

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации ВЭРС.425713.047 РЭ (далее - РЭ) предназначено для изучения принципа работы, правильной эксплуатации и технического обслуживания модуля расширения направлений пуска РНП4-01 (ВЭРС-РНП-01) (далее – изделие) прибора приемно-контрольного и управления пожарного модульного ППКУПм «Вереск-СПТ» ТУ 4371-010-52297721-08, (далее – прибор) и прибора приемно-контрольного и управления пожарного ППКУП ВЭРС ПУ.

Для дальнейшего изучения данного руководства необходимо ознакомиться с принятыми в нем сокращениями (прил. 1).

1 НАЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ

1.1 Изделие РНП4-01 (ВЭРС-РНП-01) работает в составе модульного прибора ППКУПм под управлением ОПТ или прибора приемно-контрольного и управления пожарного ППКУП ВЭРС ПУ, и предназначено для увеличения количества (цепей) направлений пуска, управления пуском, контроля, индикации и оповещения ведущего прибора о состоянии средств пожаротушения.

1.2 Изделие предназначено для установки внутри охраняемого помещения и рассчитано на круглосуточный режим работы.

1.3 Конструкция изделия не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, токопроводящей пыли, а также во взрывоопасных помещениях.

1.4 Изделие обеспечивает выполнение следующих функций:

- 1) Контроль состояния оборудования пожаротушения при помощи ШСК:
 - контроль заряда (при порошковом пожаротушении);
 - контроль давления в баллоне и выпускном коллекторе (при газовом пожаротушении);
- 2) Контроль исправности цепей ШСК на обрыв и КЗ;
- 3) Оповещение пользователя при помощи встроенных индикаторов о наступлении тревожных событий по ШСК:
 - «НОРМА», при переходе ШСК в дежурный режим;
 - «СРАБОТАЛ», при срабатывании датчика в цепи ШСК;
 - «НЕИСПРАВНОСТЬ», при неисправности в цепи ШСК;
- 4) Оповещение пользователя при помощи СД индикатора о состоянии шины питания.
- 5) Запуск средств пожаротушения по четырем линиям;
 - обеспечивает задержку пуска по собственным линиям на время пуска других РНП включенных в ту же линию управления пожаротушением;
 - производит поочередный запуск средств пожаротушения по четырем линиям пуска;
- 6) Контроль исправности пусковых цепей на обрыв;
- 7) Оповещение пользователя при помощи встроенных СД индикаторов о состоянии цепей выходов пуска;

8) Оповещение управляющего прибора о состоянии выходов пуска и ШСК по линии управления пуском.

1.5 Изделие имеет органы управления (перемычки), СД индикаторы, входы ШСК, вход линии управления пуском и выходы запуска пожаротушения:

1) Линия управления пуском предназначена приема управляющих сигналов от ведущего прибора и его оповещения в случае возникновения неисправностей во внешних цепях изделия.

2) Входы сигнальных шлейфов контроля ШСК1 и ШСК2 предназначены для подключения датчиков контроля оборудования пожаротушения с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами (датчики давления, массы и т.п.). Цепи ШСК непрерывно контролируются на обрыв и КЗ.

3) При помощи перемычек J1-J4 изделию присваивается адрес в цепи линии управления пуском, тем самым, устанавливая задержку пуска. Адреса должны присваиваться модулям в порядке нарастания с адреса 0 до адреса 15;

4) С помощью перемычки Тип1 изделию задается режим работы. В зависимости от её положения, изделие работает либо совместно с модулями Вереск-ОПТ-01 прибора приемно-контрольного и управления пожарного модульного ШКУПм Вереск-СПТ, либо совместно с приборами приемно-контрольными и управления пожарными ППКУП ВЭРС-ПУ.

5) Индикаторы:

«ПИТ.» - индикатор состояния шины питания 12В. СД красного цвета, при пониженном напряжении питания периодически кратковременно светится;

«1»... «4» - СД красного цвета, индикаторы состояния выходов запуска пожаротушения. При запуске пожаротушения светится. В дежурном режиме зависит от сопротивления цепи пуска (см. табл. 1);

«ШС1», «ШС2» - двухцветные СД, индикаторы состояния ШТК. (см. табл. 2).

Таблица 1.

Зависимость состояния индикаторов «1»...«4» от сопротивления цепей пуска в дежурном режиме.

Сопротивление цепи ПУСК _х (кОм)	1,5 и менее	более 1,5
Состояние выхода ПУСК _х	НОРМА	НЕИСПРАВНОСТЬ
Состояние СД «х»	не светится	периодическое кратковременное свечение красным

Примечание: Здесь "х" означает 1, 2, 3 или 4.

Зависимость состояния ШТК от сопротивления цепи.

Сопротивление ШТКх (кОм)	0,22 и менее	От 0,3 до 1,8	От 2,8 до 8,2	От 10,7 до 18	25 и выше
Состояние ШТКх	НЕИСПРАВНОСТЬ	СРАБОТАЛ	НОРМА	СРАБОТАЛ	НЕИСПРАВНОСТЬ
Состояние СД ШСх	поочередно светится зеленым и красным	прерывисто е свечение красным	светится зеленым	прерывисто е свечение красным	поочередно светится зеленым и красным

Примечание: Здесь "х" означает 1 или 2.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики изделия приведены в табл. 3.

Таблица 3.

Технические характеристики РНП4-01 (ВЭРС-РНП-01)

№ п/п	Параметр	Значение
1	Количество линий пуска, шт:	4
3	Диапазон значений питающего напряжения, В:	12,5±2,5
2	Порог определения пониженного напряжения питания, В:	9,5...10,0
4	Ток потребления, не более, мА:	20
5	Порог напряжения определения аварии шины питания 12В	9,5...10,0
6	Характеристики ШТК Напряжение питания, В Ток короткого замыкания, не более, мА Время реакции на нарушение, не более, мс Максимальное допустимое сопротивление проводов, не более, Ом	9...15 15 300 220
7	Характеристики цепей пуска: Амплитуда тока контроля, не более, мА Амплитуда напряжения при контроле, не более, В Коммутируемый пусковой ток, не более, А Коммутируемое напряжение, не более, В	2 3,3 1,5 27
8	Длительность импульса запуска пожаротушения, с:	1
9	Габаритные размеры изделия должны быть не более, мм:	126×80×3 3
10	Масса изделия должна быть не более, кг:	0,27