

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Коробки соединительные универсальные модернизированные **КСУМ-20, КСУМ1-20, КСУМ-40** и **КСУМ1-40** (далее по тексту **КСУМ**) предназначены для ветвления кроссовых кабелей с целью подключения различных сигнализационных устройств, в том числе «Импульс-12Т» или других.

1.2. **КСУМ** предназначена для эксплуатации на открытом воздухе или в помещении при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительной влажности 95% при температуре 35 °С.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. В комплект поставки **КСУМ** входят:

- а) коробка соединительная **КСУМ** – 1 шт.;
- б) паспорт;
- в) упаковка.

3. КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. **КСУМ** выполнена в литом алюминиевом корпусе. Откидывающаяся крышка с уплотнением закрепляется к корпусу четырьмя невыпадающими винтами, на одном из которых может устанавливаться пломбирочная чашка. Уплотнение производится с помощью резиновой прокладки. С нижней стороны корпуса установлены два ввода для кроссовых кабелей и два ввода для кабелей ответвлений. Степень защиты корпуса **КСУМ** - IP65 (полная защита от проникновения пыли и брызг воды).

3.2. Конструкция **КСУМ** включает съемное шасси, которое крепится к корпусу двумя невыпадающими винтами (Рис.1, Рис.2). На шасси установлены тумблер «ВКЛ» и кнопка-датчик положения крышки «открыта-закрыта» («вскрытия» блока). В шасси имеются окна для доступа к контактам групп «Гр.1» и «Гр.2» для подключения двух сигнализационных устройств. На обратной стороне шасси установлена печатная плата с контактами для кроссовых соединений, а также элементы грозозащиты.

3.3. Конструкция **КСУМ** обеспечивает разрыв одной цепи (размыканием контактов кнопки) при открывании крышки.

3.4. **КСУМ** изготавливается в 2 вариантах согласно таблице.

Наименование	Шифр	Кол-во трансл. цепей	Электр. схема
КСУМ(1)-20	ОММК 03.01	20	Приложение 1
КСУМ(1)-40	ОММК 03.01-01	44	Приложения 1, 2

