

## 8" погружные двигатели

### Серия L8W



**Перематываемый статор**

**Упорный подшипник Кингсбери**

**Торцевое уплотнение**

Погружные водозаполненные двигатели. Конструктивные особенности и материалы, выбранные для изготовления деталей, обеспечивают оптимальные рабочие характеристики, надежность и легкость монтажа.

Имеются специальные исполнения для тяжелых условий эксплуатации (например, при высокой температуре или в агрессивных средах).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из **нержавеющей стали**.
- Свободный конец вала и присоединительные размеры фланцев соответствуют стандартам **NEMA**.
- **Перематываемый статор**.
- Класс изоляции: **Y**.
- Степень защиты: **IP68**.
- Диафрагма компенсации расширения внутренней охлаждающей жидкости.
- Осевая нагрузка воспринимается упорным подшипником Кингсбери.
- **Торцевое уплотнение** с защитой от попадания песка.
- Максимальная **глубина погружения**: 350 м.
- Максимальное **число включений в час**, с равномерным интервалом: 10.
- Максимальное отклонение напряжения питания от номинального:  $\pm 10\%$ .
- Максимальная **температура воды**: 30°C.  
Значение максимальной температуры приводится для двигателей, вокруг корпуса которых обеспечена скорость охлаждающего потока не менее 0,5 м/сек.
- **Осевое усилие**: 50000 Н для двигателей от 30 до 93 кВт.
- **Кабель питания** подходит для использования с питьевой водой.
- **Исполнения**:
  - Трехфазное:  
от 30 до 93 кВт, 380-415 В, 50 Гц.
- Двигатели всех стальных исполнений могут работать в горизонтальном положении при условии, что направление осевого усилия рабочего колеса – от насоса к двигателю.

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

- Двигатели с двумя кабелями для пуска по схеме "звезда-треугольник".
- **Серия L8WN**: весь модельный ряд доступен в исполнении из нержавеющей стали AISI 316.
- **Серия L8WR**: весь модельный ряд доступен в исполнении из дуплексной нержавеющей стали.
- **Серия NT**: весь модельный ряд двигателей L8W/N/R доступен в исполнении для высоких температур (**до 60°C**) или для использования с преобразователем частоты.

