Библиотека СОК

IMPPUMPS®
Intelligent Motor Pumps

NMT NEO/ NMT NEO (U)HF



Руководство по монтажу и эксплуатации.

7340219 v1

	Директива ЕС	Гармонизированный стандарт
Соответствие товара требованиям ЕС	Машины и механизмы 2006/42/EC	EN 809
	Низковольтное оборудование 2006/95/EC	EN 60335-1; EN 60335-2-51
	Электромагнитная совместимость (ЭМС) 2004/108/EC	EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3
	Директива по экодизайну 2009/125/EC. Циркуляционные насосы: Регламент комиссии № 641/2009. EEI ≤ 0,20 (см. заводскую табличку насоса или лист технических данных)	EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012

Руководство по монтажу и эксплуатации.

1 Общая информация 4
1.1 Применение 4
1.2 Маркировка насоса 4
1.3 Техническое обслуживание насоса, запасные части и вывод из эксплуатации 5
2 Безопасность 5
3 Технические характеристики 6
3.1 Стандарты и классы защиты 6
3.2 Рабочая среда насоса 6
3.3 Температура и влажность окружающей среды 6
3.4 Электрические характеристики 7
3.4.1 Номинальные значения тока, напряжения и мощности 7
4 Установка насоса 8
4.1 Подключение к трубопроводам 8
4.2 Электрическое соединение 10
5 Настройка и эксплуатация 11
5.1 Управление и функции 11
5.1.1 Дисплей 11
5.1.1.1 NMT NEO/(U)HF 11
5.1.1.2 NMT NEO/(U)HF PWM 12
5.1.1.3 NMT NEO/(U)HF SOL/HEAT 12
5.1.2 Кнопка 13
5.2 Входной/выходной PWM-сигнал 13
5.2.1 Отопительный профиль с PWM 13
5.2.2 Солнечный профиль с PWM 14
5.2.3 Выходной PWM-сигнал 14
5.2.4 Электрическое подключение PWM 15
5.3 Режим работы 16
6 Неисправности и методы их устранения 17

Кривые характеристик и гарантия на насос приведены в конце документа.

В документ могут быть внесены изменения!

Символы, используемые в данном Руководстве:



Предупреждение:
Правила техники безопасности, несоблюдение которых может привести к травмам персонала или поломке оборудования.



Примечания:

Советы по упрощению работы с насосом.

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ПРИМЕНЕНИЕ

Циркуляционные насосы NMT (новая технология двигателей) применяются для перекачки жидких сред в системах водяного отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции. Насосы исполнены как одинарные агрегаты с переменной частотой вращения, регулируемой с помощью электронного устройства. Семейство насосов «NEO» предназначено только для рынка комплектных поставок оборудования.

1.2 МАРКИРОВКА НАСОСА (пример: NMT Neo HF Sol 25/80-130 S R AU0 NO IN)

	Code	Explanation
Type	NMT Neo	Стандарт
	NMT Neo (U)HF	(Сверх)Высокий расход/мощность
Интерфейс управления	(отсутствует)	Автоматический режим 3 скорости режима пропорционального давления, 3 скорости режима постоянного давления, 3 скорости режима постоянной скорости
	PWM	3 скорости режима пропорционального давления, 3 скорости режима постоянного давления, 3 скорости режима постоянной скорости, PWM отопительный профиль с постоянной скоростью, PWM солнечный профиль с постоянной скоростью PWM выход
	Sol	PWM солнеч. проф. с постоян. скоростью и PWM выходом
	Heat	PWM отопит. проф. с постоян. скоростью и PWM выходом
Специальная версия	L	PWM с пониженной скоростью
Номинальный диаметр	15	R 1/2" / G1"
	20	R 3/4"
	25	R 1" / G1/2"
	32	R 1 1/4" / G 2"
	40	Фланец
	50	Фланец
	XX	Без гидравлической части
Максимальный напор	40	4 м
	50	5 м
	60	6 м
	70	7 м
	80	8 м
	85	8,5 м
	90	9 м
	100	10 м
	120	12 м
Корпус насоса	130	Чугунный корпус (резьба) 130 мм
	180	Чугунный корпус (резьба) 180 мм
	F220	Чугунный корпус (фланец) 220 мм
	F240	Чугунный корпус (фланец) 240 мм
	130S	Корпус из нержавеющей стали (резьба) 130 мм
	180S	Корпус из нержавеющей стали (резьба) 180 мм
	F220S	Корпус из нержавеющей стали (фланец) 220 мм
	F240S	Корпус из нержавеющей стали (фланец) 240 мм
	XXX	Без гидравлической части

