

Параметры питания

Напряжение и мощность	1-фазное, от 200 до 240 В±10% от 0,37 до 2,2 кВт (от 0,5 до 3 л.с.) 3-фазное, от 200 до 240 В±10% от 0,37 до 2,2 кВт (от 0,5 до 3 л.с.) 3-фазное, от 380 до 480 В±10% от 0,37 до 4 кВт (от 0,5 до 5 л.с.)
Частота	От 48 до 63 Гц
Коэффициент мощности	0,98

Параметры на выходе привода

Напряжение	3-фазное, от 0 до $U_{\text{питания}}$
Частота	От 0 до 500 Гц
Нагрузочная способность по току в длительном режиме (поддержание постоянного момента при температуре окружающей среды 40 °С)	Номинальный выходной ток I_{2N}
Перегрузочная способность (при температуре окружающей среды 40 °С)	В тяжелом режиме $1,5 \times I_{2N}$ в течение 1 мин каждые 10 мин При пуске $1,8 \times I_{2N}$ в течение 2 с
Частота коммутации	
Стандартная	4 кГц
Выбираемая	От 4 до 12 кГц шагом 4 кГц
Время разгона	От 0,1 до 1800 с
Время замедления	От 0,1 до 1800 с
Торможение	Встроенный тормозной прерыватель, в стандартной комплектации

Предельно допустимые значения параметров окружающей среды

Температура окружающей среды	От -10 до 40 °С (от 14 до 104 F), появление инея не допускается, 50 °С (122 F) с понижением номинальных параметров на 10%
Высота над уровнем моря Выходной ток	Номинальный ток на высоте от 0 до 1000 м (от 0 to 3281 футов) снижается на 1 % на каждые 100 м (328 футов) в пределах от 1000 до 2000 м (от 3281 до 6562 футов)
Относительная влажность	Не более 95 % (без конденсации)
Класс защиты	Корпус IP 20 / NEMA 1 (по дополни- тельному заказу)
Цвет корпуса	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C
Уровни загрязнения	IEC 721-3-3 Наличие электропроводящей пыли не допускается
Транспортировка	Класс 1C2 (химические газы)
Хранение	Класс 1S2 (твердые частицы)
Работа	Класс 2C2 (химические газы) Класс 2S2 (твердые частицы) Класс 3C2 (химические газы) Класс 3S2 (твердые частицы)

Дроссели

Входные дроссели переменного тока	Внешнее дополнительное устройство.Используется для уменьшения суммарного коэффициента нелинейных искажений в условиях частичной нагрузки и для соответствия стандарту EN61000-3-2.
Выходные дроссели переменного тока	Внешнее дополнительное устройство.Применяется для обеспечения возможности использования более длинных кабелей двигателя.

Программируемые входы и выходы управления

Один аналоговый вход	
Сигнал по напряжению	От 0 (2) до 10 В, $R_{\text{вх}} > 312 \text{ кОм}$
Сигнал по току	От 0 (4) до 20 мА, $R_{\text{вх}} = 100 \text{ Ом}$
С помощью потенциометра устанавливаются значения	10 В±1%, до 10 мА, $R < 100 \text{ Ом}$
Разрешающая способность	0,1 %
Точность	±2%
Вспомогат. напряжение	24 В= ±10 %, не более 200 мА
Пять цифровых входов	От 2 до 24 В= с внутренним или внешним питанием, PNP и NPN, последовательность импульсов с частотой от 0 до 16 кГц.
Входной импеданс	2,4 кОм
Один релейный выход	
Тип	Нормально разомкнутый + нормально замкнутый (перекидной контакт)
Макс. коммутируемое напряжение	250 В~/30 В=
Макс. коммутируемый ток	0,5 А/30 В=; 5 А/230 В~
Макс. длительный ток	2 А действующее значение

Соответствие нормам и стандартам

Директива по низковольтному оборудованию 73/23/ЕЕС с дополнениями
Директива по машинному оборудованию 98/37/ЕС
Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС) 89/336/ЕЕС с дополнениями
Система обеспечения качества ISO 9001
Система управления воздействием на окружающую среду ISO 14001
Сертификация UL, cUL, CE, C-Tick и ГОСТ Р

ЭМС (в соответствии с EN61800-3)

Фильтр для 2х условий эксплуатации, неограниченное распространение с использованием кабеля двигателя длиной 30 м (98 футов). Фильтр входит в стандартную комплектацию привода.

