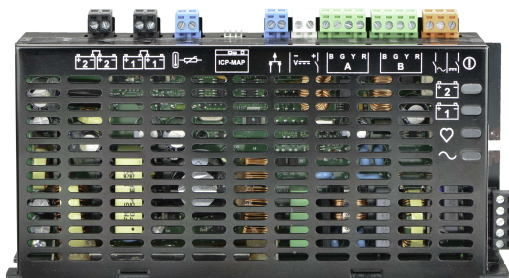


IPP-MAP0005-2 Источник электропитания MAP, 150ВТ

Modular Alarm Platform 5000



- ▶ Имеет два независимых выходных порта питания со стабилизированным напряжением 28 В пост. тока
- ▶ Дает общую мощность 150 Вт для зарядки аккумуляторных батарей и для потребителей системы
- ▶ Имеет управляемый выход вспомогательного питания с номиналом 500 мА и 24 В пост. тока
- ▶ Содержит клеммные разъемы с цветовой маркировкой для упрощения монтажа
- ▶ Имеет два сухих релейных контакта для формирования сигналов о неисправности питания сети переменного тока и выходов с пост. током

Этот блок источника электропитания и зарядного устройства аккумуляторных батарей преобразует напряжение 230 В пер. тока на входе в номинальное напряжение 24 В пост. тока и стабилизированное напряжение 28 В пост. тока на выходе.

Вход

Питание от сети

230 В пер. тока

-15%, +10%

Частота пер. тока от
47 Гц до 63 Гц

Выход после преобразования

- Два контролируемых и стабилизированных выхода 28 В (± 1 В) пост. тока
- Управляемый выход с номинальным напряжением 24 В пост. тока
- Выделенный выход для главного модуля панели управления с номинальным напряжением 24 В пост. тока

Питание от аккумуляторных батарей

24 В пост. тока (номинал)

Устройство обеспечивает независимое обслуживание и контроль двух цепей аккумуляторных батарей 24 В пост. тока¹ суммарной емкостью 80 А·ч.

Источник электропитания предназначен для локальной и дистанционной работы. При построении распределенной системы модулей в корпусах для дополнительного питания ICP-MAP0115 или в корпусах расширения ICP-MAP0120 удаленные источники электропитания можно подключать к шине передачи данных Bosch (BDB) в любом месте.

¹ Или четырех аккумуляторных батарей 12 В пост. тока с последовательным соединением двух батарей в каждой паре.

Функции

Обновление встроенной программы

Встроенную программу всех устройств системы MAP можно обновить с помощью программы удаленного программирования для MAP (RPS для MAP). Это позволяет производить обновление как локально, так и дистанционно по протоколу IP через сеть Ethernet.

Обнаружение замыкания на землю

Блок питания позволяет обнаруживать замыкание на землю в проводке системы при сопротивлении не выше 25 кОм и передавать информацию о неисправности на панель по шине передачи данных Bosch.

Отслеживание систем контроля

Встроенная программа источника электропитания отслеживает и передает информацию о состоянии по шине данных Bosch для следующих параметров:

- Входное питание от сети переменного тока
- Питание от аккумуляторных батарей
- Зарядное устройство аккумуляторных батарей
- Выходы с напряжением 28 В пост. тока (выходы А и В)
- Управляемый выход вспомогательного питания с номиналом 24 В пост. тока

Индикация

Желтые и зеленые светодиоды, а также сигнальные выходы указывают на состояние сети переменного тока, аккумуляторных батарей и обмена данными по шине BDB.

Желтые светодиоды также обозначают неисправности, а зеленые — обновление, ввод в эксплуатацию или нормальную работу.

Цепь заряда аккумуляторных батарей

Зарядное устройство аккумуляторных батарей обеспечивает номинальный ток 4,85 А (не более 5 А) для всех выходов. Ток заряда аккумуляторных батарей равен номинальному току 4,85 А, при этом из него вычитается ток, подаваемый на другие потребители (выходы А и В, управляемый выход вспомогательного питания, выход для главного модуля панели управления).

