

ЭЛЕКТРОНАСОС ПОГРУЖНОЙ ФЕКАЛЬНЫЙ МОНОБЛОЧНЫЙ "ИРТЫШ"

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

www.i-electro.ru

Все об электротехнике в одном месте!

Каталог H03000412

Центробежный погружной электронасос "Иртыш" предназначен для откачки чистой и загрязненной воды, сточных и фекальных вод и промышленных отходов плотностью до 1100 кг/м^3 с содержанием твердых механических примесей до 10% по массе с плотностью твердых частиц не более 2500 кг/м^3 и максимальным размером до 40 мм.

Области применения насосов "Иртыш" – строительство промышленных и жилых, нефтепромысловых, морских сооружений, горное дело (для осушения котлованов, траншей и других емкостей), канализация, водоснабжение, сельское хозяйство (удаление сточных вод из отдельных домов и поселков, откачивание фекальных жидкостей, промышленных отходов из колодцев, выгребных ям и пр.) и другие отрасли народного хозяйства.

С использованием насосов "Иртыш" может быть создана двухнасосная станция для отвода сточных вод.

Структура условного обозначения

"Иртыш" [*][*] ПФ-[*]-К:

- "Иртыш" - условное наименование изделия;
- [*] - условное обозначение типа электродвигателя (М – на 220 В, без индекса – на 380 В);
- [*] - мощность электродвигателя, кВт (11 – 1,1; 30 – 3);
- П - погружной;
- Ф - фекальный;
- [*] - модификация (011 – насос ручного управления с термозащитой, 021 – насос-автомат с поплавковым выключателем);
- К - детали проточной части из нержавеющей стали.

Особенности конструкции

Электронасосы "Иртыш" ПФ являются переносными моноблочными агрегатами, в состав которых входят следующие основные узлы: электродвигатель, насосный узел, система управления, корпус, токоподающий кабель, кабель термодатчика.

Электродвигатель специального исполнения, герметизированный, встроенный, асинхронный с короткозамкнутым ротором.

Электродвигатель расположен над насосным узлом и охлаждается перекачиваемой жидкостью, имеют встроенную термозащиту от перегрева при любых причинах его возникновения.

Насосный узел состоит из рабочего колеса, спирального корпуса и опорного кронштейна.

Рабочее колесо с увеличенной шириной проточной части, что позволяет откачивать воду с содержанием крупных твердых частиц условным диаметром до 40 мм.

Направление вращения насоса должно соответствовать указанному стрелкой на корпусе (проверяется кратковременным пуском на 2–3 мин).

Между электродвигателем и насосным узлом расположена система уплотнений для защиты полости электродвигателя от проникновения воды.

Герметичность электродвигателя обеспечивается двумя уплотнениями со стороны рабочего колеса, а также герметизацией стыков с помощью резиновых колец.

Рабочее колесо и вал выполнены из стали 12Х18Н9Т, корпус улитки, корпус статора, задняя крышка и крышка подшипника – из серого чугуна СЧ20.

Соединение термодатчика с устройством внутренней тепловой защиты осуществляется кабелем КГ2×0,75.

Регулирование заданного уровня откачиваемой жидкости осуществляется с помощью поплавкового выключателя.

Электрические принципиальные схемы подключения электронасосов на напряжение 380 В и 220 В (для насоса "Иртыш" 11) с поплавковым выключателем и без него приведены на рис. 1.