Сводная таблица стандартов по ЭМС

EN 61800-3/A11 (2000), стандарт на продукцию	EN 61800-3 (2004), стандарт на продукцию	EN 55011, стандарт на семейство изделий для промышленного, научного и медицинс. (ISM) оборудования
Первые условия эксплуатации (неограниченное распространение)	Категория C1	Группа 1 Класс В
Первые условия эксплуатации, (ограниченное распространение)	Категория C2	Группа 1 Класс А
Вторые условия, эксплуатации (неограниченное распространение)	Категория C3	Группа 2 Класс А
Вторые условия, эксплуатации (ограниченное распространение)	Категория C4	Не применяется

Код типа

В столбце 4 справа указан уникальный справочный номер, который однозначно идентифицирует привод по номинальной мощности и типоразмеру корпуса. После выбора кода типа для определения габаритов привода может использоваться типоразмер корпуса (столбец 5), как указано ниже.

Напряжения

Привод ACS150 выпускается для двух диапазонов напряжения:

2 = 200 - 240 В

4 = 380 - 480 В

В зависимости от выбранного напряжения, впишите в показанный справа код типа значение "2" или "4".

Конструктивное исполнение

"01X" и "03X" в показанном выше коде типа зависит от числа фаз привода и состояния ЭМС. Выберите ниже тот вариант, который требуется.

01 = 1-фазный

03 = 3-фазный

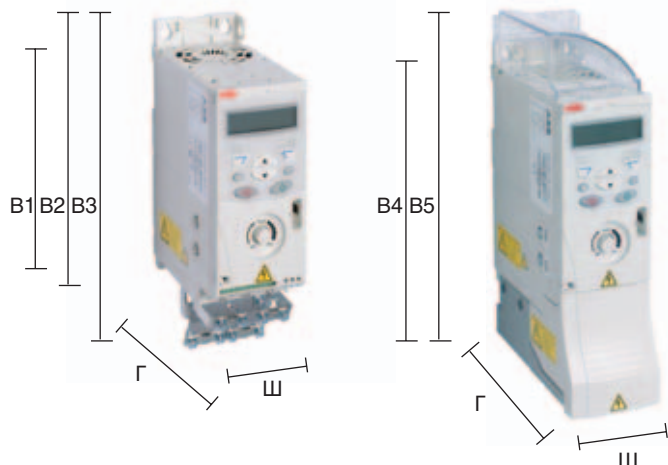
Е = Фильтр ЭМС подключен, частота 50 Гц

U = (Если фильтр необходим, его легко подключить).

Размеры

Приводы, монтируемые в шкаф (UL, открытое исполнение)

Приводы настенного монтажа (NEMA 1)



Номинальные характеристики			Код типа	Типо- размер
P_N кВт	P_N л.с.	I_{2N} А		
Приводы с 1-фазным напряжением питания 200 - 240 В				
0,37	0,5	2,4	ACS150-01X-02A4-2	R0
0,75	1	4,7	ACS150-01X-04A7-2	R1
1,1	1,5	6,7	ACS150-01X-06A7-2	R1
1,5	2	7,5	ACS150-01X-07A5-2	R2
2,2	3	9,8	ACS150-01X-09A8-2	R2
Приводы с 3-фазным напряжением питания 200 - 240 В				
0,37	0,5	2,4	ACS150-03X-02A4-2	R0
0,55	0,75	3,5	ACS150-03X-03A5-2	R0
0,75	1	4,7	ACS150-03X-04A7-2	R1
1,1	1,5	6,7	ACS150-03X-06A7-2	R1
1,5	2	7,5	ACS150-03X-07A5-2	R1
2,2	3	9,8	ACS150-03X-09A8-2	R2
Приводы с 3-фазным напряжением питания 380 - 480 В				
0,37	0,5	1,2	ACS150-03X-01A2-4	R0
0,55	0,75	1,9	ACS150-03X-01A9-4	R0
0,75	1	2,4	ACS150-03X-02A4-4	R1
1,1	1,5	3,3	ACS150-03X-03A3-4	R1
1,5	2	4,1	ACS150-03X-04A1-4	R1
2,2	3	5,6	ACS150-03X-05A6-4	R1
3	4	7,3	ACS150-03X-07A3-4	R1
4	5	8,8	ACS150-03X-08A8-4	R1

Знак X в коде типа заменяет Е или U.

Типоразмер	IP20 UL, открытое исполнение						NEMA 1				
	B1 мм	B2 мм	B3 мм	Ш мм	Г мм	Вес kg	B4 мм	B5 мм	Ш мм	Г мм	Вес kg
R0	169	202	239	70	142	1,1	257	280	70	142	1,5
R1	169	202	239	70	142	1,3	257	280	70	142	1,7
R2	169	202	239	105	142	1,5	257	282	105	142	1,9

B1 = Высота без крепежных элементов и зажимной планки.

