

KALASHNIKOV

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Воздушная завеса
электрическая стационарная
без источника тепла**

KVC-D10V-11

KVC-D15V-11

KVC-D20V-11

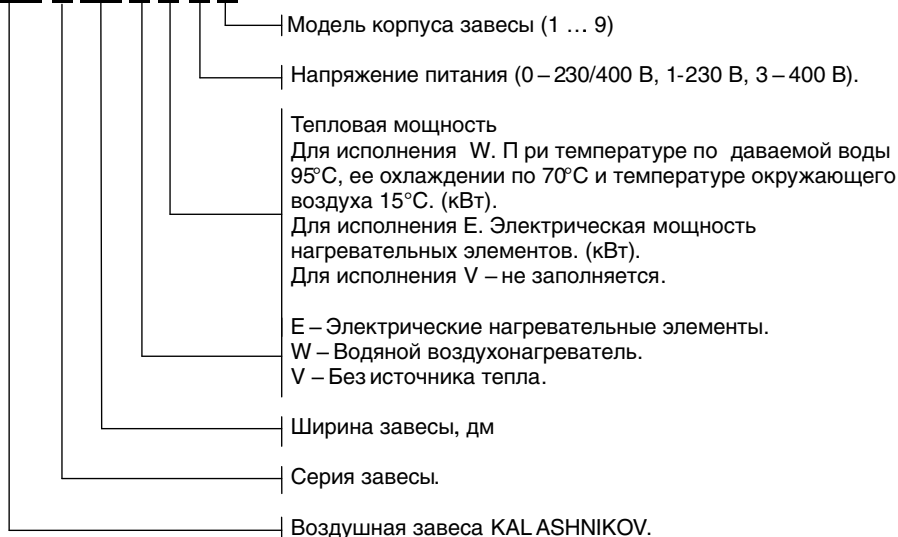
Пульт управления KRC-14

Перед началом эксплуатации прибора изучите внимательно
данное руководство и храните его в доступном месте

KALASHNIKOV

3	Указания мер безопасности
4	Назначение
4	Условия эксплуатации
4	Технические характеристики
6	Устройство и порядок работы
7	Комплект поставки
7	Требования к установке и подключению
10	Техническое обслуживание
11	Транспортировка и хранение
12	Утилизация
12	Возможные неисправности и способы их устранения
12	Гарантийные обязательства
12	Дата изготовления
20	Свидетельство о приемке
20	Сертификация продукции
20	Свидетельство о подключении
21	Гарантийный талон

KVC-X XX X X-X X



ПРИМЕЧАНИЕ!

1. В тексте данной инструкции воздушная завеса электрическая стационарная без источника тепла может иметь следующие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, завеса, воздушная завеса.
2. В тексте данной инструкции пульт управления KRC-14 может иметь следующие технические названия, как пульт, пульт управления.

1. Указания мер безопасности

- 1.1 Работы по установке, обслуживанию и подключению должны проводиться квалифицированным специалистом(-ами) в соответствии с установленными нормами и стандартами «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (утверждены приказом Минэнерго от 13.01.2003 г.) и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н).
- 1.2 Завеса по типу защиты от поражения электрическим током относится к классу I.
- 1.3 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!! Эксплуатация завесы без заземления.**
- 1.4 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!! Эксплуатация завес в помещениях:**
 - с взрывоопасной средой;
 - с биологически активной средой;
 - с запыленной средой;
 - со средой вызывающей коррозию материалов.
- 1.5 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!! Эксплуатация завес в помещениях относительной влажностью более 80%.**
- 1.6 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!! Длительная эксплуатация завес без отсутствия персонала.**
- 1.7 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!! Включать завесы при снятых крышках.**
- 1.8 Перед началом чистки или технического обслуживания, а так же при длительном перерыве в работе отключите прибор от сети питания.
- 1.9 При подключении завес непосредственно к стационарной проводке, в ней должен быть предусмотрен разъединитель, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
- 1.10 При перемещении завес соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте их падения.
- 1.11 При эксплуатации завес соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- 1.12 В целях обеспечения пожарной безопасности не накрывайте завесу и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха, не эксплуатируйте завесу при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля.
- 1.13 Не используйте завесу не по его прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
- 1.14 Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать завесу. Обратитесь к квалифицированному специалисту.
- 1.15 Перед вводом изделия в эксплуатацию настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством.
- 1.16 После выключения завесы пультом, завеса остается в режиме ожидания. Для полного отключения необходимо обесточить завесу на силовом щите потребителя.
- 1.17 Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- 1.18 Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.
- 1.19 Из соображений безопасности для детей не оставляйте лежать упаковку (полиэтиленовую пленку, картон) без присмотра.
- 1.20 Не позволяйте детям играть с полиэтиленовой пленкой. Опасность удушья!

2. Назначение

- 2.1 Воздушная завеса предназначена для создания направленного воздушного потока препятствующего проникновению внутрь помещения холодного наружного воздуха и снижения тепловых потерь в помещении.
- 2.2 Завесы устанавливаются как горизонтально над проемом, так и вертикально сбоку от проема в тамбурах и вестибюлях.
- 2.3 Завесы не предназначены для защиты проемов помещений, в воздухе которых присутствует капельная влага, туман.
- 2.4 Завеса предназначена не для бытового использования.

3. Условия эксплуатации

- 3.1 Температура окружающего воздуха в помещении от плюс 1 до плюс 40°C. По согласованию допускается кратковременная эксплуатация изделий при температуре до минус 30°C.
- 3.2 Относительная влажность при температуре +25°C не более 80%.
- 3.3 Содержание пыли и других твердых примесей не более 10 мг/м³.
- 3.4 Не допускается присутствие в воздухе капельной влаги, веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям, алюминию и меди (кислоты, щелочи), липких либо волокнистых веществ (смолы, технические или естественные волокна и пр.).
- 3.5 Завесы предназначены для эксплуатации в помещениях класса взрывоопасной зоны не выше В III (Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ статьи 26 и 27, НПБ 105-03, ПУЭ).

