

# AMAX2-P2ENH Kit de intrusão, fr/de/nl/pt, HSPA+

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida



- ▶ 8 zonas ligadas por fio/2 áreas/64 códigos de usuário
- ▶ Comunicador vocal na placa
- ▶ Funcionalidade macro
- ▶ Ligação direta por USB
- ▶ Funcionalidades do aplicativo móvel

Este kit inclui o seguinte:

- Um painel AMAX com o pacote de idiomas 2: francês, alemão, holandês, português
- Uma interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel
- Um B443 celular Plug-in, HSPA+ (3G+)

## AMAX panel 2100

Este painel é indicado para áreas residenciais e pequenas a médias empresas. Oferece 8 zonas e 2 áreas, sendo fornecido com uma caixa e um transformador.

Um comunicador PSTN na placa transmite um alarme através da rede telefônica comum para uma central de recepção de alarmes, enquanto ao mesmo tempo uma mensagem de voz é enviada para o telefone fixo ou telemóvel do proprietário para o informar da presença de um intruso.

A colocação em funcionamento do sistema é simples e a necessidade de configuração é mínima: as predefinições já abrangem 90% das funcionalidades disponíveis. A programação pode ser efetuada através dos teclados AMAX TEXT, LCD e LED ou através do software de programação (A-Link Plus).

O sistema de intrusão pode ser utilizado com detectores ligados por fios da Bosch.

## Interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel

A interface do comunicador ligável Conettix é um dispositivo SDI2, SDI ou de bus opcional alimentado por quatro fios que fornece comunicação bidirecional com painéis de controle compatíveis através de redes celulares comerciais, utilizando um comunicador ligável (disponível em separado).

## B443 Celular Plug-in, HSPA+ (3G+)

O B443 fornece comunicação por IP 3G/4G em uma rede de celular + GPRS/EDGE/UMTS/HSPA, conectando-se a qualquer Bosch painel de controle compatível ou a uma B450 Conettix Plug-in Communicator Interface. Suas aplicações mais comuns são:

- Envio de relatórios sobre alarmes a uma estação central
- Programação remota do painel de controle por meio do software de programação remota, para os painéis de controle compatíveis
- Monitoramento e controle remotos por meio de um aplicativo móvel, para os painéis de controle compatíveis
- Notificação pessoal por meio de SMS, para os painéis de controle compatíveis

O B443 foi projetado para uma ampla variedade de aplicações comerciais e industriais seguras. A supervisão flexível de caminhos ponta a ponta, a criptografia AES de 128 a 256-bit e os recursos antissubstituição fazem do B443 uma opção desejável para aplicações de monitoramento de alta segurança e de incêndios.

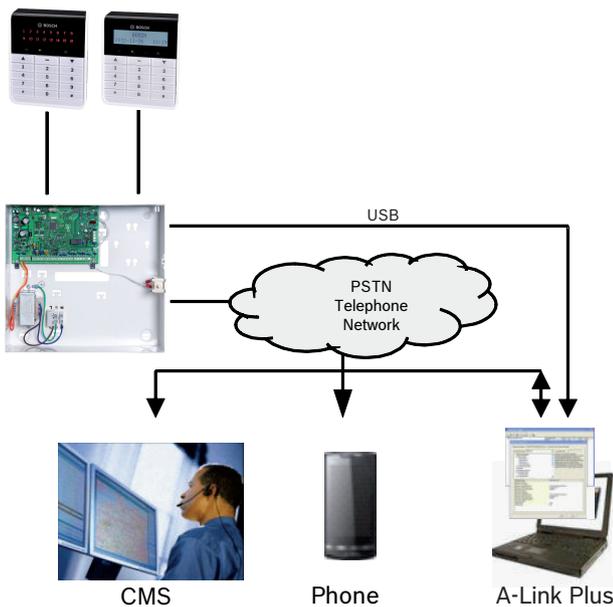


**Aviso**

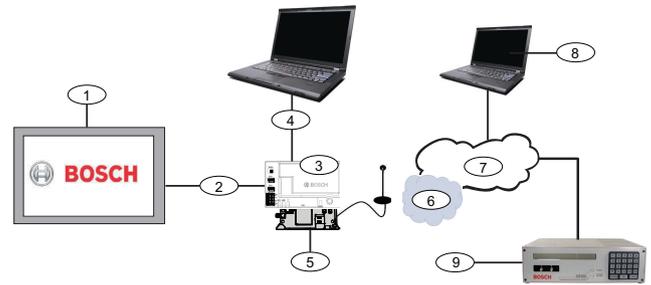
A função de celular requer uma conta da Installer Services e um plano de dados adequado.

