

Сетевое подключение

Диапазон напряжений питания и мощности	3 фазы, U_{N2} 203 - 240В, +10%/-15% 3 фазы, U_{N4} 380 - 480 В, +10%/-15% от 0,75 до 250 кВт
Частота	50/60 Гц $\pm$ 5%
Коэффициент мощности	$\cos\phi = 0,98$
КПД (при номинальной мощности)	98%

Подключение двигателя

Напряжение	3-фазное выходное напряжение от 0 до U_N
Частота	от 0 до $\pm$ 500 Гц
Способы управления двигателем	Скалярное и векторное управление
Регулирование момента	Время нарастания момента: <10 мс при номинальном моменте Нелинейность: $\pm$ 5% от номинального момента
Регулирование скорости	Статическая ошибка: 20% от номинального скольжения двигателя Динамическая ошибка: 1% секунд при 100% шаге нарастания момента

Соответствие нормам и стандартам

Сертификаты соответствия

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC,
EN 61800-5-1

Директива по машиностроительному оборудованию 2006/42/EC,
EN 61800-5-2:2007

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC,
EN 61800-3:2004 + A1 2012

Система обеспечения качества ISO 9001 и система управления
окружающей средой ISO 14001

Директива по отходам электрического и электронного
оборудования (WEEE) 2002/96/EC

Директива RoHS 2002/95/EC

ЭМС согласно стандарту EN 61800-3 (2004)

Категория C2 в стандартном исполнении

Допустимые условия окружающей среды

Температура окружающей среды	
Транспортировка	-40 до +70 °C
Хранение	-40 до +70 °C
Эксплуатация	-15 до +40 °C без снижения номинальных характеристик, наличие инея не допускается Типоразмеры R0-R3 до +50 °C без снижения номинальных характеристик Типоразмеры R4-R9 до +40 °C без снижения номинальных характеристик, от +40 °C до +50 °C со снижением номинальных характеристик на 1% на 1 °C
Способ охлаждения	
Воздушное охлаждение	Сухой чистый воздух
Высота над уровнем моря	
от 0 до 1000 м	Без снижения номинальных характеристик
1000 до 4000 м	Со снижением номинальных характеристик в размере 1%/100 м
Относительная влажность	5 до 95%, наличие конденсата не допускается
Степень защиты	IP21 в стандартной комплектации, IP55 как опция
Безопасность работы	Функция безопасного отключения момента (STO согласно стандарту EN 61800-5-2) IEC 61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1:PL e
Уровни загрязнения	Присутствие токопроводящей пыли не допускается
Хранение	Стандарт IEC 60721-3-1, Класс 1C2 (химические газы), Класс 1S2 (твердые частицы)*
Эксплуатация	Стандарт IEC 60721-3-3, Класс 3C2 (химические газы), Класс 3S2 (твердые частицы)*
Транспортировка	Стандарт IEC 60721-3-2, Класс 2C2 (химические газы), класс 2S2 (твердые частицы)*

* C = химически активные вещества

S = механически активные вещества

Типоразмеры	Высота**		Ширина		Глубина		Вес	
	мм	in	мм	in	мм	in	кг	lb
IP21								
R0	303	11,9	125	4,9	210	8,3	4,5	9,9
R1	303	11,9	125	4,9	223	8,8	4,6	10
R2	394	15,5	125	4,9	227	8,9	7,5	16,6
R3	454	17,9	203	8	228	9	14,9	32,8
R5	726	28,6	203	8	283	11,1	23	50,7
R6	726	28,6	252	9,9	369	14,5	45	99,2
R7	880	34,6	284	11,2	370	14,6	55	121,3
R8	965	38	300	11,8	393	15,5	70	154,4
R9	955	37,6	380	15	418	16,5	98	216,1

** Высота с учетом кабельной коробки



Типоразмеры	Высота**		Ширина		Глубина		Вес	
	мм	in	мм	in	мм	in	кг	lb
IP55								
R0	303	11,9	125	4,9	222	8,74	5,1	11,7
R1	303	11,9	125	4,9	233	9,17	5,1	11,7
R2	394	15,5	125	4,9	239	9,41	8,0	17,64
R3	454	17,9	203	8	237	9,33	15,4	33,95
R6	726	28,6	252	9,9	380	14,96	45,5	100,31
R7	880	34,6	284	11,2	381	15	55,5	122,36
R8	965	38	300	11,8	452	17,8	72	158,76
R9	955	37,6	380	15	477	18,78	100	220,5

