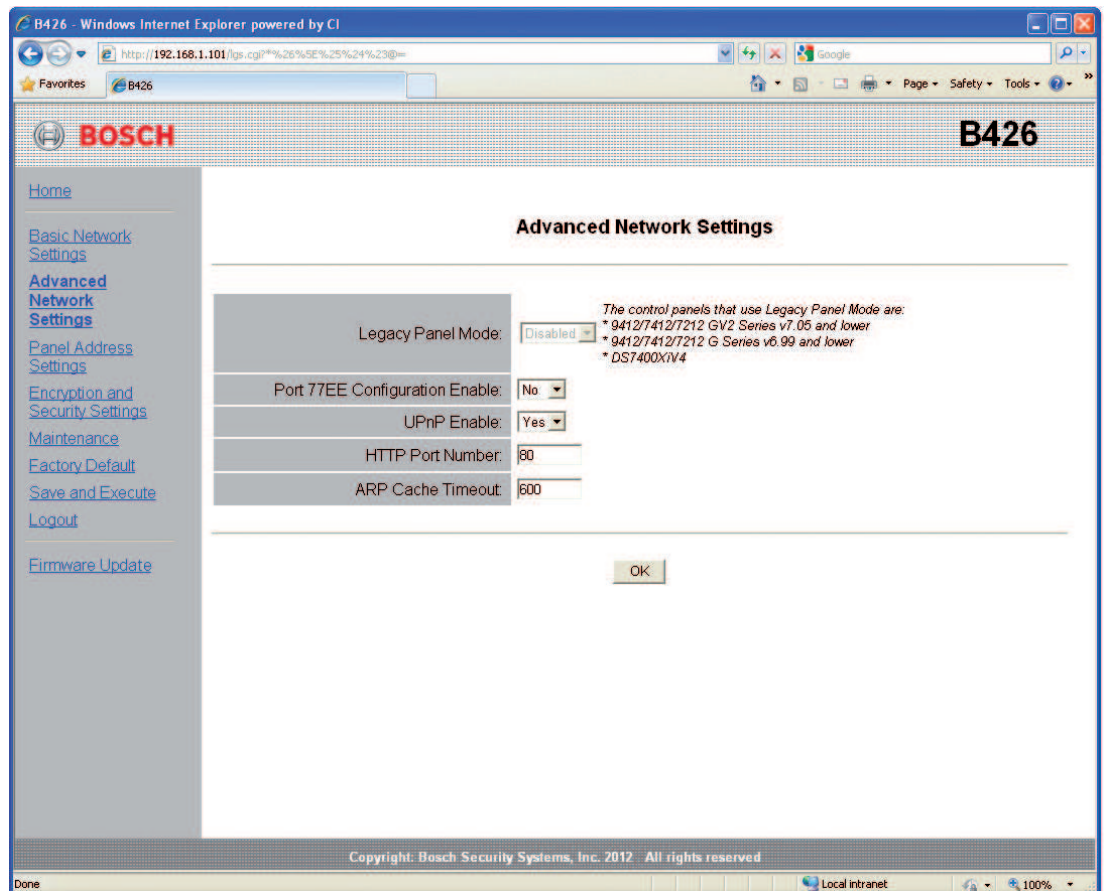


Figura 5.4: Página de definições de rede avançadas

Legacy Panel Mode (Modo de painel legado)**Predefinição:** 0 (Desativar)**Seleções:** 0, 1**0:** o modo de painel legado é desativado.**1:** o modo de painel legado é ativado.

Esta opção permite que o módulo suporte painéis de controlo legados que comunicam utilizando o Modo de datagrama 0. Quando o Legacy Panel Mode é ativado, o módulo utiliza o parâmetro de porta local como porta de origem e porta de destino para a comunicação.

Os painéis de controlo que utilizam o Legacy Panel Mode são:

- GV2 v7.05 e inferior
- D9412G/D7412G/D7212G v6.99 e inferior
- DS7400XiV4

Port 77EE Configuration Enable (Ativar configuração de porta 77EE)**Predefinição:** No**Seleções:** Yes, No**Yes:** (Sim) a porta de configuração de rede está ativada.**No:** (Não) a porta de configuração de rede está desativada.

O Conettix D6200 Software de gestão/programação utiliza esta porta para localizar dispositivos na rede local.

UPnP Enable (Ativar UPnP)

Predefinição: Yes

Seleções: Yes, No

Yes: (sim) UPnP / ativado.

No: (não) UPnP desativado.

O Plug and Play universal (UPnP) permite que os dispositivos se liguem de forma totalmente integrada e simplifica a implementação das redes empresariais e pessoais. Quando ativada no router nas instalações, esta funcionalidade é utilizada para configurar automaticamente as regras de reencaminhamento de porta para o tráfego de Programação remota para o painel de controlo.

HTTP Port Number (Número de porta HTTP)

Predefinição: 80

Seleções: de 1 a 65535

Utilize esta opção para configurar o número da porta para o servidor Web do módulo.

ARP Cache Timeout (Tempo limite de cache ARP)

Predefinição: 600

Seleções: de 1 a 600 (em incrementos de 1 segundo)

Quando o módulo comunica com qualquer dispositivo numa rede, uma entrada é adicionada à tabela ARP para cada um desses dispositivos. O tempo limite do cache ARP define o número de segundos (de 1 a 600) antes de a tabela ARP do módulo ser atualizada.

5.3.6

Página de definições de endereço do painel

A página **Panel Address Setting** (Definição de endereço do painel) só permite a configuração quando o interruptor de endereço no módulo é definido como 0. Se o interruptor de endereço for definido para uma posição diferente de 0, o endereço definido é apresentado.

