

4GG – 4GX

ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4"



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фланцевые соединения: NEMA 4".

Класс изоляции: F.

Класс защиты: IP68.

Скорость охлаждающего потока: мин. 0,3 м/с, 35 °С.

Допустимое отклонение напряжения питания: +6 %/-10 %.

Максимальное число запусков: 20/ч.

Макс. рабочая глубина: 300 м

Работа в горизонтальном положении: 0,5 л. с. – 10 л. с.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Погружной асинхронный двухполюсный электродвигатель 4", детали, контактирующие с водой, изготовлены полностью из нержавеющей стали марки AISI 304. Узел шарикоподшипников и вкладыши охлаждаются и смазываются смесью воды и этиленгликоля. Ротор установлен на самоцентрирующемся узле шарикоподшипников производства Kingsbury, выдерживающем значительные осевые нагрузки. Статор заключен в герметичный корпус из нержавеющей стали марки AISI 304L с внутренней втулкой и внешним кожухом и фланцами.

Модель 4GX, изготовленная полностью из нержавеющей стали марки AISI 316, предоставляется по запросу.

Кабельный соединитель съемный, что облегчает и ускоряет процедуру технического обслуживания. Кабель сертифицирован ACS, WRAS и KTW. Электродвигатель подходит для использования с частотно-регулируемым приводом (30 Гц – 50 Гц). В случае однофазной модели 50 Гц конденсатор и защита от перегрузки с ручным сбросом находятся в электрическом блоке управления, поставляемом отдельно. В случае трехфазной модели защиту от перегрузки обеспечивает пользователь.

По запросу: кабели различной длины, различного напряжения питания, устройство тепловой защиты (50 Гц – резистор с положительным ТКС – 0,5–1,5 л. с.).

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ



Статор установлен во внешний кожух и фланцы, изготовленные из нержавеющей стали марки AISI 304L. В статоре 24 отверстия для обеспечения лучшей эластичности и плавной работы; медные проводники имеют двойной слой изоляционной эмали класса H.



Узел шарикоподшипников производства Kingsbury оснащен зазорным кольцом из углеродистой стали и вибрирующими шайбами из высокопрочной нержавеющей стали обработки Tesla с использованием процедуры сферического перекрытия.

От 0,5 л. с. до 1,5 л. с.: 2000 Н

От 2 л. с. до 3 л. с.: 3000 Н

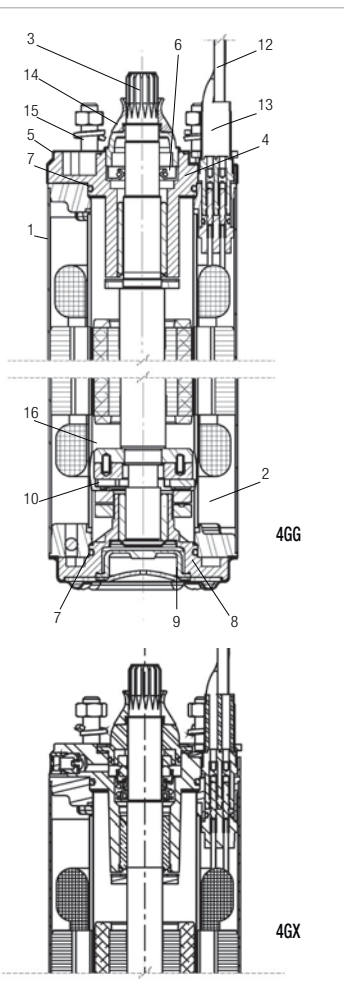
От 4 л. с. до 10 л. с.: 6000 Н



Валы с концевой муфтой изготовлены из дуплексной нержавеющей стали/марки AISI 304 со специальной закалкой поверхности и полировкой рабочей области вкладышей. Короткозамкнутый ротор изготавливается из алюминия для показателей мощности до 3 л. с. и углеродистой стали для электродвигателей мощностью свыше 4 л. с.

