

Прибор приемно-  
контрольный и  
управления пожарный  
(ППКиУП) МВ-400

# Паспорт

Документ: pas.MB-400.5.r.190519



Сертификат соответствия ФЗ №123 «Технический регламент на системы пожарной безопасности»:  
С-RU.ПБ25.В.03360. Действителен до 20.10.2020 г.

## Оглавление

1	Назначение .....	3
2	Основные технические данные и характеристики .....	3
2.1	Внешние данные .....	3
2.2	Питание.....	3
2.3	Сигнальные шлейфы .....	3
2.4	Системная плата MB-400MCC .....	3
2.4.1	Контроллер зарядки аккумуляторов .....	3
2.4.2	Программируемые сигнальные выходы (ПСВ) .....	3
2.4.3	Программируемые сигнальные реле .....	3
2.4.4	Непрограммируемые сигнальные реле .....	4
2.4.5	Индикаторы на системной плате .....	4
2.4.6	Дополнительные индикаторы на блоке экрана .....	4
2.4.7	Интерфейс 485 .....	4
2.5	Совместимое оборудование .....	4
3	Типовые установка и подключение .....	4
4	Требования к пожарной защите ППКиУП MB-400 .....	5
5	Условия эксплуатации .....	5
6	Условия транспортирования ППКиУП в упаковке .....	5
7	Условия хранения ППКиУП в упаковке .....	5
8	Срок службы и надежность ППКиУП.....	5
9	Гарантийные обязательства.....	6
9.1	Обязательства .....	6
9.2	Ограничения гарантийных обязательств .....	6
10	Ремонт.....	6
11	Сведения об утилизации .....	6
12	Комплектация .....	6
13	Свидетельство о приемке.....	6
14	Производитель: .....	7

## 1. Назначение

ППКиУП МВ-400 предназначен для контроля и управления одним направлением пожаротушения. Применяется как центральное устройство для обработки сигналов, поступающих от извещателей и контролирующих устройств, передачи информации, контроля исправности системы, управления автоматикой охраняемого объекта. МВ-400 оснащен интерфейсом RS-485 для подключения к адресно-аналоговому ППКиУП МА-1000, что обеспечивает интеграцию с пожарной сигнализацией объекта с сохранением информативности на экране МА-1000 и подключенным ПК.

## 2. Основные технические данные и характеристики



### 2.1. Внешние данные

- Шкаф ППКиУП красного цвета размерами 37х39.5х11.5 оборудованный окном и замком. Рассчитан на установку двух аккумуляторных батарей (АКБ). Максимальный размер одного АКБ 151х90х65 мм.
- Масса ППКиУП без аккумуляторов 6,3 кг.

### 2.2. Питание

- Основное питание 220 В. Резервное – 24 В.
- АКБ свинцово-кислотные 12 Вольт до 18 Ампер-часов. Для питания ППКиУП используются два АКБ, соединенные последовательно, общим напряжением 24 В.
- Блок питания с переключением для выбора напряжения сети 110-120 Вольт (потребление до 2 Ампер) или 220-240 Вольт (потребление до 1 Ампер). Напряжение на выходе 24 Вольт до 4,5 Ампер. Автоматическое отключение в случае перегрузки.

### 2.3. Сигнальные шлейфы

8 радиальных шлейфов:

- 3шлейфа дымовых извещателей;
- 1 шлейф для кнопки принудительного запуска;
- 2 шлейфа для подключения кнопок и датчиков перевода в ручной/автоматический режим;
- 2 шлейфа для подключения контроля давления в емкости с огнетушащим веществом (ОТВ) и выпуска ОТВ;
- Номинальное напряжение в шлейфе 23 Вольт;
- Максимальное сопротивление проводов шлейфа 10 Ом;
- Номинальный ток в шлейфе в режиме покоя 5-9 мА;
- Ток при наличии короткого замыкания 48 мА;
- Резистор в конце шлейфа для контроля целостности 4,7 кОм.

При монтаже на объектах с выполненными требованиями по электромагнитной совместимости использовать неэкранированный пожарный кабель «витая пара» с шагом витка 10-30 см. При наличии проводки или аппаратуры мощностью более 50 Ватт излучающей на частотах 5-20 кГц рекомендуется применять экранированный пожарный кабель «витая пара».

### 2.4. Системная плата МВ-400МСС

#### 2.4.1. Контроллер зарядки аккумуляторов

- Максимальный ток зарядки разряженных аккумуляторов 0,98 А при напряжении 22 Вольт;
- Автоматическое отключение аккумуляторов в случаях короткого замыкания и перегрузки в аккумуляторах;
- Защита от подключения аккумуляторов в обратной полярности.

