

УТВЕРЖДЁН
ВЕМК.468353.021 ПС-ЛУ

АДАПТЕР СРК-МЗ-ИК

ВЕМК.468353.021

ПАСПОРТ

ВЕМК.468353.021 ПС

Редакция документа 1.4

Москва 2022

Данный документ является эксплуатационным документом по ГОСТ 2.601-2013 на адаптер ИК управления СРК-МЗ-ИК ВЕМК.468353.021 и содержит основные технические сведения и гарантии производителя (паспорт).

Для более полного изучения изделия рекомендуется ознакомиться со следующими документами:

ВЕМК.468353.016 РЭ Согласователь работы кондиционеров СРК-МЗ. Руководство по эксплуатации.

Дополнительная информация об адаптерах ИК управления для модулей СРК-МЗ и рекомендации по их применению и проектированию систем кондиционирования и вентиляции на их основе приведены на сайте компании-производителя www.vsat-s.ru или на сайте продукции www.monitool.ru

1 Основные технические сведения

1.1 Назначение

Адаптер СРК-М3-ИК (далее адаптер или изделие) предназначен для внешнего управления и мониторинга состояния кондиционера, имеющего штатный инфракрасный пульт управления при совместной работе с согласователем работы кондиционеров СРК-М3.

1.2 Принцип работы

СРК-М3 по интерфейсу ИК позволяет управлять практически любым кондиционером, имеющим штатный ИК пульт управления.

В случае применения интерфейса ИК, по кабелю передается сигнал на ИК светодиод, имитирующий команды включения/выключения кондиционера со штатного ИК пульта кондиционера. Обратная связь осуществляется в виде сигнала с термосенсора, измеряющего температуру в выходном потоке воздуха кондиционера.

По периодическому снижению температуры термосенсора на 5 градусов, СРК-М3 судит об исправной работе кондиционера, когда последний включен. Если кондиционер включен, а температура длительное время (более 15 мин) не снижается, принимается решение о неисправности кондиционера.

Адаптер СРК-М3-ИК в комплект поставки согласователя СРК-М3 не входит и приобретается отдельно для каждого канала ИК управления.

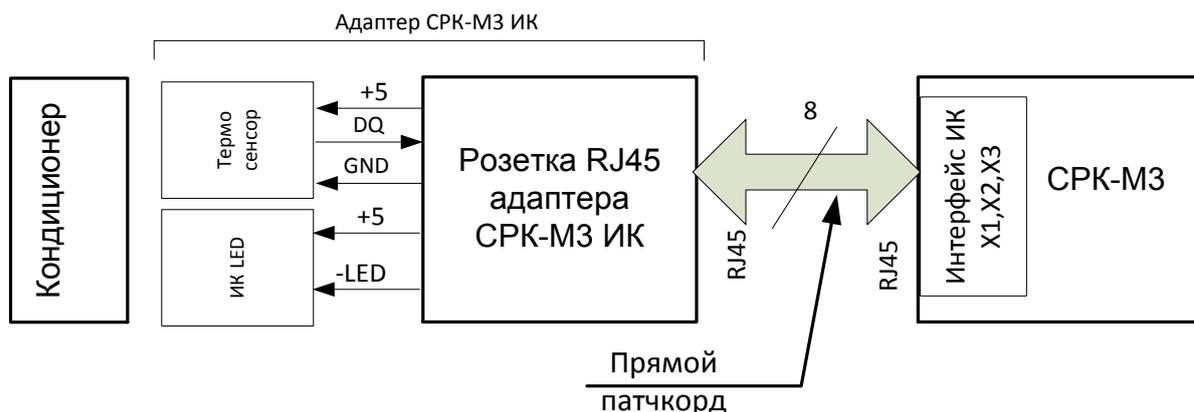


Рисунок 1.1

1.3 Конструкция

Внешний вид адаптера показан на рисунке 1.2.

В составе адаптера СРК-М3-ИК входят:

- ИК светодиод на гибком тонком кабеле 1м;
- цифровой термодатчик на гибком тонком кабеле 1м.
- сетевая розетка.



Рисунок 1.2

1.4 Основные технические параметры

1.4.1 Интерфейс связи: 1W для термосенсора, токовый интерфейс 20ма для ИК светодиода.

1.4.2 Диапазон измеряемых температур термосенсором от минус 55°C до +125°C.

