ОКПД2 26.30.50.120

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления
ЮНИТРОНИК - АРМ

Руководство по эксплуатации

ЮНИТ.185.00.00 РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления ППКОПУ 03041-4-2 ЮНИТРОНИК-АРМ (далее "АРМ") представляет собой прибор с 19" TFT монитором с сенсорным вводом, защищенный от воздействия электростатических разрядов, и предназначен для централизованного мониторинга и управления общей противопожарной автоматикой сети на основе АПКП "Юнитроник-496М" (далее "АПКП").

1.2. АПКП могут быть объединены в одноранговую сеть с помощью кольцевой межприборной линии связи Trans Line, которая соединяет до 8 равноправных АПКП. В пределах этого кластера сети входящие в него АПКП самостоятельно обмениваются командами для управления общей пожарной автоматикой.

Для формирования общей сети мониторинга и управления автоматикой подобные кластеры в необходимом количестве подключают к АРМ, который обеспечивает передачу команд между кластерами, а также может самостоятельно управлять всеми АПКП системы.

1.3. АРМ в стандартной комплектации имеет 4 входа типа RS-485, к каждому из которых может быть подключен кластер с линией кольцевой межприборной связи Trans Line, связывающей до 8 АПКП, а также 3 входа Ethernet.

Для выполнения требований СП484.1311500.2020 линию межприборной связи следует подключать к КДИ через изолятор кольцевой линии ИКЛ-1.

Число входов для подключения новых кластеров может быть неограниченно увеличено по индивидуальному заказу.

1.4. Увеличить длину линии связи с АРМ возможно с помощью сети Ethernet, используя соответствующий разъем и удаленный модуль Ethernet U-2, подключенный к кластеру через ИКЛ-1. Возможно также увеличить длину линии связи с помощью репитеров РП-485.

1.5. АРМ обменивается данными с подключенными АПКП, и при возникновении сигнала "Пожар" в одном из заданных Объектов или группе УПА в АПКП-источнике формирует команду включения адресных реле или сигнал "Пожар" в назначенных Объектах (разделах) в других АПКП. По сформированному сигналу «Пожар» производится включение управляющих адресных устройств как в самом Объекте, так и в группе УПА, к которой привязан созданный Объект.

Наличие адресных устройств в Объекте в АПКП-приемнике не является обязательным условием. При программировании АПКП эти Объекты рекомендуется называть по наименованию АПКП-источника, и тогда при возникновении события его наименование будет появляться на дисплее АПКП-приемника сигнала. Таблица связей между Объектами АПКП формируется с помощью Конфигуратора АРМ Мониторинг.

1.6. АРМ обеспечивает дистанционное управление отдельными направлениями системы дымоудаления, пожаротушения, оповещения и другими противопожарными системами.

Дополнительно для удобства управления этими системами с помощью одной кнопки к АРМ могут быть подключены пульты светодиодной индикации СДИ-1. Пульты СДИ-1 подключают к назначенному выделенному порту RS-485, из расчета до 8 пультов на порт. К этому порту АПКП не могут быть подключены.

На каждое поле пульта СДИ-1 может быть выведено отдельное направление дымоудаления или пожаротушения для дистанционного управления и индикации состояния. При этом соседние поля могут быть связаны с Объектами из разных АПКП.

1.7. АПКП и АРМ непрерывно проверяют исправность линии связи на обрыв и короткое замыкание. При неисправности линии на дисплее АПКП и АРМ возникает соответствующее сообщение.

1.8. По индивидуальному заказу АРМ может быть выполнен с функцией горячего резервиро-

вания блока памяти или горячего резервирования процессора управления сетью (драйвера сети) – добавлением в сеть МАКС-КДИ-01 в качестве резервного процессора (защита от системной ошибки).

1.9. Блок питания снабжен автоматом ввода резерва (АВР). Питание осуществляется от двух независимых вводов однофазной сети переменного тока 220/230В частотой 50/60 Гц и напряжением 150÷260 В.

1.10. К АРМ через сеть Ethernet могут быть подключены компьютеры с ПО «Мониторинг» для организации дополнительных автоматизированных рабочих мест.

1.11. Увеличить длину линии связи RS-485 возможно с помощью сети Ethernet, используя соответствующий разъем Контроллера и модуль Ethernet U-2 для подключения линии RS-485.

1.12. По отдельному заказу, для выполнения требований п.5.4 и 5.8 СП 484.1311500.2020 изм.1, АРМ комплектуется коммутатором с функцией Turbo Ring технология кольцевого резервирования сети Ethernet. Функция горячего резервирования обеспечивает восстановление канала связи за время менее 20мс. Отдельные варианты комплектации предусматривают оптоволоконное соединение.

