



Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Технические характеристики



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

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Стандартные свойства

- 3-фазные 50 Гц.
- Размеры двигателей : типоразмер 63-355ML для самовентилируемых двигателей (по линейке W21) 90S-355M/L – с принудительным охлаждением с энкодером или без (1.)
- Напряжение двигателей: 220/380 В. 380/660 В. или 415 В. Мультивольтаж 220-240/380-415 В. или 380-415/615 В.
- Число полюсов: II IV VI VIII
- Класс изоляции F
- Система заземления вала на корпус через кольцо и щетку для размеров 315S/M и 355 M/L
- Температура окр. среды – 40 °С Высота над уровнем моря – 1000 м.
- Сервис-фактор – 1.0
- Конструкция - N
- Режим работы - S1
- Термисторы (на отключение) - от размера 160M и выше (1шт. на фазу)
- Ротор – короткозамкнутый
- V-образные манжеты для защиты подшипников
- Шариковые подшипники (роликовые - для размера 355 M/L IV полюса и выше)
- Смазочный ниппель от высоты оси 225S/M
- Сливные втулки
- Метрическая резьба на кабельных вводах
- Цвет- стандартный КПД – RAL 5009
- 1. Тип энкодера R158D Hengstler или H535 Dynapar (полый вал)

Доступные опции :

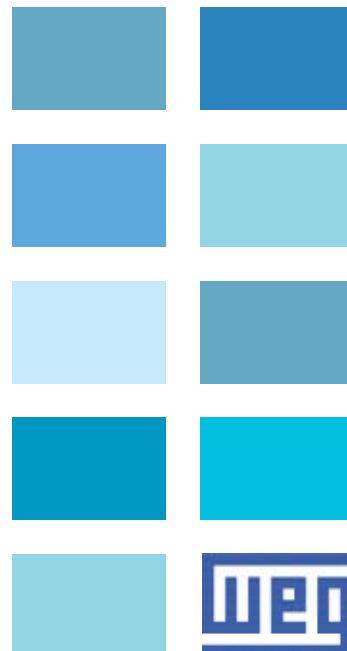
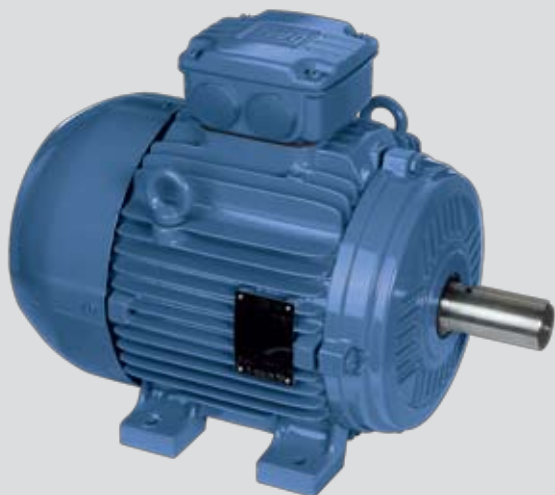
- Манжеты с пружиной или лабиринтное уплотнение с размера 90S
- Подогреватель
- Изоляция класс H
- Изолированные подшипники
- Термисторы (тревога)
- IP 56. IP 65 IP 66
- Другое монтажное исполнение

[Возможен заказ дополнительных опций](#)

Типовое применение

- Насосы
- Вентиляторы
- Дробилки
- Конвейеры
- Станки
- Мельничное оборудование
- Центрифуги
- Прессы
- Элеваторы
- Ткацкие станки
- Шлифовальные станки
- Деревообрабатывающие станки
- Упаковочное оборудование
- Другое оборудование

[Электрические параметры смотрите в разделе Мультивольтажные Моторы в чугунном корпусе стр. 10 – 17](#)



Характеристики и достоинства

Коробка выводов
Клемная коробка увеличенного размера изготовлена из чугуна. Резьбовые отверстия для подсоединения кабелей или кабельных сальников.
*При заказе уточняется верхнее или боковое расположение

Кожух вентилятора
Изготовлен из толстостенной стали для корпусов с высотой оси вращения от 63 до 123М. Обладает большой механической прочностью, устойчивостью к коррозии и увеличенным сроком службы. * Кожух из чугуна для высоты оси 132 и выше для самовентилируемых моторов.

Вентилятор
Независимая система вентиляции имеет высокий КПД и низкий уровень шума мотора. Вентилятор и крышка были спроектированы для работы с минимальным уровнем шума, поэтому двигатели WEG являются одними из самых тихих машин среди аналогичных. Вентиляторы полностью взаимозаменяемы и обеспечивают эффективное охлаждение двигателя. Данная линейка моторов имеет полипропиленовые вентиляторы для 63 – 315 S/M размеров и алюминиевые для 355 M размера.

Электродвигатель принудительного охлаждения

Подшипники
Двигатели WEG снабжаются подшипниками высшего качества, отобранными среди лучших мировых производителей для обеспечения долгого срока службы даже при эксплуатации в тяжёлых условиях. WEG использует также высококачественную смазку Super-premium Polyrex EM, которая благодаря своему составу и качественному изготовлению обеспечивает надёжную работу подшипников и низкий уровень шума.

Корпус
Корпус электродвигателей изготовлен из высококачественного чугуна марки FC-200 (того же качества что идет для взрывозащищенного исполнения). Корпус имеет обычное исполнение для увеличения поверхности, что обеспечивает достаточное охлаждение даже при наличии грязи на поверхности двигателя. Двигатели могут работать в любом положении, вертикальном и горизонтальном. На двигателе может быть установлен энкодер, который позволяет использовать систему частотный привод + мотор в установках, требующих широкого диапазона регулирования скорости и высокой точности.

Корпус
Корпус электродвигателей изготовлен из высококачественного чугуна марки FC-200 (того же качества что идет для взрывозащищенного исполнения). Корпус имеет обычное исполнение для увеличения поверхности, что обеспечивает достаточное охлаждение даже при наличии грязи на поверхности двигателя. Двигатели могут работать в любом положении, вертикальном и горизонтальном. На двигателе может быть установлен энкодер, который позволяет использовать систему частотный привод + мотор в установках, требующих широкого диапазона регулирования скорости и высокой точности.

Табличка
Заводская табличка из нержавеющей стали содержит полный перечень данных о соответствующем электродвигателе.

Статор
выполнен из ламината качественной электротехнической стали с термомеханической обработкой что снижает магнитные потери и рабочую температуру двигателя

Ротор
Преимуществом алюминиевых роторов является меньший момент инерции. Более высокий пусковой момент и высокая механическая прочность. Сердечник из стального ламината проходит термо-химическую обработку для снижения потерь.

Вал
В качестве стандартной стали WEG использует углеродистую сталь SAE/AISI 1040/45. Данная сталь обеспечивает высокую механическую прочность. Предотвращает изгиб вала под нагрузкой и уменьшает износ.

Подшипниковые щиты
Выполнены из чугуна и имеют увеличенную площадь поверхности для лучшего охлаждения подшипников.

Уплотнения
Для надежной работы в любых окружающих условиях в электродвигателях WEG используются V-образные манжеты. Манжеты с пружинной или таконитовое уплотнение или система W3.

Система уплотнения вала W3
Эксклюзивная система уплотнения фирмы WEG состоит из трех компонентов : лабиринтное (таконитовое) уплотнение + V-образный сальник +O-образный сальник. Данная система гарантирует максимальную защиту подшипников от любых внешних воздействий.

Сливные отверстия
Пластиковые втулки обеспечивают слив конденсата из двигателя

Обмотки
Обмоточный провод покрыт лаком класса H методом погружения и сушки для размеров 63 – 200 L и методом постоянного нанесения с последующей сушкой для размеров от 225S/M до 355 M/L. Усиленная система изоляции идет как стандарт.

