

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

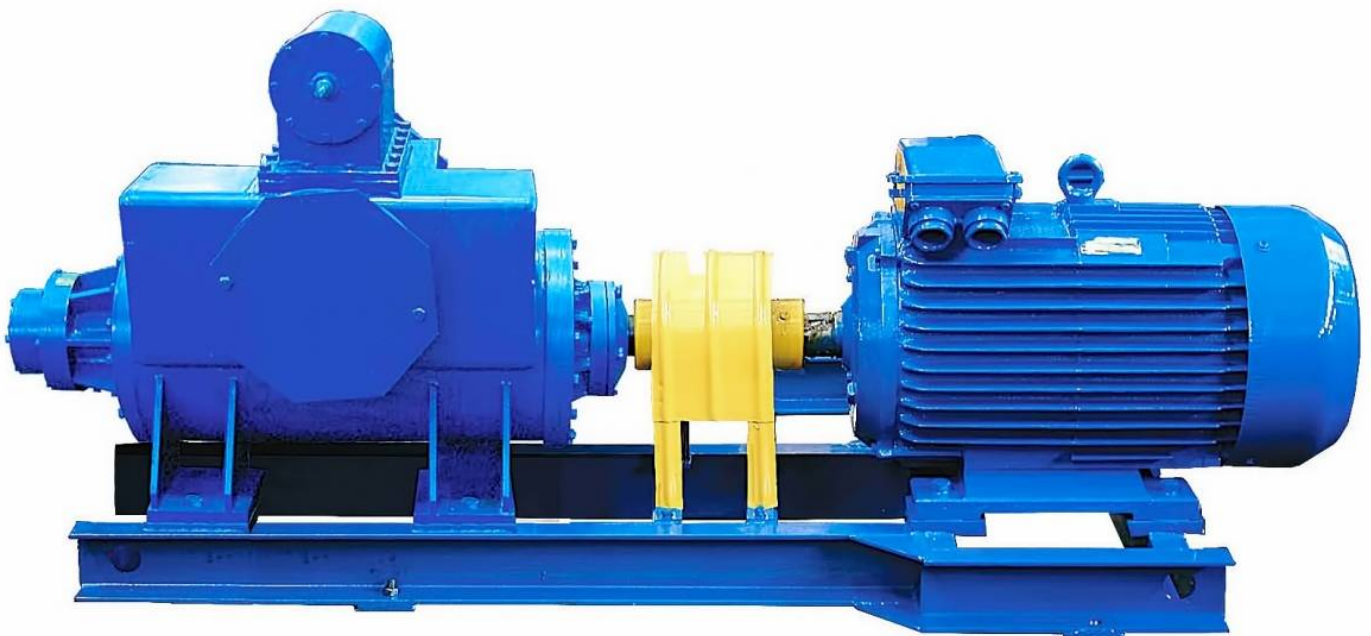
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

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 трёхвинтовые 3В, 3В*2



Насосы объемные (трехвинтовые)



Насосы для нефтегазовой отрасли (перекачка нефти/нефтепродуктов, нефтепереработка, нефтехимия),
Насосы для металлургии и горнодобывающей промышленности



Насосы для нефтепродуктов (нефть, мазут, масло, дизельное топливо), насосы для высоковязких сред

Назначение

Насос трехвинтовой 3В и агрегаты электронасосные на его основе предназначены для перекачивания неагрессивных жидкостей без абразивных примесей, обладающих смазывающей способностью, с кинематической вязкостью от $0,1 \times 10^{-4}$ до $7,5 \times 10^{-4}$ м²/с (от 1,9 до 1000 ВУ) и температурой до 353 К (80°C).

Нижний предел вязкости ограничивается смазывающей способностью перекачиваемой жидкости. При перекачивании жидкостей, аналогичных дизельному топливу, давление на выходе должно быть снижено до 0,5 МПа (5,0 кгс/см²). Верхний предел вязкости ограничивается частотой вращения и мощностью комплектующего привода.

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается применение насосов для перекачивания жидкостей с температурой до 373 К (100°С).

О допустимом давлении насоса при перекачивании жидкостей, отличных по физико-механическим свойствам от нефтепродуктов (масел, дизельного топлива), необходимо в каждом конкретном случае запросить изготовителя.

Насос относится к изделиям общего назначения (ИОН) вид 1 (восстанавливаемый) ГОСТ 27.003-90. Климатическое исполнение У, категория размещения при эксплуатации 3, а так же климатическое исполнение Т, категория размещения при эксплуатации 2 по ГОСТ 15150-69.

