

# Модуль контроля и управления MA-2I2OG (MSU820)

# Паспорт

Документ: pas.MA-2I2OG.4.r.131018



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

## Оглавление

1	Назначение данного документа .....	3
2	Назначение модуля.....	3
3	Основные технические данные и характеристики .....	3
3.1	Внешние данные .....	3
3.2	Электрические и функциональные характеристики .....	3
3.3	Установка и подключение модуля .....	4
3.3.1	Установка модуля .....	4
3.3.2	Подключение модуля.....	4
3.3.3	Установка адреса модуля.....	4
3.3.4	Сервисные и основной светодиоды на плате модуля.....	5
4	Совместимое оборудование.....	5
5	Условия эксплуатации .....	5
6	Условия транспортирования МА-2I2OG в упаковке.....	5
7	Условия хранения МА-2I2OG в упаковке.....	5
8	Срок службы и надежность МА-2I2OG.....	5
9	Гарантийные обязательства.....	5
9.1	Обязательства .....	5
9.2	Ограничения гарантийных обязательств .....	5
10	Ремонт.....	6
11	Сведения об утилизации .....	6
12	Комплектация .....	6
13	Свидетельство о приемке.....	6
14	Производитель: .....	7

## 1 Назначение данного документа

Документ предназначен для быстрого знакомства с модулем MA-2I2OG, содержит базовую информацию о нем, а также основные требования к условиям хранения, перевозки, установки и эксплуатации.

## 2 Назначение модуля

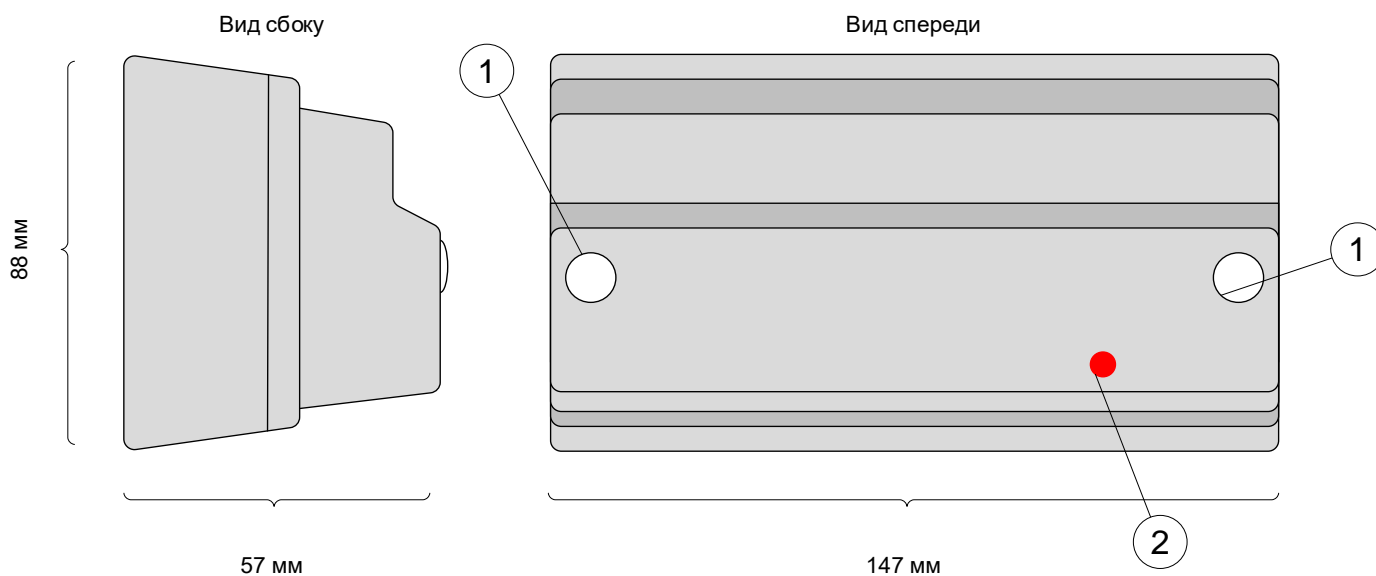
Модуль применяется для управления одним направлением пожаротушения, организованным в адресном шлейфе.

