

# МИНИАТЮРНЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Электронасосы герметичные миниатюрные (ЭНГМ) предназначены для перекачивания чистых, а также содержащих твёрдые и волокнистые включения (размер частиц не более 0,3 мм с объёмной концентрацией до 0,5%) нейтральных, химически и бактериологически активных, токсичных, пожаро- и взрывоопасных жидкостей с температурами от  $-40$  до  $+100$   $^{\circ}\text{C}$ , вязкостью до 40 сСт и плотностью до  $1200$   $\text{кг}/\text{м}^3$  в системах мобильных и стационарных объектов общебытового, промышленного и специального назначения.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы обогрева, водо- и теплоснабжения коттеджей, частных и общественных зданий;
- Системы, предназначенные для получения электрической и тепловой энергии от солнечных элементов;
- Установки по перекачиванию, дозированию, перемешиванию и раздаче (порционированию) всевозможных жидких продуктов: углеводородного сырья, топлива, кислот, щелочей, растворителей и пр.;
- Всевозможные бытовые и коммунальные системы и приборы: миксеры, посудомоечные машины, стиральные машины, миниатюрные агрегаты вододобычи и водоподготовки, системы стеклоочистки автомобильного транспорта, системы ирригации, полива, откачивания сточных вод для частных хозяйств, мелкофермерского землепользования и пр.;
- Пищевая промышленность, медицина, фармакология;
- Системы термостабилизации и кондиционирования автомобильных двигателей и автотранспортных средств.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Электронасосы представляют собой герметичные гидромашины с встроенным регулируемым электродвигателем с видами взрывозащиты типа «взрывонепроницаемая оболочка» и «специальное» по ГОСТ 12.2.020–76 Iexds ПВТ4, ГОСТ 20791–83. Для электропитания и управления электронасосов служит унифицированный в пределах каждого мощностного диапазона блок электропитания и управления (БЭУП).

В герметичном цилиндрическом корпусе электронасоса размещён насосный узел, ротор встроенного электродвигателя, системы самоюстировки ротора, самосмазки подшипников и охлаждения, а также датчики скорости вращения ротора и температуры. Для повышения всасывающей способности электронасосов возможна установка предвключённой ступени (шнековой, и др.). Защита ГЭН от загрязнений жидкости осуществляется в зависимости от специфики применения изделия – с помощью комбинированной системы фильтрации, магнитоуловителей, сепарации и пр. Закрепление электронасоса на объекте осуществляется с помощью фланцев, на опорной плите – основании, либо хомутовым зажимом (в зависимости от требований заказчика). Основное исполнение узлов присоединения гидролиний – штуцерное с метрической резьбой с наружным или внутренним уплотнительными конусами. Возможно также фланцевое соединение по ГОСТ 1255–67, ГОСТ 12827–67, либо на быстроразъёмных соединениях. Электронасосы могут поставляться в наземном (сухом) и

погружном (мокрое) вариантах. БЭУП выполнен в виде отдельной ящичной конструкции, передняя панель которой имеет кнопки включения/выключения, регулировки частоты вращения ротора насоса, табло индикации текущего состояния агрегата, разъёмы для подключения к компьютеру или джойстику. Соединение БЭУП с электронасосом осуществляется с помощью специального кабеля, защищённого от механических повреждений, отвечающего требованиям эксплуатации во взрывоопасных помещениях, снабжённого замковыми разъёмами, исключающими искрообразование и самопроизвольное разъединение.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

От имеющихся на рынке аналогов предприятий НПО «МОЛДОВАВГИДРОМАШ», концерна «РОССИЙСКИЕ НАСОСЫ», фирм ГРУНДФОСС, ДАНФОСС, РИХТЕР, МИКРОПАМП, КСБ, ЛЕИНГ, ПРОККОН, ДЖАБСКО, КЛАУС ЮНИОН, ГЕРМЕТИК ПУМПЕН, РЕД ДЖЕКЕТ и др. электронасосы выгодно отличаются следующими основными **одновременно достигнутыми** преимуществами:

- Полной герметичностью, исключающей проведение работ по обслуживанию в течение всего периода эксплуатации изделия;
- Повышенной надёжностью, помехозащищённостью и более высоким ресурсом работы в системе объекта;
- Существенно меньшим уровнем шумов, допускающим эксплуатацию агрегата внутри общественных и жилых помещений;
- Малыми габаритами, массой и стоимостью;
- Регулируемостью подачи и максимального напора в широких пределах, в том числе при работающем агрегате;
- Адаптивностью АГЭН к режимам работы системы объекта за счёт компьютерного управления агрегатом;
- Наличием системы самодиагностики и саморегулировки;
- Значительными развиваемыми напорами при умеренных подачах и высоком для машин данного класса КПД, что позволяет применять данные агрегаты в системах высокого давления, обычно использующих насосы объёмного принципа действия;
- Высокой степенью унификации и наличием типоразмерного ряда машин.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики базового образца электронасоса

Номинальный (расчётный) напор, м в.столба.....	6
Номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч.....	20
Потребляемая электрическая мощность БЭУП в номинальном режиме работы агрегата, Вт.....	60
Диапазон регулирования напора от номинального значения .....	0,3-1-1,5
Диапазон регулирования подачи от номинального значения.....	5
Режим работы.....	непрер.
Ресурс, не хуже, тыс. ч. ....	12
Масса электронасоса, кг.....	0,8
Масса блока электропитания и управления, кг.....	1,5
Габариты электронасоса (диаметр – длина), мм.....	125-98
Габариты БЭУП (длина–ширина–высота), мм.....	125-80-60
По отдельному заказу: исполнение ЭНГМ с установленным всасывающим фильтром, сепаратором магнитными ловителями, а также в погружном виде.	

### **ФОРМА СОТРУДНИЧЕСТВА**

Продажа технической документации, совместное предприятие.

### **УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**

Оговариваются в зависимости от достигнутой формы сотрудничества.

### **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Зуев Юрий Юрьевич, кафедра Гидромеханики и гидромашин,  
тел. (495) 362-71-17, (495)362-75-79, (495)309-58-21.