

**ПРИБОР АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ
ПРИЕМНО - КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО – ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ**

**ПШКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"**

Паспорт

ЮНИТ.437241.400.Ех ПС

2017

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Прибор адресно-аналоговый приемно-контрольный пожарный, охранный, охранно-пожарный, управления и пожаротушения взрывозащищенный ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32.Ех" (далее АПКП) совместно с адресными устройствами (далее АУ) предназначен для защиты помещений взрывоопасных зон в составе зданий и сооружений - таких, на которых ранее применялись шлейфовые приборы, рассчитанные на 2÷32 шлейфа сигнализации.

1.2. Взрывозащищенный АПКП относится к связанному электрооборудованию по ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006, имеет маркировку взрывозащиты [Ex ia] IIC X, соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2012 (IEC 60079-0:2004), ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006 и предназначен для установки вне взрывоопасных зон.

Взрывозащищенные АУ предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006, ГОСТ Р 52350.14-2006 (МЭК 60079-14:2002), главы 7.3 ПУЭ и других документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

1.3. Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что при эксплуатации АПКП и адресных устройств необходимо выполнять следующие требования:

- адресные модули и извещатели, требующие дополнительного питания, а также цепи «сухой контакт» управляющих модулей должны подключаться к искробезопасной цепи с параметрами, соответствующими условиям применения устройств во взрывоопасной зоне. Для подключения устройств с видом взрывозащиты d-оболочка и других к цепи «сухой контакт» управляющих модулей А16-МАУ.Ех или энергетическому выходу модулей А16-УОП.Ех, А16-УПТ.Ех модули следует размещать во взрывозащищенных коммутационных коробках.
- не подключать к взрывозащищенной адресной линии прибора "Минитроник А32.Ех" посторонние устройства кроме адресных устройств, предусмотренных таблицей 1, при количестве адресных модулей и извещателей не более 128, что необходимо для обеспечения значений искробезопасных параметров адресной линии, не превышающих значений, приведенных в разделе "Основные технические данные" раздела 2;
- проводка взрывозащищенной адресной линии вне взрывоопасной зоны должна быть защищена от механических повреждений в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2011.
- извещатели ИПР-И.Ех, А16-ИПР.Ех, УДП-И.Ех, УДП-ИР.Ех для исключения опасности от электростатических зарядов при эксплуатации необходимо протирать влажной тканью;
- при эксплуатации модулей А16-УОП.Ех, УДП-ИР.Ех, А16-УПТ.Ех, А16-ТК.Ех-С клеммы дополнительного питания, а также энергетические выходы должны подключаться к искробезопасным цепям с параметрами, соответствующими условиям применения устройств во взрывоопасной зоне.

1.4. Обмен информацией между АПКП и АУ осуществляется по двухпроводной адресной линии, подключаемой к АПКП по лучевой или кольцевой схеме с ответвлениями. Применяемый кабель "витая пара": UTP-1 cat5e, UT 505 FRLS(A) FE 180 1x2x0,5mm или UT 505-1 FRHF(A) FE 180 1x2x0,5mm.

1.5. АПКП поддерживает работу адресно-аналоговых пожарных извещателей (АПИ), а с помощью АУ – также дискретных пожарных и охранных извещателей и датчиков инженерных систем.

1.6. Доступ к управлению АПКП ограничивается электронными ключами типа Touch Memory.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. В комплект поставки входят АПКП, а также эксплуатационная документация, указанные в Табл.2, и другие необходимые комплектующие детали (кроме кабельных изделий).

2.2. Обозначение АПКП при его заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен: "Прибор ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32.Ех" ТУ 4372-010-66347656-2010".