4. Технические характеристики

- 4.1 Технические характеристики приведены в таблице 1.
- 4.2 Класс защиты от поражения электротоком I.
- 4.3 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP21.
- 4.4 Установленный срок службы завес – 7 лет.
- 4.5 Драгоценные металлы отсутствуют.

Таблица 1. Технические характеристики завес.

Параметр	KVC-D10V-11	KVC-D15V-11	KVC-D20V-11
Параметры питающей сети, В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность двигателей, Вт	270	300	530
Ток двигателя при номинальном напряжении, А	1,2	1,3	2,3
Максимальный ток при номинальном напряжении*, А	1,3	1,4	2,5
Количество завес, подключаемых к одному контроллеру, шт	Не ограничено		
Расход воздуха, м ³ /ч	1900/2200/2500	2200/2800/3400	3400/4200/5000
Средняя скорость воздуха на выходе из сопла, м/с	11,0	11,0	11,0
Эффективная длина струи, м	4,5	4,5	4,5
Уровень шума на расстоянии 5м, дБ(А)	54/56/58	57/59/61	59/60/63
Размеры прибора (ШхВхГ)**, мм	1120х304х416	1520х304х416	2095х304х416
Размеры упаковки (ШхВхГ)***, мм	1225х460х390	1625х460х390	2230х460х390
Масса нетто, кг	19,7	25,8	41,5
Масса брутто, кг	24,4	31,4	49

* при номинальном напряжении заданные параметры могут отличаться на +10/-10% от указанных.

** размеры завесы (с креплением, без учета гермовводов) при установке над проемом.

*** размеры упаковки при транспортировке.

5. Устройство и порядок работы

5.1 Завеса состоит из корпуса, изготовленного из листовой стали, покрытой высококачественным полимерным покрытием. Внутри корпуса расположен вентиляторный блок и плата питания.

5.2 Вентиляторы забирают воздух через перфорированную решетку корпуса и выбрасывают его через воздуховыпускное сопло в виде направленной струи.

5.3 Электрические схемы завес приведены на рисунках 17-19.

5.4 Пульт управления KRC-14

5.4.1 Управление завесами осуществляется с помощью выносного проводного пульта управления. Пульт управления позволяет настраивать режим вентиляции.

5.4.2 На пульте расположены:

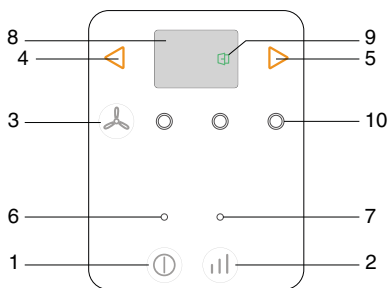


Рисунок 1.
Пульт управления KRC-14

1. Кнопка POWER — осуществляет включение и выключение завесы;
2. Кнопка входа в пользовательское меню;
3. Кнопка включения режимов вентиляции;
- 4-5. Кнопка перехода в меню;
6. Индикатор включения пульта управления;
7. Индикатор наличия сети при выключенном пульте управления;
8. Дисплей;
9. Индикатор включения функции контроля датчика двери;
10. Светодиодные индикаторы режимов работы.

5.4.3 Управление пультом KRC-14:

5.4.3.1 Для включения завесы нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «1». Для выключения завесы также в течение 3 секунд удерживайте кнопку «1».

5.4.3.2 Включение вентиляции.

Для включения завесы в режим вентиляции необходимо нажать кнопку «3». Повторное нажатие кнопки «3» переключит завесу в средний, а затем в максимальный режим вентиляции. Для выключения вентиляции еще раз нажмите кнопку «3».

5.5 Управление несколькими завесами с одного пульта KRC-14.

5.5.1 С одного пульта можно управлять несколькими **одинаковыми** завесами, количество подключаемых завес не ограничено.

5.5.2 Электрическая схема подключения нескольких завес к одному пульту управления приведена на рисунке 19.

5.6 Блокировка пульта управления

5.6.1 Для блокировки кнопок на пульте управления нажмите и удерживайте кнопки «4» и «5» до появления на дисплее символа:



Рисунок 2.
Блокировка пульта управления KRC-14

Для разблокировки снова нажмите и удерживайте кнопки «4» и «5».

5.7 Сброс настроек до заводских значений

5.7.1 Для сброса настроек необходимо зайти в пользовательское меню.

- При включенном пульте управления нажмите кнопку «2».

- Далее выберите с помощью кнопок «4» или «5» режим «U4», нажмите кнопку «2» для перехода.

- С помощью кнопок «4» или «5» выберите «Ye» и нажмите кнопку 2.

- Для выхода из меню нажмите кнопку «1».

5.8 Подключение концевых выключателя.

5.8.1 Для сокращения расхода электроэнергии и снижения общего уровня шума помещения завесы могут

подключаются к концевому выключателю. В момент открытия двери завесы переходят в максимальный режим вентиляции для компенсации тепловых потерь. После закрытия двери завеса в течение установленного времени продолжает работать в максимальном режиме вентиляции, после чего переходит в ранее выставленный режим работы. Для корректной работы оборудования необходимо использовать концевой выключатель с нормально разомкнутым контактом. Допускается установка механического или магнитного выключателя.

ВНИМАНИЕ!!!

Подключение выполняется в соответствии с принципиальной схемой. При групповом подключении завес один концевой выключатель необходимо подключить параллельно к каждой завесе, подключенной в одну группу.