1.13. По отдельному заказу АРМ комплектуется дополнительными портами RS-485, позволяющими расширить емкость сети АПКП – до 8-ми АПКП на каждый новый порт. Общее число АПКП, подключаемых к АРМ, не ограничено.

1.14. Для удобства работы к АРМ могут быть подключены радиопроводные клавиатура и мышь.

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. **Правила монтажа**

2.1.1. При проектировании размещения АРМ и АПКП необходимо руководствоваться Сводом правил СП 484.1311500.2020.

2.1.2. Габаритные и установочные размеры АРМ представлены на рис.1, схема подключения на рис.2.

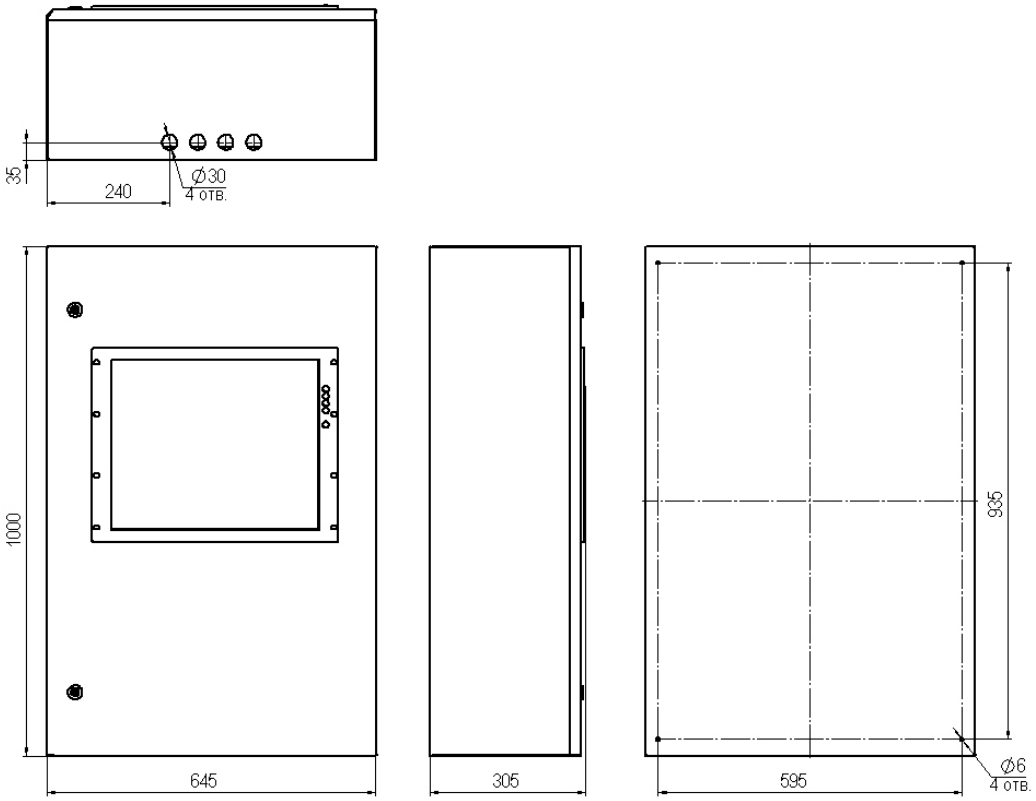

Рис.1. Габаритные и установочные размеры АРМ.

2.1. **Установка параметров АПКП**

2.1.1. При подключении АПКП к АРМ необходимо произвести установки в меню АПКП "Юнитроник-496М": «Меню Наладчика» - «Конфигурация» - «Пусконаладка» - «Контроль Мониторинга» - «Включен».
Данную установку возможно выполнить также из программы «Конфигуратор Юнитроник 496М».

2.1.2. При подключении на один порт RS-485 нескольких АПКП Юнитроник-496М необходимо с помощью Конфигуратора установить сетевой адрес прибора от 1 до 8, как показано на рис.3. Адреса не должны повторяться.