** Высота с учетом кабельной коробки



3-фазы, $U_N = 380, 400, 415 \text{ В}$

Номинальные значения		Максимальный выходной ток	Работа с небольшой перегрузкой		Работа в тяжелом режиме		Обозначения типа	Типоразмер
P_N кВт	I_N А	$I_{\max}$ А	P_{Ld} кВт	I_{Ld} А	P_{Hd} кВт	I_{Hd} А		
0,75	2,6	3,2	0,75	2,5	0,55	1,8	ACS580-01-02A6-4	R0
1,1	3,3	4,7	1,1	3,1	0,75	2,6	ACS580-01-03A3-4	R0
1,5	4	5,9	1,5	3,8	1,1	3,3	ACS580-01-04A0-4	R0
2,2	5,6	7,2	2,2	5,3	1,5	4	ACS580-01-05A6-4	R0
3	7,2	10,1	3	6,8	2,2	5,6	ACS580-01-07A2-4	R1
4	9,4	13	4	8,9	3	7,2	ACS580-01-09A4-4	R1
5,5	12,6	14,1	5,5	12	4	9,4	ACS580-01-12A6-4	R1
7,5	17	22,7	7,5	16,2	5,5	12,6	ACS580-01-017A-4	R2
11	25	30,6	11	23,8	7,5	17	ACS580-01-025A-4	R2
15	32	44,3	15	30,4	11	24,6	ACS580-01-032A-4	R3
18,5	38	56,9	18,5	36,1	15	31,6	ACS580-01-038A-4	R3
22	45	67,9	22	42,8	18,5	37,7	ACS580-01-045A-4	R3
30	61	76	30	58	22	44,6	ACS580-01-061A-4	R5
37	72	104	37	68,4	30	61	ACS580-01-072A-4	R5
45	87	122	45	82,7	37	72	ACS580-01-087A-4	R5
55	105	148	55	100	45	87	ACS580-01-105A-4	R6
75	145	178	75	138	55	105	ACS580-01-145A-4	R6
90	169	247	90	161	75	145	ACS580-01-169A-4	R7
110	206	287	110	196	90	169	ACS580-01-206A-4	R7
132	246	350	132	234	110	206	ACS580-01-246A-4	R8
160	293	418	160	278	132	246 *	ACS580-01-293A-4	R8
200	363	498	200	345	160	293	ACS580-01-363A-4	R9
250	430	617	200	400	200	363 **	ACS580-01-430A-4	R9

Номинальные значения

I_N Длительный номинальный ток без перегрузки при температуре 40°C.

P_N Рабочая мощность двигателя без перегрузки.

Максимальный выходной ток

$I_{\max}$ Максимальный выходной ток. Допускается в течение 2 секунд при пуске или до тех пор, пока позволяет температура привода (работа ключей инвертора).

Работа с небольшой перегрузкой

I_{Ld} Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 110% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.

P_{Ld} Рабочая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

Работа в тяжелом режиме

I_{Hd} Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 150% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.
* Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 130% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.
** Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 120% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °C.

P_{Hd} Рабочая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме.

3-фазы, $U_N = 440, 460, 480 \text{ В}$

Максималь- ный выходной ток	Работа с небольшой перегрузкой		Работа в тяжелом режиме		Обозначения типа	Типоразмер
	I_{Ld} А	P_{Ld} л.с.	I_{Hd} А	P_{Hd} л.с.		
2,9	2,1	1	1,6	0,75	ACS580-01-02A6-4	R0
3,8	3	1,5	2,1	1	ACS580-01-03A3-4	R0
5,4	3,4	2	3	1,5	ACS580-01-04A0-4	R0
6,1	4,8	3	3,4	2	ACS580-01-05A6-4	R0
7,2	6	3	4	3	ACS580-01-07A2-4	R1
8,6	7,6	5	4,8	3	ACS580-01-09A4-4	R1
11,4	11	7,5	7,6	5	ACS580-01-12A6-4	R1
19,8	14	10	11	7,5	ACS580-01-017A-4	R2
25,2	21	15	14	10	ACS580-01-025A-4	R2
37,8	27	20	21	15	ACS580-01-032A-4	R3
48,6	34	25	27	20	ACS580-01-038A-4	R3
61,2	40	30	34	25	ACS580-01-045A-4	R3
76,0	52	40	40	30	ACS580-01-061A-4	R5
104	65	50	52	40	ACS580-01-072A-4	R5
122	77	60	65	50	ACS580-01-087A-4	R5
148	96	75	77	60	ACS580-01-105A-4	R6
178	124	100	96	75	ACS580-01-145A-4	R6
247	156	125	124	100	ACS580-01-169A-4	R7
287	180	150	156	125	ACS580-01-206A-4	R7
350	240	200	180	150	ACS580-01-246A-4	R8
418	260	200	240	150	ACS580-01-293A-4	R8
542	361	300	302	250	ACS580-01-363A-4	R9
542	414	350	361	300	ACS580-01-430A-4	R9