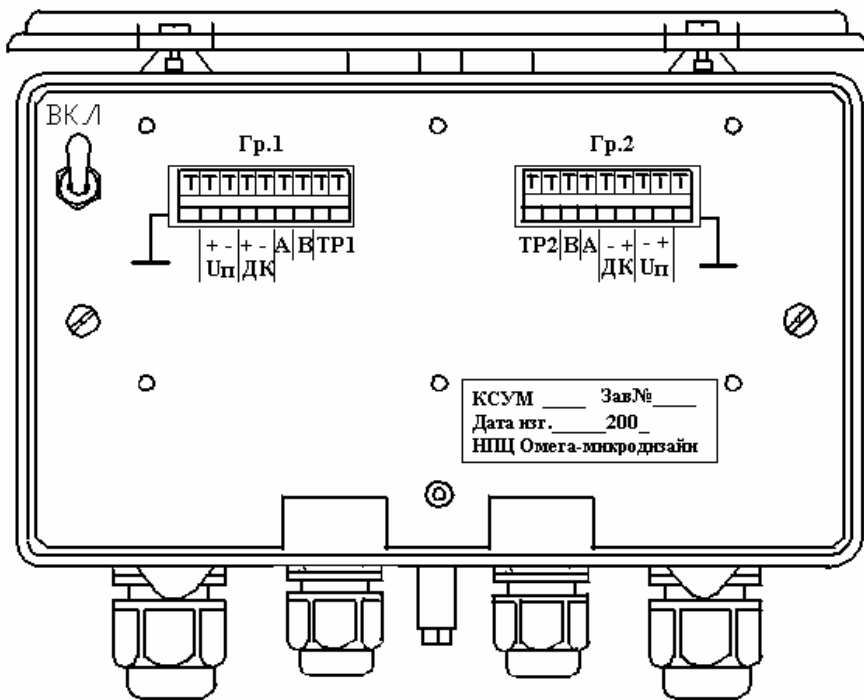


Рис. 1

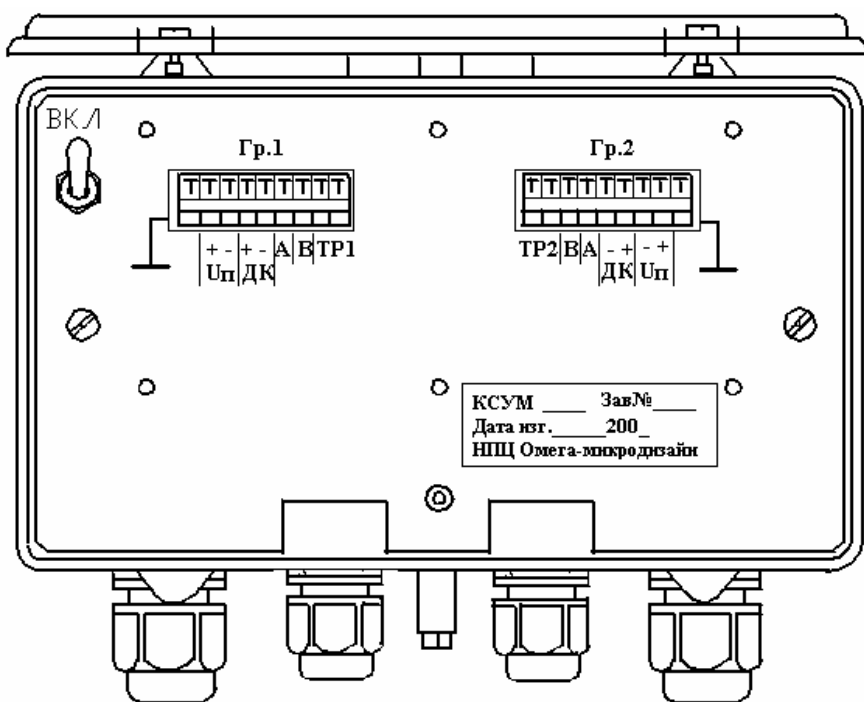


Рис. 2

3.7. Подключение всех проводников кабелей осуществляется с помощью специальных высоконадежных зажимов. Допускается объединение в каждую цепь нескольких скрученных не менее чем на 5 оборотов проводников кабеля.

3.8. **КСУМ** обеспечивает возможность отвода двух кабелей (до 8 цепей в каждом отводе) с подключением проводников также с помощью высо-

3.5. КСУМ имеет 2 кабельных ввода, обеспечивающих возможность трансляции кроссового кабеля с диаметром оболочки не более 16 мм с количеством независимых цепей (проводов) в соответствии с таблицей и два кабельных ввода для кабелей ответвлений с диаметром оболочки не более 13,5 мм.

3.6. КСУМ1 отличается от КСУМ тем, что имеет два кабельных ввода для кабелей ответвлений в металлорукавах, например, кабелей извещателей «Призма-1».

конадежных зажимов. Также допускается объединение в каждую цепь нескольких скрученных проводников кабеля.

3.8. В КСУМ имеется возможность включения/выключения питания подключенных сигнализационных устройств с помощью тумблера «ВКЛ».

Примечания:

1. Элементы грозозащиты (варисторы или ограничители напряжения) имеют пороговое напряжение 40 В, по отдельному заказу пороговое напряжение может быть изменено на требуемое при заказе.

2. Схемы электрические принципиальные КСУМ(1)-20, КСУМ(1)-40 приведены в приложениях 1 и 2.

3.9. КСУМ обеспечивает защиту подключенных цепей от перенапряжений с помощью встроенных элементов грозозащиты. При превышении напряжения на защищаемом проводнике свыше 40 В срабатывает встроенный элемент грозозащиты и закорачивает защищаемую цепь на заземляемый корпус. При наличии в линии цепей с напряжением более 36 В элемент грозозащиты должен быть заменен на соответствующий используемому напряжению.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Перед установкой КСУМ на месте эксплуатации необходимо привести в соответствие электрическую и монтажную схемы проекта.

