Библиотека СОК

ROMMER

КОНТРОЛИРУЕМОЕ КАЧЕСТВО

Технический паспорт

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ROMMER EVO С ШИМ

2026

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС ROMMER EVO С ШИМ

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Циркуляционный насос Rommer EVO с ШИМ.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Энергоэффективные циркуляционные насосы ROMMER предназначены для осуществления принудительной циркуляции теплоносителя в закрытых контурах системы отопления.

Циркуляционные насосы представляют собой циркуляционные насосы с «мокрым» ротором и предназначены для создания принудительной циркуляции жидкости в одно- или двухтрубных системах отопления.

Ротор располагается непосредственно в перекачиваемой среде, ротор от статора отделяет гильза из нержавеющей стали, подшипники смазываются и охлаждаются перекачиваемой жидкостью.

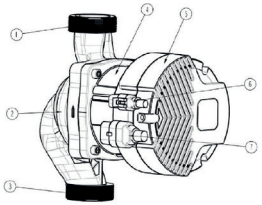
Циркуляционные насосы ROMMER оснащены энергоэффективным синхронным двигателем с постоянными магнитами и электронным блоком управления, который обеспечивает возможность задавать различные режимы работы насоса.

Блок частотного регулирования позволяет автоматически согласовывать мощность насоса с фактическим перепадом давления, что обеспечивает высокую энергоэффективность насоса.

Насосы могут работать в автоматическом режиме, который обеспечивает баланс мощности и производительности в зависимости от текущей потребности системы отопления и позволяет эксплуатировать насос без необходимости производить дополнительные настройки.

3. КОНСТРУКЦИЯ

Насосы ROMMER работают с переменной частотой вращения. В насосах постоянно измеряются давление и расход, скорость насоса автоматически регулируется в соответствии с выбранным режимом работы насоса. Встроенный датчик «сухого хода» позволяет предотвратить работу насосов на «сухом ходу». На дисплее насосов отображаются текущие эксплуатационные параметры насоса по мощности, напору и расходу. Ночной режим работает в сочетании с другими режимами работы насоса, указанными выше. Насосы имеют исполнение с «мокрым» ротором это значит, что детали насоса охлаждаются перекачиваемой жидкостью. В качестве рабочей среды необходимо использовать очищенную воду, не содержащую нерастворимые механические примеси, либо теплоноситель для систем отопления на основе пропилен- или этиленгликолей, не агрессивный по отношению к материалам насоса.» Запрещается использовать теплоноситель не соответствующий п.4 и п.5 Приложения №9 Приказа Ростехназдора №536 от 15.12.2020.



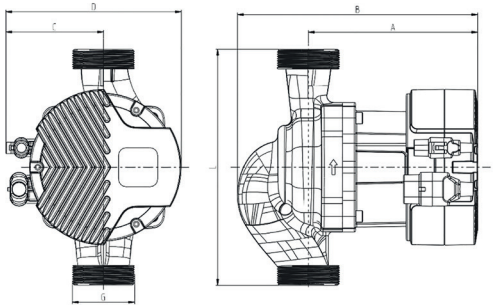
№ поз.	Наименование
1	Выходной патрубок
2	Корпус
3	Входной патрубок
4	Мотор
5	Коробка управляющей автоматики
6	Кабельный ввод для ШИМ
7	Кабельный ввод для питания насоса

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	ROMMER					
		RCP-0030-2580180	RCP-0030-25100180	RCP-0030-25120180	RCP-0030-3280180	RCP-0030-32100180	RCP-0030-32120180
1	Напряжение, В	220±10 %					
2	Частота, Гц	50					
3	Максимальная мощность, Вт	80	180	220	80	180	220
4	Максимальная сила тока, А	0,68	1,4	1,7	0,68	1,4	1,7
5	Защита двигателя	Двигатель не требует внешней защиты					
6	Степень защиты	IP44					

7	Класс нагревостойкости изоляции		F					
8	Температура окружающей среды, °С		От 0 до +40					
9	Относительная влажность воздуха, %		95					
10	Максимальное давление в системе, МПа (бар)		1,0 (10)					
11	Максимальный расход, м3/ч		5	8,7	9,4	5	8,7	9,4
12	Максимальный напор, м		8	10	12	8	10	12
13	Уровень шума, дБ(А)		<42					
14	Температура рабочей жидкости, °С		От +2 до +95					
15	Максимально допустимая температура корпуса насоса в процессе работы, °С		+125					
16	Вход/Выход, дюйм		1 1/2"			2"		
17	Вес нетто, кг		3,0	3,6	3,6	2,9	4,16	4,16
18	Минимально необходимое давление на входном патрубке насоса, бар	При t≤+85 °С	0,05					
		При t≤+95 °С	0,28					

