

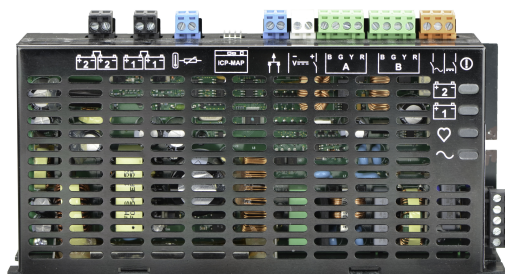
Fonte de alimentação MAP de 150 W

www.boschsecurity.com/pt



BOSCH

Tecnologia para a vida



- Fornece duas portas de alimentação independentes, com saída regulada fixa de 28 Vdc
- Fornece 150 W para carregamento das baterias e alimentação do sistema
- Dispõe de saída auxiliar nominal controlada de 500 mA, 24 Vdc
- Inclui terminais codificados por cores para instalação fácil
- Contém dois contactos de relé secos para a sinalização de problemas de AC e DC

Esta 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.

Entrada

Rede eléctrica

230 Vac
-15%, +10%
47 Hz a 63 Hz AC

Saída convertida

- Duas saídas fixas, reguladas e supervisionadas, de 28 Vdc ± 1 Vdc
- Saída comutada nominal de 24 Vdc
- Saída de painel nominal dedicada de 24 Vdc

Alimentação de bateria

24 Vdc nominal

A unidade mantém e supervisiona, de uma forma independente, duas baterias de 24 Vdc¹ para obter um valor nominal combinado de 80 Ah.

A fonte de alimentação foi concebida para funcionar local e remotamente. Em aplicações remotas, o instalador pode colocar kits da caixa de alimentação MAP (ICP-MAP0115) ou kits da caixa de expansão MAP (ICP-MAP0120) com unidades de fonte de alimentação em qualquer ponto do bus de dados Bosch.

¹ Ou quatro baterias de 12 Vdc, com cada par ligado em série.

Funções

Atualizações do firmware

Com o Software de Programação Remota (RPS) da Bosch, é possível 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).

Deteção de falha na ligação à terra

A fonte de alimentação detecta falhas de ligação à terra de 25 k Ω ou menores na cablagem do sistema e comunica essas falhas ao painel principal através do bus de dados Bosch.

Monitorização da supervisão

O software monitoriza e comunica as seguintes informações de estado através do bus de dados Bosch:

- Alimentação de entrada AC
- Alimentação de bateria
- Carregador de baterias
- Saídas de 28 Vdc (saída A, saída B)
- Saída comutada auxiliar nominal de 24 Vdc

Indicadores

Os díodos electroluminescentes (LED) amarelos e verdes e as saídas de sinais indicam o estado de AC, das baterias e da comunicação do BDB.

Circuito de carregamento da bateria

O carregador da bateria fornece 4,85 A nominais (5 A, no máximo) a todas as saídas. A corrente disponível para recarregar as baterias é a corrente nominal de 4,85 A menos a corrente fornecida a todas as outras saídas (saídas A e B, saída comutada auxiliar e saída do painel).

Se a alimentação de AC falhar, as baterias têm de fornecer alimentação suficiente para manter o funcionamento durante um período de tempo especificado. É necessário ter em conta atrasos na indicação da falha de alimentação AC. No que respeita à tensão das baterias de 24 Vdc, a sua corrente tem um factor 1,3 superior ao da corrente de carga. Quando a alimentação de AC é restabelecida, as baterias têm de ser recarregadas durante um período de tempo especificado até 80% relativamente a 100% da capacidade nominal. A tabela seguinte indica a corrente máxima disponível para o painel e consumidores em função da configuração da bateria usada e do tempo de recarregamento:

Tempo de recarregamento a 100%	24 horas a 80%	24 horas a 100%	48 horas a 100%
24 V/18 Ah	3 A	3 A	3 A
24 V/36 Ah	3 A	2,7 A	3 A
24 V/40 Ah	2,9	2,5 A	3 A
24 V/72 Ah	1,5 A	1,2 A	2,4 A
24 V/80 Ah	1,2 A	0,8 A	1,5 A

Limitação de carga, protecção contra sobretensão e recuperação

Todas as baterias ligadas são permanentemente monitorizadas para detectar a existência de subtensão (< 25 Vdc). Após uma falha de alimentação prolongada de AC, o hardware e o software da fonte de alimentação desligam uma bateria de todas as saídas se a tensão da bateria descer abaixo dos 20 Vdc. A limitação de carga impede que ocorram danos permanentes nas baterias. Depois de a alimentação de AC ser restabelecida para uma tensão de serviço adequada, o carregador da bateria recarrega as baterias.

A protecção contra sobrecorrente impede que a tensão de saída suba acima do valor de >30 Vdc. Os consumidores ligados ficam, desta forma, protegidos de danos provocados por sobretensão.

Compensação térmica

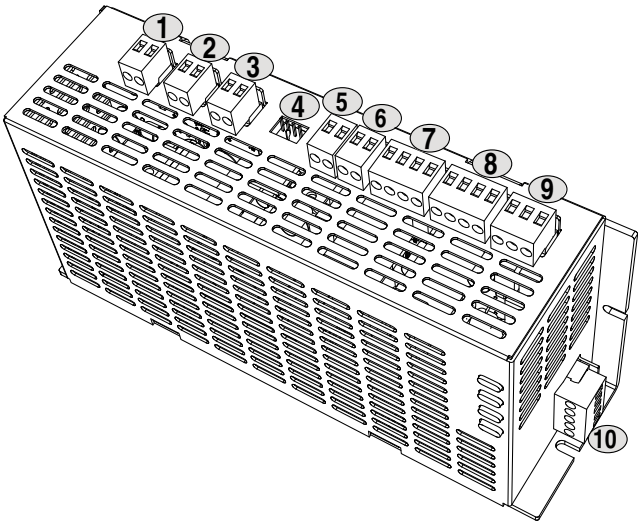
A fonte de alimentação ajusta a tensão de carregamento das baterias de modo a compensar a temperatura do ar em redor delas.

