

Família MAP 5000



O sistema Modular Alarm Platform 5000 é uma solução escalável para aplicações de média e grande dimensão. O sistema usa duas linhas de dados Bosch (BDBs, Bosch Data Buses) isolados com base na tecnologia CAN (Controller Area Network), para máxima segurança e flexibilidade.

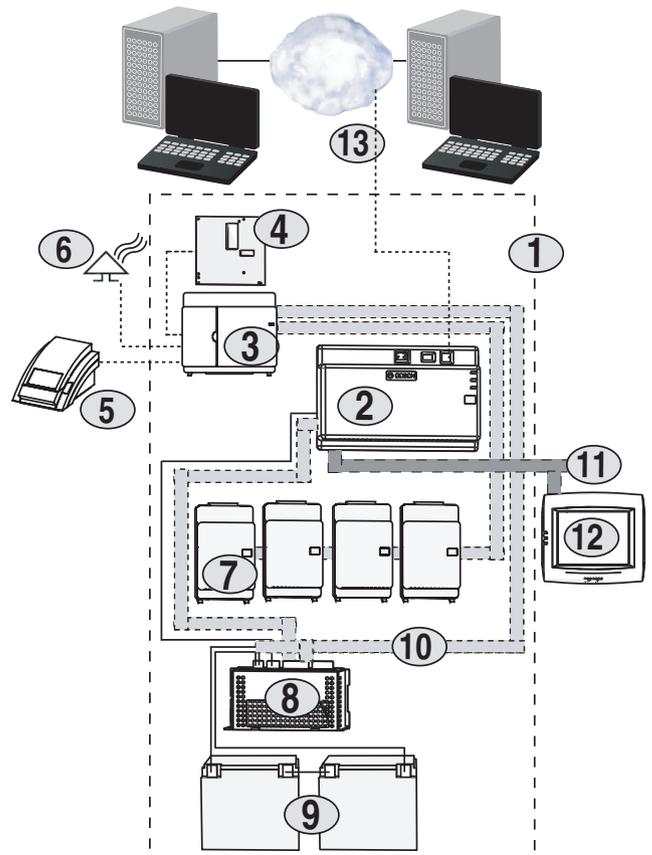
Os utilizadores podem armar e desarmar o sistema utilizando os sistemas Bosch SmartKey. Cada teclado de comando é desenhado ergonomicamente com um ecrã tátil gráfico a cores.

Um sistema MAP 5000 pode ser totalmente integrado num sistema de gestão de edifícios através do protocolo IP (Internet Protocol).

A arquitetura pode ser facilmente expandida para incluir os novos dispositivos de intrusão ou retenção. Os utilizadores podem confiar na mesma interface intuitiva para teclado de comando numa arquitetura expandida.

- ▶ Fornece uma interface de utilizador de ecrã tátil intuitiva do teclado de comando em vários idiomas
- ▶ Suporta até 8 Módulos LSN, com um máximo de 127 dispositivos cada
- ▶ Suporta até 500 áreas, 1500 endereços e 996 utilizadores
- ▶ Suporta a comunicação com a central recetora através de um comunicador interno ou externo
- ▶ Inclui a interface Open Intrusion Interface (OII), que permite ligar facilmente a sistemas de gestão

