



Электронный блок управления компрессорами РЭ-ВК-В



+7(905)743-62-63
Руководство
www.waters.ru **по монтажу и эксплуатации**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения.....	4
2	Условия эксплуатации	4
3	Технические характеристики	4
4	Описание блока управления	5
5	Монтаж и подготовка к работе.....	6
6	Меры безопасности	8
7	Техническое обслуживание	8
8	Возможные неисправности	9
9	Гарантийные обязательства.....	10

Благодарим Вас за приобретение электронного блока управления компрессорами «РЭ-ВК-W».

Перед установкой блока произведите тщательный осмотр и убедитесь, что при транспортировке он не подвергался механическому воздействию.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и следуйте всем указаниям.

По всем вопросам, связанным с установкой системы, пожалуйста, обращайтесь к Вашему дилеру.

Дата продажи _____ М.П.

Наименование системы и адрес дилера: _____

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электронный блок управления компрессорами «РЭ-ВК-W» предназначен для управления работой двух воздушных компрессоров, обеспечивающих подачу воздуха в водопроводную магистраль.

Управление работой компрессорами осуществляется путем поочередной подачи питания на компрессоры в зависимости от наличия потока воды в магистрали и времени непрерывной работы каждого компрессора, а для визуального контроля на боковой панели блока управления расположены светодиоды.

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха: от +1 ÷ +50 °С

Относительной влажности воздуха: 80 %

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Электронный блок управления	
Номинальное напряжение питания прибора	220 В, 50 Гц
Допустимые отклонения напряжения питания от номинального значения	+10 %...-15 %
Максимальное напряжение	250 В
Допустимая нагрузка на контакты реле, не более	8 А (при напряжении 220 В и $\cos \varphi \geq 0,4$)
Степень защиты	IP44
Габаритные размеры, мм	65x92x40

4 ОПИСАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

4.1 Электронный блок управления компрессором «РЭ-ВК-W» (далее – блок) состоит из (см. Рисунок 1):

- 1 - корпуса с электронной платой;
- 2 - двухконтактного разъема;
- 3 - кабеля с вилкой (1,5 м);
- 4 - кабеля для подключения питания компрессора №1 (1,5 м);
- 5 - кабеля для подключения питания компрессора №2 (1,5 м);
- 6 - светодиода работы компрессора №1;
- 7 - светодиода работы компрессора №2.

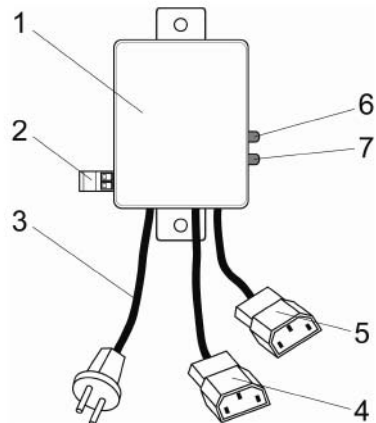


Рисунок 1

4.2 Принцип работы блока заключается в следующем.

4.2.1 Блок включает один из компрессоров при разборе воды и контролирует его работу в зависимости от количества потребляемой воды. Оценка расхода воды производится во временном интервале равном 45 секунд, а времени непрерывной работы компрессора – во временном интервале равном 15 минутам.

4.2.2 На вход блока, представляющий собой двухконтактный разъем на боковой стенке корпуса, поступает импульсный сигнал от внешнего устройства.

4.2.3 В качестве внешнего устройства могут использоваться счетчик воды с импульсным выходом или встроенный счетчик управляющих клапанов Clack WS. Примечание: если в качестве внешнего устройства используется счетчик управляющего клапана Clack WS, то для подключения блока к управляющему клапану необходимо использовать кабель «РЭ-ВК-К» (в комплект поставки не входит).

4.2.4 При поступлении внешнего импульсного сигнала подается питание на компрессор №1 и блок переходит в режим ожидания.

4.2.5 Если в течении 45 секунд после поступления первого импульса блок регистрирует поступление следующего, замыкается реле и подается питание на компрессор №1 еще на 45 секунд.

4.2.6 Если через 45 секунд после начала работы компрессора №1 блок не регистрирует поступление следующих импульсов, реле разомкнется и подача питания на компрессор №1 прекратится.