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F" ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		Типоразмер по IEC	Момент (Torque) - Нм	Кратность пускового тока	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Момент инерции (Inertia) - кг м²	Допустимое время пуска из горячего/холодного состояния (с.)	Вес (кг.)	Номинальный уровень звукового давления	Номинальная частота вращения, об/мин	400 В						Ном. Ток (Current) - (А)
												при величине нагрузки в % от ном.						
КВт.	Л.с.										КПД			Коэфф. Мощности Cos φ				
											50	75	100	50	75	100		
II полюсов - 3000 об./мин.																		
0.12	0.16	63	0.41	3.8	2.3	2.3	0.00011	27/59	6.7	52	2720	45.5	53.5	56	0.55	0.68	0.8	0.387
0.18	0.25	63	0.64	4.2	2.4	2.3	0.00013	30/66	6.7	52	2730	50.5	56.5	59	0.55	0.69	0.8	0.55
0.25	0.33	63	0.85	4.3	2.5	2.3	0.00016	25/55	7	52	2720	52	57	60	0.5	0.65	0.76	0.791
0.37	0.5	71	1.29	4.3	2.3	2.3	0.00026	23/51	8.8	56	2730	61.2	66	67.6	0.6	0.75	0.85	0.929
0.55	0.75	71	1.94	4.2	2.5	2.7	0.00034	10/22	9.6	56	2710	67.5	70	70	0.65	0.78	0.87	1.3
0.75	1	80	2.54	5	2.4	2.4	0.00057	9/20	12	59	2770	66	72	73	0.59	0.73	0.82	1.81
1.1	1.5	80	3.8	5	2.6	2.6	0.00079	7/15	13.5	59	2770	74	76.5	76.5	0.6	0.75	0.83	2.5
1.5	2	90S	4.95	6.3	2.7	2.6	0.0017	7/15	18.9	64	2840	77	79.5	79.5	0.63	0.76	0.83	3.28
2.2	3	90L	7.5	6.8	2.8	2.9	0.00218	9/20	21.3	64	2810	78	80	81.5	0.63	0.77	0.85	4.584
3	4	100L	9.79	6.7	2.3	2.8	0.00518	9/20	28.6	67	2870	81.3	83	83.5	0.69	0.81	0.87	5.961
4	5.5	112M	13.44	6.8	2.4	3	0.00728	9/20	39	64	2875	82	84	85	0.71	0.82	0.87	7.81
5.5	7.5	132S	18.1	6.5	2.4	3	0.01589	11/24	54.2	68	2910	83.5	86	86.5	0.71	0.81	0.87	10.5
7.5	10	132S	24.22	6.4	2.3	2.6	0.0187	11/24	66.7	68	2900	86	87.5	87.5	0.72	0.82	0.87	14.2
9.2	12.5	132M	30.17	7.5	2.7	3.1	0.02431	8/18	64.4	68	2910	86.5	88.5	88.5	0.7	0.81	0.86	17.4
11	15	160M	35.96	6.5	2	3	0.0353	11/24	98.1	70	2930	87	88.5	88.8	0.7	0.81	0.86	20.8
15	20	160M	47.86	7.4	2.2	3.1	0.04707	9/20	107.9	70	2935	88	90	90.1	0.69	0.8	0.86	27.9
18.5	25	160L	59.83	8	2.5	3.2	0.05589	7/15	129.3	70	2935	89	90.5	90.7	0.67	0.78	0.86	34.2
22	30	180M	71.55	7.3	2.3	3.2	0.09649	11/24	185.1	70	2945	91	92	92	0.74	0.83	0.87	39.7
30	40	200L	94.92	7.3	2.6	2.9	0.1794	13/29	229.8	74	2960	91	92	92.4	0.7	0.8	0.85	55.1
37	50	200L	118.65	7	2.6	2.8	0.2063	12/26	265.5	74	2960	91	92	92.5	0.71	0.8	0.86	67.1
45	60	225S/M	142.38	7	2.3	3.1	0.31392	16/35	351.8	82	2960	91.2	92.4	92.7	0.78	0.85	0.88	79.6
55	75	250S/M	177.67	7.5	2.4	3.2	0.37671	13/29	401.9	82	2965	92	93	93.3	0.77	0.85	0.88	96.7
75	100	280S/M	235.7	8	2.4	3.2	1.08257	22/48	658.2	83	2980	91.6	93.4	93.9	0.76	0.85	0.88	131
90	125	280S/M	294.63	8	2.4	3.2	1.1767	19/42	682.5	83	2980	92	93.6	94.2	0.78	0.85	0.88	157
110	150	315S/M	354.15	7.7	2.4	3	1.41204	21/46	806	84	2975	93	94.2	94.5	0.78	0.85	0.88	191
132	175	315S/M	413.17	7.5	2.4	3	1.64738	18/40	868.5	84	2975	93.6	94.7	94.8	0.8	0.87	0.89	226
160	220	315S/M	519.42	7.5	2.6	3.1	2.11806	17/37	981.2	84	2975	94.3	95	95.1	0.83	0.88	0.9	270
200	270	315B	637.47	6.4	1.8	2.8	2.8101	30/66	1415	92	2975	92	93.4	93.7	0.72	0.82	0.85	362
200	270	355M/L	635.33	7.2	1.8	2.6	4.82631	70/154	1490	81	2985	93.5	95	95.4	0.89	0.91	0.92	329
250	340	315B	804.09	6.5	1.9	2.7	3.212	27/59	1490	92	2970	93	94	94.4	0.75	0.83	0.86	444
250	340	355M/L	800.05	7.8	2.2	2.5	5.74561	65/143	1750	81	2985	94.4	95.8	96	0.88	0.91	0.92	409
315	430	315B*	1016.94	6.7	1.9	2.6	4.0145	19/42	1590	92	2970	93.8	94.6	94.6	0.79	0.86	0.88	546
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																		
0.37	0.5	63	1.28	5.2	3.1	2.9	0.00021	14/31	7.9	52	2740	67	71	71.3	0.57	0.7	0.79	0.948
0.75	1	71	2.5	6.2	3.1	3.1	0.00052	8/18	11.1	56	2810	69	73	74	0.65	0.76	0.84	1.74
1.5	2	80	5.07	6	3	2.7	0.00096	10/22	14.9	59	2770	77	78.5	77.7	0.7	0.82	0.87	3.2
2.2	3	90S	7.5	6.8	2.8	2.9	0.00218	9/20	19	64	2810	78	80	81.5	0.63	0.77	0.85	4.584
3	4	90L*	9.93	6.2	3.2	3.1	0.00266	6/13	21.8	64	2830	81	82	82	0.55	0.68	0.78	6.77
4	5.5	100L	13.46	7.5	2.9	3.1	0.00672	7/15	31.1	67	2870	81	82.3	82.5	0.72	0.81	0.86	8.14
5.5	7.5	112M	18.36	7.7	2.5	3	0.00995	10/22	45.8	64	2870	86.5	87.5	87.5	0.8	0.87	0.9	10.1
7.5	10	112M*	24.47	7.6	3	3	0.00995	6/13	46.3	64	2870	86.5	87.5	87.5	0.59	0.72	0.81	15.3
11	15	132M	36.08	8	2.7	3.2	0.02804	8/18	73.6	68	2920	88	89.5	89.5	0.71	0.81	0.86	20.6
22	30	160L*	71.92	7.5	2.5	3	0.06766	6/13	133.3	70	2930	90	90.6	90.7	0.72	0.82	0.86	40.7
30	40	180L*	95.4	8.7	2.5	3.1	0.13622	9/20	191.4	70	2945	92	92.7	92.7	0.74	0.83	0.87	53.7
37	50	200M	118.65	7	2.6	2.8	0.2063	12/26	245	74	2960	91	92	92.5	0.71	0.8	0.86	67.1
55	75	225S/M	177.67	7.5	2.4	3.2	0.37671	13/29	410	82	2965	92	93	93.3	0.77	0.85	0.88	96.7
75	100	250S/M	236.9	8.3	2.6	3	0.50228	10/22	477.7	82	2965	93	93.6	93.6	0.81	0.87	0.9	129
110	150	280S/M	354.15	7.7	2.4	3	1.41204	21/46	748.9	83	2975	93	94.2	94.5	0.78	0.85	0.88	191
132	175	280S/M	413.17	7.5	2.4	3	1.64738	18/40	811.8	83	2975	93.6	94.7	94.8	0.8	0.87	0.89	226
200	270	315S/M	636.4	7.9	2.2	2.9	2.16513	49/108	1010.4	84	2980	95.2	95.8	96.1	0.79	0.84	0.87	345

Указанные параметры могут быть изменены без предварительного сообщения. Для получения гарантированных показателей обращайтесь в ближайший центр продаж. *Изоляция "F" ΔT105K.

Стандартное напряжение соединения обмоток и частота 220-240 В Δ 50 Гц. 380-415 В Δ 50 Гц. 380-415 В Y 50 Гц. 660-690 В Y 50 Гц.

