ЕАС

ОКПД2 26.30.50.120

МОДУЛЬ СВЯЗИ
МАКС-КДИ-01

Руководство по эксплуатации

ЮНИТ.180.00.00 РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Модуль связи МАКС-КДИ-01 (далее ″КДИ″) представляет собой приемно-контрольный модуль и предназначен для централизованного 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 управления автоматикой подобные кластеры в необходимом количестве подключают к КДИ, который обеспечивает передачу команд между кластерами.

1.3. КДИ 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 КДИ возможно с помощью сети Ethernet, используя соответствующий разъем КДИ 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. КДИ обменивается данными с подключенными АПКП, и при возникновении сигнала "Пожар" в одном из заданных Объектов или группе УПА в АПКП-источнике КДИ формирует 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 ПО Мониторинг.

1.6. КДИ с помощью пультов светодиодной индикации СДИ-1 обеспечивает дистанционное управление отдельными направлениями системы дымоудаления, пожаротушения, оповещения и другими противопожарными системами. 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 пульт не привязан к конкретному АПКП, и соседние поля могут быть связаны с Объектами из разных АПКП.

Для реализации функции работы КДИ с пультами СДИ необходимо установить USB-ключ NoFire. Ключ в комплект поставки не входит.

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

1.8. 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.

1.9. По индивидуальному заказу КДИ может быть выполнен с функцией горячего резервирования блока памяти.

1.10. Блок питания КДИ 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.

1.11. К КДИ через сеть Ethernet может быть подключен компьютер с ПО «Мониторинг» для организации поста наблюдения.

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. **Правила монтажа**

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

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

2.1.3. На время настройки к КДИ подключаются внешний VGA\HDMI Монитор, USB-клавиатура и USB-мышь.

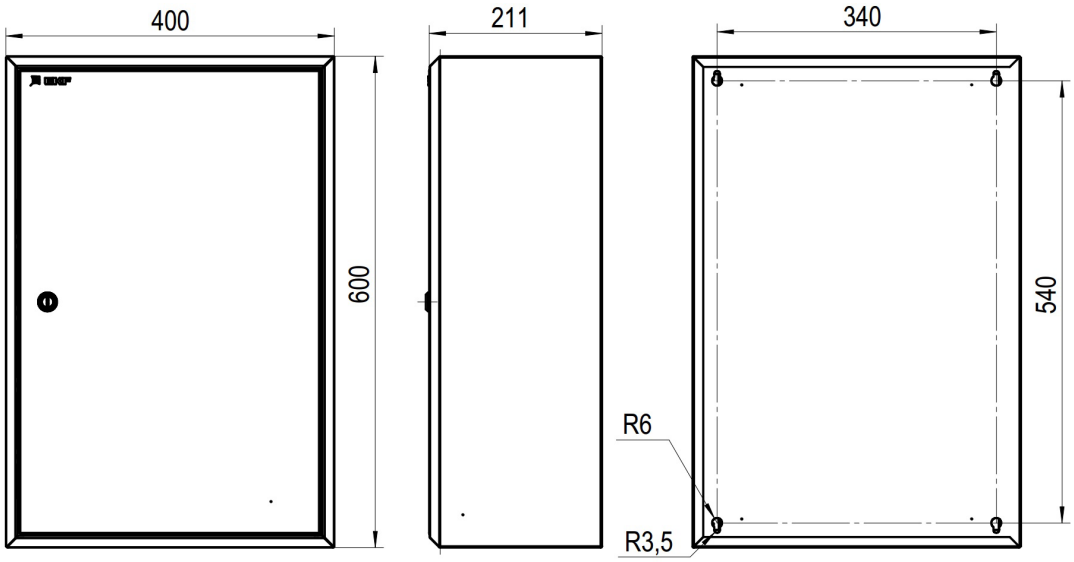

Рис.1. Габаритные и установочные размеры КДИ.

2.1. **Установка параметров АПКП**

2.1.1. При подключении АПКП к КДИ 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.