**Visão geral do sistema**

**AMAX panel 2100**



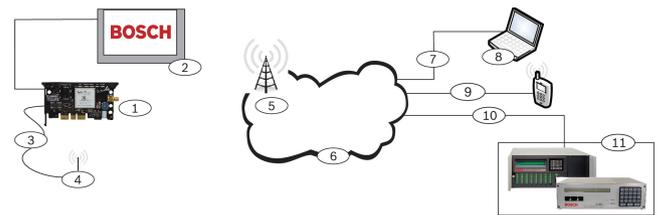
**Interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel**  
 As interfaces do comunicador Conettix Plug-in (B450/B450-M) operam com comunicadores conectáveis para comunicação primária ou de backup de alarmes, programação remota e outras aplicações remotas. A interface de comunicador plug-in suporta protocolos Conettix IP com autenticação completa, criptografia 256-bit AES, e resistência a ataques DoS (Denial of Service ou negação de serviço). A interface também suporta painéis de controle Bosch compatíveis com SIA DC-09, CSV-IP. A interface é uma forma confiável de adicionar comunicações celulares a instalações comerciais de segurança e prevenção de incêndios novas ou existentes.



Visão geral do sistema B450/B450-M

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

**B443 Celular Plug-in, HSPA+ (3G+)**



Texto explicativo — Descrição	Texto explicativo — Descrição
1 — B443	7 — Conexão de rede de PC remoto
2 — Painel de controle compatível	8 — PC remoto utilizando o software de programação remota
3 — Cabo da antena	9 — Notificação pessoal por SMS
4 — Antena com base magnética	10 — Conexão Ethernet
5 — Estação de base na rede sem fio da operadora	11 — Estação central de monitoramento
6 — Nuvem (rede IP)	

**Funções**

**AMAX panel 2100**

**Funções básicas**

- Arme no modo STAY/AWAY com o teclado
- Arme no modo STAY/AWAY com um botão

- Comunicador na placa com formato de transmissão Contact ID/SIA. O comunicador vocal transmite em caso de alarme até 4 mensagens gravadas para telefones fixos/telemóveis. As mensagens podem ser gravadas no A-Link Plus e enviadas para o painel de controle através do software de programação remota A-Link Plus.
- 16 programas semanais com a opção de adicionar exceções no calendário
- 3 macros programáveis: diversas funções individuais do teclado podem ser combinadas numa função macro de cliente, sendo executadas pressionando um botão
- Operações de manutenção remota (por exemplo, teste de passagem, omissões).
- O programa de instalação pode ativar o modo de manutenção para poder efetuar a programação de uma forma confortável, sem acionar alarmes ou saídas
- Numa configuração de várias áreas (ao armar de forma direta e múltipla), é apresentado o "estado da área"
- O nome da área é apresentado no teclado principal ou de texto
- 4 saídas na placa (duas são monitorizadas)
- É possível configurar um máximo de três tipos de evento de saída para uma saída física.
- Todas as zonas, exceto a zona 1, podem ser usadas com detectores de incêndio com quatro fios
- Todas as zonas permitem a utilização do modo de aviso sonoro (campainha)
- Todas as zonas podem ser utilizadas para detetar a sabotagem do sensor
- As zonas podem ser omitidas com base no respetivo nome
- Modo de teste para saídas e zonas

#### Funções opcionais

- Saídas de relé no módulo de Expansão (com o DX3010)
- Conecte sirenes externas e câmeras IP a um módulo opcional de 8 relés (DX3010)
- Chave de programação
- Armar, desabilitar, isolar, operar as saídas e fazer consultas com o aplicativo RSC+ em dispositivos móveis (com o B426-M ou o B450-M com os módulos B442 ou B443)

#### Transmissão do alarme opcional

- Comunicação via IP com os protocolos Bosch Conettix IP, SIA DC09 UDP e SIA DC 09 TCP via B426-M e B450-M com os módulos B442 ou B443
- Comunicação via GPRS com os protocolos Bosch Conettix IP, GPRS SIA DC09 UDP e SIA DC 09 TCP via B450-M com os módulos B442 ou B443

#### Programação remota opcional via A-Link Plus

- Comunicação via IP (B426-M e B450-M com os módulos B442 ou B443)
- Comunicação via GPRS (B450-M com os módulos B442 ou B443)

#### Comunicação com os Pacotes de software Bosch

O sistema AMAX pode comunicar com os seguintes pacotes de software:

#### Software de programação remota A-Link Plus

É possível aceder ao sistema AMAX e programá-lo através do software de programação remota A-Link Plus. Todas as informações do painel de controle e de estado estão acessíveis e é possível operar o painel AMAX a partir de uma localização remota.