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F"
 DT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		380 В								415 В							
		Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Ном. Ток (Current) – (А)	Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Номинальный ток
			КПД			Кэфф. Мощности Cos φ					КПД			Кэфф. Мощности Cos φ			
КВт.	Л.с.	50	75	100	50	75	100		50	75	100	50	75	100			
II полюсов - 3000 об./ мин.																	
0.12	0.16	2690	48	55	58.8	0.59	0.74	0.84	0.369	2735	43	51	53.5	0.52	0.64	0.75	0.416
0.18	0.25	2700	52.5	57.5	59.5	0.6	0.75	0.85	0.541	2750	47.8	54.5	58	0.52	0.64	0.76	0.568
0.25	0.33	2685	54	59	60	0.56	0.71	0.81	0.782	2740	50	55.5	59.9	0.47	0.6	0.72	0.806
0.37	0.5	2700	62.8	66.5	67	0.66	0.81	0.89	0.943	2750	60	65.5	67	0.55	0.7	0.81	0.948
0.55	0.75	2670	68.5	70	69	0.71	0.83	0.9	1.35	2730	65	69	70.1	0.6	0.73	0.84	1.3
0.75	1	2740	69	73	72.5	0.67	0.79	0.86	1.83	2790	63	70.5	72.5	0.51	0.67	0.78	1.85
1.1	1.5	2745	75.5	76.5	76.5	0.68	0.81	0.87	2.51	2790	72	75.5	76.3	0.54	0.7	0.8	2.51
1.5	2	2820	78	80.1	78.9	0.7	0.81	0.87	3.32	2855	75	78.9	79.3	0.57	0.71	0.8	3.29
2.2	3	2790	78.5	80.2	80.8	0.7	0.82	0.88	4.701	2820	77.5	79.8	81.5	0.57	0.72	0.82	4.58
3	4	2855	82.4	83	83	0.75	0.85	0.89	6.17	2880	80.5	82.4	83.5	0.64	0.77	0.84	5.95
4	5.5	2860	83	84.2	84.5	0.77	0.86	0.89	8.08	2885	80.8	83.4	84.8	0.66	0.78	0.85	7.72
5.5	7.5	2895	84.4	86	86	0.77	0.85	0.89	10.9	2915	82.7	85.5	86.5	0.66	0.78	0.84	10.5
7.5	10	2890	86.8	87.5	87	0.78	0.86	0.89	14.7	2910	85	87	87.5	0.66	0.78	0.84	14.2
9.2	12.5	2900	87.4	88.5	88.4	0.76	0.85	0.89	17.8	2915	85.3	88	88.4	0.63	0.76	0.83	17.4
11	15	2915	87.5	88.5	88.5	0.76	0.84	0.87	21.7	2935	85	87.5	88	0.67	0.78	0.84	20.7
15	20	2925	88.5	90	90	0.74	0.83	0.87	29.1	2940	87.5	89.2	89.7	0.64	0.76	0.83	28
18.5	25	2930	89.5	90.5	90.5	0.74	0.83	0.87	35.7	2940	88	90	90.5	0.63	0.75	0.82	34.7
22	30	2935	91.5	92	91.5	0.78	0.85	0.88	41.5	2950	90.5	91.5	92	0.7	0.8	0.85	39.1
30	40	2955	91	92	92.2	0.76	0.84	0.87	56.8	2965	90	91.5	92	0.64	0.76	0.82	55.3
37	50	2950	91	92	92.5	0.76	0.84	0.87	69.9	2960	89	91	92	0.66	0.77	0.83	67.4
45	60	2955	91.4	92.3	92.5	0.79	0.86	0.89	83	2965	91	92.4	92.7	0.76	0.84	0.87	77.6
55	75	2960	92	92.9	93.2	0.79	0.86	0.89	101	2965	91.7	93	93.3	0.73	0.83	0.86	95.4
75	100	2980	91.8	93.4	93.9	0.79	0.86	0.89	136	2980	91.4	93.3	93.8	0.74	0.83	0.87	128
90	125	2975	92.4	93.6	94.1	0.8	0.87	0.89	163	2980	92	93.5	94.2	0.75	0.83	0.87	153
110	150	2975	93.1	94.2	94.4	0.81	0.86	0.89	199	2980	92.9	94.1	94.5	0.76	0.84	0.87	186
132	175	2975	93.8	94.6	94.7	0.83	0.88	0.9	235	2980	93.6	94.7	94.8	0.79	0.86	0.88	220
160	220	2970	94.5	95	95	0.84	0.89	0.9	284	2975	94.3	95	95.1	0.81	0.87	0.89	263
200	270	2970	92.2	93.4	93.6	0.74	0.83	0.86	377	2975	91.9	93.4	93.7	0.7	0.81	0.84	354
200	270	2980	93.7	95	95.3	0.9	0.92	0.92	347	2985	93.3	94.9	95.4	0.88	0.9	0.91	321
250	340	2970	93.2	94	94.3	0.77	0.84	0.87	463	2975	92.9	94	94.4	0.73	0.82	0.85	433
250	340	2980	94.5	95.8	96	0.9	0.92	0.93	425	2985	94.3	95.8	96.1	0.87	0.91	0.92	393
315	430	2970	94	94.5	94.4	0.8	0.87	0.89	570	2975	93.7	94.6	94.6	0.77	0.85	0.87	532
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																	
0.37	0.5	2710	69.5	71.7	71	0.62	0.75	0.83	0.954	2765	65	70	71	0.52	0.66	0.76	0.954
0.75	1	2790	71	74	74	0.7	0.8	0.87	1.77	2830	67	71.5	73.5	0.6	0.71	0.8	1.77
1.5	2	2750	78	78.5	76.5	0.75	0.85	0.89	3.35	2790	76	78.5	78.5	0.65	0.78	0.85	3.13
2.2	3	2790	78.5	80.2	80.8	0.7	0.82	0.88	4.701	2820	77.5	79.8	81.5	0.57	0.72	0.82	4.58
3	4	2800	82	82.5	81.5	0.61	0.74	0.81	6.9	2845	80	81.5	81.5	0.5	0.64	0.74	6.92
4	5.5	2850	81.5	82.5	82	0.77	0.84	0.88	8.42	2890	80.3	82	82.5	0.68	0.78	0.84	8.03
5.5	7.5	2860	87	87.5	87.2	0.83	0.89	0.91	10.5	2880	86	87.5	87.7	0.77	0.85	0.89	9.8
7.5	10	2850	86.5	87	87	0.66	0.79	0.85	15.4	2885	85	87	87	0.53	0.67	0.76	15.8
11	15	2910	88.5	89.5	89	0.76	0.84	0.88	21.3	2930	87.5	89	89.5	0.66	0.77	0.83	20.6
22	30	2925	90.5	90.7	90.5	0.77	0.85	0.88	42	2935	89.5	90.5	90.7	0.68	0.79	0.84	40.2
30	40	2940	92	92.3	92.3	0.78	0.84	0.88	56.1	2950	92	92.7	92.7	0.71	0.8	0.85	53
37	50	2950	91	92	92.5	0.76	0.84	0.87	69.9	2960	89	91	92	0.66	0.77	0.83	67.4
55	75	2960	92	92.9	93.2	0.79	0.86	0.89	101	2965	91.7	93	93.3	0.73	0.83	0.86	95.4
75	100	2960	93.1	93.4	93.4	0.84	0.89	0.91	134	2970	92.7	93.5	93.6	0.77	0.85	0.89	125
110	150	2975	93.1	94.2	94.4	0.81	0.86	0.89	199	2980	92.9	94.1	94.5	0.76	0.84	0.87	186
132	175	2975	93.8	94.6	94.7	0.83	0.88	0.9	235	2980	93.6	94.7	94.8	0.79	0.86	0.88	220
200	270	2975	95.5	96	96.2	0.81	0.86	0.89	355	2980	95	95.6	96	0.73	0.82	0.86	337