5.8.2 Для активации режима контроля датчика двери необходимо перейти в пользовательское меню настроек автоматики завесы. Для этого при включенном пульте управления необходимо нажать кнопку «2». На дисплее «8» загорится надпись «U1». Далее необходимо нажать кнопку «2», на дисплее загорится «00», это означает, что контроль двери отключен. Для включения этой функции нажмите кнопку «4», на дисплее загорится «01». Для подтверждения выбора нажмите кнопку «2». Для выхода из данного меню нажмите кнопку «1», после этого загорится индикатор «9». При срабатывании датчика двери на дисплее пульта загорится надпись «Od», завеса будет работать в максимальном режиме вентиляции в течение времени, настроенным пользователем. Индикатор режима вентиляции будет загораться с частотой 1 раз в секунду.

Для настройки времени работы завесы после закрытия двери необходимо зайти в пользовательское меню и выбрать раздел «U2». В данном разделе кнопками «4» и «5» выбирается требуемое время работы завесы после срабатывания датчика двери. Для подтверждения выбора нажмите кнопку «2», для выхода из меню нажмите кнопку

«1». Диапазон регулировки от 0 до 60 секунд.

6. Комплект поставки

- 6.1 Воздушная завеса.
- 6.2 Пульт управления KRC-14.
- 6.3 Провод подключения пульта управления KRC-14.
- 6.4 Паспорт.
- 6.5 Комплект кронштейнов для установки.

7. Требования к установке и подключению

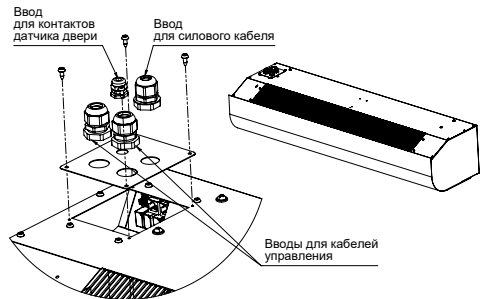


Рисунок 3.
Воздушная завеса

7.1 При монтаже и запуске завес в эксплуатацию необходимо соблюдать меры безопасности указанные в разделе 1.

7.2 Установка завес.

7.2.1 Завеса размещается стационарно, возможен горизонтальный (как можно ближе к верхнему краю проема) и вертикальный монтаж (слева или справа над проемом).

7.2.2 Минимально допустимое расстояние между верхней стенкой корпуса завесы и потолком должно быть не менее 300 мм.

7.2.3 Завеса должна быть установлена на расстоянии не менее 1,8 м над полом при горизонтальном монтаже.

7.2.4 Установка завес с помощью кронштейнов.

7.2.4.1 На задней стенке завесы имеются четыре отверстия под крепление кронштейнов с резьбой М6. Для установки завесы необходимо произвести следующие действия (рисунки 13 и 14):

- Закрепить кронштейны к несущей

конструкции, в соответствии с необходимыми размерами;

- Вкрутить наполовину болты в отверстия;
- Навесить изделие на кронштейны;
- Затянуть болты крепления.

7.2.5 Установка завес без кронштейнов.

7.2.5.1 В задней стенке корпуса завесы имеются пазы для установки завесы. Для установки завесы необходимо произвести следующие действия (рисунки 15 и 16):

- Вкрутить в несущую конструкцию шурупы или болты с диаметром шляпки от 9 до 11 мм.
- Навесить изделие на шурупы или болты.

7.2.6 Установка завес к потолку (вкручивание шпилек в завесу).

7.2.6.1 На верхней стенке завесы имеются четыре отверстия под крепление кронштейнов с резьбой М6. **(Внимание!!! На момент поставки завесы, отверстия заглушены технологическими винтами в количестве 4 шт.).** Для установки завесы необходимо произвести следующие действия (рисунок 11):

- Выкрутить технологические винты в количестве 4 шт.
- Закрепить кронштейны к несущей конструкции, в соответствии с необходимыми размерами;
- Вкрутить шпильки М6 в отверстия и затянуть гайкой с шайбой гровер;
- Накрутить гайки на свободные концы шпилек;
- Навесить изделие на кронштейны и затянуть верхние гайки.

7.2.7 Установка завес к потолку (вкручивание шпилек в потолок).

7.2.7.1 На верхней стенке завесы имеются четыре отверстия под крепление кронштейнов с резьбой М6. **(Внимание!!! На момент поставки завесы, отверстия заглушены технологическими винтами в количестве 4 шт.).** Для установки завесы необходимо произвести следующие действия (рисунок 12):

- Выкрутить технологические винты в количестве 4 шт.
- Закрепить кронштейны к завесе, на 2 болта каждый;
- Вкрутить шпильки М6 в отверстия на потолке, в соответствии с необходимыми размерами;
- Накрутить гайки на свободные концы шпилек;
- Навесить изделие на шпильки и затянуть нижние гайки.

7.3 Подключение завесы к электрической сети.

7.3.1 Подключение к электрической сети осуществляется через автоматический выключатель, а также через устройство защитного отключения (УЗО приобретается отдельно) в соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок». Номинальный ток автоматического выключателя и сечение подводимых медных проводов следует выбирать в соответствии с таблицей 2. При подключении одной завесы к сети, необходимый ток срабатывания УЗО - 100mA.

Таблица 2.

Номинальные токи автоматических выключателей и сечение медных проводов питающих кабелей

Модель завесы	Питающее напряжение, В	Номинальный ток автоматического выключателя, А	Кабель питания, мм ²	Рекомендуемый диаметр подводимого кабеля, мм
KVC-D10V-11	230	2,0	3x1,0	8-10
KVC-D15V-11		3,0		
KVC-D20V-11		3,0		

7.3.2 Для подключения к сети необходимо снять крышку с монтажного люка (рисунок 2), завести кабели и подключить к клеммной колодке согласно электрической схеме завесы.

