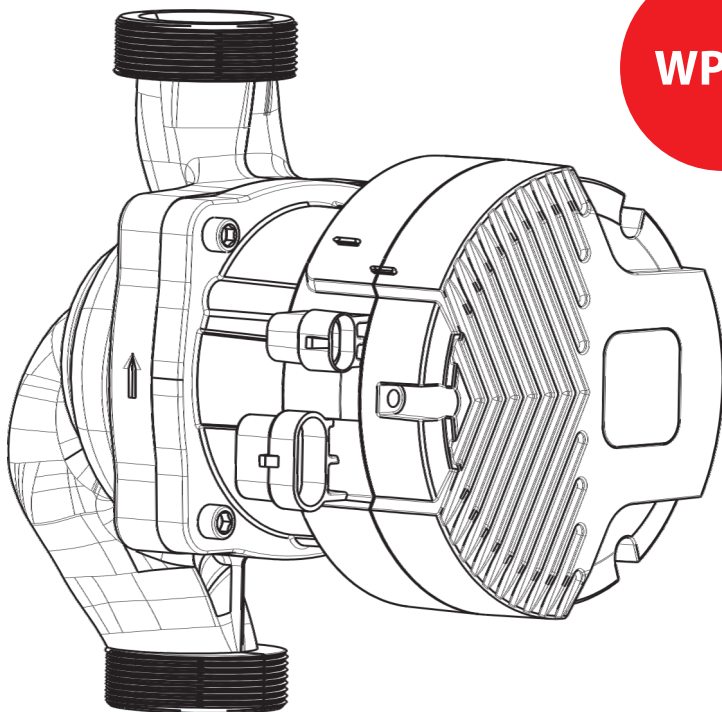


НАСОС ОТОПЛЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ



Инструкция по монтажу, эксплуатации и паспорт изделия



WPE P

Внимательно прочитайте перед монтажом и техническим обслуживанием

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Продукты	4
2.1 Осмотр насоса	4
2.2 Список поставки продукта	4
3. Описание продукта	4
4. Условия и места использования продукта	4
4.1 Условия использования продукта	4
4.2 Область применения насоса	5
4.3 Требование к теплоносителю	5
5. Схемы	5
5.1 Схема	5
6. Панель управления	6
6.1 Описание режимов работы	6
7. Модельный ряд и технические характеристики	9
7.1 Технические характеристики	9
7.2 Гидравлические характеристики	10
7.3 Монтажные размеры	11
8. Коды ошибок, причины и способы их устранения	12
9. Примечание	14
10. Техническое обслуживание	15

Производитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений или модернизацию изделий в любое время без предварительного уведомления, с сохранением основных технических характеристик.

Наряду с приведенными в паспорте указаниями по применению материалов при проведении работ следует руководствоваться соответствующими СП (СНиП) и инструкциями.

Техническое описание не заменяет профессиональные знания и навыки исполнителя работ.

Большое вам спасибо за ваш выбор нашей продукции. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации для получения подробной информации перед установкой.

- ***Перед использованием насоса необходимо выполнить надежное заземление.***
- ***Для обеспечения безопасности следует установить устройство защиты от протечек.***
- ***Не прикасаться к насосу во время работы.***
- ***Категорически запрещается работать с включенным насосом.***

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Кто должен прочитать эту инструкцию

Эту инструкцию должны прочесть:

- инженеры по проектированию;
- специалисты по монтажу;
- пользователи;
- специалисты по сервисному обслуживанию.

1.2. Применяемые стандарты

Изделие проверено по действующим стандартам: ГОСТ Р МЭК 60335-2-51-2000;

ГОСТ Р 51318.14.1-99 (СИСПР 14-1-93);

ГОСТ Р 51318.14.2-99 (СИСПР 14-2-97).

1.3. Предупреждения

Эта инструкция является составной частью комплекта оборудования, и пользователь должен получить ее копию.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

Производитель не несет ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки.



ВНИМАНИЕ!

Монтажные и пусковые работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.

В случае несоблюдения данного требования теряют силу любые гарантийные обязательства фирмы и, кроме того, возникает опасность травматизма персонала и повреждения оборудования.

2. ПРОДУКТЫ

2.1 Осмотр насоса

1. Проверьте, соответствует ли внешний вид инструкции
2. Проверьте насос на механические повреждения и другие дефекты при транспортировке и хранении
3. Проверьте, соответствуют ли напряжение и частота устройства напряжению и частоте при эксплуатации

2.2 Список поставки продукта

1. Ознакомьтесь с товарными позициями, включая насосы, инструкции по использованию продукта, упаковки материалов
2. Упаковка.