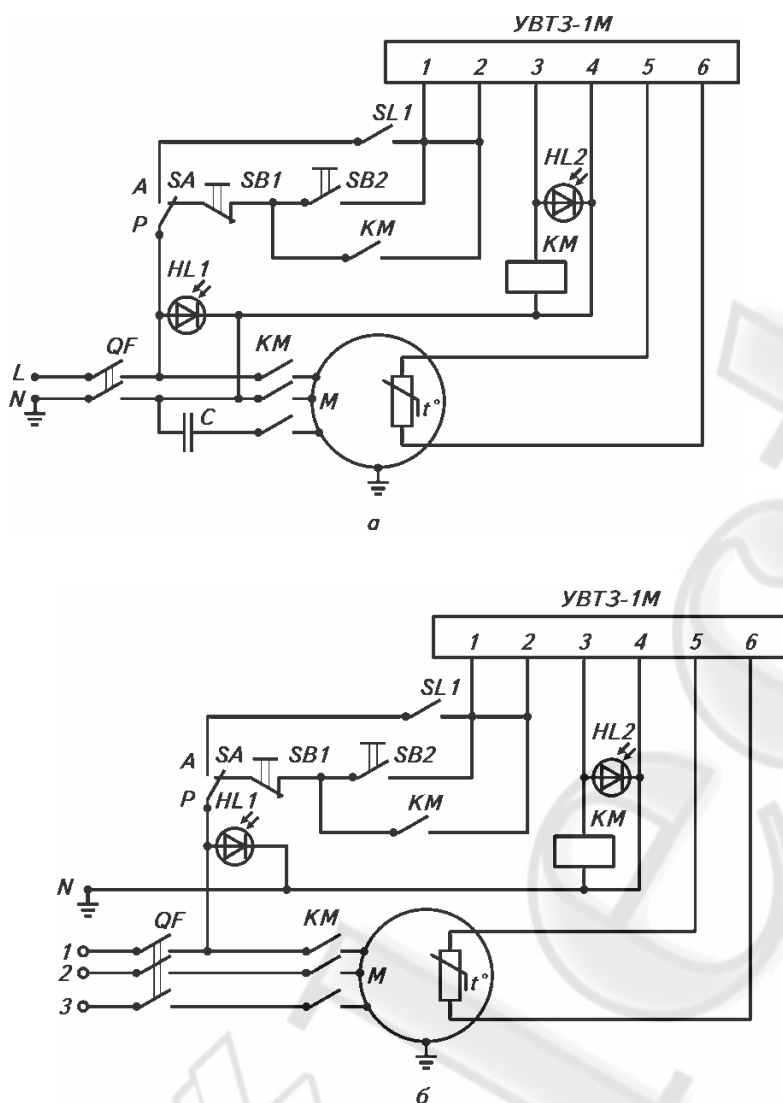


Рис. 1. Электрические принципиальные схемы подключения электронасосов с поплавковым выключателем:

а – на 220 В;

б – на 380 В

УВТЗ-1М – устройство внутренней тепловой защиты;

QF – автоматический выключатель;

SB1 – кнопка "Стоп";

SB2 – кнопка "Пуск";

HL1 – светодиод "Сеть";

HL2 – светодиод "Работа";

SL – поплавковый выключатель;

SA – переключатель "Ручн./автомат.";

М – электродвигатель;

С – конденсатор;

KM – пускатели;

N – нейтраль

Общий вид, габаритные и установочные размеры электронасосов и поплавковый выключатель приведены на рис. 2.