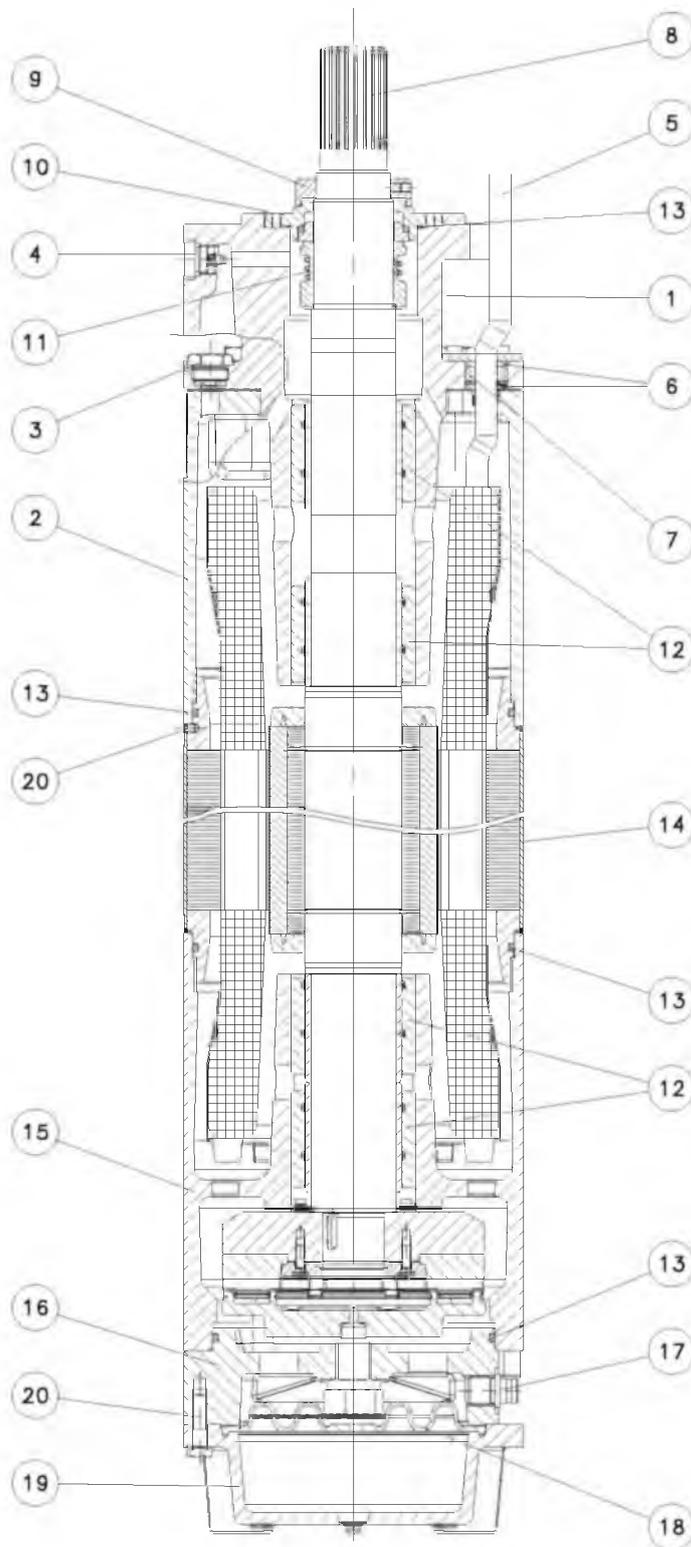
#### ПО ЗАПРОСУ

- Торцевое уплотнение из карбида кремния.
- Специальные значения напряжения.

#### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Датчики температуры **PT 100 / PTC**.

**ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W - L8WN - L8WR**  
**ЧЕРТЕЖ ДВИГАТЕЛЯ В РАЗРЕЗЕ**



03572\_B\_DS

## ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ L8W

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Верхняя опора	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 В
2	Проставок	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 В
3	Заливная пробка + уплотнительное кольцо	Нержавеющая сталь+NBR	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Воздуховыпускной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Кабель	EPR		
6	Накладки прижатия кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
7	Кабельный ввод	EPDM		
8	Свободный конец вала	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Подвижное противовесочное уплотнение	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Крышка торцевого уплотнения	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
11	Торцевое уплотнение	Углеродистый графит / керамика		
12	Втулочные подшипники	Графит		
13	Уплотнительные кольца	NBR		
14	Корпус двигателя	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNi19-11 (1.4306)	AISI304L
15	Нижняя опора	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 В
16	Опора упорного подшипника	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 В
17	Заливной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Компенсационная диафрагма	EPDM		
19	Днище	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 В
20	Крепеж	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
	Охлаждающая жидкость	Вода + антифриз		

## ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ L8WN

L8wn-2p50\_a\_tm

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Верхняя опора	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (литая нерж. сталь AISI 316)
2	Проставок	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (литая нерж. сталь AISI 316)
3	Заливная пробка + уплотнительное кольцо	Нержавеющая сталь+NBR	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Воздуховыпускной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Кабель	EPR		
6	Накладки прижатия кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Кабельный ввод	EPDM		
8	Свободный конец вала	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Подвижное противовесочное уплотнение	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Крышка торцевого уплотнения	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
11	Торцевое уплотнение	Углеродистый графит / керамика		
12	Втулочные подшипники	Графит		
13	Уплотнительные кольца	NBR		
14	Корпус двигателя	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Нижняя опора	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (литая нерж. сталь AISI 316)
16	Опора упорного подшипника	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (литая нерж. сталь AISI 316)
17	Заливной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Компенсационная диафрагма	EPDM		
19	Днище	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (литая нерж. сталь AISI 316)
20	Крепеж	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
	Охлаждающая жидкость	Вода + антифриз		