3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Циркуляционные насосы Wester серии WPE P с энергоэффективным электродвигателем, предназначены для циркуляции рабочей жидкости в системах бытового и центрального тепло и холодоснабжения.

Циркуляционный насос Wester серии WPE P оснащены энергоэффективными электродвигателями на постоянных магнитах и блоком управления сенсорным управлением и встроенным частотным преобразователем, что позволяет регулировать производительность насоса в соответствии с фактическими требованиями системы.

4. УСЛОВИЯ И МЕСТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА

4.1 Условия использования продукта

Насос должен работать непрерывно и нормально при следующих условиях:

- Температура перекачиваемой жидкости не превышает 110 °С.
- Значение PH перекачиваемой жидкости составляет от 6,5 до 8,5.
- Рабочая среда: отсутствие химических отложений, грязи, вредных агрессивных сред, масла, легковоспламеняющихся и взрывоопасных газов.
- Максимальное значение колебания напряжения не превышает 20% от номинального значения.
- Перекачиваемая жидкость чистая, с низкой вязкостью, без эрозии, невзрывоопасная жидкость, без твердых частиц, волокон или минерального масла.



ВНИМАНИЕ!

Данный насос нельзя использовать для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей, таких как дизельное топливо или бензин.

4.2 Область применения насоса

1. Установка и использование внутри помещений
2. Категорически запрещается погружать в воду и необходимо предохранить двигатель от попадания дождя и брызг жидкости. Избегать попадания влаги в двигатель и разрушения изоляции обмотки.

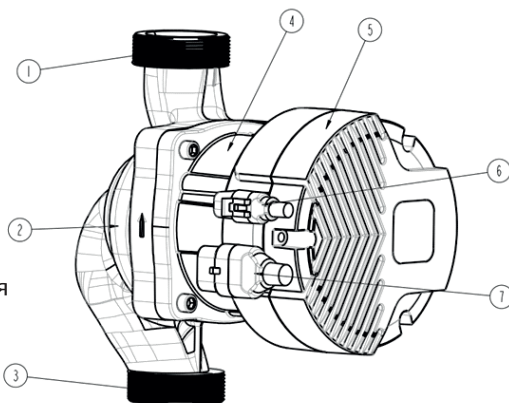
4.3 Требования к теплоносителю

Вода, водный раствор гликоля с содержанием гликоля не более 50%. Максимальная вязкость 50% смеси этиленгликоля при температуре 10°C составляет около 6,01 мм²/с.

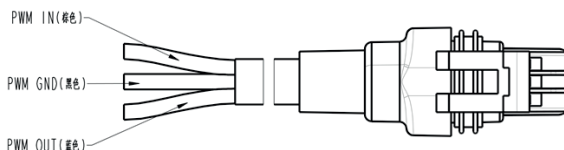
5. СХЕМЫ

5.1 Схема

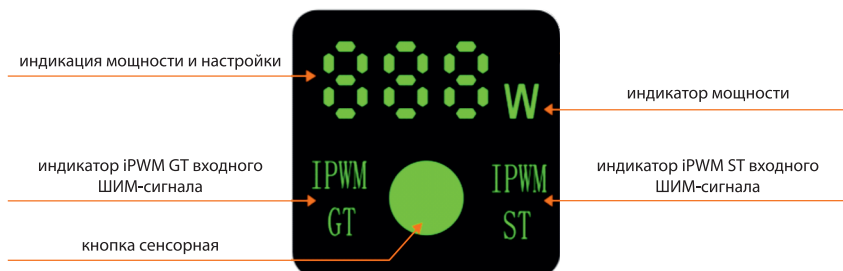
1. Выход
2. Корпус насоса
3. Входное отверстие
4. Электродвигатель
5. Электронный блок управления
6. Подключение ШИМ-кабеля
7. Подключение к сети



PWM IN (коричневый)
 PWM GND (чёрный)
 PWM OUT (голубой)



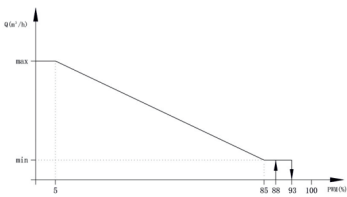
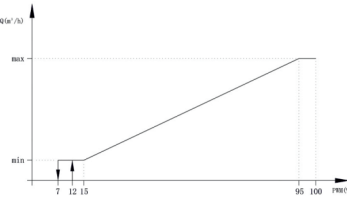
6. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