#### 2.4.2. Программируемые сигнальные выходы (ПСВ)

- 3 выхода для подключения сирен и табло оповещения;
- 1 выход для запуска системы ОТВ;
- Нагрузка до 1,2 Ампера при напряжении 24 Вольт на каждый ПСВ;
- Подключение сигнальной линии радиальное;
- Суммарный максимальный ток в сигнальных линиях 4,8 Ампер (при подключенных АКБ);
- Резистор контроля исправности шлейфа 10 Ком 0,5 Вт точность 10%;
- Автоматическое отключение выхода при перегрузке.

#### 2.4.3. Программируемые сигнальные реле.

- 3 программируемых сигнальных реле (ПСР);

- Напряжение, приводимое к контактам реле – до 30 Вольт;
- Максимальный постоянный ток через контакты реле – 5 Ампер;
- Максимальный переменный ток через контакты реле – 5 Ампер;

#### **2.4.4. Непрограммируемые сигнальные реле.**

- Обобщенное реле неисправности;
- Обобщенное реле тревоги;
- Напряжение, приводимое к контактам реле – до 30 Вольт;
- Максимальный постоянный ток через контакты реле – 5 Ампер;
- Максимальный переменный ток через контакты реле – 5 Ампер;

#### **2.4.5. Индикаторы на системной плате.**

- 4 красных светодиода индикации активации ПСВ расположены рядом с клеммами ПСВ;
- 3 зеленых светодиода индикации активации ПСР расположены рядом с клеммами ПСР;
- 1 красный светодиод индикации активации обобщенного реле тревоги расположен рядом с клеммами реле;
- 1 желтый светодиод индикации активации обобщенного реле неисправности расположен рядом с клеммами реле неисправности;
- 1 желтый светодиод неисправности АКБ расположен рядом с местом крепления кабелей АКБ к системной плате;
- 1 зеленый светодиод индикации нормального состояния АКБ расположен рядом с местом крепления кабелей АКБ к системной плате;
- 1 желтый светодиод индикации неисправности контроллера расположен слева от кнопки «1»;
- 1 зеленый светодиод индикации нормального состояния контроллера расположен слева от кнопки «1»;
- 1 пьезокерамический звуковой оповещатель системных событий расположен рядом с блоком ЖК экрана. Оповещатель выдает звук высокой тональности в следующих режимах:
  - Тревога: 1 секунду звук, 1 секунду тихо;
  - Неисправность: 0,8 секунды звук, 0,1 секунды тихо, 0,1 секунды звук, 1 секунду тихо;
  - Контроль: 0,5 секунды звук, 0,5 секунды тихо.

#### **2.4.6. Дополнительные индикаторы на блоке экрана**

- 1 зеленый светодиод «АС» индикации наличия напряжения питающей сети;
- 1 красный светодиод «ALARM» обобщенной индикации тревоги;
- 1 желтый светодиод «TROUBLE» обобщенной индикации неисправности;
- 1 желтый светодиод индикации нажатия кнопки «SILENCE» (деактивация звуковых сигналов);
- 1 желтый светодиод «SUPERVISORY» обобщенной индикации контроля.