Vista geral do sistema



1. Kit da caixa do painel MAP
2. MAP 5000 módulo principal
Suporta entradas com fios, entrada de sabotagem, saídas da unidade de alimentação, saídas de contacto seco, entrada de fonte de alimentação, saída de alimentação auxiliar, conectores de bus, botão de instalador e tomada Ethernet.
3. Módulo DE para MAP
Suporta a conectividade entre o comunicador e a impressora DR2020, fornece três saídas totalmente supervisionadas e programáveis (destinadas às sirenes, strobes e outros dispositivos de notificação local), e fornece duas saídas de coletor aberto.
4. Comunicador
5. Impressora DR2020
6. Dispositivo de sinalização acústica e ótica e dispositivos de notificação local
7. Módulos LSN para MAP
A solução Modular Alarm Platform 5000 suporta um máximo de oito módulos LSN. Cada módulo LSN suporta a configuração de um loop ou dois ramos.
8. Fonte de alimentação MAP de 150 W
Esta é a fonte de alimentação local para o painel principal do MAP 5000. Tem dois circuitos de bateria supervisionados individualmente, cada um deles capaz de suportar 24 V e 40 Ah. Podem ser colocadas fontes de alimentação remotas adicionais no bus de dados Bosch (BDB) externo.
9. Baterias
O kit da caixa do painel MAP aloja:
 - duas baterias de 12 Vdc, 42 Ah/27 Ah em série num dos dois circuitos de bateria ou
 - quatro baterias de 12 Vdc, 18 Ah com duas baterias em série em cada um dos circuitos de bateria.
10. Bus de dados Bosch (BDB) interno
Trata-se da espinha dorsal interna do sistema modular, que fornece interoperabilidade entre os diversos módulos do MAP. Está limitado a 3 m (10 pés) de comprimento total.
11. Bus de dados Bosch (BDB) externo
Este bus atravessa as instalações ligando os teclados de comandos, os módulos LSN e as fontes de alimentação remota supervisionadas. Pode ter até 1000 m (3280 pés) de comprimento total.
12. Teclado de comando MAP
Até 32 teclados de comando.

13. Ligação Ethernet

Permite que o sistema MAP seja ligado a um sistema de gestão e ao software de programação, tal como o Software de programação remota (RPS) da Bosch.

Funções

Armar e desarmar

Os utilizadores podem armar ou desarmar o sistema utilizando os sistemas Bosch SmartKey. O número de utilizadores SmartKey está limitado aos dispositivos SmartKey específicos até a um máximo de 996 utilizadores SmartKey no sistema MAP.

Os utilizadores também podem armar ou desarmar o sistema utilizando o teclado de comando MAP (IUI-MAP0001-2). Para cada utilizador, é selecionado um idioma preferencial. Quando o utilizador inicia sessão, o idioma preferencial é utilizado no teclado de comando. O sistema MAP suporta até 32 teclados de comando e até 996 utilizadores.

Endereços

O sistema MAP suporta até 1500 endereços. Um endereço representa uma única entrada, uma única saída ou uma única entrada de sabotagem. Qualquer combinação de entradas, saídas e entradas de sabotagem pode ser utilizada para atingir o número máximo de 1500 endereços ao nível do sistema.

i Informação

Os dispositivos de bus de dados Bosch **não** contam para os 1500 endereços disponíveis.

Bus de dados Bosch (BDB) baseado em tecnologia CAN

O painel MAP disponibiliza duas linhas de bus de dados:

- **BDB interno** - Limitado a 3 m de comprimento total, o BDB interno faz a ligação entre o painel MAP e os outros dispositivos MAP.
- **BDB externo** - Até 1000 m de comprimento total, o BDB externo permite a colocação de teclados, gateways LSN, módulos de repartidor CAN e fontes de alimentação no ponto de utilização, promovendo uma maior eficiência.

Atualizações do firmware

O Software de Programação Remota para MAP (RPS para MAP) permite o upgrade ou a atualização do firmware de todos os dispositivos do sistema MAP. Isto permite upgrades ou atualizações no local ou remotamente (IP através de Ethernet).

Idiomas

O idioma preferencial é selecionado durante a criação de cada utilizador. Quando o utilizador inicia sessão, o idioma preferencial é utilizado no teclado de comando.

Até 15 idiomas selecionáveis pelo utilizador: alemão, inglês, francês, neerlandês, húngaro, polaco, italiano, russo, espanhol, checo, português, letão, romeno, lituano e ucraniano.