Модуль MA-2I2OG предназначен для получения сигналов от ручных безадресных извещателей, пассивных безадресных извещателей, управления внешними приборами с помощью встроенного реле переключения и сдвоенного программируемого выхода управления, контроля состояния внешнего источника питания. Для модуля необходимо питание 24 В постоянного тока.

**Примечание:** если в вашей стране стандарт предполагает отдельный автономный прибор управления пожаротушением, то вам следует применять ППУ МВ-400, предназначенный именно для таких случаев.

## 3 Основные технические данные и характеристики

### 3.1 Внешние данные



Пластиковая коробка белого цвета со светодиодом состояния на лицевой панели. На рисунке отмечены:

- 1 – заглушки каналов болтов;  
 2 – светодиод состояния внешний.

- Размеры – 147x88x57 мм.
- Степень защиты – IP40.

### 3.2 Электрические и функциональные характеристики

- Ток потребления от шлейфа: 300 мкА
- Напряжение в адресном шлейфе: 18-30 В
- Ток через контакты реле: до 1 А постоянного тока или до 0,5 А переменного тока.
- Напряжение на контактах реле: до 50 В переменного тока или до 30 В постоянного тока.
- Напряжение оповещателей: 20-30 В
- Напряжение питания: 20-30 В
- Задержка включения реле: 30 секунд
- Задержка включения выхода: 30 секунд
- Время включения реле: 25 секунд
- Время включения выхода: 25 секунд
- Ток линии оповещателей: 300 мА макс.
- Количество извещателей: 20 на линию макс.
- Напряжение питания: 20-30 В
- Ток от источника питания: 0-1 А
- Сечение жил кабеля: от 0,5 до 2,5 мм<sup>2</sup>
- Рабочая температура: от -10 до +60 °С
- Влажность: от 0 до 95%
- Материал корпуса: PC/ABS

### 3.3 Подключения и функции

- 1 вход для подключения ручных безадресных извещателей;
- 1 вход для подключения безадресных извещателей;
- 1 сдвоенный программируемый сигнальный выход 24 В;
- 1 реле (срабатывает только от входов модуля и не программируется);