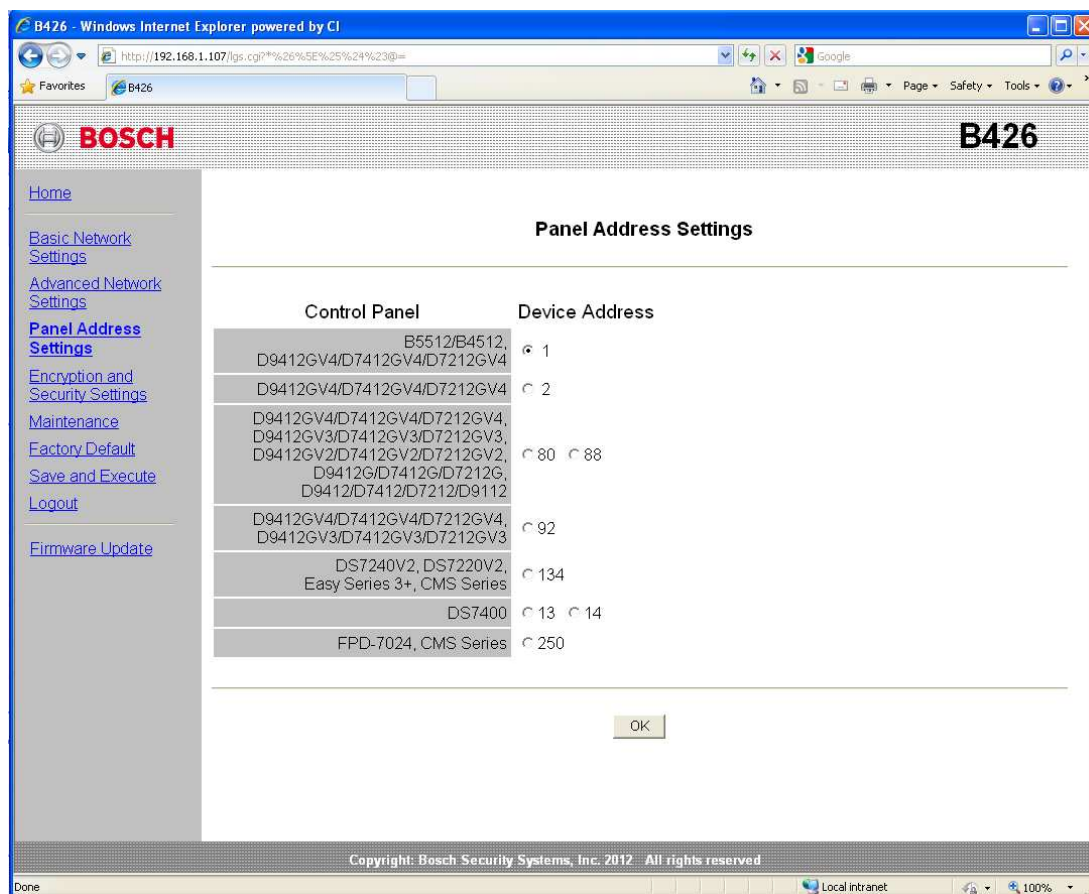


Figura 5.5: Página de definições de endereço do painel

Utilize esta opção para seleccionar o endereço do bus do tipo de painel de controlo ao qual o módulo está ligado.