Comunicação com Pacotes de software

O sistema MAP permite comunicação separada com o seguinte:

- **Sistemas de gestão**

O sistema pode ser integrado em diferentes sistemas de gestão através da API baseada em REST - Interface OII (Open Intrusion Interface).

- **Software de programação remota para MAP (RPS para MAP)**

Software de programação e diagnóstico para produtos MAP que permite programação remota, arquivo de registos, controlo remoto e opções de diagnóstico. A utilização do RPS para MAP é necessária para configurar Painéis MAP5000, Teclados MAP5000 e periféricos MAP.

Informação sobre regulamentação

Região	Conformidade regulamentar/marcas de qualidade	
Europa	CE	
	EN50131	G111040 Grade 3
	EN-ST	EN-ST-000296 MAP 5000
Alemanha	VdS	G111040 VdS 2252, Class C
	VdS-S	S 112016

Notas de instalação/configuração

Informação de compatibilidade

Software e sistemas

Software de programação remota Bosch (RPS)

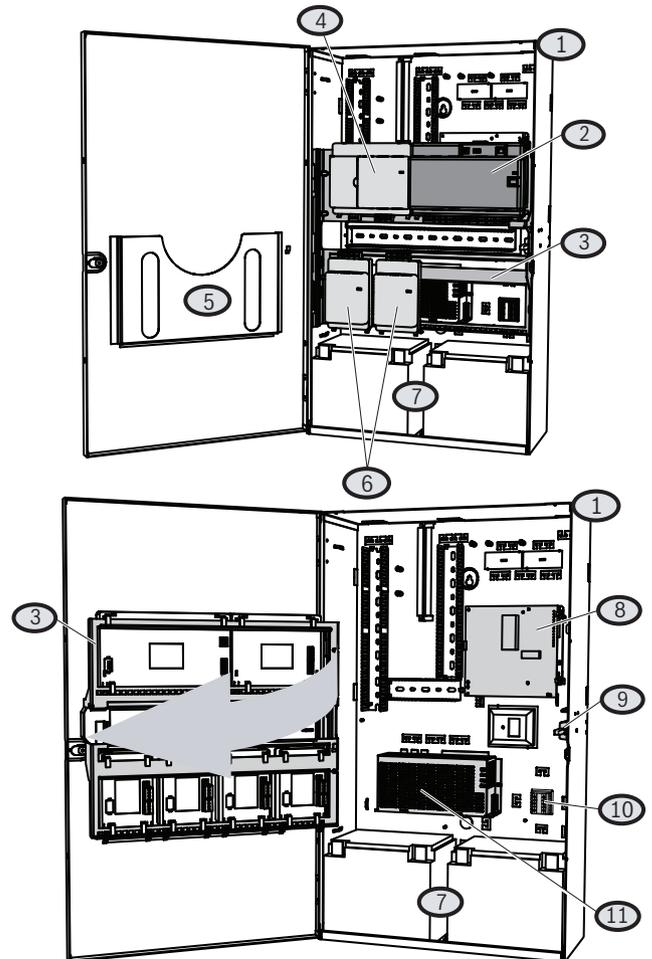
Periféricos LSN

Periféricos LSN da Bosch.

Considerações de cablagem para dispositivos no bus de dados Bosch externo

- 0,6 mm - 1 mm d , recomendados 0,8 mm
- Unifilar ou multifilar
- Entrançado ou não entrançado
- Blindado ou não blindado
- Até 1000 m (3280 pés)
- Cada dispositivo periférico tem dois conjuntos de terminais de bus de dados Bosch para cablagem de entrada/saída de ligação em série
- Os dispositivos periféricos são ligados à terra através do cabo do bus de dados Bosch

