



- «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01»
- «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-02»
- «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-03»
- «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01»
- «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-02»
- «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-03»



ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и включением устройства дистанционного пуска внимательно ознакомьтесь с этикеткой.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Общие сведения

Устройство дистанционного пуска адресное взрывозащищенное 512 (в дальнейшем – УДП) в исполнениях:

- «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01», «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01» – Пуск пожаротушения (желтый);
- «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-02», «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-02» – Пуск дымоудаления (оранжевый);
- «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-03», «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-03» – Аварийный выход (зеленый).

УДП применяется с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» или «С2000-КДЛ-2И» (далее - КДЛ) с пультом контроля и управления С2000М версии 3.00 и выше (далее – ПКУ), в составе интегрированной системы охраны «Орион». Электропитание и информационный обмен осуществляется по двухпроводной линии связи (далее – ДПЛС) КДЛ.

Поддерживает протокол двухпроводной линии связи ДПЛС_v2.xx и позволяет получать значение напряжения ДПЛС в месте своего подключения. Версия программного обеспечения - v.1.01. Электромагнитная совместимость УДП соответствует требованиям по 3 группе устойчивости.

УДП соответствует требованиям ГОСТ Р 53325 к техническим средствам пожарной автоматики. Изготовлен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование группы I и подгрупп ПА, ПВ, ПС по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0 (МЭК 60079-0), ГОСТ 30852.1 (МЭК 60079-1) и соответствует маркировке взрывозащиты, для УДП «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» – РВ ExdI/1ExdIICT6, для УДП «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03» – 1ExdIICT6. УДП предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений и наружных территорий, а УДП «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» дополнительно в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений.

Корпус УДП «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» выполнен из нержавеющей стали 12Х18Н10Т, корпус УДП «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03» выполнен из алюминиевого сплава АК9.

1.2 Основные технические данные

- 1) Маркировка взрывозащиты:
 - «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03» - 1ExdIICT6
 - «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» - РВ ExdI/1ExdIICT6
- 2) Напряжение в линии связи, В - от 9 до 13
- 3) Потребляемый ток, мА - 0,8
- 4) Время технической готовности, сек - не более 60
- 5) Диапазон температур, °С - от минус 40 до плюс 65
- 6) Относительная влажность воздуха, % - до 93 при +40°С
- 7) Степень защиты оболочки - IP68
- 8) Климатическое исполнение - ОМ1
- 9) Масса, кг:
 - «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03» - не более 1,0
 - «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» - не более 2,6
- 10) Материал корпуса:
 - «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03» - алюминиевый сплав АК9
 - «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» - нержавеющая сталь 12Х18Н10Т
- 11) Габариты, мм - не более 123x122x106
- 12) Температура транспортировки и хранения, °С - от минус 40 до плюс 65
- 13) УДП не содержит драгоценных металлов (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78)
- 14) Содержание цветных металлов не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

1.3 Комплектность

УДП	
«С2000-Спектрон-512-Exd-Н/М-УДП-01/02/03»	- 1 шт.
СПЕК.425211.050.000	
Этикетка СПЕК.425211.050.000-02 ЭТ	- 1 шт.
Ключ шестигранный № 5	- 1 шт
Постоянный магнит	- 1 шт.
Ключ специальный	- 1 шт.
Пломба	- 1 шт.
Кабельный ввод, комплектуется при заказе (пункт 4 этикетки)	- 2 шт.
Упаковка индивидуальная	- 1 шт.

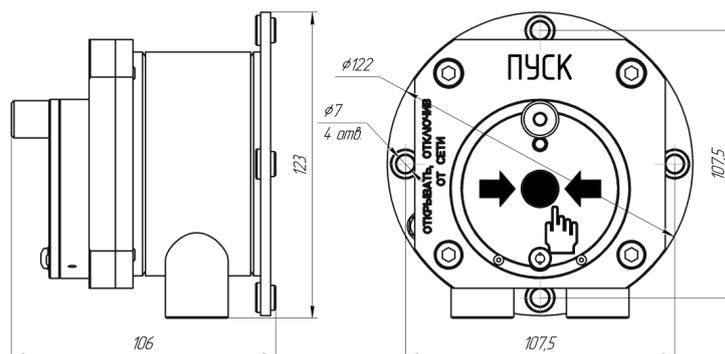


Рисунок 1 – Габаритные размеры УДП

2.1 Монтаж

ВНИМАНИЕ!

Установка и электромонтаж УДП должны выполняться только квалифицированными специалистами.

При монтаже УДП запрещается:

- Касаться элементов оптопары;
 - Изменять момент затяжки гайки направляющей втулки приводного элемента;
 - Разукомплектовывать пары корпус-крышка, т.к. каждый УДП индивидуально настраивается со своей крышкой. Корпус и крышка каждого УДП маркируется уникальным номером;
 - Оставлять не подключенными в корпусе УДП концы кабеля с оголенной проволочной оплеткой или фольгой экрана.
- Производитель не несет ответственность за неправильную работу УДП при нарушении данных требований.