5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



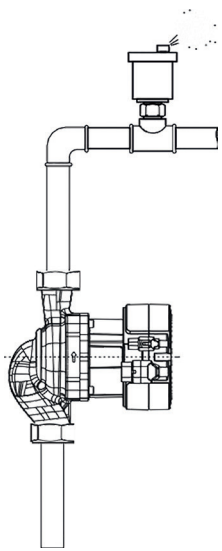
№	Наименование	Габаритные размеры, мм					
		A	B	C	D	L	G
1	RCP-0030-2580180	97	135	72	121	180	1 1/2"
2	RCP-0030-25100180	97	135	72	121	180	1 1/2"
3	RCP-0030-25120180	97	135	72	121	180	1 1/2"
4	RCP-0030-3280180	97	135	72	121	180	2"
5	RCP-0030-32100180	129	183	75	134	180	2"
6	RCP-0030-32120180	129	183	75	134	180	2"

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В базовый комплект поставки входят:

- Циркуляционный насос – 1 шт;
- Присоединительные фитинги и прокладки – 2 шт;
- Коннектор для электрокабеля – 1 шт;
- Коробка упаковочная – 1 шт;
- Технический паспорт с гарантийным талоном – 1 шт.

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



• Во время установки и обслуживания насоса необходимо отключить электропитание;

• Перед заменой или обслуживанием насоса необходимо слить жидкость из системы и перекрыть запорные краны, чтобы избежать ожогов, должаться охлаждения системы до 40 °С;

• Эксплуатация насоса должна осуществляться в пределах его рабочего диапазона, в соответствии с расходно-напорной характеристикой;

• Не допускается включать насос без воды более чем на 10 сек.;

• Не допускайте превышения давления в циркуляционном насосе выше значения, указанного в технической документации;

• Не запускайте циркуляционный насос при отсутствии в нем жидкости и в случае замерзания жидкости;

• Если система не используется и температура окружающей среды ниже 0 °С, необходимо слить воду, чтобы предотвратить образование трещин в корпусе насоса;

• Если температура окружающей среды слишком высокая, необходимо обеспечить вентиляцию, чтобы предотвратить образование конденсата и повреждение двигателя насоса;

• Насос не должен устанавливаться во влажных местах;

• Не допускается попадание жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель;

• Если насос длительное время не используется, необходимо перекрыть запорную арматуру и отключить электропитание;

• Не допускайте к работе с насосом детей, лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также людей с недостаточным опытом и знаниями;

• Насос должен быть установлен в недоступном для детей месте, и должны быть приняты меры изоляции, чтобы уберечь детей от прикосновения;

• Для быстрого удаления воздуха из насоса, переведите его на короткое время (зависит от типа и размеров системы) в режим работы с постоянной максимальной скоростью. Воздух из системы удаляется при помощи Автоматического клапана, установленного в верхней точке системы отопления. После запуска циркуляционного насоса и удаления из него воздуха произведите настройку режима работы в соответствии с рекомендациями. При пуске насоса перед каждым отопительным сезоном необходимо провести те же операции, что и при первоначальном вводе в эксплуатацию.

8. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

При установке циркуляционного насоса в систему необходимо соблюдать следующие требования:

• Установка циркуляционного насоса производится только после всех монтажных и сварочных работ, тщательной промывки трубопровода и всех элементов системы;

• Насос рекомендуется монтировать в хорошо доступном месте, чтобы можно было легко провести его проверку или замену;

• Рекомендуется установить запорные краны до и после циркуляционного насоса для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания;

• Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса;

• Не допускается возникновение перекосов и механических напряжений трубопровода при установке циркуляционного насоса. Подобные напряжения могут повредить и даже разрушить корпус циркуляционного насоса;

• Вал двигателя циркуляционного насоса должен располагаться строго в горизонтальном положении;

• Соединение трубопровода с циркуляционным насосом должно быть герметичным;

• Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных фитингов уплотнителей, входящих в комплект поставки;

• При необходимости теплоизоляции трубопроводов изолировать можно только корпус насоса. Двигатель, клеммная коробка и отверстия для удаления конденсата должны оставаться открытыми;

Свойства перекачиваемых жидкостей:

• Плотность жидкости — не более 1000 кг/м3;

• Кинематическая вязкость — не менее 1 мм2/сек;