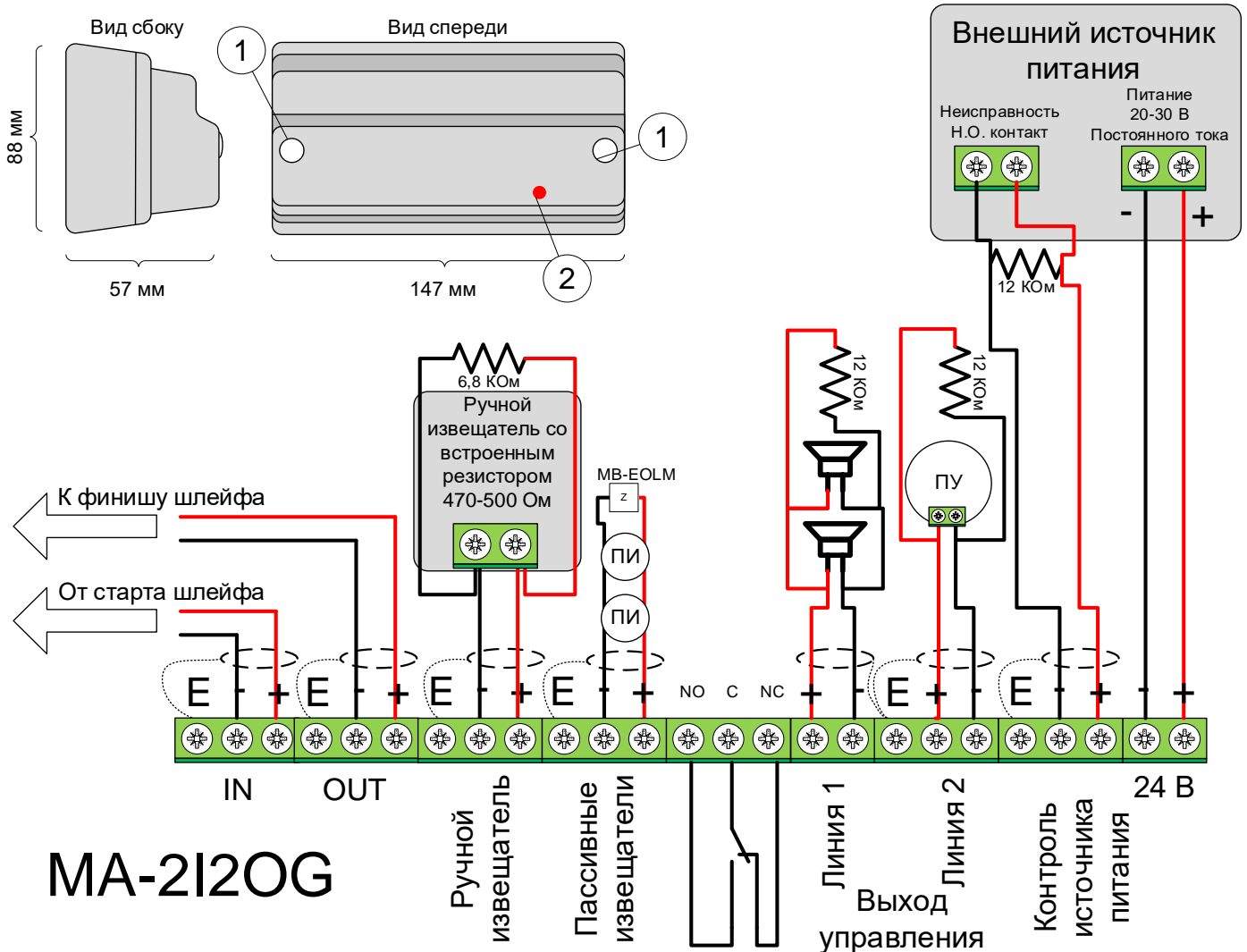
- Контролируемый вход питания от внешнего источника;
- Встроенный изолятор.

При нажатии кнопки "Silence" на ППКПУ МА-1000 реле и выход выключаются (не включаются вообще, если кнопка нажата во время задержки включения).

Подключается к адресному шлейфу и питанию 24 В.

В адресном шлейфе занимает один адрес.

### 3.4 Установка и подключение модуля



#### 3.4.1 Установка модуля

Для установки модуля снимите с него заглушки крепежных болтов (объект 1 на рисунке), открутите болты и снимите крышку. Затем аккуратно вскройте под-прессованные отверстия для ввода кабелей в корпус модуля. Приложите модуль тыльной стороной к поверхности, на которую собираетесь установить его. Отметьте на данной поверхности фломастером через крепежные отверстия в задней стенке корпуса места установки крепежных болтов или шурупов. Уберите модуль и приготовьте крепежи, а затем установите и закрепите модуль. Введите в модуль необходимые кабели и подключите их согласно схеме. Закройте модуль, закрепите крышку болтами и вставьте на место заглушки.

#### 3.4.2 Подключение модуля

На рисунке показаны подключения модуля. В случае использования экранированных кабелей экранировка подключается к зажиму, обозначенному буквой «Е».

Ко входу для ручных извещателей подключаются ручные извещатели со встроенным резистором 470-500 Ом.

Ко входу для пассивных извещателей подключаются любые извещатели серии МВ производителя. В конце линии устанавливается модуль МА-ЕОЛМ из комплекта поставки.