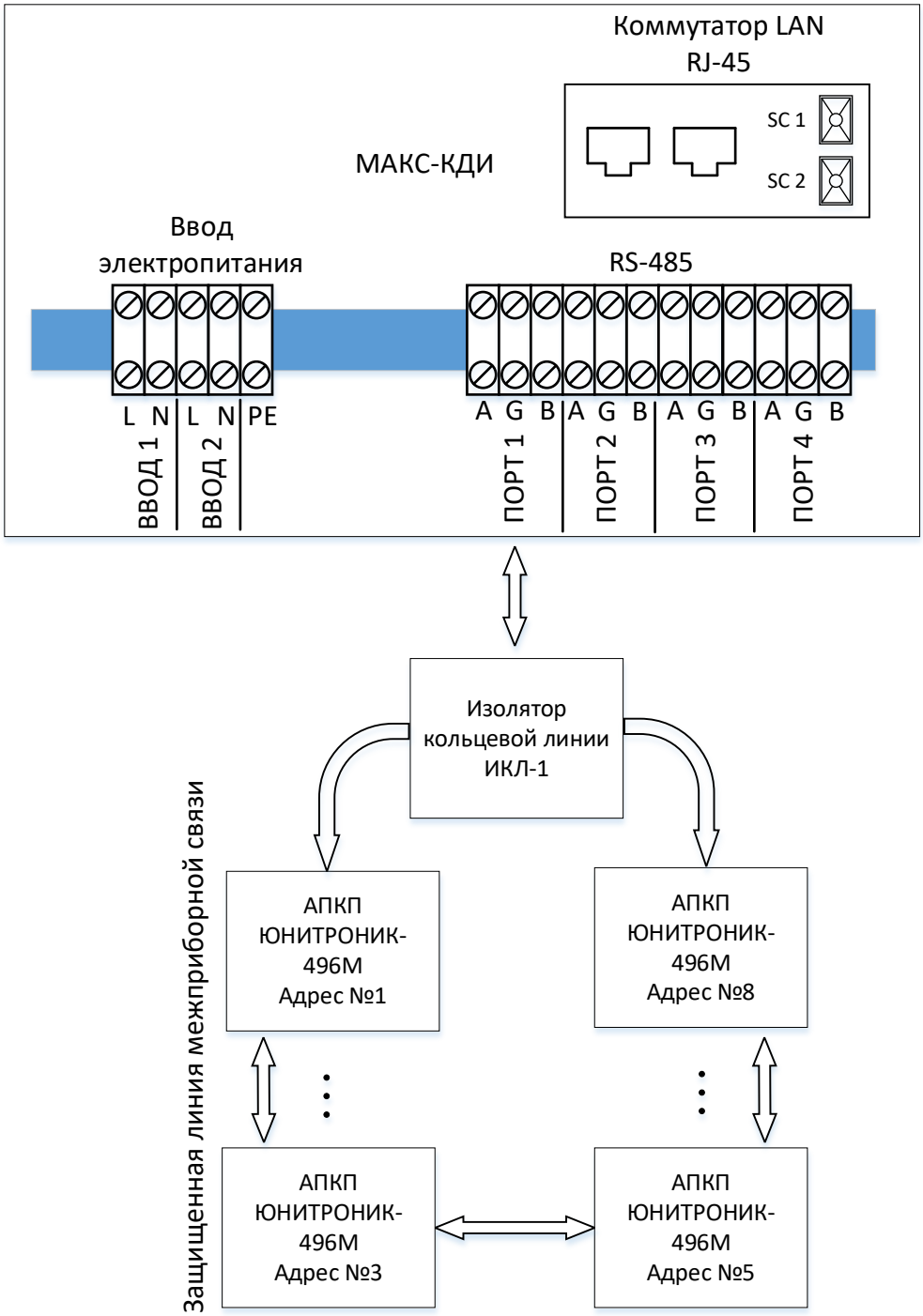

Рис.2. Схема подключения АПКП Юнитроник-496М к КДИ. Изолятор кольцевой линии ИКЛ-1 рекомендуется размещать внутри корпуса КДИ.

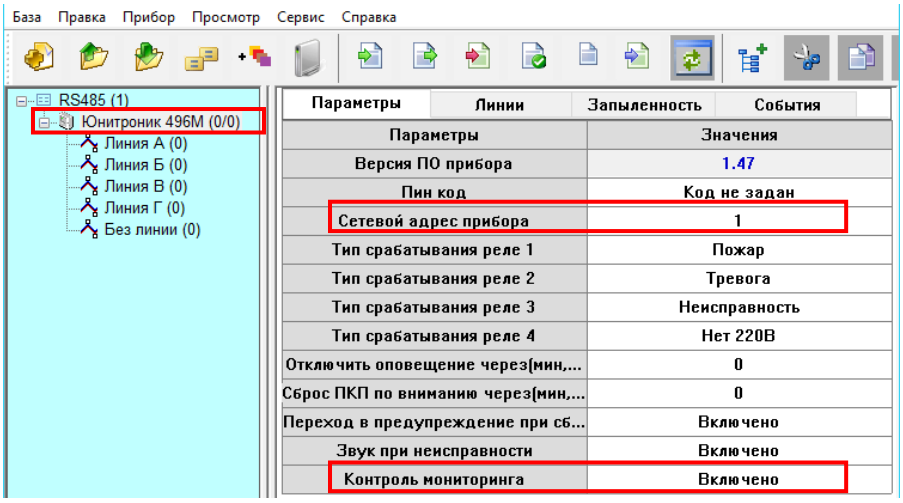

Рис. 3 Установки параметров АПКП Юнитроник-496М.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. КДИ 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 КДИ рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа II (промышленная) по ГОСТ 15150-69.

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

3.4. Степень защиты оболочки КДИ – 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 пультов СДИ-1 на один порт RS-485, не более …….. 7

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

1х2х0,2мм2, не более ……..…… 1500м,

1х2х0,5мм2, не более …….…. 2000м.

3.10. Напряжение питания …… ≈220В х2.

3.11. Ток потребления, не более …….... 0,4А.

3.12. Габаритные размеры КДИ в корпусе, не более ……..... 400х600х211 мм.

3.13. Масса КДИ в корпусе, не более .....……..... 12 кг.

3.14. Поддержка протоколов резервирования сети Ethernet:

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

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

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

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

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

3.19. Срок службы КДИ не менее 10 лет.

4. ЗАКАЗ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Обозначение КДИ при заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен. ", ТУ 26.30.50-020-66309897-2015".

Базовая комплектация:

- " Модуль связи МАКС-КДИ-01, ТУ 26.30.50-020-66309897-2015".

Заказная комплектация:

1 2 3

МАКС-КДИ-01-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:

"Модуль связи МАКС-КДИ-01-RS06-TR-SX, ТУ 26.30.50-020-66309897-2015",

4.2. Комплект поставки указан в таблице 1.

Табл.1

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Модуль МАКС-КДИ-01 (с исп.)	1 шт.	ТУ 26.30.50-020-66309897-2015
2	Руководство по эксплуатации	1 шт.	ЮНИТ.180.00.00 РЭ
3	Упаковка	групп	

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

Модуль связи МАКС-КДИ-01_____, 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

Модуль связи МАКС-КДИ-01 _____ упакован согласно требованиям ТУ 26.30.50-020-66309897-2015.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____(_____)

М.П.