

**УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ЦЕПИ ПУСКА**  
**4371-010-52459334 2004 ПС**



**“УКЦП”**

**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**ОП021**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение изделия.....	1
2. Технические характеристики.....	1
3. Комплектность.....	1
4. Устройство.....	1
5. Принцип работы.....	1
6. Требования безопасности.....	2
7. Подготовка к работе и порядок работы.....	2
8. Регламентные работы.....	2
9. Условия транспортировки и хранения.....	2
10. Гарантия завода изготовителя.....	4
11. Свидетельство о приемке.....	4

## 1. Назначение.

- 1.1. Устройство контроля цепи пуска (далее УКЦП) предназначено для контроля цепи пуска исполнительных элементов (модулей пожаротушения и др.) на "ОБРЫВ", световой индикации состояния цепей, а так же передачи сигнала на любые пожарные приборы управления - далее ППУ \*.
- 1.2. Нельзя применять УКЦП с ППУ, которые осуществляют контроль шлейфа пуска импульсами длительностью менее 1с и с интервалом менее 1с.
- 1.3. УКЦП - устройство, восстанавливаемое, обслуживаемое, рассчитанное на круглосуточный режим работы и многоразовое использование.

## 2. Технические характеристики.

2.1.	Задержка передачи сигнала "неисправность" от УКЦП на ППУ, с.....	10 - 15
2.2.	Количество подключаемых исполнительных устройств к УКЦП.....	1
2.3.	Напряжение питания постоянное, В.....	от 12 до 24
2.4.	Температурные условия эксплуатации , °С.....	от - 40 до + 80
2.5.	Ток, потребляемый устройством:	
	- в дежурном режиме, мА, не более.....	20
	- в аварийном режиме, мА, не более.....	60
2.6.	Коммутируемый ток в шлейфе пуска длительностью не более 5 с, А.....	4,0
2.7.	Сопротивление цепи пуска исполнительного устройства, Ом.....	от 0 до 50
2.8.	Длина провода от УКЦП до исполнительного устройства, м, не более.....	1,5
2.9.	Степень защиты (обеспечивается оболочкой УКЦП по ГОСТ 14254).....	IP20
2.10.	Габаритные размеры, мм.....	75 x 67 x 27
2.11.	Масса, кг.....	0,07
2.12.	Срок эксплуатации, лет.....	10

## 3. Комплектность.

В комплект поставки входят:

- устройство контроля цепей пуска.....1шт.
- паспорт и руководство по эксплуатации.....1шт.

## 4. Устройство.

### 4.1. Устройство состоит из пластмассового корпуса и крышки.

На основании корпуса расположена плата управления с клеммными колодками, для подключения шлейфов пуска и питания УКЦП. Крышка УКЦП открывается и снимается с основания корпуса легким нажатием отверткой на клипсу сбоку основания. Закрывается крышка защелкиванием клипсы.

## 5. Принцип работы.

- 5.1. УКЦП включается в шлейф пуска ППУ, не нарушая при этом свойств соединения исполнительных устройств с ППУ \*.
- 5.2. УКЦП не может активировать или блокировать прохождение сигналов от ППУ.
- 5.3. При нормальном состоянии цепи пуска исполнительного устройства на УКЦП светится светодиод "ЗЕЛЕНОГО" цвета.

\* - Схемы включения УКЦП в шлейфы пуска различных приборов приложены на рис.1., рис.2., рис.3.

5.4. При обрыве цепи пуска исполнительного устройства УКЦП инициирует сигнал неисправности типа "ОБРЫВ" шлейфа пуска при схеме включения рис.1, рис.2. УКЦП также может инициировать сигнал типа "КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ" шлейфа пуска при схеме включения рис.3. УКЦП выдает в шлейф пуска ППУ сигнал с задержкой 10 -15 с и светодиод на УКЦП начинает мигать "красным" цветом с промежутками 10-15 с.

## 6. Требования безопасности.

### 6.1. Запрещается:

- размещать УКЦП ближе 1 метра от элементов систем отопления.
- устанавливать УКЦП ближе 0,5 метра от осветительных приборов.

6.2. Все подключения соединительных кабелей , профилактические работы производить после отключения питания на УКЦП.

## 7. Подготовка к работе и порядок работы.

7.1. Для подключения питания к УКЦП используется отдельный источник питания постоянного тока. Допускается подключение питания УКЦП от ППУ при наличии технической возможности.

