

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Липецк (4742)52-20-81

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
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://hydro-vacuum.nt-rt.ru/> || hor@nt-rt.ru

Погружные двигатели

Назначение

Электродвигатели для привода погружных насосов спроектированы для работы с погружением в качестве привода для обеспечения переменного крутящего момента в погружных насосах. Все погружные двигатели производства компании Hydro-Vacuum SA могут питаться от частотного преобразователя со встроенными защитами против: перегрузки по току, понижения напряжения питания, потери фазы, работы при слишком малой нагрузке. Двигатели при стандартной нагрузке нельзя эксплуатировать при частоте большей, чем ее номинальное значение, т.е. 50 Гц. Чтобы правильно защитить электрический двигатель, следует установить фильтры du/dt или синусоидальные (в зависимости от длины кабеля питания), чтобы предотвратить опасные превышения напряжения и помехи.

Погружные двигатели работают в системах, используемых для:

- питьевого водоснабжения;
- колодцев при домашних хозяйствах, предприятиях водоснабжения и в сельском хозяйстве;
- отведения воды, повышения давления и полива;
- промышленного водоснабжения;
- работы в системах теплообменников насосов тепла;
- работы при погружении не более 200 метров.



Преимущества

Двигатели 4"

- Заполнение двигателя жидким диэлектриком, не токсичным, устойчивым к замораживанию
- Механическое уплотнение вала двигателя
- Наконечник вала соответствует международному стандарту, соединение в соответствии с NEMA

Двигатели 6", 8" и 10"

- Обмотка статора из навитых проводов в термопластичной изоляции из ПВХ (SMS) или PA-PE2 (SMP), увеличивающие срок службы двигателя по отношению к изоляции обмотки из ПП.
- Вал двигателя оснащен радиальными подшипниками скольжения подшипников и одним подшипником, передающим послеосевые силы, это современная сегментная конструкция, так называемый жесткий подшипник, где пара трения выполнена из углеграфита и стали.
- Стабильное и надежное соединение державки двигателя с корпусом предотвращает возможность срыва двигателя в колодец.
- Вал ротора с наконечником ротора приваривают фрикционным методом и затем обрабатывают, что исключает возможность срыва с концов ротора.
- В соответствии с международными стандартами, патрубков по стандарту NEMA для двигателей 6" и 8".
- Двигатели типа SMP в стандарте оснащены обмоткой статора из проводов, стойких к повышенной температуре (PA-PE2).

Конструкция

Двигатели 4"

Погружной двигатель типа SMS.4. Это асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором. Он выполнен как мокрый двигатель с обмоткой стартера из навитых проводов в изоляции с лаковым покрытием, наполненный жидким диэлектриком, не токсичным, который посредничает в процессе тепловыделения при внутренних потерях двигателя в окружающую среду, а также смазывает подшипники качения двигателя, в которых установлен вал двигателя. Жидкость является минеральным маслом, устойчивым к замораживанию. Высококачественное механическое уплотнение вала предотвращает попадание в двигатель перекачиваемой среды. Изменения объема жидкости, содержащейся в двигателе под действием температуры компенсируются с помощью расширительного бака сифонного типа в нижней части двигателя. Нижний подшипник качения двигателя передает осевое усилие от массы вращающейся системы двигатель-насос вместе с силой тяги гидравлического насоса. Конец вала двигателя вместе с патрубком соответствует стандарту NEMA

Двигатели 6", 8" и 10"

Погружной электродвигатель SMS или SMP является трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором. Он выполнен как мокрый двигатель с обмоткой статора из навитого провода в термопластичной изоляции, в корпусе из нержавеющей стали. Обмотка этих двигателей может быть перемотана.

Двигатель заполнен смесью пропиленгликоля и воды в соотношении 1: 1, что обеспечивает устойчивость к замерзанию при температуре до -15 ° С Пропиленгликоль является гигроскопичным продуктом, безвредным для человеческого организма и может быть биологически нейтрализован (разлагается). По желанию двигатель может быть заполнен чистой водой.

Погружные двигатели SMS и SMP изготавливаются в версии для трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и 60 Гц с напряжением до 500 В. Электроэнергия подается в двигатель с помощью подключенных электрических погружных кабелей.