- Должен быть обеспечен лёгкий доступ к УДП.
- Обязательно выполнить заземление УДП.
- Схема монтажа кабельных вводов показана на рисунке 2.

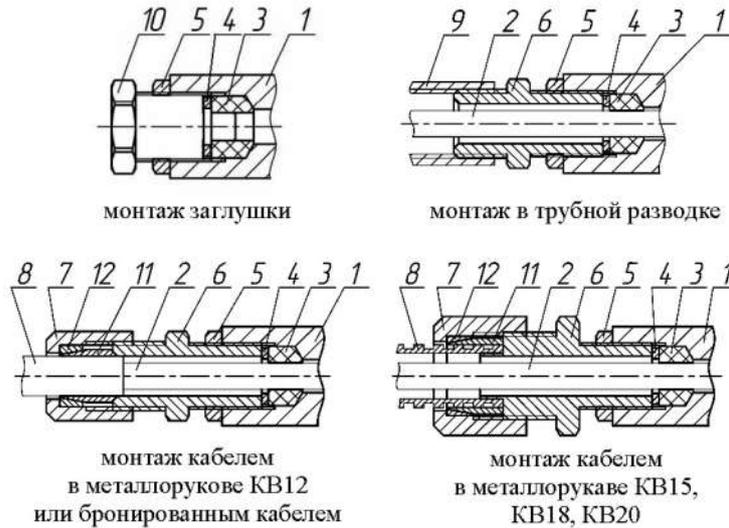


Рисунок 2 – Схема монтажа кабельных вводов

1 – основание корпуса; 2 – внутренняя изоляция кабеля; 3 – кольцо уплотнительное; 4 – шайба; 5 – контргайка; 6 – штуцер; 7 – гайка; 8 – броня кабеля или металлорукав; 9 – трубная муфта (в комплект не входит); 10 – заглушка; 11 – конус; 12 – кольцо.

ВНИМАНИЕ!

Подключение УДП должно соответствовать приведенной схеме подключения в настоящей этикетке. Применение иных схем подключения, не согласованных с изготовителем, приводит к прекращению действия гарантии и может оказаться причиной неправильной работы УДП.

2.2 Схема подключения

На рисунке 3 показана типовая схема соединений УДП с КДЛ.

При конфигурировании КДЛ для УДП устанавливается тип входа **18 - «Пожарный пусковой»**. Для возможности активации системы дымоудаления необходимо настроить связь УДП с выходами системы и назначить соответствующую тактику управления. Также для УДП допускается назначать типы входов **6 - «Технологический»** и **16 - «Пожарный ручной»**. Управление индикацией от КДЛ. Для УДП «Аварийный выход» необходимо выбирать тип входа 6. Управление индикацией - 2, от КДЛ.

Способы настройки, типы входов и тактики управления выходами указаны в эксплуатационных документах на КДЛ, пульт «С2000М» и АРМ «Орion Про».

