

PM-KC

радиомодем-концентратор

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Радиомодем-концентратор PM-KC (далее – модем KC) используется для подключения к изде-люю Риф-ОП-KC и опроса по радиоканалу до 7 приборов Риф-ОП8 (исп.С) с подключенными к ним радиомодемами объектовыми РМ-ОП (далее – модем ОП). Модем KC имеет выход дан-ных (COM-порт) типа RS-485, по которому информация передается на Риф-ОП-KC.

Кроме извещений о событиях на объекте, модем KC анализирует специальные контрольные извещения, передаваемые модемами ОП, которые используются для автоматического кон-троля связи между модемами. Кроме того, контролируется связь модема KC с Риф-ОП-KC по RS-485.

Интервал обнаружения потери связи по радиоканалу и по COM-порту равен 30 с.

Сертификат соответствия № С-RU.ПБ16.В.00424.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие частоты: 864,0 – 865,0МГц; 868,0 – 868,2 МГц; 868,7 – 869,2 МГц

Номинальная излучаемая мощность: менее 10 мВт

Типичная дальность связи: около 200 м

Автоматический контроль связи: 30 с

Вход данных: COM-порт, RS-485 интерфейс

Информационная емкость: определяется внешним оборудованием

Напряжение внешнего питания: от 9 до 15 В постоянного тока

Средний ток потребления в дежурном режиме: около 40 мА

Максимальный ток потребления: не более 50 мА

Диапазон рабочих температур: от -20 до +50°C

Условия эксплуатации: сухие закрытые помещения, без конденсации влаги

Габаритные размеры: 75 x 120 x 32 мм (без антенны)

ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Модем KC выполнен в пластмассовом корпусе, на передней панели которого расположен двухцветный светодиод индикации состояния.

Снимите крышку корпуса модема KC. Подключите источник питания постоянного тока или аккумулятор на 12 В к винтовым колодкам +12V и GND. Двухцветный светодиод на плате мо-дема KC должен загореться зеленым. Если светодиод не загорится, проверьте правильность подключения и напряжение источника питания. Передатчик защищен от подключения питания обратной полярности.

ИНДИКАЦИЯ

В нормальном состоянии светодиод индикации состояния постоянно горит зеленым. В случае, если светодиод мерцает красным (50 мс горит, 50 мс не горит) – нет связи с Риф-ОП-KC по RS-485. Если светодиод мигает красным (400 мс горит, 400 мс не горит) – нет связи с модемом ОС.

Кроме того, на плате модема KC расположены 7 планарных светодиодов ячеек памяти. При снятой крышке корпуса, не нажатой кнопке Тампер, эти светодиоды индицируют приём сообщений от модемов ОП, записанных в память модема KC. Светодиод соответствующей ячейки памяти загорается красным раз в 4 с на 0,5 с.



Рис. 1. Внешний вид модема KC

ОБУЧЕНИЕ

В память одного модема КС может быть записано до 7-ми модемов ОП. Вход в режим обучения и выход из него осуществляется длительным удержанием (более 5 с) кнопки ЗАПИСЬ на плате модема КС (см. рис. 2). Далее кнопкой ВЫБОР выбирается нужная ячейка (если ячейка свободна, то светодиод индикации состояния мигает зеленым, а если занята красным). Если выбранная ячейка памяти свободна, в нее можно записать модем ОП. Для этого переведите модем ОП в режим обучения согласно руководству по эксплуатации модема ОП. Затем нажмите кнопку на модеме ОП. Произойдет обмен сигналами между модемом ОП и модемом КС и обучение. Светодиод индикации модема КС сменит цвет мигания с зеленого на красный.

ВНИМАНИЕ! Номера всех записанных в память модема КС модемов ОП необходимо разрешить (активировать) при программировании Риф-ОП-КС, к которому подключен модем КС, как номера подключенных расширителей.

СТИРАНИЕ

При необходимости очистить ячейку памяти модема КС перейдите в режим обучения, как об этом сказано в предыдущем разделе. Выберите стираемую ячейку памяти, светодиод индикации при этом должен мигать красным, показывая, что ячейка занята. Затем нажмите кнопку СТИРАНИЕ на плате модема КС на время не менее 5 с. Через 5 с светодиод индикации сменит цвет мигания с красного на зеленый, показывая, что ячейка памяти очищена.

ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА ОБУЧЕНИЕ

Выхода из режима ОБУЧЕНИЕ осуществляется длительным удержанием (более 5 с) кнопки ЗАПИСЬ на плате модема КС (см. рис. 2). Кроме того, модем КС автоматически выйдет из режима ОБУЧЕНИЕ через 3 минуты после окончания обучения или стирания.

УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Выбор места для установки модема КС

Модем КС следует устанавливать внутри объекта в сухом месте, желательно в зоне охраны датчиков, подключенных к шлейфу ПЕРИМЕТР или ОБЪЕМ.

ВНИМАНИЕ! Корпус модема КС не обеспечивает влагозащиту. Не допускается конденсация влаги на плате. При установке в сыром месте используйте влагозащитный ящик и гермовводы для кабелей.