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F" ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		Типоразмер по IEC	Момент (Torque) - Нм	Кратность пускового тока	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Момент инерции (Inertia) - кг м²	Допустимое время пуска из горячего/холодного состояния (с.)	Вес (кг.)	Номинальный уровень звукового давления	Номинальная частота вращения об/мин	400 В						Ном. Ток (Current) - (А)
												при величине нагрузки в % от ном.						
КВт.	Л.с.	КПД			Кoeff. Мощности Cos φ													
		50	75	100	50	75	100											
IV полюсов - 1500 об./мин.																		
0.12	0.16	63	0.82	3.5	2	2.2	0.00034	30/66	6.6	44	1375	45	54	57	0.49	0.61	0.72	0.422
0.18	0.25	63	1.29	3.4	2	2.2	0.00039	23/51	6.9	44	1360	46	54	58	0.49	0.63	0.74	0.605
0.25	0.33	71	1.77	3.5	1.9	2.1	0.00039	21/46	8.7	43	1310	50	55	59	0.5	0.65	0.76	0.805
0.55	0.75	80	3.74	4.7	2.1	2.2	0.0019	17/37	12.7	44	1410	58.5	66.3	68	0.54	0.7	0.82	1.424
0.75	1	80	5.04	5	2.3	2.2	0.00225	14/31	13.6	44	1395	64.5	71	72	0.55	0.7	0.81	1.856
1.1	1.5	90S	7.42	5.6	2.3	2.4	0.00392	8/18	18.7	49	1420	70	76	77	0.55	0.69	0.79	2.61
1.5	2	90L	9.96	5.5	2.3	2.4	0.00476	8/18	20.1	49	1410	76.5	78.5	79	0.58	0.73	0.82	3.342
2.2	3	100L	14.94	5.6	2.4	2.6	0.00651	9/20	25.8	53	1410	80.5	81.5	81.5	0.6	0.74	0.82	4.751
3	4	100L	20.07	6	2.8	3	0.00842	8/18	29.4	53	1400	80	81	82.6	0.57	0.72	0.81	6.472
4	5.5	112M	26.83	6.2	2.1	2.5	0.01473	13/29	41.6	56	1440	83.5	84.6	85	0.65	0.77	0.83	8.18
5.5	7.5	132S	36.33	6.5	2.1	2.5	0.03489	11/24	54.5	60	1450	84.5	85.6	86	0.63	0.77	0.84	11
7.5	10	132M	48.27	6.7	2.1	2.9	0.04652	8/18	69	60	1455	85	86.5	87	0.63	0.77	0.84	14.8
9.2	12.5	132M	60.34	7.5	2.2	2.8	0.05815	6/13	69.5	60	1455	86.5	87.7	87.7	0.64	0.78	0.85	17.8
11	15	160M	72.41	6	2.3	2.6	0.07528	12/26	95.8	67	1455	86.5	88.5	88.5	0.62	0.74	0.81	22.1
15	20	160L	96.22	5.8	2.3	2.4	0.10539	12/26	123.9	67	1460	88.5	90	89.7	0.68	0.79	0.83	29.1
18.5	25	180M	119.46	7	2.5	3	0.16146	11/24	171.5	64	1470	89.5	90.5	90.5	0.67	0.77	0.84	35.1
22	30	180L	143.84	7	2.7	2.9	0.18837	11/24	173	64	1465	90	91.5	91.2	0.69	0.8	0.85	41
30	40	200M	190.48	6.7	2.5	2.8	0.30338	14/31	233	69	1475	90.3	91.5	92	0.68	0.78	0.84	56
37	50	225S/M	238.1	6.7	2.3	2.8	0.5599	17/37	333.9	70	1475	90.6	91.7	92.2	0.71	0.81	0.86	67.4
45	60	225S/M	285.72	7	2.4	3	0.66488	12/26	379.2	70	1475	91.5	92.4	92.6	0.71	0.8	0.86	81.6
55	75	250S/M	357.15	6.8	2.3	2.7	0.87484	14/31	431.3	70	1475	93	93.3	93.6	0.77	0.85	0.89	95.3
55	75	280S/M	354.75	7.3	2.3	2.8	2.32858	40/88	735	76	1485	91.5	93.5	93.7	0.72	0.81	0.85	99.674
75	100	280S/M	472.99	6.7	2	2.7	1.84681	22/48	719.8	76	1485	92.7	93.8	94.1	0.77	0.84	0.87	132
90	125	280S/M	591.24	7.3	2.4	2.8	2.16799	19/42	701.4	76	1485	93.2	94	94.2	0.77	0.85	0.87	159
90	125	315S/M	591.24	7.1	2.4	2.5	2.56947	31/68	802	77	1485	92.3	93.9	94.2	0.8	0.86	0.88	157
110	150	315S/M	709.49	7.3	2.4	2.8	2.56947	17/37	820.9	77	1485	93.8	94.4	94.4	0.75	0.83	0.86	196
132	175	315S/M	827.74	7.7	2.4	2.8	3.21184	17/37	921.3	77	1485	93.9	94.7	94.8	0.74	0.83	0.86	234
160	220	315S/M	1040.59	7.5	2.5	2.8	3.77391	17/37	995.8	77	1485	94	94.8	95	0.76	0.83	0.86	283
200	270	315B	1277.08	6.8	1.9	2.9	4.0216	33/73	1240	79	1485	93.8	95	95	0.68	0.77	0.81	375
200	270	355M/L	1272.8	6.6	2.3	2.2	6.34151	44/97	1392	79	1490	94.8	95.2	95.4	0.78	0.85	0.87	348
250	340	315B	1613.61	6.2	1.8	2.6	5.1713	29/64	1330	79	1480	94.5	95.2	95.2	0.72	0.8	0.83	457
250	340	355M/L	1602.78	6.9	2.2	2.5	7.57882	36/79	1536.6	79	1490	94.3	95.2	95.8	0.8	0.86	0.88	428
315	430	315B*	2040.75	7.4	2	2.7	5.74514	18/40	1560	79	1480	94.1	95.1	95.2	0.67	0.77	0.82	582
315	430	355M/L	2027.05	6.7	2.2	2.4	9.92464	42/92	1770	79	1490	94.8	95.9	96.2	0.79	0.86	0.88	537
355	482	355M/L*	2272.18	7.9	2.4	2.5	11.6813	28/62	1865	79	1490	95.8	96.3	96.3	0.8	0.87	0.88	605
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																		
0.25	0.33	63	1.64	5	3.1	3.1	0.00067	17/37	8.3	44	1415	52	60	62	0.44	0.54	0.65	0.895
0.37	0.5	71	2.66	3.7	2	2	0.00056	17/37	9.8	43	1320	55	60	62	0.5	0.63	0.76	1.133
0.55	0.75	71	3.8	5	2.8	2.9	0.00096	19/42	11.8	43	1385	66	70.5	72	0.45	0.58	0.68	1.62
1.1	1.5	80	7.61	5	2.3	2.3	0.00328	10/22	16	44	1385	65	68.5	69	0.55	0.7	0.81	2.84
1.5	2	90S	9.96	5.5	2.3	2.4	0.00476	8/18	20.6	49	1410	76.5	78.5	79	0.58	0.73	0.82	3.342
2.2	3	90L	14.94	5.8	2.7	2.5	0.00672	8/18	23.5	49	1410	75	76.5	76.5	0.57	0.71	0.8	5.19
4	5.5	100L*	27.79	6.7	2.6	2.6	0.01072	7/15	34.7	53	1390	81.5	82.2	82	0.64	0.76	0.83	8.483
5.5	7.5	112M*	36.33	6.5	2.5	2.6	0.01875	8/18	46.3	56	1450	84	85.7	85.7	0.54	0.66	0.75	12.4
7.5	10	132S	48.27	6.7	2.1	2.9	0.04652	8/18	62.3	60	1455	85	86.5	87	0.63	0.77	0.84	14.8
11	15	132M/L*	72.41	7.5	2.4	2.7	0.06978	5/11	81.4	60	1455	87	88.4	88	0.7	0.81	0.88	20.5
15	20	160M	96.22	5.8	2.3	2.4	0.10539	12/26	119.3	67	1460	88.5	90	89.7	0.68	0.79	0.83	29.1
18.5	25	160L*	120.69	6	2.4	2.4	0.11542	12/26	130.2	67	1455	88.5	90	90	0.64	0.76	0.82	36.2
22	30	180M	143.84	7	2.7	2.9	0.18837	11/24	197.4	64	1465	90	91.5	91.2	0.69	0.8	0.85	41
30	40	200L	190.48	6.7	2.5	2.8	0.30338	14/31	249.9	69	1475	90.3	91.5	92	0.68	0.78	0.84	56
37	50	200L	238.91	7	2.3	2.5	0.38611	14/31	260	69	1470	91.5	92.5	92.3	0.73	0.82	0.86	67.3
55	75	225S/M	357.15	6.8	2.3	2.7	0.87484	14/31	407.7	70	1475	93	93.3	93.6	0.77	0.85	0.89	95.3
75	100	250S/M	474.59	7.2	2.4	2.6	1.15478	12/26	488	70	1480	92.5	93.6	93.7	0.77	0.85	0.87	133
110	150	280S/M	709.49	7.3	2.4	2.8	2.56947	17/37	755	76	1485	93.8	94.4	94.4	0.75	0.83	0.86	196
132	175	280S/M	827.74	7.7	2.4	2.8	3.21184	17/37	880.6	76	1485	93.9	94.7	94.8	0.74	0.83	0.86	234
200	270	315S/M*	1277.08	7	2.4	2.8	3.77391	10/22	1021.4	77	1485	95	95.4	95.4	0.7	0.8	0.85	356

Указанные параметры могут быть изменены без предварительного сообщения. Для получения гарантированных показателей обращайтесь в ближайший центр продаж. *Изоляция "F" ΔT105K.

Стандартное напряжение соединения обмоток и частота 220-240 В Δ 50 Гц. 380-415 В Δ 50 Гц.
380-415 В Y 50 Гц. 660-690 В Y 50 Гц.

