

с маркировкой взрывозащиты 0ExialICT5Ga X / POExialMa X

ОКПД2 26.30.50.120

Паспорт



1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Блок управления и релейный (БУР) исп. А во взрывозащищенном исполнении, ТУ 26.30.50-001-27598793-2021 входит в состав ППКУП комплекса технических средств пожарной автоматики «Гарант-Р».

БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении является устройством, управляющим противопожарной защитой помещения.

БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении предназначен для:

- ◆ обеспечения работы одного направления пожаротушения;
- ◆ контроля и обмена информацией с БОС исп. А (до 512 шт.) во взрывозащищенном исполнении и другими совместимыми устройствами по радиоканальной линии связи;
- ◆ приема извещений от и отправки команд управления на БОС исп. А во взрывозащищенном исполнении и другие совместимые устройства;
- ◆ приема команд от и отправку извещений на ПК или мобильное устройство с установленной специальным программным обеспечением «Атлас-Р.УДК» (USB и/или BlueTooth*);
- ◆ индикации состояния оборудования КТСПА «Гарант-Р» и обстановки в направлении;
- ◆ контроля состояния дверей в направлении;
- ◆ формирования сигналов ручного запуска модулей пожаротушения;
- ◆ хранения журнала событий, происходящих с КТСПА «Гарант-Р» с привязкой ко времени;
- ◆ передачи журнала событий на персональный компьютер с установленным специальным программным обеспечением «Атлас-Р. УДК»;
- ◆ управления светозвуковыми оповещателями;
- ◆ управления дополнительным реле (функция реле задается пользователем).

Для отображения исправности оборудования и состояния сети своего направления пожаротушения БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении оборудован световой индикацией.

Примечание:

* - Поставляется по отдельному заказу.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении.

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания, В	9-15
Потребляемый ток, среднее значение, мА, не более	150
Радиус действия радиоканала в условиях прямой видимости ¹ , м, не менее	100
Рабочий диапазон частот трансивера, МГц	433
Количество событий, сохраняемых в журнале	20000
Количество контролируемых входов	4
Количество контролируемых ШПС	2
Тип ШПС (классификация по ГОСТ Р 53325-2012)	пороговый проводной
Внутреннее сопротивление ШПС по постоянному току, кОм	7,2
Количество контролируемых выходов для управления оповещателями	2
Максимально допустимый ток нагрузки по каждому выходу, мА	600
Программируемое дополнительное реле	1
Контактный набор дополнительного реле	1 контакт на замыкание
Максимальный коммутируемый ток дополнительного реле, А	1
Максимальное коммутируемое напряжение дополнительного реле, В	42
Количество дискретных выходов	3
Тип дискретных выходов	открытый коллектор
Максимальный коммутируемый ток дискретных выходов, мА	10
Максимальное коммутируемое напряжение дискретных выходов, В	30
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+50
Относительная влажность при 25 °С, %, не более	93
Габаритные размеры, мм, не более	250×240×55
Масса, кг	0,7±0,07
Срок службы, лет, не менее	10
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	IP 65
Вероятность безотказной работы за 1000 ч, не менее	0,95
Уровень и вид взрывозащиты ²	0ExialICT5Ga X / POExialMa X

Таблица 2. Электрические параметры искробезопасных цепей.

Наименования устройства, цепи и поз. обозначение контактов	№ кон- т.	U _o , В	I _o , мА	C _o , мкФ	L _o , мкГн	U _i , В	I _i , мА	C _i , пФ	L _i , мкГн	U _m , В
Вход питания 1 ХР1.1 ХР1.2	1, 2					12	150	100	1	15
Вход питания 2 ХР1.3 ХР1.4	3, 4					12	150	100	1	15
Вход контроля исправности РИП ХР1.5	5					12	30	10 нФ	1	15
Выход табло «АВТ» ХР2.1 ХР2.2	6, 7	12	600	100	100					
Выход табло «Тревога» ХР2.3 ХР2.4	8, 9	12	600	100	100					
Выход (ОК*) на ПЦН «Неисправность» ХР2.5 ХР3.1	10, 11	12	10	100	10	15	30	10	1	
Выход (ОК*) на ПЦН «Пожар» ХР3.2 ХР3.3	12, 13	12	10	100	10	15	30	10	1	
Выход (ОК*) на ПЦН «Пуск» ХР3.4 ХР3.5	14, 15	12	10	100	10	15	30	10	1	
Доп. реле (СК**)	НРК ХР4.1	16	12	600	3,0	100				
	ПК ХР4.2	17				12	600	0	0	-
Вход СМК ХР4.3, ХР4.4	18, 19	13,5	2	1000	100	13,5	3	0	0	-
Вход ИП ХР4.5, ХР5.1	20, 21	13,5	24	1000	100	13,5	25	0	0	-
Вход УДП ХР5.2, ХР5.3	22, 23	13,5	24	1000	100	13,5	25	0	0	-
Вход УВОА ХР5.4, ХР5.5	24, 25	13,5	24	1000	100	13,5	25	0	0	-
Проводная линия связи RS485 ХР6.1 ХР6.2	26, 27	12	210	100	1,0	19	250	15	0,1	
Проводная линия связи RS485I ХР6.3 ХР6.4	28, 29	12	210	100	1,0	19	250	15	0,1	
USB ХР9	-					5	8	10 нФ	0	5,5

Примечание:

1. Радиус действия зависит от условий распространения радиоволн (наличия стен, перегородок и т.п.), места установки, помеховой обстановки.

2. Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:

- ◆ подключаемые к модулям внешние электро-технические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC

60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения во взрывоопасной зоне;

- ♦ во избежание образования статического электричества приборы протирать тканью, пропитанной антистатической жидкостью, или влажной ветошью.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2. Комплектность поставки БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении.

Наименование	Количество, шт.
Блок управляющих реле (БУР) исп. А во взрывозащищенном исполнении.	1
Комплект монтажных частей	1
Паспорт	1
Упаковка	1

4 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

4.1 Внутри корпуса БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении размещена плата управления с модулем связи, индикаторами и органами управления, а также клеммники подключения питания, связи, дискретных выходов, оповещателей и дополнительного реле и джамперы коммутации напряжения питания.

4.2 Внешний вид БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении приведен на рис. 1. Расположение индикаторов, органов управления и клеммников приведено в Руководстве по эксплуатации КТСПА «Гарант-Р».



Рис. 1. Внешний вид Блока управления и релейного (БУР) исп. А во взрывозащищенном исполнении.

4.3 Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь» обеспечивается следующими средствами:

- ◆ Ограничение выходных напряжения и тока в нормальном и аварийном режимах работы до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей группы I и подгруппы IIC достигается применением стабилитронов и токоограничительных резисторов.
- ◆ Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).
- ◆ Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений. Заливка электронных компонентов платы компаундом выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.
- ◆ Суммарные значения электрической емкости и индуктивности линии связи и устройств, подключаемых к выходным искробезопасным цепям, установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей группы I и подгруппы IIC по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).
- ◆ Уровень высокочастотного излучения устройств не превышает значений, допустимых в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).
- ◆ Конструкция взрывозащищенных устройств в составе установки выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов корпусов взрывозащищенных устройств в составе прибора обеспечивают степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254 2015 (IEC 60529:2013).
- ◆ Меры по предотвращению возникновения опасности от электростатического разряда являются частью процесса его монтажа или подготовки к эксплуатации. Оборудование имеет маркировку «Х» в соответствии со специальными условиями применения, а инструкции содержат руководство для пользователя для минимизации риска электростатического разряда.
- ◆ Максимальная температура нагрева поверхности корпусов взрывозащищенных устройств в составе установки в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса T5 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).
- ◆ На крышках корпусов взрывозащищенных устройств в составе установки имеются предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты, электрические параметры искробезопасных цепей (приведены в таблице 2).

Примечание:

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении изменения, не влияющие на его технические характеристики.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении в упаковке предприятия изготовителя должны транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.) на любые расстояния в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

5.3 Хранение БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении в потребительской таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

5.4 Хранить БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении следует на стеллажах. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию. Расстояние от стен и пола хранилища до БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении должно быть не менее 0,1 м. Расстояние между отопительными устройствами и БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении должно быть не менее 0,5 м.

5.5 При складировании разрешается штабелировать не более 6 коробок.

5.6 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении непосредственно перед включением должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Эксплуатация БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении должна производиться согласно требованиям, изложенным в Руководстве по эксплуатации КТСПА «Гарант-Р» и Ех-приложении к Сертификату соответствия Ех.

6.2 Запрещается подключать линии связи без отключения питания Изделия.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БУР исп. А во взрывозащищенном исполнении техническим условиям ТУ 26.30.50-001-27598793-

2021 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня продажи, но не более 3-х лет со дня выпуска.

7.3 Претензии по гарантии принимаются только при предъявлении паспорта на изделие с соответствующими заводским номером и отметкой ОТК производителя.

8 СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

Номер изделия	
Дата изготовления	
	<i>(месяц, год)</i>
ОТК (подпись и штамп)	

Блок управления и релейный (БУР) исп. А во взрывозащищенном исполнении полностью соответствует ТУ 26.30.50-001-27598793-2021.

Адрес производственной площадки: ООО «Спецприбор-М»

150001, Россия, г. Ярославль, Московский проспект, д.1А.

Тел/факс +7(4852) 72-90-83.

E-mail: Specpribor76@yandex.ru.

Изготовитель: ООО «ГК ЭТЕРНИС»

105425, г. Москва, ул.З-я Парковая, д. 48, эт. 2, пом. V, ком. 9.

Тел/факс: (495) 225-95-85.

E-mail: info@eternis.ru.