

Мотор-насосы

Объемные роторные насосы типа НМР разработаны как универсальные перекачивающие насосы для жидких и газообразных сред.

Конструктивный принцип насосов является энергетически обратимым, поэтому при подаче среды в рабочую камеру насоса он работает как двигатель. Наиболее целесообразно применение НМР на жидких средах, т.е. как гидравлический насос или гидромотор. Мотор-насосы типа НМР оснащены радиальными магнитными муфтами, передающими крутящий момент от приводного двигателя на вал насоса через герметичную переднюю стенку. Такое конструктивное решение позволяет исключить манжетное уплотнение на валу мотор-насоса, добиться его 100%-ной герметичности и, как следствие, расширить диапазон применения при 2-х – 3-х кратном увеличении ресурса. Мотор-насосы типа НМР имеют встроенный электронный датчик Холла, что позволяет использовать их в технологических процессах, требующих дозирования среды или задания точной величины потока перекачиваемой среды. В общем случае насосы типа НМР могут явиться также и измерителями количества перекачиваемой среды и заменить штатные расходомеры-счетчики.

Расчетный ресурс каждого типа мотор-насосов серии НМР составляет (при номинальных параметрах по давлению на выходе и частоте вращения) 150.000.000 оборотов ротора. Например, для НМР-100 эта величина составляет 15 миллионов литров при давлении 1,6 МПа и частоте вращения 1000 мин⁻¹. Разрешающая способность магнито-электронной счетной системы мотор-насоса НМР составляет 12 импульсов/оборот ротора, но может быть скорректирована по желанию Заказчика. Для НМР-100 дискретность счета при указанном разрешении составит около 8 см³/импульс. В качестве вторичного электронного прибора рекомендуется использовать программируемый электронный счетчик СЭ261 с интерфейсом RS-485 и соответствующим программным обеспечением для компьютера. Счетчик СЭ261 имеет собственный дисплей, архив измерений. Такой счетчик может передавать информацию на компьютер Заказчика в физических единицах измерения объема, мгновенного расхода, массы перекачиваемой среды. Счетчик имеет часы реального времени, возможность подключения термодатчика и датчика давления среды на выходе насоса. Частота вращения ротора насоса может находиться в пределах 1...1500 мин⁻¹ и определяется приводным двигателем. Номинальная частота вращения – 1000 мин⁻¹ при вязкости среды до 50 сантистокс.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгодд (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: bna@nt-rt.ru || Сайт: <http://bozna.nt-rt.ru/>

Рабочей средой могут быть: нефтепродукты (минеральные масла, мазут, бензин, керосин, дизтопливо, сжиженный газ и др.), вода, жидкие химические вещества, жидкие пищевые продукты (жиры, соки, продукты переработки молока), спирты и спиртосодержащие жидкости, кислород, азот, природный газ, фреон и многие другие однофазные жидкости и газы.

В отличие от аналогов, роторные мотор-насосы типа НМР по своим технико-экономическим параметрам значительно превосходят (по ресурсу в 2 – 3 раза) все известные отечественные и зарубежные мотор-насосы. Такие насосы могут быть использованы на стендовом оборудовании, в автоматизированных системах управления технологическими процессами. Для них характерны бесшумность в работе, долговечность и надежность, нечувствительность к химическим примесям органического и неорганического происхождения в рабочей среде, меньшие габаритные размеры и масса, не имеют выходных валов и манжетных уплотнений и, как следствие, более надежны, работоспособны в значительно более широком диапазоне вязкостей и температур (от –55 до +150 град. С). Электронный счетчик мотор-насоса не имеет контакта с измеряемой средой, он герметичен и взрывобезопасен. Цифровая система обработки информации не вносит дополнительной погрешности в результаты измерения количества перекачиваемой среды. Встроенный энергонезависимый архив рассчитан на 5 лет.

Область применения мотор-насосов достаточно широка: на стационарных и передвижных бензо- и маслозаправочных станциях, на испытательных стендах, в гидроприводах станков и технологического оборудования, в гидросистемах автомобилей, тракторах, строительно-дорожных, сельскохозяйственных, лесозаготовительных машинах, тепловозах и судах, в водопроводах; как дозаторы при заливке танкеров, ж/д цистерн, резервуаров и т.д.

Основные характеристики мотор-насосов типа НМР приведены в таблице.

Таблица. Объемные роторные мотор-насосы типа НМР.

Модель	Условный проход, мм	Рабочий объем, см ³	Подача ном/ макс м ³ /час:	Рабочее давление при подаче, не выше МПа	Тонкость фильтрации среды, мкм	Мощность привода, кВт
НМР-100	25	100	4/6	1,7/1,1	25	3
НМР-200	32	200	8/12	1,7/1,1	25	5,5
НМР-500	40	500	21/32	1,7/1,1	25	15
НМР-1000	65	1000	42/63	1,7/1,1	40	30
НМР-2000	100	2000	82/120	1,7/1,1	40	55

Конструкция мотор-насосов типа НМР может быть изменена в соответствии с конкретными требованиями Заказчика.

Насос расходомер дозатор НМР-40

Параметры	Значение
Рабочий объем, см ³	40
Расход, дм ³ /мин	24
Давление, МПа	0,3
Мощность привода, кВт	0,12
КПД, %	0,9
Магнитная муфта	Торцевая на постоянных магнитах
Рабочее тело	Жидкость неагрессивная/агрессивная смазывающая/несмазывающая
Масса, кг	-

Насос расходомер дозатор НМР-100

Параметры	Значение
Рабочий объем, см ³	100
Расход, м ³ /час	3,9
Давление, МПа	1,7
Мощность привода, кВт	3
КПД, %	0,8
Магнитная муфта	Радиальная на постоянных магнитах
Рабочее тело	Жидкость неагрессивная/агрессивная смазывающая/несмазывающая
Масса, кг	-

Насос расходомер дозатор НМР-200

Параметры	Значение
Рабочий объем, см ³	200
Расход, м ³ /час	8,1
Давление, МПа	1,7
Мощность привода, кВт	5,5
КПД, %	0,8
Магнитная муфта	Радиальная на постоянных магнитах
Рабочее тело	Жидкость неагрессивная/агрессивная смазывающая/несмазывающая
Масса, кг	-

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

<p>Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 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 Иркутск (395) 279-98-46</p>	<p>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</p>	<p>Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 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 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56</p>	<p>Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 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 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93</p>
---	---	--	--

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: bna@nt-rt.ru || Сайт: <http://bozna.nt-rt.ru/>