



GLOBAL RUBEZH

ООО «РУБЕЖ»

МОДУЛЬ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ МПО-PFM-R2

Паспорт
ПАСН.426441.002 ПС

Редакция 13

Свидетельство о приемке и упаковке

Модуль преобразователь оптико-электронный МПО-PFM-R2
Заводской номер

Дата выпуска



QR-код
для перехода
на страницу
продукта

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.426441.002 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

1 Основные сведения об изделии

1.1 Модуль преобразователь оптико-электронный МПО-PFM-R2 (далее – модуль) применяется для передачи данных из проводной линии связи PFM (далее – линия PFM) в оптоволоконную и обратно.

1.2 Модуль предназначен для включения в линию PFM между групповым контроллером (далее – ГК), контроллером адресных устройств (далее – КАУ) и терминальным пультом управления (далее – ТПУ) в составе интегрированной системы безопасности ИСБ «Глобал».

1.3 Модуль маркирован товарным знаком по свидетельствам № 604170, № 604171.

1.4 Модуль предназначен для подключения одномодового оптического кабеля (1310 нм) с разъемом типа ST.

1.5 Модуль осуществляет:

- прием и передачу данных из линии PFM в оптоволоконную линию и обратно;
- индикацию питания и наличия обмена данными.

1.6 Модуль рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

2.1 Питание модуля осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением от 10,5 до 28 В.

2.2 Ток потребления модуля от внешнего источника питания – не более 150 мА.

2.3 Длина оптической линии связи при использовании кабелей с типовыми характеристиками затухания (с суммарными потерями менее 5 дБ) – не более 10000 м.

2.4 Длина линии PFM от ГК, КАУ и ТПУ до модуля – не более 10 м.

2.5 Модуль сейсмостоек при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.

2.6 Модуль устойчив к синусоидальной вибрации частотой (10 – 150) Гц с амплитудой ускорения 2 g.

2.7 По устойчивости к электромагнитным помехам модуль соответствует требованиям 2 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

ВНИМАНИЕ! КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОДУЛЯ НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА В МЕСТЕ ЕГО УСТАНОВКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УКАЗАННЫМ В НАСТОЯЩЕМ ПАСПОРТЕ.

2.8 Модуль удовлетворяет нормам излучаемых промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22-2013.

2.9 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой модуля, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.

2.10 Габаритные размеры модуля (В × Ш × Г) – не более (105 × 100 × 40) мм.

2.11 Масса модуля – не более 0,2 кг.

2.12 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 часов.

2.13 Средний срок службы – 10 лет.

2.14 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

3 Комплектность

Модуль преобразователь оптико-электронный МПО-PFM-R2.....1 шт.
Фиксатор P21.610.003.005-01.....1 шт.
Паспорт.....1 экз.

4 Указания мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током модуль относится к III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция модуля удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

5 Устройство и принцип работы

5.1 Модуль конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе. Корпус состоит из двух частей – основания и крышки. Крышка (рисунок 1) имеет окна для индикаторов, расположенных на плате. Крышка откидная, фиксируется на основании с помощью двух замков.

5.2 В углублении основания со стороны монтажа вклеена этикетка, несущая маркировочную информацию.

5.3 В основании имеются вырезы для подвода проводов к клеммным колодкам, расположенным на плате. Внутри корпуса на основании расположена плата с электронными компонентами, закрытая экраном (рисунок 2), служащим защитой от электромагнитных помех.

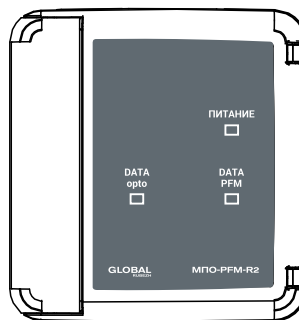


Рисунок 1

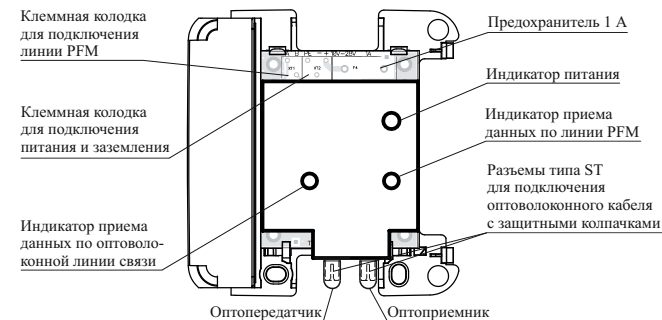


Рисунок 2

5.4 На плате модуля расположены:

- клеммные колодки, служащие для подключения модуля к линии PFM, к внешнему источнику питания и к линии заземления;
- 2 разъема типа ST для подключения к модулю одномодовых оптических кабелей;
- индикаторы, отображающие текущее состояние модуля.

Индикация режимов приведена в таблице 1;

- предохранитель 1 А.

Полярность подключения указана на плате.

Таблица 1

| Индикатор | Состояние индикатора | Режим работы модуля |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| ПИТАНИЕ (зеленый) | Светится | Питание есть |
| | Не светится | Питание отсутствует |
| ОПТО, PFM (желтые) | Мигает | Прием данных на соответствующей линии связи |
| | Не светится | Прием данных на соответствующей линии связи отсутствует |

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

6.1 При размещении и эксплуатации модуля необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 При получении модуля необходимо:

- вскрыть упаковку;
 - проверить комплектность согласно паспорту;
 - проверить дату выпуска;
 - произвести внешний осмотр модуля, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).
- 6.3 Если модуль находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.4 Модуль следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, или на DIN-рейку. В одном сегменте интерфейса PFM (между соседними ГК, КАУ и ТПУ) допустимо использовать не более одной пары модулей.