5.3.7

Página de definições de encriptação e segurança

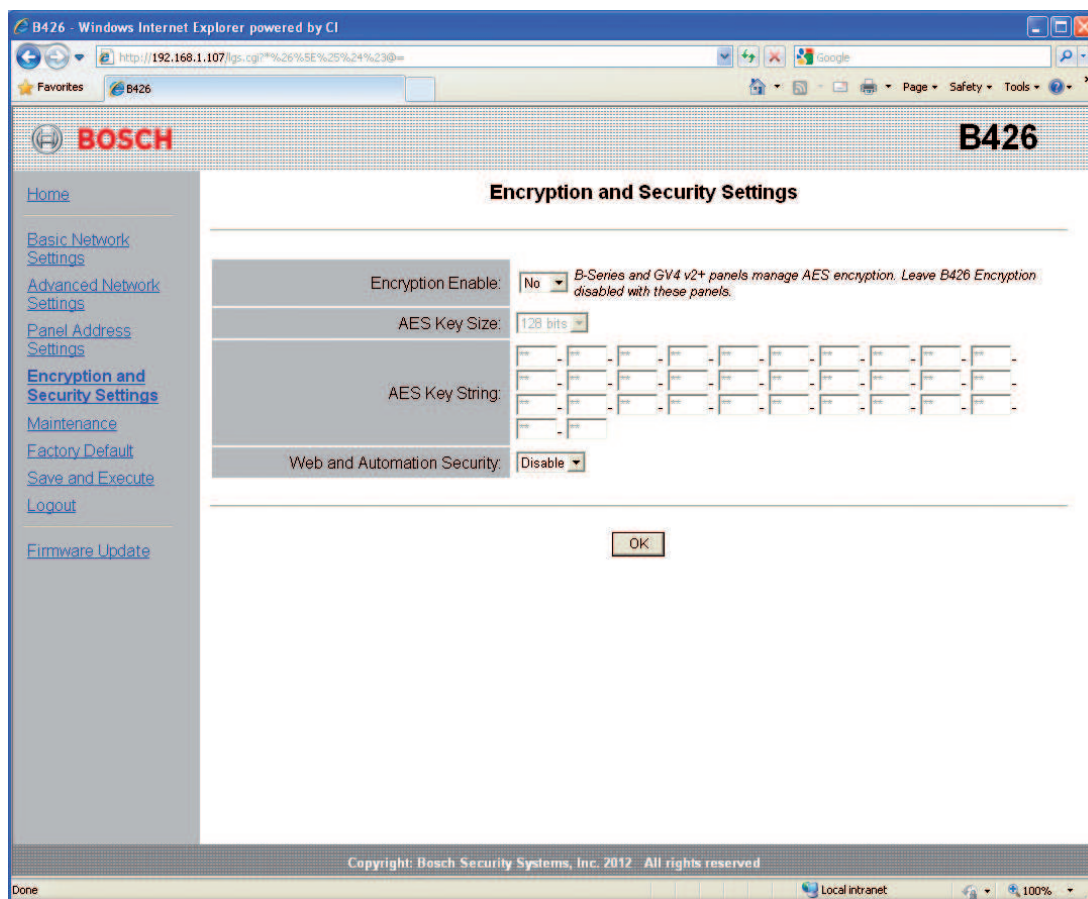


Figura 5.6: Página de definições de encriptação e segurança

Encryption Enable (Ativar encriptação)**Predefinição:** No**Seleções:** Yes, No

Yes: (Sim) toda a comunicação UDP (RPS e relatórios de eventos) efetuada no módulo de rede é encriptada. A encriptação AES também tem de ser definida na central de receção de alarmes e no PC que executa o RPS.

No: (Não) toda a comunicação efetuada no módulo de rede será desencriptada. Utilize esta opção para ativar ou desativar a encriptação Advanced Encryption Standard (AES) no módulo.

Para B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 e GV4 v2.xx painéis de controlo com Panel Programming Enable definida como **Yes** (Sim), o módulo não ativa a encriptação, independentemente da definição.

AES Key Size (Tamanho da chave AES)**Predefinição:** 128**Seleções:** 128, 192, 256

Utilize esta opção para selecionar o tamanho da chave AES. O tamanho da chave AES tem de corresponder ao tamanho da chave utilizado no RPS e na central de receção de alarmes.

AES Key String (Cadeia de caracteres de chave AES)**Predefinição:** a predefinição varia consoante o tamanho da chave.

Seleções: sessenta e quatro caracteres hexadecimais representados num máximo de 32 campos (2 caracteres hexadecimais por campo)

- O comprimento de chave de 128 bits é de 16 bytes (16 campos que apresentam 2 caracteres ASCII [0-9, A-F]).
- O comprimento de chave de 192 bits é de 24 bytes (24 campos que apresentam 2 caracteres ASCII [0-9, A-F]).
- O comprimento de chave de 256 bits é de 32 bytes. (32 campos que apresentam 2 caracteres ASCII [0-9, A-F]).

Web and Automation Security (Segurança Web e de automatização)

Predefinição: Enable para B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 e GV4 v2.xx painéis de controlo, Disable para todos os outros painéis de controlo.

Seleções: Disable, Enable

Este parâmetro ativa a segurança melhorada da Automatização e do Acesso Web do B426. Quando ativado, o HTTPS é aplicado ao Acesso Web do B426 alterando o valor predefinido do parâmetro de número de porta de HTTP. Esta definição também ativa a Segurança de TLS para automatização.

5.3.8

Página de manutenção

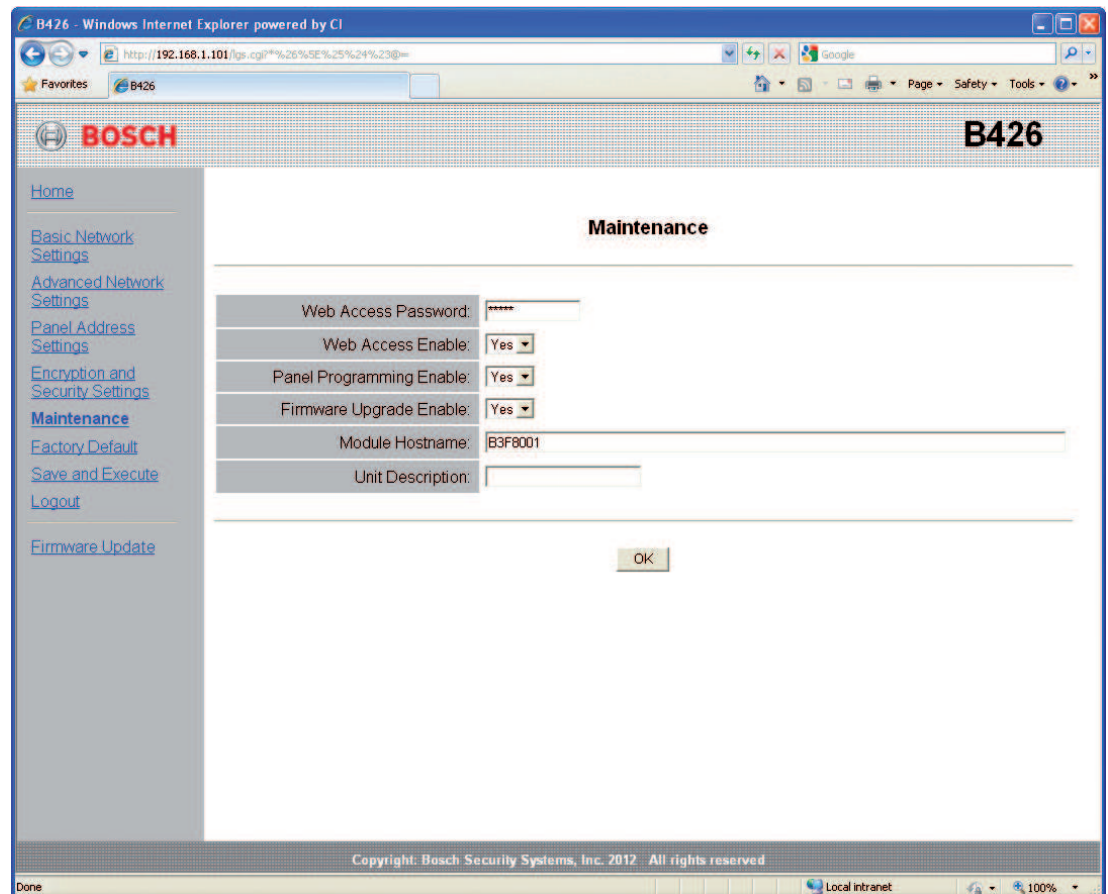


Figura 5.7: Página de manutenção

Web Access Password (Palavra-chave de acesso à Web)

Predefinição: B42V2

Seleções: quatro a dez caracteres alfanuméricos sensíveis a maiúsculas e minúsculas. Introduza a palavra-chave para iniciar sessão nas páginas Web de configuração. É recomendável alterar a palavra-chave de início de sessão predefinida para proteger a configuração do módulo.