O A-Link Plus pode estabelecer ligação ao painel AMAX por USB, IP ou modem.

#### Informações sobre compatibilidade

##### Básico

Comunicador PSTN (integrado)	Formatos: Contact ID, SIA DC 03
Contatos magnéticos	Todos os contatos magnéticos, incluindo de embutir, conexões de terminal, portas suspensas miniaturizadas e instalação aparente.
Detectores de intrusão	Todos os detectores de intrusão convencionais, incluindo Blue Line, sísmicos, PIR, TriTech, fotoelétricos e TriTech PIR micro-ondas.
Detectores de fumaça de quatro fios	Detectores 12V de fumaça, temperatura e fotoelétricos convencionais.

##### Opcional

Relés	DX3010 Módulo de saída
Comunicador via IP	B426-M e B450-M com os módulos B442 ou B443
Comunicador GPRS/GSM	B450-M com os módulos B442 ou B443

Está disponível literatura variada. Consulte a ficha técnica, o prospecto e os manuais de instalação apropriados para obter dados adicionais.

A disponibilidade varia de acordo com a região de venda.

#### Interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel

##### Comunicação IP Conettix

As seguintes características são suportadas com a interface do comunicador Plug-in através do protocolo BOSCH Conettix IP e SIA DC-09 UDP, CSV-IP em painéis de controle suportados, incluindo:

- Comunicação de alarmes por IP
- Programação remota
- Notificação pessoal por SMS ou e-mail nos painéis compatíveis

**Endereçamento**

Use o interruptor de endereço para atribuir facilmente um endereço de barramento ou setup para configuração USB ou SMS, quando necessário.

**LEDs**

Três LEDs fornecem informações sobre status e resolução de problemas.

LED	Indicação
Heartbeat (Status do serviço)	Comunicador Plug-in e status da conexão do painel de controle
RX	É recebido um pacote de entrada no barramento
TX	É transmitido um pacote de saída no barramento

**B443 Celular Plug-in, HSPA+ (3G+)****Comunicação IP por celular**

O B443 utiliza o protocolo IP Conettix, SIA DC-09 UDP e CVS-IP nos painéis de controle compatíveis que suportem:

- Intervalos de polling flexíveis
- Resistência a ataques DoS (Denial of Service ou negação de serviço)
- Chaves antirreprodução/antissubstituição utilizando o Conettix

**Instalação, resolução de problemas e manutenção fáceis**

- Não é necessário ter experiência em redes no local (não há configurações de firewall ou roteador)
- Não é necessário utilizar um computador ou ferramentas especiais para instalar e solucionar problemas
- LEDs de diagnóstico para resolução de problemas no local

LED	Função
Azul (STATUS)	Indicador de status do sistema
Vermelho	Intensidade do sinal inaceitável
Amarelo	Intensidade do sinal mínima
1 Verde	Intensidade do sinal boa
2 Verdes	Intensidade do sinal muito boa

**Programação remota de painéis de controle Bosch**

O B443 suporta a programação remota e segura de Bosch painéis de controle compatíveis.

**Funcionalidades do aplicativo móvel RSC+**

O aplicativo RSC+ permite acesso remoto ao painel de controle através de um dispositivo móvel. As seguintes funções são possíveis:

- Armar
- Armar forçado
- Desarmar
- Desabilitar/reabilitar
- Isolar/remover o isolamento
- Saídas operacionais

- Consulta de status
- Consulta de Eventos/Histórico

**Compatibilidade do RSC+**

O aplicativo RSC+ pode ser usado com o Android v5.0 e superior.

O aplicativo RSC+ pode ser usado com o iOS v9.0 e superior.

**Notificações Push do RSC+**

Por padrão são enviadas notificações Push para os alarmes. Além disso, é possível habilitar as notificações Push para eventos do sistema e de falhas/problemas.

