Взрывозащищенный оптический трансивер

Релион-SFP-3-Gex

Релион-SFP-10-Gex

СПЕК.732119.000-11 РЭ



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение 3
2. Информация для заказа 3
3. Маркировка. 3
4. Комплект поставки. Тара и упаковка. 3
5. Указания о транспортировке и хранении. 4
6. Гарантии изготовителя. 4
7. Сведения о рекламациях. Ремонт и возврат устройства. 4
8. Техническое описание. 5
9. Инструкция пользователя. 7

1. Введение

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления и изучения принципов эксплуатации взрывозащищенного оптического трансивера для систем IP-видеонаблюдения Релион-SFP-…-GEx (в дальнейшем – *модуль, устройство или изделие*).

1.2. Данный документ содержит в себе информацию о назначении модуля, его технических характеристиках, порядке настройки, обслуживания и эксплуатации.

1.3. Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено как для лиц, ответственных за выбор средств и инструментов оснащения видеоконтроля объекта, так и для специалистов проектирования, монтажа и обслуживания систем безопасности, охранного телевидения.

2. Информация для заказа

2.1. Модуль производится в двух исполнениях, по максимальной поддерживаемой дистанции оптического кабеля (поддерживаемая дальность):

Релион-SFP-3-GEx - дальность 3 км;

Релион-SFP-10-GEx - дальность 10 км.

3. Маркировка.

3.1. На корпусе модуля предусмотрена следующая маркировка:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя и страна-изготовитель;
- наименование;
- дата выпуска,
- заводской номер;

4. Комплект поставки. Тара и упаковка.

4.1. Комплект поставки приведен в Таблице 1.

Таблица 1. Комплект поставки.

№	Наименование и условное обозначение	Кол-во	Примечание
1	2	3	4
1	Трансивер требуемого исполнения	1	
2	Паспорт СПЕК.732119.000-11ПС	1	

4.2. Модуль поставляется упакованным в полиэтиленовый пакет – воздушно-пузырчатую пленку (индивидуальная упаковка). Упаковка предназначена для предохранения от повреждений при транспортировании и хранении. В индивидуальную упаковку укладывается комплект согласно Таблице 2.

4.3. При транспортировании в индивидуальной упаковке, модули могут быть упакованы в групповую упаковку. Маркировка групповой упаковки соответствует п.3.2. Свободное пространство между устройствами в групповой упаковке заполнено амортизирующим материалом, для исключения свободного перемещения.

5. Указания о транспортировке и хранении.

5.1. Условия транспортирования и хранения модулей должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

5.2. Модуль может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах с защитой транспортной тары от атмосферных осадков. Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании, модуль не должен подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки групповой коробки на транспортное средство должен исключать её перемещение при транспортировании.

5.3. В помещениях для хранения модулей не должно быть пыли, агрессивных газов, кислот, щелочей и других вредных примесей. Расстояние между отопительными устройствами и упаковкой с модулями не должно быть менее 0,5 м.

5.4. После транспортирования модуль перед включением и использованием должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 5 ч.

6. Гарантии изготовителя.

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий и руководства по эксплуатации при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 18 месяцев с момента продажи, при наличии отметки о продаже в паспорте на модуль и не более 24 месяцев с даты выпуска.

6.3. Срок службы – 10 лет.

7. Сведения о рекламациях. Ремонт и возврат устройства.

7.1. Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

7.2. При возникновении проблем, следует обратиться к разделу данного руководства по эксплуатации «Обнаружение и устранение неисправностей», при невозможности самостоятельной диагностики следует обратиться в техническую поддержку для выявления неисправности:

7.2.1. по телефону **8-800-500-10-73**;

7.2.2. по электронной почте **support@spectron-ops.ru**

7.3. При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке https://relion-ex.ru/podderzhka/zayavka-remont), заполненные документы направляются по средствам электронной почты в отдел технической поддержки (support@spectron-ops.ru);

7.4. После проверки и подтверждения неисправности оборудования, отделом технической поддержки потребителю выдается посредством электронной почты направление на ремонт;

7.5. Упаковка видеокамеры, отправляемой потребителем по рекламации, должна быть произведена согласно п. 4.2. - 4.3.