Динамически сбалансированный ротор с подшипниками помещен в смазываемых жидкостью втулка скольжения. Возникающие осевые силы насоса и двигателя переносятся с помощью двунаправленного подшипника с наклонными сегментами (подшипник Kingsbury). Вспомогательный подшипник предотвращает осевое смещение насоса вверх в случае изменения возврата осевой силы.

Высококачественное механическое торцевое уплотнение предотвращает попадание в двигатель перекачиваемой среды. Изменения объема жидкости, содержащейся в двигателе компенсируются с помощью расширительного бака в нижней части двигателя. Двигатель защищен клапаном сброса давления.

При желании в обмотке двигателя можно установить датчик PT-100, выведенный наружу двигателя трехжильным проводом. Кабель может быть продлен, место соединения следует защитить от попадания воды внутрь. Следует также обеспечить изоляцию между жилами провода. Подключение датчиков производится в соответствии с инструкцией преобразователя температуры для трехжильной системы. Как правило, в проводе есть два провода красного цвета и один белого. Датчик соединен с проводами красного и белого цвета. Двойной красный провод обеспечивает компенсацию сопротивления кабеля в преобразователе, если он дает такую возможность.

Техническая спецификация

Тип двигателя	Номинальная мощность P _n	Номинальное напряжение U _n	Номинальный ток I _n	Пусковой ток I _a	Скорость вращения n	КПД η	Коэффициент мощности cosφ	Емкость конденсатора	Температура воды	Кабель сечение	Кабель длина	Тип устройства, предохраняющего двигатель
	кВт	В	А	-	%	мин ⁻¹	-	мкФ	°С	мм ²	м	-
SMS-4	0,37	230	3,7	12	2840	53	0,95	16	35	4x1,5	1,7	1PC
SMS-4	0,55	230	4,3	15	2840	62	0,9	20	35	4x1,5	1,7	1PC
SMS-4	0,75	230	5,7	20	2840	64	0,9	25	35	4x1,5	1,7	1PC
SMS-4	1,1	230	7,8	32	2850	68	0,9	35	35	4x1,5	1,7	1PC
SMS-4	1,5	230	9,8	38	2850	73	0,9	40	35	4x1,5	1,7	1PC
SMS-4	2,2	230	15	46	2820	72	0,88	55	35	4x1,5	2,5	2PC

Тип двигателя	Номинальная мощность P _n	Номинальное напряжение U _n	Номинальный ток I _n	Пусковой ток I _a	Скорость вращения n	КПД η	Коэффициент мощности cosφ	Температура воды	Кабель сечение	Кабель длина	Тип устройства, предохраняющего двигатель
	кВт	В	А	-	%	мин ⁻¹	-	°С	мм ²	м	-
SMS-4	0,37	400	1,2	5	2820	60	0,75	35	4x1,5	1,7	UZS.4
SMS-4	0,55	400	1,6	7	2830	64	0,78	35	4x1,5	1,7	UZS.4
SMS-4	0,75	400	2,1	9	2830	66	0,78	35	4x1,5	1,7	UZS.4
SMS-4	1,1	400	2,7	12	2840	70	0,84	35	4x1,5	1,7	UZS.4
SMS-4	1,5	400	3,6	14	2840	72	0,84	35	4x1,5	1,7	UZS.4
SMS-4	2,2	400	5,4	22	2840	71	0,83	35	4x1,5	2,5	UZS.4
SMS-4	3	400	7,5	43	2850	73	0,8	35	4x1,5	2,5	UZS.4
SMS-4	4	400	9,9	49	2855	75	0,8	35	4x1,5	2,5	UZS.4
SMS-4	5,5	400	13,8	65	2850	75	0,8	35	4x1,5	2,5	UZS.4
SMS-4	7,5	400	19	87	2850	76	0,8	35	4x1,5	2,5	UZS.4