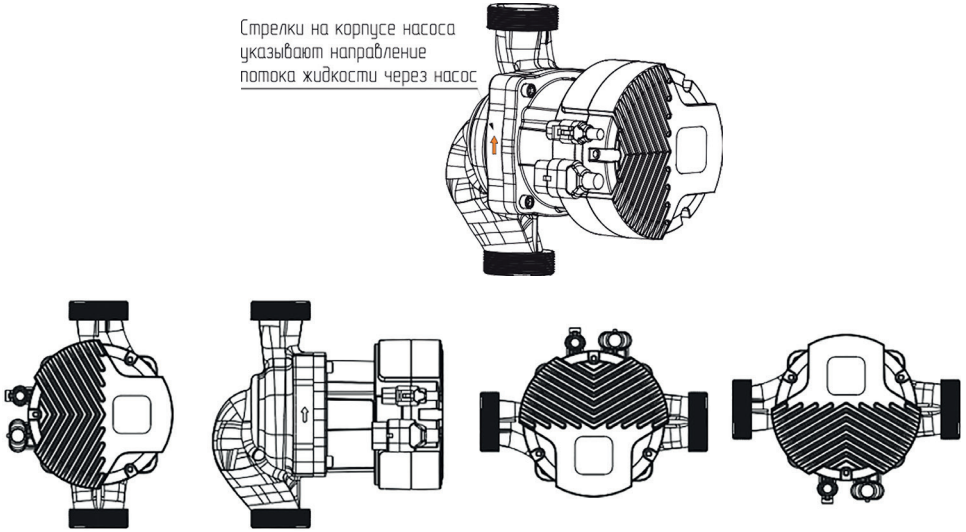
• Общая жесткость жидкости — не более 2,0 мг-экв/л;

• Показатели кислотности pH от 7 до 9;
• Маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла;
• Максимальное содержание этиленгликоля — 50 %. Необходимо учитывать, что при использовании насоса в системах, заполненных водогликолевой смесью, максимальная мощность насоса снижается, особенно при низких температурах.
• При монтаже обратного клапана, его необходимо установить за насосом. Перед насосом рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки с тонкостью фильтрации 500 мкм. Стрелка на корпусе насоса указывает направление протекания рабочей жидкости;
• До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение блока управления насоса после его установки будет правильным. Правильное расположение показано ниже на рисунке.

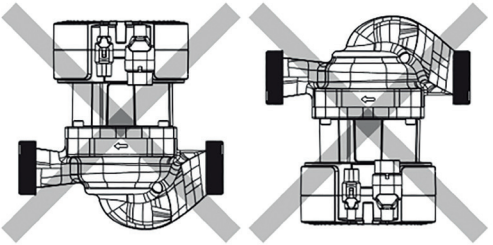
Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе отопления, положение блока управления окажется неправильным, смотреть ниже. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с блоком управления, чтобы он оказался в правильном положении.

Последовательность действий следующая:

• Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, то необходимо слить из него воду (теплоноситель) и демонтировать его.
• В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;
• Открутить винты крепления статора к чугунному корпусу насоса, используя 6-гранный ключ;
• Повернуть статор вправо или влево, чтобы блок управления занял нужное положение;
• Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15 Нм.

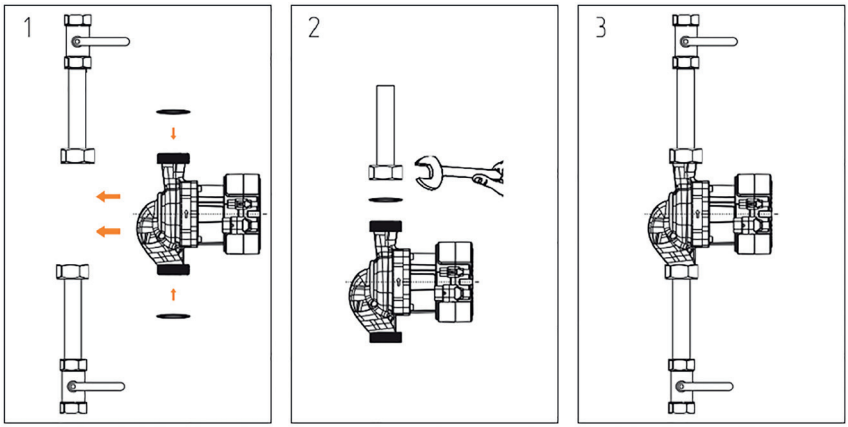


Правильная установка насоса



Неправильная установка насоса

Установка насоса производится в следующей последовательности



9. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

При установке циркуляционного насоса в систему необходимо соблюдать следующие требования:

• Насос подключается к электрической сети 220 В±10 %, 50 Гц. Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 5 мм до 10 мм и сечением медного проводника 0,5 – 1,5 мм.кв.;

• В комплект поставки насоса входит специальный штекер, позволяющий осуществить быстрое и безопасное подключение кабеля электропитания к насосу;

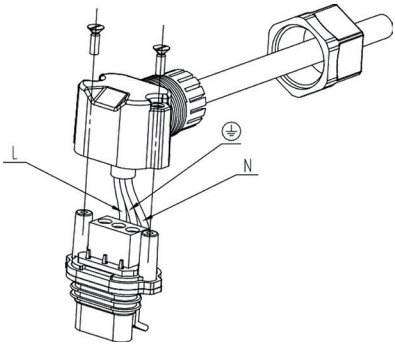
• Корпус насоса должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля, подключенный через штекер питания к насосу, соединяется с действующим контуром заземления.