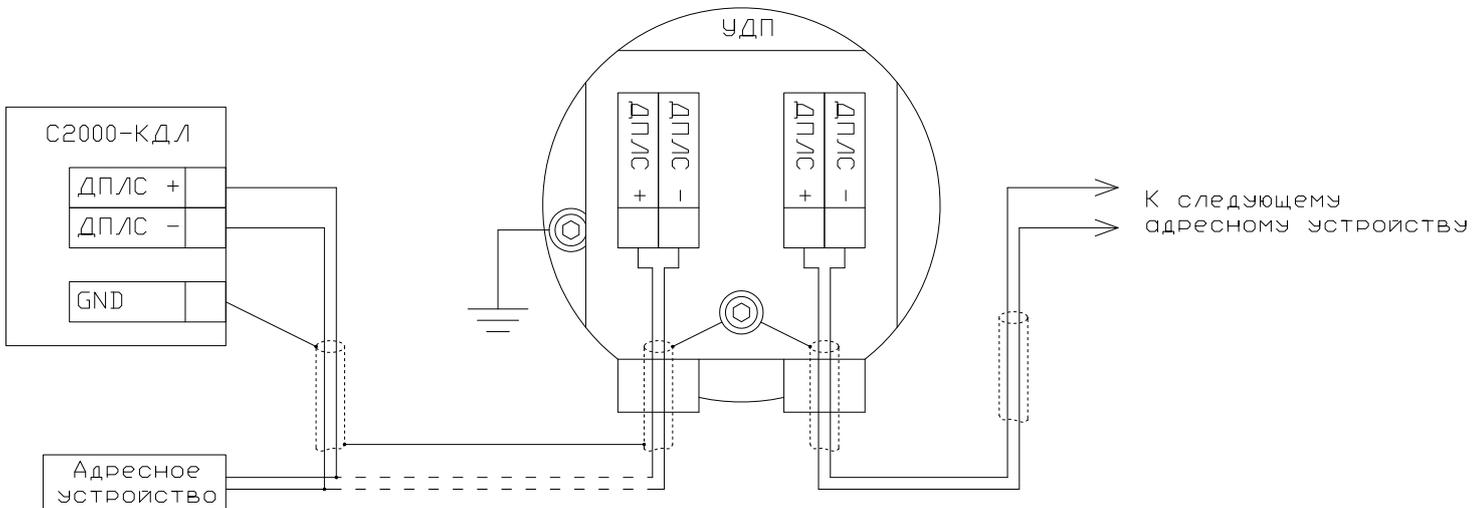


Рисунок 3 – Схема подключения УДП

2.3 Задание адреса

УДП обеспечивает хранение адреса обмена по ДПЛС в энергонезависимой памяти. Заводской адрес УДП – 127. Для задания адреса можно использовать автономный программатор адресов «С2000-АПА». Можно использовать пульт или персональный компьютер (программа Uprog), посыл одну из команд для КДЛ:

- «Программирование адреса устройства»;
- «Смена адреса устройства».

Командой «Программирование адреса устройства» можно задать адрес УДП независимо от того, какой ему адрес присвоен на данный момент. Это может быть использовано в случае ошибочного назначения одинаковых адресов двум и более устройствам. Для этого с пульта или компьютера подать команду на программирование требуемого адреса. После чего в течение не более 5 минут к УДП, который находился в дежурном режиме, поднести постоянный магнит, согласно обозначенному месту, рисунок 4. При этом светодиод УДП переходит в режим непрерывного свечения. На пульте или компьютере отобразятся события о потере связи с устройством по старому адресу и о восстановлении связи с устройством по новому адресу. Если устройства имели одинаковый адрес, то сообщений о потере связи по старому адресу не будет.

Если же необходимо сменить существующий адрес у УДП с заранее известным адресом, то надо воспользоваться командой «Смена адреса устройства». Для этого с пульта или компьютера послать команду на смену адреса с указанием старого и нового адреса. При этом на пульте или компьютере отобразятся события о потере связи с устройством по старому адресу и восстановлении связи с устройством по заданному адресу.

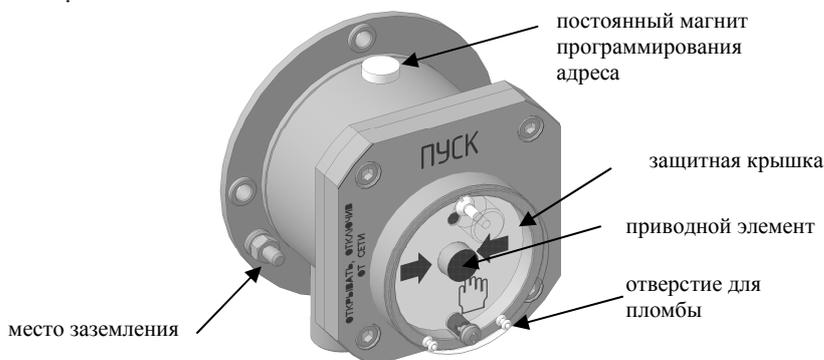


Рисунок 4 – Внешний вид УДП

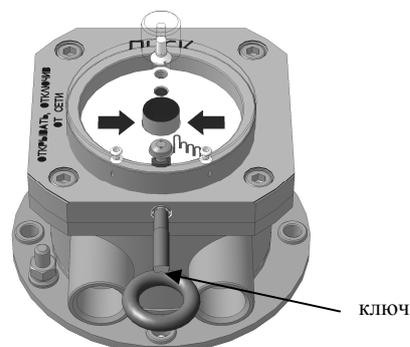


Рисунок 5 – Вид УДП со специальным инструментом (ключом)

2.4 Работа

2.4.1 После установления связи с КДЛ светодиод УДП в готовом состоянии индицирует вспышки с периодом 4 сек. – состояние УДП «Норма».

2.4.2 Для активации УДП, нужно открыть защитную крышку поворотом вниз (при этом срывается пломба), и нажать приводной элемент (кнопку).

2.4.3 Возврат УДП в режим «Норма». Снизу, в отверстие крышки УДП вернуть на 2 оборота по часовой стрелке специальный ключ (см. рисунок 5) и потянуть – кнопка вернется в исходное состояние. После возврата кнопки в исходное состояние, вращая против часовой стрелки, извлечь ключ из крышки УДП. Защитную крышку вернуть в исходное состояние и опломбировать.