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F"
 ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		380 В								415 В							
		Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Ном. Ток (Current) – (А)	Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Номинальный ток
			КПД			Кэфф. Мощности Cos φ					КПД			Кэфф. Мощности Cos φ			
КВт.	Л.с.	50	75	100	50	75	100		50	75	100	50	75	100			
IV полюсов - 1500 об./мин.																	
0.12	0.16	1360	47	55	57	0.53	0.65	0.76	0.421	1385	42	51	55	0.45	0.57	0.67	0.457
0.18	0.25	1340	46	54	58	0.54	0.67	0.79	0.597	1370	43	52	56	0.45	0.57	0.68	0.658
0.25	0.33	1280	50	55	56	0.55	0.7	0.8	0.848	1320	43	51	55	0.45	0.58	0.7	0.903
0.55	0.75	1400	61	68	68.2	0.61	0.75	0.86	1.425	1415	58.5	66	67.6	0.51	0.67	0.79	1.433
0.75	1	1380	65	71.5	72	0.61	0.75	0.84	1.884	1405	61	68.4	71	0.5	0.64	0.76	1.934
1.1	1.5	1405	73	76	76.5	0.62	0.75	0.83	2.632	1425	67	75	77	0.49	0.64	0.75	2.65
1.5	2	1400	78.5	79	79	0.65	0.78	0.86	3.354	1415	74.5	78	79	0.52	0.67	0.77	3.431
2.2	3	1400	80.5	81	80.5	0.67	0.79	0.85	4.885	1420	79	81	81.5	0.55	0.68	0.78	4.815
3	4	1390	81.5	82	81.9	0.64	0.77	0.84	6.625	1410	78	81	82.6	0.52	0.67	0.78	6.478
4	5.5	1430	84.3	85	84.5	0.71	0.81	0.86	8.36	1445	82	84	85	0.59	0.72	0.8	8.18
5.5	7.5	1445	85.5	86	85.6	0.7	0.81	0.86	11.4	1455	83.2	85	85.7	0.58	0.72	0.81	11
7.5	10	1450	86.5	86.8	86.8	0.71	0.82	0.87	15.1	1455	83.2	85.7	86.7	0.57	0.72	0.8	15
9.2	12.5	1450	87.3	87.8	87.4	0.7	0.82	0.87	18.4	1455	85.3	87.1	87.5	0.59	0.73	0.82	17.8
11	15	1455	87	88.5	88	0.68	0.79	0.83	22.9	1460	85.5	87.5	88	0.57	0.7	0.78	22.3
15	20	1455	89	89.5	89.3	0.72	0.82	0.85	30	1465	88	90	89.7	0.64	0.75	0.82	28.4
18.5	25	1465	90	90.5	90.2	0.71	0.81	0.85	36.7	1470	88.5	90	90.5	0.62	0.74	0.81	35.1
22	30	1460	90.6	91.3	90.7	0.73	0.82	0.86	42.9	1470	89.5	91	91	0.64	0.76	0.82	41
30	40	1470	91	92	91.6	0.73	0.81	0.85	58.5	1475	89.5	91	91.5	0.63	0.75	0.81	56.3
37	50	1470	91	91.8	92.1	0.75	0.83	0.87	70.2	1475	90	91.5	92	0.67	0.77	0.83	67.4
45	60	1475	92	92.4	92.4	0.74	0.83	0.87	85.1	1480	91	92.3	92.5	0.66	0.77	0.83	81.5
55	75	1470	92.9	93	93.2	0.79	0.86	0.9	99.6	1475	92.7	93	93.5	0.75	0.83	0.87	94.1
55	75	1480	91	93	93.5	0.75	0.84	0.87	102.728	1485	91.5	93.6	93.8	0.7	0.8	0.84	97.112
75	100	1480	92.9	93.6	94	0.8	0.86	0.88	138	1485	92.5	93.8	94	0.75	0.83	0.86	129
90	125	1480	93.3	94	94.2	0.8	0.86	0.88	165	1485	93	94	94.3	0.75	0.83	0.86	154
90	125	1480	92.6	94.1	94.2	0.82	0.87	0.89	163	1485	92	93.9	94.2	0.78	0.85	0.88	151
110	150	1480	93.9	94.2	94.2	0.77	0.85	0.87	204	1485	93.6	94.3	94.4	0.72	0.81	0.85	191
132	175	1485	94.1	94.6	94.7	0.77	0.84	0.87	243	1485	93.8	94.7	94.8	0.71	0.81	0.85	228
160	220	1485	94	94.7	94.8	0.78	0.85	0.87	295	1485	93.7	94.7	94.9	0.73	0.82	0.86	273
200	270	1480	94.2	95.1	95	0.72	0.8	0.82	390	1485	93.4	94.8	95	0.64	0.74	0.8	366
200	270	1485	94.8	95	95.2	0.8	0.86	0.88	363	1490	94.5	95.1	95.3	0.76	0.84	0.86	339
250	340	1480	95	95.4	95.2	0.76	0.83	0.85	469	1485	94	95	95.1	0.67	0.77	0.81	452
250	340	1485	94.5	95.2	95.7	0.82	0.87	0.89	446	1490	94.1	95	95.7	0.77	0.85	0.87	418
315	430	1480	94.6	95.3	95.3	0.73	0.81	0.84	598	1485	93.5	94.7	95	0.62	0.73	0.8	577
315	430	1485	95	95.8	96.1	0.83	0.87	0.89	560	1490	94.5	95.8	96.2	0.76	0.84	0.87	524
355	482	1490	95.9	96.2	96.2	0.82	0.88	0.89	630	1490	95.7	96.3	96.3	0.78	0.86	0.88	583
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																	
0.25	0.33	1405	54	61	63	0.49	0.6	0.7	0.861	1420	49	58	61	0.41	0.51	0.6	0.95
0.37	0.5	1300	57	60	62	0.52	0.67	0.78	1.162	1340	52	57	60	0.44	0.55	0.68	1.262
0.55	0.75	1370	69	72	72.5	0.51	0.63	0.72	1.6	1400	62	68	71	0.42	0.53	0.64	1.68
1.1	1.5	1370	68	69	69.5	0.61	0.76	0.86	2.8	1400	60	66	67	0.5	0.65	0.76	3.01
1.5	2	1400	78.5	79	79	0.65	0.78	0.86	3.354	1415	74.5	78	79	0.52	0.67	0.77	3.431
2.2	3	1390	76	77	76	0.65	0.75	0.83	5.3	1420	73	76	76.5	0.53	0.66	0.76	5.26
4	5.5	1380	82	82	81	0.69	0.8	0.85	8.827	1400	81	82.1	82.5	0.6	0.73	0.81	8.327
5.5	7.5	1445	85	86	85.7	0.6	0.72	0.79	12.3	1455	82	85.7	85.7	0.49	0.62	0.71	12.6
7.5	10	1450	86.5	86.8	86.8	0.71	0.82	0.87	15.1	1455	83.2	85.7	86.7	0.57	0.72	0.8	15
11	15	1450	87.5	88.4	88	0.75	0.84	0.89	21.4	1460	86.5	88.4	88.4	0.67	0.79	0.86	20.1
15	20	1455	89	89.5	89.3	0.72	0.82	0.85	30	1465	88	90	89.7	0.64	0.75	0.82	28.4
18.5	25	1450	89	90	89.4	0.7	0.8	0.84	37.4	1460	88	90	90	0.6	0.73	0.8	35.7
22	30	1460	90.6	91.3	90.7	0.73	0.82	0.86	42.9	1470	89.5	91	91	0.64	0.76	0.82	41
30	40	1470	91	92	91.6	0.73	0.81	0.85	58.5	1475	89.5	91	91.5	0.63	0.75	0.81	56.3
37	50	1465	92	92.5	92	0.77	0.84	0.87	70.2	1475	91	92.5	92.5	0.69	0.8	0.85	65.5
55	75	1470	92.9	93	93.2	0.79	0.86	0.9	99.6	1475	92.7	93	93.5	0.75	0.83	0.87	94.1
75	100	1475	92.6	93.4	93.5	0.8	0.86	0.88	138	1480	92.6	93.7	93.6	0.74	0.84	0.87	128
110	150	1480	93.9	94.2	94.2	0.77	0.85	0.87	204	1485	93.6	94.3	94.4	0.72	0.81	0.85	191
132	175	1485	94.1	94.6	94.7	0.77	0.84	0.87	243	1485	93.8	94.7	94.8	0.71	0.81	0.85	228
200	270	1485	95.1	95.4	95.3	0.74	0.82	0.86	371	1485	94.8	95.3	95.3	0.68	0.78	0.83	352