Web Access Enable (Ativar acesso Web)

Predefinição: No para painéis de controlo B6512/B5512/B4512/B3512 e GV4 v2.xx ou superior, Yes para todos os outros painéis de controlo

Seleções: Yes, No

Yes: (Sim) a configuração Web está ativada

No: (Não) a configuração Web está desativada

Ative ou desative o acesso às páginas Web de configuração.

NÃO desative o acesso Web exceto se estiver num painel SDI2 e AMAX 2100/3000/4000 com Panel Programming Enable ativado. Com painéis de controlo SDI e opcionais, o módulo só pode ser configurado através da interface Web.

Panel Programming Enable (Ativar programação de painel)

Predefinição: Yes

Seleções: Yes, No

Yes: (Sim) a programação do Painel de controlo está ativada.

No: (Não) a programação do Painel de controlo está desativada.

Ative ou desative a programação do painel de controlo do módulo com painéis de controlo compatíveis (apenas SDI2) e AMAX 2100/3000/4000.

Não desative Web Access Enable e Panel Programming Enable. Se ambos estiverem desativados, não pode configurar o módulo.

Firmware Upgrade Enable (Ativar atualização de firmware)

Predefinição: No

Seleções: Yes, No

Yes: (Sim) permite as atualizações de firmware do B426.

No: (Não) impede as atualizações de firmware.

Ative ou desative a capacidade de atualizar o firmware do do módulo a partir da página de configuração **Firmware Upgrade** (Atualização do firmware).

Module Hostname (Nome do anfitrião do módulo)

Predefinição: Blank (Em branco)

Seleções: sessenta e quatro caracteres alfanuméricos

Blank: (Em branco) restaura o nome de anfitrião predefinido Bxxxxxx, em que xxxxxx corresponde aos últimos seis dígitos do endereço MAC do do módulo.

Utilize este parâmetro para criar ou alterar um nome de anfitrião do módulo. Este é o nome do anfitrião que representa o módulo na rede. Opcionalmente, utilize o nome do anfitrião para contactar o painel de controlo através de RPS na rede, para o Controlo de segurança remoto ou para a configuração Web e diagnósticos do módulo.



Nota!

Utilize o nome de anfitrião numa rede local utilizando DHCP. Para utilizar o nome de anfitrião externamente, escreva o nome do anfitrião no servidor DNS.

Unit Description (Descrição da unidade)

Predefinição: Blank (Em branco)

Seleções: vinte caracteres alfanuméricos

Utilize este parâmetro para criar uma descrição simples para a unidade que será apresentada nas páginas de configuração Web.



Nota!

Não utilize o carácter de aspas (") porque cria resultados inesperados.

5.3.9

Página de predefinições de fábrica

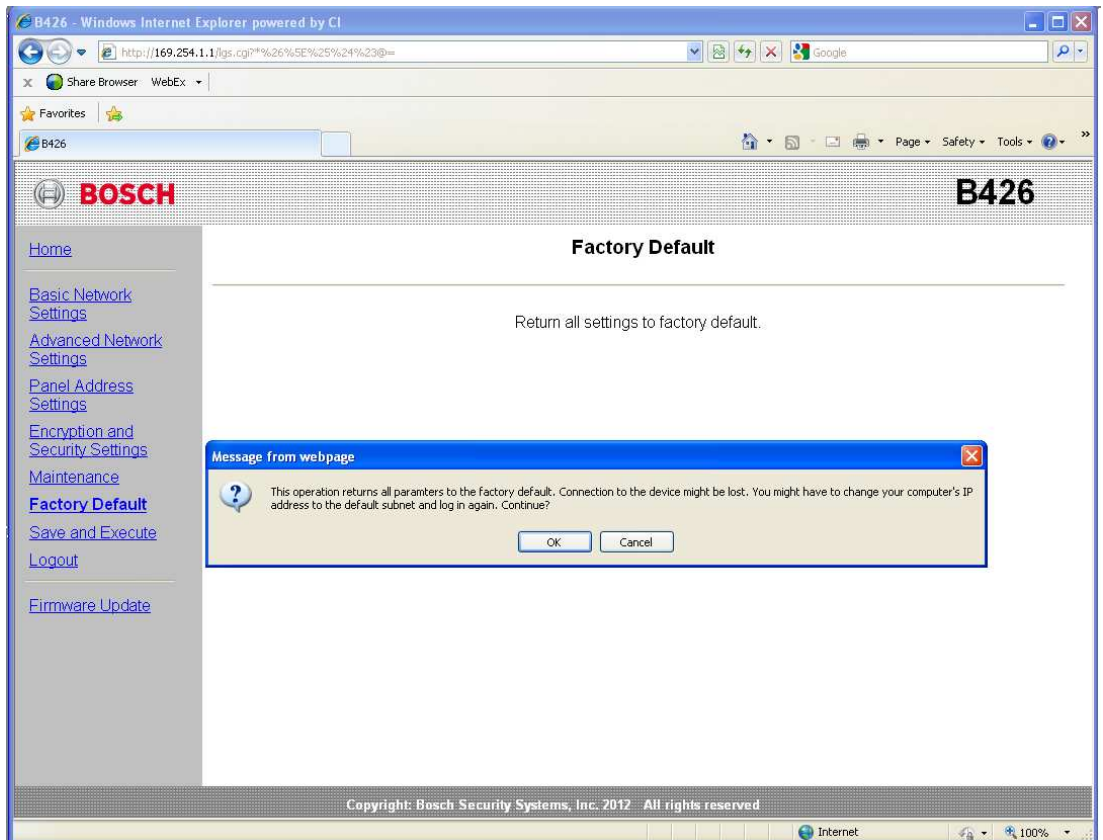


Figura 5.8: Página de predefinições de fábrica

Pode repor as predefinições de fábrica do módulo clicando no menu **Factory Default** (Predefinição de fábrica).

