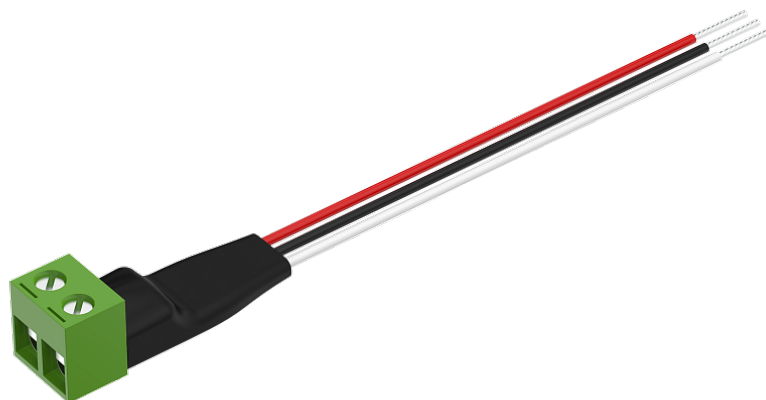


# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## МОДУЛЬ КОММУТАЦИОННЫЙ МК-3 «RUBETEK»



Версия документа: 2023-3-28

**ООО «РУБЕТЕК РУС»**  
121205, Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 42/1  
+7 495 120 80 36 / 8-800-777-53-73  
support@rubetek.com / <https://rubetek.com>

## Содержание

Введение .....	3
1 Описание и работа .....	4
1.1 Назначение.....	4
1.2 Технические характеристики.....	4
1.3 Внешний вид .....	4
1.4 Комплектность .....	4
2 Использование по назначению .....	5
2.1 Меры безопасности.....	5
2.2 Подготовка к использованию .....	5
2.3 Размещение.....	5
2.4 Подключение модуля.....	5
3 Хранение .....	6
4 Транспортирование.....	6
5 Утилизация .....	6
6 Гарантии изготовителя .....	6
7 Сведения о рекламациях .....	7
8 Сведения о производителе .....	7
9 Сведения о поставщике .....	7

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для описания принципа работы, настройки, монтажа и эксплуатации модуля коммутационного МК-3 «RUBETEK» (далее модуль).

Необходимо ознакомиться с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как подключать, настраивать, эксплуатировать или обслуживать модуль.

Монтаж и эксплуатация модуля должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

### Список принятых сокращений:

- Модуль - Модуль коммутационный МК-3 «RUBETEK»;
- ППК - прибор приемно-контрольный;
- ПС - пожарная сигнализация.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение

Модуль коммутационный МК-3 «RUBETEK» предназначен для защиты устройств, работающих в сети CAN. Модуль предотвращает появление повышенных напряжений на CAN клеммах защищаемого устройства.

Модуль является безадресным устройством и не занимает слот на ППК.

Модуль рассчитан на непрерывную круглосуточную работу и относится к невосстанавливаемым, необслуживаемым изделиям.

Модуль выпускается в соответствии с ТУ 26.30.50-014-39653468-2020.

### 1.2 Технические характеристики

Таблица 1 - Основные параметры модуля

Параметр	Значение
Напряжение срабатывания защиты, В	30
Ток срабатывания защиты, мА	200
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 55
Степень защиты	IP30
Габаритные размеры, мм	42 × 10 × 15
Масса, г	8

### 1.3 Внешний вид



Рисунок 1 - Внешний вид модуля

### 1.4 Комплектность

Таблица 2 - Комплектность модуля

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Модуль коммутационный МК-3 «RUBETEK»	1	
Паспорт	1*	
Групповая упаковка	1*	

\*На отгрузочную партию.



Маркировка контактов модуля рисунок 3.

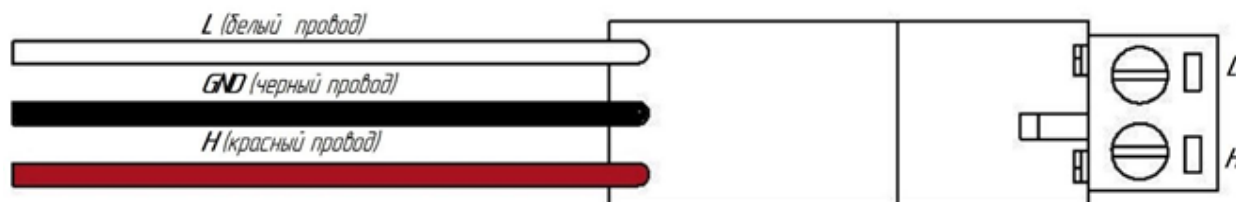


Рисунок 3 - Маркировка контактов модуля

### 3 Хранение

3.1 Условия хранения модуля должны соответствовать условиям 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

3.2 Хранить модуль следует на стеллажах в упакованном виде.

3.3 Расстояние от стен и пола хранилища до упаковок с модулями должно быть не менее 0,1 м.

3.4 Расстояние между отопительными устройствами и упаковкой с модулями должно быть не менее 0,5 м.

3.5 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

### 4 Транспортирование

4.1 Модуль в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

4.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре плюс 40 °С.

4.3 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха модуль непосредственно перед установкой на эксплуатацию должен быть выдержан без упаковки не менее 24 ч в помещении при комнатной температуре (25 ± 10 °С).

4.4 Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес. Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения модуля при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

### 5 Утилизация

5.1 Утилизация модуля производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

5.2 Содержание драгоценных материалов не требует учета при хранении, списании, утилизации.

### 6 Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля заявленным техническим характеристикам при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска.

6.3 В течение гарантийного срока замена вышедших из строя модулей осуществляется предприятием-изготовителем безвозмездно при соблюдении потребителем указаний по монтажу и эксплуатации.

6.4 При направлении модуля в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправностей.

6.5 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение модуля;
- ремонт модуля другим лицом, кроме Изготовителя.

6.6 Гарантия распространяется только на модуль. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с модулем, распространяются их собственные гарантии.

## **7 Сведения о рекламациях**

7.1 Рекламационные претензии предъявляются предприятию-поставщику в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя модуля ранее гарантийного срока.

7.2 В рекламационном акте указать: тип модуля, дефекты и неисправности, условия, при которых они выявлены, время с начала эксплуатации модуля.

7.3 К акту необходимо приложить копию платежного документа на модуль.

## **8 Сведения о производителе**

8.1 Наименование организации производителя: ООО «ЗАВОД ПРИБОРОВ»

8.2 Юридический адрес: 302026, Орловская область, г. Орёл, ул. Комсомольская, д. 102А, помещ. 1

8.3 Телефон: +7 (4862) 51-10-91

8.4 Электронная почта: [info@zavodpriborov.com](mailto:info@zavodpriborov.com)

## **9 Сведения о поставщике**

9.1 Наименование организации поставщика: ООО «РУБЕТЕК РУС»

9.2 Юридический адрес: 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 42, стр. 1, 1 этаж, часть помещения №334, рабочее место №31

9.3 Телефон: 8-800-777-53-73

9.4 Электронная почта: [support@rubetek.com](mailto:support@rubetek.com)

9.5 Сайт: <https://rubetek.com/>