ВНИМАНИЕ! НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН. Для обеспечения безопасности заземление обязательно должно быть подключено в первую очередь! Заземление предусмотрено только для безопасности насоса. Трубные системы должны заземляться отдельно!

ВНИМАНИЕ! Не допускается соприкосновение силового кабеля с трубопроводом или насосом.

Порядок подключения штекера питания:

1. Выкрутите крепёжные винты штекера питания и снимите крышку;
2. Проденьте кабель питания через уплотнительный сальник штекера;
3. Подключите провода кабеля питания к штекеру, как показано ниже;
4. Соберите штекер, установив на место крышку и закрутив крепежные винты;
5. Затяните вводной сальник штекера, чтобы сальник плотно обжал кабель.



L – Фаза

N – Нейтраль

⏚ – Заземление

Подключение штекера электропитания

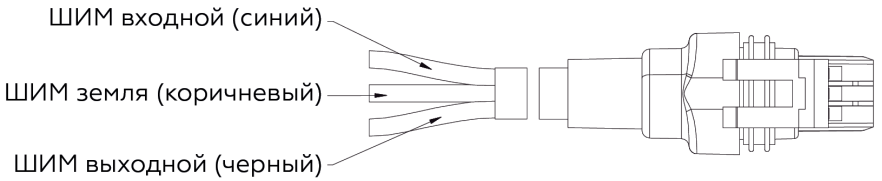
Для передачи ШИМ-сигнала используется сигнальный кабель со штекером.

Подключение штекера осуществляется к соответствующему разъему, расположенному на блоке управления (Рис.2, поз.6).

Порядок подключения сигнального кабеля:

1. Отключить насос от сети;
2. Установить штекер сигнального кабеля в разъем (Рис.2, поз.6);
3. Подключить сигнальный кабель к внешнему контроллеру.

Данные по работе насоса с управлением по ШИМ-сигналу приведены в п.8.



Подключение по ШИМ-кабелю

10. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

• Во время эксплуатации циркуляционного насоса необходимо контролировать давление в системе;

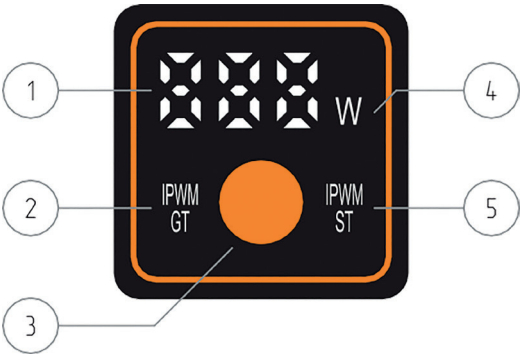
• При эксплуатации циркуляционного насоса всегда необходимо обращать внимание на появление повышенной вибрации, шума и посторонних звуков при его работе. Причиной могут послужить скопившаяся грязь, воздух, износ подшипников;

• Для предотвращения образования конденсата в клеммной коробке и статоре, температура рабочей жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды;

• После длительного простоя, перед очередным пуском необходимо проверить не произошло ли блокирование вала отложениями извести или другими механическими примесями;

• Регулярно проверяйте сопротивление изоляции на соответствие требованиям соответствующих стандартов.

11. УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ НАСОСА



Панель управления

1 – Индикатор мощности и режима работы

2 – Световой индикатор IPWM GT

3 – Переключатель рабочего режима

4 – Индикатор питания

5 – Световой индикатор IPWM ST

№	Индикатор	Наименование	Описание
1	SP	Режим постоянной скорости	Насос работает с установленной постоянной скоростью.
2	CP	Режим постоянного давления	Насос работает с постоянным давлением вне зависимости от расхода.
3	PP	Режим пропорционального давления	Насос работает в режиме пропорционального изменения давления в зависимости от расхода.
4	ECO	ECO-режим	Насос автоматически регулирует мощность в зависимости от расхода
5	IPWM GT	Входной IPWM GT-сигнал	Частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM. Если сигнальный кабель отсоединен от насоса, частота вращения увеличивается до максимальной.
6	IPWM ST	Входной IPWM ST-сигнал	Частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM. Если сигнальный кабель отсоединен от насоса, то насос отключается
7	000 W	Индикатор питания	Отображает фактическую потребляемую мощность

Описание индикаторов и режимов работы

12. РЕЖИМЫ РАБОТЫ НАСОСА

SP-режим работы насоса с постоянной скоростью вращения вала.

Рекомендуется для систем с неизменным сопротивлением, которые требуют постоянного расхода.

№	Индикатор	Наименование
1	SP 1	Скорость 1 (минимальная)
2	SP 2	Скорость 2 (средняя)
3	SP 3	Скорость 3 (максимальная)

При установке данного режима скорость вращения вала насоса остается постоянной и не меняется автоматически. Данный режим аналогичен работе обычного циркуляционного насоса с 3 фиксированными скоростями.