Clique em **Cancel** (Cancelar) para cancelar a reposição das predefinições de fábrica. Se seleccionar **OK**, todas as opções de configuração são repostas para as predefinições de fábrica.



Nota!

Repor as predefinições de fábrica do módulo pode fazer com que este termine a sessão atual de navegação na Web. Se estiver ligado a um painel de controlo SDI2 compatível, o painel de controlo substitui as predefinições de fábrica com as definições do painel de controlo. Para evitar que as definições do painel de controlo substituam as definições da **Configuration Page** (Página de configuração), defina Panel Programming Enable como No depois de restaurar as predefinições do módulo, mas antes de premir **Save and Execute** (Guardar e executar).

5.3.10

Página de atualização de firmware

Para atualizar o firmware do módulo, selecione a opção **Firmware Update** (Atualização de firmware) a partir da página principal da configuração. É aberta a página **Firmware Update**.

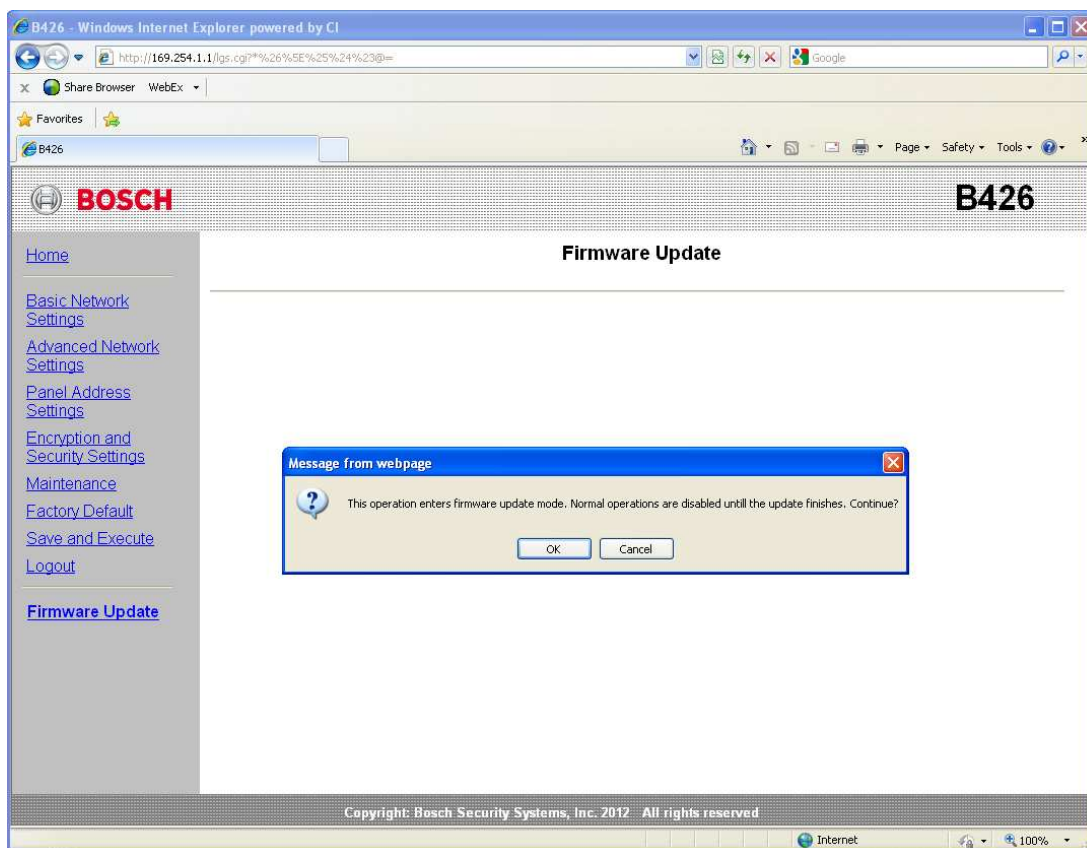


Figura 5.9: Página de atualização de firmware

Para prosseguir com a atualização, clique em **OK**. É aberta uma nova página Web permite localizar o ficheiro firmware e carregá-lo para o módulo.

