ОКПД2 26.51.70.190
(ОКП 42 1725)

МОДУЛЬ РЕЛЕ
ЛПА-840

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОЛПА-31.002.02 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение **3**
1 Назначение изделия **4**
2 Технические характеристики **5**
4 Упаковка **7**
5 Структура и работа **8**
6 Использование по назначению **9**
6.1 Порядок установки 9
6.2 Порядок эксплуатации 9
6.3 Индикация **9**
7 Транспортирование и хранение **10**
8 Сведения об утилизации **11**
9 Гарантии изготовителя **12**
10 Информация для заказа **13**
Приложение А **14**
Приложение Б **15**

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации ОЛПА 31.002.02 РЭ распространяется на модуль реле ЛПА-840(в дальнейшем — Модуль).

В РЭ приведены сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, а также указания, необходимые для правильной и безопасной его эксплуатации.

Эксплуатация должна осуществляться специально обученным обслуживающим персоналом, изучившим настоящее РЭ.

1 Назначение изделия

1.1 Модули реле ЛПА-840 предназначены для использования как в качестве самостоятельного изделия, так и в комплексе с барьерами искробезопасности ЛПА-350, ЛПА-340, ЛПА-140, ЛПА-141, ЛПА-142, ЛПА-131, БИА-102, БИ-005, БИ-007 с целью увеличения нагрузочной способности выходных цепей. Модули выполнены в виде клеммной колодки на DIN-рейку с миниатюрным реле с 1 перекидной группой контактов.

2 Технические характеристики

2.1 Модуль обеспечивает переключение сигнала между клеммами X3 и X5 в зависимости от наличия или отсутствия входного сигнала.

2.2 Модуль является одноканальным изделием.

2.3 По эксплуатационной законченности модуль относится к изделиям второго порядка по ГОСТ Р 52931-2008.

2.4 По устойчивости к механическим воздействиям — исполнение виброустойчивое: группа исполнения N2 по ГОСТ Р 52931-2008.

2.5 По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха — диапазон температуры окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 ºС, верхнее значение относительной влажности 90 % при плюс 35 ºС и более низких температурах, без конденсации влаги.

2.6 По устойчивости к воздействию атмосферного давления — группа Р1 по ГОСТ Р 52931-2008.

2.7 По степени защищенности от воздействия окружающей среды – исполнение пылезащищенное со степенью защиты IP40 по ГОСТ 14254.

2.8 Отдельное питание модулю не требуется.

2.9 Модуль имеет встроенную защиту от ЭДС самоиндукции обмотки.

2.10 Модуль имеет встроенную защиту от переполюсовки.

2.11 Номинальное напряжение катушки реле Вольт:

Модификация 001 – 12.

Модификация 002 – 24.

2.12 Напряжение срабатывания реле не менее Вольт.

Модификация 001 – 11.

Модификация 002 – 23.

2.13 Напряжение отпускания реле не более Вольт.

Модификация 001 – 3,5.

Модификация 002 – 6.

2.14 Выходные контакты обеспечивают коммутацию сигнала переменного тока 250 В 5 А или постоянного тока 30 В 5 А (резистивная нагрузка).

2.15 Габаритные размеры модуля должны быть не более 91x63x7 мм.

2.16 Масса модуля должна быть не более 32 г.

2.17 Модуль устойчив к воздействию синусоидальных вибраций частотой от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

2.18 Модуль в транспортной таре выдерживает воздействие температуры окружающего воздуха от минус 60 до плюс 70 °С.

2.19 Модуль в транспортной таре выдерживает воздействие относительной влажности до 100 % при температуре до плюс 30 °С (с конденсацией влаги).

2.20 Электрический ресурс, циклов – 1 x 10 000.

3 Маркировка

3.1 На каждом модуле должны быть нанесены:

- условное обозначение модуля;
- заводской номер;
- логотип предприятия-изготовителя;
- обозначения соединителей;
- надписи: Сделано в России (Россия).

4 Упаковка

4.1 Срок хранения без переконсервации – 2 года.

4.2 Упаковывание в потребительскую тару модуля должно производиться в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя в ящики по ГОСТ 9142-2014 из картона гофрированного.

4.3 В качестве прокладочного материала следует употреблять бумагу оберточную А по ГОСТ 8273 или картон гофрированный.

4.4 Упаковывание в транспортную тару должно производиться в соответствии с ГОСТ 15846.