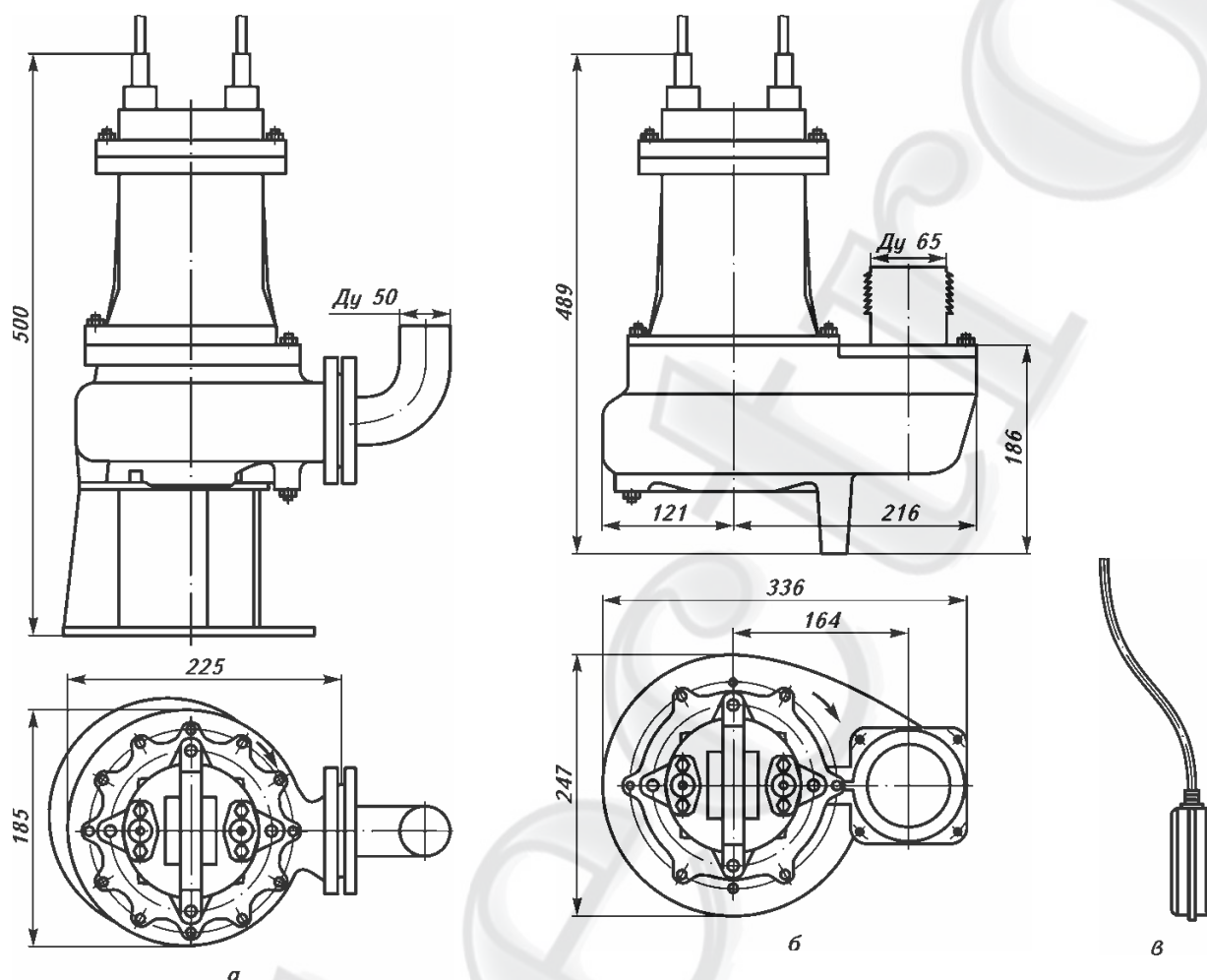


Рис. 2. Общий вид, габаритные и установочные размеры агрегатов "Иртыш"

- а – "Иртыш" 11 ПФ;
- б – "Иртыш" 30 ПФ;
- в – поплавковый выключатель

Создание двухнасосных станций для отвода сточных вод с использованием насосов "Иртыш" ПФ обеспечивает повышение скорости откачки при более компактной установке насосов, а также позволяет не останавливать работу при аварийной ситуации в случае выхода из строя одного из насосов.

Принципиальная схема компоновки двухнасосной станции приведена на рис. 3.