Мощность, потребляемая насосом, также практически не меняется.

CP-режим с поддержанием постоянного давления.

Рекомендуется для систем напольного отопления или для больших трубопроводов и любых ситуаций, когда гидравлическая характеристика трубопроводной сети неизменна в процессе работы (например, для насосов загрузки водонагревателя), а также для однотрубных систем отопления с радиаторами.

№	Индикатор	Наименование
1	CP 1	Режим постоянного давления 1
2	CP 2	Режим постоянного давления 2
3	CP 3	Режим постоянного давления 3
4 *	CP 4	Режим постоянного давления 4
5 *	CP 5	Режим постоянного давления 5

В данном режиме скорость вращения вала меняется автоматически в зависимости от требуемого расхода, обеспечивая выбранное постоянное давление на выходе насоса независимо от расхода. С уменьшением скорости вращения вала насоса, потребление насосом электроэнергии также уменьшается.

* Только для моделей 25-180, 32-180.

PP-режим работы с пропорциональным изменением давления в зависимости от расхода.

Рекомендуется для двухтрубных систем отопления с радиаторами с целью повышения энергоэффективности и снижения уровня шума при протекании воды через термостатические клапаны.

№	Индикатор	Наименование
1	PP 1	Режим пропорционального давления 1
2	PP 2	Режим пропорционального давления 2
3	PP 3	Режим пропорционального давления 3
4 *	PP 4	Режим пропорционального давления 4
5 *	PP 5	Режим пропорционального давления 5

В данном режиме скорость вращения вала меняется автоматически в зависимости от требуемого расхода, обеспечивая перемещение рабочей точки насоса по одной из кривых пропорционального регулирования.

По сравнению с CP-режимом, данный режим является более эффективным с точки зрения потребления электроэнергии.

* Только для моделей 25-180, 32-180.

ECO-режим работы с пропорциональным изменением давления в зависимости от расхода.

№	Индикатор	Наименование
1	ECO	ECO-режим

В отличие от PP-режимов, выбор линии пропорционального регулирования осуществляется насосом автоматически на основе анализа работы системы на протяжении одной недели. Если насос подобран правильно, и требуемый расход контура, в котором установлен насос, находится в зоне автоматического выбора кривой регулирования, то насос самостоятельно выберет наиболее оптимальную кривую пропорционального регулирования для данных условий эксплуатации.

ECO-режим является предустановленным на новом насосе.

С точки зрения потребления электроэнергии ECO-режим является самым энергоэффективным. Он рекомендуется для большинства радиаторных систем.

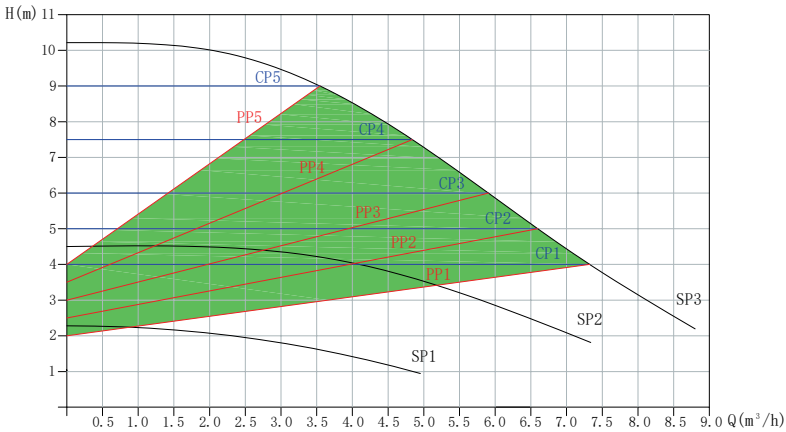
13. РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В каждом режиме настройка насоса имеет свою характеристику (график зависимости между напором (H) и производительностью (Q) насоса), а также зависимость энергопотребления насоса (P) от его производительности (Q).

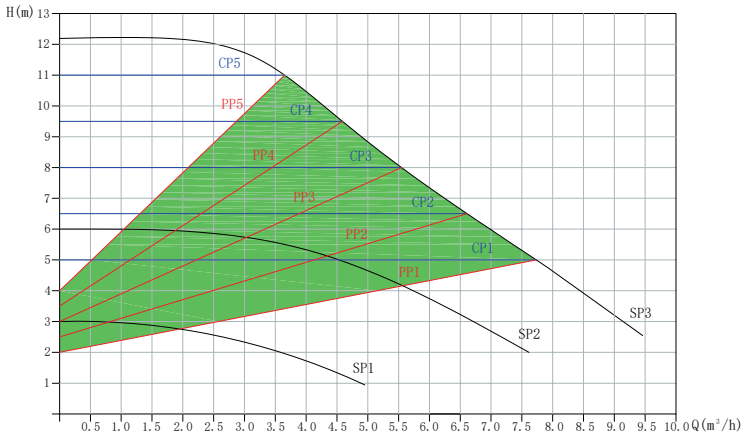
При работе насоса в режиме ECO оптимальная точка работы насоса находится не на конкретной кривой, а в пределах области, заштрихованной зеленым цветом.