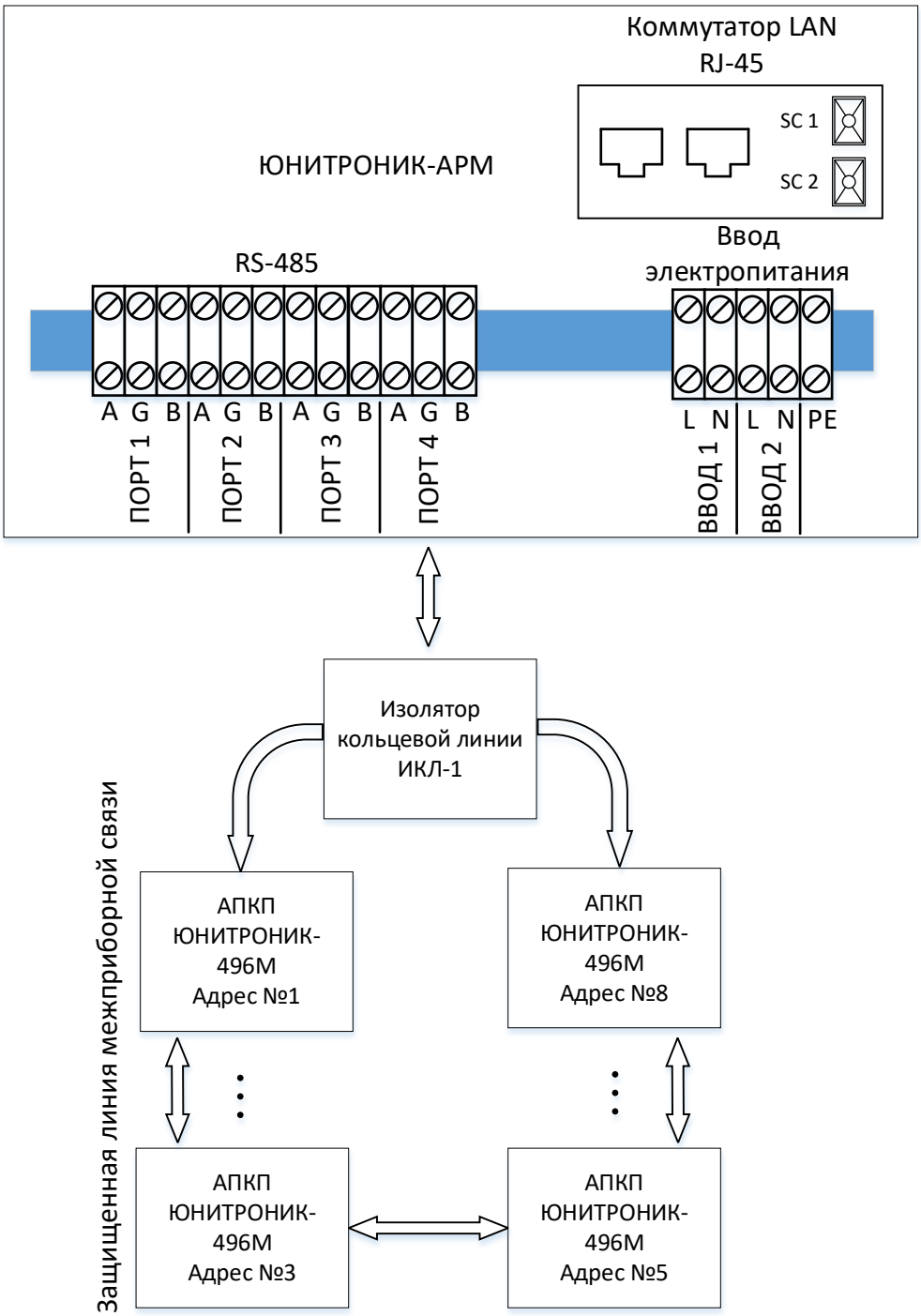

Рис.2. Расположение клемм и подключения АПКП «Юнитроник 496М» к АРМ. Изолятор кольцевой линии ИКЛ-1 рекомендуется размещать внутри корпуса АРМ.