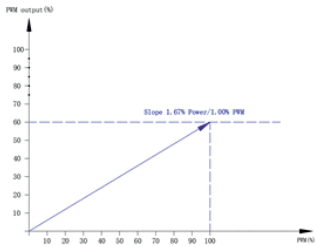


6.1 Описание режимов работы панели управления

		Описание
	Переключатель рабочего режима	Сетевое питание отключено или тепловое реле разомкнуто
SP 1	Скорость 1	Режим фиксированной скорости
SP 2	Скорость 2	Режим фиксированной скорости
SP 3	Скорость 3	Режим фиксированной скорости

		Описание
ECO	ECO режим	Насос автоматически регулирует соответствующую мощность в зависимости от расхода
PP 1	Режим пропорционального давления 1	Насос работает в режиме PP 1, чем больше расход, тем выше напор
PP 2	Режим пропорционального давления 2	Насос работает в режиме PP2, чем больше расход, тем выше напор
PP 3	Режим пропорционального давления 3	Насос работает в режиме PP3, чем больше расход, тем выше напор
PP 4	Режим пропорционального давления 4	Насос работает в режиме PP4, чем больше расход, тем выше напор
PP 5	Режим пропорционального давления 5	Насос работает в режиме PP5, чем больше расход, тем выше напор
CP 1	Режим постоянного давления 1	Насос работает в режиме CP1, давление остается постоянным независимо от расхода.
CP 2	Режим постоянного давления 2	Насос работает в режиме CP2, давление остается постоянным независимо от расхода.
CP 3	Режим постоянного давления 3	Насос работает в режиме CP3, давление остается постоянным независимо от расхода.
CP 4	Режим постоянного давления 4	Насос работает в режиме CP4, давление остается постоянным независимо от расхода.
CP 5	Режим постоянного давления 5	Насос работает в режиме CP5, давление остается постоянным независимо от расхода.
888W	Индикация мощности	Отображение фактической рабочей мощности при работе насоса.

		Описание
IPWM GT	iPWM GT ШИМ-управление	 Входной ШИМ-сигнал(%) 25: Насос работает на максимальной скорости 5-85: Линейный ход насоса от максимального до минимального 85-93: Насос работает на минимальной скорости. (работает) 85-88: Насос работает на минимальной скорости. (пуск) 93-100: Остановка насоса
IPWM ST	iPWM ST ШИМ-управление	 Входной ШИМ-сигнал (%) 0-7: Остановка насоса 7-15: Насос работает на минимальной скорости.(запуск) 12-15: Насос работает на минимальной скорости. (запуск) 15-95: Линейная скорость вращения насоса от минимальной до максимальной. >95: Насос работает на максимальной скорости

		Описание
	Выходной сигнал ШИМ-управление	 Выходной сигнал ШИМ (%) 0-60: мощность от 0 до 100% (наклон 1,67% мощности/1,00% ШИМ) 75: Другой сигнал тревоги 85: Сигнал тревоги двигателя (короткое замыкание, перегрузка по току) 90: Блокировка аварийного сигнала 95: Остановка двигателя (ШИМ-управление)

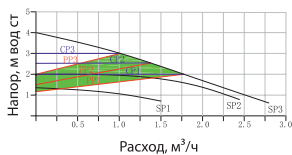
7. Модельный ряд и технические характеристики

7.1 Технические характеристики

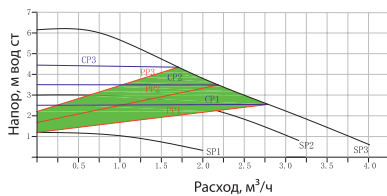
Модель	Макс. мощность (Вт)	Номин. расход (м ³ /ч)	Номин. напор (м вод ст)	Макс. ток (А)	Макс. расход (м ³ /ч)	Макс. напор (м вод ст)	Присоед. диаметр
WPE25-40P	22	1.5	2.5	0.19	3.1	4	1 1/2"
WPE25-60P	45	1.5	5	0.38	4.0	6	1 1/2"
WPE25-80P	80	2	5.5	0.68	4.2	8	1 1/2"
WPE25-120P	220	5.0	8.5	1.7	9.5	12	1 1/2"
WPE25-180P	360	6.0	11.0	2.8	11.0	18	1 1/2"