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F" ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		Типоразмер по IEC	Момент (Torque) - Нм	Кратность пускового тока	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Момент инерции (Inertia) - кг м ²	Допустимое время пуска из горячего/холодного состояния (с.)	Вес (кг.)	Номинальный уровень звукового давления	Номинальная частота вращения, об/мин	400 В						Ном. Ток (Current) - (А)
												при величине нагрузки в % от ном.						
КВт.	Л.с.											КПД			Коэфф. Мощности Cos φ			
												50	75	100	50	75	100	
VI полюсов - 1000 об./мин.																		
0.12	0.16	63	1.31	2.6	1.7	1.6	0.00051	46/101	8.1	43	855	40.7	46.7	45.5	0.49	0.6	0.71	0.536
0.18	0.25	71	1.94	3.3	2	2.2	0.00079	50/110	9.6	43	905	46	54	57	0.46	0.55	0.62	0.735
0.25	0.33	71	2.58	3.5	2.2	2.2	0.00096	43/95	11.3	43	900	53	60.5	64	0.4	0.5	0.57	0.989
0.37	0.5	80	3.88	3.6	1.7	1.7	0.0019	16/35	12.6	43	905	55	60	63	0.5	0.64	0.75	1.13
0.55	0.75	80	5.66	4.5	2.3	2.3	0.00311	10/22	14.8	43	930	60	65	67	0.5	0.63	0.73	1.62
0.75	1	90S	7.72	4.2	1.9	2	0.00448	16/35	19.2	45	910	71	73	72.4	0.55	0.69	0.79	1.89
1.1	1.5	90L	11.39	4.8	2.7	2.7	0.00616	9/20	22.4	45	925	72.5	74	72.5	0.47	0.6	0.72	3.042
1.5	2	100L	15.44	4.1	2	2.2	0.00897	17/37	25.8	44	910	74.5	77.5	76	0.51	0.65	0.73	3.902
2.2	3	112M	22.42	5	2.2	2.3	0.01682	14/31	34.5	48	940	77.5	80.5	80.1	0.53	0.66	0.74	5.36
3	4	132S	29.27	5.3	2	2.2	0.03489	20/44	50.7	52	960	80	82.7	82.5	0.58	0.7	0.77	6.82
4	5.5	132M	40.24	5.8	2.3	2.4	0.04458	19/42	57.3	52	960	81.5	83.6	84.2	0.54	0.66	0.74	9.27
5.5	7.5	132M	54.87	6.4	2.7	2.8	0.05814	15/33	66.6	52	960	82.5	84.8	85.8	0.49	0.62	0.71	13
7.5	10	160M	72.79	5.7	2.2	2.5	0.10773	11/24	99.9	56	965	86	87.5	87	0.64	0.76	0.83	15
9.2	12.5	160L	90.98	6	2	2.6	0.12928	10/22	112.6	56	965	86.5	87.5	87	0.63	0.75	0.82	18.6
11	15	160L	109.18	6	2.2	2.6	0.158	11/24	124.5	56	965	87.5	88.5	88	0.65	0.77	0.83	21.7
15	20	180M	144.08	7.5	2.3	2.7	0.26201	7/15	163	56	975	88	89	89	0.76	0.84	0.88	27.6
18.5	25	200L	180.1	6	2.1	2.5	0.34083	11/24	213	58	975	89	90.5	90.2	0.64	0.76	0.82	36.1
22	30	200L	216.12	6	2.3	2.4	0.41258	14/31	234.6	58	975	89	90.9	91.3	0.7	0.79	0.84	41.4
30	40	225S/M	285.24	7.2	2.6	2.7	0.98842	20/44	366.8	61	985	90.5	91.8	91.8	0.77	0.84	0.87	54.2
37	50	250S/M	358.37	7.5	2.7	2.6	1.22377	18/40	428.5	61	980	90.2	92.4	92.5	0.77	0.85	0.87	66.4
45	60	280S/M	427.86	6.8	2.4	2.6	2.06842	24/53	598.3	66	985	90.5	92.3	92.6	0.68	0.78	0.83	84.5
55	75	280S/M	534.82	6.5	2.3	2.5	2.41316	23/51	614.3	66	985	91.6	93.2	93.5	0.71	0.82	0.85	100
75	100	315S/M	713.09	6.7	2.3	2.5	3.21755	20/44	788.4	69	985	91.6	93.5	93.7	0.71	0.81	0.85	136
90	125	315S/M	891.37	6.3	2.1	2.3	3.67719	18/40	800.1	69	985	92.5	94	93.9	0.71	0.81	0.85	163
110	150	315S/M	1069.64	6.4	2.3	2.4	4.82632	18/40	945.3	69	985	93.4	94.4	94.5	0.71	0.8	0.84	200
132	175	315S/M*	1247.91	6.3	2.1	2.2	5.28596	13/29	987.2	69	985	93.5	94.7	94.7	0.72	0.81	0.85	237
160	220	315B	1560.88	7	1.9	2.5	7.1	25/55	1350	69	990	93.5	94.9	94.9	0.68	0.78	0.82	297
160	220	355M/L	1560.88	6.2	1.9	2.1	9.53128	72/158	1485	73	990	93	95	95.3	0.67	0.77	0.82	295
200	270	315B	1915.63	6.6	2	2.6	8.6038	19/42	1419	69	990	94.8	95.2	95	0.71	0.8	0.84	362
200	270	355M/L	1915.63	6.3	2.1	2.3	12.39067	87/187	1700	73	990	93.5	94.5	94.8	0.7	0.78	0.81	376
250	340	315B*	2412.27	6.8	2.2	2.7	10.707	16/35	1682	69	990	95.1	95.5	95.2	0.73	0.82	0.85	446
250	340	355M/L	2400.15	6.1	2.2	2.2	14.77349	64/141	1830	73	995	94	95.1	95.6	0.7	0.79	0.82	460
280	380	315B*	2696.07	7.4	2.2	2.7	11.472	12/26	1800	69	990	95	95.4	95.4	0.7	0.8	0.84	504
280	380	355M/L	2696.07	6	2.1	2.2	14.77349	54/119	1830	73	990	94.3	95.2	95.4	0.68	0.77	0.8	530
315	430	355M/L*	3050.81	6	1.9	1.9	15.48834	38/84	1950	73	990	94.3	95.8	95.9	0.69	0.78	0.81	585
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																		
3	4	112M	29.27	6.3	2.6	2.6	0.02617	10/22	45.8	48	960	78.5	81.7	84	0.53	0.65	0.73	7.06
4	5.5	132S	40.24	5.8	2.3	2.4	0.04458	19/42	59.4	52	960	81.5	83.6	84.2	0.54	0.66	0.74	9.27
15	20	180L	144.08	7.5	2.3	2.7	0.26201	7/15	161.3	56	975	88	89	89	0.76	0.84	0.88	27.6
18.5	25	200M	180.1	6	2.1	2.5	0.34083	11/24	213	58	975	89	90.5	90.2	0.64	0.76	0.82	36.1
37	50	225S/M	358.37	7.5	2.7	2.6	1.22377	18/40	440	61	980	90.2	92.4	92.5	0.77	0.85	0.87	66.4
45	60	250S/M	430.04	8	2.8	2.8	1.55324	18/40	482.7	61	980	91	92.3	92.6	0.76	0.84	0.87	79.7
75	100	280S/M	713.09	6.7	2.3	2.5	3.21755	20/44	725.9	66	985	91.6	93.5	93.7	0.71	0.81	0.85	136

Указанные параметры могут быть изменены без предварительного сообщения. Для получения гарантированных показателей обращайтесь в ближайший центр продаж. Для изоляции класса F превышение температуры составляет

Стандартное напряжение соединения обмоток и частота 220-240 В Δ 50 Гц. 380-415 В Δ 50 Гц.
380-415 В Y 50 Гц. 660-690 В Y 50 Гц.