2.5 Маски мигания

Таблица 1 – Маски мигания светодиода

Вспышки с периодом 4 сек.	«Норма»
Четырёхкратные вспышки с периодом 4 сек.	Режима программирования адреса
Постоянное свечение	Ожидание установления связи с КДЛ. «Активация устройства дистанционного пуска». «Пожар». Поднесение магнита
Двойные вспышки с периодом 4 сек.	«Нарушение технологического входа»
Вспышки с периодом 0,5 сек. или отсутствие индикации	«Неисправность»

2.6 Проверка работоспособности

2.6.1 На время испытаний необходимо отключить выходы приёмно-контрольных блоков (приборов) и исполнительных устройств, управляющих средствами автоматического пожаротушения, и известить соответствующие организации.

2.6.2 Произвести сработку УДП нажатием на клавишу. При этом зафиксировать переход светового индикатора УДП в режим постоянного свечения или двойных вспышек, в зависимости от конфигурации КДЛ для данного адреса, и появления соответствующего сообщения по адресу УДП на пульте «С2000М» или АРМ «Орион Про» (компьютере).

2.6.3 Перевести УДП в состояние «Норма». Зафиксировать переход светового индикатора УДП в режим одиночных вспышек и появлении сообщения об восстановлении по адресу УДП на пульте «С2000М» или АРМ «Орион Про» (компьютере).

Если ожидаемых сообщений не поступает на пульт или компьютер, значит УДП неисправен и его необходимо заменить.

2.6.4 Выполнить пункты 2.6.2 – 2.6.4 не менее трёх раз.

2.6.5 После испытаний убедиться, что УДП готов к штатной работе. Проверить пломбировку. Восстановить связи приёмно-контрольных блоков (приборов) и исполнительных устройств со средствами автоматической системы пожаротушения и известить соответствующие организации о том, что система готова к штатной работе.

Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием!

2.7 Техническое обслуживание

ПРИМЕЧАНИЕ

Целесообразно иметь запасной УДП для экстренной замены неисправного устройства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Не открывать крышку УДП во взрывоопасной зоне при включенном напряжении питания.
Не подключать напряжение питания к УДП с открытой крышкой.*

Техническое обслуживание включает в себя внешний осмотр и проверку работоспособности УДП по пункту 2.6 и должно проводиться не реже одного раза в 6 месяцев.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 3.1 Средняя наработка на отказ УДП – не менее 60 000 часов.
 3.2 Средний срок службы УДП – не менее 10 лет.
 3.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода УДП в эксплуатацию, но не более 48 месяцев с даты выпуска изготовителем.
 3.4 При направлении изделия в ремонт к нему должен быть приложен акт с описанием неисправности.

Рекламации направлять по адресу:

141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4, ЗАО НВП «Болид».

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный)

E-mail: info@bolid.ru

<http://bolid.ru>

4 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

При заказе необходимо указывать:

Модель: «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» или «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03».

Кабельный ввод:

Таблица 2

	Обозначение		Расшифровка
	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (для «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03»).	Оцинкованная сталь Ст10-20 (для «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03»).	
	ЗГ-Н	ЗГ-М	Оконечная заглушка М20х1,5
	ШТ1/2-Н	ШТ1/2-М	Штуцер для трубной разводки с резьбой G ½
	КВ12-Н	КВ12-М	Кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с диаметром брони до 12 мм или металлорукавом с условным проходом D=10 мм
	ШТ3/4-Н	ШТ3/4-М	Штуцер для трубной разводки с резьбой G ¾
	КВ15-Н	КВ15-М	Кабельных ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=15 мм
	КВ18-Н	КВ18-М	Кабельных ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=18 мм
	КВ20-Н	КВ20-М	Кабельных ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=20 мм

5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

УДП имеет сертификат соответствия:

- С-RU.ЧС13.В.00599, выданный ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России;
- RU С-RU.ВН02.В.00269, выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»;
- № 18.50430.130, выданный Российским морским регистром судоходства.

Производство УДП имеет сертификат соответствия:

- ГОСТ ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015) № RU-17.1159.026;
- ГОСТ ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015) № СДС.ВСМ1.0106.СМК.29.08.18;

6 СОВМЕСТИМОСТЬ

Версия	Начало выпуска	Содержание изменений	Совместимость
1.01	10.2018	Начало выпуска	«С2000-КДП» v.2.20 и «С2000-КДП-2И» v.1.20

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Устройство дистанционного пуска взрывозащищенное адресное «С2000-Спектрон-512-Exd-Н-УДП-01/02/03» или «С2000-Спектрон-512-Exd-М-УДП-01/02/03» (заводские номера указаны на корпусе каждого УДП) признан годным к эксплуатации и упакован ООО «НПО Спектрон».

Ответственный за приёмку и упаковывание:

ОТК _____
Ф.И.О.

_____ число, месяц, год