7.2 Гидравлические характеристики

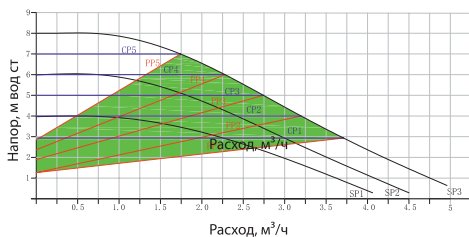
WPE 25-40P



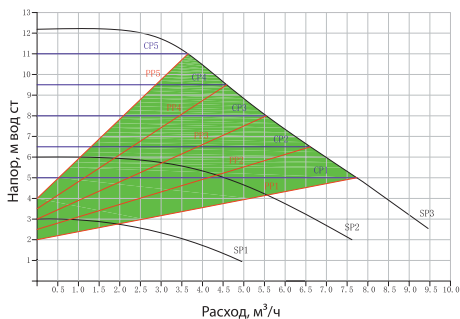
WPE 25-60P



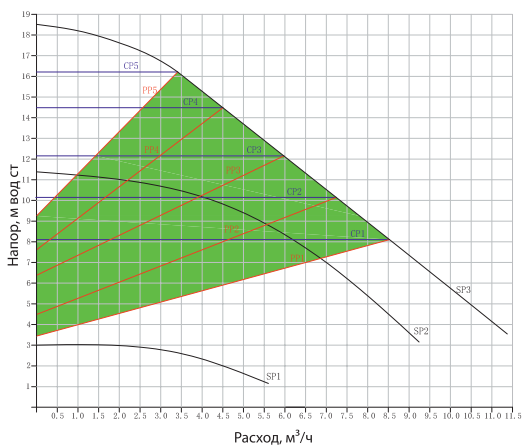
WPE 25-80P



WPE 25-120P

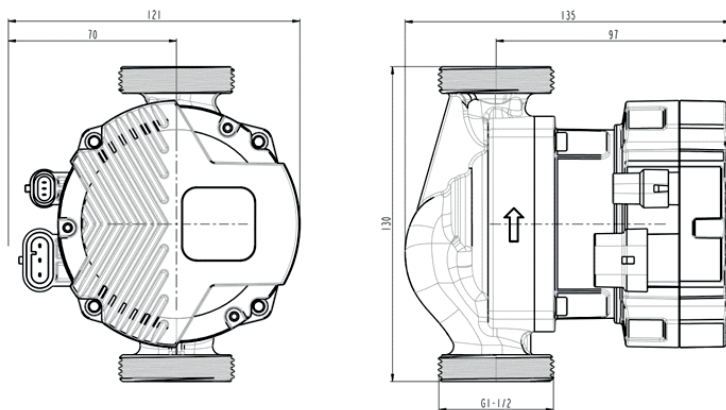


WPE 25-180P

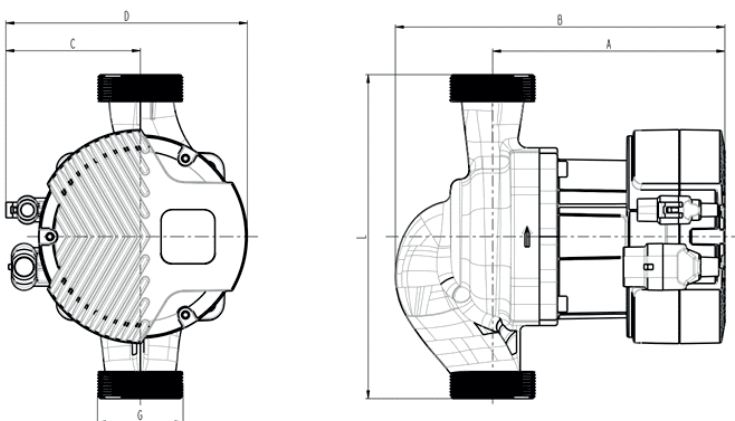


7.3 Монтажные размеры

WPE 25-40P; WPE 25-60P; WPE 25-80P



WPE 25-120P; WPE 25-180P



Модель	Размеры					
	A	B	C	D	L	G
WPE25-40P	97	135	72	121	180	1.5
WPE25-60P	97	135	72	121	180	1.5
WPE25-80P	97	135	72	121	180	1.5
WPE25-120P	129	183	75	134	180	1.5
WPE25-180P	129	183	75	134	180	1.5

8. КОДЫ ОШИБОК, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Код ошибки	Пояснение	Решение
E01 (блокировка двигателя)	Когда двигатель блокируется, панель сообщает о неисправности E01, и насос попытается запуститься снова через 20 секунд после выключения, и этот процесс продлится 3 минуты. 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. Обычно небольшое зависание может достичь нормального уровня, если оно все еще заблокировано, то отключите его окончательно и сообщите о E01	Разблокируйте вращение ротора. Очистите внутреннюю поверхность гидравлической камеры насоса.

