

**ООО «Техника мониторинга»**

**Модуль контроля коммутационного оборудования  
«МККО-27»**

**Руководство по эксплуатации**

**ТГГМ.468266.002 РЭ**

**Москва**

Настоящее руководство содержит сведения о назначении, технических характеристиках, порядке установки и безопасной эксплуатации модуля контроля коммутационного оборудования «МККО-27» ТГМ.468266.002 (далее изделие) и предназначено для обслуживающего персонала.

## 1 Назначение

1.1 Изделие предназначено для работы в составе систем мониторинга. Изделие рассчитано на непрерывную работу.

1.2 Изделие предназначено для контроля состояния коммутационного оборудования, используемого в сетях 0,4 кВ, (автоматических выключателей, контакторов и т.п.).

1.3 Изделие содержит последовательный интерфейс RS-485 и 27 входов для подключения к контролируемому оборудованию.

## 2 Технические характеристики

2.1 Электропитание изделия осуществляется от источника постоянного напряжения 5,0...15,0 В.

2.2 Изделие обеспечивает заданные параметры при следующих условиях окружающей среды:

температура окружающего воздуха	-20°C..+55°C;
влажность воздуха при +25°C	(30..80)%;
атмосферное давление	(84..100) кПа.

2.3 Скорость передачи данных по последовательному интерфейсу - 9600 бит/с.

2.4 Потребляемый ток не более 20 мА.

2.5 Монтаж на DIN рейку 35мм. Положение в пространстве произвольное.

2.6 Средняя наработка на отказ, не менее 150000 ч.

2.7 Срок службы 20 лет.

2.8 Масса изделия не более 0,25 кг.

2.9 Габаритные размеры приведены на рисунке 1.

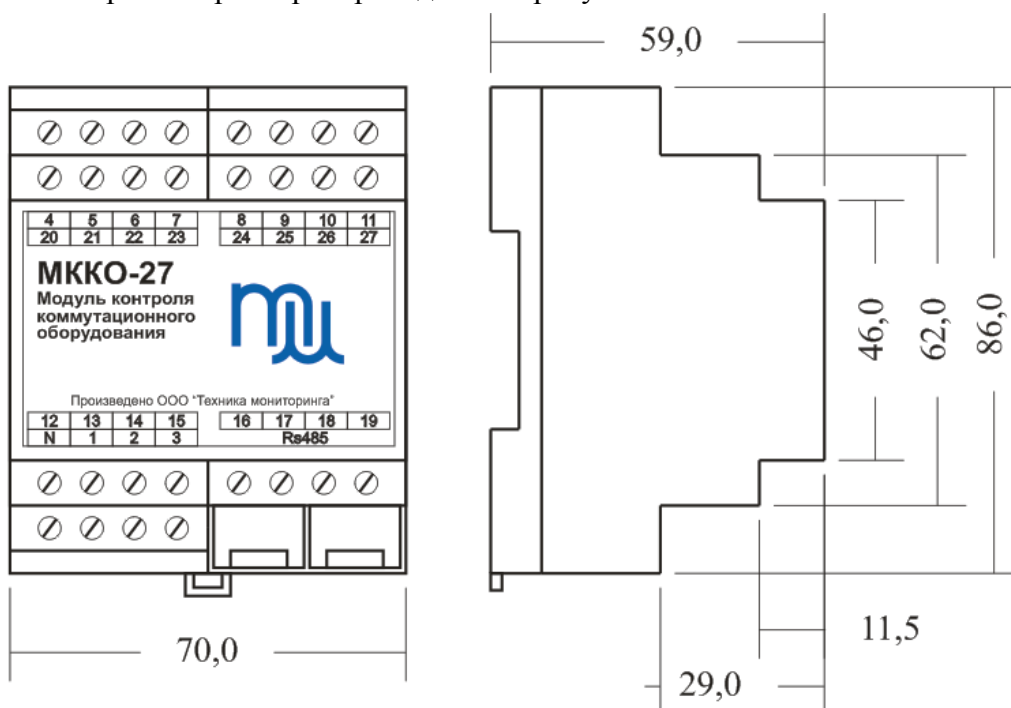


Рисунок 1.

### 3 Комплектность

3.1 Модуль МККО-27 ТГГМ.468266.002	1 шт.
3.2 Руководство по эксплуатации ТГГМ.468266.002 РЭ	1 шт./партию
3.3 Этикетка ТГГМ.468266.002 ЭТ	1 шт./партию
3.4 Упаковка	1 шт./партию

Примечание: Объем партии устанавливает предприятие-изготовитель.

### 4 Указания мер безопасности

4.1 При монтаже и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г и межотраслевыми правилами по охране труда. Помещение, в котором устанавливается Изделие, должно отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства электроустановок» (Главгосэнергонадзор России, М., 1998г.).

### 5 Порядок установки

**ВНИМАНИЕ:** Если к изделию подключаются сигналы, имеющие опасное напряжение, необходимо все монтажные работы производить при отключенном питании.

5.1 При проведении монтажных и пусконаладочных работ необходимо пользоваться проектной документацией на систему мониторинга и Правилами устройства электроустановок.

5.2 Установите изделие на DIN-рейку.

5.3 Соедините изделие с другим оборудованием системы мониторинга с помощью интерфейсного кабеля (RS-485). Соответствие сигналов контактам показано на рисунке 2.

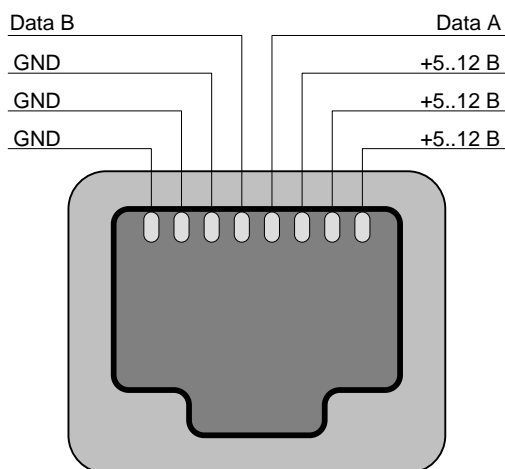


Рисунок 2

5.4 Соедините входы изделия с коммутационным оборудованием (автоматическими выключателями, контакторами т.п.) и линиями N и PE, руководствуясь проектной документацией на систему мониторинга. Точки равного потенциала достаточно подключить к входу модуля один раз.

5.5 Конфигурирование и проверку изделия производите в соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве оператора на программное обеспечение «Конфигуратор МККО-27».

### 6 Техническое обслуживание

При эксплуатации изделия в течение срока службы проведение регламентных работ не требуется.

## **7 Правила хранения и транспортирования**

7.1 Климатические условия транспортирования должны соответствовать следующим условиям:

- температура окружающего воздуха от минус 50°С до плюс 50°С;
- относительная влажность воздуха до 98% при 25°С;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

7.2 Изделия могут транспортироваться всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с «Правилами перевозки грузов» (издательство «Транспорт», 1983г).

7.3 Хранение изделий должно производиться только в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +5°С до +40°С и относительной влажности воздуха не более 80%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.