4.2. Разметка для крепления КСУМ на поверхностях (стена, заграждение и т. д.) приведена на рисунке 3. Расположение вводов на рис. 4.

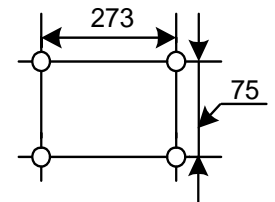


Рис.3

4.3. КСУМ должна надежно заземляться. Проводник заземления подключается к клемме, расположенной в нижней части корпуса.

4.4. Выкрутить 4 невыпадающих винта до освобождения крышки КСУМ и откинуть крышку вверх. Первыми ослабляются (последними затягиваются) винты расположенные вблизи петель крышки. Выкрутить 2 невыпадающих винта до освобождения съемного шасси и извлечь его.

4.5. Ввод и подключение кроссовых кабелей в КСУМ произвести следующим образом: выкрутить зажимные гайки до полного освобождения уплотнительных прокладок внутри гермовводов (когда прокладки не сжаты, а приняли правильные формы). Концы кабелей пропустить в отверстия гермовводов, провода кабелей освободить от оболочек на ~70 мм не причиняя вреда проводникам проводящих оболочек, снять изоляцию с 5 мм токопроводящих жил. Вкрутить зажимную гайку до обжатия прокладкой оболочки кабеля.

4.6 В соответствии с кросс-схемой проекта (позволяющей однозначно подключить кроссовые кабели), подключить токопроводящие жилы к за-

жимам на плате (см. Рис.4) с обратной стороны шасси (контакт раскрывается при нажатии на соответствующий рычажок). Проводники проводящих оболочек подключить к зажимам обозначенным «Экран» или «L». К зажимам транслирующим линии питания («±Пит») и дистанционного контроля («±ДК») подключить соответствующие проводники кабелей. Одноименные зажимы «А1» («В1», «А2», «В2») соединены между собой и предназначены для трансляции линий требующих ответвлений (отводов) к подключаемым к «Гр.1» и «Гр.2» извещателям. Если используется дополнительная плата (КСУМ-40), подключить остальные токопроводящие жилы кабелей к ее контактам и закрепить плату на шасси с помощью соответствующих винтовых соединений.

После подключения кабелей закрепить их на шасси скобами. В случае недостаточно надежного закрепления скобами, допускается подмотка кабелей лентой ПВХ для увеличения диаметра.

Установить в зажимы «Rтр1» и «Rтр2» необходимые для пульта оповещения оконечные резисторы и осуществлять контроль на зажимах «ТР1» и «ТР2», при этом значения Rтр определяются сопротивлением, необходимым для поддержания ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА пульта оповещения. В соответствии со схемой проекта подключить выходы кнопки датчика положения крышки (зажимы «SB1»). Допускается последовательное включение кнопки с выходами «ТР1» или «ТР2».

Шасси устанавливается в корпус и закрепляется винтами.