7.3.3 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Эксплуатация завесы без заземления.**

7.4 **Установка и подключение пульта управления KRC-14 к воздушной завесе.**

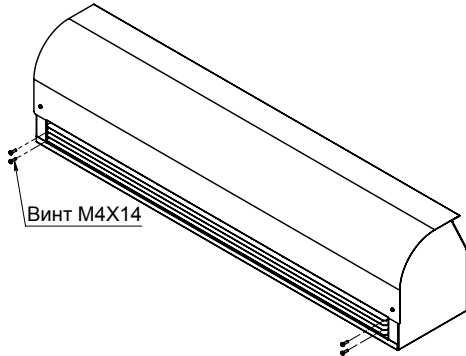


Рисунок 4.

Подключение пульта управления KRC-14 к завесе.

7.4.1 Для подключения пульта необходимо:

- Обесточить завесу;
- Отсоединить крышку. Для этого выкрутите саморез в верхней части пульта;
- Закрепить устройство на стене при помощи крепежных элементов, используя отверстия в основании пульта;
- Провести провод в специальное отверстие в задней стенке корпуса и присоедините его в RJ разъем.
- Закрыть крышку.

Подключение кабеля к завесе выполняется в RJ разъем с надписью «In», размещенный на плате питания. Плата питания размещена возле клеммной колодки в завесе (см. рисунок 4).

7.5 **Групповое подключение завес к одному контроллеру.**

7.5.1 Подключение должно осуществляться строго в соответствии с принципиальной схемой (рисунок 19).

ВНИМАНИЕ!!!

Пульт управления KRC-14 подключается к первой (ведущей) завесе в разъем «In» для подключения последующей (ведомой) завесы необходимо соединить разъем «Out» ведущей завесы с разъемом «In» ведомой.

7.5.2 Максимальное количество завес подключаемых к одному пульту не ограничено.

ВНИМАНИЕ!!!

Не допускается групповое подключение завес разных серий. Не допускается групповое подключение безнагревных завес и завес с источником тепла.

7.6 **Ввод завесы в эксплуатацию.**

7.6.1 При вводе завесы в эксплуатацию необходимо:

- Убедиться в отсутствии препятствий для всасывания воздуха;
- Проверить напряжение питания.

Внимание!!!

Попытка демонтажа крышки без снятия решетки может привести к повреждению прибора.

Для демонтажа крышки необходимо провести следующие действия:

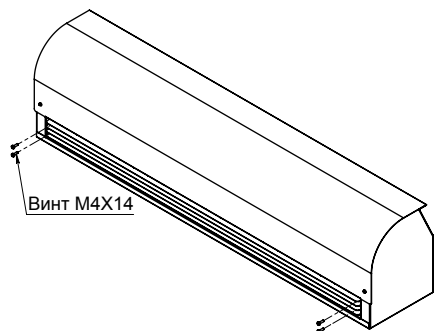


Рисунок 5

- С передней воздуховыпускной решетки выкрутить крепежные винты М4х14 по 2 шт. с каждой стороны (см. рисунок 5).
- Демонтировать решетку из завесы (см. рисунок 6).

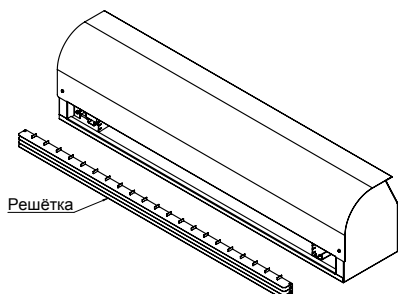


Рисунок 6

- После того, как решетка снята с завесы, необходимо приступить к снятию крышки. Для этого, с крышки выкручиваем саморезы (см. рисунок 7).

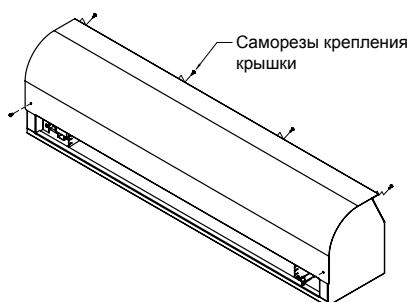


Рисунок 7

- Удерживая крышку за верхнюю часть, аккуратно вывести последнюю из зацепления с внутренними деталями завесы (см. рисунок 8, 9).

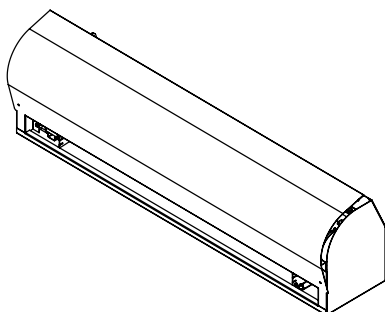


Рисунок 8

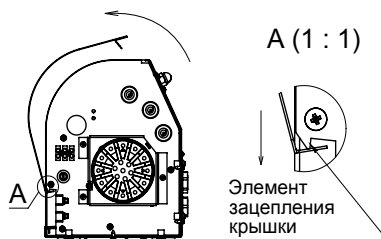


Рисунок 9

- Установка крышки и решетки на завесу осуществляется по этому же алгоритму, но в обратной последовательности.

8. Техническое обслуживание

8.1 Эксплуатация и техническое обслуживание завес должно осуществляться квалифицированным специалистом при этом необходимо соблюдать меры безопасности указанные в разделе 1.

8.2 Для обеспечения надежной и эффективной работы воздушных завес, повышения их долговечности необходим правильный и регулярный технический уход. Для контроля работы завесы необходимо ежемесячно:

- Осматривать завесу (отсутствие шума и вибраций при работе рабочих колес вентиляторов);
- При необходимости очищать поверхности завесы от загрязнения и пыли;
- Проверять электрические соединения завесы для выявления ослабления, подгорания, окисления (ослабления устранить, подгорания и окисления зачистить).

8.3 Все виды технического обслуживания проводятся по графику вне зависимости от технического состояния завес. Уменьшать установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

8.4 Устанавливаются следующие виды технического обслуживания завес, с момента ввода изделия в эксплуатацию:

- Техническое обслуживание №1 (ТО-1), через 150-170 ч;
- Техническое обслуживание №2 (ТО-2), через 600-650 ч;
- Техническое обслуживание №3 (ТО-3), через 2500-2600 ч. но не реже 1 раза в год;

Примечание – количество часов реальной работы завесы.