7.6. Потребитель самостоятельно отправляет неисправное оборудование с паспортом, актом, накладной и направлением ОТП на ремонт в адрес предприятия-изготовителя:

623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д
конт. тел.: +7 (343) 379-07-95

8. Техническое описание.

8.1. Взрывозащищенный оптический трансивер «Релион-SPF-…-GEx» предназначен для передачи по оптическому волокну информации с IP-видеокамер на сетевой коммутатор, а также для связи между сетевым оборудованием.

8.2. Модуль предназначен для установки на стационарные объекты.

8.3. Модуль работает в дуплексном режиме, одновременно выполняя функции передачи информационных электрических сигналов, преобразованных в световое излучение, и приема модулированного светового потока с его конвертированием в цифровой вид.

8.4. Модуль включает специализированные порты излучателя и фотоприемника, электронные схемы, необходимые для обеспечения тока накачки излучателя, оптоэлектронного и электронно-оптического преобразования, термостабилизации и ряда других функций. Электронная схема размещается в металлическом корпусе. Для присоединения волоконно-оптического кабеля используется разъем Dual LC/UPC.

8.5. Оптический порт **1000BaseLX Gigabit Ethernet (GE)** предназначен для организации широкополосной среды магистральной передачи трафика.

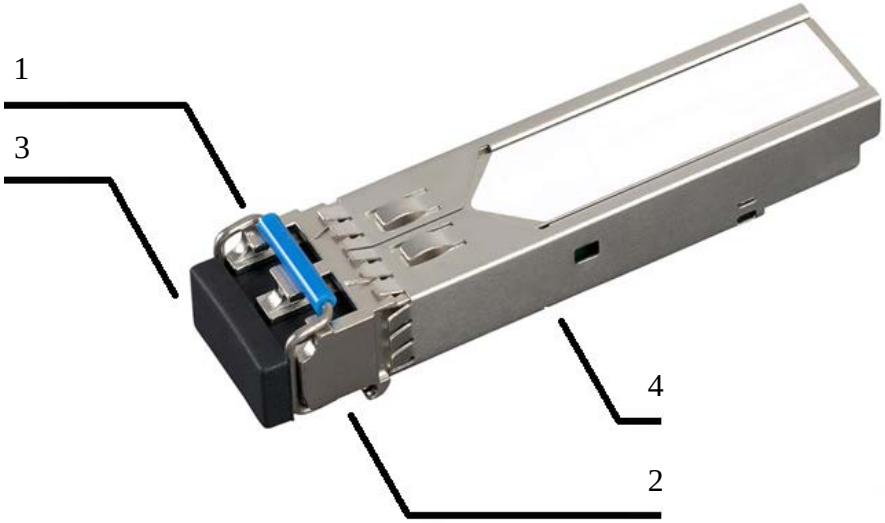
8.6. Модуль двухволоконный с оптическим коннектором **Dual LC/UPC**.

8.7. Технические характеристики модуль приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики.

№	Параметр		Значение
1	2		3
1	Напряжение питания, В		3,3
2	Потребляемый ток, мА		280, не более
3	Скорость передачи данных, Gbps		1, не менее
4	Максимальное расстояние (дальность связи), км	Релион-SFP-3-GEx	3
		Релион-SFP-10-GEx	10
5	Тип форм-фактора		SFP
6	Тип модуля (тип подключения оптического кабеля)		Двухволоконный
7	Тип коннектора		Duplex LC
8	Тип оптического волокна		SMF (одномодовый)
9	Длина волны Tx, нм		1310
10	Длина волны Rx, нм		1310
11	Оптический бюджет, дБ		14
12	Используемый лазер		FP
13	Мощность излучения, дБм		-8…-3
14	Чувствительность приемника, дБм		-22
15	Максимально допустимый уровень, дБм		-3
16	Охлаждение		пассивное
17	Материал корпуса		Оцинкованная сталь
19	Диапазон рабочих температур, °С		-40 … +85
20	Вероятность безотказной работы		0,99
21	Наработка на отказ, ч		75 000
22	Режим работы		непрерывный
23	Срок службы, лет		10
24	Масса, кг		0,04, не более
25	Габаритные размеры (Ш х Г х В), мм		13,7 х 8,5 х 57, не более

8.8. Внешний вид модуля приведен на Рисунке 1.