#### **2.4.7. Интерфейс 485**

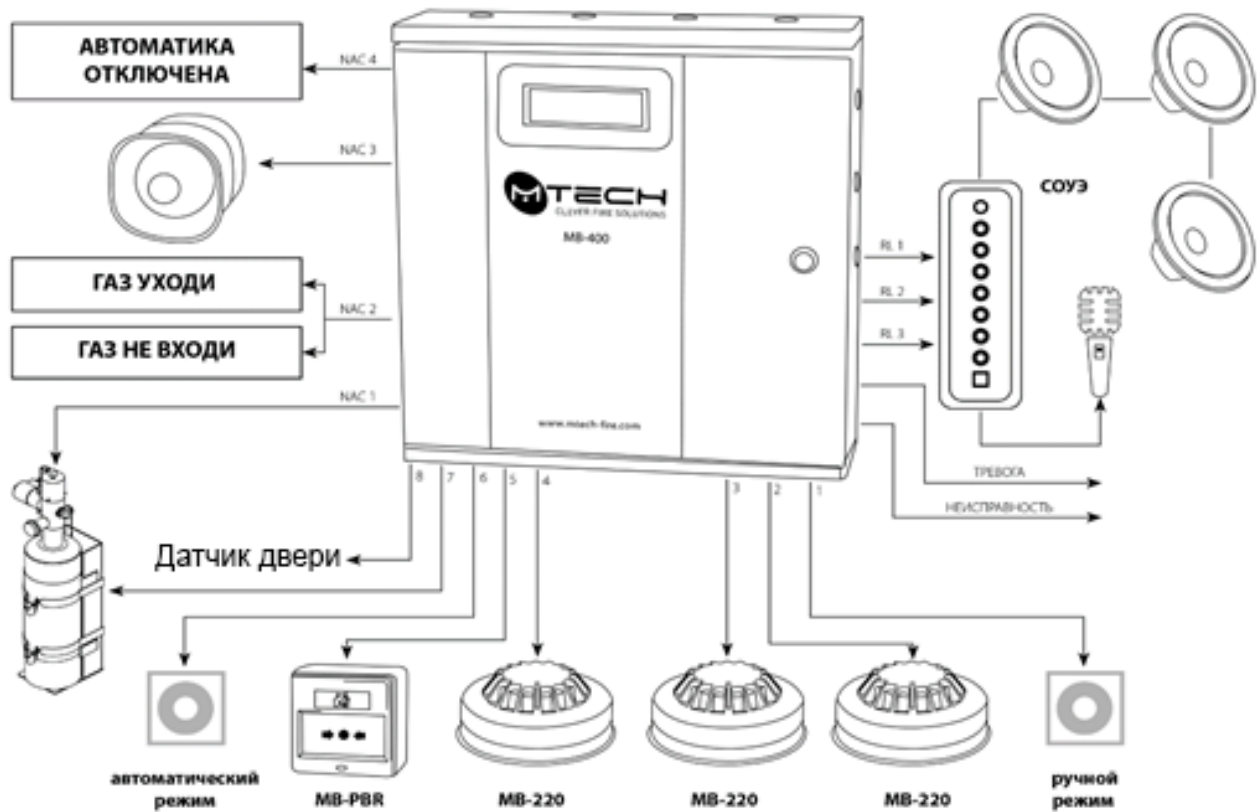
Подключение пультов дистанционного управления и индикации MA-1050. Подключение к ППКИУП MA-1000 в качестве силового расширителя или ППУ.

## **3. Совместимое оборудование**

- Любое оборудование производства MTECH серии MB;
- Свинцово-кислотные аккумуляторы на 12 Вольт энергоемкостью до 18 Ампер-часов герметичные необслуживаемые.
- К сигнальным линиям и реле разрешается подключать оборудование сторонних производителей, отвечающее параметрам подключаемых выходов и реле. При этом следует учитывать эффекты самоиндукции приборов с обмотками и принять меры для исключения попадания индукционных всплесков напряжений, выше разрешенных на сигнальные линии и контакты реле во избежание их пробоя и выхода из строя;
- Суммарное сопротивление приборов сторонних производителей, подключаемых к сигнальным выходам при подключении питания обратной полярности должно быть не менее 20 Ком при параллельном подключении;
- Запрещается использование приборов с открытыми соединениями, а также приборов с возможной утечкой на землю;
- Переходные клеммы, используемые для соединения кабелей системы вне её устройств, должны обеспечивать надёжную изоляцию от любых внешних цепей и надёжный контакт кабелей системы между собой;
- В случае необходимости подключения к системе, созданной на базе ППКИУП серии MB оборудования, не упомянутого выше, просьба обратиться в MTECH для проведения проверки совместимости и получения рекомендаций по подключению.

## **4. Типовые установка и подключение**

ППКИУП MB-400 устанавливается вне помещения, защищенного системой пожаротушения, которой он управляет. В противном случае у обслуживающего персонала не будет доступа к органам управления ППКИУП, а также, в случае пожара, могут создаться условия, в которых ППКИУП окажется неспособным выполнить функции управления.



На приведенном рисунке схематически изображены базовые подключения ППКиУП MB-400. Обязательно соблюдение порядка подключений как на приведенном рисунке. Подробное описание подключений различных приборов производства MTECH прилагается в технической документации, поставляемой с ними.

Для проектирования системы на базе ППКиУП MB-400, а также базового программирования, обслуживания и других операций используйте документ «Техническое описание. Руководство по установке и базовому программированию. Инструкции по эксплуатации и обслуживанию», поставляемый с ППКиУП MB-400.

## 5. Требования к пожарной защите ППКиУП MB-400

Установка дымовых, тепловых, газовых, пламени либо иных извещателей выбранных в зависимости от факторов пожарного риска обязательна в помещении, в котором установлен ППКиУП и в помещениях, в которых установлены элементы управляющие, контролирующие или ручные извещатели.

Отсутствие в данных помещениях извещателей может привести к повреждению системы в случае возникновения пожара до его обнаружения, к частичному или полному прекращению функционирования системы.