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F"
 ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		380 В								415 В								Номинальный ток
		Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Ном. Ток (Current) – (А)	Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.							
			КПД			Кэфф. Мощности Cos φ					КПД			Кэфф. Мощности Cos φ				
КВт.	Л.с.	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100		
VI полюсов - 1000 об./ мин.																		
0.12	0.16	845	46.2	50.6	47.6	0.52	0.64	0.76	0.504	860	36.2	42.8	43.2	0.48	0.57	0.67	0.577	
0.18	0.25	895	49	55.5	57.5	0.49	0.59	0.65	0.732	910	43	52	56.5	0.44	0.52	0.59	0.751	
0.25	0.33	890	56	63	65.3	0.44	0.55	0.61	0.954	905	50	58	62.5	0.37	0.46	0.54	1.03	
0.37	0.5	890	57	62	65	0.54	0.69	0.8	1.08	910	55	60	62	0.47	0.6	0.72	1.15	
0.55	0.75	920	62	65.8	68	0.54	0.67	0.77	1.6	935	58	64	66	0.47	0.59	0.68	1.7	
0.75	1	895	70	72	72	0.61	0.75	0.83	1.91	915	70	71	71	0.52	0.66	0.76	1.93	
1.1	1.5	915	73.2	76.4	75.6	0.52	0.67	0.77	2.871	930	71.3	71.4	72.5	0.42	0.55	0.67	3.15	
1.5	2	900	73.6	78.5	79	0.57	0.7	0.77	3.747	920	74.2	75.9	74.2	0.46	0.6	0.69	4.076	
2.2	3	930	79	80.8	79.7	0.58	0.7	0.76	5.52	950	76	80.3	80.5	0.5	0.63	0.72	5.28	
3	4	955	81	83	82	0.61	0.72	0.79	7.04	965	79	82.5	82.6	0.53	0.66	0.74	6.83	
4	5.5	960	82.7	84.2	84	0.58	0.73	0.78	9.28	965	80	82.9	83.9	0.52	0.64	0.72	9.21	
5.5	7.5	960	84.2	85.5	85.7	0.56	0.69	0.75	13	965	81	83.7	85.4	0.45	0.57	0.66	13.6	
7.5	10	960	86	86.5	86	0.69	0.8	0.85	15.6	965	85	86.5	86.5	0.61	0.73	0.8	15.1	
9.2	12.5	960	87	87	86.5	0.68	0.79	0.84	19.2	970	86	87.5	87	0.59	0.72	0.8	18.4	
11	15	960	88	88	87.5	0.7	0.8	0.85	22.5	970	87	88.6	88.2	0.61	0.74	0.81	21.4	
15	20	970	88	88.5	88.5	0.8	0.86	0.89	28.9	975	88	89	89	0.73	0.82	0.87	27	
18.5	25	975	89.5	90	90	0.69	0.8	0.84	37.2	980	88	90	90	0.6	0.73	0.8	35.7	
22	30	970	89.6	91	91.2	0.74	0.82	0.85	43.1	980	88.4	90.7	91.3	0.66	0.76	0.82	40.9	
30	40	980	91	91.8	91.6	0.8	0.86	0.88	56.5	985	90	91.8	92.2	0.73	0.81	0.86	52.6	
37	50	980	90.5	92.5	92.4	0.8	0.86	0.88	69.1	985	89.5	92.4	92.6	0.73	0.82	0.86	64.6	
45	60	985	91	92.3	92.6	0.72	0.81	0.85	86.9	990	90	92.3	92.7	0.64	0.76	0.82	82.4	
55	75	985	92	93.2	93.4	0.74	0.84	0.87	103	990	91.2	93.2	93.6	0.68	0.8	0.84	97.3	
75	100	985	92	93.5	93.5	0.74	0.82	0.86	142	990	91.2	93.5	93.8	0.69	0.8	0.84	132	
90	125	985	92.8	93.9	93.6	0.74	0.83	0.86	170	990	92.2	93.9	93.9	0.69	0.79	0.84	159	
110	150	985	93.6	94.3	94.3	0.74	0.82	0.85	208	985	93.2	94.5	94.6	0.69	0.79	0.83	195	
132	175	980	93.7	94.5	94.4	0.75	0.83	0.86	247	985	93.3	94.7	94.7	0.7	0.8	0.84	231	
160	220	990	94	94.9	94.7	0.72	0.81	0.84	306	990	93	94.9	94.9	0.64	0.75	0.8	293	
160	220	990	93.5	95.2	95.2	0.73	0.8	0.84	304	990	92.5	94.9	95.4	0.63	0.74	0.8	292	
200	270	990	95.1	95.3	94.9	0.75	0.82	0.85	377	990	94.4	95.1	95	0.67	0.78	0.83	353	
200	270	990	94	94.7	94.8	0.74	0.81	0.83	386	990	93	94.3	94.8	0.66	0.75	0.79	372	
250	340	990	95.4	95.6	95.1	0.77	0.84	0.87	459	990	94.8	95.4	95.2	0.7	0.8	0.83	440	
250	340	995	94.3	95.2	95.5	0.74	0.81	0.83	479	995	93.7	95	95.8	0.67	0.77	0.81	448	
280	380	985	95.4	95.6	95.2	0.75	0.83	0.86	520	990	94.6	95.2	95.3	0.66	0.77	0.82	498	
280	380	985	94.7	95.3	95.4	0.73	0.8	0.81	551	990	93.9	95.1	95.3	0.64	0.74	0.79	517	
315	430	985	94.8	96	95.8	0.73	0.8	0.82	609	990	93.8	95.6	95.8	0.65	0.76	0.8	572	
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																		
3	4	955	80	82	83.9	0.59	0.7	0.76	7.15	965	76.5	81.4	84	0.48	0.6	0.69	7.2	
4	5.5	960	82.7	84.2	84	0.58	0.73	0.78	9.28	965	80	82.9	83.9	0.52	0.64	0.72	9.21	
15	20	970	88	88.5	88.5	0.8	0.86	0.89	28.9	975	88	89	89	0.73	0.82	0.87	27	
18.5	25	975	89.5	90	90	0.69	0.8	0.84	37.2	980	88	90	90	0.6	0.73	0.8	35.7	
37	50	980	90.5	92.5	92.4	0.8	0.86	0.88	69.1	985	89.5	92.4	92.6	0.73	0.82	0.86	64.6	
45	60	980	91.5	92.3	92.5	0.79	0.86	0.88	83	985	90.5	92.3	92.7	0.73	0.82	0.86	77.6	
75	100	985	92	93.5	93.5	0.74	0.82	0.86	142	990	91.2	93.5	93.8	0.69	0.8	0.84	132	

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F"
 ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность	Типоразмер по IEC	Момент (Torque) - Нм	Кратность пускового тока	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Момент инерции (Inertia) - кг м²	Допустимое время пуска из горячего/холодного состояния (с.)	Вес (кг.)	Номинальный уровень звукового давления	Номинальная частота вращения, об/мин	400 В						Ном. Ток (Current) - (А)	
											при величине нагрузки в % от ном.							
КВт.	Л.с.										КПД			Коэфф. Мощности Cos φ				
											50	75	100	50	75	100		
VIII полюсов - 750 об./мин.																		
0.12	0.16	71	1.7	2.2	2.1	2	0.00079	84/185	10.7	41	660	36.3	43.4	45.6	0.37	0.45	0.53	0.717
0.18	0.25	80	2.53	2.8	2.2	2.4	0.00208	29/64	12.9	42	695	36.2	44.1	48.6	0.45	0.53	0.62	0.862
0.25	0.33	80	3.31	3.5	2.3	2.2	0.00277	24/53	14.5	42	700	46.1	53.6	56.6	0.42	0.52	0.61	1.045
0.37	0.5	90S	5.13	3	1.9	1.8	0.00392	32/70	18.2	43	685	50.6	56.5	57.4	0.44	0.55	0.64	1.454
0.55	0.75	90L	7.8	3.3	1.9	2	0.00561	25/55	21.3	43	675	58	60	60	0.43	0.56	0.66	2.005
0.75	1	100L	9.96	3.5	1.8	2.4	0.00785	33/73	24.2	50	705	62	67.2	67.8	0.42	0.53	0.62	2.575
1.1	1.5	100L	15.05	4	1.7	2.3	0.01177	27/59	30.2	50	700	69.3	72.3	71.2	0.45	0.57	0.66	3.379
1.5	2	112M	20.07	4.2	2.2	2.2	0.01776	26/57	44.4	46	700	73.7	75.4	73.5	0.48	0.61	0.7	4.208
2.2	3	132S	29.68	6.1	2.5	2.8	0.06023	22/48	67.6	48	710	75.8	78	77.1	0.55	0.68	0.77	5.349
3	4	132M	39.57	6.1	2.2	2.6	0.07277	18/40	75.3	48	710	78.5	80.1	79	0.55	0.68	0.76	7.212
4	5.5	160M	53.29	4.7	2.2	2.4	0.10055	18/40	96.6	51	725	80	82	82	0.5	0.63	0.72	9.78
5.5	7.5	160M	72.66	4.8	2.2	2.3	0.12209	18/40	105.7	51	725	81	83	83.5	0.48	0.62	0.71	13.4
7.5	10	160L	96.88	4.7	2.2	2.3	0.15082	16/35	121.2	51	725	83	85	85.5	0.5	0.64	0.73	17.3
9.2	12.5	180M	120.27	6.7	2.2	2.9	0.23443	11/24	163	51	730	83	86	85.9	0.64	0.75	0.81	19.1
11	15	180L	145.32	6.8	2.3	2.5	0.2758	11/24	164.9	51	725	87	88.5	88.3	0.68	0.79	0.84	21.4
15	20	200L	192.44	4.6	2	2.1	0.3767	23/51	228.7	53	730	86.5	88.6	89	0.56	0.68	0.75	32.4
18.5	25	225S/M	240.55	6.9	2.1	2.8	0.84722	17/37	338.7	56	730	88.5	90.1	90	0.72	0.8	0.85	34.9
22	30	225S/M	288.66	7.5	2.2	2.7	0.98842	19/42	363.9	56	730	89	91	91	0.73	0.82	0.85	41.1
30	40	250S/M	384.87	7.9	2.3	2.9	1.22377	17/37	425.2	56	730	89.5	91.2	91.6	0.7	0.79	0.84	56.3
37	50	280S/M	474.59	6.5	1.9	2.3	2.06842	29/64	595.5	59	740	90.5	92.2	92.3	0.67	0.77	0.81	71.4
45	60	280S/M	569.51	6.5	2	2.4	2.52807	26/57	635.4	59	740	90.5	92.1	92.3	0.65	0.75	0.8	88
55	75	315S/M	711.89	6.5	1.9	2.2	3.10263	27/59	731.9	62	740	91.2	93.1	93	0.69	0.78	0.82	104
75	100	315S/M	949.18	6.6	1.9	2.2	4.36666	20/44	872	62	740	92	93.4	93.5	0.67	0.79	0.82	141
90	125	315S/M	1186.48	6.8	2.1	2.4	5.28597	23/51	1020.9	62	740	92.5	93.8	94.2	0.7	0.78	0.83	166
110	150	355M/L	1423.78	6.4	1.5	2.2	11.9324	41/90	1390	70	740	92.5	94.1	94.5	0.63	0.74	0.8	210
132	175	315B	1661.07	6.9	1.9	2.6	7.765	20/44	1399	62	740	94	94.5	94.4	0.63	0.74	0.79	255
132	175	355M/L	1661.07	6.5	1.6	2.2	13.18845	47/103	1445	70	740	93	94.5	94.8	0.63	0.73	0.79	254
160	220	315B	2088.2	7.3	2.1	2.8	9.75	18/40	1534	62	740	93.1	94.7	94.7	0.6	0.72	0.77	317
160	220	355M/L	2088.2	6.6	1.6	2.2	16.32856	42/92	1620	70	740	93.3	94.7	94.7	0.64	0.75	0.8	305
200	270	315B*	2562.8	6.5	1.6	2.3	11.472	18/40	1750	62	740	94.4	94.8	94.4	0.7	0.79	0.82	373
200	270	355M/L	2562.8	6.8	1.6	2.1	19.46866	37/81	1830	70	740	93.3	94.6	95.2	0.6	0.72	0.79	384
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																		
7.5	10	160M	96.88	4.7	2.2	2.3	0.15082	16/35	123	51	725	83	85	85.5	0.5	0.64	0.73	17.3
30	40	225S/M	384.87	7.9	2.3	2.9	1.22377	17/37	440	56	730	89.5	91.2	91.6	0.7	0.79	0.84	56.3
37	50	250S/M	481.09	8.2	2.3	2.8	1.55324	13/29	477.3	56	730	89	91.5	91.5	0.68	0.78	0.84	69.5
45	60	250S/M*	577.31	8.3	2.5	3.4	1.69445	8/18	530	56	730	90	91	91.5	0.67	0.78	0.83	85.5
55	75	280S/M	711.89	6.5	1.9	2.2	3.10263	27/59	680.4	59	740	91.2	93.1	93	0.69	0.78	0.82	104
110	150	315S/M*	1423.78	7	1.9	2.2	5.6307	14/31	1031.9	62	740	92.5	94.1	94.8	0.61	0.73	0.79	212

