

ООО «АВАНГАРДСПЕЦМОНТАЖПЛЮС»

**ЕАС**

**КНОПКА ДИСТАНЦИОННОГО ПУСКА  
«КДП»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЮИЛ.420556.031 РЭ

Минск 2021



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Кнопка дистанционного пуска (КДП) предназначена работы совместно с ППКПУ «Березина УКА12.5». Устанавливается в местах, предусмотренных для дистанционного управления ППКПУ. Обеспечивает индикацию основных режимов работы системы, включение режима автоматики ППКПУ, ручной пуск установок пожаротушения.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- Диапазон напряжение питания - от 10,2 В до 28В;
- Максимальный ток потребления в дежурном режиме, не более - 20 мА;
- Максимальный ток потребления в режиме «Пожар», не более - 45мА;
- Вид связи с ППКПУ – однопроводная цифровая линия;
- Максимальная дальность выноса от ППКПУ – 70м;
- Габаритные размеры, не более - 150\*210\*65 мм;
- Масса устройства, не более - 1,5 кг;
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +40°С;
- Средняя наработка на отказ, не менее - 40000 ч;
- Вероятность возникновения отказа за 1000 часов непрерывной работы, не более - 0,01;
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP54 по ГОСТ 14254;
- Класс жесткости по устойчивости к электромагнитным помехам - 2;
- Группа исполнения по устойчивости к механическим воздействиям - LX по ГОСТ 12997;
- Срок службы, не менее - 10 лет;
- Содержание драгоценных металлов - не содержит.

## 3. НАЗНАЧЕНИЕ И ПАРАМЕТРЫ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ.

### Вход подключения линии связи («ЭК»).

Предназначены для подключения цифровой однопроводной линии связи между ППКПУ и КДП.

### Входы подключения питания («+ПИТ», «-ПИТ»).

Предназначены для подключения линий питания от ППКПУ.

## 4. НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Считыватель электронного ключа ЭКСН предназначен для включения режима автоматики ППКПУ (устанавливается отдельно).

Кнопка «гамперного» контакта предназначена для контроля удаления стекла в КДП и формирования режима «Внимание, ручной»;

Кнопка «Пуск» - предназначена для включения установок пожаротушения в ручном режиме.

Индикатор – «Авт.откл» - красный - состояние автоматики ППКПУ:

- ✓ светится - автоматика отключена;
- ✓ погашен - автоматика включена.

**Индикатор - «Норма» / «Тушение»** - двухцветный - режимы работы КДП и ППКПУ:

- ✓ постоянное свечение зеленым цветом – «Норма»;
- ✓ пульсации зеленым цветом – «Неисправность»;
- ✓ пульсации красным цветом с частотой 2 Гц – «Внимание»;
- ✓ пульсации красным цветом с частотой 1 Гц - «Запуск»;
- ✓ постоянное свечение красным цветом – «Тушение».

## 5. УСТРОЙСТВО И АЛГОРИТМ РАБОТЫ

### Устройство

КДП изготовлена в металлическом, герметичном корпусе с окном из бьющегося стекла, закрывающем доступ к пусковой кнопке. Корпус состоит из основания, внутренней и внешней крышки. На внутренней крышке расположены светодиодные индикаторы: «Норма», «Авт.откл.», «тамперный» контакт и кнопка «ПУСК». Подключение к клеммным разъемам осуществляется через кабельный ввод в нижней части основания.



Рисунок 1 – Внешний вид КДП

### Алгоритм работы.

Режимы работы КДП соответствуют режимам работы ППКПУ. В «Дежурном» режиме светодиод «Норма» светится зеленым цветом, светодиод «Авт.откл.» отображает состояние автоматики (не горит – автоматика включена, горит – автоматика отключена). При удалении (разбитии) стекла КДП, ППКПУ и КДП переходят в режим «Внимание, ручной», при этом индикатор «Норма» КДП, у которого было удалено стекло, пульсирует красным цветом с частотой около 2 Гц.

В режиме автоматического, ручного запуска установок пожаротушения от ППКПУ или КДП (режим «Запуск»), на время задержки эвакуации индикатор

специальных мер защиты окружающей среды.