Componentes existentes na caixa do painel

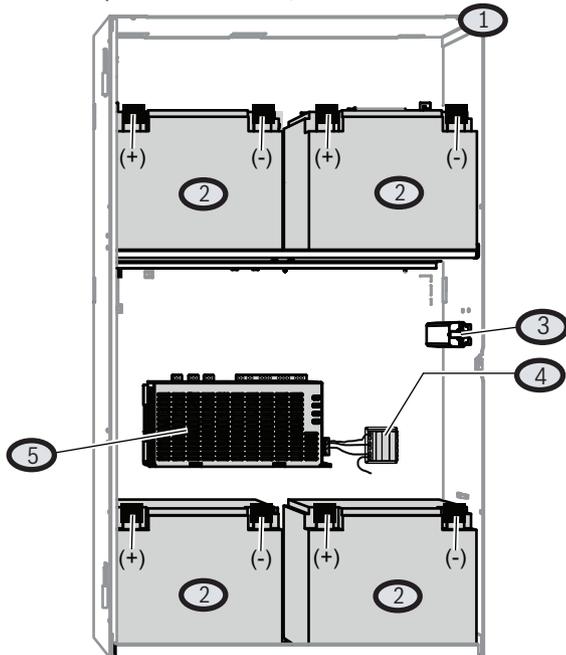


1. Kit da caixa do painel MAP (ICP MAP0110)
2. Painel principal do MAP 5000 (ICP MAP5000-2)
3. Placa de montagem com dobradiça MAP (ICP MAP0025)
 - A placa de montagem abre-se para fornecer acesso aos fios internos.
4. Módulo MAP DE (ICP MAP0007-2)
5. Tabuleiro de documentação
 - Área de armazenamento para documentação.
6. Módulos de gateway LSN MAP (ICP MAP0010)
 - Cabem até quatro módulos de gateway LSN Gateway Modules no suporte da dobradiça.
7. Baterias
8. Comunicador AT 2000 montado na placa de montagem de acessórios MAP (ICP-MAP0020)
9. Interruptor de sabotagem para a caixa do painel MAP (ICP MAP0050)
10. Bloco de terminais AC MAP (ICP-MAP0065)

11. Fonte de alimentação MAP de 150 W (IPP MAP0005-2)

Componentes existentes numa caixa de alimentação

Um kit de caixa de alimentação é fornecido com a caixa com um interruptor de sabotagem e fechadura, um bloco de terminais MAP AC e cabos variados. Pode incluir uma fonte de alimentação MAP de 150 W e até quatro baterias (de 12 Vdc e 40 Ah cada).



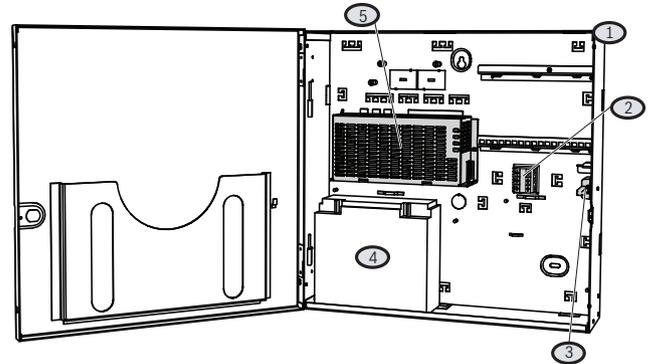
1. Kit da caixa de alimentação MAP (ICP MAP0115)
2. Baterias (12 Vdc, 40 Ah)
3. Interruptor de sabotagem para a caixa do painel MAP (ICP MAP0050)
4. Bloco de terminais AC MAP (ICP MAP0065)
5. Fonte de alimentação MAP de 150 W (ICP MAP0005-2)

Componentes existentes numa caixa de expansão

O kit da caixa de expansão MAP (ICP MAP0120) pode conter uma fonte de alimentação MAP de 150 W (IPP MAP0005-2) e duas baterias de 18 Ah. Utilize a caixa de expansão para a expansão do módulo recorrendo à placa de montagem com dobradiça MAP (ICP MAP0025) montada no interior da caixa. Instale os módulos LSN MAP (ICP MAP0010-2) e as placas de montagem de acessórios MAP (ICP MAP0020) na placa de montagem com dobradiça. Quando a placa de montagem com dobradiça é usada, a fonte de alimentação MAP de 150 W (IPP MAP0005-2) e as baterias não cabem dentro da caixa de expansão.