8.5 При ТО-1 производятся:

- Внешний осмотр с целью выявления механических повреждений;
- Проверка надежности заземления изделия;
- Проверка состояния винтовых соединений;

8.6 При ТО-2 производятся:

- ТО-1;
- Проверка сопротивления изоляции завесы;
- Проверка тока потребления электродвигателей завесы;
- Проверка уровня вибрации и шума органолептическим методом;

8.7 При ТО-3 производятся:

- ТО-2;
- Осмотр резиновых втулок рабочих колес вентиляторов на наличие микротрещин;
- Очистка рабочих колес вентиляторов от загрязнений (без демонтажа);
- Проверка состояния и крепления рабочих колес вентиляторов;
- Протяжка клемм, проверка отсутствия подгорания и окисления.

8.8 Предприятие потребитель должно вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в Таблице 3.

9. Транспортировка и хранение

9.1 При транспортировке и хранении следует соблюдать условия обозначенные специальными знаками на упаковке:

Номер и наименование знака	Изображение знака	Назначение
Хрупкое. Осторожно		Осторожное обращение
Предел по количеству ярусов в штабеле		Максимальное количество одинаковых упаковок, которое можно штабелировать одну на другую
Беречь от влаги		Необходимость защиты от воздействия влаги
Верх		Указывает правильное вертикальное положение груза

9.2 Завесы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от минус 50 до плюс 50°C.

9.3 Завесы должны храниться в упаковке изготовителя в помещении при температуре от +1 °C до +40 °C в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков осадков и относительной влажности до 80% при 25 °C.

9.4 Гарантийный срок хранения – 2 года.

ПРИМЕЧАНИЕ

После транспортирования при отрицательных температурах выдержать завесу в помещении, где предполагается её эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

Таблица 3.

Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

10. Утилизация

- 10.1 По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.
- 10.2 Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами.
- 10.3 По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено местными нормами и правилами. Это поможет избежать возможные последствия на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.
- 10.4 Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.



11. Возможные неисправности и способы их устранения

- 11.1 При устранении неисправностей соблюдайте меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

12. Гарантийные обязательства

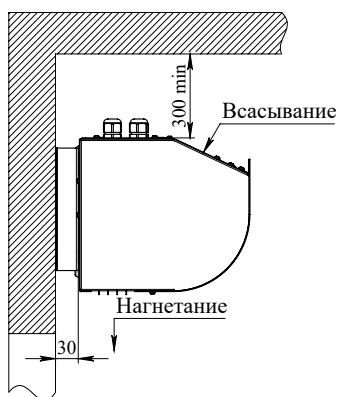
- 12.1 Гарантийный срок 3 года со дня продажи.
- 12.2 Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

13. Дата изготовления

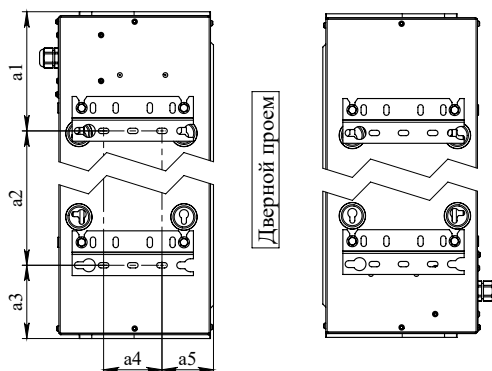
Дата изготовления указана на приборе.

Таблица 4. Возможные неисправности и способы их устранения

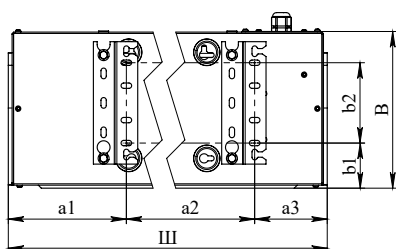
Характер неисправности и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
Завеса не включается	Отсутствует напряжение в сети	Проверить наличие напряжения в сети
	Обрыв кабеля питания	Проверить целостность кабеля питания, при необходимости заменить неисправный кабель
	Неисправен или неправильно подключен пульт управления завесой	Проверить правильность подключения пульта управления. При необходимости заменить неисправный пульт управления
	Не работают переключатели пульта	Отключить и заново включить питание завесы
	Потеря связи между пультом управления и завесой по причине сильных электромагнитных помех	Заменить шнур подключения пульта управления на экранированный
Снизилась скорость воздушного потока	Произошло сильное загрязнение верхней перфорированной стенки корпуса.	Прочистить стенку корпуса



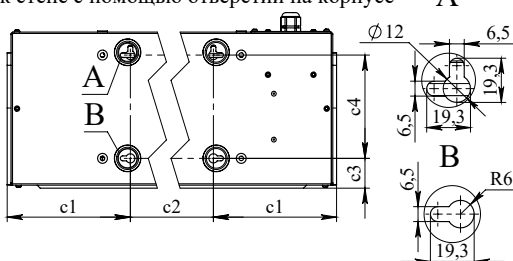
ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА к стене с помощью кронштейнов



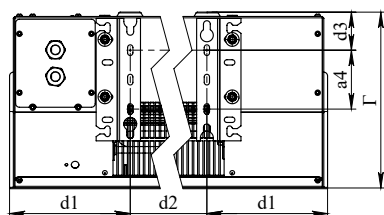
ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА к стене с помощью кронштейнов



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ И ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА к стене с помощью отверстий на корпусе