**Regulatory information**

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Alemanha	VdS	H116003 [AMAX 2100/3000, RFRC-OPT, RFUN, RFDW-RM, RFDW-SM, RFPR-12, RFDL-11, RFKF-TB, RFKB-FB]
Europa	CE	AMAX panel 2100, AMAX panel 3000
	CE	EMC, LVD, RoHS
	CE	EMC, LVD, R&TTE, RoHS B443
	EN50131	EN-ST-000166 ICP-AMAX2-P2-EN, ICP-AMAX2-P3-EN, ICP-AMAX2-P4-EN, ICP-AMAX3-P2-EN, ICP-AMAX3-P3-EN, ICP-AMAX3-P4-EN

**Notas de instalação/configuração****Interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel****Considerações de instalação**

Instale em um local com uma intensidade de sinal da rede sem-fio aceitável. Monte o módulo no interior de um gabinete compatível. Use o padrão de montagem de 3 furos. Use os parafusos de montagem fornecidos.

**Considerações sobre a fiação**

A interface conecta-se a um painel de controle usando uma conexão de barramento de dados por meio da tira de terminais do módulo ou dos conectores de interligação da fiação do módulo.

Para instalações alimentadas por barramento de dados fora do gabinete de painel de controle compatível, siga as distâncias máximas de fiação indicadas nas especificações técnicas.

**B443 Celular Plug-in, HSPA+ (3G+)****Considerações de instalação**

O módulo se conecta a qualquer painel de controle compatível, disponível em vários tipos de gabinete.

**Considerações sobre a fiação**

O módulo se conecta a qualquer painel de controle compatível, sem ferramentas ou fiação física para alimentação. Se utilizado em conjunto com o B450, o B450 é cabeado até o barramento de dados do painel de controle. O módulo celular possui um conector na conexão para antena SMA.

**Peças incluídas**

Quantidade	Componente
1	Um painel AMAX panel 2100 com o pacote de idiomas 2 (francês, alemão, holandês, português), incluindo o comunicador PSTN integrado
1	Gabinete
1	Transformador
1	Chave tamper (antiviolação)
1	Bloco de terminais para a fonte de alimentação
1	Pacote de acessórios de hardware: resistores EOL
1	Manual de operações do painel AMAX
1	Interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel
1	Pacote de acessórios de hardware
1	Fiação dos cabos para interligações
1	Literatura do B450-M
1	B443 Celular Plug-in, HSPA+ (3G+)
1	Antena
1	Literatura do B443

**Especificações técnicas****AMAX panel 2100****Especificações elétricas**

Tipo de fonte de alimentação	EN = A
<b>Transformador</b>	
Entrada do transformador em VCA	230
Saída do transformador em VCA	18
Alimentação de CA do transformador em VA	20
Fusível do transformador em mA	500
<b>Entrada CA</b>	
Tensão operacional mínima em VCC	195
Tensão operacional máxima em VCC	253
Frequência da tensão de linha em Hz	50
<b>Saída de CC</b>	
Corrente máxima de saída CC para todos os componentes em mA	1100

Corrente máxima de saída CC para todos os componentes: depende da bateria

- Bateria 7Ah standby 12h (recarrega 80% da bateria em 72h) = 550 mA
- Bateria 7Ah standby 36h + 15 min de alarme com corrente de 500 mA (recarrega 80% da bateria em 72h) = 150 mA

**Saída aux. 1 / 2**

Tensão de saída aux. 1 / 2	+12V / Terra
Tensão de saída nominal aux. 1 / 2 na alimentação de linha CA em VCC	13.8 (+3% / -5%)
Vpp máx. da saída aux. 1 / 2 em mV	675
Faixa de tensão de saída aux. 1 / 2 na alimentação de linha CA em VCC	12.82 - 13.9
Corrente de saída auxiliar 1 / 2 em mA a 25 °C	500

**Saídas**

Corrente de saída máxima supervisionada da PO -1 / PO -2 em mA	500
Corrente máxima da PO -3 em mA	100

**Barramento de opção**

Tensão de saída nominal do barramento de opção na alimentação de linha CA em VCC	13.8 (+3% / -5%)
Faixa da tensão de saída do barramento de opção na alimentação de linha CA em VCC	13.11 - 14.2
Corrente máxima do barramento de opção 1 em mA a 25 °C	500
Corrente máxima quiescente do PCB do painel em mA	100

**Bateria**

Tipo da bateria	12 V / 7 Ah Bosch D 126
Condição de nível baixo da bateria em VCC	abaixo de 11,0
Condição de nível de bateria mínima em VCC	10.8

Bandas de frequência de funcionamento	Nível de potência do equipamento de rádio
GSM900	Classe 4 (2W) - GPRS Classe 33
GSM1800	Classe 1 (1W) - GPRS Classe 33
UMTS2100	Classe 3 (0,25 W)