Aplicação da fonte de alimentação

Podem ser distribuídas fontes de alimentação pelas instalações nos locais onde a alimentação for necessária para evitar grandes extensões de cabos de alimentação. A fonte de alimentação permanece totalmente supervisionada no BDB externo.



1. Kit da caixa de expansão MAP (ICP MAP0120)
2. Bloco de terminais AC MAP (ICP MAP0065)
3. Interruptor de sabotagem para a caixa de expansão MAP (IPP MAP0050)
4. Baterias
 - Até duas baterias de 12 V, 18 Ah ligadas em série.
5. Fonte de alimentação MAP de 150 W (IPP MAP0005-2)

Aplicação do gateway LSN

O sistema MAP suporta até oito módulos de loop LSN. O kit da caixa do painel (ICP MAP0110) suporta até quatro módulos de loop montados na placa de montagem com dobradiça (ICP MAP0025); é possível montar módulos adicionais nos kits da caixa de expansão (ICP MAP0120) e ligá-los ao BDB interno ou externo. Cada gateway suporta a configuração de um loop ou de dois ramos.

1. Kit da caixa de expansão MAP (ICP MAP0120)
2. Placa de montagem de acessórios MAP (ICP MAP0020)
 - Podem ser colocadas até duas placas no nível superior da placa de montagem com dobradiça MAP
3. Conversor MAP de 12 V (ICP MAP0017)
 - Podem ser colocados até dois conversores numa placa de montagem de acessórios MAP
4. Placa de fusível SIV (uma em cada placa de montagem de acessórios MAP)
5. Placa de montagem com dobradiça MAP (ICP MAP0025)
 - É possível aceder aos cabos de terreno a partir da parte da frente; a cablagem interna é facilmente acedida abrindo o painel

6. Módulo LSN MAP (ICP MAP0010)
 - Cabem até quatro módulos LSN MAP opcionais na placa de montagem com dobradiça)
7. Configuração de um loop
8. Configuração de dois ramais

Aplicação de montagem em bastidor

Para requisitos de aplicação específicos, o kit da caixa de expansão MAP (ICP MAP0120) cabe num conjunto de montagem em bastidor de 19 polegadas. Para estes requisitos, a caixa de expansão contém: a placa de montagem com dobradiça MAP (ICP MAP0025), o painel principal do MAP 5000 (ICP-MAP5000-2), o módulo MAP DE (ICP MAP0007-2) e até quatro módulos de loop LSN MAP (ICP MAP0010). A fonte de alimentação MAP de 150 W (IPP MAP0005-2) está localizada numa caixa separada.

i Informação

Quando o kit da caixa de expansão MAP (ICP-MAP0120) é usado num bastidor, as baterias não podem ser armazenadas na caixa. Coloque as baterias numa prateleira de apoio que não faça parte do portefólio do MAP 5000, mas que seja uma parte opcional do próprio bastidor.

Dados técnicos

Especificações elétricas

Tensão de serviço máxima em Vac	230 (-15%, + 10%)
Frequência mínima de linha de CA em Hz	47
Frequência máxima de linha de CA em Hz	63
Consumo máximo de energia em W por fonte de alimentação	150
Capacidade mínima da bateria em Ah por fonte de alimentação	18
Capacidade máxima da bateria em Ah por fonte de alimentação	80
Tempo de reserva	Determinado pela capacidade da bateria e pela carga do sistema. Considere os limites de tempo ou capacidade para recarga das baterias relativamente aos regulamentos locais ou, se necessário, às normas EN.