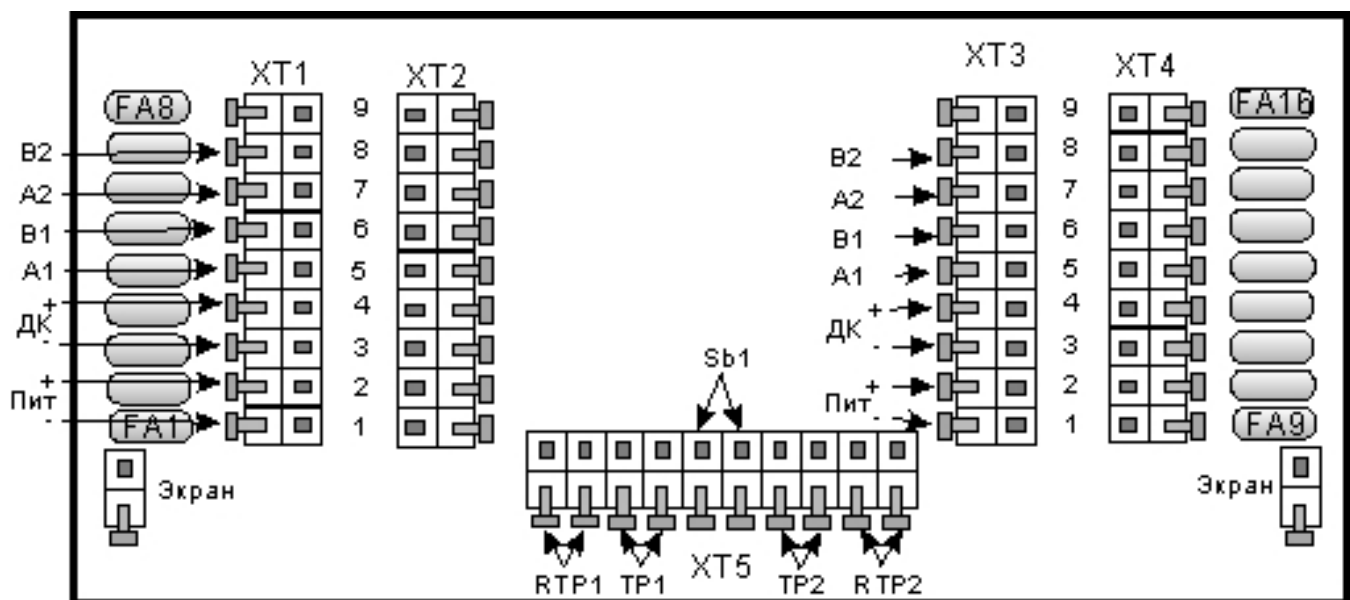


Рис.4

4.7. Детали уплотнения вводов при монтаже установить на концы кроссовых кабелей в том же порядке как они расположены в КСУМ. Гайки закрутить до обжатия оболочки резиновой прокладкой. Кабель должен удерживаться в неподвижном состоянии при закреплении деталей ввода. При необходимости произвести подмотку оболочки кабеля лентой ПВХ.

4.8. Ввод и подключение кабелей отводов в КСУМ произвести аналогично п. 4.5. При необходимости, заземление цепей (подключение проводников для заземления) линий произвести к зажимам соединенным с корпусом и обозначенным «L». Токопроводящие жилы кабелей извещателей подключить к наборам зажимов «Гр.1» и «Гр.2».

4.9. Ввод и подключение кабелей отводов в КСУМ1 произвести следующим образом:

выкрутить на несколько оборотов винты для крепления металлорукавов; конец кабеля пропустить в отверстие ввода и завести до упора в это же отверстие металлорукав, закрепить металлорукав внутри ввода с помощью соответствующего винта;

провода кабеля освободить от оболочки на ~70 мм не причиняя вреда проводнику проводящей оболочки, снять изоляцию с 5 мм токопроводящих жил.

4.10. Свободные кабельные вводы должны быть заглушенными, а КСУМ плотно закрытой с помощью четырех винтов на крышке.

Примечание: При работе с КСУМ необходимо пользоваться паспортом из комплекта поставки так как в ее конструкцию могут вноситься изменения не ухудшающие ТТХ.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При наличии в линии цепей с напряжением более 36 В (с измененной грозозащитой), в том числе и относительно заземленного корпуса, все профилактические работы необходимо проводить только при обесточенных цепях.

5.2. При работе с подключенной КСУМ необходимо соблюдать «Межотраслевые правила (Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок до 1000В)» РД 153-34.0-03.150-00, несмотря на то, что КСУМ лишь транслирует электрические напряжения и сигналы. Подключение и отключение проводов и кабелей производить только при обесточенных цепях.