4.2.7 Как только общее время непрерывной наработки компрессора №1 станет равным 15 минут, блок переключает в работу компрессор №2 с аналогичным алгоритмом его работы.

4.3 Для индикации работы блока используются светодиоды 6 и 7, расположенные на боковой стороне блока. Светодиоды работают в следующих режимах:

- 1) *светодиоды 6 и 7 загораются попеременно каждую секунду*: блок включен в сеть и нет внешнего сигнала;
- 2) *светодиод 6 светится постоянно, а светодиод 7 загорается каждую секунду*: блок включен в сеть, поступил внешний сигнал и работает компрессор №1;
- 3) *светодиод 7 светится постоянно, а светодиод 6 загорается каждую секунду*: блок включен в сеть, поступил внешний сигнал и работает компрессор №2.

5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Для питания блока следует установить розетку европейского стандарта с заземлением, подключенную к электрической сети с параметрами 220 В, 50 Гц. При отклонениях напряжения более чем на 10% необходимо дополнительно установить стабилизатор. Розетка должна быть смонтирована на стене в удобном месте на такой высоте, чтобы была полностью исключена возможность попадания на нее воды. Заземление розетки должно быть предусмотрено **в обязательном порядке**.

5.2 Выберите место для установки и закрепите блок в удобном для обслуживания месте и на расстоянии, достаточном для подключения внешнего устройства и компрессоров.

5.3 Подключите к разъему 2 блока внешнее устройство при помощи двухжильного соединительного кабеля в соответствии со схемой, представленной на рисунке 2.

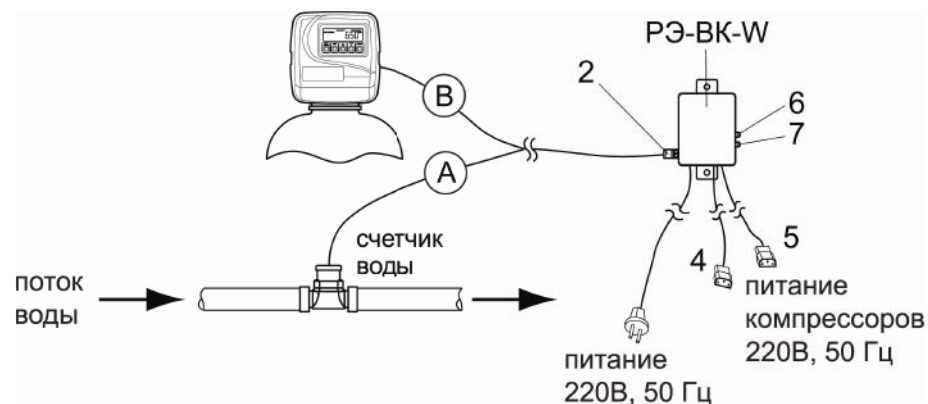


Рисунок 2

5.3.1 *Вариант А:* При использовании импульсного счетчика воды присоединение можно производить любым способом, не соблюдая полярность.

5.3.2 *Вариант В:* При использовании счетчика управляющего клапана Clack WS воды выполните следующее:¹

- отключите управляющий клапан от электросети;
- снимите верхнюю крышку управляющего клапана;
- отсоедините счетчик воды от соответствующего разъема платы управляющего клапана;
- присоедините соответствующий разъем кабеля РЭ-ВК-К к разъему счетчика воды на плате управляющего клапана, а счетчик – к оставшемуся разъему кабеля РЭ-ВК-К;
- соедините кабель РЭ-ВК-К к разъему блока 2.

ВНИМАНИЕ! Подключение от управляющего клапана Clack WS следует производить, соблюдая полярность.

5.4 Подключите блок к источнику питания 220В 50Гц и проверьте его работоспособность.

5.4.1 Подать на блок питание 220В 50Гц и убедиться, что светодиоды 6 и 7 загораются попеременно каждую секунду.

5.4.2 *Вариант А:* Обеспечьте проток воды через импульсный счетчик, контролируя изменение работы светодиода 6. Если при этом светодиод не горит постоянно, смотрите раздел «Возможные неисправности» настоящего руководства.