### Especificações mecânicas

Dimensões em cm (A x L x P)	26,0 x 28,0 x 8,35
Peso em g	1950

### Recursos do painel

Número de zonas	8
Número de zonas integradas	8
Número de usuários	64
Número de eventos	256 eventos do histórico, com hora e data assinaladas 256 eventos do histórico EN, com hora e data assinaladas 256 eventos do histórico do discador, com hora e data assinaladas
Variações do código PIN	1000000

### Número de dispositivos

Número de teclados	4
Número de módulos DX 3010	1
Número de módulos GPRS: B450-M com B442 ou B443	1
Número de módulos IP: B426-M	2 (1 se 1 dos módulos GPRS acima estiver conectado)

### Zonas

Zona 1	Fim-de-linha simples ou duplo (EOL 2,2KΩ) NC, NO
Zona 2 – 16 COM	7 Fim-de-linha simples ou duplo (EOL 2,2KΩ) NC, NO
Tamper (Violação)	Entrada de circuito antiviolação do gabinete (não reduz a capacidade da zona)

### Barramento de opção

Dimensões em mm	4 fios, Ø 0,6 – 1,2
Comprimento máximo dos cabos em m	200 (painel até o último teclado)
Comprimento máximo do barramento em m	700 (14 dispositivos no máximo, 8 teclados no máximo)

### Especificações ambientais

Temperatura operacional mínima em °C	-10
Temperatura operacional máxima em °C	55
Umidade relativa mínima em %	10
Umidade relativa máxima em %	95
Classe de proteção	IP 30, IK 06

### Interface de comunicador Plug-in B450-M, móvel 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)	<b>Standby:</b> Com comunicador celular = 60 mA <b>Alarme:</b> 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.

### B443 Celular Plug-in, HSPA+ (3G+) Elétrico

Corrente (de operação)	Em espera: 35 mA Alarme: 150 mA
Tensão (de operação)	12 VCC nominal

### Design Mecânico

Dimensões da placa	50 mm x 93,5 mm x 15,25 mm (2 pol. x 3,68 pol. x 0,60 pol.)
Antena (inclusa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base magnética omnidirecional</li> <li>• Cabo de 2,5 m (8,2 pés) com conector SMA</li> </ul>
Cartão SIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM de 3V/1,8V (em conformidade com a recomendação GSM 11.12)</li> </ul>
<b>Ambiental</b>	
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +55 °C (+14 °F a +131 °F)
Umidade relativa	5 – 93% a +32 °C (+90 °F) sem condensação
Classe ambiental	III
Uso	Ambientes internos

### Informações sobre pedidos

#### **AMAX2-P2ENH Kit de intrusão, fr/de/nl/pt, HSPA+**

Kit incluindo um AMAX panel 2100, uma interface do comunicador Plug-in B450-M, móvel, e um celular Plug-in B443, HSPA+ (3G+)

Pacote de idiomas 2: francês, alemão, holandês, português

Número do pedido **AMAX2-P2ENH**

#### **Acessórios**

##### **IUI-AMAX-LCD8 Teclado LCD, 8 zonas**

Teclado AMAX 2000 D8, teclado LCD de ícones para 8 zonas

Número do pedido **IUI-AMAX-LCD8**

##### **IUI-AMAX3-LED8 Teclado LED, 8 zonas**

O teclado AMAX 3000 L8 é um teclado LED de 8 zonas

Certificação: EN 50131-3 Grau 2

Número do pedido **IUI-AMAX3-LED8**

##### **IUI-AMAX3-LED16 Teclado LED, 16 zonas**

O teclado AMAX 3000 L16 é um teclado LED de 16 zonas

Certificação: EN 50131-3 Grau 2

Número do pedido **IUI-AMAX3-LED16**

##### **IUI-AMAX4-TEXT Teclado de texto**

O teclado AMAX 4000 T é um teclado LCD de texto que possui 2 linhas (cada uma com 18 caracteres)

Número do pedido **IUI-AMAX4-TEXT**

##### **DX3010 Expansor de saída, 8 relés**

O pacote inclui apenas a placa DX3010

Número do pedido **DX3010**

##### **AE20EN Gab p/ módulo c/camiseta antiviol, EN**

AE20EN Gabinete plástico para DX2010/DX3010

Número do pedido **AE20EN**

##### **ICP-EZPK Chave de programação**

Chave azul para transferir configurações de e para painéis Easy Series e AMAX

Número do pedido **ICP-EZPK**

##### **CHAVE DE ATUALIZAÇÃO DE ROM ICP-EZRU-0106 - EZ V1**

Tecla verde para atualizar o firmware do painel

Número do pedido **ICP-EZRU-0106**

#### Representado por:

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com