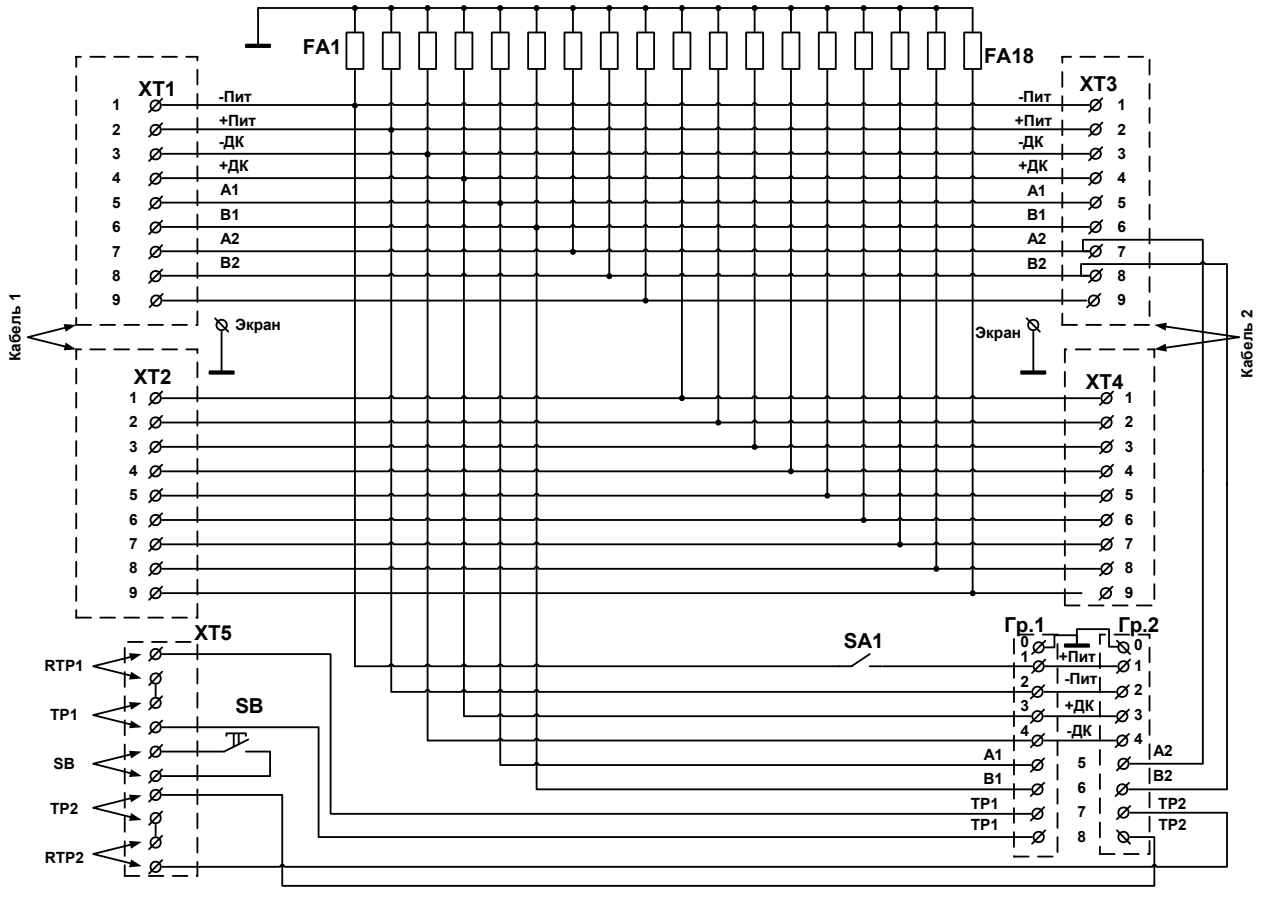
6. УПАКОВКА И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

6.1. **КСУМ** упаковывается (по два) в картонную коробку, на которой размещаются этикетки с наименованием изделий, сведениями об упаковке и знаки «ОСТОРОЖНО», «БОИТСЯ СЫРОСТИ».

6.2. **КСУМ** может храниться в штатной упаковке в помещении с температурой от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажностью не более 85% при температуре 25 °С, с воздушной средой свободной от агрессивных компонентов.

Приложение

КСУМ(1) – 20, схема электрическая принципиальная



Доп. плата для КСУМ(1) – 40, схема электрическая принципиальная

