

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: irv@nt-rt.ru || Сайт: <http://lvgm.nt-rt.ru>

Насосы центробежные погружные ЭЦПК



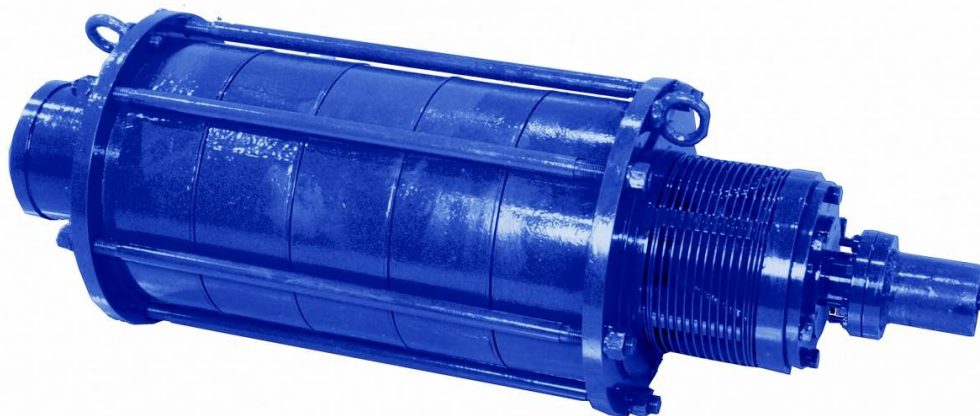
Насосы
динамические
(многосекционные)



Насосы для водного
хозяйства и ЖКХ
(водозабор,
водоснабжение), насосы
для нефтегазовой
отрасли (поддержание
пластового давления)



Насосы для воды
(чистая вода,
артезианская вода,
пластовая вода)



Назначение

Насосы центробежные погружные типа ЭЦПК и агрегаты электронасосные на их основе предназначены для комплектации насосных установок УЭЦПК 16-3000 и УЭЦПК 16-2000, используемых в нефтедобывающей отрасли для поддержания пластового давления. Могут применяться в других целях для подачи воды и других сходных с водой жидкостей.

Насосы в составе агрегата относятся к изделиям вида I (восстанавливаемые) по ГОСТ 27.003-90 и выпускаются в климатическом исполнении У* ГОСТ 15150-69 (для работы в воде).

Агрегат не предназначен для эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных производствах.

Показатели назначения по перекачиваемым средам приведены в таблице:

Наименование среды	Показатель среды	Значение показателя
Вода, сеноманская вода	Механические примеси, г/л, не более	0,1
	Водородный показатель (pH)	5,4...9,0
	Общая минерализация, г/л, не более	250
	Плотность, кг/м ³ , не более	1200
	Температура, К (°С), не более: для маслonaполненных двигателей для водонаполненных двигателей	333 (60) 313 (40)

Подпор на входе в насос не менее 6 м.

Конструкция

Агрегат типа ЭЦПК входит в комплект насосной установки, состоящей из погружного и наземного оборудования.

К погружному оборудованию относится агрегат типа ЭЦПК (насос, гидрозащита, двигатель (маслонаполненный) или насос и двигатель (водонаполненный), соединенный посредством НКТ с наземным оборудованием.

В состав наземного оборудования входят: силовой кабель, головка колонная, трансформатор, устройство комплектное и контрольно-измерительные приборы (манометры и пр.).

Насос типа ЭЦПК – центробежный, погружной, многоступенчатый, состоящий из секций или пакета ступеней. Насос в виде одной или нескольких секций представляет собой пакет ступеней, помещенный в стальную трубу. Так же, насос может представлять набор пакета ступеней, соединенных стяжными шпильками. Каждая ступень состоит из обоймы с направляющим аппаратом, разгруженного от осевых сил рабочего колеса и двух уплотнительных колец плавающего типа.

Вал с рабочими колесами и втулками образует ротор насоса, который вращается в резинометаллических подшипниках, воспринимающих радиальную нагрузку. Остаточную осевую нагрузку, возникающую от веса столба жидкости в НКТ, воспринимает узел осевой опоры. Охлаждение и смазка опор осуществляется перекачиваемой жидкостью.

Сочленение насоса с приводной частью осуществляется посредством фланцевого соединения. Крутящий момент от вала приводной части к валу насоса передает шлицевая муфта. Направление вращения ротора – правое (по часовой стрелке, если смотреть со стороны нагнетания).

Электродвигатель масло- или водонаполненный (в зависимости от конструкции насоса) трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором, погружной, с синхронной частотой вращения вала 50 с^{-1} (3000 об/мин). Охлаждение электродвигателя производится пластовой жидкостью. Рекомендуется дополнительно на двигатель устанавливать кожух, обеспечивающий необходимую скорость потока пластовой жидкости вдоль двигателя.