Конструкция

Агрегат электронасосный состоит из трехвинтового насоса и электродвигателя, которые агрегированы на общей раме и соединены муфтой, защищенной кожухом.

По принципу действия трехвинтовой насос – объемный. Насос состоит из следующих основных деталей и сборочных единиц: корпуса с крышками, обоймы, одного ведущего и двух ведомых винтов, торцового уплотнения.

Внутри корпуса вставлена обойма с тремя смежными цилиндрическими расточками, в которых расположены один ведущий и два ведомых винта, служащих для уплотнения ведущего винта.

Профиль нарезки винтов специальный, обеспечивающий их взаимное сопряжение, нарезка двухзаходная, на ведущем винте - левая, на ведомых – правая.

При вращении винтов во всасывающей камере насоса создается разрежение, в результате чего перекачиваемая жидкость под давлением атмосферы поступает во впадины нарезки винтов, взаимно замыкающихся при их вращении. Замкнутый в нарезке винтов объем жидкости перемещается в обойме прямолинейно без перемешивания и вытесняется в нагнетательную полость. Направление входа и выхода перекачиваемых жидкостей на рисунках указано стрелками.

Тип уплотнения вала - торцовое (одинарное или двойное).

Применение

- в системах подачи топлива (мазут, дизельное топливо) в котельных установках, объектах теплоэнергетики,
- в качестве насосов высокого давления (для перекачивания минеральных масел) в системах гидравлики,
- в технологических и транспортных системах нефтеперерабатывающих предприятий,
- для перекачки/перевалки нефтепродуктов транспортными морскими и железнодорожными терминалами,
- для обеспечения технологических и вспомогательных процессов связанных с перекачиванием нефтепродуктов предприятиях металлургии, горно-обогатительной отрасли и предприятиях нефтехимии.

Особенности/преимущества

- простота конструкции, возможность проведения ремонта заменой изношенных деталей
- равномерная транспортировка жидкости без пульсации и перемешивания, вследствие чего не требуется использование гасителя пульсации или компенсаторов в трубопроводах
- возможно изготовление агрегата как в горизонтальном так и вертикальном исполнении
- насосы типа АЗ 3Вх2 комплектуются одинарными торцовыми уплотнениями, по требованию заказчика могут комплектоваться двойными торцовыми уплотнениями

- в насосах типа АЗ 3Вх2 подшипники вынесены из перекачиваемой жидкости, что существенно позволило увеличить срок эксплуатации насоса, широкое распространение получили при перекачивании мазута
- хорошая всасывающая способность насоса до 5 м и более, в зависимости от вязкости перекачиваемой жидкости.

Технические характеристики

Марки	Подача, м³/ч, не менее	Частота вращения, об/мин	Частота вращения, с⁻¹	Давление на входе в насос, кгс/см², не более	Давление на выходе из насоса, кгс/см² не более	Давление полного перепуска, МПа	КПД насоса, %	Напряжения сети, В	Частота тока, Гц	Вид тока	Кинематическая вязкость перекачиваемой среды (расчетная), °ВУ	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м
A1 3В 4/25	6.84	2900	48	2.5	25		77	220/380	50	переменный		6
A1 3В 4/25-3/25Б	3	1450	24	2.5	25		58	220/380	50	переменный		6
A1 3В 4/25-3/25Б-1	3	1450	24	2.5	25		58	220/380	50	переменный		6
A1 3В 4/25-3,2/4Б-1	3.2	2900	48	2.5	4		50	220/380	50	переменный		6
A1 3В 4/25-3,2/4Б-2	3.2	2900	48	2.5	4		50	220/380	50	переменный		6
A1 3В 4/25-6,8/25Б-1	6.84	2900	48	2.5	25		66	220/380	50	переменный		6
A1 3В 8/100	11.52	2900	48		100	12	80	380	50	переменный		5
A1 3В 8/100-11/100Б-1	11.52	2900	48		100	12	80	380	50	переменный		5
A1 3В 4/25-6,8/25Б-2	6.84	2900	48	2.5	25		66	220/380	50	переменный		6
A1 3В 4/160	5.8	2900	48		160	19.2	76	380	50	переменный	10	6
A1 3В 4/160-4/100Б	5.8	2900	48		100	12.5	77	380	50	переменный	10	5
A1 3В 4/160-4/63Б	5.8	2900	48		63	7.9	78	380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25	21.6	2900	48		25		77	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-8/25Б-2	8	1450	24		25		56.5	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-8/25Б-3	8	1450	24		25		56.5	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-10/6,3Б-2	10	2900	48		6.3		71	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-10/6,3Б-3	10	1450	24		6.3		58	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-20/6,3Б-2	21.6	2900	48		6.3		56	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-20/6,3Б-3	21.6	2900	48		6.3		56	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-20/6,3Б-4	21.6	2900	48		6.3		56	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-20/25Б-2	21.6	2900	48		25		71	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 16/25-20/25Б-3	21.6	2900	48		25		71	220/380	50	переменный	10	5
A1 3В 63/40	46.8	1450	24		40		79	380	50	переменный	10	5
A1 3В 63/40-45/40 Б	46.8	1450	24		40		79	380	50	переменный	10	5