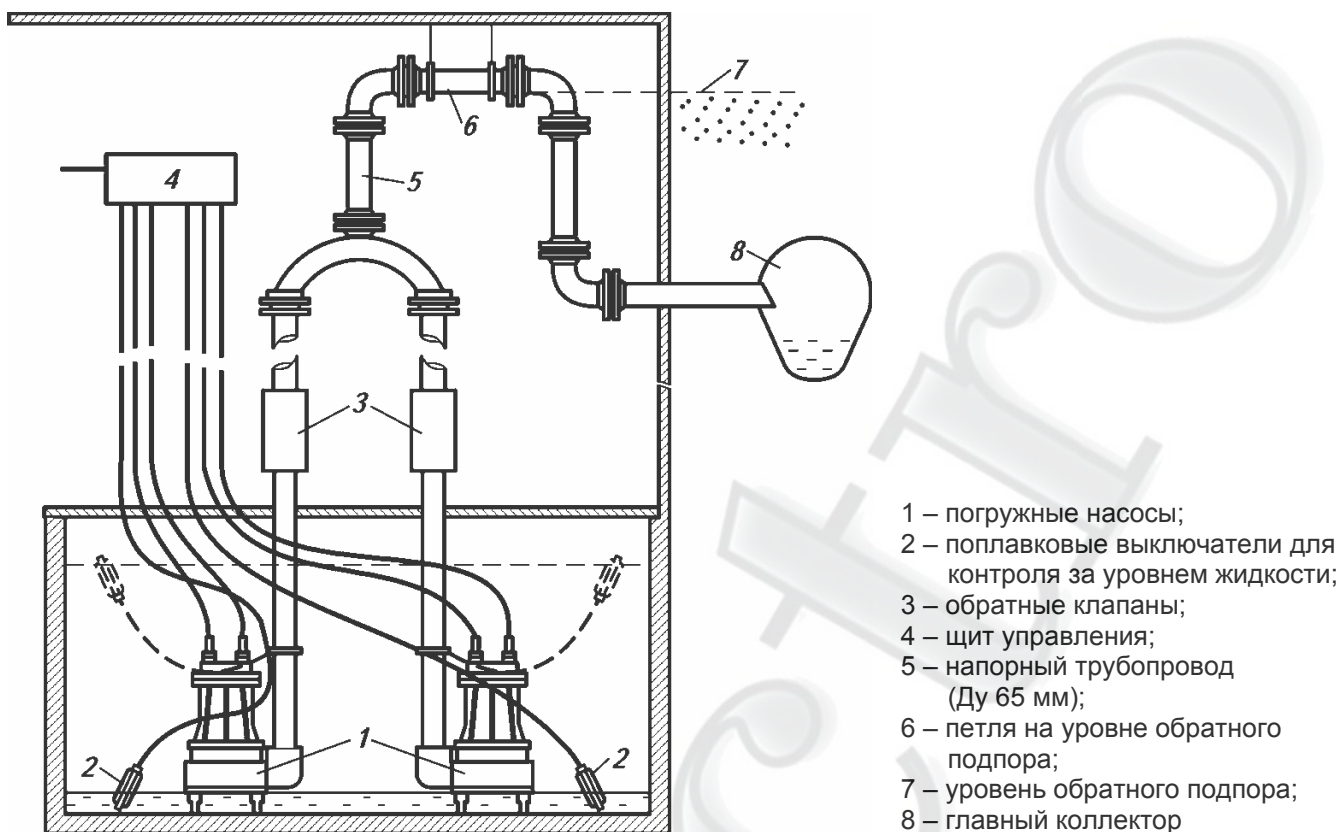


Рис. 3. Принципиальная схема компоновки двухнасосной станции

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение (УХЛ) и категория размещения (4) по ГОСТ 15150–69.

Не допускается работа насоса, не заполненного перекачиваемой жидкостью – "всухую".

Работа насоса с неполностью погруженным электродвигателем допускается не более 5 мин.

Не допускается использование насоса для перекачивания питьевой воды из-за возможного попадания масла из масляной камеры.

Запрещается эксплуатация насоса непосредственно от сети без электрощита управления.

Запрещается изменять схему подключения насоса.

Подключение насоса к источнику электроэнергии и эксплуатация должны производиться в соответствии с требованиями действующих "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ).

Электрощит должен быть защищен от попадания влаги.

Нулевой провод должен быть заземлен.

Запрещается поднимать и переносить работающий электронасос, а также поднимать, переносить и опускать насос за кабель (следует – только за ручку).

Не допускается эксплуатация насоса при наличии льда в проточной части.

Запрещается использование паяльной лампы для оттаивания льда в насосе из-за возможного повреждения резиновых деталей.

При эксплуатации, транспортировании и хранении электронасос должен находиться в вертикальном положении.

Хранить насос следует в закрытых помещениях, при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина, растворителей, других химически активных сред.