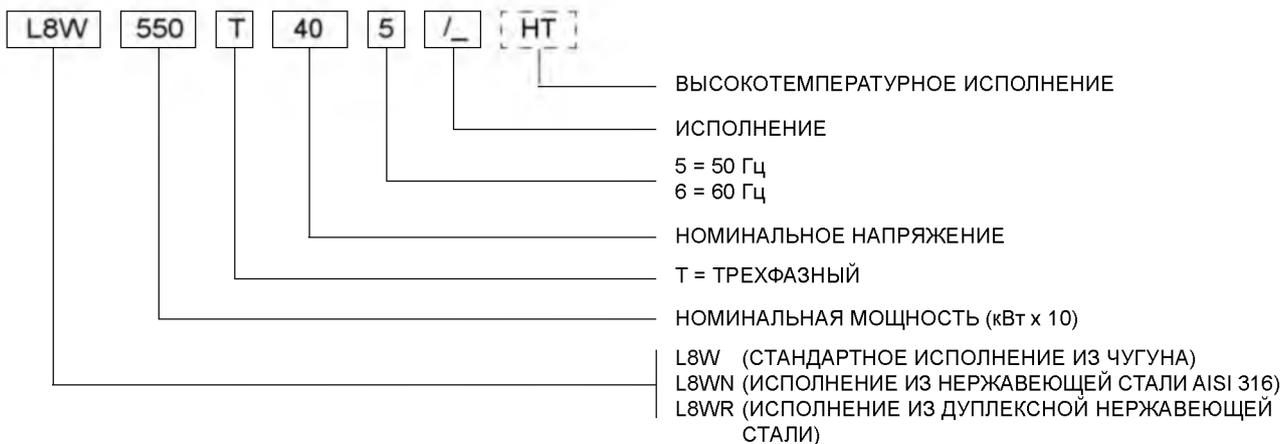
## ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ L8WR

L8wr-2p50\_a\_tm

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Верхняя опора	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Проставок	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
3	Заливная пробка + уплотнительное кольцо	Дуплексная сталь + NBR	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
4	Воздуховыпускной клапан	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
5	Кабель	EPR		
6	Накладки прижатия кабеля	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
7	Кабельный ввод	EPDM		
8	Свободный конец вала	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Подвижное противовесочное уплотнение	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Крышка торцевого уплотнения	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Торцевое уплотнение	Углеродистый графит / керамика		
12	Втулочные подшипники	Графит		
13	Уплотнительные кольца	NBR		
14	Корпус двигателя	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
15	Нижняя опора	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
16	Опора упорного подшипника	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
17	Заливной клапан	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
18	Компенсационная диафрагма	EPDM		
19	Днище	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
20	Крепеж	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
	Охлаждающая жидкость	Вода + антифриз		

L8wr-2p50\_a\_tm

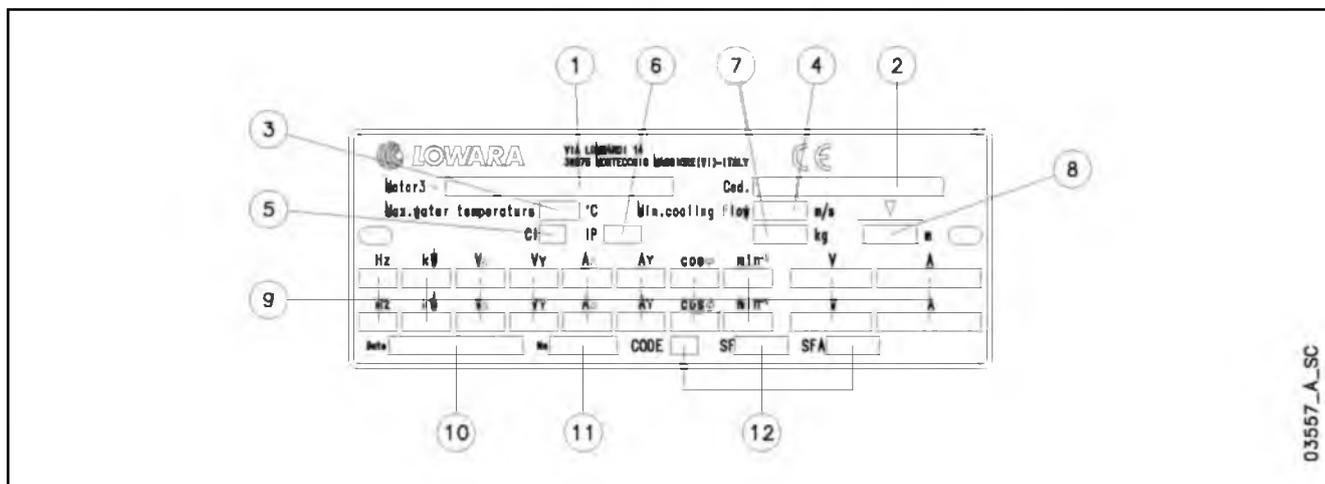
## ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W. РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: L8W550T405/A HT