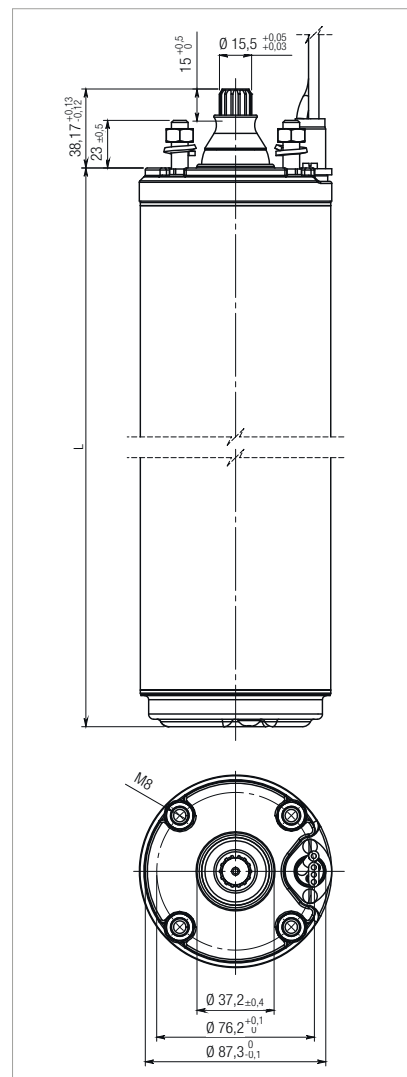
4GG – 4GX

ПОГРУЖНОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4"



МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	КОМПОНЕНТЫ	МОДЕЛЬ 4GG	МОДЕЛЬ 4GX
1	ВНУТРЕННЯЯ ВТУЛКА И ВНЕШНИЙ КОЖУХ	AISI 304	AISI 316
2	СТАТОР	AISI 304L	AISI 316 TI
3	УДЛИНЕНИЕ ВАЛА	AISI 304/ДУПЛЕКС	ДУПЛЕКС
4	ВЕРХНЯЯ ОПОРА	ЧУГУН С ТЕФЛОНЫМ ПОКРЫТИЕМ	AISI 316
5	КРЫШКА ОПОРЫ	AISI 304	-
6	МАНЖЕТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	-
7	ПРОКЛАДКИ	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	VITON
8	НИЖНЯЯ ОПОРА	ЧУГУН С ТЕФЛОНЫМ ПОКРЫТИЕМ	AISI 316
9	СИЛЬФОННОЕ УПЛОТНЕНИЕ	ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕН-ДИЕН-КАУЧУК	ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕН-ДИЕН-КАУЧУК
10	УЗЕЛ ШАРИКОПОДШИПНИКОВ	СТАЛЬ – ГРАФИТ	СТАЛЬ – ГРАФИТ
11	КЛАПАН	AISI 303	AISI 316
12	КАБЕЛЬ	ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕН-ДИЕН-КАУЧУК	ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕН-ДИЕН-КАУЧУК
13	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ	AISI 316	AISI 316
14	ПЕСЧАНЫЙ ФИЛЬТР	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕН-ДИЕН-КАУЧУК
15	ВИНТЫ	AISI 304	AISI 316
16	ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	АНТИФРИЗ + ВОДА	АНТИФРИЗ + ВОДА
17	МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	-	УГЛЕРОДИСТЫЙ КРЕМНИЙ/УГЛЕРОДИСТЫЙ КРЕМНИЙ



ПАРАМЕТРЫ – ОДНОФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

ТИП	P2		ДЛИНА мм	ВЕС 4GG	ВЕС 4GX	ОСЕВАЯ ТЯГА Н
	л. с.	кВт				
50 Гц	0,5	0,37	236	6,9	7,3	2000
	0,75	0,55	266	8,1	8,5	2000
	1	0,75	286	9,1	9,4	2000
	1,5	1,1	331	11	11,4	2000
	2	1,5	393	13,2	13,6	3000
50 Гц	3	2,2	413	13,9	14,2	3000
50 Гц	5	3,7	684	27	26,7	6000

ПАРАМЕТРЫ – ТРЕХФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

ТИП	P2		ДЛИНА мм	ВЕС 4GG	ВЕС 4GX	ОСЕВАЯ ТЯГА Н
	л. с.	кВт				
50 Гц	0,5	0,37	216	6,2	6,6	2000
	0,75	0,55	236	6,9	7,3	2000
	1	0,75	266	8,1	8,5	2000
	1,5	1,1	286	9,1	9,4	2000
	2	1,5	348	11	11,4	3000
	3	2,2	393	13,2	13,6	3000
50 Гц	4	3	544	19,9	20	6000
	5,5	4	614	22,9	23	6000
	7,5	5,5	684	26,8	27	6000
	10	7,5	764	30,6	30,7	6000