Положение	D	Вниз(стандартно) - 0°
	U	Вверх - 180°
	L	Влево - 270°
	R	Вправо - 90°
Настройка запуска	AU0	Auto mode
	1PP	1 скорость режима пропорционального давления
	2PP	2 скорость режима пропорционального давления
	3PP	3 скорость режима пропорционального давления
	1CP	1 скорость режима постоянного давления
	2CP	2 скорость режима постоянного давления
	3CP	3 скорость режима постоянного давления
	1CC	1 скорость режима постоянной скорости
	2CC	2 скорость режима постоянной скорости
	3CC	3 скорость режима постоянной скорости
	HCC	PWM отопительный профиль с постоянной скоростью
	SCC	PWM солнечный профиль с постоянной скоростью
Руководство	NO	Отсутствует
	PM	Изображение руководства
	WM	Руководство в текстовом формате на всех языках
	WA	Руководство в текст. формате на англ./нем./итал. языках
Тепловая изоляция	IY	Изоляция включена в комплект поставки
	IN	Изоляция не входит в комплект поставки
Силовой кабель	PCS050	Прямой разъём, длина кабеля 50 см
	PCS100	Прямой разъём, длина кабеля 100 см
	PCS150	Прямой разъём, длина кабеля 150 см
	PCS200	Прямой разъём, длина кабеля 200 см
	PCA050	Угловой разъём, длина кабеля 50 см
	PCA100	Угловой разъём, длина кабеля 100 см
	PCA150	Угловой разъём, длина кабеля 150 см
	PCA200	Угловой разъём, длина кабеля 200 см
Внешний сигнальный кабель	DCS050	Прямой разъём, длина кабеля 50 см
	DCS100	Прямой разъём, длина кабеля 50 см
	DCS150	Прямой разъём, длина кабеля 50 см
	DCS200	Прямой разъём, длина кабеля 50 см
	DCA050	Угловой разъём, длина кабеля 50 см
	DCA100	Угловой разъём, длина кабеля 100 см
	DCA150	Угловой разъём, длина кабеля 150 см
	DCA200	Угловой разъём, длина кабеля 200 см

Год выпуска насоса указан в первых двух цифрах серийного номера насоса, нанесённого на шильдик насоса.

1.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосы разработаны таким образом, что они не требуют технического обслуживания в течение нескольких лет. Запасные части предоставляются по меньшей мере в течение 7 лет после окончания срока действия гарантии. Данный продукт и его компоненты подлежат утилизации экологически безопасным способом. Воспользуйтесь услугами по сбору отходов; если это невозможно, свяжитесь с ближайшей сервисной службой компании IMP Pumps или авторизованными специалистами по ремонту.

2 БЕЗОПАСНОСТЬ

Перед установкой и вводом в эксплуатацию насоса внимательно изучите данные инструкции. Они служат для упрощения установки, эксплуатации и технического обслуживания насоса, а также повышения вашей

безопасности. Установка насоса должна выполняться в соответствии с местными стандартами и директивами. Техническое обслуживание насоса должен проводить только квалифицированный персонал.

Несоблюдение данных инструкций может привести к травмам пользователя или поломке оборудования, а также к аннулированию гарантии. Безопасная работа насоса гарантируется только в том случае, если его установка, эксплуатация и техническое обслуживание выполняются в соответствии с настоящим Руководством.



- Усовершенствование или какие-либо модификации насосов могут производиться только с согласия производителя.
- Руководство нужно хранить возле насоса.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 СТАНДАРТЫ И КЛАССЫ ЗАЩИТЫ

Насосы изготовлены в соответствии со следующими стандартами и классами защиты:

NMT NEO/(U)HF	
Максимальное номинальное давление	10 бар
Класс защиты	IP 44
Класс энергопотребления	EEI ≤ 0,20
Класс изоляции	155 (F)

3.2 РАБОЧАЯ СРЕДА НАСОСА

В качестве рабочей среды необходимо использовать чистую воду либо смесь чистой воды с гликолем в соответствии с параметрами системы центрального отопления. Качество воды должно соответствовать требованиям стандарта VDI 2035. Среда не должна содержать агрессивных или взрывоопасных примесей, смесей минеральных масел и твердых или волокнистых частиц. Насос нельзя использовать для перекачивания горючих и взрывоопасных сред. Кроме того, его нельзя использовать во взрывоопасной атмосфере.

Ротор постоянных магнитов внутри насоса имеет тенденцию к накоплению на его поверхности магнитных частиц, что может привести к истиранию подшипников и ротора или может привести к блокировке ротора. Хотя насос построен таким образом, что влияние магнитных частиц минимально, неисправности подшипников, корпусов ротора и заблокированных роторов не являются причиной для претензий.

Чтобы повысить сопротивление насоса магнетиту, мы рекомендуем использовать магнетитовый фильтр.



- Насос не должен работать на сухую.