ДВИГАТЕЛЬ L8W:  
 НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ – 55 кВт; ТРЕХФАЗНЫЙ;  
 НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ – 400 В; 50 Гц; ИСПОЛ-  
 НЕНИЕ /A; ДЛЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

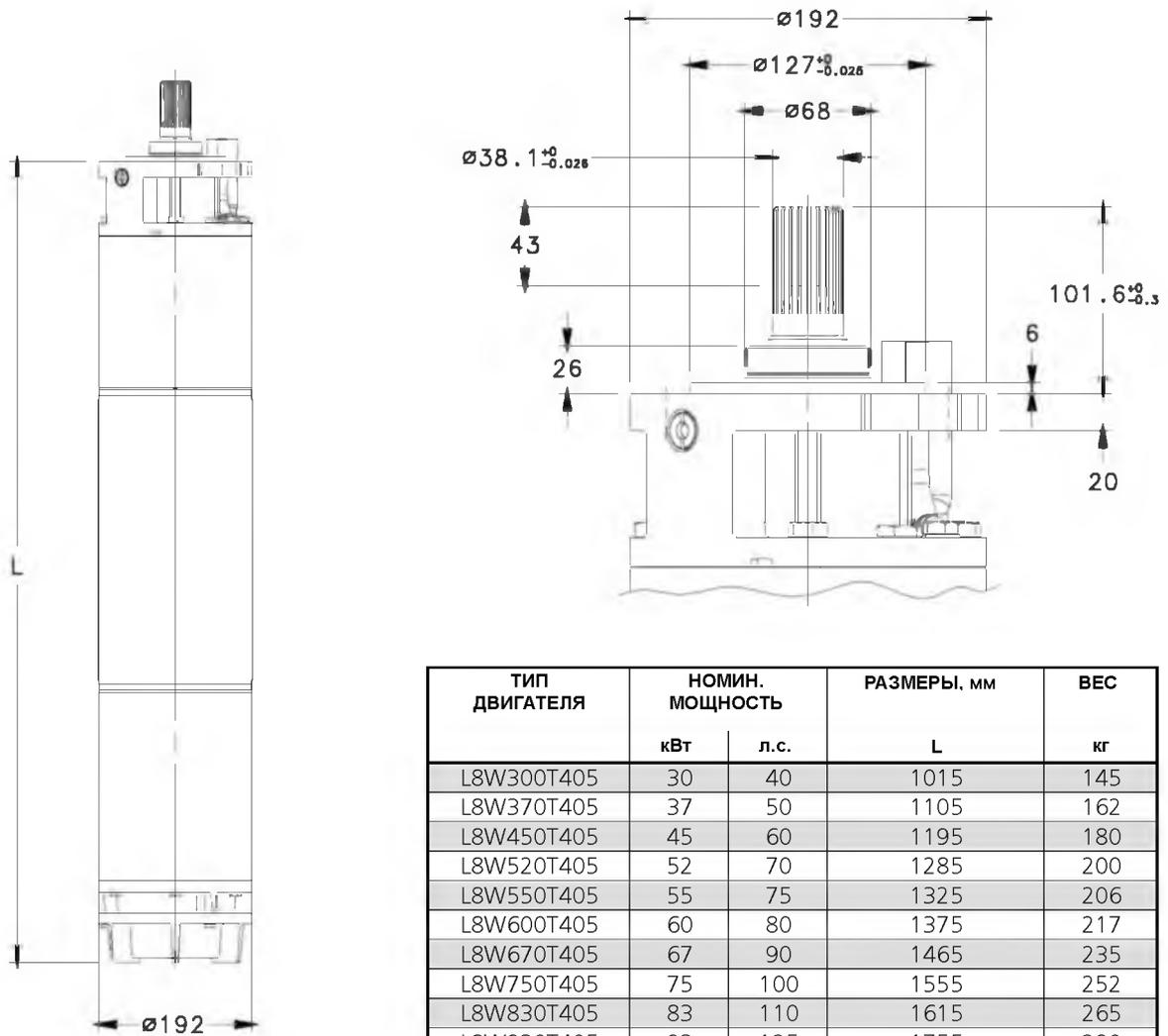
## ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА



## ОПИСАНИЕ

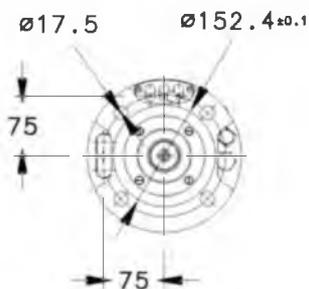
- 1 - Тип двигателя
- 2 - Код
- 3 - Максимальная температура воды
- 4 - Минимальная скорость воды
- 5 - Класс изоляции
- 6 - Степень защиты
- 7 - Вес
- 8 - Максимальная глубина погружения
- 9 - Рабочие характеристики
- 10 - Дата производства
- 11 - Серийный номер
- 12 - Характеристики при данном эксплуатационном коэффициенте

# ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W. РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИН. МОЩНОСТЬ		РАЗМЕРЫ, мм L	ВЕС кг
	кВт	л.с.		
L8W300T405	30	40	1015	145
L8W370T405	37	50	1105	162
L8W450T405	45	60	1195	180
L8W520T405	52	70	1285	200
L8W550T405	55	75	1325	206
L8W600T405	60	80	1375	217
L8W670T405	67	90	1465	235
L8W750T405	75	100	1555	252
L8W830T405	83	110	1615	265
L8W930T405	93	125	1755	290

l8w-2p50\_a\_td



ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИН. МОЩНОСТЬ		РАЗМЕРЫ, мм L	ВЕС кг
	кВт	л.с.		
L8W300T405 HT	30	40	1105	162
L8W370T405 HT	37	50	1195	180
L8W450T405 HT	45	60	1285	200
L8W520T405 HT	52	70	1325	206
L8W550T405 HT	55	75	1375	217
L8W600T405 HT	60	80	1465	235
L8W670T405 HT	67	90	1555	252
L8W750T405 HT	75	100	1615	265
L8W830T405 HT	83	110	1755	290

l8w-ht-2p50\_a\_td

03550\_C\_DD

## ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ 50 Гц

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИН. МОЩНОСТЬ		НОМИН. НАПРЯЖЕ- НИЕ	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ	ТИП КАБЕЛЯ		
	кВт	л.с.		НОМИН. ТОК	об/мин	$\eta$ %	cos $\phi$	Mп/Mн*	Iп/Iн		°С	Сеч. (мм <sup>2</sup> )	
В			А							ПРЯМ.		У/Д	L (м)
L8W300T405	30	40	380	65,0	2905	83,0	0,85	1,20	4,67	30	10	6	5,5
			400	62,0	2900	83,0	0,84	1,15	4,69				
			415	59,0	2900	83,0	0,84	1,09	4,70				
L8W370T405	37	50	380	81,0	2840	80,5	0,87	1,04	4,19	30	10	6	5,5
			400	78,5	2860	81,0	0,84	1,14	4,54				
			415	76,0	2870	81,5	0,83	1,23	4,88				
L8W450T405	45	60	380	92,0	2850	82,0	0,87	0,92	3,72	30	16	6	5,5
			400	89,0	2870	82,0	0,85	1,01	3,98				
			415	89,0	2880	83,5	0,83	1,09	4,23				
L8W520T405	52	70	380	110	2840	82,0	0,86	1,14	3,90	30	16	6	5,5
			400	108	2865	82,0	0,85	1,15	4,20				
			415	104	2885	82,5	0,82	1,16	4,50				
L8W550T405	55	75	380	118	2840	82,0	0,87	1,26	3,57	30	16	10	5,5
			400	114	2870	82,0	0,85	1,27	3,88				
			415	110	2885	82,5	0,83	1,27	4,19				
L8W600T405	60	80	380	124	2855	82,0	0,87	1,12	4,18	30	16	10	5,5
			400	120	2875	82,5	0,85	1,23	4,49				
			415	118	2885	83,5	0,83	1,33	4,80				
L8W670T405	67	90	380	138	2850	82,5	0,88	0,98	4,22	30	25	10	5,5
			400	133	2870	83,0	0,86	1,07	4,52				
			415	132	2885	83,5	0,83	1,16	4,82				
L8W750T405	75	100	380	156	2860	82,0	0,87	0,92	4,10	30	25	16	5,5
			400	152	2875	82,5	0,85	1,01	4,41				
			415	148	2885	83,0	0,82	1,10	4,72				
L8W830T405	83	110	380	172	2860	83,0	0,87	0,91	4,12	30	35	16	5,5
			400	168	2870	83,5	0,84	1,00	4,39				
			415	163	2880	84,0	0,82	1,08	4,66				
L8W930T405	93	125	380	192	2850	83,0	0,87	0,84	3,38	30	35	16	5,5
			400	186	2860	83,5	0,85	0,92	3,84				
			415	180	2885	84,0	0,83	1,00	4,30				