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ОДНОФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

МОДЕЛЬ	P2		ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ 50 Гц	In А	Is/In	Cs/Cn	P1 Вт	Н мин ⁻¹	Cos φ	η %	С мкФ	КАБЕЛЬ	
	л. с.	кВт										Ø мм ²	LC м
4GG/4 GX – 0,37 кВт – 230 В – М	0,5	0,37	230	3,3	2,7	0,69	740	2820	0,97	50	16	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,55 кВт – 230 В – М	0,75	0,55	230	4,6	3,3	0,68	1000	2820	0,94	56	20	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,75 кВт – 230 В – М	1	0,75	230	6,2 Вт	3,2	0,66	1300	2820	0,92	58	25	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 1,1 кВт – 230 В – М	1,5	1,1	230	8,6	3,6	0,68	1820	2830	0,90	62	35	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 1,5 кВт – 230 В – М	2	1,5	230	11	3,7	0,62	2320	2830	0,91	65	40	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 2,2 кВт – 230 В – М	3	2,2	230	16	3,1	0,6	3460	2810	0,89	65	60	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 3,7 кВт – 230 В – М	5	3,7	230	25	3,6	0,51	5500	2850	0,95	65	90	4x2	2,7

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ТРЕХФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

МОДЕЛЬ	P2		ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ 50 Гц	In А	Is/In	Cs/Cn	P1 Вт	Н мин ⁻¹	η %	С мкФ	КАБЕЛЬ	
	л. с.	кВт									Ø мм ²	LC м
4GG/4 GX – 0,37 кВт – 230 В – М	0,5	0,37	230	2,7	3,7	3	710	2820	53	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,37 кВт – 400 В – Т			400	1,4	3,8	3	710	2820	53	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,55 кВт – 230 В – Т	0,75	0,55	230	3,3	4,2	3,1	920	2830	60	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,55 кВт – 400 В – М			400	1,9	4,2	3,1	920	2830	60	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,75 кВт – 230 В – М	1	0,75	230	4,1	5,1	3,2	1190	2830	63	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 0,75 кВт – 400 В – Т			400	2,4	5,0	3,2	1190	2830	63	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 1,1 кВт – 230 В – Т	1,5	1,1	230	5,7	4,2	3,3	1720	2830	64	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 1,1 кВт – 400 В – Т			400	3,4	4,1	3,3	1720	2830	64	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 1,5 кВт – 230 В – Т	2	1,5	230	7,6	4,3	3,4	2200	2830	68	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 1,5 кВт – 400 В – Т			400	4,4	4,3	3,4	2200	2830	68	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 2,2 кВт – 230 В – Т	3	2,2	230	10,2	4,4	3,2	3170	2820	71	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 2,2 кВт – 400 В – Т			400	5,9	4,4	3,2	3170	2820	71	-	4x1,5	1,7
4GG/4 GX – 3,0 кВт – 230 В – Т	4	3	230	14,3	4,6	3,3	4050	2840	74	-	4x1,5	2,7
4GG/4 GX – 3,0 кВт – 400 В – Т			400	8,3	4,6	3,3	4050	2840	74	-	4x1,5	2,7
4GG/4 GX – 4,0 кВт – 230 В – Т	5,5	4	230	17,3	5,6	3,4	5340	2850	75	-	4x2	2,7
4GG/4 GX – 4,0 кВт – 400 В – Т			400	10	5,6	3,4	5340	2850	75	-	4x1,5	2,7
4GG/4 GX – 5,5 кВт – 230 В – Т	7,5	5,5	230	24,2	5,5	3,4	7110	2850	77	-	4x2	2,7
4GG/4 GX – 5,5 кВт – 400 В – Т			400	14	5,5	3,4	7110	2850	77	-	4x1,5	2,7
4GG/4 GX – 7,5 кВт – 400 В – Т	10	7,5	400	17,4	4,8	2,9	9520	2850	79	-	4x2	3,5

P2: номинальная мощность
V: номинальное напряжение
In: номинальный ток
Is/In: ток запуска/номинальный ток
Cs/Cn: момент запуска/номинальный момент
P1: потребляемая мощность
N: обороты в минуту – об/мин

Cos φ: коэффициент мощности
η: выход
С: конденсатор
Ø: поперечное сечение кабеля
LC: длина кабеля

Сопротивление обмотки: см. техническое приложение на стр. 251.