Модем КС устанавливается внутри помещения на максимальном расстоянии от линий электропроводки и массивных металлических предметов (сейфы, стеллажи, трубы отопления, решетки и т.п.), как можно выше, но не ближе 50 см от потолочного перекрытия. К железобетонным стенам модем КС рекомендуется крепить с зазором от стены не менее 10 см.

Иногда изменение места установки всего на несколько метров может существенно улучшить надежность и дальность связи. Настоятельно рекомендуется испробовать несколько вариантов установки и выбрать оптимальное, с точки зрения прохождения радиосигналов место.

Установка модема КС

Для крепления к стене в верхней и нижней части основания корпуса имеются два овальных крепежных отверстия. Форма отверстий позволяет при окончательной установке компенсировать неточность разметки крепежных отверстий и выровнять корпус модема КС. Наметьте места под два шурупа, просверлите отверстия и закрепите модема КС на стене, но шурупы пока не затягивайте.

Проложите линии питания и данных (не прокладывайте линии со стороны антенны). Пропустите проводники через отверстие в основании корпуса модема КС и подключите их к винтовым колодкам модема КС в соответствии с монтажной схемой (см. рис. 2). Установите на место крышку корпуса и проверьте работу модема КС и прохождение извещений.

Подключение к Риф-ОП-КС

Модем КС подключается при помощи кабеля, входящего в комплект его поставки к винтовым разъемам платы Риф-ОП-КС в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1. Подключения модема КС к Риф-ОП-КС

Контакты разъема X2 модема КС	Контакты разъемов X6, X13 Риф-ОП-КС
X2:1 (B)	X6:2 (B)
X2:2 (A)	X6:1 (A)
X2:3 (+12)	X13:2 (+12Т)
X2:4 (L)	X6:3 (L)

При необходимости установки модема КС на значительном расстоянии от Риф-ОП-КС модем КС подключается четырехпроводным кабелем в соответствии с таблицей 2. Длина линии связи в этом случае может достигать 1000 м.

Таблица 2. Подключения модема КС к Риф-ОП-КС

Контакты разъемов X1, X6 модема КС	Контакты разъемов X6, X13 Риф-ОП-КС
X1:2 (L)	X6:3 (L)
X1:1 (+12)	X13:2 (+12Т)
X6:1 (A)	X6:1 (A)
X6:2 (B)	X6:2 (B)

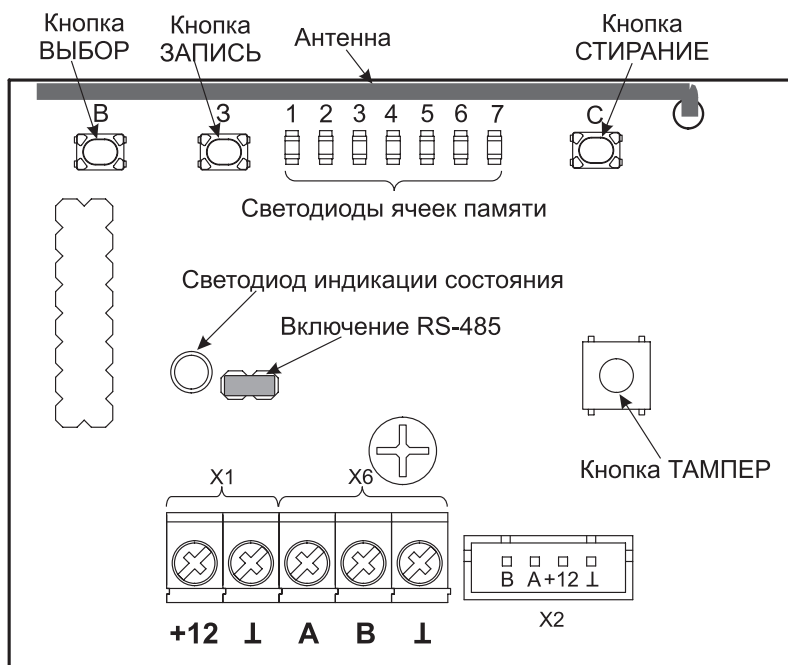


Рис. 2. Монтажная схема модема КС

Примечания

1. Не надевайте перемычки, назначение которых не описано в данном руководстве.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модема КС требованиям действующей документации при условии соблюдения правил эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации модема КС один год. Гарантийный срок устанавливается с даты продажи или с даты установки на объекте, но не более трех лет с даты приемки ОТК предприятия-изготовителя.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Радиомодем-концентратор PM-KC..... 1 шт.
- Кабель подключения модема КС к Риф-ОП-КС 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 экз.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Радиомодем-концентратор PM-KC изготовлен, укомплектован, принят в соответствии с действующей документацией, упакован и признан годным для эксплуатации.

заводской номер

дата приемки ОТК

подпись или штамп

ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ ИЛИ УСТАНОВКЕ

организация-продавец или установщик

дата

подпись

ООО «Альтоника СБ»

117638 Москва, ул. Сивашская, 2а

Тел. (495) 797-30-70 Факс (495) 795-30-51

E-mail службы тех. поддержки: to@altonika.ru

www.altonika.ru

181013