В случае неисправности сети переменного тока, аккумуляторные батареи должны обеспечивать подачу питания, достаточную для продолжения работы в течение заданного периода времени. Необходимо учесть время задержки, после которого отображается отключение сети переменного тока. В случае батареи 24 В пост. тока ток батареи в 1,3 раза выше тока нагрузки. После восстановления питания от сети переменного тока батареи должны зарядиться за определенный период времени до 80 % или 100 % номинальной емкости. В следующей таблице указана максимальный доступный ток для панели управления и других потребителей, который необходимо учитывать при планировании конфигурации аккумуляторных батарей и времени зарядки.

Время полной зарядки	24 часа до 80%	24 часа до 100%	48 часов до 100%
24 В / 18 А-ч	3 А	3 А	3 А

24 В / 36 А-ч	3 А	2,7 А	3 А
24 В / 40 А-ч	2,9	2,5 А	3 А
24 В / 72 А-ч	1,5 А	1,2 А	2,4 А
24 В / 80 А-ч	1,2 А	0,8 А	1,5 А

Отключение нагрузки, защита от перенапряжения и восстановление

Все подключенные аккумуляторные батареи постоянно контролируются на падение напряжения (менее 25 В пост. тока). При длительном нарушении энергоснабжения сети питания пер. тока блок питания аппаратными и программными средствами обеспечивает отключение аккумуляторных батарей от всех выходов, если напряжение становится ниже 20 В пост. тока. Отключение нагрузки позволяет избежать необратимого ухудшения рабочих характеристик аккумуляторных батарей. После восстановления электросети пер. тока аккумуляторные батареи заряжаются от зарядного устройства. Защита от перенапряжения препятствует росту выходного напряжения выше 30 В пост. тока. Это исключает возможность повреждения потребителей вследствие перенапряжения.

Температурная компенсация

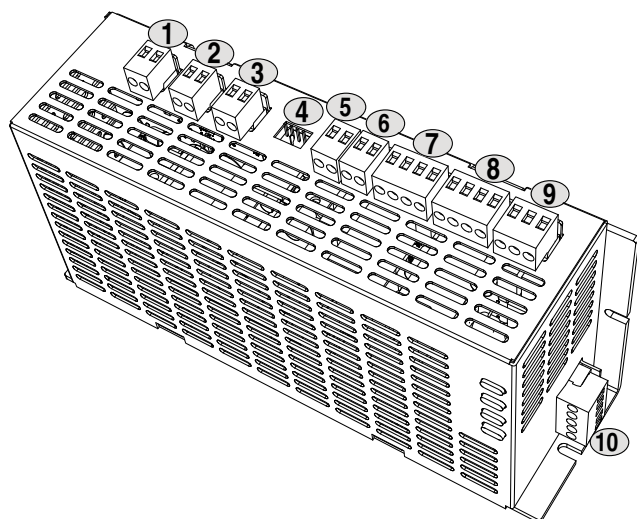
Источник электропитания обеспечивает корректировку зарядного напряжения аккумуляторных батарей с учетом температуры окружающего воздуха. Подробнее см. в руководстве по установке MAP 5000.

Нормативная информация

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CE	
	EN50131	G111040 Grade 3
	EN-ST	EN-ST-000296 MAP 5000
Германия	VdS	G111040 VdS 2252, Class C
	VdS-S	S 112016

Замечания по установке и настройке

Клеммы и разъемы



1. Цепь аккумуляторных батарей 2
2. Цепь аккумуляторных батарей 1
3. Цепь компенсации температуры (термистор)
4. Подключение питания главного модуля панели управления (Выход панели)
5. Вход контакта несанкционированного намагничивания устройства
6. Управляемый выход вспомогательного питания
7. Разъем шины данных Bosch (выход А)
8. Разъем шины данных Bosch (выход В)
9. Выходы сигналов неисправности: отключение сети переменного тока и общая неисправность источника электропитания (дополнительно)
10. Разъем подключения к сети пер. тока

Комплектация

Количество	Компонент
1	Источник электропитания IPP-MAP0005-2, 150 Вт
1	Комплект принадлежностей: кабели - Два длинных кабеля шины данных Bosch (BDB) (с 4-контактным разъемом) - Один кабель терморезистора (с 2-контактным разъемом) - Один кабель батареи (с кольцевой клеммой)