Примечание: Данные кривые являются усредненными и не могут быть приняты, как гарантированные.

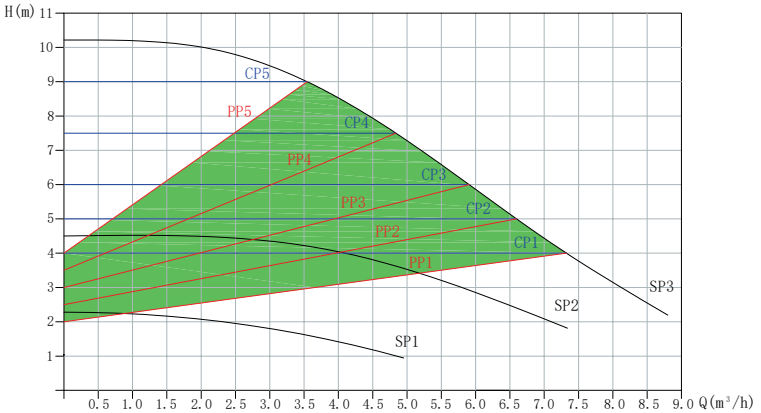
RCP-0030-25100180



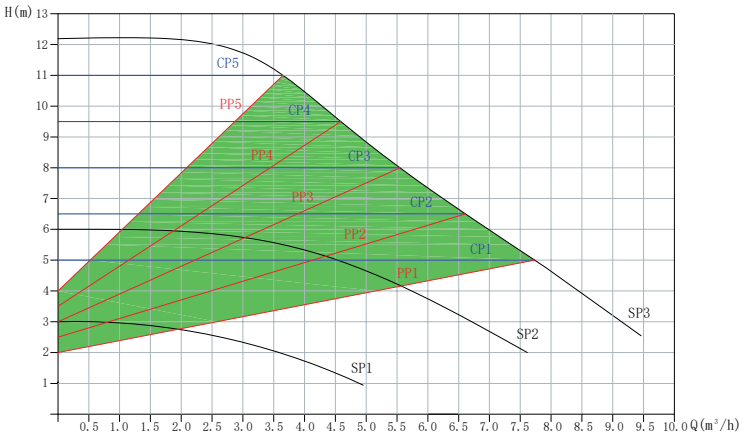
RCP-0030-25120180



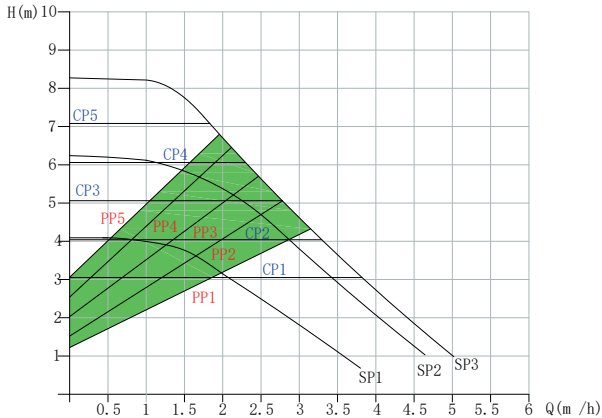
RCP-0030-32100180



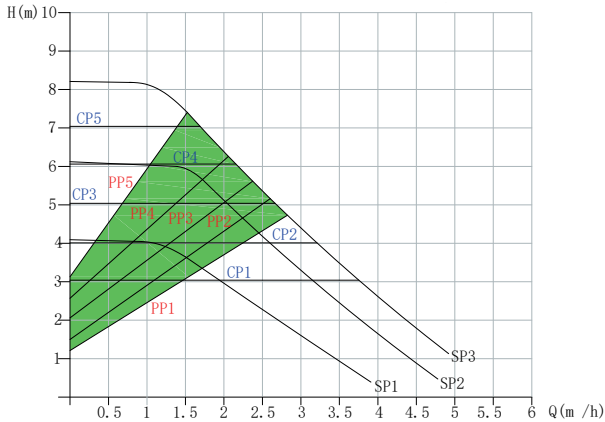
RCP-0030-32120180



RCP-0030-2580180



RCP-0030-3280180

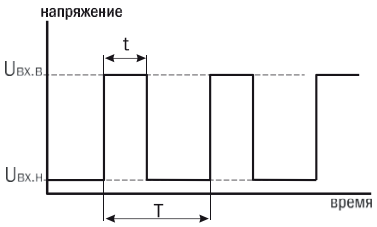


14. НАСОС И ЕГО РАБОТА ПО ШИМ-СИГНАЛУ

Насосы ROMMER имеют возможность управляться ШИМ-сигналом от внешнего контроллера, например, контроллера котла, «умного» дома и т.п. Также насос сам отправляет выходной ШИМ-сигнал на возможные приборы диспетчеризации и контроля, позволяющие отслеживать статус насоса (работа или остановка, уровень потребляемой мощности).