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА к потолку на шпильки



РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА

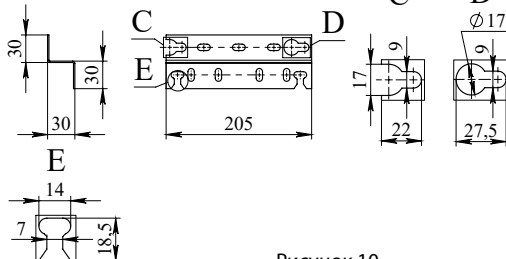


Рисунок 10.
Габаритные и крепежные размеры

Таблица 5. Габаритные и крепежные размеры

Модель завесы	Размеры, мм																				
	Ш	В	Г	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	b1	b2	c1	c2	c3	c4	c5	d1	d2	d3	d4
KVC-D10V-11	1120	304	416	165,5	829	125.5	122	93	183.5	105.5	84	150	195.5	749	64	180	175.5	169	762	49	189
KVC-D15V-11	1520			165,5	1231	123.5			185.5	105.5			193.5	1151			175.5	169	1164		187
KVC-D20V-11	2095			291	1672	132			192	231			202	1691			202	288	1618		189

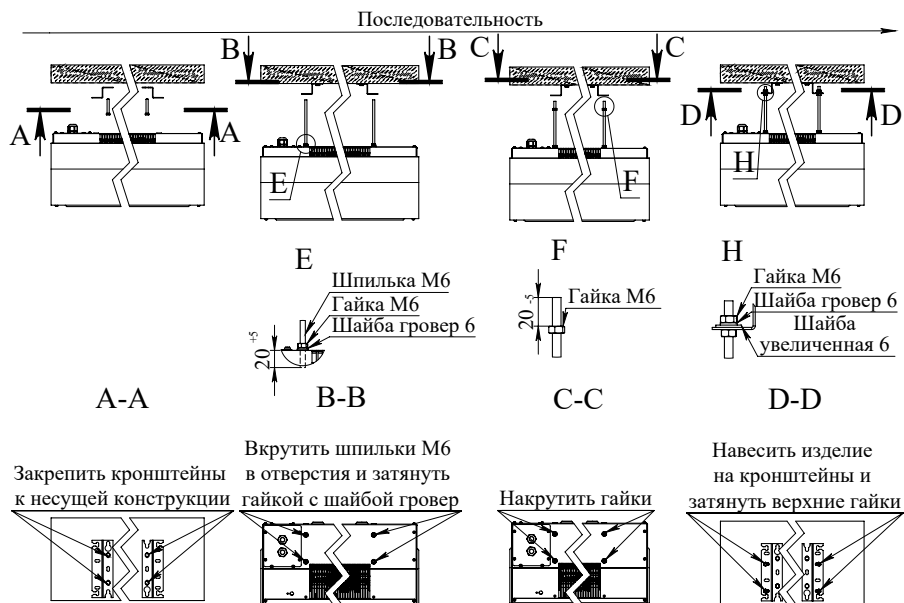


Рисунок 11.

Схема крепления занавесы горизонтально над проемом к потолку (вкручивание шпилек в занавесу).

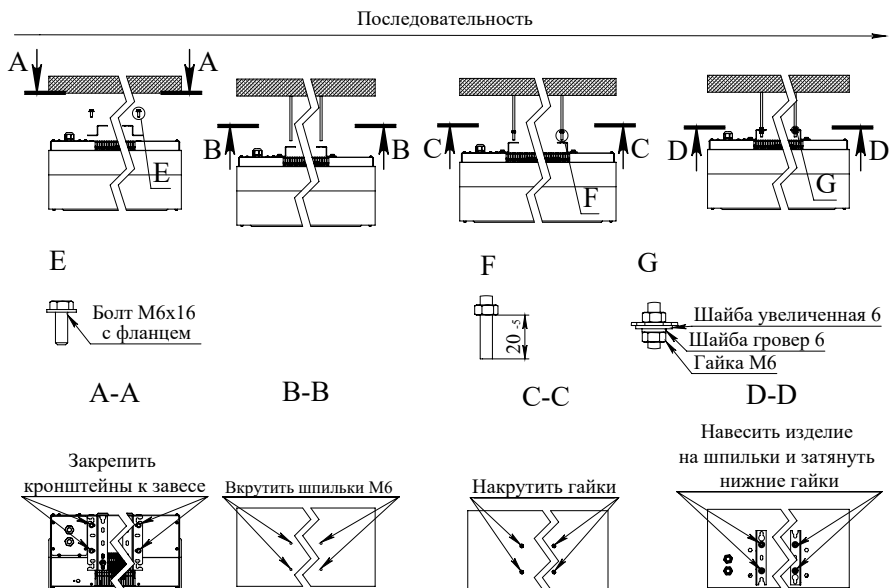


Рисунок 12.

Схема крепления занавесы горизонтально над проемом к потолку (вкручивание шпилек в потолок).

Последовательность

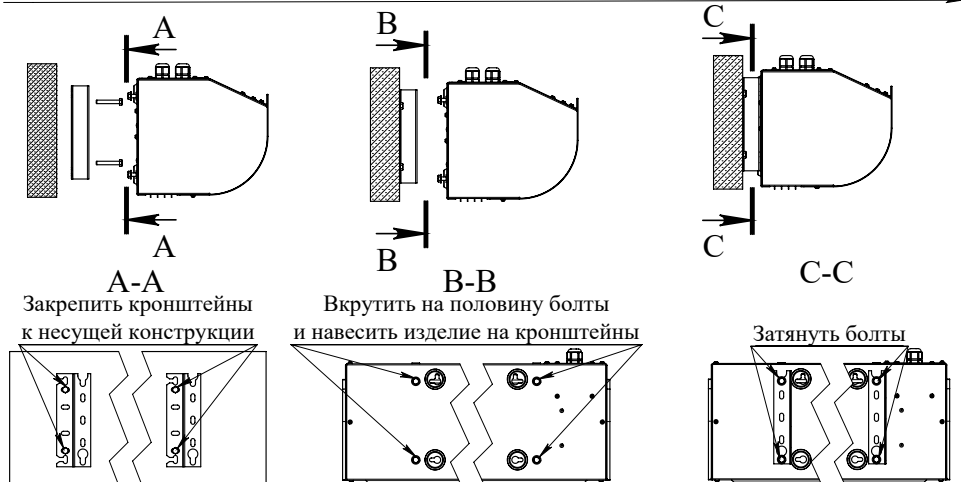


Рисунок 13. Схема крепления занавеси горизонтально над проемом к стене с помощью кронштейнов.

