

Технические характеристики



Сетевое подключение

Диапазон напряжений питания и мощности	3 фазы, 380-480 В, +10%/-15%, (1,1 - 500 кВт) 3 фазы, 200-240 В, +10%/-15%, (0,37 - 22 кВт)
Частота	50/60 Гц ± 5%

Подключение двигателя

Тип двигателя	Асинхронный двигатель, Синхронный двигатель с реактивным ротором
Напряжение	3 фазы, от 0 до U_n
Выходная частота	от 0 до 500 Гц
Способ управления	Скалярное Прямое управления моментом DTC

Входы и выходы

2 аналоговых входа	Возможность выбора типа сигнала
токовый сигнал	0-10 В
сигнал по напряжению	0-20 мА
2 аналоговых выхода	0-20 мА
2 конфигурируемых цифровых входа/выхода	Уровень сигнала 24 В, максимальный выходной ток 200 мА
6 цифровых входов	Уровень сигнала 24 В
2 релейных выхода	Максимальное напряжение 250 В AC/30 В DC, максимальное среднеквадратичное значение продолжительного тока 2 А
Modbus RTU/Связь привод-привод D2D	Конфигурируемый, RS-485
Расширение входов/выходов	Расширение цифровых входов/выходов, FIO-01 Расширение аналоговых входов/выходов, FIO-11 Расширение аналоговых и дискретных входов/выходов, FIO-21 Расширение релейных выходов, FIO-31
Протоколы связи	DeviceNet™ адаптер, FDNA-01 PROFIBUS DP адаптер, FPBA-01 Ethernet (EtherNet/IP™, Modbus/TCP), FENA-11 Modbus адаптер, FSCA-01 LonWorks® адаптер, FLON-01
Удаленный мониторинг	Ethernet адаптер, SREA-01

Допустимые условия окружающей среды

Степень защиты	IP20 в соответствии с EN 60529 (Типоразмеры G1/G2 IP00); Открытый тип в соответствии с UL 508
Температура окружающей среды	-10 to +55°C, снижение тока выше 40°C, образование инея не допускается
Высота над уровнем моря	0-4000 м (IT сеть: 2000 м), снижение тока выше 1000 м: 1%/100 м
Относительная влажность	Не более 95%, без конденсации
Уровни загрязнения	В соответствии со стандартом IEC 60721-3-3: Химические газы: класс 3C2, Твердые частицы: класс 3S2, токопроводящая пыль не допускается

Функции защиты

Контроль скачков напряжения
Защита от КЗ
Защита от обрыва и пропадания фазы (сеть и двигатель)
Защита от перегрузки по току
Контроль температуры привода и перегрузки
Пределы мощности
Тепловая защита двигателя

Соответствие стандартам

Стандарты	CE, cUL, UL, CSA, GOST-R, C-Tick
Гармоники	IEC/EN 61000-3-12
ЭМС (в соответствии с EN 61800-3)	Категория C3 (C2 с внешним фильтром)
Функции безопасности	Безопасное отключение момента (STO в соответствии с EN 61800-5-2) IEC 61508: SIL 3 EN 62061: SILCL 3 EN ISO 13849-1: PL e

Программное обеспечение

DriveStudio	ПО для пусконаладки
DriveSPC	ПО для программирования

Типоразмеры и возможные опции

Приводы ACQ810 выпускаются в диапазоне мощностей от 0,37 до 500 кВт в 8 разных типоразмерах. Каждый типоразмер разработан с учетом оптимальной плотности мощности.

Приведенная ниже таблица позволяет сориентироваться в опциях, доступных для того или иного типоразмера. Для более подробной информации на каждый типоразмер см. страницы 22-27.



