

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Электронасос СКАТ 40/12 предназначен для перекачивания бытовых и промышленных сточных вод в канализационных системах, в том числе фекальных, необработанной воды, воды с наличием шламов и различных отходов с водородным показателем $pH=4,0-10$, плотностью до 1100 кг/м^3 , температурой от 0°C до плюс 50°C , содержащих различные неабразивные взвешенные частицы с максимальным размером до 80 мм, коротковолокнистые и длинноволокнистые с концентрацией до 2% по массе, абразивные взвешенные частицы в количестве 3% по объему, размером до 5 мм и микро твердостью не более 9000 МПа.

Температура окружающей среды – от минус 20°C до плюс 40°C .

КОНСТРУКЦИЯ

Электронасос погружного типа является моноблочным насосным агрегатом.

Электронасос состоит из:

- электродвигателя;
- гидравлической части;
- системы влагозащиты;
- системы термозащиты;
- шкафа управления;
- дополнительных устройств (в комплект не входят).

Электродвигатель специального исполнения, герметизированный, встроеного типа, асинхронный, трехфазный с короткозамкнутым ротором, оснащен встроенными в обмотки термодатчиками, расположен вертикально над гидравлической частью и охлаждается перекачиваемой средой.

Гидравлическая часть состоит из центробежно-вихревого открытого рабочего колеса, спирального корпуса насоса с захватным устройством закрытого корпуса «масляной» камеры.

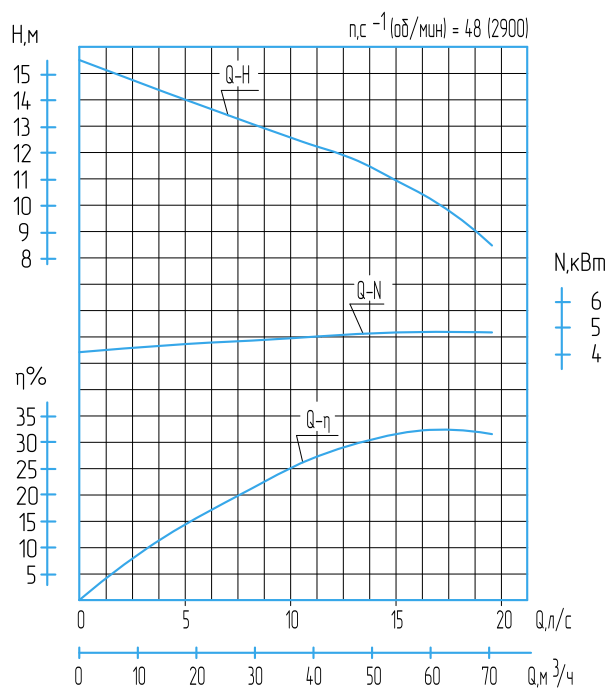
Система влагозащиты двигателя состоит из:

- комплекта подвижных уплотнений, который обеспечивает двойную герметизацию по валу со стороны гидравлической части двумя торцовыми уплотнениями сильфонного типа и манжетой;
- комплекта неподвижных уплотнений, который обеспечивает герметичность стыков внутренних полостей электронасоса резиновым кольцом круглого сечения и прокладкой.
- датчика влажности, который обеспечивает отключение электродвигателя в случае попадания влаги сверх нормы в масляную камеру электронасоса;
- масляной камеры, которая обеспечивает дополнительную преграду на пути проникновения влаги с осуществлением смазки подвижных уплотнений и отвода части тепла от двигателя и подшипников.

Электронасос погружной центробежный СКАТ 40/12



Характеристика электронасоса



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример: СКАТ 40/12

40 Номинальная подача, $\text{м}^3/\text{ч}$

12 Напор при номинальной подаче, м

Система термозащиты двигателя состоит из:

- термодатчиков, встроенных в статор. Термодатчики обеспечивают отключение электродвигателя в случае его перегрева.

Шкаф управления предназначен для подключения электродвигателя к силовой сети, управления работой электродвигателя и защиты электродвигателя от повреждений.

Шкаф управления осуществляет защиту электродвигателя от:

- неправильного порядка фаз питающей сети;
- обрыва одной или нескольких фаз;
- несоответствия напряжения трехфазной питающей сети допустимым нормам;
- превышения тока, потребляемого электродвигателем;
- перегрева двигателя (обмоток и/или подшипников);
- попадания воды в двигатель;
- пробоя изоляции обмоток электродвигателя;
- неисправности датчиков двигателя;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материалы

Таблица 1

Уплотнение вала

- Торцовое

Параметры

Таблица 2

Таблица 1 **Материал основных деталей электронасоса и дополнительных устройств**

Наименование	Материал
Корпус насоса	СЧ20 ГОСТ 1412-85
Колесо рабочее	
Корпус масляной камеры	
Захват	12Х18Н9ТЛ ГОСТ 977-88
Крышка торцового уплотнения	Ст3 ГОСТ 380-94
Втулка упорная	
Шайба колеса рабочего	12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75
Вал электродвигателя	12Х18Н9Т-6 ГОСТ 5949-75
Дополнительные устройства	
Муфта автоматическая	СЧ20 ГОСТ 1412-85
Кронштейн	Ст. 3 ГОСТ 535-88

Таблица 2

ПАРАМЕТРЫ

Наименование показателя	Единица измерения	Параметры
Подача, Q	м ³ /ч (л/с)	40 (11)
Напор, Н	м	12
Коэффициент полезного действия, η	%	32,5
Мощность, потребляемая электронасосом, N	кВт	5
Мощность двигателя, N	кВт	5,5
Напряжение, U	В	380
Частота тока, f	Гц	50
Номинальный ток, I	А	11
Частота вращения, n	С ⁻¹ (об/мин)	48 (2900)
Кратность пускового тока		7,0
Соединение обмоток		Y
Класс нагревостойкости		Н
Число включений/выключений	час ⁻¹	20
Габаритные размеры:		
Длина	мм	547
Ширина	мм	305
Высота	мм	771
Масса электронасоса	кг	146

Таблица 3 **Перечень запасных частей, поставляемых для гарантийного срока эксплуатации**

Наименование и единица измерения	Количество	Примечание
Кольцо уплотнительное, шт.	1	
Прокладка 16, шт.	2	

Таблица 4 **Перечень запасных частей, поставляемых для гарантийного срока эксплуатации по отдельному договору и за отдельную плату**

Наименование и единица измерения	Количество	Примечание
Колесо рабочее, шт.	1	
Захват, шт.	1	
Кольцо уплотнительное, шт.	1	
Кольцо резиновое 175-185-5,8-2-6 ГОСТ 18829-73, шт.	1	
Датчик влажности (СС03 ГСПК.414623.022ТУ или СС06 ГСПК.414623.026ТУ), шт.	1	
Прокладка ø20xø14x2 Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80, шт.	1	
Прокладка ø25xø17x2 Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80, шт.	1	
Прокладка ø220xø200x1 Паронит ПОН 1 ГОСТ 481-80, шт.	1	
Прокладка 16 Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80, шт.	2	
Пробка масляной камеры М16х1,5 12Х18Н9Т, шт.	2	
Уплотнение торцовое 212.R2.028.774КК TV3639-004-46874052-99, шт.	1	
Уплотнение торцовое 212.R2.032.774КК TV3639-004-46874052-99, шт.	1	