5.4.3 *Вариант В:* Обеспечьте проток воды через управляющий клапан, контролируя изменение работы светодиода 6. Если при этом светодиод не горит постоянно, поменяйте полярность на разъеме 2, или смотрите раздел «Возможные неисправности» настоящего руководства.

5.5 Отключите питание блока и подключите компрессоры к кабелям 4 и 5. Примечание: для подключения компрессоров используйте разъем AC-102 или его аналог (в комплект поставки не входят).

5.6 **ВНИМАНИЕ!** Разъемы блока рассчитаны на максимальное напряжение 250 В, что надо учитывать в том числе при подключении питания и компрессоров.

5.7 Для проверки работоспособности, произведите действия, описанные в пункте 5.4 данного раздела, и убедитесь, что компрессоры включаются/выключаются при появлении/отсутствии внешних импульсов, соответственно, светодиоды работают правильно и через 15 минут непрерывной работы происходит переключение компрессоров.

5.8 По окончании вышеуказанных работ блок готов к эксплуатации.

¹ Более подробно – см. руководство по эксплуатации соответствующего управляющего клапана Clack WS.

6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Не допускается использовать блок вне области применения и эксплуатировать его в открытом виде.

6.2 Запрещается использовать блок в условиях повышенной влажности.

6.3 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

6.4 Любые подключения к блоку и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном питании прибора и исполнительных устройств.

6.5 Все работы по монтажу и подключению блока необходимо проводить персоналом, который должен иметь квалификацию соответствующую выполняемой работе.

6.6 Во избежание электрического пробоя или перекрытия изоляции подключение к контактам прибора источников с напряжением выше указанного в разделе 3 запрещается.

6.7 Заземление розетки для блока должно быть предусмотрено в обязательном порядке.

6.8 К работе с блоком должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 При выполнении работ по техническому обслуживанию следует соблюдать меры безопасности, изложенные в разделе 6 настоящего руководства.

7.2 Техническое обслуживание, которое должно выполняться не реже одного раза в 3 месяца, должно включать в себя выполнение следующих операций:

- очистку корпуса блока от пыли, грязи и посторонних предметов;
- проверку качества крепления блока на месте его установки;
- проверку надежности подключения соединительных проводов к блоку.

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможная причина	Действия
1. Светодиоды не загораются после подключения блока к сети	а) Разрыв в кабеле	а) Проверьте целостность кабеля или обратитесь в сервисную службу
	б) Блок неисправен	б) Обратитесь в сервисную службу
2. При поступлении внешних импульсов не включается светодиод	а) Неправильное подключение внешнего устройства	а) Убедитесь, что внешнее устройство подключено правильно (см. раздел «Монтаж и подготовка к работе» настоящего руководства)
	б) Разрыв в соединительных проводах	б) Проверьте целостность соединительных проводов или обратитесь в сервисную службу
	в) Блок неисправен	в) Обратитесь в сервисную службу
3. При отсутствии внешних импульсов не выключается светодиод	Блок неисправен	Обратитесь в сервисную службу
4. При поступлении внешних импульсов не включается компрессор	а) Разрыв в соединительных проводах	а) Проверьте целостность соединительных проводов или обратитесь в сервисную службу.
	б) Компрессор неисправен	б) Обратитесь в сервисную службу
5. При отсутствии внешних импульсов не выключается компрессор	Блок неисправен	Обратитесь в сервисную службу

ВНИМАНИЕ! Блок не работает при отключении электроэнергии!

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

Гарантия распространяется на все производственные и конструктивные дефекты.

Компания ЭКОДАР не несет ответственности за любые повреждения блока, прямой и/или косвенный ущерб любого вида, нанесенный собственнику блока, а также нарушения в работе блока, которые могут быть прямо или косвенно причинены любым лицом или собственником в результате:

1. механического повреждения, вызванного внешним или любым иным воздействием;
2. применения блока не по назначению и с нарушением указаний эксплуатационной документации;
3. повреждения элементов блока, связанного с изменением напряжения в питающей электросети;
4. неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействиях на блок, таких как, дождь, снег, влажность, нагрев, агрессивные среды;
5. использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей других марок;
6. пожара, наводнения и прочих стихийных бедствий.

Компания «ЭКОДАР» не несет ответственности за ущерб, нанесенный покупателю в результате неправильного монтажа.