

## Руководство по монтажу и эксплуатации.



Регулятор давления конденсации РДК-8 (далее прибор), является микропроцессорной системой и предназначен для обеспечения работоспособности систем кондиционирования, работающих в режимах «охлаждение», либо «охлаждение-нагрев» номинальной мощностью до 14 кВт, при отрицательных значениях температуры окружающей среды, вплоть до  $-40^{\circ}\text{C}$ .

Прибор позволяет эффективно поддерживать давление конденсации на номинальном уровне, независимо от изменений температуры окружающей среды и обеспечивает сохранение холодопроизводительности системы до 90% от номинальной.

Так же исключается ряд негативных явлений:

- Исключается обмерзание внутреннего блока кондиционера.
- Уменьшается время переходного процесса в работе компрессора.
- Исключается превышение допустимой температуры нагнетания компрессора.
- Снижается риск повреждения деталей 4-х ходового клапана.

Прибор осуществляет регулирование, анализируя давление конденсации посредством термодатчика, закрепленного на змеевике теплообменника внешнего блока.

Прибор имеет индикацию режимов работы, а так же индикацию результата самодиагностики исправности термодатчика (см. индикация режимов работы).

Прибор выпускается в двух модификациях:

- РДК-8.4 – с полупроводниковым термодатчиком,
- РДК-8.8 – с цифровым термодатчиком температуры.

## Технические характеристики:

Напряжение питания (В) – 220 +/- 10%

Максимальная потребляемая мощность (Вт) – 0,5

Максимальный ток нагрузки (А) – 3,5

Диапазон рабочих температур (С) - -40...+70

Габариты (ШxВxГ) мм. – 105x65x30

Масса прибора (гр.) – 135

Режим работы – непрерывный

## Монтаж датчика.

Монтаж прибора производится на обесточенном оборудовании с **соблюдение всех мер и требований техники безопасности!!!**

1. Демонтировать панели, крышки на наружном блоке кондиционера, для установки прибора и датчика температуры.
2. Определить место установки термодатчика. Датчик должен быть закреплен в середине змеевика теплообменника. В случае применения 2-х и более секционного конденсатора, термодатчик устанавливается в середине змеевика любой (наиболее удобной для монтажа) секции. Датчик должен быть установлен на «каланчах» находящихся со стороны расположения компрессора и блока электроники.

**НЕ** рекомендуется установка датчика на противоположной стороне конденсатора, так как на его показания, а следовательно и качество работы прибора, может повлиять воздушный поток, создаваемый вращение вентилятора.

3. Закрепить датчик, предварительно нанеся на место контакта датчика с медной трубкой конденсатора теплопроводящую пату КПТ-8. Плоскость датчика должна быть прижата к трубке конденсатора.

**НЕ** рекомендуется способ крепления датчика, показанный на фото, т.к. высока вероятность повреждения датчика и возможно (как показала практика) ослабление «замка» стяжки при перепадах температуры.



4. Закрепленный термодатчик необходимо изолировать от окружающей среды с помощью самоклеящейся теплоизолирующей ленты или отрезка термоизоляции и зафиксировать стяжками, как показано на фото. Это необходимо для более высокой точности регулировки давления конденсации!



## Подключение прибора.

(все соединения производятся согласно схеме на рис.1)

1. Соедините **СИНИЙ** провод прибора с «нулевым» проводом внешнего блока (помечен символом –N).
2. Соедините **КОРИЧНЕВЫЙ** провод прибора с «фазовым» проводом (помечен символом – L)

В случае, когда электропитание подводится только к внутреннему блоку, потребуется дополнительно провести провод от клеммы внутреннего блока к **коричневому** проводу прибора. Провод, на котором постоянно присутствует «фаза» потребуется в дальнейшем и для питания нагревателей (картера, дренажа, капиллярной трубки).

3. Соедините **СЕРЫЙ** провод прибора:
  - 3.1.Для работы в режиме только «охлаждение» с нулевым проводом символ N (показано пунктиром).
  - 3.2.Для работы в режиме «охлаждение-нагрев» с проводом управления 4-х ходовым клапаном.
4. Отсоедините (разорвите) провод питания вентилятора.
5. Соедините **ЖЕЛТЫЙ** провод прибора с точкой 1 (рис.1)
6. Соедините **ЧЁРНЫЙ** провод прибора с точкой 2 (рис.1)

По окончании электроподключения прибор необходимо закрепить в блоке с помощью саморезов, стяжек, либо двустороннего скотча, предпочтительно на дне блока. Если осуществляется фиксация на «переборке» необходимо обеспечить зазор между корпусом прибора и соприкасаемой поверхностью.

### Примечания

1. В случае если двигатель вентилятора имеет несколько обмоток, потребуется определить обмотку, отвечающую за максимальную скорость вращения вентилятора. К **ЧЁРНОМУ** проводу прибора подключается только она. Остальные проводники так же разрываются и со стороны вентилятора изолируются. **ВСЕ** оставшиеся свободными проводники скоростей вентилятора, идущие от схемы управления, соединяются с **ЖЕЛТЫМ** проводом. (Рис.2)
2. В случае установки прибора в блоки с 2-мя вентиляторами подключаем прибор только к нижнему вентилятору (т.к. при пониженных температурах работает только он). Схему управления другим вентилятором оставляем без изменений.
3. В случае установки прибора в блоки с 3-х фазным электропитанием, **КОРИЧНЕВЫЙ** провод прибора необходимо подключить к той «фазе», от которой осуществляется питание вентиляторов блока.