\* Mп/Mн = отношение пускового момента к номинальному

l8w-2p50\_d\_te

## ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W HT РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ 50 Гц

ТИП ДВИГАТЕЛЯ  ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИН. МОЩНОСТЬ		НОМИН. НАПРЯЖЕНИЕ  В	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ			ПРЯМОЙ ПУСК		МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ  °С	ТИП КАБЕЛЯ			
	кВт	л.с.		НОМИН. ТОК  А	об/мин	η %	cosφ	Мп/Мн*		Ip/In	Сеч. (мм²)		
										ПРЯМ.	У/Δ	L (м)	
L8W300T405 HT	30	40	380	66,6	2865	82,5	0,84	1,29	5,10	45	10	6	5,5
			400	64,5	2885	83,0	0,81	1,41	5,52				
			415	62,4	2895	83,5	0,8	1,53	5,94				
L8W370T405 HT	37	50	380	77,5	2865	84,0	0,86	1,12	4,41	45	16	6	5,5
			400	75,0	2885	84,0	0,84	1,23	4,72				
			415	75,0	2895	85,5	0,82	1,33	5,02				
L8W450T405 HT	45	60	380	97,8	2860	83,0	0,83	1,33	4,39	45	16	6	5,5
			400	96,0	2885	83,0	0,82	1,34	4,73				
			415	92,4	2905	83,5	0,79	1,35	5,06				
L8W520T405 HT	52	70	380	110	2835	83,0	0,86	1,33	3,84	45	16	10	5,5
			400	106	2865	83,0	0,84	1,34	4,17				
			415	102	2880	83,5	0,82	1,34	4,51				
L8W550T405 HT	55	75	380	117	2865	83,5	0,86	1,23	4,44	45	16	10	5,5
			400	113	2885	84,0	0,84	1,34	4,77				
			415	111	2895	85,0	0,82	1,46	5,10				
L8W600T405 HT	60	80	380	127	2860	83,5	0,87	1,10	4,60	45	25	10	5,5
			400	122	2880	84,0	0,85	1,20	4,93				
			415	121	2895	84,5	0,82	1,30	5,25				
L8W670T405 HT	67	90	380	141	2870	82,5	0,85	1,03	4,55	45	25	16	5,5
			400	137	2885	83,0	0,83	1,13	4,89				
			415	133	2895	83,5	0,8	1,24	5,24				
L8W750T405 HT	75	100	380	156	2905	82,5	0,86	1,02	4,55	45	35	16	5,5
			400	152	2915	83,0	0,83	1,12	4,85				
			415	147	2925	83,5	0,81	1,21	5,15				
L8W830T405 HT	83	110	380	171	2875	84,5	0,86	0,95	3,79	45	35	16	5,5
			400	166	2885	85,0	0,84	1,04	4,30				
			415	161	2910	85,5	0,82	1,13	4,82				

\* Мп/Мн = отношение пускового момента к номинальному

l8w-ht-2p50\_a\_te