3.3 ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица действительна только для насосов NMT NEO мощностью до 90 Вт.

Максимальный напор	Максимальная температура окружающей среды	Максимальная температура рабочей среды
до 8 м	70 °C	110 °C
до 10 м	50 °C	110 °C



- Средняя температура должна быть выше или равна температуре окружающей среды, чтобы конденсат не собирался на поверхности насоса.



- Превышение рекомендуемых порогов может уменьшить срок службы насоса и привести к аннулированию гарантии.
- Эксплуатация в предельных условиях может сократить срок службы насоса.

3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.4.1 НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ТОКА, НАПРЯЖЕНИЯ И МОЩНОСТИ

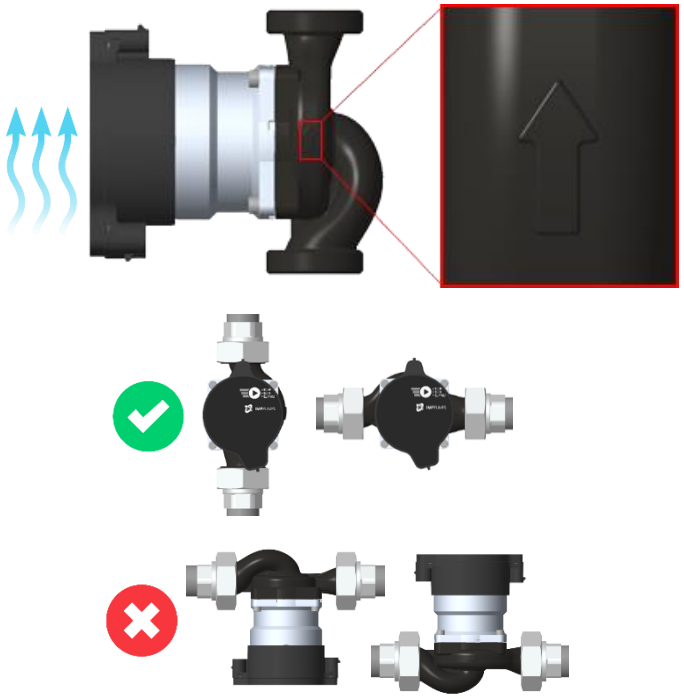
	NMT NEO	NMT NEO (U)HF
Номинальное напряжение	1–230 В	1–230 В
Максимальный ток	0,9 А	1,3 А
Максимальная мощность	90 Вт	160 Вт

Технические данные для конкретных моделей насосов можно найти в листе технических данных или на заводской табличке насоса.

4 УСТАНОВКА НАСОСА

4.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДАМ

Стрелка на корпусе гидравлики и теплоизоляции указывает направление потока жидкости. Для того чтобы при работе насос издавал минимум вибраций и шума, при подключении к трубопроводам его ось 1-1 должна находиться в горизонтальном положении. Трубы не должны иметь изгибов на расстоянии по меньшей мере 5–10 D (D = номинальный диаметр труб) от первого изгиба.

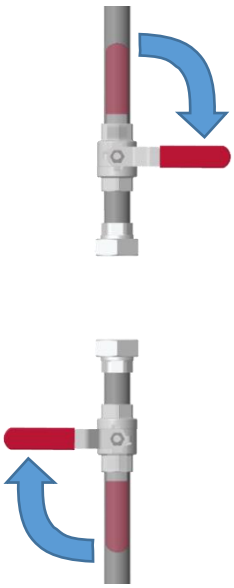
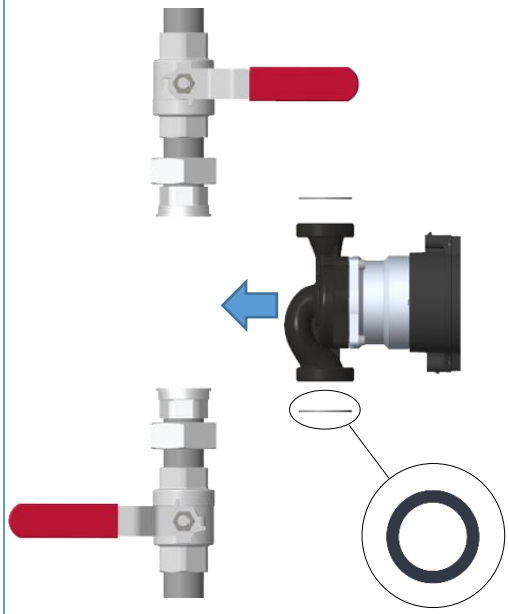


Для установки головки насоса в требуемое положение поверните ее (допустимые положения показаны на рисунке выше). Головка крепится к гидравлическому литому корпусу с помощью четырех винтов. Открутив четыре винта, вы можете повернуть головку насоса. При повторной сборке убедитесь, что уплотнения установлены надлежащим образом. Невозможность обеспечить герметичность уплотнения может привести к утечке воды и повреждению внутренних деталей насоса.