Применение

- нефтегазодобывающими компаниями для добычи промысловой воды из водозаборных скважин с целью подачи ее на кустовые насосные станции;
- нефтегазодобывающими компаниями для поддержания пластового давления;
- в водном и жилищно-коммунальном хозяйстве для осуществления забора и подачи воды.

Особенности/преимущества

Для 1ЭЦПК:

- узел осевой опоры размещен в верхней части насоса;
- для ряда типоразмеров насос возможно комплектовать различными двигателями (масло- или водонаполненными).

Для 2ЭЦПК:

- изготовление деталей насоса из коррозионно-стойких сталей (20Х13, 12Х18Н9Т и т.д.) позволяет повысить ресурс при работе оборудования в агрессивных средах, к примеру, при перекачивании сеноманской воды;
- узел осевой опоры расположен в нижней части насоса (головке всасывающей);
- модифицирована конструкция узла осевой опоры, позволяющая повысить эксплуатационный ресурс насоса.

Технические характеристики

Марки	Подача (номин.), м³/ч	Напор, м	Подпор, м	Мощность потребляемая насосом (макс.), кВт	Частота вращения, об/мин	Частота вращения, с⁻¹	КПД насоса, %	Частота тока, Гц	Вид тока	Число ступеней	Мощность двигателя, кВт
1ЭЦПК 16-2000-160	83.3	160	6	65	2850	47.5	65	50	переменный	4	90
1ЭЦПК 16-2000-200	83.3	200	6	82	2850	47.5	65	50	переменный	5	90
1ЭЦПК 16-2000-320	83.3	320	6	113	2850	47.5	65	50	переменный	8	140
1ЭЦПК 16-2000-450	83.3	450	6	195	2925	48.75	65	50	переменный	10	320
1ЭЦПК 16-2000-900	83.3	906	6	300	2925	48.75	65	50	переменный	10	
1ЭЦПК 16-2000-1400	83.3	1360	6	450	2925	48.75	65	50	переменный	10	
1ЭЦПК 16-2000-1900	83.3	1860	6	630	2925	48.75	65	50	переменный	10	
1ЭЦПК 16-3000-160	125	160	6	88	2850	47.5	70	50	переменный	3	90
1ЭЦПК 16-3000-200	125	200	6	116	2850	47.5	70	50	переменный	4	125
1ЭЦПК 16-3000-250	125	250	6	139	2850	47.5	70	50	переменный	5	140
1ЭЦПК 16-3000-320	125	320	6	159	2850	47.5	70	50	переменный	6	180
1ЭЦПК 16-3000-500	125	500	6	276	2925	48.75	70	50	переменный	9	
1ЭЦПК 16-3000-1000	125	930	6	460	2925	48.75	70	50	переменный	8	
1ЭЦПК 16-3000-1500	125	1395	6	690	2925	48.75	70	50	переменный	8	
2ЭЦПК 16-2000-160	83.3	160	6	55	2850	47.5	65	50	переменный	4	90
2ЭЦПК 16-3000-160	125	160	6	78	2850	47.5	70	50	переменный	3	90
2ЭЦПК 16-3000-200	125	200	6	97	2850	47.5	70	50	переменный	4	125
2ЭЦПК 16-3000-250	125	250	6	122	2850	47.5	70	50	переменный	5	140
2ЭЦПК 16-3000-320	125	320	6	156	2850	47.5	70	50	переменный	6	160
2ЭЦПК 16-3000-360	125	360	6	175	2850	47.5	70	50	переменный	7	200
2ЭЦПК 16-3000-500	125	500	6	243	2850	47.5	70	50	переменный	10	280
2ЭЦПК 16-2000-200	83.3	200	6	70	2850	47.5	65	50	переменный	5	90
2ЭЦПК 16-2000-250	83.3	250	6	87	2850	47.5	65	50	переменный	6	100
2ЭЦПК 16-2000-320	83.3	320	6	112	2850	47.5	65	50	переменный	7	125
2ЭЦПК 16-2000-360	83.3	360	6	125	2850	47.5	65	50	переменный	8	140
2ЭЦПК 16-2000-450	83.3	450	6	157	2850	47.5	65	50	переменный	10	180

Условное обозначение

Например 1ЭЦПК 16-3000-200 У* ТУ 3631-116-05747979-97, где:

- 1-порядковый номер модификации;
- ЭЦПК- наименование насоса;
- 16 – диаметр скважины в дюймах;
- 3000 – подача, м³/сут;
- 200 – напор, м;
- У* - климатическое исполнение;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: irv@nt-rt.ru || Сайт: <http://lvgm.nt-rt.ru>