Тип двигателя	Номинальная мощность P _n	Номинальное напряжение U _n	Номинальный ток I _n	Коэффициент мощности cosφ	КПД η	Скорость вращения n	Длина двигателя L	Масса двигателя	Тип устройства, предохраняющего двигатель	
	кВт	В	А	-	%	мин ⁻¹	мм	kg		
SMS-6	1,5	400	5	0,87	-	2827	630	46	UZS.4.03	-
SMS-6*	2,2	400	7,7	0,7	66,2	2950	630	46	UZS.4.04	UZS.5.01
SMS-6*	3	400	9,2	0,78	68,5	2950	630	46	UZS.4.05	UZS.5.02
SMS-6*	4	400	10,3	0,84	70,6	2890	630	46	UZS.4.06	UZS.5.03
SMS-6*	5,5	400	12,9	0,87	73,3	2868	630	46	UZS.4.07	UZS.5.04
SMS-6*	7,5	400	17,5	0,83	75,9	2863	652	47,5	UZS.4.08	UZS.5.05
SMS-6*	9,2	400	21,8	0,84	76,1	2850	693	52	UZS.4.09	UZS.5.06
SMS-6 / SMP-6	11	400	25,2	0,84	78,2	2856	730	56,5	-	UZS.5.07

SMS-6 / SMP-6	13	400	28,5	0,86	79,3	2860	781	62	-	UZS.5.08
SMS-6 / SMP-6	15	400	33,4	0,83	80,5	2867	831	67	-	UZS.5.08
SMS-6 / SMP-6	18,5	400	39,9	0,82	83,2	2863	882	73	-	UZS.5.09
SMS-6 / SMP-6	22	400	47,6	0,84	83,7	2852	981	84,5	-	UZS.5.10
SMS-6 / SMP-6	26	400	54,2	0,85	83,2	2841	1031	90	-	UZS.5.11
SMS-6 / SMP-6	30	400	62	0,86	84	2853	1111	99	-	UZS.5.12
SMS-6 / SMP-6	37	400	73,1	0,89	84,7	2831	1195	108	-	UZS.5.12
SMP-8	15	400	35	0,81	-	2933	930	121	-	-
SMP-8	18,5	400	40	0,82	-	2905	930	121	-	-
SMP-8	22	400	47,8	0,85	82,6	2905	930	121	-	UZS.5.10
SMP-8	26	400	55	0,86	80	2887	1029	143	-	UZS.5.14
SMP-8	30	400	63,2	0,85	84,1	2928	1075	142	-	UZS.5.12
SMP-8	37	400	77,1	0,86	84,2	2902	1102	128	-	UZS.5.13
SMP-8	45	400	87,4	0,87	88,8	2907	1162	159	-	UZS.5.14
SMP-8	52	400	99	0,87	91,7	2915	1242	178	-	UZS.5.14
SMP-8	55	400	110	0,86	89,5	2916	1282	183	-	UZS.5.14
SMP-8	59	400	114	0,85	89,9	2915	1315	188	-	UZS.5.14
SMP-8	66	400	129	0,87	90,7	2914	1393	203	-	UZS.5.14
SMP-8	75	400	143	0,87	91,4	2916	1464	217	-	UZS.5.15
SMP-8	81	400	160	0,86	90,8	2920	1535	232	-	UZS.5.15
SMP-8	92	400	183	0,85	91,6	2932	1650	256	-	UZS.5.16
SMP-8	110	400	216	0,87	87	2852	1844	295	-	UZS.5.16
SMP-10	75	400	145	0,9	87	2886	1400	295	-	UZS.5.15
SMP-10	81	400	161	0,87	86	2885	1455	320	-	UZS.5.15
SMP-10	92	400	184	0,88	87	2889	1530	347	-	UZS.5.16
SMP-10	110	400	212	0,9	87	2888	1615	379	-	UZS.5.16
SMP-10	132	400	242	0,91	87	2838	1815	440	-	UZS.5.16
SMP-10	147	400	295	0,92	87	2920	1890	462	-	UZS.5.16
SMP-10	165	400	327	0,89	88	2920	1915	478	-	UZS.5.16
SMP-10	185	400	350	0,9	88	2932	1985	490	-	UZS.5.16

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 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
 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
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 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
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 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
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 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
 Саранск (8342)22-96-24
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://hydro-vacuum.nt-rt.ru/> || hor@nt-rt.ru