Табл. 2

№ п.п.	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32.Ех"	1 шт.	ППКОПУ 03041-1-2
2	Резистор 10 кОм $\pm 5\%$, 0,25 Вт	2 шт.	
2	Резистор 5.6 кОм $\pm 5\%$, 0,25 Вт	1 шт.	
3	Дополнительная плата памяти	1 шт.	ПА-1
4	Паспорт	1 экз.	ЮНИТ.437241.400.Ех ПС
5	Упаковка	1 шт.	
6	Комплект документации на CD	1 шт.	
7	Техническое описание	По требов.	ЮНИТ.437241.165 ТО
8	Инструкция по эксплуатации	По требов.	ЮНИТ.437241.165 ИЭ
9	Руководство по программированию	По требов.	ЮНИТ.437241.165 РП
10	«Минитроник ВПУ»	По требов.	ЮНИТ.437241.165 ТО
11	Считыватель Touch Memory	По требов.	TR-G/R ЮТ
12	Ключ Touch Memory	По требов.	DS 1990A f-5

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. АПКП и ВПУ соответствуют требованиям ТУ 4372-010-66347656-2010 и комплекта технической документации, введенных в установленном порядке, а также ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ 31610.0-2012 (IEC 60079-0:2004), ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006.

3.2. АПКП и ВПУ рассчитаны на круглосуточную и непрерывную работу.

3.3. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов АПКП и ВПУ рассчитаны на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150-69.

3.4. Вид климатического исполнения АПКП и ВПУ УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

3.5. Степень защиты оболочки IP30 по ГОСТ 14254-96.

3.6. По устойчивости к электрическим помехам в цепи основного источника электрического питания или в адресной линии, а также по помехоэмиссии и устойчивости к индустриальным радиопомехам АПКП и ВПУ соответствует требованиям третьей степени жесткости в соответствии с п.М.1.5 ГОСТ Р 53325-2012.

3.7. Адресная емкость: количество АУ в "Минитроник А32.Ех", не более... 128.

3.8. Количество адресных линий, не более 2.

3.9. Для адресной линии использовать провода типа «витая пара» по п.1.14.

Суммарная длина всех участков кабеля с учетом ответвлений:

взрывозащищенной адресной линии, не более 2000м,

общепромышленной адресной линии, не более 3000м.

3.10. Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 52350.14-2006 (МЭК 60079-14:2002)..... категории IIA, IIB, IIC, группы T1...T6

3.11. Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «ia»

3.12. Параметры искробезопасной цепи (справочные данные):

$C_0 = 100$ мкФ, $L_0 = 50$ мГн, $U_0 = 5$ В, $I_0 = 60$ мА.