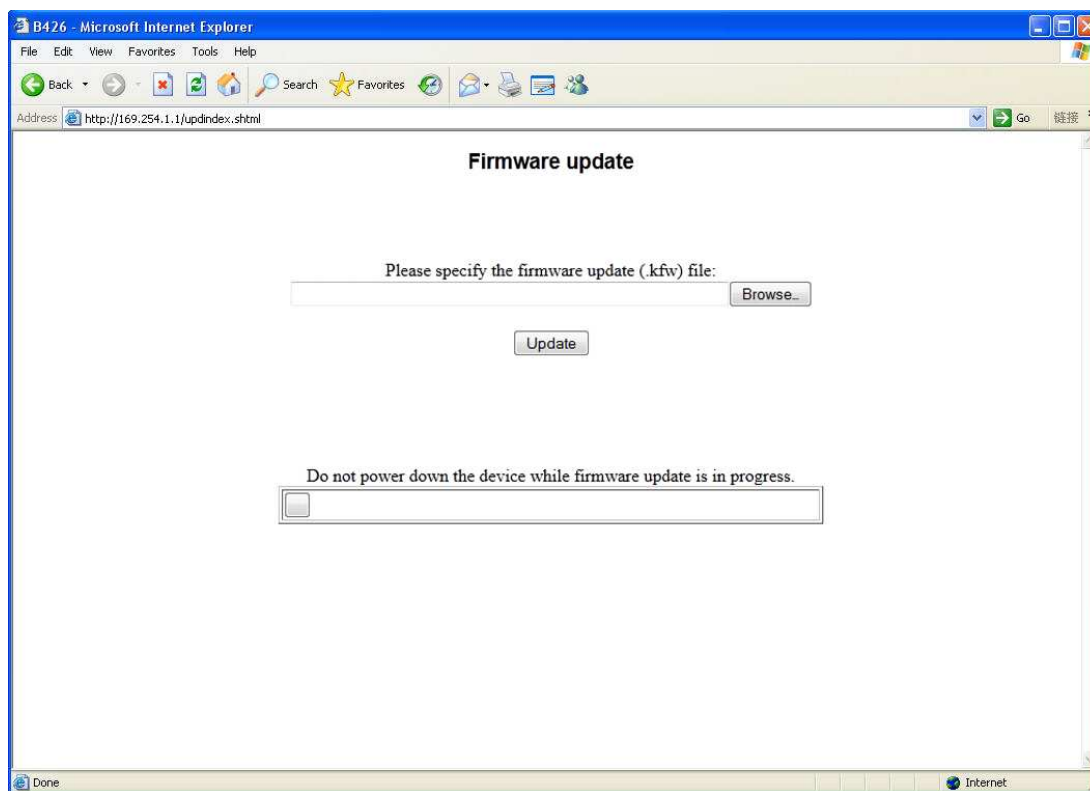


Figura 5.10: Especificar ficheiro da atualização de firmware



Nota!

A atualização do firmware no módulo faz com que o módulo termine a sessão atual de navegação Web.

5.3.11

Sair das páginas de configuração baseadas na Web

Quando terminar a configuração do módulo, selecione a opção **Save and Execute** (Guardar e executar). É aberta a página **Save and Execute** (Guardar e Executar).

Para guardar as alterações de configuração efetuadas, clique em **OK**. Aparece uma mensagem de confirmação.

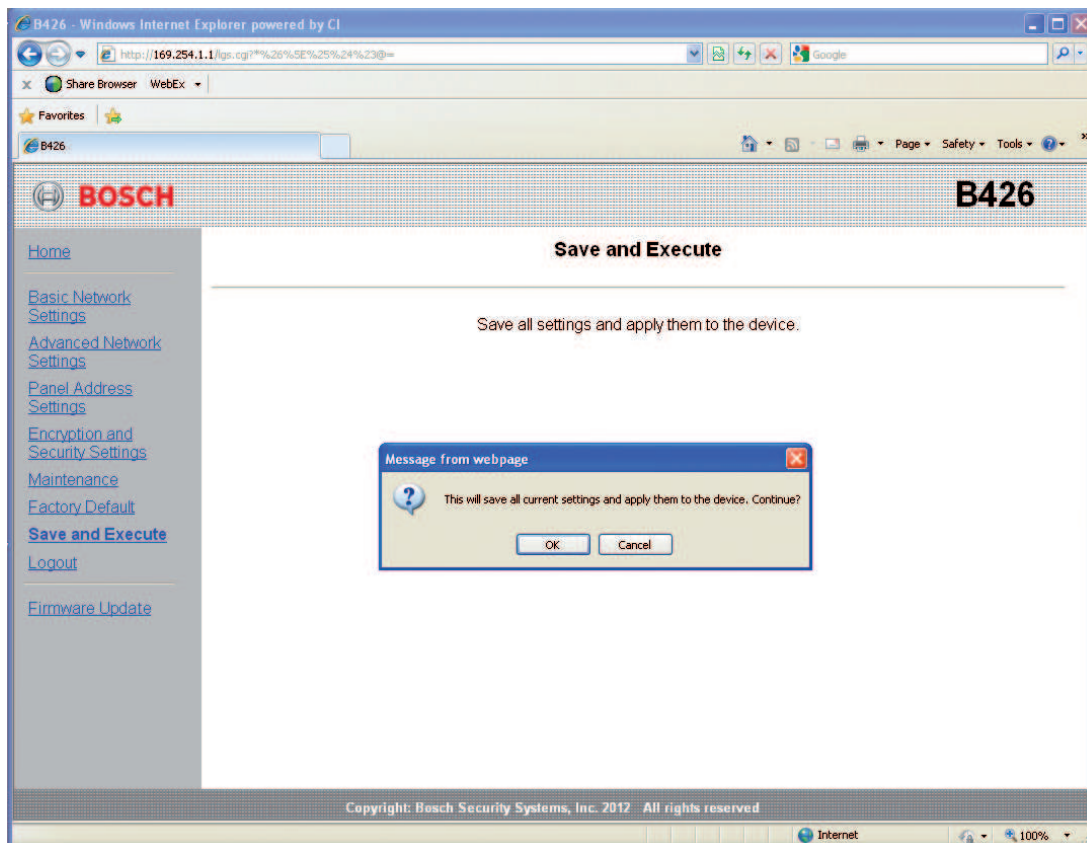


Figura 5.11: Confirmação para guardar e executar


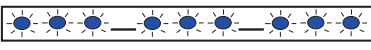


Para sair da página Web de configuração, clique em **Logout** (Terminar sessão) e, em seguida, feche a janela do browser.

6 LEDs de manutenção e resolução de problemas



O B426 inclui os LEDs na placa seguintes para ajudar na resolução de problemas:

- Heartbeat (estado do sistema).
- RX (receber).
- TX (transmitir).