К контактам реле подключается нагрузка, соответствующая указанным техническим данным модуля.

К контактам выходов для подключения линий оповещателей подключаются оповещатели или пусковые устройства, которые при параллельном соединении дают сопротивление току обратной полярности не менее 20 Ком. Тип и количество оповещателей подбираются так чтоб соответствовать техническим параметрам модуля.

#### 3.4.3 Установка адреса модуля

Для установки адреса модуля существуют следующие возможности:

- 1) специальный программатор адресов МА-100Pro производителя;
- 2) программные функции прибора приемно-контрольного и управления МА-1000 или МА-1000SUB с помощью предусмотренного подключения на модуле МА-1000LC;

Более подробно процедура адресации описана в технических руководствах к указанным приборам.

#### 3.4.4 Сервисные и основной светодиоды на плате модуля

##### D1 желтый:

- Плавно мигает при подключении постороннего источника питания;
- Горит при замыкании выходов сирен.

##### D2 желтый:

- Горит при размыкании выхода сирен 2.

**Красный светодиод**, выведенный на лицевую сторону модуля, горит при тревоге на входах модуля или принудительном включении командой ППКИУП. Мерцает в нормальном режиме при включении данной опции на ППКИУП.

## 4 Совместимое оборудование

- Любое оборудование, разрешенное производителем к использованию с модулем MA-2I2OG.
- К сигнальным линиям и реле разрешается подключать оборудование сторонних производителей, отвечающее параметрам подключаемых выходов и реле. При этом следует учитывать эффекты самоиндукции приборов 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 выходу при подключении питания обратной полярности должно быть не менее 20 кОм.
- В случае необходимости подключения к модулю MA-2I2OG оборудования, не упомянутого выше, просьба обратиться к производителю для проведения проверки совместимости и получения рекомендаций по подключению.

## 5 Условия эксплуатации

- Постоянная температура в помещении от -10 до +60 градусов Цельсия;
- Относительная влажность воздуха до 95%;
- Не допускаются резкие перепады температуры, могущие вызвать образование конденсата на электропроводящих частях модуля.
- Обязательно выполнение стандартов по электромагнитной совместимости.

## 6 Условия транспортирования MA-2I2OG в упаковке

- Температура окружающей среды -50 +60°C;
- Относительная влажность воздуха до 95%;
- Транспортная тряска до 9,8 м/с<sup>2</sup>;
- Вертикальная укладка не более 10 упаковок или 5 ящиков с упаковками.

## 7 Условия хранения MA-2I2OG в упаковке

- Температура окружающей среды -50 +60°C.
- Относительная влажность воздуха до 95%.
- Вертикальная укладка не более 10 упаковок.

## 8 Срок службы и надежность MA-2I2OG

- Средняя наработка на отказ 438000 часов;
- Средний срок службы не менее 438000 часов;
- Среднее время восстановления или замены 10 минут (с отключением питания адресного шлейфа).

## 9 Гарантийные обязательства

### 9.1 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.

### 9.2 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.

## 10 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.

## 11 Сведения об утилизации

Модуль MA-2I2OG 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 модуль MA-2I2OG подвергается мерам по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации электронных изделий.

## 12 Комплектация

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| • Модуль MA-2I2OG(MSU820) | 1 шт.        |
| • Резистор 6,8 Ком 0,5 Вт | 1 шт.        |
| • Резистор 12 Ком 0,5 Вт  | 3 шт.        |
| • Модуль MB-EOLM          | 1 шт.        |
| • Паспорт                 | 1 экземпляр; |
| • Упаковка                | 1 комплект.  |

## 13 Свидетельство о приемке

Прибор приемно-контрольный и управления пожарный MA-1000 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.

## 14 Производитель:

MTECH 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: [sergpro52@gmail.com](mailto:sergpro52@gmail.com)