4.5 Порядок комплектования, способ укладки, порядок размещения и крепления, исключающий смещение внутри тары, масса продукции в транспортной таре и габаритные размеры грузовых мест должны соответствовать чертежам предприятия-изготовителя.

4.6 Руководство по эксплуатации и паспорт должны быть упакованы в пакет из полиэтиленовой пленки, швы должны быть заварены.

4.7 Товаросопроводительная документация должна быть уложена так, чтобы ее можно было извлечь, не вскрывая тару и упаковку.

5 Структура и работа

5.1 Электрическая схема модуля приведена на рисунке Б.1 приложения Б. Модуль состоит из реле, управляемого входным сигналом, который переключает выходной сигнал. При отсутствии входного сигнала замкнутыми являются клеммы X3 и X4. При срабатывании реле происходит размыкание клемм X3 X4 и замыкание клемм X4 X5.

5.2 Отдельное питание модулю не требуется.

6 Использование по назначению

6.1 Порядок установки

6.1.1 При монтаже модуля необходимо руководствоваться следующими документами:

- «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00»;
- настоящим руководством.

6.1.2 Перед монтажом необходимо провести внешний осмотр модуля и убедиться в отсутствии повреждений оболочки модуля и сохранности надписей.

6.1.3 При монтаже модуля для работы с унифицированным входным сигналом постоянного тока 4…20 мА, подключение производится в соответствии со схемами, приведенными в п.7.

6.2 Порядок эксплуатации

6.2.1 При эксплуатации модуля необходимо руководствоваться следующими документами:

- «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00»;
- настоящим руководством.

6.2.2 После установки модуля и подключения к нему кабельных линий модуль готов к работе.

6.2.3 К эксплуатации модуля должны допускаться лица, прошедшие инструктаж и изучившие настоящее руководство.

6.2.4 При эксплуатации модуля необходимо подвергать его профилактическому осмотру не реже одного раза в год.

6.2.5 При осмотре необходимо обращать внимание на отсутствие повреждений оболочки, надежность внешних соединений.

6.2.6 Эксплуатация модуля с поврежденными деталями или неисправностями категорически запрещается.

6.3 Индикация

6.3.1 Модуль имеет встроенную светодиодную индикацию подания рабочего напряжения на входные контакты

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование модуля производится всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах (авиатранспортом — в герметизированных отсеках).

7.2 Условия транспортирования и хранения модуля должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69, в районах Крайнего Севера и в труднодоступных районах по ГОСТ 15846-2002.

7.3 После расконсервации модуль должен храниться по условиям 1 ГОСТ 15150-69 в складских помещениях.

8 Сведения об утилизации

8.1 Модули и их составные части не содержат компонентов и веществ, требующих особых условий утилизации, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации.

8.2 Утилизация модулей осуществляется эксплуатирующей организацией согласно требованиям действующего законодательства.

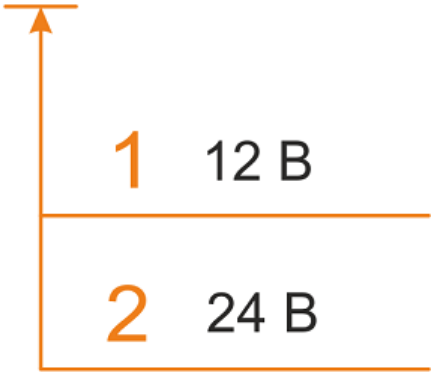
9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие модуля заявленным характеристикам при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации модуля — 48 месяцев с момента продажи.

10 Информация для заказа

ЛПА-840-00А



Для работы в комплекте с устройством ЛПА-350 используется модуль ЛПА-840-001

Приложение А

(обязательное)