Consulte a *Vista geral do módulo B426, Página 8* para obter as localizações dos LED da ligação Ethernet.

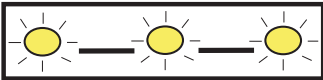





Padrões intermitentes	Função
 <p>Pisca uma vez a cada 1 segundo</p>	Estado de funcionamento normal. Indica um estado de funcionamento normal.
 <p>Pisca 3 vezes de uma forma rápida a cada 1 segundo</p>	Estado de erro de comunicação. Indica um erro de comunicação do bus. O módulo não está a receber comandos do painel de controlo.
 <p>Continuamente ligado</p>	Estado de problema. Indica que existe uma condição de problema.
 <p>Desligado</p>	LED - Informação de estado. O módulo não está ligado ou existe outra condição de problema que proíbe o módulo de controlar o LED de heartbeat.

Tab. 6.2: Descrições do LED de heartbeat

Padrões intermitentes	Função
 <p>RX (Receber) Intermitente</p>	Ocorre quando o módulo recebe uma mensagem através da ligação de rede – UPD, TCP ou DNS.
 <p>TX (transmitir) Intermitente</p>	Ocorre quando o módulo envia uma mensagem através da ligação de rede – UPD, TCP ou DNS.



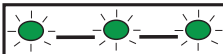





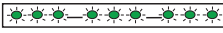



Tab. 6.3: Descrições dos LEDs de RX e TX

Padrão do LED LINK (amarelo)	Padrão do LED 100 Mb (verde)	Função
 <p>Desligado</p>	 <p>Desligado</p>	Sem ligação Ethernet
 <p>Continuamente ligado</p>	 <p>Desligado</p>	Ligação 10Base-T

Padrão do LED LINK (amarelo)	Padrão do LED 100 Mb (verde)	Função
 Intermitente	 Desligado	Atividade 10Base-T
 Continuamente ligado	 Continuamente ligado	Ligação 100Base-TX
 Intermitente	 Continuamente ligado	Atividade 100Base-TX

Tab. 6.4: Descrições dos LEDs da ligação Ethernet

Condições de problema indicadas pelos LEDs

Condição	Heartbeat	Transmitir (TX)	Receber (RX)
Cabo de rede desligado	 Continuamente ligado	 Desligado	 Pisca uma vez a cada 1 segundo
Obter um endereço IP	 Continuamente ligado	 Desligado	 Pisca 2 vezes de uma forma rápida a cada 1 segundo
Tensão do bus baixa	 Continuamente ligado	 Desligado	 Pisca 3 vezes de uma forma rápida a cada 1 segundo
Falha interna	 Continuamente ligado	 Desligado	 Continuamente ligado

Tab. 6.5: Condições de problema



Nota!

Quando o interruptor contra sabotagem é fechado, todos os LEDs do módulo ficam Desligado.

6.1 Mostrar a versão de firmware

Para mostrar a versão de firmware utilizando um padrão intermitente de LED:

- Se o interruptor contra sabotagem opcional estiver instalado:
com a porta da caixa aberta, ative o interruptor contra sabotagem.
- Se o interruptor contra sabotagem opcional NÃO estiver instalado:
Ligue por momentos os pins de tamper.

Quando o interruptor contra sabotagem for ativado (passando de aberto para fechado), o LED de heartbeat mantém-se Desligado durante 3 segundos antes de indicar a versão do firmware. O LED mostra os dígitos maior, menor e micro da versão do firmware, com uma pausa de 1 segundo entre cada dígito.

Segue-se um exemplo: a versão 1.4.3 seria mostrada como intermitências de LED:
[pausa de 3 segundos] * _ **** _ *** [pausa de 3 segundos, seguida de funcionamento normal].

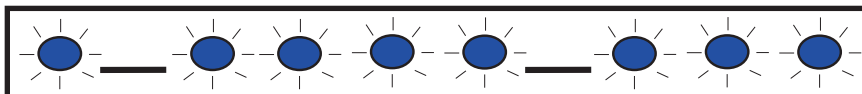


Figura 6.1: Exemplo dos padrões intermitentes do LED do firmware

7 Especificações

Esta seção inclui a compatibilidade e as especificações do módulo.

7.1 Especificações técnicas

Aspetos ambientais

Humidade relativa	Até 93%, sem condensação
Temperatura (em funcionamento)	0° - +49°C (+32° - +120°F)

Propriedades

Dimensões da placa	59.5 mm x 108 mm x 16 mm (2.19 in x 4.25 in x 0.629 in)
--------------------	---

Requisitos de alimentação

Corrente (máximo)	100 mA no máx.
Tensão	12 VDC nominal

Conectores

LAN/WAN	Porta modular RJ-45 (Ethernet)
---------	--------------------------------

Cabos

Cabo Ethernet	Categoria 5 ou superior de par entrançado não blindado
Comprimento do cabo Ethernet	Comprimento máximo de 100 m (328 ft)

Cablagem

Calibre do cabo do bus de dados	18 AWG ou 22 AWG
Comprimento do cabo do bus de dados	Distância máxima – Calibre do cabo : 150 m (500 ft) - 0.65 mm (22 AWG) 300 m (1000 ft) - 1.02 mm (18 AWG)

Suporte de browser

Microsoft Internet Explorer (Microsoft Windows 7 e superior)
Mozilla Firefox

7.2 Compatibilidades

Painéis de controlo compatíveis

AMAX 2000/2100/3000/4000
B9512G/B9512G-E
B8512G/B8512G-E
B6512
B5512/B5512E
B4512/B4512E
B3512/B3512E
D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4
D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3

D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 versão 7.06 ou superior
D9412G/D7412G/D7212G
DS7220 versão 2.10 ou superior
DS7240 versão 2.10 ou superior
DS7400XiV4 versão 4.10 ou superior
Easy Series V3+
FPD-7024
Solution 2000/3000

8 Anexo

Esta seção inclui instruções detalhadas para os nomes de anfitrião e endereços IP do módulo.