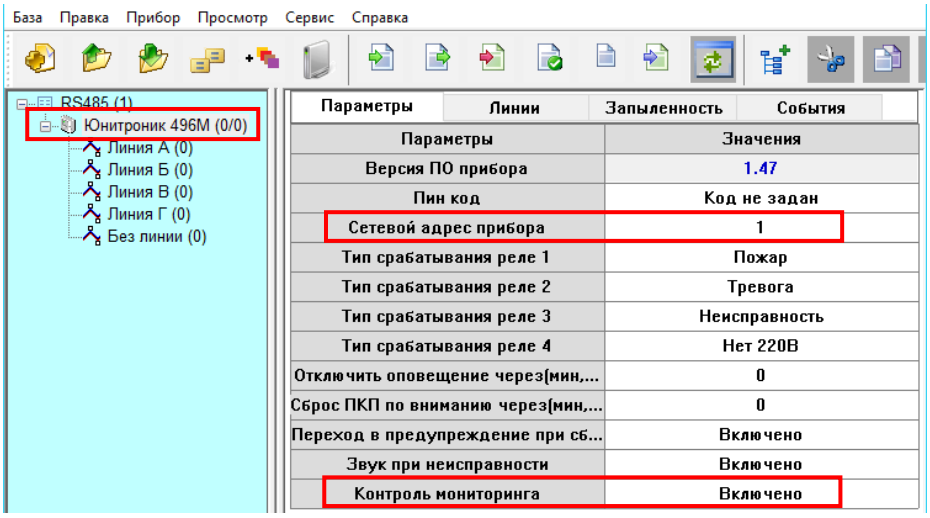

Рис. 3 Установки параметров АПКП «Юнитроник 496М».

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. АРМ соответствует требованиям ТУ 26.30.50-020-66309897-2015 и комплекта технической документации, а также ГОСТ Р 53325-2012.

3.2. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов АРМ рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа II (промышленная) по ГОСТ 15150-69.

3.3. Вид климатического исполнения Контроллера УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

3.4. Степень защиты оболочки Контроллера – IP30 по ГОСТ 14254-96.

3.5. Количество портов RS-485 ……..…… 4.

3.6. Количество дополнительных портов RS-485 …….. не ограничено.

3.7. Количество подключаемых АПКП:

- на один порт RS-485, не более ……..…..……..….. 8,
- всего ……..……..….. 32,
- всего с дополнительными портами ……..……. не ограничено.

3.8. Количество подключаемых СДИ-1:

- на один порт RS-485, не более ……..…..……..….. 7.

3.9. Длина линии RS-485 при использовании кабеля сечением:

1х2х0,2мм^2, не более …… 1500м,

1х2х0,5мм^2, не более ……..…. 2000м.

3.10. Габаритные размеры АРМ в корпусе, не более ……..... 1000х650х300 мм.

3.11. Масса АРМ в корпусе, не более .....……..... 30 кг.

3.12. Поддержка протоколов резервирования сети Ethernet:

- Turbo Ring v1
- Turbo Ring v2
- STP
- RSTP

3.13. АРМ устойчив и прочен к воздействию окружающей среды с температурой от -20°С до +60°С и относительной влажностью 93% при температуре 40°С.

3.14. По помехоустойчивости, помехоэмиссии и устойчивости к индустриальным радиопомехам АРМ соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии с п.Б.1.5 ГОСТ Р 53325-2012.

3.15. АРМ по устойчивости к механическим воздействиям (синусоидальная вибрация) соответствует группе исполнения NX по ГОСТ 12997.

3.16. Средняя наработка на отказ, не менее …… 60000 часов.

3.17. Срок службы Контроллера не менее 10 лет.

4. ЗАКАЗ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Обозначение АРМ при заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен.

Базовая комплектация:

- "Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления ППКОПУ 03041-4-2 ЮНИТРОНИК-АРМ, ТУ 26.30.50-020-66309897-2015".

Заказная комплектация:

1 2 3

ЮНИТРОНИК-АРМ-RSXX-TR-SX,

1- XX – количество портов RS-485, если требуется больше 4-х портов. Поставляется с дополнительными выходами RS-485;
2- Без индекса – без функции кольцевого резервирования сети Ethernet;
TR – Наличие функции Turbo Ring технология кольцевого резервирования сети Ethernet;
3- Без индекса – без оптоволокна;
SC – оптоволокно с разъемом SC;
SX – оптоволокно с разъемом ST;

Пример обозначения:

"Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления ППКОПУ 03041-4-2 ЮНИТРОНИК-АРМ-RS06-TR-SX, ТУ 26.30.50-020-66309897-2015"

4.2. Комплект поставки указан в таблице 1.

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	ЮНИТРОНИК-АРМ (с исп.)	1 шт.	ТУ 26.30.50-020-66309897-2015
2	Руководство по эксплуатации	1 шт.	ЮНИТ.185.00.00 РЭ
3	Упаковка	1 шт.	

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование изделий в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого 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.

5.2. Изделия 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.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 26.30.50-020-66309897-2015 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления ППКОПУ 03041-4-2 ЮНИТРОНИК-АРМ_____, партия № _____, соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-020-66309897-2015 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска_____

Представитель СТК _____(_____)

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления ППКОПУ 03041-4-2 ЮНИТРОНИК-АРМ_____ упакован согласно требованиям ТУ 26.30.50-020-66309897-2015.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____(_____)

М.П.