Примечания:

1 – выход Tx (источник лазерного излучения);

2 – вход Rx (приемник лазерного излучения);

3 – разъем duplex LC (для подключения);

4 – корпус модуля (белая полоска наверху – место маркировки).

Рисунок 1. Внешний вид модуля Релион-SFP-…-GEx.

9. Инструкция пользователя.

9.1. Монтаж и эксплуатация

ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ

Установка, электромонтаж и техническое обслуживание модуля должны выполняться только квалифицированными специалистами с соответствующим допуском по электробезопасности.

При монтаже и эксплуатации запрещено:

- чистить поверхности корпуса сухой ветошью, применять абразивные чистящие средства;
- вскрывать корпус изделия;
- эксплуатировать изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам;
- вносить любые изменения в конструкцию модуля;
- применять для подключения оптические коннекторы иных типов, не заявленных в данном руководстве по эксплуатации;
- подключать модуль с отступлением от схем и правил;
- подвергать модуль ударам или падению с высоты более 0,1 м.

Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств, может оказаться причиной неправильной работы или отказа оптического трансивера и подвергает риску безопасность объекта.

Запрещено выполнять подключения или перепеподключения модуля во взрывоопасной среде при включенном напряжении питания оборудования, в которое он установлен.

Запрещено монтировать и демонтировать модуль с места установки, при выполненном подключении к оборудованию, если на него подается или может присутствовать напряжение.

Механические повреждения и коррозия взрывозащитных поверхностей не допускаются. Категорически запрещается эксплуатация модуля с поврежденными деталями, обеспечивающими взрывозащиту, и другими неисправностями.

9.2. Условия безопасной эксплуатации.

9.2.1. Монтаж и эксплуатация изделия должны осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

9.2.2. Работы по монтажу/демонтажу, обслуживанию на объекте необходимо проводить в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

9.2.3. При использовании модуля существует риск потери данных при его эксплуатации, возможные причины этого:

9.2.3.1.Изгибы оптоволоконного кабеля:

9.2.3.2.Большое количество узлов сварки на дистанции кабеля;

9.2.3.3.Неисправность или неоднородность оптоволоконного кабеля.

9.2.4. При подключении модуля необходимо учитывать, что качество передачи данных зависит не только от модулей, но и от других элементов и оборудования волоконно-оптический сети. Рекомендуется при подключении модуля использовать новые оптические патч-корды. В случае если отсутствует возможность использования новых патч-кордов, то настоятельно рекомендуется выполнить очистку коннекторов оптического патч-корда.

9.3. **Порядок монтажа и установки.**

9.3.1. Распаковать модуль из упаковки, извлечь из полиэтиленового пакета.

9.3.2. Проверить комплектность в соответствии с Таблицей 1, стр. 3.

9.3.3. Произвести внешний осмотр модуля на отсутствие повреждений корпуса, необходимо проверить:

- целостность корпуса (отсутствие вмятин, и других механических повреждений);
- наличие маркировки взрывозащиты.

9.3.4. Установить модуль в рабочем оборудовании;

9.4. **Техническое обслуживание.** В процессе эксплуатации модуль должен подвергаться периодичному внешнему осмотру и чистке. Периодичность осмотров устанавливаются технологическим регламентом организации, в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год. При техническом обслуживании необходимо проверить:

- проверить целостность корпуса (отсутствие вмятин, и других механических повреждений);
- проверить наличие маркировки взрывозащиты.

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия, 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2Д.

т/ф. (343)379-07-95.

info@spectron-ops.ru
www.relion-ex.ru


РЕЛИОН