## 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Кнопка дистанционного пуска «КДП», заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ РБ 190050045.002-2002 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ МП

Проверку произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

## 15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Кнопка дистанционного пуска «КДП», заводской № \_\_\_\_\_ введена в эксплуатацию.

Организация, обеспечивающая ввод \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Ответственный за ввод \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Дата ввода \_\_\_\_\_ М.П.

### ВНИМАНИЕ!

*Это изделие класса А. Такое оборудование при эксплуатации в бытовых условиях может вызвать радиопомехи. В этом случае пользователю может потребоваться принятие адекватных мер.*

Таблица 2

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Методы устранения
Не светятся индикаторы КДП	Отсутствует питание, не проведена инсталляция, ППКПУ не находит адреса КДП	Проверить питание, произвести инсталляцию КДП
Пульсации индикатора «Неисправность»	Нажата кнопка «Пуск» при нажатом «тамперном» контакте	Проверить состояние кнопки «Пуск»

### 11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.

Транспортирование и хранение должно производиться при температуре от -50° до +50 °С и относительной влажности не более 95±3% при температуре 35°С. Транспортирование следует осуществлять в транспортной таре любым видом транспорта в закрытых от атмосферных осадков транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующих на данном виде транспорта. Способ укладки и крепления приборов на транспорте должен исключать возможность их перемещения. После транспортирования при отрицательных температурах вскрытие тары можно производить только после выдержки в течение 24 ч в отапливаемом помещении.

### 12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям ТУ РБ 190050045.002-2002 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев с момента изготовления.

Приборы, у которых во время гарантийного срока будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, восстанавливаются за счет изготовителя или заменяются новыми.

При нарушениях правил эксплуатации, а также при нарушении правил монтажа, претензии по гарантии не принимаются.

Юридический адрес: Республика Беларусь, 223062, Минский р-н, пос. Привольный, ул.Мира,20, пом.30. По вопросам претензий обращаться по адресу: Республика Беларусь, 220073, г. Минск, ул. Ольшевского 16Б, ООО «Авангардспецмонтажплюс», тел. 8(017) 2507499, e-mail: info@avsm.by.

Сертификат соответствия: № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР043 033.01 00157, срок действия с 30.12.2021 по 29.12.2026.

### 13. ПОРЯДОК УТИЛИЗАЦИИ

КДП не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы утилизация производится без принятия

«Норма» каждого КДП формирует пульсации с частотой около 1 Гц. С момента подачи напряжения на установки пожаротушения (режим «Тушение») индикатор «Норма» включается на постоянное свечение красным цветом.

При возникновении неисправности в КДП индикатор «Норма» КДП пульсирует зеленым цветом.

### 6. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ.

#### Порядок сборки и разборки устройства.

Открутите 4 винта крепления наружного стекла и снимите его. Открутите винты крепления внутренней крышки. Поддерживая внутреннюю крышку за технологический винт, извлеките её из корпуса вместе с установленной на ней платой управления.

После монтажа и наладки соберите прибор: установите и прикрутите внутреннюю крышку, установите наружное стекло. При закручивании винтов наружного стекла соблюдайте осторожность, не допуская его деформации и повреждения.

#### Порядок подключения устройства.

Закрепите шасси прибора с платой на стене и выполните необходимые подключения, соблюдая полярность. КДП подключается к клеммам ППКПУ: «ЭК», «ОВ», «+ПИТ», «-ПИТ». Максимальная дальность выноса КДП от ППКПУ зависит от помехозащищенности прокладки кабеля «ЭК»-«ОВ». Междужильная ёмкость проводников кабеля должна быть минимальной.

Внешний считыватель электронного ключа ППКПУ подключается на клеммы «ЭК», «ОВ» параллельно КДП. Внешний считыватель КДП подключается на клеммы «ЭК», «-ПИТ» непосредственно на КДП.

Схема подключения показана на рисунке 2.