Типоразмер								
Диапазон мощности	A	B	C	D	E0	E	G1	G2
500 кВт								
400 кВт								
300 кВт								
200 кВт								
100 кВт								
0.37 кВт								
Фильтры и дроссели								
Входной фильтр	■	■	●	●	●	●	●	●
ЭМС-фильтр C2 (+E202)	■	■	■	■	□	□	—	—
Монтаж и охлаждение								
Воздушное охлаждение	●	●	●	●	●	●	●	●
Монтаж бок-о-бок	●	●	●	●	●	●	●	●
Монтаж на DIN-рейку	●	●	—	—	—	—	—	—
Съемные силовые клеммники	●	●	—	—	—	—	—	—
Съемные клеммники цепей управления	●	●	●	●	●	●	●	●

● = стандарт □ = встроенная опция ■ = внешняя опция — = не доступно

Номинальные значения и диапазон напряжений

Напряжение 230 В

Номинальные значения				Обозначение типа *	Типоразмер
P_N (кВт)	I_{2N} (А)	I_{cont} (А)	I_{Max} (А)		
0,37	2,7	3	4,4	ACQ810-04-02A7-2	A
0,55	3,5	4,8	7,0	ACQ810-04-03A5-2	A
0,75	4,9	6	8,8	ACQ810-04-04A9-2	A
1,1	6,3	8	10,5	ACQ810-04-06A3-2	A
1,5	8,3	10,5	13,5	ACQ810-04-08A3-2	B
2,2	11	14	16,5	ACQ810-04-11A0-2	B
3	14,4	18	21	ACQ810-04-14A4-2	B
5,5	21	25	33	ACQ810-04-021A-2	C
7,5	28	30	36	ACQ810-04-028A-2	C
11	40	50	66	ACQ810-04-040A-2	C
15	53	61	78	ACQ810-04-053A-2	D
18,5	67	78	100	ACQ810-04-067A-2	D
22	80	94	124	ACQ810-04-080A-2	D

Напряжение 400 В

Номинальные значения				Обозначение типа *	Типоразмер
P_N (кВт)	I_{2N} (А)	I_{cont} (А)	I_{Max} (А)		
1,1	2,7	3	4,4	ACQ810-04-02A7-4	A
1,1	3	3,6	5,3	ACQ810-04-03A0-4	A
1,5	3,5	4,8	7,0	ACQ810-04-03A5-4	A
2,2	4,9	6	8,8	ACQ810-04-04A9-4	A
3	6,3	8	10,5	ACQ810-04-06A3-4	A
4	8,3	10,5	13,5	ACQ810-04-08A3-4	B
5,5	11	14	16,5	ACQ810-04-11A0-4	B
7,5	14,4	18	21	ACQ810-04-14A4-4	B
11	21	25	33	ACQ810-04-021A-4	C
15	28	30	36	ACQ810-04-028A-4	C
18,5	35	44	53	ACQ810-04-035A-4	C
22	40	50	66	ACQ810-04-040A-4	C
30	53	61	78	ACQ810-04-053A-4	D
37	67	78	100	ACQ810-04-067A-4	D
45	80	94	124	ACQ810-04-080A-4	D
55	98	103	138	ACQ810-04-098A-4	E0
75	138	144	170	ACQ810-04-138A-4	E0
90	162	202	282	ACQ810-04-162A-4	E
110	203	225	326	ACQ810-04-203A-4	E
132	240	260	326	ACQ810-04-240A-4	E
160	286	290	348	ACQ810-04-286A-4	E
200	377	387	470	ACQ810-04-377A-4	G1
250	480	500	560	ACQ810-04-480A-4	G1
315	570	580	680	ACQ810-04-570A-4	G1
355	634	650	730	ACQ810-04-634A-4	G1
400	700	710	850	ACQ810-04-700A-4	G2
450	785	807	1020	ACQ810-04-785A-4	G2
500	857	875	1100	ACQ810-04-857A-4	G2

Номинальные значения	
P_N	Рабочая мощность двигателя без перегрузки.
I_{2N}	Допускается перегрузка 110% в течение 1 мин каждые 5 мин во всем диапазоне скоростей.
I_{cont}	Продолжительный выходной ток, перегрузка не допускается.
I_{max}	Максимальный выходной ток. Допускается в течение 10 секунд при пуске или до тех пор, пока позволяет температура привода.

* Последняя цифра в обозначении типа 2 или 4 указывает на номинальное напряжение 230 В или 400 В соответственно.

Примечание: номинальные значения применимы при температуре окружающей среды не выше 40°C.