## 6. Условия эксплуатации

- Постоянная температура в помещении от -10 до +50 градусов Цельсия;
- Относительная влажность воздуха до 95%;
- Не допускаются резкие перепады температуры, могущие вызвать образование конденсата на электропроводящих частях ППКиУП;
- Обязательно выполнение стандартов по электромагнитной совместимости;
- Обязательно выполнение требований, изложенных в документе «Техническое описание. Руководство по установке и базовому программированию. Инструкции по эксплуатации и обслуживанию».

## 7. Условия транспортирования ППКиУП в упаковке

- Температура окружающей среды -50 +50°C;
- Относительная влажность воздуха до 95%;
- Транспортная тряска до 9,8 м/с<sup>2</sup>;
- Вертикальная укладка не более 10 упаковок.

## 8. Условия хранения ППКиУП в упаковке

- Температура окружающей среды -50 +50°C.
- Относительная влажность воздуха до 95%.
- Вертикальная укладка не более 10 упаковок.

## 9. Срок службы и надежность ППКиУП

- Средняя наработка на отказ 175000 часов.
- Средний срок службы не менее 438000 часов.

## 10. Гарантийные обязательства

## 11. Обязательства

Производитель внимательно следит за качеством своей продукции. При обнаружении дефектов изготовления или выходе из строя оборудования по вине производителя мы гарантируем бесплатную замену или ремонт в течение 12 месяцев со дня приобретения изделия, но не более 18 месяцев со дня поставки оборудования дистрибьютору.

## 12. Ограничения гарантийных обязательств

Основанием для отмены гарантийных обязательств могут служить:

- Физические повреждения оборудования;
- Порча в результате эксплуатации в условиях, не совпадающих с требуемыми;
- Использование изделий не по назначению;
- Внесение конструктивных изменений в изделия, не предусмотренных правилами установки, описанными в прилагающейся к нему документации;
- Подключение несовместимой аппаратуры, не разрешенной производителем к совместному использованию;
- Использование программного обеспечения, не прошедшего проверку на совместимость у производителя и не получившего разрешения к совместному использованию;
- Ремонт оборудования не уполномоченными производителем лицами;
- Неправильное хранение изделий;
- Неправильное обслуживание изделий;
- Загрязнения и другие факторы, нарушающие функциональность изделий.

## 13. Ремонт

Ремонт вышедших из строя изделий осуществляется только производителем или уполномоченными лицами. На изделие, отремонтированное другими лицами, гарантии производителя не распространяются с момента начала ремонта, а действующие - прекращаются.

## 14. Сведения об утилизации

ППКиУП МВ-400 является электроприбором класса А.9 согласно ГОСТ Р 55102-2012.

В составе материалов, применяемых в изделии, не содержатся вещества, которые могут оказать вредное воздействие на окружающую среду в процессе и после завершения эксплуатации. В составе материалов, применяемых в изделии, не содержится драгоценных металлов в количествах, пригодных для сдачи.

После окончания срока службы ППКиУП МВ-400 подвергается мерам по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации электронных изделий.

## 15. Комплектация

- ППКиУП МВ-400 в сборе с установленными резисторами 10 Ком на ПСВ, 3,3 Ком на клеммах для подключения шлейфов 1,5,6,7,8 и 4,7Ком на клеммах сигнальных шлейфов 2,3,4 - 1 шт.
- Резистор 3,3 Ком – 5 шт;
- Резистор 1,8 Ком – 5 шт;
- Резистор 1 Ком – 1 шт;
- Ключи для шкафа ППКиУП - 2 шт.
- Техническое описание. Руководство по установке и базовому программированию. Инструкции по эксплуатации и обслуживанию - 1 экз.\*
- Паспорт - 1 экз.
- Упаковка - 1 комплект.

*\*Может поставляться в электронном виде*

## 16. Свидетельство о приемке

Прибор приемно-контрольный и управления пожарный МВ-400 соответствует техническим условиям производителя и признан годным к эксплуатации.

Серийный номер:

Дата изготовления:

Дата продажи:

Штамп и подпись продавца:

Без даты продажи, штампа и подписи продавца гарантия исчисляется с даты изготовления.

## 17. Производитель:

MTECH fire detection systems LTD  
Israel, 17905, kibbutz Hasolelim. Tel. +972-4-8445044, fax. +972-4-8445035.  
Internet: <http://ru.mtech-fire.com>  
Отдел продаж: [sales@mtech-fire.com](mailto:sales@mtech-fire.com)

Контакты в России:  
Tel: 8-800-505-30-99 (бесплатный)  
Почтовый адрес: 117218 г. Москва, А/Я100  
электронная почта: [serqpro52@gmail.com](mailto:serqpro52@gmail.com)