Код ошибки	Пояснение	Решение
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 выключается и выдает сообщение E02	Проверьте, в хорошем ли состоянии печатная плата и разъемы
		Замените электродвигатель
E03 (Перегрев по температуре)	Когда внутренняя температура IPM-модуля достигнет 125 °C, сработает защита насоса по перегреву, и панель сообщит о неисправности в E03. Когда температура станет ниже 100 °C, блок управления может возобновить нормальную работу насоса.	Проверьте, не превышает ли температура воды в трубе 95 ™, а температура в помещении - 35 ™
E04 (Перегрузка оборудования 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 выключается и выдает сообщение E04 (Перегрузка оборудования по току)	Detect whether the external power grid has large current interference
		Разберите насос и замените блок управления
E05(программное обеспечение перегружено по току)	Когда двигатель испытывает сильное воздействие тока, 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-кратного увеличения нагрузки насос выключается и сообщает E05(программное обеспечение перегружено по току).	Разберите насос и замените блок управления
Низкое напряжение	Когда входное напряжение ниже 150 В, насос переходит в режим защиты от низкого напряжения, и на панели отображается значение 0 Вт. После восстановления напряжения свыше 160 В насос переходит в рабочий режим	Проверьте напряжение в сети

9. ПРИМЕЧАНИЕ

9.1. Перед установкой и использованием необходимо тщательно проверить насос на механические повреждения, которые могут быть получены при транспортировке и хранении, а также не повреждены ли кабель и вилка. При наличии каких-либо повреждений, пожалуйста, своевременно обратитесь к специалистам для их замены или ремонта.

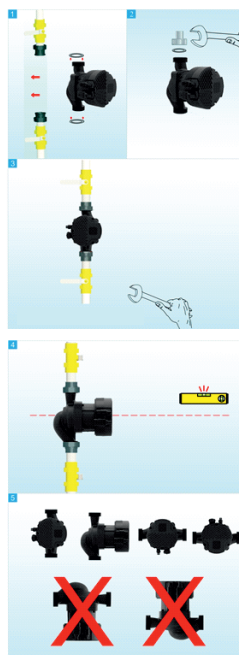
9.2. Перед началом эксплуатации насоса убедитесь, что сопротивление изоляции соответствует соответствующим стандартам. При достижении рабочей температуры сопротивление изоляции должно превышать 1 МОм.

9.3. При монтаже насос должен быть надежно закреплен. Подводящий патрубок для воды и его интерфейс должны быть герметичными, и не должно допускаться завоздушивание.

9.4. Соединение отводящего патрубка должно быть прочным, чтобы предотвратить попадание брызг из насоса на двигатель.

9.5. Напорные и всасывающие патрубки насоса должны быть жёстко закреплены на трубопроводе, который должен иметь фиксирующие опоры.

9.6. Категорически запрещается использовать насос блоком управления сверху или вниз, для защиты от завоздушивания и попадания конденсата на блок управления (см. рис.)



10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Регулярно проверяйте сопротивление изоляции между обмоткой электронасоса и корпусом. Если температура близка к рабочей, сопротивление изоляции должно превышать 1 МОм. В противном случае перед использованием необходимо принять соответствующие меры для соблюдения требований.

10.2 После 2000 часов нормальной эксплуатации насос необходимо отремонтировать и провести техническое обслуживание в соответствии со следующими инструкциями:

проверьте, нет ли повреждений или инородных тел внутри электродвигателя. Если они есть, их следует своевременно очищать.

Проверка герметичности: после демонтажа насоса для ремонта или замены всех видов уплотнений насос необходимо разделить на испытание давлением воды, испытательное давление составляет 0,2 Мпа, продолжительностью 3 минуты не должно быть утечки и выпадения конденсата и влаги.

10.3. Если температура ниже 4°C, необходимо провести работы по предотвращению замерзания, чтобы избежать замерзания и растрескивания корпуса насоса.

10.4 Если насос не используется в течение длительного времени, трубопровод следует слить.