Последовательность

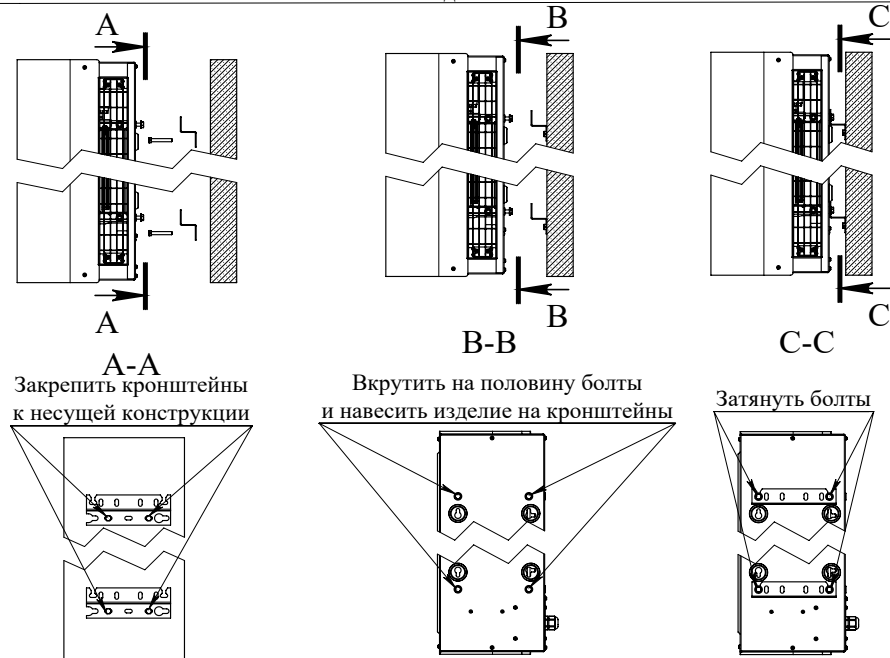


Рисунок 14. Схема крепления занавеси вертикально к стене с помощью кронштейнов.

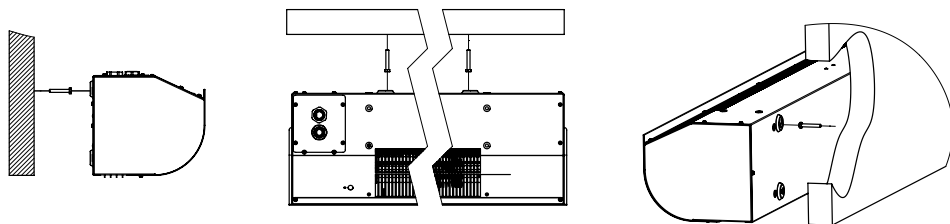


Рисунок 15.

Схема крепления занавесы горизонтально над проемом к стене с помощью отверстий на корпусе.

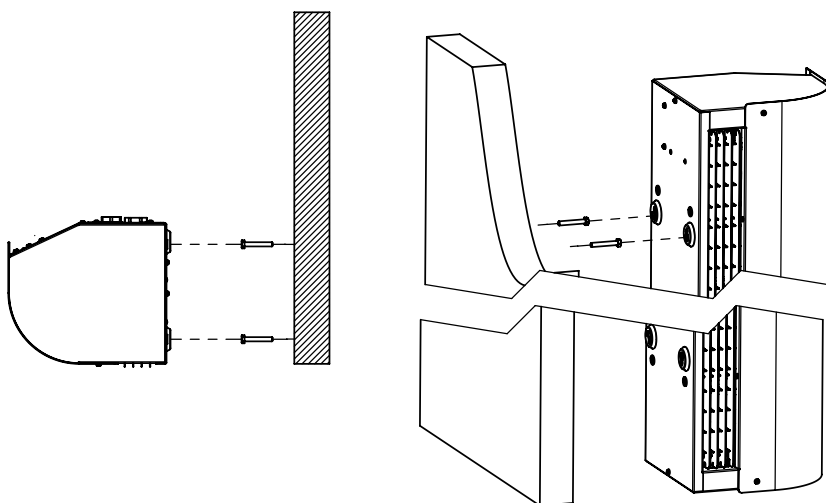
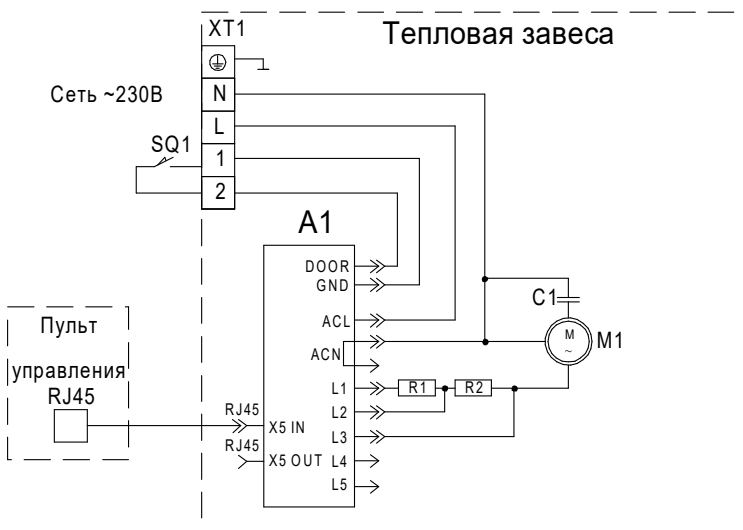


Рисунок 16.