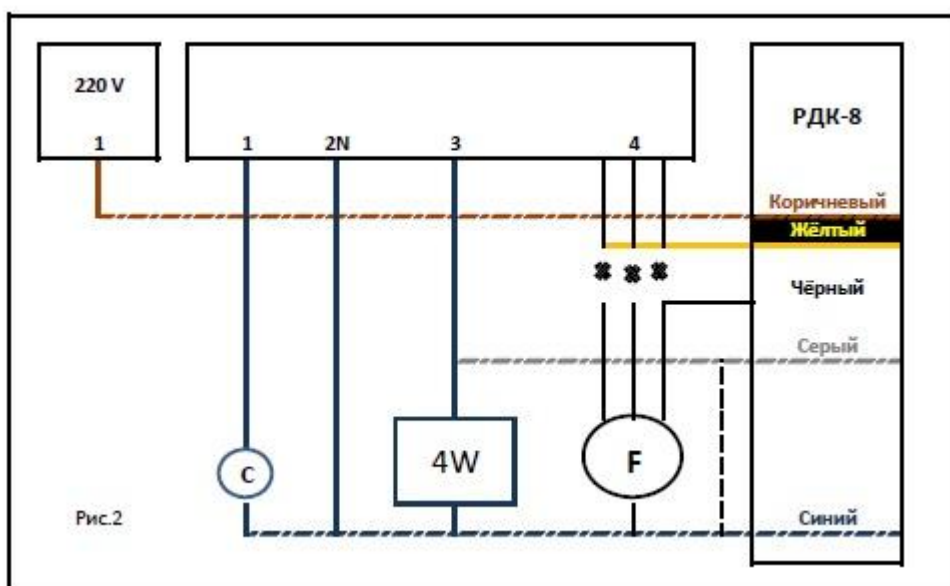
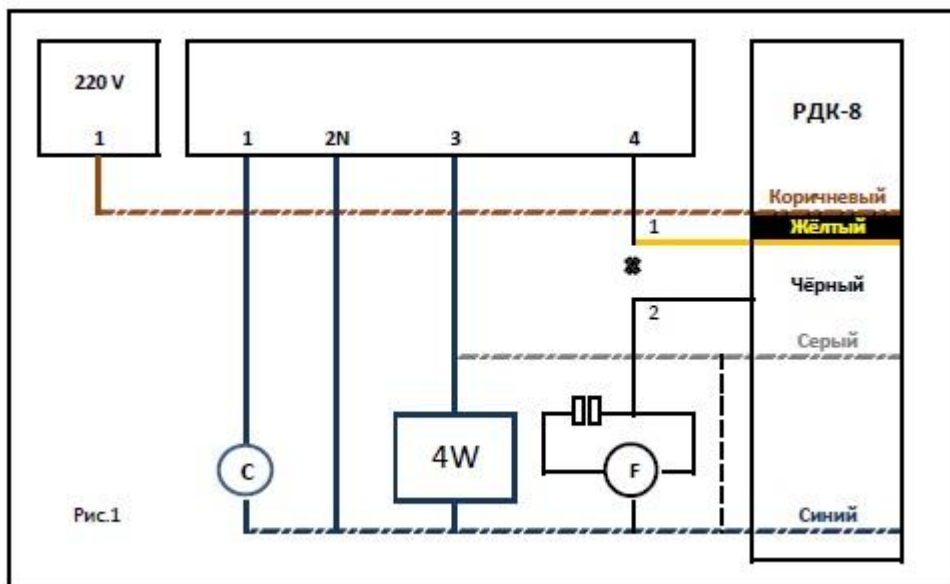
### Индикация режимов работы.

При подаче напряжения на блок, светодиод прибора начинает непрерывно мигать (прибор включен, находится в режиме ожидания).

1. При поступлении сигнала на включение вентилятора, светодиод индицирует одну короткую вспышку, с интервалом 4 сек. (прибор анализирует температуру и управляет вентилятором).
2. При работе в режиме «тепло» светодиод индицирует две короткие вспышки, с интервалом в 4 сек. (Прибор работает в «прозрачном» режиме дублирует команды внутреннего блока).
3. В случае замыкания датчика (либо его провода) светодиод индицирует одну короткую и одну длинную вспышки.
4. В случае обрыва датчика (либо его провода) светодиод индицирует одну короткую и две длинные вспышки.

**Комплект:**

1. Регулятор давления конденсации.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Комплект стяжек.
4. Паста КПТ- 8.



### **Правила транспортировки и хранения:**

1. Транспортировка прибора допускается всеми видами закрытого транспорта.
2. Прибор должен транспортироваться, и храниться при температуре от -50С до +50С. Воздух в помещении не должен содержать агрессивных паров и газов.
3. При транспортировке и хранении прибора не допускать механических воздействий.

### **Гарантии изготовителя.**

Гарантийный срок работы прибора составляет 2 года с момента продажи. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену прибора при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на приборы с механическими повреждениями, а также при несоблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации и хранения, ремонте прибора потребителем или третьим лицом.