Количество	Компонент
	Один кабель перемычки батареи (с кольцевой клеммой)
1	Комплект принадлежностей: разъемы - Два 2-контактных разъема (темно-синие) - Один 2-контактный разъем (белый) - Один 3-контактный разъем (оранжевый) - Один 4-контактный разъем (зеленый) - Один 5-контактный разъем (черный)
1	Документация: инструкции по установке

Технические характеристики

Электрические характеристики

Напряжение на входе (В пер. тока)	230 VAC
Частота пер. тока (Гц)	47–63 Гц
Напряжение на выходе (В пост. тока)	16 VDC – 30 VDC
Минимальное потребление тока (мА)	650 при номинальной нагрузке и 230 В пер. тока
Максимальное потребление тока (мА)	100 без нагрузки и 24 В пост. тока
Эффективность при номинальной нагрузке, %	85
Батарея	
Конфигурация аккумуляторных батарей (В пост. тока)	12 В пост. тока
Тип батареи	Необслуживаемая свинцовая батарея
Номинальная общая емкость (А·ч)	18–80 А·ч
Зарядное напряжение аккумуляторной батареи (В пост. тока)	27,6 В пост. тока (с компенсацией температуры)
Номинальный ток (А)	4.85 А
Выходной ток (А)	5 А
Выходы	
Выходная мощность (Вт)	109 Вт
Максимальная пульсация напряжения на всех выходах (мВ)	250 мВ

Выходы А и В	
Тип	С контролем линии; имеют независимую защиту от короткого замыкания
Выходное напряжение (В пост. тока)	26–30 В пост. тока
Номинальное напряжение (В пост. тока)	28 ± 1 В пост. тока
Номинальный ток (А или В) (мА)	2000 мА
Номинальный ток (сумма А и В) (мА)	3000 мА
Управляемый выход вспомогательного питания	
Тип	С контролем линии
Выходное напряжение (В пост. тока)	24–30 В пост. тока
Номинальное напряжение (В пост. тока)	24 В постоянного тока
Номинальный ток (мА)	500 мА
Выход для главного модуля панели управления	
Тип	Без контроля линии
Максимальное выходное напряжение (В пост. тока)	27,6 В пост. тока
Номинальное напряжение (В пост. тока)	24 В постоянного тока
Номинальный ток (мА)	500 мА
Выходные сухие контакты сигналов неисправности	
Максимальное рабочее напряжение (В пост. тока)	30 В пост. тока
Номинальный ток (мА)	1000 мА
Механические характеристики	
Размеры (В × Ш × Г) (мм)	114.30 mm x 222.30 mm x 66.70 mm
Вес (г)	590 g
Цвет индикатора	Желтый; Зеленый

	Зеленые светодиоды: • Нормальное состояние питания от сети переменного тока • Отслеживание работы 2 желтых светодиода: • BAT1/2 (горит = нет батареи, мигает = низкий уровень заряда батареи)
Количество входов	
Вход контакта несанкционированного замагничивания устройства	1
Цепь компенсации влияния температуры*	1
	* Если терморезистор из комплекта поставки не используется, необходимо установить на его место резистор с проволочными выводами 10 кОм, 1%, ¼ Вт (не соответствует требованиям VdS). Превышение предельно допустимого напряжения батарей указывает на отсутствие резистора.

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)	-10 °C – 55 °C
Температура хранения (°C)	-20 °C – 60 °C
Компенсация влияния температуры (°C)	-20–55 °C
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)	5% – 95%
Степень защиты (IP)	IP30
Защита от ударов	IK04
Класс окружающей среды (EN 50130-5)	II
Класс окружающей среды (VdS 2110)	II
Тип конструкции по стандарту EN 50131	A
Использование	В помещении

Информация для заказа**IPP-MAP0005-2 Источник электропитания MAP,
150BT**

Блок источника питания и зарядного устройства аккумуляторных батарей; преобразует входное напряжение 230 В перемен. тока в номинальное напряжение 24 В пост. тока и стабилизированное постоянное напряжение 28 В пост. тока на выходе.

Номер заказа **IPP-MAP0005-2 | F.01U.245.558**
F.01U.423.904

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com