Especificações mecânicas

Caixa do painel de controlo MAP

Dimensões em cm (A x L x P)	65.8 x 44.3 x 19.35
Peso em g	15340

Caixa de alimentação MAP

Dimensões em cm (A x L x P)	65.8 x 44.3 x 19.35
Peso em g	14417

Caixa de expansão MAP

Dimensões em cm (A x L x P)	43.6 x 44.3 x 11.2
Peso em g	8314

Parâmetros do sistema

Número de endereços	1500
Número de áreas	500 ¹
Capacidade do registo de eventos	5000

Users (Utilizadores)

Número de utilizadores	1000
Número de PINs	996 (com 9 dígitos, compatível com ID de utilizador de 3 dígitos (004-999) e código secreto de 6 dígitos)
Número de combinações possíveis para PINs	1 milhão
Validade dos PINs	Validade permanente, validade com duração limitada ou utilização única configurável

Número de dispositivos

Módulo LSN MAP	8 ou 1 ao respetivo painel MAP5000
Teclado tátil MAP	32 ou 2 ao respetivo painel MAP5000
Impressora suportada	1 (nos sistemas VdS apenas para fins de assistência)
Fontes de alimentação MAP de 150 W	32
Repartidores MAP BDB/CAN	8
Interface de Ethernet	1, ligação RJ 45, máximo de 100 Mbps

Ligação ao sistema de gestão	Via servidor OPC MAP da Bosch - nos sistemas VdS, apenas ligação sem feedback como sistema de informação através de uma via de transmissão exclusiva
Número de entradas	
Entradas programáveis no bus LSN	Limitadas ao número máximo de endereços disponíveis ao nível do sistema
Número de entradas (no painel MAP5000)	8
Número de saídas	
Saídas programáveis no bus LSN	Limitadas ao número máximo de endereços disponíveis ao nível do sistema
Unidade de alimentação (no painel MAP5000)	2
Contacto seco (no painel MAP5000)	2
Alimentação auxiliar (no painel MAP5000)	1
Saída supervisionada (no módulo interface MAP DE)	3
Saída de coletor aberto (no módulo interface MAP DE)	2

¹O sistema VdS está limitado a duas áreas, quando ligado os teclados táteis MAP através do BDB interno e externo.

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento mínima em °C	-10
Temperatura de funcionamento máxima em °C	55
Temperatura de armazenamento mínima em °C	-20
Temperatura de armazenamento máxima em °C	60
Humidade relativa mínima em %	5
Humidade relativa máxima em %	95
Classe de protecção	IP30
Nível de segurança	IK06
Classe ambiental	II:

	EN50130-5, EN50131-1, VdS 2110
Utilização	Interior

Informações para encomenda

Teclado de comando MAP

Ecrã tátil gráfico a cores com retroiluminação ajustável; altifalante integrado com volume ajustável
Número de encomenda **IUI-MAP0001-2 | F.01U.245.557**

MAP panel 5000

MAP panel 5000 com terminais de cablagem para entradas de sabotagem e fonte de alimentação, oito entradas supervisionadas e saídas de alimentação auxiliares e relé do tipo "C", saídas de tensão comutada, duas portas de bus de dados Bosch e uma porta Ethernet.
Adequado para 8 gateways LSN e 32 teclados de comando (teclados com ecrã tátil).
Número de encomenda **ICP-MAP5000-2 | F.01U.245.556**

MAP panel 5000 COM

MAP panel 5000 com terminais de cablagem para entradas de sabotagem e fonte de alimentação, oito entradas supervisionadas e saídas de alimentação auxiliares e relé do tipo "C", saídas de tensão comutada, duas portas de bus de dados Bosch e uma porta Ethernet.
Adequado para 8 gateways LSN e 32 teclados de comando (teclados com ecrã tátil).
Comunicador IP integrado adicional.
Número de encomenda **ICP-MAP5000-COM | F.01U.289.149**