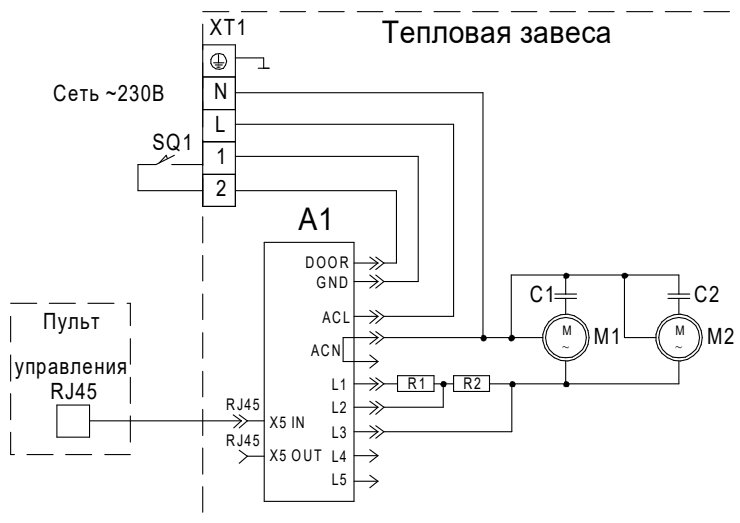
Схема крепления занавесы вертикально к стене с помощью отверстий на корпусе.



M1 - электродвигатель;
 C1 - конденсатор;
 XT1 - колодка клеммная;
 SQ1 - концевой выключатель (дверной контакт);
 A1 - плата питания;
 R1, R2 - резистор;

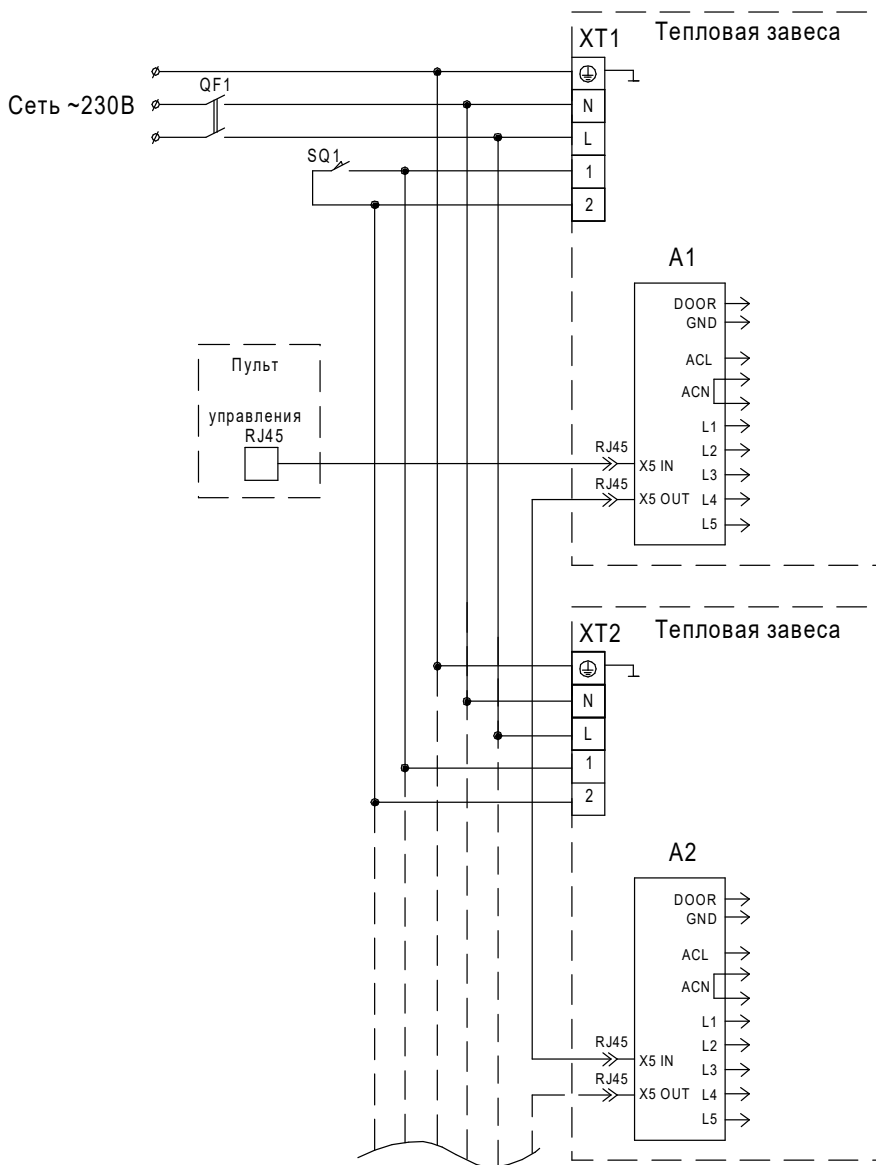
Рисунок 17.

Электрическая принципиальная схема завес KVC-D10V-11, KVC-D15V-11



M1, M2 - электродвигатель;
 C1, C2 - конденсатор;
 XT1 - колодка клеммная;
 SQ1 - концевой выключатель (дверной контакт);
 A1 - плата питания;
 R1, R2 - резистор;

Рисунок 18.
 Электрическая принципиальная схема завесы KVC-D20V-11



QF1- автоматический выключатель (диф. автомат);
 XT1,XT2- колодка клеммная;
 SQ1- концевой выключатель (дверной контакт);
 A1,A2- плата питания.

Рисунок 19.

Электрическая схема подключения нескольких завес к одному пульту.

KALASHNIKOV