Насос должен находиться в сухом и хорошо освещенном месте. Насос пыле- и водонепроницаем в соответствии со своим классом IP.

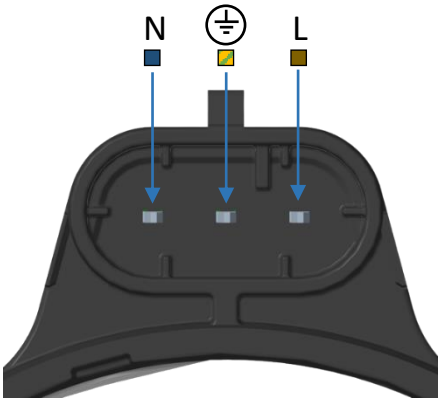
- Неправильно выполненное подключение или перегрузка могут привести к останову или необратимой поломке насоса.
- Насос не оснащен вентиляционным винтом. Он вентилируется вместе с системой. Воздух в насосе может вызвать шум, который исчезает после короткого рабочего периода.
- Насос нельзя подключать к трубопроводам безопасности.
- Вводы должны быть прочно ввинчены.
- При использовании в климатических системах теплоизоляцию из насоса удаляют.
- Запрещается подключать к насосу клемму инвертора при приваривании трубопроводов, так как это может привести к его повреждению.

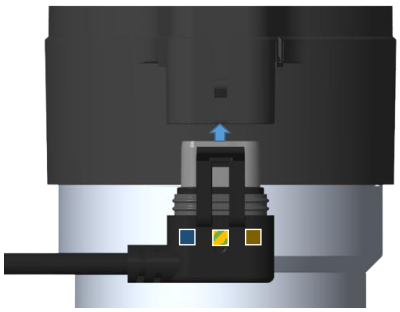
- Если прокладка между электродвигателем насоса и консолью установлена неправильно, герметичность насоса будет нарушена и возникнет риск его повреждения.
- На корпусе электродвигателя имеются отверстия для отвода конденсата. Для этих отверстий не должна применяться теплоизоляция, так как это может привести к нарушению процесса охлаждения двигателя или отвода конденсата (рис. 2).
- Горячая среда создает опасность ожогов. Двигатель насоса также может нагреваться до высокой температуры и представлять опасность для здоровья людей.

1.	2.	3.
Перед установкой насоса необходимо закрыть оба клапана и убедиться, что в системе нет давления.	Соедините насос (с прокладками) с трубами.	Затяните соединительные гайки.
		

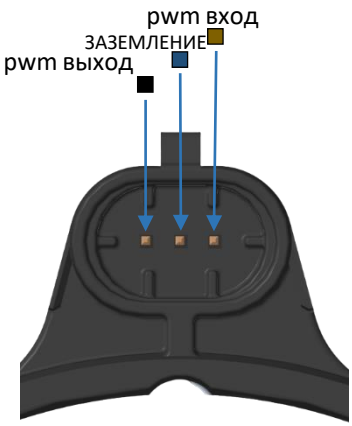
4.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

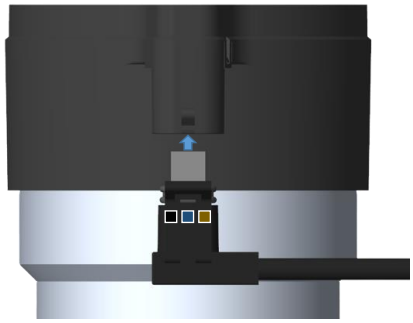
Электрическое подключение насоса к сети должно осуществляться с помощью разъема TE Superseal. На рисунках ниже показано, как выполняются электрические соединения.





PWM-сигнал подключается через разъем TE Superseal-mini. На рисунках ниже показано, как выполняются электрические соединения.





Насос оснащен встроенным предохранителем и защитой от токов перегрузки, термозащитой и основной защитой от повышения напряжения. Насос не требует установки дополнительного термовыключателя. Соединительные провода должны быть рассчитаны на номинальную мощность и оснащены соответствующими плавкими предохранителями. Для обеспечения безопасности заземление обязательно должно быть подключено в первую очередь! Заземление предусмотрено только для безопасности насоса. Трубные системы должны заземляться отдельно!



- Подключение насоса к электросети может производиться только опытным и квалифицированным специалистом!
- Подключения должны выполняться таким образом, чтобы избежать любой возможности контакта кабелей с корпусом насоса ввиду его высокой температуры.
- Устройство для отделения всех фаз от источника электроэнергии должно устанавливаться при электромонтаже в соответствии с государственными нормами по установке.
- Данное устройство может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, или не обладающими достаточным опытом и знаниями, под надзором или руководством относительно безопасного использования устройства, при условии, что они осознают опасности, связанные с его работой.
- Дети не должны играть с устройством.

5 НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 УПРАВЛЕНИЕ И ФУНКЦИИ

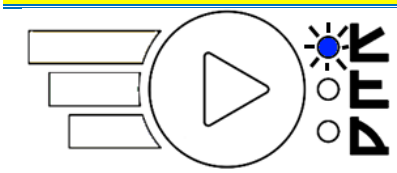
Насосом можно управлять через дисплей и расположенную на нем кнопку. На дисплее отображается текущий режим работы насоса, значения и состояние (работа/ошибка). Модели PWM Sol/Heat могут управляться сигналом от внешнего источника.

5.1.1 ДИСПЛЕЙ

Существует три вида панелей дисплея: NMT Neo/(U)HF, NMT Neo/(U)HF PWM и NMT Neo/(U)HF Sol/Heat. Кривые характеристик и режимы насоса могут быть изменены одним нажатием кнопки. Если доступна для выбора кривая насоса, то загорается и кривая насоса и символ режима работы насоса. Если кривая насоса не доступна для выбора, тогда будет гореть только символ режима работы насоса.

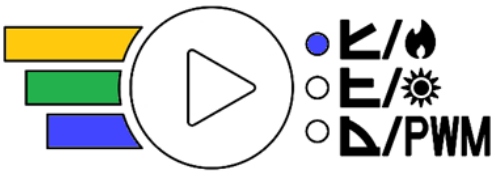
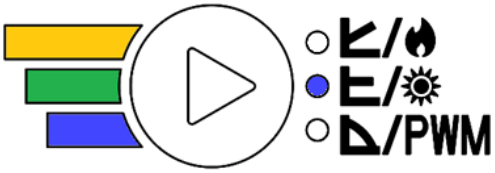
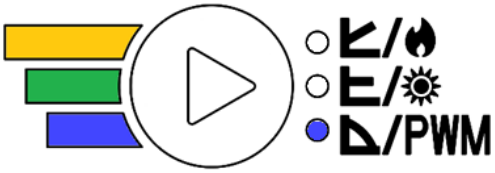
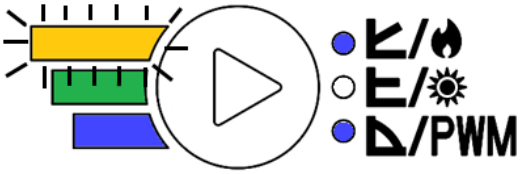
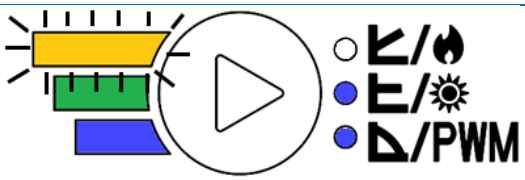
5.1.1.1 NMT HEO/(U)HF

Насосы имеют 3 предварительно сконфигурированные кривые режимов пропорционального давления, постоянного давления, фиксированной скорости, автоматический режим. Отображаемый символ показывает выбранный режим и кривую. Мигание символа пропорционального давления обозначает автоматический режим работы.

Отображение на дисплее	Режим работы	Характеристика насоса
	Автоматический режим (мигание)	Нельзя выбрать
	Пропорциональное давление	Третья кривая (оранжевая) Вторая кривая (зелёная) Первая кривая (синяя)
	Постоянное давление	
	Постоянная скорость	

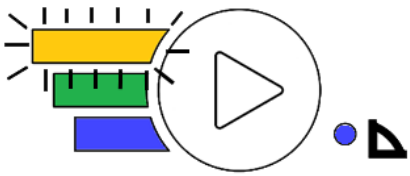
5.1.1.2 NMT NEO/(U)HF PWM

Модели насосов с PWM имеют все упомянутые выше функции. Помимо этого, добавлены солнечный и отопительный профили. Данные режимы работы подробнее описаны в главе 5.1.1.3. Солнечный и отопительный профили отображаются на дисплее светящимся символом **PWM** и символом, соответствующим режиму работы (отопительный — «пламя», солнечный — «солнце»).

Отображение на дисплее	Режим работы	Характеристика насоса
	Пропорциональное давление	
	Постоянное давление	Третий уровень (оранжевый) Второй уровень (зелёный) Третий уровень (синий)
	Постоянная скорость	
	PWM отопительный профиль – постоянная скорость	Мигающее PWM значение: PWM > 66% - оранжевый; 33% <PWM < 66% - зелёный; PWM < 33% - синий.
	PWM солнечный профиль – постоянная скорость	

5.1.1.3 NMT NEO/(U)HF SOL/HEAT

Насосы с солнечным и тепловым профилями работают в режиме поддержания постоянной скорости. Скоростью насоса можно управлять с помощью сигнала от внешнего источника. Отклик на управляющие сигналы подробнее описан в главе 5.2

Отображение на дисплее	Режим работы	Характеристика насоса
	PWM солнечный/отопительный профили – постоянная скорость	Мигающее PWM значение: PWM > 66% - оранжевый; 33% <PWM < 66% - зелёный; PWM < 33% - синий.

5.1.2 КНОПКА

Короткое нажатие на кнопку изменит кривую насоса с первой на вторую, а затем на третью кривую. Посл е того как третья кривая будет достигнута, и кнопка снова будет нажата, режим насоса изменится и будет выбрана первая кривая. Если насос находится в режиме ожидания, то запустить его можно коротким наж атием.

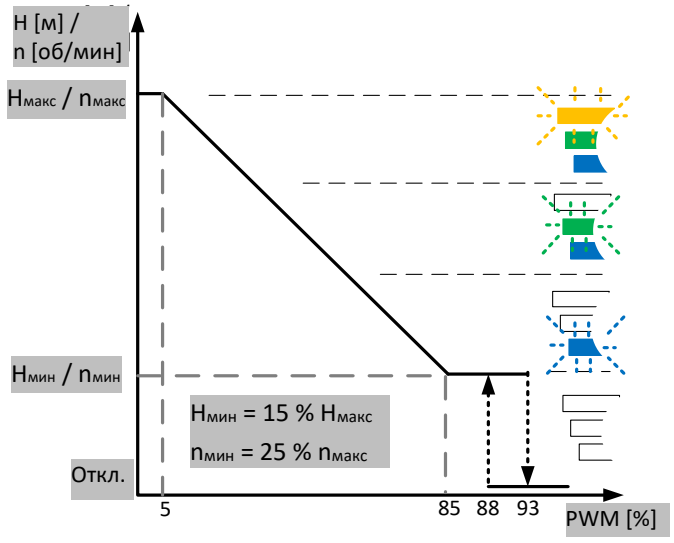
Длительное нажатие включит режим ожидания. В этом режиме насос будет периодически включаться с минимальной скоростью. Текущий режим работы насоса будет отображаться миганием. Длительное нажатие в течение 10 секунд заблокирует или разблокирует насос. В автоматическом режиме нет кривой насоса для выбора.

5.2 ВХОДНОЙ/ВЫХОДНОЙ PWM-СИГНАЛ

PWM-сигнал управляет скоростью насоса. Значение PWM-сигнала можно увидеть на третьем индикаторе скорости насоса. Мигающий световой сигнал отображает значение PWM-сигнала.

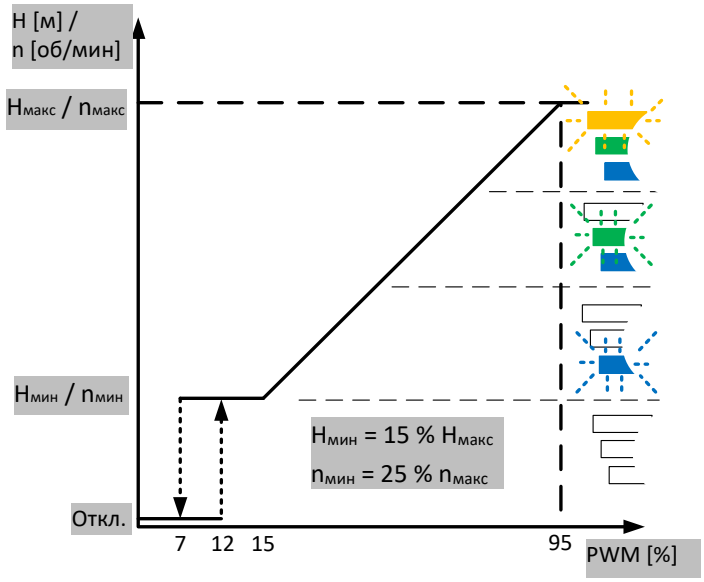
5.2.1 ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ С PWM

Входной PWM-сигнал — отопительный профиль	Отклик насоса
≤ 5 % или отсутствие сигнала	Кривая с максимумом
> 5 % — ≤ 85 %	Кривая с переменной
> 85 % — ≤ 88 %	Кривая с минимумом
> 88 % — ≤ 93 %	Область гистерезиса
> 93 % — ≤ 100 %	Ожидание



5.2.2 СОЛНЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ С PWM

Входной PWM-сигнал — солнечный профиль	Отклик насоса
> 95 % — 100 %	Кривая с максимумом
> 15 % — ≤ 95 %	Кривая с переменной
> 12 % — ≤ 15 %	Кривая с минимумом
> 7 % — ≤ 12 %	Область гистерезиса
≤ 7 % или отсутствие сигнала	Ожидание

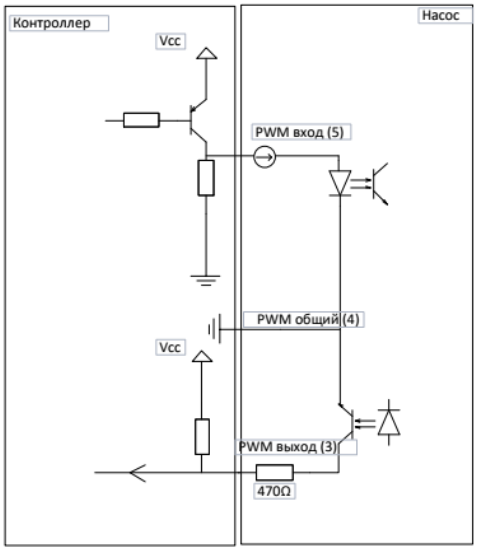


5.2.3 ВЫХОДНОЙ PWM-СИГНАЛ

Выходные PWM-сигналы отображают расход и данные об ошибках от насоса в соответствии с таблицей ниже.

Выходной PWM-сигнал	Статус
0 %	Выходной PWM-интерфейс отображает короткое замыкание
2,5 %	Насос в режиме ожидания и готов к работе
5 %	Нормальный режим работы, нулевой расход
5…75 %	Нормальный режим работы, индикация расхода
75 %	Нормальный режим работы, максимальный номинальный расход
80 %	Ошибка: возможно снижение показателей
85 %	Ошибка: насос все еще работает, но может быть остановлен
90 %	Ошибка: насос остановлен
95 %	Ошибка: насос остановлен, устойчивый отказ, не перезапускается
100 %	Выходной PWM-интерфейс отображает короткое замыкание, либо на насос не подается питание.

5.2.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ PWM

Технические данные		Входной PWM-сигнал	Выходной PWM-сигнал
Частота PWM		100–10000 Гц	75 Гц (±1 Гц)
Максимальное напряжение		+24 В	+24 В
Напряжение питания для логической схемы 1 при I_h		> 2,8 В	0–24 В
Напряжение питания для логической схемы 0 при I_h		≤ 1,2 В	<1 В — 2 мА
Входной ток I_h		5 мА (4–7 мА)	<5 мА
Диапазон PWM		0–100 %	0–100 %
Полярность сигнала		Фиксирована	Фиксирована
Длина входного кабеля		<1 м	<1 м
Изоляция входного кабеля		SELV	SELV
Сечение кабеля		≤ 0,25 мм^2	≤ 0,25 мм^2
Вход подключения	Входной PWM-сигнал	5	/
	Выходной PWM-сигнал	/	3
	Общий	4	4
			

5.3 РЕЖИМ РАБОТЫ

Насос может работать в разных режимах настройки. Режим насоса выбирается в зависимости от того, в какой системе работает насос.

Режим насоса	
AUTO	**Автоматический режим** В автоматическом режиме насос определяет оптимальную рабочую точку и автоматически устанавливает наиболее подходящее рабочее давление в зависимости от состояния гидравлической системы. Таким образом, устанавливается оптимальный режим работы. Этот режим рекомендуется для большинства систем. Для этого режима кривых нет.
	**Пропорциональное давление (отопление батарей)** Насос поддерживает давление с учетом текущего расхода. Давление равно заданному давлению (3 заданных кривых) при максимальной мощности; при нулевом расходе оно равно HQ % (по умолчанию 60 %) от заданного давления. В зависимости от расхода происходит линейное изменение давления диапазоне, ограниченном этими двумя значениями.
	**Постоянное давление (подогрев полов)** Насос поддерживает текущее заданное давление (3 заданных кривых) от нулевого расхода до максимальной мощности, при которой давление начинает падать.
	**Постоянная скорость** Насос работает с текущей заданной скоростью (3 заданных кривых).

6 НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Ошибки отображаются на дисплее. Ошибки на основном дисплее будут отображаться в виде мигающей кривой. Краткие мигания отображают группу ошибок. Ошибки на расширенном дисплее будут отображаться в виде двухзначного числа, в котором первая цифра показывает группу ошибок, а вторая цифра дает более точное описание.

Группа ошибок (X)	Описание сбоя	Точное описание	Возможные причины и способы их устранения
1	Ошибки нагрузки	*10*	Обнаружена низкая нагрузка. Насос работает на сухую.
		11	Перегрузка двигателя. Двигатель может быть неисправен, или присутствует вязкая среда.
2	Защита активирована	*22*	Критически высокая температура рабочей цепи, и мощность была уменьшена до менее чем 2/3 от номинальной мощности.
		23	Температура рабочей цепи чрезмерно высока, насос остановлен.
		24	Сработала защита по току перегрузки аппаратного обеспечения.
		25	Критически высокое напряжение.
		26	Напряжение критически низкое для нормальной работы.
3	Перегрев двигателя	*31*	Средний ток двигателя слишком высок, нагрузка насоса намного выше номинальной.
4	Ошибка электроники	*42*	Светодиод неисправен.
		44	Напряжение на шунте соединения постоянного тока находится за пределами ожидаемого диапазона.
		48	Не поступает питание 15 В.
5	Ошибка двигателя	*51*	В работе двигателя обнаружены отклонения.
	Насос не отвечает		Отключите насос от электросети и подключите заново.
	Насос не работает		Проверьте электропроводку и предохранитель!

Уважаемый покупатель!

Фирма IMP PUMPS благодарит Вас за Ваш выбор. Уверены, что приобретенное Вами изделие будет удовлетворять всем Вашим потребностям.

Насосы IMP PUMPS это европейское качество с ориентиром на технический прогресс!

Для нас высокое качество является фундаментальной ценностью. По этой причине мы контролируем результат на каждом этапе цикла: в процессе разработки и исследований, производстве и логистики, продаже и сервисе.

Мы прилагаем серьезные усилия для достижения совершенства продукции, оправдывая растущие ожидания пользователей. С этой целью непрерывно внедряются инновации в насосы и в их этапы производства, отвечающих современным требованиям.

Условия гарантийного обслуживания.

• Срок службы оборудования – 10 лет.

• Гарантийный срок на насосное оборудование составляет 24 месяца (для насосов серии NMT MINI, NMT SAN MINI – 60 месяцев) со дня продажи потребителю. Если день продажи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления товара.

• Гарантийный срок на насосное оборудование, находившееся в гарантийном ремонте, увеличивается на срок ремонта. Срок ремонта исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков оборудования, до дня выдачи его по окончании ремонта.

• Гарантийный срок на детали и узлы, замененные в ходе не гарантийного ремонта оборудования в гарантийный период Сервисным центром, составляет 12 месяцев со дня выдачи потребителю отремонтированного оборудования. Гарантийный срок на изделие сохраняется.

• Более длительный гарантийный срок может определяться договором между ООО «ИМП ПАМПС РУС» и потребителем.

• Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта или при предъявлении иных, предусмотренных законом требований, необходимо иметь полностью заполненный гарантийный талон или сервисный протокол, в том случае, если оборудование уже подвергалось ремонту.

• Неисправное оборудование (детали, узлы) в течение гарантийного периода бесплатно ремонтируется или заменяется новым после проведения соответствующей проверки причины возникновения неисправности. Замененное по гарантии оборудование (детали, узлы) остается в Сервисном центре.

• Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате:

- неправильного электрического, гидравлического, механического подключения;

- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации;

- запуска насосного оборудования без воды (или иной перекачиваемой жидкости);

- внешних механических воздействий, либо нарушения правил транспортировки и хранения;

- несоответствие электрического питания стандартам и нормам, указанным в Руководстве по монтажу и эксплуатации;

- действий третьих лиц, либо непреодолимой силы;

- дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование;

- разборки или ремонта, произведенных лицом, не являющимся представителем Сервисного центра;

- изменения конструкции изделия, не согласованного с заводом-изготовителем.

• ООО «ИМП ПАМПС РУС» не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период. Все транспортные расходы по доставке оборудования в сервисный центр (сервис) при наступлении оплачивает покупатель.

• Диагностика оборудования, проводимая в случае необоснованности претензий к работоспособности техники, отсутствия конструктивных неисправностей или если повреждения оборудования было вызвано обстоятельствами, на которые не распространяются гарантийные обязательства является платной услугой и оплачивается клиентом.

• Срок устранения недостатков гарантийного насоса, не должен превышать сорок пять дней. В случае если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определенный срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара, или договориться о замене оборудования на новое.

• В случае, если Заказчик/Покупатель не забирает сданное в ремонт или отремонтированное оборудование и не оплачивает ремонт(диагностику) в течении 60 календарных дней, сервисный центр (сервис) имеет право в одностороннем порядке реализовать данное оборудование (или самостоятельно его утилизировать) в счет погашения издержек на ремонт и хранение.

Адреса и телефоны Сервисных центров доступны на официальном сайте

https://imp-pumps.ru/servis/



ООО ИМП ПАМПС РУС, 117335, г. Москва, ул. Вавилова, д. 87, офис 4

т/ф +7 (495) 540-57-05

e-mail: info@imp-pumps.info

www.imp-pumps.ru