- 3.13. Маркировка взрывозащиты АПКП [Ex ia] IIC X.
- 3.14. Минимальное напряжение в адресной линии 3,5В.
- 3.15. Допустимое сопротивление утечки между проводами адресной линии, либо между адресной линией и конструкциями здания, не менее 4 кОм.
- 3.16. Количество виртуальных ШС (групп АУ) для "Минитроник А32.Ех":
- пожарных ШС, не более 32;
 - охранных ШС, не более 32;
 - контрольных (инженерных) ШС, не более 32;
 - «группы управления ШС», не более 32.
- 3.17. Длина линии связи RS-485, не более 1000м.
- 3.18. Количество выносных пультов, подключаемых к выходу RS-485, не более 7.
- 3.19. Информативность (по основным событиям), не менее 61. ("Нормальная работа", "ПОЖАР", "ТРЕВОГА", "Нет связи с АУ", "Обрыв линии", "Замыкание линии", "Резервное питание", "Разряд батареи", "Замыкание шлейфа МА", "Обрыв шлейфа МА", "Взлом", "Неисправность цепи упр.", "Объект на охране/снят с охраны" и др.).
- 3.20. Время фиксации событий для охранных АУ 50÷70 мс,
для пожарных АУ 300 мс.
- 3.21. Время доставки сообщений на АПКП и ВПУ пропорционально количеству АУ, при максимальном числе АУ, не более 1,3 сек.
- 3.22. Количество записей в журнале событий, не более 2300.
- 3.23. АПКП имеет выходы типа "открытый коллектор" (ОК) "Сирена", "Внимание/ Пожар" с контролем цепи управления и выход ОК "Тревога". Параметры выходов:
напряжение питания 12В,
ток в цепи контроля шлейфа управления ОК, не более 0,05 мА.
- 3.24. Суммарный допустимый ток для выходов ОК при их одновременном включении в режимах "ПОЖАР", "ТРЕВОГА", не более 0,5А.
- 3.25. АПКП имеет выходы на ПЦН: реле "Пожар", "Тревога" и "Неисправность" с переключающими контактами. Положение контактов реле "Неисправность" соответствует маркировке при включенном питании прибора.
- 3.26. Контакты реле выдерживают:
- напряжение переменного тока не более 250В,
 - длительно протекающий ток в активной нагрузке при напряжении:
=12В, не более 2А,
=24В, не более 1А,
≈220В, не более 0,5А.
- 3.27. АПКП допускает работу с электронными ключами Touch Memory (далее ТМ) или картами Proximity, выполняющими функцию дежурного или сотрудника. При отсутствии в памяти электронных ключей АПКП управляется без ограничений.
- 3.28. Допускается подключение к АПКП двух или более считывателей Touch Memory. Максимальное удаление считывателя (UTP-1 cat5e), не более 50 м.
- 3.29. Количество ключей ТМ (карт Proximity) в памяти АПКП:
- «дежурный» и «сотрудник», не более 255.
- 3.30. Количество «объектовых» ключей и ключей «сотрудника» в памяти контроллера считывателя ключей КТМ (считывателя карт КТР), не более 40,
всего в расчете на 128 КТМ, не более (40x128) 4096.

- 3.31. Температурный диапазон работоспособности от -10°C до +55°C.
- 3.32. Основное электрическое питание АПКП осуществляется от однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 220⁺²²₋₃₃ В.
- 3.33. Емкость аккумулятора резервного источника АПКП (12В) 7 А-ч.
- 3.34. Время непрерывной работы АПКП с АУ от резервного источника питания 7 А-ч, не менее 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.
- 3.35. Электрическое питание ВПУ осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением 9-14В.
- 3.36. Средняя потребляемая АПКП мощность в дежурном режиме:
от встроенного резервного источника, не более 1,5 Вт,
от основного источника, не более 15 Вт.
- 3.37. Потребляемый АПКП ток в дежурном режиме от встроенного резервного источника, не более 125 мА.
- 3.38. Потребляемый ВПУ ток в дежурном режиме, не более 30 мА.
- 3.39. Габаритные размеры АПКП и ВПУ, не более 305x250x91 мм.
- 3.40. Масса ВПУ и АПКП без аккумулятора/с аккумулятором, не более 2,9/4,5 кг.
- 3.41. Срок службы АПКП и ВПУ не менее 10 лет.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование приборов в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого или открытого транспорта в контейнерах или ящиках, при этом ящики должны быть накрыты водонепроницаемым материалом. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать ГОСТ 15150-69.

4.2. Приборы в упакованном виде должны храниться в крытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям ТУ 4372-010-66347656-2010 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок хранения изделия в упаковке и эксплуатации - 24 мес. со дня изготовления. Гарантия прекращается досрочно в случае механических повреждений изделия, наличия следов насекомых, агрессивных жидкостей, паров.

5.3. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и устройство изделия, не приводящие к ухудшению его параметров.

5.4. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЮНИТЕСТ, Россия, 105523, г.Москва, ул.15-я Парковая, д.46Б.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32.Ех", заводской номер _____, соответствует тех. условиям ТУ 4372-010-66347656-2010 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель СТК _____ (_____)

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Прибор ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32.Ех" упакован согласно требованиям ТУ 4372-010-66347656-2010.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____ (_____)

М.П.

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия подпись отв. лица

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия подпись отв. лица