7.2. Если в схеме подключения исполнительных устройств в шлейфе пуска ППУ устанавливаются диоды, резисторы и т. д, то они подключаются к клеммам 10 и 11 УКЦП. Если диоды и резисторы в схеме не предусмотрены, то клеммы 10 и 11 необходимо замкнуть между собой.

7.3. Если ППУ осуществляет контроль шлейфа пуска (имеется оконечное устройство в шлейфе пуска ), то УКЦП включается по схеме рис.1

7.3.1. На клеммы 1 и 2 последнего УКЦП в шлейфе пуска устанавливается оконечное устройство , которое предусмотрено в схеме ППУ.

7.4. Если в шлейфе пуска ППУ нет оконечного устройства, то УКЦП включается по схеме рис.2.

7.4.1. По схеме включения рис.2. ППУ будет контролировать цепь пуска каждого исполнительного устройства и осуществлять контроль цепи шлейфа пуска.

7.4.2. Сечение проводов шлейфа пуска и проводов управления между УКЦП должно быть в сумме равно расчётному сечению проводов шлейфа пуска от ППУ до первой УКЦП (рис.2.).

## 8. Регламентные работы.

8.1. Внешний осмотр, удаление загрязнений - ежедневно.

8.2. Чистка контактных площадок клемм с отсоединением проводов - один раз в год.

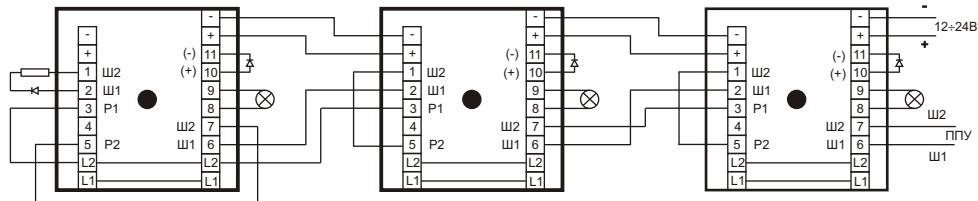
8.3. Все операции по техническому обслуживанию должны проводиться специалистами имеющими техническое образование, изучившими паспорт руководство по эксплуатации УКЦП, все операции по ТО регистрируются в журнале технического обслуживания.

## 9. Условия транспортировки и хранения.

9.1. Допускается транспортирование УКЦП всеми видами транспорта в соответствии с "Правилами перевозки грузов...", действующими на соответствующем виде транспорта.

9.2. УКЦП хранить в упакованном виде в сухих помещениях на стеллажах, исключая попадание на них атмосферных осадков.

рис.1. Схема включения УКЦП в шлейф пусковых приборов контролирующих шлейф пуска определяющих неисправность типа - обрыв шлейфа пуска.



6,2 - Шлейф пуска модулей Ш1 (+); 7,1 - Шлейф пуска модулей Ш2 (-);

8,9 - Модуль порошкового пожаротушения; + - Напряжение питания (+); - - Напряжение питания (-);

10,11 - Радиоэлементы предусмотренные схемой подключения модуля пожаротушения к шлейфу пуска прибора, если их нет то клеммы 10 и 11 замкнуть между собой;

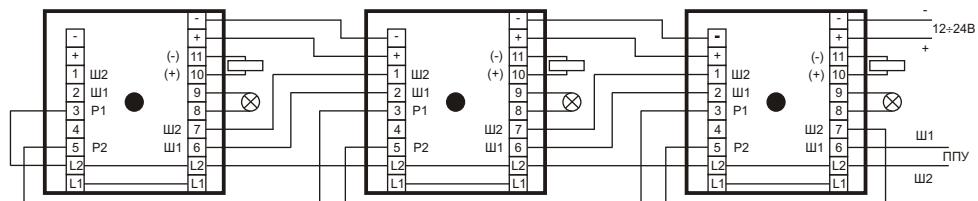
1,2 - Оконечное устройство предусмотренные схемой пускового прибора на окончном УКЦП;

L1 - Клеммы для подключения земли при использовании экранированного провода;

L2 - Проходная клемма; 1-5, 5-7, 3-L2 - Провода управления сечением как провода шлейфа пуска;

● - Светодиод.

рис.2. Схема включения УКЦП в шлейф пусковых приборов не имеющих оконечных устройств в шлейфе пуска определяющих неисправность типа - обрыв шлейфа пуска.