1.4.3 Погрешность измерения температуры в диапазоне от минус 10°C до +85°C - 0,5°C, в остальном диапазоне 1°C.

1.4.4 Габаритные размеры: 70x55x30мм. Масса 100г., не более.

1.4.5 Разъем для подключения: RJ45 (TP-8P8C).

1.5 Условия эксплуатации

При эксплуатации адаптера необходимо обеспечить следующие условия:

- температура окружающей среды от минус 35 до + 85°C;
- остальные климатические воздействия по ГОСТ 15150-69 группы 3.1 и 4.2, исполнение УХЛ;
- внешние электрические и магнитные поля по ГОСТ 29280-92;
- механические воздействия по ГОСТ 22261-94.

1.6 Комплектация

В комплект поставки адаптера входит:

- адаптер СРК-М3-ИК в корпусе с ИК светодиодом на гибком тонком кабеле 1м и цифровым термодатчик на гибком тонком кабеле 1м;
- паспорт (данный документ);
- два дюбеля, для шурупа, двухсторонний скотч.

2 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий ВЕМК.468353.016 ТУ при соблюдении правил эксплуатации, указанных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Производитель безвозмездно производит ремонт и замену адаптера в течение этого срока в соответствии с "Законом о защите прав потребителей РФ".

Доставка изделий для ремонта и возврат их после ремонта осуществляется силами и средствами Потребителя.

Производитель имеет право вносить незначительные изменения в конструкцию адаптера не ухудшающие его функциональные возможности.

Изготовитель не несет ответственности за неисправности изделия и не гарантирует его работу в случаях:

- механических повреждений;
- несоблюдения правил установки и эксплуатации;
- изменения внутренней схемы и конструкции изделия;
- проведения ремонта лицом, не имеющим разрешения Изготовителя.

3 Свидетельство о приёмке

Адаптер СРК-МЗ-ИК ВЕМК.468353.021, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата производства _____

Печать или штамп ОТК

Приемщик _____ *Красавин А.Н.*
(подпись) (расшифровка подписи)

4 Монтаж и настройка

4.1 Требования безопасности

При монтаже и эксплуатации соблюдайте общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами.

Все работы по монтажу и обслуживанию адаптера производите только при отключенном электропитании.

В части требований техники безопасности изделие соответствует нормам ГОСТ 51125-98, ГОСТ 12.1.019-2017, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 51321.1-2007, ГОСТ ИЕС 61439-1-2013 и ГОСТ 12.2.007.6-75.

По способу защиты человека устройства должны относиться к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Порядок монтажа

4.2.1 Инструменты

Для монтажа при самостоятельном изготовлении кабеля соединения адаптера с СРК-М3 потребуется специализированный инструмент – обжимные клещи для обжимки вилок RJ45 (ТР 8P8C).

4.2.2 Смонтировать корпус адаптера

Открыть крышку. Установить на монтажную поверхность розетку, используя штатные дюбеля с шурупом или двухсторонний скотч. Адаптер СРК-М3-ИК можно расположить во внутреннем блоке, сняв его крышку.

Подключить розетку с помощью 8-ми жильного сигнального кабеля УТР к интерфейсу ИК управления согласователя СРК-М3. В качестве соединительного кабеля можно использовать типовой «прямой» патчкорд необходимой длины или изготовить кабель самостоятельно.

Для самостоятельного изготовления кабеля использовать кабель УТР4 и две вилки RJ45. При обжатии вилок применять одинаковое стандартное цветовое кодирование проводников с двух сторон, например T568B. См. приложение А. Максимальная длина кабеля 30 метров.

4.2.3 Установить термосенсор.

Цифровой термосенсор должен располагаться в зоне воздушной струи вентилятора внутреннего блока кондиционера так, чтобы при любом положении заслонок на него попадал выходной поток воздуха из кондиционера. По разнице температуры в помещении и выходного воздушного потока включенного кондиционера, СРК-М3 принимает решение об исправной работе кондиционера.

4.2.4 Установить ИК светодиод.