Марки	Подача, м³/ч, не менее	Частота вращения, об/мин	Частота вращения, с⁻¹	Давление на входе в насос, кгс/см², не более	Давление на выходе из насоса, кгс/см² не более	Давление полного перепуска, МПа	КПД насоса, %	Напряжения сети, В	Частота тока, Гц	Вид тока	Кинематическая вязкость перекачиваемой среды (расчетная), °ВУ	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м
A1 3B 125/25-58/10Б-1	58	980	16		10		50	220/380	50	переменный	10	5
A1 3B 125/25-90/6,3Б	90	1450	24		6.3		45	220/380	50	переменный	10	5
A1 3B 125/25-90/6,3Б-1	90	1450	24		6.3		45	220/380	50	переменный	10	5
A1 3B 125/25-90/25Б	90	1450	24		25		78	220/380	50	переменный	10	5
A1 3B 125/25-90/25Б-1	90	1450	24		25		78	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 63/25	46.8	1450	24		25		79	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 63/25-45/6,3Б-1	46.8	1450	24		6		63.3	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 63/25-45/6,3Б-2	46.8	1450	24		6		63.3	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 63/25-45/25Б-1	46.8	1450	24		25		72.5	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 63/25-45/25Б-2	46.8	1450	24		25		72.5	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 40/25	32.4	1450	24		25		77	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 40/25-35/6,3Б-3	35	1450	24		6.3		52	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 40/25-35/6,3Б-4	35	1450	24		6.3		52	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 40/25-35/10Б	35	1450	24		10		52	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 40/25-30/25Б-3	32.4	1450	24		25		68.5	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 40/25-30/25Б-4	32.4	1450	24		25		68.5	220/380	50	переменный	10	5
A2 3B 125/16	90	1450	24	2.5	16		78	220/380	50	переменный		5
A2 3B 125/16-50/6,3Б	50	1000	16	2.5	6.3		58.4	380/660	50	переменный		5
A2 3B 125/16-58/10Б	58	1000	16	2.5	10		58.4	220/380	50	переменный		5
A2 3B 125/16-90/16Б-2	90	1450	24	2.5	16		72.8	220/380	50	переменный		5
A2 3B 125/16-90/6,3Б-2	90	1450	24	2.5	6.3		64.8	220/380	50	переменный		5
A2 3B 125/16-90/6,3Б-3	90	1450	24	2.5	6.3		64.8	220/380	50	переменный		5
A2 3B 125/16-90/16Б-4	90	1450	24	2.5	16		72	220/380	50	переменный		5
A2 3B 125/16-90/6,3Б-4	90	1450	24	2.5	6.3		64.8	220/380	50	переменный		5
A3 3B 8/63	11.52	2900	48		63		77	380	50	переменный	10	5
A3 3B 8/63-11/63Б	11.52	2900	48		63		77	380	50	переменный	10	5
A3 3B 8/63-11/63Б-1	11.52	2900	48		63		77	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25	125	1450	24		25		55	380	50	переменный	10	5