Указанные параметры могут быть изменены без предварительного сообщения. Для получения гарантированных показателей обращайтесь в ближайший центр продаж. *Изоляция "F" ΔT105K.

Стандартное напряжение соединения обмоток и частота 220-240 В Δ 50 Гц. 380-415 В Δ 50 Гц.
 380-415 В Y 50 Гц. 660-690 В Y 50 Гц.

Электродвигатели для работы с частотными приводами / КПД EFF2

Мультивольтажные электродвигатели IP 55 / Охлаждение IC 411 50 Гц Изоляция - "F"
 ΔT 80°C / 380 – 415 В.

Номинальная мощность		380 В								415 В							
		Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Ном. Ток (Current) – (А)	Номинальная частота вращения (об./мин)	при величине нагрузки в % от ном.						Номинальный ток
			КПД			Кэфф. Мощности Cos φ					КПД			Кэфф. Мощности Cos φ			
КВт.	Л.с.	50	75	100	50	75	100		50	75	100	50	75	100			
VIII полюсов - 750 об./ мин.																	
0.12	0.16	650	41	47.1	47.6	0.39	0.48	0.57	0.672	670	32.7	40.3	43.2	0.36	0.43	0.5	0.773
0.18	0.25	690	40.7	47.7	50.6	0.47	0.57	0.66	0.819	700	32.8	41.2	46.1	0.43	0.51	0.59	0.921
0.25	0.33	690	49	55.6	57.2	0.45	0.56	0.65	1.022	700	43.1	51.7	55.6	0.4	0.5	0.58	1.079
0.37	0.5	680	54.4	59	58.3	0.48	0.6	0.69	1.397	690	46.6	53.8	56.1	0.41	0.51	0.61	1.504
0.55	0.75	665	61.7	62	60	0.47	0.6	0.7	1.99	680	54.8	59	59	0.41	0.52	0.62	2.092
0.75	1	695	65.6	69	68	0.46	0.58	0.66	2.539	710	58.3	64.6	66.7	0.39	0.49	0.58	2.697
1.1	1.5	690	72.1	73.6	70.8	0.5	0.62	0.7	3.372	705	66.2	70.7	70.7	0.41	0.53	0.62	3.491
1.5	2	690	75.9	76.2	73.2	0.52	0.65	0.73	4.265	705	71.6	74.2	73.1	0.44	0.57	0.66	4.325
2.2	3	705	77.1	78.3	76.7	0.6	0.73	0.8	5.447	715	74.7	77.5	77.1	0.52	0.65	0.74	5.364
3	4	705	79.7	80.5	78.6	0.6	0.73	0.8	7.249	715	77.1	79.6	79	0.51	0.64	0.73	7.237
4	5.5	720	81	83	82	0.54	0.67	0.75	9.88	725	78.5	82	82.5	0.46	0.6	0.69	9.78
5.5	7.5	720	82	84	83	0.54	0.67	0.74	13.6	725	80	82.5	83	0.45	0.58	0.68	13.6
7.5	10	715	84	85	85	0.56	0.69	0.76	17.6	725	81	84	85.5	0.47	0.6	0.7	17.4
9.2	12.5	725	84	86.1	85.5	0.69	0.79	0.84	19.5	730	82	85.9	85.9	0.59	0.72	0.79	18.9
11	15	720	87.5	88.3	87.8	0.71	0.81	0.85	22.4	730	86.5	88.6	88.5	0.65	0.77	0.83	20.8
15	20	725	87.5	88.9	88.9	0.61	0.72	0.77	33.3	730	85.5	88.3	88.9	0.5	0.64	0.72	32.6
18.5	25	730	88.8	90	89.8	0.75	0.83	0.86	36.4	735	88.2	90.3	90.2	0.68	0.78	0.84	34
22	30	730	89.4	90.9	90.5	0.76	0.84	0.86	42.9	735	88.6	91	91.2	0.71	0.8	0.84	40
30	40	730	90	91.3	91.3	0.73	0.81	0.85	58.7	735	89	91.1	91.8	0.66	0.77	0.83	54.8
37	50	735	91	92.2	92.1	0.7	0.79	0.82	74.4	740	90	92.2	92.4	0.64	0.75	0.79	70.5
45	60	735	91	92.2	92	0.7	0.77	0.82	90.6	740	90	92	92.3	0.6	0.72	0.78	87
55	75	735	91.6	93.2	92.8	0.72	0.8	0.83	108	740	90.7	93	93	0.65	0.76	0.8	103
75	100	735	92.4	93.3	93.3	0.7	0.8	0.83	147	740	91.6	93.4	93.4	0.64	0.78	0.81	138
90	125	735	92.9	93.9	94	0.73	0.81	0.84	173	740	92.1	93.7	94.2	0.67	0.75	0.81	164
110	150	740	93	94.2	94.5	0.66	0.77	0.82	216	745	92	94.1	94.5	0.6	0.71	0.78	208
132	175	740	94.6	94.8	94.3	0.68	0.77	0.81	263	745	93.4	94.2	94.4	0.59	0.71	0.77	253
132	175	740	93.5	94.6	94.8	0.66	0.75	0.81	261	745	92.5	94.4	94.8	0.6	0.71	0.77	252
160	220	740	93.6	94.9	94.6	0.66	0.75	0.79	325	745	92.5	94.7	94.7	0.56	0.68	0.75	313
160	220	740	93.8	94.8	94.8	0.68	0.77	0.81	317	745	92.8	94.7	94.7	0.6	0.72	0.79	298
200	270	735	94.3	94.7	94.7	0.73	0.81	0.83	387	740	94.1	94.7	94.3	0.67	0.77	0.8	369
200	270	740	93.8	94.8	95.1	0.65	0.75	0.81	394	745	92.8	94.4	95.2	0.56	0.69	0.77	380
КОНСТРУКЦИЯ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ.																	
7.5	10	715	84	85	85	0.56	0.69	0.76	17.6	725	81	84	85.5	0.47	0.6	0.7	17.4
30	40	730	90	91.3	91.3	0.73	0.81	0.85	58.7	735	89	91.1	91.8	0.66	0.77	0.83	54.8
37	50	730	89.5	91.5	91	0.72	0.82	0.86	71.8	735	88.5	91.5	91.5	0.64	0.76	0.82	68.6
45	60	730	90.5	91	91.2	0.69	0.8	0.85	88.2	735	89.5	91	91.6	0.65	0.76	0.82	83.3
55	75	735	91.6	93.2	92.8	0.72	0.8	0.83	108	740	90.7	93	93	0.65	0.76	0.8	103
110	150	735	93	94.1	94.8	0.66	0.75	0.8	220	740	92	94.1	94.8	0.56	0.71	0.77	210

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

сайт: <http://weg.nt-rt.ru> || эл. почта: wge@nt-rt.ru