ИК светодиод имеет плоскую конструкцию, излучающая линза (каплевидный прозрачный выступ) расположена на его боковой наружной поверхности, и излучение направлено «вбок» а не в торец, что удобно при монтаже. Светодиод можно также закрепить внутри внутреннего блока кондиционера около ИК фотоприемника, так, чтобы он был в области видимости фотоприёмника, см. рисунок 4.1. Излучающая линза светодиода должна быть направлена на фотоприемник, а не наружу через окно крышки. Он не должен перекрывать видимость фотоприемника для ИК пульта кондиционера, иначе управлять кондиционером с помощью пульта будет нельзя. Если рядом расположены другие кондиционеры, следует предусмотреть меры исключающие воздействие ИК светодиода на их фотоприемники, например, заклеив часть окна крышки внутреннего блока фотоприемника.

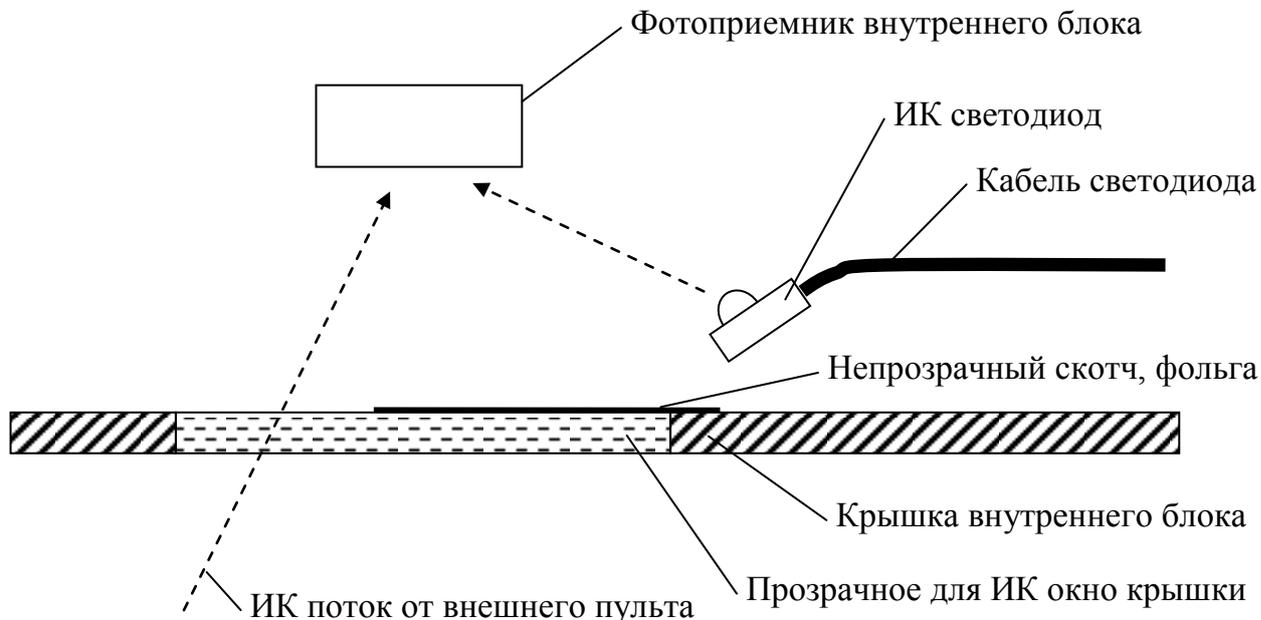


Рисунок 4.1

Излишки кабеля светодиода и термодатчика можно сложить в корпусе под крышкой модуля или обрезать.

4.3 Настройка

После монтажа необходимо провести процедуру «обучения» ИК интерфейса в согласователе СРК-М3 (см. раздел РЭ для СРК-М3, п.7.4.)

4.4 Проверка

О правильности подключения и работе адаптера можно судить по отображению адекватной температуры от термосенсора и правильном выполнении теста интерфейсов (кондиционеров) в СРК-М3 (см раздел 8 РЭ на СРК-М3).

4.5 Порядок работы при эксплуатации

При эксплуатации никаких действий оператора с адаптером СРК-М3-ИК совершать не требуется.

4.6 Техническое обслуживание

Профилактика изделия ограничивается периодическим контрольным осмотром, очисткой от пыли. Изделие не требует проведения регламентных работ.

4.7 Утилизация

Утилизация изделия производится по установленным на предприятии правилам и нормам по утилизации электрооборудования. Особых мер безопасности по утилизации изделия не предъявляется. Изделие не содержит вредных компонентов, представляющих угрозу обслуживающему персоналу и окружающей среде. В нем отсутствуют цветные металлы в количествах, необходимых для учёта.

Приложение А