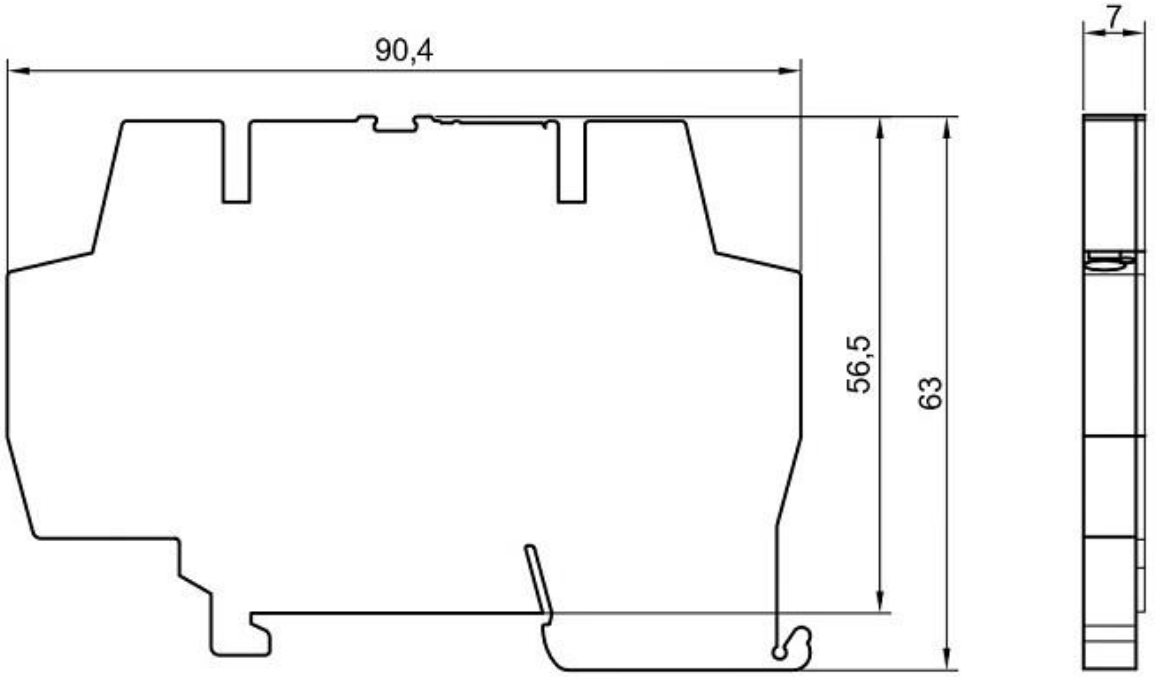


Рисунок А.1 —Конструкция ЛПА-840

Приложение Б

(обязательное)

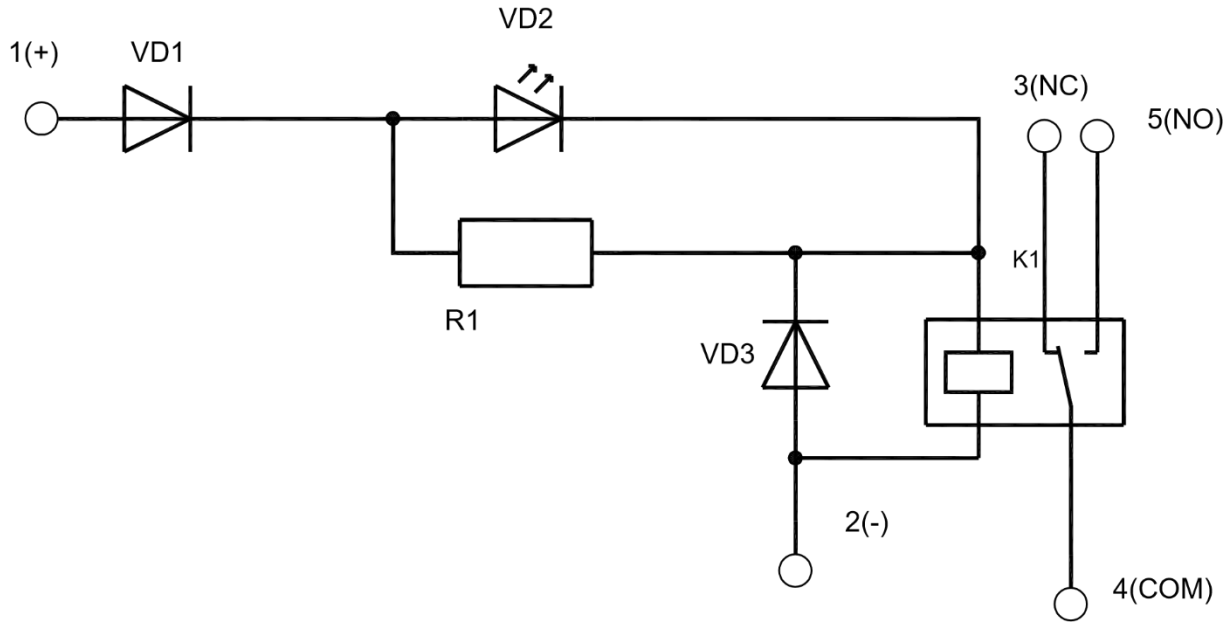


Рисунок Б.1 — Схема электрическая принципиальная ЛПА-840