Марки	Подача, м³/ч, не менее	Частота вращения, об/мин	Частота вращения, с⁻¹	Давление на входе в насос, кгс/см², не более	Давление на выходе из насоса, кгс/см² не более	Давление полного перепуска, МПа	КПД насоса, %	Напряжения сети, В	Частота тока, Гц	Вид тока	Кинематическая вязкость перекачиваемой среды (расчетная), °ВУ	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м
A3 3B 320/25-125/4Б	125	1450	24		4		55	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/4Б-1	125	1450	24		4		55	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/4Б-3	125	1450	24		4		55	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/10Б	125	1450	24		10		70	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/10Б-1	125	1450	24		10		70	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/10Б-3	125	1450	24		10		70	380	50	постоянный	10	5
A3 3B 320/25-125/10Б-5	125	1450	24		10		70	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/25Б	125	1450	24		25		73	380	50	переменный	10	5
A3 3B 320/25-125/25Б-1	125	1450	24		25		73	380	50	переменный	10	5
A3 3Bx2 320/16-250/4Б	252	1450	24	2	4		53	220/380	50	переменный	10	5
A3 3Bx2 320/16-250/10Б	252	1450	24	2	10		63	220/380	50	переменный	10	5
A3 3Bx2 400/16-320/4Б	324	1450	24	2	4		58	220/380	50	переменный	10	5
A3 3Bx2 400/16-320/10Б	324	1450	24	2	10		67	220/380	50	переменный	10	5
A3 3Bx2 500/10-400/4Б	400	1450	24	2	4		62	220/380	50	переменный	10	5
A3 3Bx2 500/10-400/10Б	400	1450	24	2	10		74	220/380	50	переменный	10	5
A4 3B 1,6/40	3.24	2900	48		40		72	220/380	50	переменный	10	6.5
A4 3B 1,6/40-3/25Б	3.24	2900	48		25		72	220/380	50	переменный	10	6.5
A4 3B 1,6/40-3/25Б-1	3.24	2900	48		25		72	220/380	50	переменный	10	6.5
A4 3B 4/25	6.84	2900	48		25		77	220/380	50	переменный	10	6.5
A4 3B 4/25-3/25Б	3.24	1450	24		25		77	220/380	50	переменный	10	6.5
A5 3B 1,6/40	3.24	2900	48		40		72	220/380	50	переменный	10	6.5
A5 3B 1,6/40-3/40Б	3.24	2900	48		40		72	220/380	50	переменный	10	6.5
A5 3B 1,6/40-3/40Б-1	3.24	2900	48		40		72	220/380	50	переменный	10	6.5
A5 3B 4/25	6.84	2900	48		25		77	220/380	50	переменный	10	6.5
A5 3B 4/25-6,8/40Б	6.84	2900	48		40		77	220/380	50	переменный	10	6
A5 3B 8/25	11.5	2900	48	2	25		68	220/380	50	переменный	10	5
A5 3B 8/25-5/4Б	5.5	1450	24	2	4		65	220/380	50	переменный	10	5
A5 3B 8/25-5/4Б-1	5.5	1450	24	2	4		65	220/380	50	переменный	10	5

Марки	Подача, м³/ч, не менее	Частота вращения, об/мин	Частота вращения, с⁻¹	Давление на входе в насос, кгс/см², не более	Давление на выходе из насоса, кгс/см² не более	Давление полного перепуска, МПа	КПД насоса, %	Напряжения сети, В	Частота тока, Гц	Вид тока	Кинематическая вязкость перекачиваемой среды (расчетная), °ВУ	Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м
A5 3В 8/25-11,5/10Б	11.5	2900	48	2	10		73	220/380	50	переменный	10	5
A5 3В 8/25-11,5/10Б-1	11.5	2900	48	2	10		73	220/380	50	переменный	10	5
A5 3В 8/25-11,5/25Б	11.5	2900	48	2	25		73	220/380	50	переменный	10	5
A5 3В 8/25-11,5/25Б-1	11.5	2900	48	2	25		73	220/380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25	32.4	1450	24		25		77	380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25-35/6,3Б-3	35	1450	24		6.3		52	380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25-35/6,3Б-4	35	1450	24		6.3		52	380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25-35/10Б	35	1450	24		10		52	380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25-35/10Б-1	35	1450	24		10		52	380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25-30/25Б-3	32.4	1450	24		25		77	380	50	переменный	10	5
A5 3В 40/25-30/25Б-4	32.4	1450	24		25		77	380	50	переменный	10	5

Условное обозначение

Например **A1 3В 125/25-90/6,3Б-1 У3, ТУ 26-06-1546-89**, где:

- **A** – конструктивное исполнение насоса;
- **3В 125/25** – обозначение типоразмера насоса по ГОСТ 20883-88;
- **90** – округленное значение подачи насоса в агрегате, м³/ч;
- **6,3** – давление на выходе из насоса в агрегате, кгс/см²;
- **Б** – обозначение материала проточной части – бронза;
- **1** – модификация агрегата по комплектующему приводу;
- **У** – климатическое исполнение;
- **3** – категория размещения при эксплуатации.

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>