Certificados e Aprovações

Região	Certificação	
Alemanha	VdS-S	S 112016 [MAP 5000]
	VdS	G111040 [ICP-MAP-5000]
Europa	CE	[MAP 5000 Modules]
Polónia	TE-CHOM	03-16-o [ICP-MAP5000]
França	AFNOR	N1133400003A0 ICP-MAP5000-2 [MAP5000]

Planeamento

Terminais e conectores



- 1. Circuito da bateria 2
- 2. Circuito da bateria 1
- 3. Circuito de compensação térmica
- 4. Ligação de alimentação ao painel principal (saída do painel)
- 5. Entrada do interruptor de sabotagem
- 6. Saída de alimentação comutada auxiliar
- 7. Conector de bus de dados Bosch (saída A)
- 8. Conector de bus de dados Bosch (saída B)
- 9. Saídas em caso de falha – Problemas nas características da fonte de alimentação e falha na alimentação AC (opcional)
- 10. Conector de alimentação principal

Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Fonte de alimentação MAP de 150 W IPP-MAP0005-2

- 1 Pacote de acessórios, cabos
- Dois cabos de Bus de dados Bosch (BDB), longos (com conector de terminal de 4 pinos)
 - Um cabo de termistor (com conector de terminal de 2 pinos)
 - Um cabo de alimentação da bateria (com terminal redondo)
 - Um cabo de jumper da bateria (com terminal redondo)
- 1 Pacote de acessórios, hardware
- Dois conectores de terminal de 2 pinos (azul escuro)
 - Um conector de terminal de 2 pinos (branco)
 - Um conector de terminal de 3 pinos (cor-de-laranja)
 - Um conector de terminal de 4 pinos (verde)
 - Um conector de terminal de 5 pinos (preto)
- 1 Documentação, Instruções de instalação

Especificações Técnicas

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
Tensão de saída mínima em Vdc	16
Tensão de saída máxima em Vdc	30
Consumo de corrente mínimo em mA	1070 à carga nominal e 230 Vac
Consumo de corrente máximo em mA	100 sem carga e 24 Vdc

Bateria

Configuração da bateria em Vdc	12
Tipo de bateria	Bateria de chumbo, sem manutenção
Amperagem mínima por hora em Ah	18
Amperagem máxima por hora em Ah	80
Tensão de carga da bateria em Vdc	27.6 (com compensação térmica)
Saída nominal do carregador da bateria em A	4.85
Saída nominal do carregador da bateria em A	5

Saídas

Soma máxima da potência de saída (acessível no campo ou acessível ao utilizador) em W	≤ 109
Ondulação máxima para todas as saídas de tensão em mV	≤ 250

Saída A e B

Tipo	Supervisionadas, com proteção contra curto-circuito independente
Tensão de saída mínima em Vdc	26
Tensão de saída máxima em Vdc	30
Tensão nominal em Vdc	28 ± 1
Corrente nominal em mA (A ou B)	2000
Corrente nominal em mA (soma de A e B)	3000

Saída comutada auxiliar

Tipo	Supervisionada
Tensão de saída mínima em Vdc	24
Tensão de saída máxima em Vdc	30
Tensão nominal em Vdc	24
Corrente nominal em mA	500

Saída de painel

Tipo	Não supervisionada
Tensão de saída máxima em Vdc	27.6
Tensão nominal em Vdc	24
Corrente nominal em mA	500

Contactos secos de saídas em caso de falha

Tensão de serviço máxima em Vdc	30
Corrente nominal em mA	1000

Especificações mecânicas

Dimensões em cm (A x L x P)	11.43 x 22.23 x 6.67
Dimensões em polegadas (A x L x P)	4.5 x 8.75 x 2.63
Peso em g	590
Peso em oz	20.8

Indicadores	Os LEDs verdes indicam: • Boa CA • Monitor de funcionamento Os 2 LEDs amarelos indicam: • BAT1/2 (ligado = falta de bateria, intermitente = bateria fraca)
-------------	---

Número de entradas

Entrada do interruptor de sabotagem	1
Circuito de compensação térmica*	1

* No caso de o termistor fornecido não ser utilizado, deve ser colocada uma resistência de 10 k Ω , 1%, ¼ W, de chumbo entre os terminais de compensação (não em conformidade com VdS). As situações de desvio da tolerância elevada na tensão da bateria indicam a falta de uma resistência de compensação.

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
Compensação térmica mín. (equilíbrio) em °C	-10
Compensação térmica máx. (equilíbrio) em °C	55
Humidade relativa mínima em %	5 (sem condensação)
Humidade relativa máxima em %	95 (sem condensação)
Classe de protecção	IP30 IP31 (integrado na caixa do painel MAP com um perfil de protecção dos bordos)
Nível de segurança	IK04 IK06 (integrado na caixa do painel MAP com um perfil de protecção dos bordos)
Classe ambiental	II: EN50130-5, VdS 2110
Tipo de design em conformidade com a norma EN 50131	A
Utilização	Interior

Como encomendar**Fonte de alimentação MAP 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.

N.º de encomenda **IPP-MAP0005-2**

Representado por:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com