ВНИМАНИЕ! РАЗЪЕМЫ ОПТОКАБЕЛЯ И РАЗЪЕМЫ МОДУЛЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОПТОКАБЕЛЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКРЫТЫ ЗАЩИТНЫМИ КОЛПАЧКАМИ НЕПОСРЕДСТВЕННО ДО МОМЕНТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

6.5 Порядок установки:

- а) открыть крышку модуля, нажав на замки с боковой стороны;
- б) при установке на стену:
 - разметить и просверлить в месте установки два отверстия под шуруп диаметром 4 мм. Установочные размеры приведены на рисунке 3;
 - установить основание на два шурупа и закрепить третьим шурупом через одно из нижних отверстий основания (просверлив отверстие по месту);
- в) при установке на DIN-рейку:
 - в направляющие основания вставить фиксатор, входящий в комплектность (рисунком 4);
 - завести нижние выступы основания под DIN-рейку, прижать верхнюю часть основания к DIN-рейке, а затем сдвинуть фиксатор вниз до характерного щелчка. Ход фиксатора примерно 2 мм;
- г) руководствуясь рисунком А.1 приложения А, подключить провода PFM, одножильный оптоволоконный кабель и внешний источник питания, соблюдая полярность и последовательность подключения.

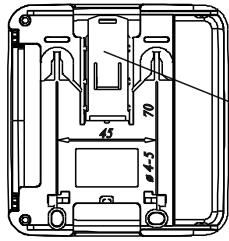


Рисунок 3



Рисунок 4

7 Техническое обслуживание

- 7.1 Не реже одного раза в шесть месяцев производить контроль работоспособности модуля в системе пожарной сигнализации.
- 7.2 При неисправности модуль подлежит замене. Исправность определяется на основании записей в журнале прибора (при условии исправности линий связи и соединений).

8 Возможные неисправности и способы их устранения

- 8.1 Нет индикации PFM – проверить целостность линий PFM, проверить правильность подключения линий PFM.
- 8.2 Нет индикации ОРТО – проверить целостность и правильность подключения оптоволоконной линии.
- 8.3 Не светится индикатор ПИТАНИЕ – проверить исправность предохранителя, источника питания, линии от источника питания к модулю.

9 Транспортирование и хранение

- 9.1 Модули в транспортной упаковке перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных

отоплаиваемых отсеках самолетов и т. д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

9.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах транспортных упаковок с модулями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения транспортных упаковок и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

9.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

9.4 Хранение модулей в упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

10 Утилизация

10.1 Модуль не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

10.2 Модуль является устройством, содержащими электронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

11 Гарантии изготовителя (поставщика)

11.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийные обязательства распространяются на оборудование, установленное, настроенное и эксплуатируемое организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также специалистами, аттестованными согласно требованиям действующего законодательства, имеющими соответствующий квалификационный уровень и сертификаты о прохождении обучения, выданные АНО ДПО «Учебный Центр «Рубеж». В случае установки оборудования специалистами, не имеющими соответствующих допусков, причины возникших сбоев в работе устанавливаются на основании экспертного заключения.

11.2 Гарантийный срок – 2 года, для изделий «Серия 3» – 3 года, для изделий «Серия 5» – 5 лет с даты выпуска.

11.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену модуля. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при не соблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также при попытке самостоятельного ремонта модуля.

11.4 В случае выхода модуля из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки модуля на момент отказа и причины снятия с эксплуатации вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «РУБЕЖ».

Телефон сервисной службы: +7 (8452) 22-28-88,
электронная почта: rubezh@rubezh.ru.

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: <https://products.rubezh.ru/service/>.

12 Сведения о сертификации

12.1 На сайте компании по адресу: https://products.rubezh.ru/products/mpo_pfm_r2-3320/ доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на «Модуль преобразователь оптико-электронный МПО-PFM-R2».

Приложение А

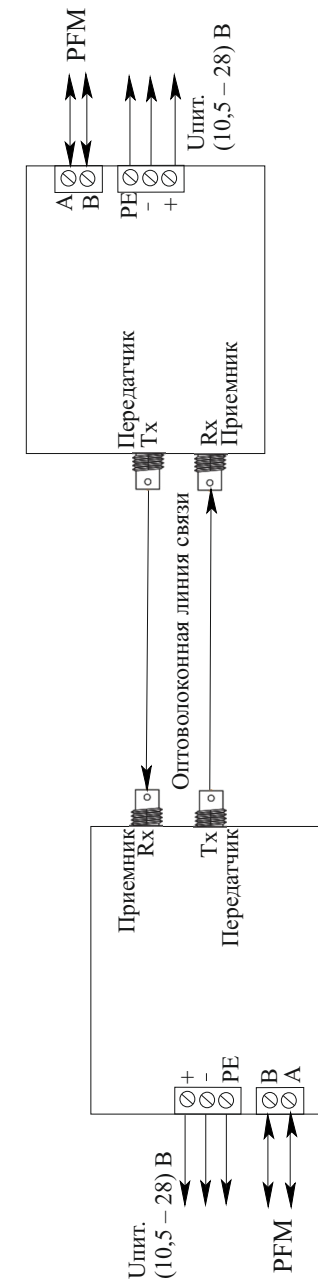


Рисунок А.1

Контакты технической поддержки:
8-800-600-12-12 для абонентов России,
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,
+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран

support@rubezh.ru