Характеристики входного ШИМ-сигнала для управления насосом и выходного сигнала от насоса приведены в таблице ниже.

№	Параметр	Символ	Значение
1	Диапазон частоты управляющего ШИМ-сигнала	fвх	1000–2500 Гц
2	Диапазон напряжения управляющего ШИМ-сигнала (высокий уровень)	Uвх.в	4–5,5 В
3	Напряжение управляющего ШИМ-сигнала (низкий уровень)	Uвх.н	≤0,7 В
4	Сила тока управляющего ШИМ-сигнала (высокий уровень)	Iвх	≤10 мА
5	Коэффициент заполнения управляющего ШИМ-сигнала	d	0–100 %
6	Частота выходного ШИМ-сигнала от насоса	fвых	75 Гц±5 %
7	Коэффициент заполнения выходного ШИМ-сигнала от насоса	d	0–100 %



T – период сигнала

t – время импульса

d=t/Tx100 % – коэффициент заполнения

Характеристики ШИМ-сигнала

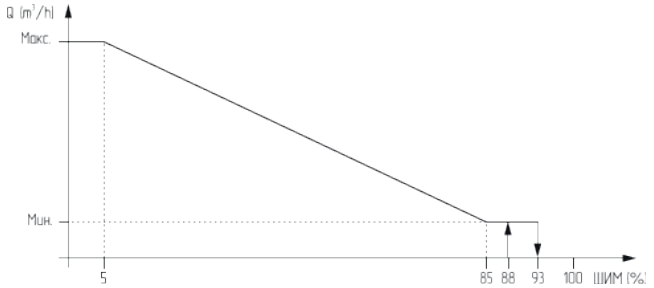
Режим IPWM GT.

Рекомендуется для отопления и геотермальных систем. В данном режиме частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM.

Если сигнальный кабель отсоединен от насоса (например, из-за обрыва кабеля), то частота вращения увеличивается до максимальной.

Подача сигнала ШИМ (%):

<5: Насос работает на максимальной скорости;
5–85: Насос линейно работает от максимальной до минимальной;
85–93: Насос работает на минимальной скорости (работает);
85–88: Насос работает на минимальной скорости (запуск);
93–100: Остановка насоса.



Сигнал в режиме IPWM GT

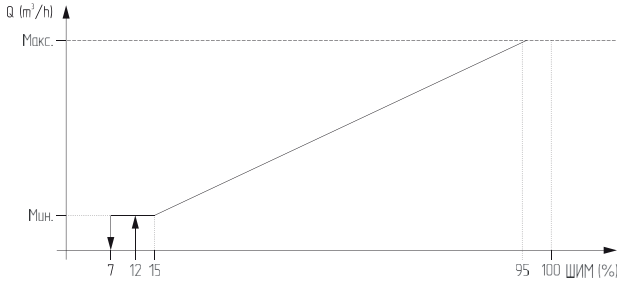
Режим IPWM ST.

Рекомендуется для систем отопления с солнечными установками. Частота вращения насоса регулируется входным сигналом IPWM.

Если сигнальный кабель отсоединен от насоса (например, из-за обрыва кабеля), то насос отключается.

Подача сигнала ШИМ (%):

0–7: Остановка насоса;
7–15: Насос работает на минимальной скорости (работа);
12–15: Насос работает на минимальной скорости (запуск);
15–95: Насос линейно работает от минимальной до максимальной;
>95: Насос работает на максимальной скорости.



Сигнал в режиме IPWM ST

Выходной ШИМ-сигнал.

Значения коэффициента заполнения выходного ШИМ-сигнала насоса и соответствующие этим значением состояния насоса показаны на графике ниже.

Подача сигнала ШИМ (%):

0–60: мощность 0–100 %, (наклон 1,67 % мощности/1,00 % ШИМ);
75: Предупреждение;
85: Остановка насоса, неисправность — короткое замыкание, перегрузка по току;
90: Остановка насоса, неисправность — насос заблокирован;
95: Режим ожидания, остановка двигателя.