B2 = Высота с крепежными элементами, но без зажимной планки.

B3 = Высота с крепежными элементами и зажимной планкой.

B4 = Высота с крепежными элементами и соединительной коробкой NEMA 1.

B5 = Высота с крепежными элементами, соединительной коробкой NEMA 1 и защитной крышкой.

Ш = Ширина

Г = Глубина

Охлаждение

Привод ACS150 в стандартной комплектации снабжен вентиляторами охлаждения. Охлаждающий воздух не должен содержать агрессивных веществ и не должен иметь температуру выше максимально допустимого значения 40 °C (50 °C при снижении номинальных параметров). Подробнее о предельных значениях см. "Технические характеристики – Предельно допустимые значения параметров окружающей среды" в настоящем каталоге.

Поток охлаждающего воздуха

Код типа	Типо-размер	Рассеиваемая мощность		Расход воздуха	
		Вт	БТИ/ч	м³/ч	фут³/мин
Приводы с 1-фазным напряжением питания 200 - 240 В					
ACS150-01X-02A4-2	R0	25	85	-*)	-*)
ACS150-01X-04A7-2	R1	46	157	24	14
ACS150-01X-06A7-2	R1	71	242	24	14
ACS150-01X-07A5-2	R2	73	249	21	12
ACS150-01X-09A8-2	R2	96	328	21	12
Приводы с 3-фазным напряжением питания 200 - 240 В					
ACS150-03X-02A4-2	R0	19	65	-*)	-*)
ACS150-03X-03A5-2	R0	31	106	-*)	-*)
ACS150-03X-04A7-2	R1	38	130	24	14
ACS150-03X-06A7-2	R1	60	205	24	14
ACS150-03X-07A5-2	R1	62	212	21	12
ACS150-03X-09A8-2	R2	83	283	21	12
Приводы с 3-фазным напряжением питания 380 - 480 В					
ACS150-03X-01A2-4	R0	11	38	-*)	-*)
ACS150-03X-01A9-4	R0	16	55	-*)	-*)
ACS150-03X-02A4-4	R1	21	72	13	8
ACS150-03X-03A3-4	R1	31	106	13	8
ACS150-03X-04A1-4	R1	40	137	13	8
ACS150-03X-05A6-4	R1	61	208	19	11
ACS150-03X-07A3-4	R1	74	253	24	14
ACS150-03X-08A8-4	R1	94	321	24	14

Знак X в коде типа заменяет E или U.
*) Типоразмер R0 - с естественным охлаждением.

Требования к свободному пространству

Тип корпуса	Зазор сверху мм	Зазор снизу мм	Зазор слева/справа мм
Все типоразмеры	75	75	0

Интерфейс и схемы подключения



Предохранители

С компонентными приводами АББ можно использовать стандартные плавкие предохранители. Параметры входных предохранителей указаны в приведенной ниже таблице.

Таблица выбора

Код типа	Типо-размер	Предохранители IEC		Предохранители UL	
		A	Тип¹)	A	Предохранители type¹)
Приводы с 1-фазным напряжением питания 200 - 240 В					
ACS150-01X-02A4-2	R0	10	gG	10	UL class T
ACS150-01X-04A7-2	R1	16	gG	20	UL class T
ACS150-01X-06A7-2	R1	20	gG	25	UL class T
ACS150-01X-07A5-2	R2	25	gG	30	UL class T
ACS150-01X-09A8-2	R2	35	gG	35	UL class T
Приводы с 3-фазным напряжением питания 200 - 240 В					
ACS150-03X-02A4-2	R0	10	gG	10	UL class T
ACS150-03X-03A5-2	R0	10	gG	10	UL class T
ACS150-03X-04A7-2	R1	10	gG	15	UL class T
ACS150-03X-06A7-2	R1	16	gG	15	UL class T
ACS150-03X-07A5-2	R1	16	gG	15	UL class T
ACS150-03X-09A8-2	R2	16	gG	20	UL class T
Приводы с 3-фазным напряжением питания 380 - 480 В					
ACS150-03X-01A2-4	R0	10	gG	10	UL class T
ACS150-03X-01A9-4	R0	10	gG	10	UL class T
ACS150-03X-02A4-4	R1	10	gG	10	UL class T
ACS150-03X-03A3-4	R1	10	gG	10	UL class T
ACS150-03X-04A1-4	R1	16	gG	15	UL class T
ACS150-03X-05A6-4	R1	16	gG	15	UL class T
ACS150-03X-07A3-4	R1	16	gG	20	UL class T
ACS150-03X-08A8-4	R1	20	gG	25	UL class T

Знак X в коде типа заменяет E или U.
Согласно стандарту IEC-60269.