Срок консервации насоса – 2 года. Вариант консервационной защиты – ВЗ-12 или ВЗ-1, вариант внутренней упаковки ВУ-0 по ГОСТ 9.014–78.

Допускается транспортирование и хранение изделия без средств временной противокоррозионной защиты по вариантам ВЗ-0 и ВУ-0.

Электронасос соответствует требованиям ТУ 3631-001-11903018–99.

Технические данные

Типоисполнения и основные технические данные насосов приведены в таблице.

Наименование параметра	Номинальное значение параметра для типоисполнений		Примечание
	"Иртыш" 11 ПФ	"Иртыш" 30 ПФ	
Подача Q, м ³ /ч	30	60	–
Напор H, м	12	22	–
Температура откачиваемой среды, °С, не более	50		Допускается кратковременная работа (15 мин) при температуре 55 °С с последующим перерывом в течение 45 мин
Глубина погружения, м	10		–
Частота вращения, мин ⁻¹	2730		–
Параметры электродвигателя: мощность, кВт напряжение, В частота тока, Гц ток, А	1,1 380(220) 50 2,6(6,8)	3 380 50 6,1	–
Диаметр присоединительного шланга, мм	50	65	–
Масса, кг	33	45	–
Класс нагревостойкости	F		–

Напорные характеристики насосных агрегатов, испытанных на воде плотностью $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$, при частоте тока 50 Гц и номинальной частоте вращения, приведены на рис. 4.

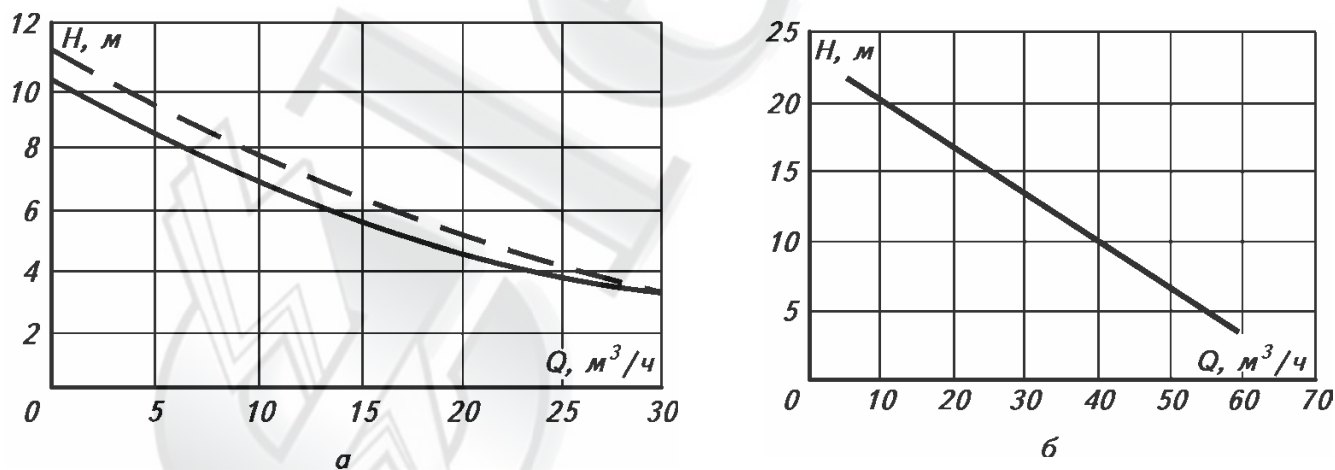


Рис. 4. Характеристики насосных агрегатов:

а – "Иртыш" 11 ПФ;

б – "Иртыш" 30 ПФ

---- на 220 В;

— на 380 В

При эксплуатации допускается снижение напора на 10%.

Гарантийный срок службы электронасоса – 1 год со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения в соответствии с эксплуатационной документацией. Порядок исчисления гарантии по ГОСТ 22352–77.

ГОСТ (ТУ)

ТУ 3631-001-11903018-99

Изготовитель: ОДО "Взлет" (Насосный завод)
644013, Россия, г. Омск, ул. Завертяева, 36



www.agrovodcom.ru

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