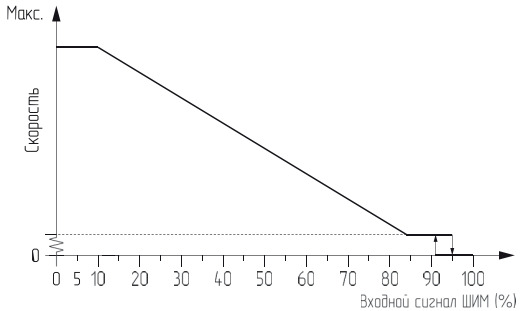


График ШИМ-сигнала

15. ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

№	Наименование неисправности, внешнее проявление	Описание	Метод устранения
1	E01 (блокировка)	Когда двигатель блокируется, панель сообщает о неисправности E01. Через 20 секунд после выключения насос будет пытаться возобновить работу в течении 3 минут. Если насос по-прежнему заблокирован после окончания процесса пробного запуска, он автоматически перейдет в режим принудительного запуска, режим принудительного запуска продлится 3 минуты, в этом состоянии двигатель попытается переключиться вперед и назад. Если двигатель все еще заблокирован, то отключите насос и обратитесь в сервисную службу.	Очистите ротор.
2	E02 (потеря фазы)	Когда двигатель выходит из строя по фазе, панель выдает сообщение о неисправности E02, насос останавливается через 20 секунд после попытки запуска, а через 5 попыток насос останавливается окончательно и выдает сообщение E02.	Проверьте находятся ли печатная плата и разъемы в хорошем состоянии. Замените двигатель.
3	E03 (перегрев)	Когда внутренняя температура IPM-модуля достигнет +125 °C, запустится программа защиты и панель сообщит о неисправности E03. Когда температура опустится ниже +100 °C, IPM-модуль может возобновить нормальную работу.	Проверьте, превышает ли температура воды в трубе +95 °C, а температура в помещении +35 °C.
4	E04 (перегрузка по току)	При сильном воздействии тока на двигатель компоненты инвертора защищены, панель выдает сообщение о неисправности E04, насос останавливается через 20 секунд после попытки запуска, а через 5 попыток насос останавливается и выдает сообщение E04.	Определите, имеются ли помехи тока во внешней электросети. Замените блок управления.
5	E05 (перегрузка программного обеспечения по току)	При сильном воздействии тока на двигатель системное программное обеспечение обнаруживает это и защищает его. На панели появляется сообщение о неисправности E05, насос останавливается на 20 секунд и пытается запуститься. После 5 попыток насос останавливается и выдает сообщение E05.	Определите, имеются ли помехи тока во внешней электросети. Замените блок управления.
6	Низкое напряжение	Когда входное напряжение ниже 150 В насос переходит в режим защиты от низкого напряжения. После восстановления напряжения до 160 В насос будет работать в нормальном режиме.	Проверьте напряжение сети.

16. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией завода-изготовителя.

17. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

• 17.1. Продукция должна храниться на складах поставщика или потребителя в упаковке завода-изготовителя в закрытом помещении или под навесом согласно условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

• 17.2. Продукция, упакованная на заводе-изготовителе в картонные коробки, может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. При погрузке, транспортировке и хранении продукцию следует оберегать от механических нагрузок и повреждений, а также его защитного покрытия.

18. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа), производится в порядке, установленном Законами Российской Федерацией от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

19. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие продукции ROMMER требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет 24 месяца, от даты продажи, указанной в транспортных документах. Срок службы изделия – 10 лет, при соблюдении условий эксплуатации, перевозки и монтажа. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных нарушениями правил монтажа и эксплуатации;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия, вышедшие из строя по вине производителя, в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

20. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон

к накладной № _____ от «___» _____ г.

Наименование товара:

№	Артикул	Примечание

Гарантийный срок на циркуляционный насос Rommer EVO с ШИМ 24 месяца, от даты продажи конечному потребителю.

Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ: ООО «ТЕРЕМ», место нахождения: 123100, РФ, г. Москва, муниципальный округ Пресненский вн. тер. г., 2-я Звенигородская ул., д. 12, стр. 1.
тел: +7 (495) 775-20-20, факс: 775-20-25.

E-mail: info@rommer.ru

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:
1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
   - название организации или Ф.И.О. покупателя;
   - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
   - название и адрес организации, производившей монтаж;
   - адрес установки изделия;
   - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____ Продавец _____
(подпись) (подпись)

Дата продажи «_____»_____20_____г.

Штамп или печать
торгующей организации

Гарантийный талон действителен только в оригинале!
Более подробную информацию о циркуляционных насосах Rommer EVO с ШИМ можно найти на сайте: www.rommer.ru.
Технические характеристики и внешний вид могут изменятся без уведомления.

ЗАВОД - ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ZHEJIANG WIGO INTELLIGENCE PUMP CO., LTD

ПО ЗАКАЗУ ООО «ТЕРЕМ» для бренда ROMMER
(Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ).

www.rommer.ru

ROMMER

КОНТРОЛИРУЕМОЕ КАЧЕСТВО

123100, РФ, г. Москва, муниципальный округ Пресненский вн. тер. г., 2-я Звенигородская ул., д. 12, стр. 1.

Тел.: +7 (495) 775-20-20, факс: 775-20-25
E-mail: info@rommer.ru
www.rommer.ru