8.1 Nome do anfitrião do módulo

Determinar o nome de anfitrião do do módulo:

A configuração predefinida de fábrica do módulo permite que o servidor DHCP atribua um endereço IP. Um nome de anfitrião predefinido baseado no endereço MAC é registrado com o servidor DHCP caso o módulo não tenha sido programado para um nome de anfitrião específico. Pode utilizar o nome de anfitrião do módulos configurado para endereços DHCP dinâmicos ou IP estáticos. Os nomes de anfitrião não podem ser utilizados numa ligação direta através de AutoIP. O nome de anfitrião do módulo é a letra B seguida dos últimos seis dígitos alfanuméricos do endereço MAC (por exemplo, B3F603F).

8.2 Endereço IP do módulo

Determinar o endereço IP do do módulo (com o interruptor de endereço em qualquer posição) requer um dos seguintes procedimentos:

- Utilize DHCP para procurar o endereço IP de um módulo ligado à rede, *Página 36*.
- Utilizar um teclado SDI/SDI2 para pesquisar o endereço IP de um módulo, *Página 36*. (apenas B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 e GV4.)
- Utilizar Auto IP com um módulo ligado diretamente, *Página 37*. Decorridos 60 segundos, o B426 assume temporariamente o endereço 169.254.1.1 para a configuração.



Nota!

O acesso externo requer a obtenção do endereço IP público e o mapeamento de porta do gateway.

8.2.1 Utilize DHCP para procurar o endereço IP de um módulo ligado à rede

Se o módulo estiver ligado a uma rede, um servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) atribui o endereço IP ao módulo.

Procurar o endereço IP do módulo no servidor DHCP:

1. Inicie sessão no servidor DHCP.
2. Localize a tabela de endereços IP no servidor DHCP.
3. Utilize o endereço o MAC atribuído ao módulo (indicado na etiqueta na porta RJ-45 Ethernet) para localizar o endereço IP atribuído ao módulo.

8.2.2 Utilizar um teclado SDI/SDI2 para pesquisar o endereço IP de um módulo

Se o módulo estiver ligado a um painel de controlo B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 ou GV4, pode utilizar um teclado ligado para procurar o endereço IP (LAN).

Localizar o endereço IP do módulo utilizando um teclado SDI2 (instruções B920/B930):

1. Inicie sessão no teclado com seu código técnico e, em seguida, vá para o menu [1] Installer (Instalador).
2. Vá para a opção de menu [3] Network (Rede) > [1] B42x > [1] Settings (Definições). O teclado percorre as seguintes subcategorias, indicando a programação para: nome do anfitrião, IP de origem IPv4, IP de origem IPv6, endereço MAC.
3. Quando terminar de visualizar as informações, prima [ESC] para sair do menu.

Localizar o endereço IP do do módulo utilizando um teclado SDI (instruções D1255/D1260):

1. No teclado, prima [9] [9] [ENTER] e, em seguida, prima [NEXT].
2. No menu Tools, prima [ENTER]. O teclado pede para introduzir o código técnico.
3. Introduza o código técnico e prima [ENTER].
4. Vá para a opção de menu IP Diagnostics (Diagnóstico IP) > B420 Module (1-2) (Módulo B420) > Definições e, em seguida, prima [NEXT] duas vezes para aceder ao endereço IP.
5. Quando terminar de visualizar as informações, prima [ESC] para sair do menu.

8.2.3

Utilizar Auto IP com um módulo ligado diretamente

Se o módulo estiver ligado diretamente a um computador (PC ou laptop) e não estiver ligado a uma rede (nenhum hub de rede, router ou interruptor ligado), pode utilizar o AutoIP do do módulo. Para ligar e programar o módulo sem saber o IP.



Nota!

Se não conseguir ligar com a opção AutoIP, poderá ter de alterar a configuração do browser para que não utilize um servidor proxy. Certifique-se também de que o computador tem AutoIP ativado. Consulte a ajuda online do browser para obter instruções sobre como desativar o serviço proxy.

Se o endereço IP do do módulo não estiver gravado na tabela de ARP do computador anfitrião e não souber o endereço, siga os passos abaixo.

Utilizar AutoIP:

1. Desligue a alimentação do módulo.
2. Desligue o módulo da rede.
3. Ligue o B426 diretamente à porta Ethernet de um computador, ligue a alimentação e aguarde 60 segundos. Se o serviço AutoIP estiver ativado no seu computador, um endereço 169.254.XXX.XXX deverá estar agora atribuído ao computador.
4. Abra um browser (Microsoft Internet Explorer 6 ou posterior, ou Mozilla Firefox 3 ou superior) e escreva o endereço AutoIP predefinido do B426: **169.254.1.1** e prima [Enter].
5. Introduza a palavra-chave (a predefinição é *B42V2*) e clique em **Login** (Iniciar sessão). É aberta a página **Device Information** (Informações do dispositivo).

Se AutoIP não funcionar no computador anfitrião, poderá necessitar de uma chave do registo nova para ativar AutoIP. Certifique-se de que obtém a permissão do departamento de TI da empresa antes de alterar o registo.

Ativar AutoIP no computador anfitrião com uma chave do registo nova:

1. Abra o Notepad e crie um ficheiro novo chamado **AutoIP.reg**.
2. No Notepad, inclua o seguinte texto:
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters]
"IPAutoconfigurationEnabled"=dword:00000001
3. Guarde o ficheiro numa localização no computador anfitrião que consiga encontrar facilmente.
4. Vá para o ficheiro guardado e faça duplo clique no mesmo para adicioná-lo ao registo do computador anfitrião.
5. Reinicie o computador anfitrião.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2016

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany