
ZUMFA

Погружные шламовые насосы Zumfa

Серия S

Руководство по эксплуатации

№191222-01



“Professional Dewatering” LLC

Оглавление

Предисловие.....	3
Безопасность.....	4
Проверка перед установкой.....	7
Кабель питания.....	8
Монтаж.....	9
Гарантия.....	10
Устранение неисправностей.....	11

Предисловие

Перед установкой насоса важно учитывать и соблюдать условия эксплуатации, а также правила охраны труда и техники безопасности. Данное руководство содержит несколько предупреждений, инструкций по эксплуатации и технике безопасности и предназначено для оказания помощи в установке и эксплуатации устройства. Перед установкой, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство, чтобы избежать травм, или повреждения имущества.

Безопасность / Эксплуатация

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Номинальная подача, м ³ /ч	от 0,5 до 270
Номинальный напор, м	от 0,5 до 35
Частота вращения, об/мин, до	2950
Номинальная мощность насоса, кВт	4-37
КПД насоса, % не менее	Не ниже 25
Максимальная глубина погружения, м	20
Допускаемы кавитационный запас, м, не более	14
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации. °С	от минус 20 до плюс 40
Номинальное напряжение питания электродвигателя, В	660/1140
Номинальная частота питающей сети, Гц	50

- Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком.
- Перед вскрытием убедитесь, что устройство не находится под напряжением.
- Для подключения насоса и панели управления используйте только многожильный медный провод.
- Провода должны иметь цветовую маркировку в соответствии с соответствующим стандартом для удобства идентификации.
- Провод заземления должен быть не тоньше провода источника питания.
- Срок службы изделия 15 лет.

Взрывозащита

Погружные электронасосы соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза
«О безопасности оборудования для работы во
взрывоопасных средах»

ГОСТ 31610.0-2014

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование.
Общие требования.

ГОСТ IEC 60079-1-2011

Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование
с видом взрывозащиты.

«взрывонепроницаемые оболочки «d»»

Торговая марка	Код изделия		Ex - маркировка
	Модель насоса	Исполнение	
Zumfa	S40	X	PB Ex d I Mb X, Ex d IIB T4
	S55	X	PB Ex d I Mb X, Ex d IIB T4
	S75	X	PB Ex d I Mb X, Ex d IIB T4
	S110	X	PB Ex d I Mb X, Ex d IIB T4
	S220	X	PB Ex d I Mb X, Ex d IIB T4
	S370	X	PB Ex d I Mb X, Ex d IIB T4

При использовании изделия с допуском Ex во взрывоопасных условиях необходимо соблюдать следующие правила:

Используйте изделие только согласно одобренным характеристикам двигателя.

Оборудование не должно работать всухую. Во время работы спиральная камера насоса должна быть заполнена жидкостью. Холостой пуск во время техобслуживания и осмотра разрешен только за пределами зоны, относящейся к классу повышенной опасности.

Выполнение работ разрешается только после отключения изделия и панели управления от источника электрического питания и цепи управления во избежание непредвиденной подачи энергии.

Открывать изделие при подключенном электрическом питании или наличии в атмосфере взрывоопасных газов запрещено.

Для автоматических устройств регулировки уровня, устанавливаемых в зоне класса опасности 0, следует использовать искробезопасные электрические цепи.

Предел текучести крепежных деталей должен соответствовать значениям, указанным в исполнительном чертеже и спецификациях изделия.

Запрещено вносить конструктивные изменения в оборудование без предварительного согласования с уполномоченным представителем компании производителя изделий с допуском «Ex» Zumfa.

Следует использовать только запасные части Zumfa, поставляемые уполномоченным представителем компании-производителя изделий с допуском «Ex» Zumfa.

Термоконтакты на обмотке статора должны быть правильно подключены к отдельной цепи управления двигателем и должны использоваться. Термоконтакты следует подключить к устройству контроля, которое отключает питание сразу после активации. Данное действие предотвращает повышение температур выше разрешенного значения.

Ремонтировать взрывонепроницаемые соединения ЗАПРЕЩЕНО.

Окружающая температура: от -20°C до 60°C

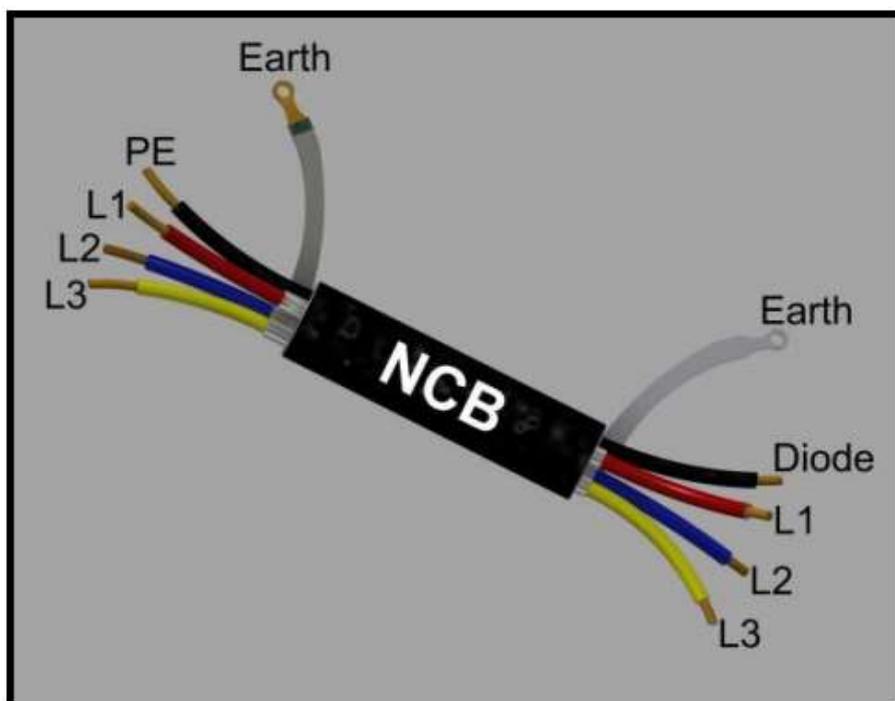
Проверка перед установкой

- При получении насоса убедитесь в отсутствии повреждений и в том, что все компоненты на месте.
- Убедитесь, что напряжение соответствует спецификациям вашего заказа.
- Убедитесь, что кабель питания имеет правильную длину и не поврежден каким-либо образом.

Кабель питания

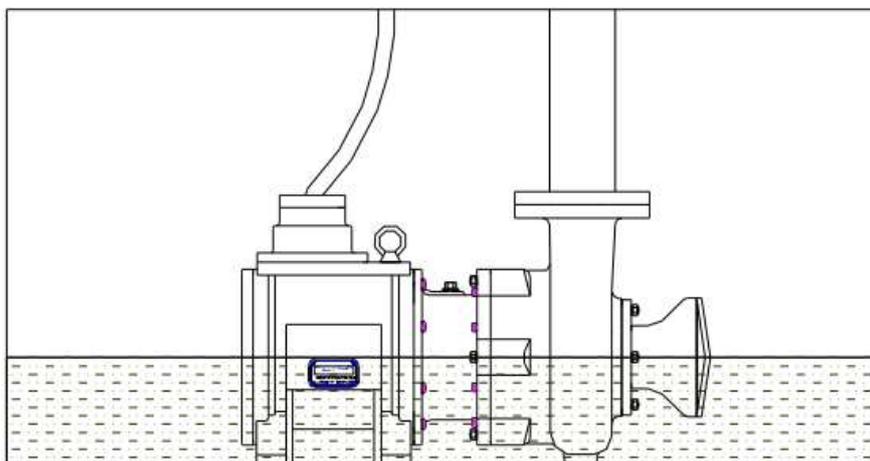
Кабель питания, поставляемый с насосом взрывозащищенного исполнения, представляет собой неопрен NCB длиной 20 метров.

- Насос поставляется в комплекте с 20-метровым кабелем, если не указано иное.
- Если по какой-либо причине кабель необходимо обрезать, заменить или удлинить, необходимо нанять квалифицированного мастера.
- НИ в коем случае не открывайте распределительную коробку насоса. Это приведет к аннулированию гарантии.
- Если насос работает в неправильном направлении, необходимо выполнить перестановку фазы в пускателе или соединительной вилке.
- L1, L2, L3 – Красный, синий, желтый
- Земля – экранирование вокруг фазных проводов
- Защищенное заземление (PE) – Черный (присоединяется к диоду)

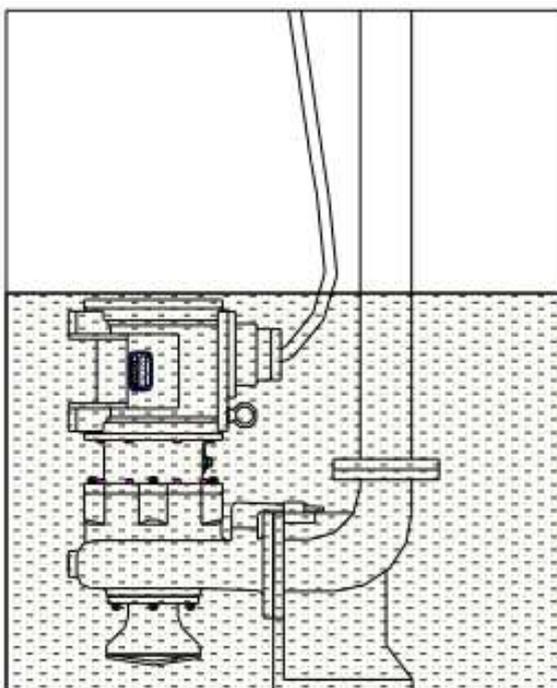


Монтаж

Насос может монтироваться в двух положениях, изображенных ниже:



1. Стандартная горизонтальная установка, при которой устройство опирается на раму.



2. Вертикальная установка двигателем вверх. При такой установке насос должен быть полностью погружен в перекачиваемую среду, это необходимо для охлаждения

электродвигателя. Возможна установка на автоматическую трубную муфту.

Гарантия

Гарантия распространяется на всю продукцию, произведенную компанией. Гарантийным случай может быть признан в случае заводского дефекта или некачественной сборки. Данная гарантия не распространяется на поврежденные или изношенные компоненты, вызванные неправильным подбором насоса или неправильным использованием. ООО «ПРОФ-В» не может предоставить гарантию на обмотки двигателя, если повреждение вызвано:

1. Обрывом фазы
2. Отклонением напряжения более чем на 10%
3. Заблокированным ротором
4. Отсутствием защиты двигателя

Гарантийный срок составляет двенадцать месяцев с даты установки. Быстроизнашивающиеся детали не подлежат гарантии. В гарантии будет отказано, если насос будет вскрыт или с ним будет работать какая-либо другая сторона без присутствия или разрешения представителя ООО «ПРОФ-В». Если насос по какой-либо причине выйдет из строя ООО «ПРОФ-В» не понесет никаких косвенных убытков, таких как:

1. Затраты на установку или повторную установку устройства после ремонта или замены.
2. Любой ущерб, травмы или штрафы любого рода.
3. Убытки, вызванные перерывами в производстве или обслуживании.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Корректирующее действие
Насос не запускается	Неправильное напряжение	Проверьте напряжение на насосе и на источнике питания
	На пусковое оборудование не подается напряжение	Убедитесь, что кабель не поврежден, а стартер исправен. Проверьте свободно ли вращается вал. Снимите сетчатый фильтр и проверьте нет ли засора. Убедитесь, что питание отключено и устраните засорение.
Насос вращается в неправильном направлении	Нарушена последовательность фаз	Отключите питание и поменяйте фазы на пускателе или источнике питания
Насос отключился	Потеря фазы	Проверьте, поступает ли питание во все фазы
	Повреждение кабеля	Проверьте двигатель на замыкание на землю, что бы убедиться, что фазы сбалансированы
	Неисправный контактор	Проверьте непрерывность на контакторе
	Повреждение подшипников	Замените подшипники