6,2 - Шлейф пуска модулей Ш1 (+); 7,1 - Шлейф пуска модулей Ш2 (-);

8,9 - Модуль порошкового пожаротушения; + - Напряжение питания (+); - - Напряжение питания (-);

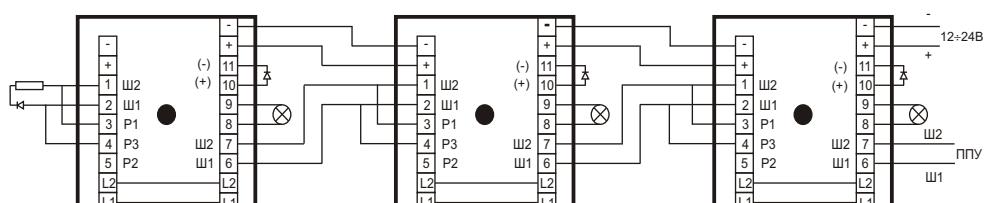
10,11 - Радиоэлементы предусмотренные схемой подключения модуля пожаротушения к шлейфу пуска прибора, если их нет то клеммы 10 и 11 замкнуть между собой;

L1 - Клеммы для подключения земли при использовании экранированного провода;

L2 - Проходная клемма Ш2 (-); 3-L2, 3-5, 5-7 - Провода управления;

● - Светодиод.

рис.3. Схема включения УКЦП в шлейф пусковых приборов контролирующих шлейф пуска определяющих неисправность типа - короткое замыкание



6,2 - Шлейф пуска модулей Ш1 (+); 7,2 - Шлейф пуска модулей Ш2 (-);

- - Напряжение питания (-); + - Напряжение питания (+);

10,11 - Радиоэлементы предусмотренные схемой подключения модуля пожаротушения к шлейфу пуска прибора, если их нет то клеммы 10 и 11 замкнуть между собой;

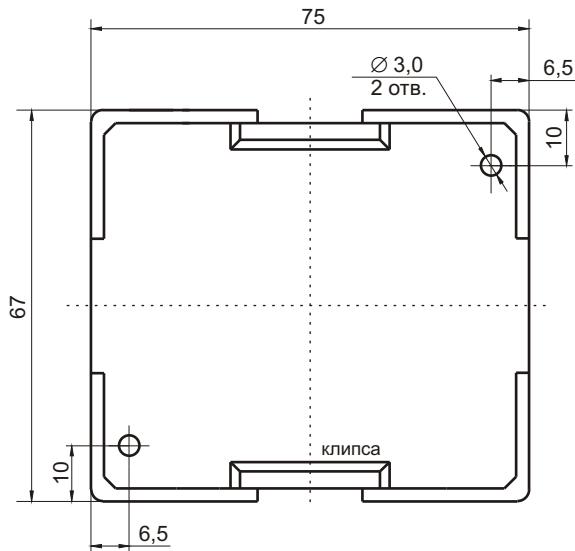
1,2 - Оконечное устройство предусмотренные схемой пускового прибора на окончном УКЦП;

L1 - Клеммы для подключения земли при использовании экранированного провода;

L2 - Проходная клемма; 1-3, 2-4 - Провода управления сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup>;

● - Светодиод.

рис.4. Координаты крепления основания УКЦП.



10. Гарантии предприятия-изготовителя.

- 10.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие УКЦП требованиям ТУ 4371-010-524593342004 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.
- 10.2. Срок эксплуатации УКЦП 10 лет с момента принятия отделом технического контроля предприятия изготовителя.
- 10.3. Гарантийный срок эксплуатации УКЦП 2 года со дня принятия ОТК.
- 10.4. Предприятие изготовитель гарантирует устранение неисправностей выявленных потребителем во время гарантийного срока эксплуатации в течении месяца после получения рекламации.
- 10.5 При наличии механических повреждений гарантия не действительна.

11. Свидетельство о приемке.

УКЦП полностью соответствует ТУ 4371-010-52459334-2004.

Дата выпуска

ОТК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**ПРЕДПРИЯТИЕ - ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

ООО “ЭПОТОС 1”  
127349, Москва, Алтуфьевское шоссе, дом 102-б  
Тел.: (095) 916-6116 многоканальный  
Факс: (095) 916-6930  
[www.epotos.ru](http://www.epotos.ru)  
[info@epotos.ru](mailto:info@epotos.ru)