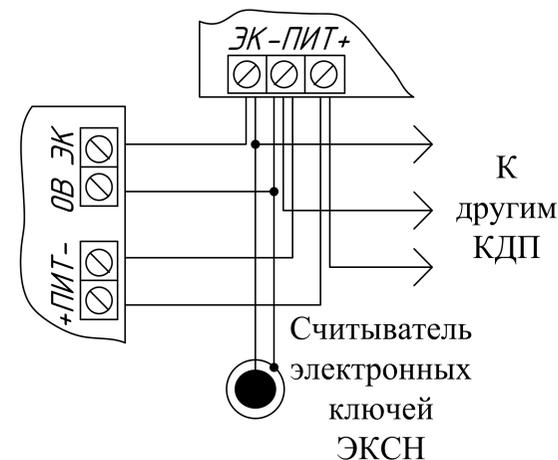


Рисунок 2 – Схема подключения КДП к ППКПУ

По окончании монтажных работ необходимо произвести инсталляцию КДП для работы совместно с ППКПУ.

**Порядок инсталляции.**

1. На плате КДП посредством произвольной комбинации перемычек задать идентификационный адрес КДП (к одному ППКПУ подключается до 4-х КДП с разными адресами). Расположение перемычек показано на рисунке 3.



Рисунок 3 – Внешний вид платы КДП

*Примечание:* К одному ППКПУ должны подключаться КДП с разными адресами. Порядковые значения адресов не существенны.

2. Подключить КДП к ППКПУ и подать питание на все устройства.

3. На ППКПУ включить режим «работа с КДП», для чего переключить движок №2 в положение «1» (см. РЭ ППКПУ «Березина-УКА12.5»). При установке движка ППКПУ «запомнит» адреса подключенных КДП. В дальнейшем, при удалении любого из них, ППКПУ сформирует сигнал «неисправность».

При добавлении новой КДП, после ее подключения, необходимо нажать на ППКПУ кнопку «Сброс», в результате чего прибор «запомнит» адрес добавленной КДП. При инсталляции КДП допускается следующая последовательность действий: при установленном на ППКПУ движке №2 подсоединить все КДП, подать питание. Память адресов КДП энергонезависима и сохраняется после отключения питания.

При удалении КДП или их замене, необходимо стереть из памяти ППКПУ адреса несуществующих КДП. Для этого движок номер №2 на ППКПУ установить в положение «работа без КДП» (из памяти ППКПУ автоматически стираются адреса всех КДП). Для записи адресов оставшихся КДП движок №2 вновь установить в положение «1».

После инсталляции КДП необходимо проверить работу системы и КДП на выполнение основных функций согласно порядку работы.

**7. ПОРЯДОК РАБОТЫ КДП**

При правильно подключенном и проинсталлированном КДП индикатор «Норма» должен постоянно светиться зеленым цветом. Индикатор «Авт.откл» отображает состояние автоматики ППКПУ. ППКПУ должен становиться в режим автоматики при касании запрограммированным электронным ключом считывающего устройства КДП.

При разбитии (удалении) наружного стекла КДП, ППКПУ и КДП должны перейти в режим «Внимание, ручной», индикатор «Норма» КДП будет пульсировать красным цветом с частотой 2 Гц.

При работе ППКПУ в режиме «Запуск», независимо от «ручного» или «автоматического» пуска, индикатор КДП «Норма» должен редко (с частотой 1 Гц) пульсировать.

При переходе в режим «Тушение» индикатор «Норма» КДП должен перейти на непрерывное свечение красным цветом.

Для ручного запуска установок пожаротушения необходимо разбить защитное стекло и нажать кнопку «Пуск». При кратковременном нажатии кнопки обрабатывается время задержки на эвакуацию, а при её нажатии и удержании более 4с режим «Тушение» включается немедленно. В течение времени задержки на эвакуацию кнопка «тамперного» контакта выполняет функцию кнопки «Отбой», т.е. для отмены режима «Запуск» её необходимо кратковременно нажать и отпустить.

**8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения правильной и длительной эксплуатации КДП и предусматривает проведение следующих работ, указанных в таблице 1:

Таблица 1

Перечень работ	Исполнитель	
	Потребитель	Обслуживающая организация
Внешний осмотр	ежедневно	ежемесячно
Контроль работы КДП		ежемесячно
Проверка работы в составе системы		ежемесячно
Профилактические работы		ежемесячно

**9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки входят: кнопка дистанционного пуска КДП – 1шт., упаковка, руководство по эксплуатации.

**10. ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

Основные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2