Максимальный выходной ток

I_{max}	Максимальный выходной ток. Допускается в течение 2 секунд при пуске или до тех пор, пока позволяет температура привода (работа ключей инвертора).
-----------	---

Работа с небольшой перегрузкой

I_{Ld}	Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 110% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С.
P_{Ld}	Рабочая мощность двигателя при работе с небольшой перегрузкой.

Работа в тяжелом режиме

I_{Hd}	Непрерывный ток, при котором допускается перегрузка 150% в течение 1 мин каждые 10 мин при температуре 40 °С.
P_{Hd}	Рабочая мощность двигателя при работе в тяжелом режиме.

Частотные приводы серии ACS580 позволяют пользователю выбирать из широкого набора стандартных конфигураций. Кроме того, привод имеет три слота для подключения модулей расширения входов/выходов и промышленных протоколов.

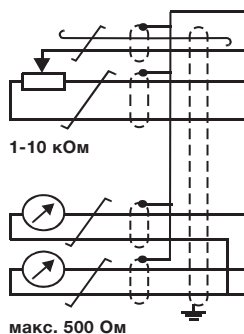


Схема подключений входов/выходов по умолчанию

Клемма	Обозначение	Соединение по умолчанию
S1	AI1 U/I	Переемычка для выбора тока/напряжения на AI1
S2	AI2 U/I	Переемычка для выбора тока/напряжения на AI2
X1	Опорное напряжение и аналоговые входы/выходы	
1	SCR	Экран кабеля управления
2	AI1	Внешнее задание частоты 1: от 0 до 10 В
3	AGND	Общая точка аналоговых входов
4	+10 В	Опорное напряжение 10 В DC
5	AI2	Не используется
6	AGND	Общая точка аналоговых входов
7	AO1	Выходная частота: 0-20 мА
8	AO2	Выходной ток: 0-20 мА
9	AGND	Общая точка аналоговых входов
S3	AO1 I/U	Переемычка для выбора тока/напряжения на AO1
X2 & X3	Выход вспомогательного напряжения и программируемые цифровые входы	
10	+24 В	Выход вспом. напряжения +24 В DC
11	DGND	Общая точка вспом. напряжения
12	DCOM	Общая точка цифровых входов
13	DI1	Пуск/Останов: активация пуска
14	DI2	Вперед/Назад: активировать для вращения в реверсе
15	DI3	Выбор фиксированной скорости
16	DI4	Выбор фиксированной скорости
17	DI5	Выбор пары времен ускорения/замедления: при активации выбирается 2-ая пара значений
18	DI6	Не используется
X6, X7, X8	Релейные выходы	
19	RO1C	Готов 250 В AC/30 В DC 2 А
20	RO1A	
21	RO1B	
22	RO2C	Работа 250 В AC/30 В DC 2 А
23	RO2A	
24	RO2B	
25	RO3C	Отказ (-1) 250 В AC/30 В DC 2 А
26	RO3A	
27	RO3B	
X5	EIA-485 Modbus RTU	
29	B+	Встроенный интерфейс Modbus RTU
30	A-	
31	DGND	
S4	TERM	Выключатель терминатора последовательной линии связи
S5	BIAS	Переключатель резисторов смещения последовательной линии связи
X4	Safe torque off	
34	OUT1	Функция безопасного отключения момента. Для запуска привода обе цепи должны быть замкнуты. По умолчанию между клеммами 34-37 и 35-38 установлены перемычки.
35	OUT2	
36	SGND	
37	IN1	
38	IN2	
X10	24 В AC/DC	
40	24 В	AC/DC-in. Внешние 24 В AC/DC для независимого питания цепей управления.
41	24 В	AC/DC+in.