ICP-MAP5000-S Painel principal, pequeno

MAP panel 5000 com terminais de cablagem para entradas de sabotagem e fonte de alimentação, oito entradas supervisionadas e saídas de alimentação auxiliares e relé do tipo "C", saídas de tensão comutada, duas portas de bus de dados Bosch e uma porta Ethernet.
Adequado para 1 gateway LSN e 2 teclados de comando (teclado com ecrã tátil).
Número de encomenda **ICP-MAP5000-S | F.01U.296.016**

MAP panel 5000 small COM

MAP panel 5000 com terminais de cablagem para entradas de sabotagem e fonte de alimentação, oito entradas supervisionadas e saídas de alimentação auxiliares e relé do tipo "C", saídas de tensão comutada, duas portas de bus de dados Bosch e uma porta Ethernet.
Adequado para 1 gateway LSN e 2 teclados de comando (teclado com ecrã tátil).
Comunicador IP integrado adicional.
Número de encomenda **ICP-MAP5000-SC | F.01U.299.120**

Módulo interface ICP-MAP0007-2 MAP, DE

Módulo interface para ligações de comunicador, impressora e sirene.

Número de encomenda **ICP-MAP0007-2 | F.01U.245.559 F.01U.423.994**

Repartidor MAP ICP-MAP0012 BDB/CAN

Número de encomenda **ICP-MAP0012 | F.01U.308.002 F.01U.424.122**

Módulo GSM para MAP

O módulo GSM permite a transmissão via rádio de eventos para uma central de monitorização via GPRS.

Número de encomenda **ITS-MAP0008 | F.01U.297.339**

Módulo de loop LSN MAP

Suporta até 127 dispositivos LSN. Um sistema MAP (Modular Alarm Platform) 5000 pode suportar até oito módulos de loop.

Número de encomenda **ICP-MAP0010 | F.01U.064.521 F.01U.422.425**

Caixa do painel de controlo ICP-MAP0111 MAP

O kit contém uma caixa do painel MAP, uma placa de montagem com dobradiça MAP, um interruptor de sabotagem para a caixa do painel MAP, um conjunto de fechadura para caixa MAP e um bloco de terminais AC MAP.

Número de encomenda **ICP-MAP0111 | F.01U.300.119**

Kit da caixa de alimentação MAP

O kit contém uma caixa de alimentação MAP, um interruptor de sabotagem para a caixa do painel MAP, um conjunto de fechadura para caixa MAP, um bloco de terminais AC MAP e um pacote de acessórios com cabos de ligação.

Número de encomenda **ICP-MAP0115 | F.01U.126.315**

Caixa de expansão ICP-MAP0120 MAP

Contém uma caixa de expansão MAP, um interruptor de sabotagem para a caixa de expansão MAP, um conjunto de fechadura para caixa MAP e um bloco de terminais AC MAP.

Número de encomenda **ICP-MAP0120 | F.01U.126.316**

Fonte de alimentação MAP IPP-MAP0005-2 de 150 W

Fonte de alimentação e unidade de carregamento da bateria; converte tensão de entrada de 230 Vac em tensão de saída nominal de 24 Vdc e tensão de saída fixa de 28 Vdc.

Número de encomenda **IPP-MAP0005-2 | F.01U.245.558 F.01U.423.904**

Conversor de 12 V para MAP

Converte sistemas de 24 Vcc em sistemas de 12 Vcc.

Suporta os requisitos de alimentação das interfaces do comunicador e dos periféricos de 12 Vcc.

Número de encomenda **ICP-MAP0017 | F.01U.067.078 F.01U.422.511**

Fusível protegido distribuidor de energia SIV 28 MAP 28 V

Para proteção fusível monitorizada dos dispositivos ligados a um painel, como o MAP5000, até 5 fusíveis

Número de encomenda **SIV 28 | F.01U.500.442**

Acessórios**Fusível protegido distribuidor de energia MAP de 12 V**

Número de encomenda **3902102156 | 3.902.102.156**

Representada por:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen

North America:
Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA

Asia-Pacific:
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943