

# Приводы для общего машиностроения ABB ACS355, 0,37-22 кВт

## Что такое ACS355?

ACS355 был создан как наиболее удобный привод в установке, параметрировании и наладке. Привод прост в эксплуатации и имеет широкий диапазон встроенных функций, таких как защитная функция отключения момента и возможность последовательного программирования, что, в свою очередь, позволяет уменьшить количество дополнительной управляющей электроники. Привод обладает рядом дополнительных опций и разнообразными функциональными возможностями для управления скоростью и моментом как асинхронных двигателей, так и двигателей с постоянными магнитами. ACS355 полностью удовлетворяет потребностям пользователей, сборщиков оборудования, производителей механизмов и машин, системных интеграторов и изготовителей щитового оборудования.



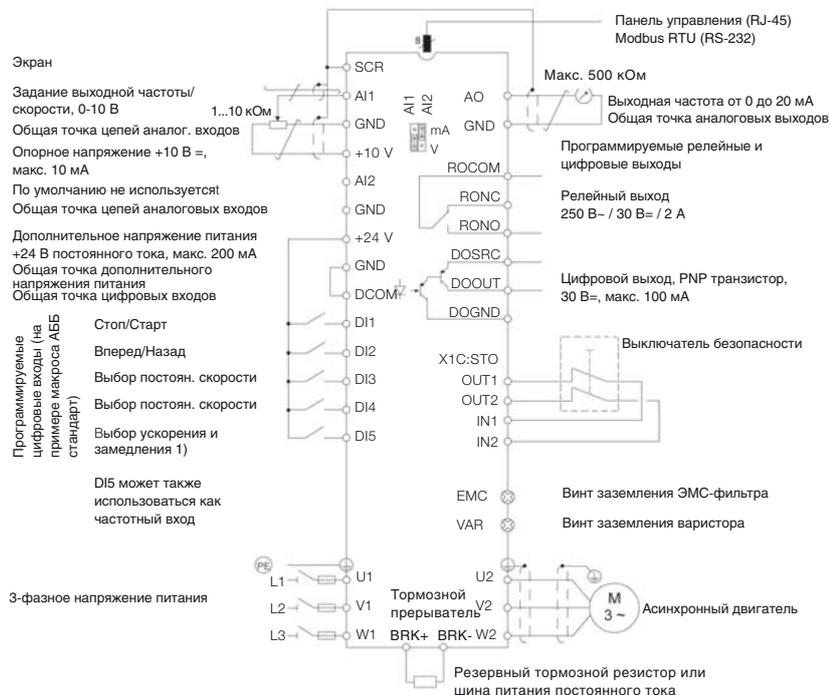
Характеристика	Достоинство	Преимущество
Унификация по высоте и глубине во всем диапазоне мощности	Эффективное использование пространства	Уменьшение времени инженерной работы и времени монтажа
Интеллектуальная панель управления с функцией Help	Быстрая настройка, простое конфигурирование и пусконаладка, мгновенная диагностика ошибок	Значительная экономия времени при локализации ошибок и осуществлении ремонта и, следовательно, уменьшение стоимости обслуживания
Скалярное и векторное управление	Оптимальная производительность в зависимости от применения	Обеспечивает высокую эффективность конечного продукта
Последовательное программирование	Локальное программирование в стандартном исполнении для осуществления функций ПЛК	Уменьшает компоненты и кабельные соединения в системе управления
Встроенный ЭМС-фильтр	Высокая электромагнитная совместимость	Низкие ЭМС излучения в любой среде использования
Встроенный тормозной прерыватель с стандартным исполнением	Нет необходимости использовать внешний тормозной прерыватель	Экономия места, уменьшение затрат на установку оборудования
Защитная функция отключения момента (SIL3) в стандартном исполнении	Встроенная и надежная функция, которая может использоваться для предотвращения случайного пуска и других функций остановки	Снижает необходимость внешних защитных устройств. Позволяет производителям оборудования соответствовать требованиям Директивы Машиностроения 2006/42/ЕС.
Исполнение со степенью защиты IP66/IP67 до 7,5 кВт	Нет необходимости проектировать специальное шкафное исполнение для применений, требующих высокий класс защиты оборудования	Экономия времени и стоимости
FlashDrop	FlashDrop – это устройство для программирования, которое может использоваться для быстрой и простой загрузки параметров в привод. Flash-Drop может загружать параметры в обесточенный привод, устройство также может копировать параметры с одного привода в другой и выгружать параметры в PC.	Экономия времени, особенно при необходимости программирования нескольких приводов.

# Опции ACS355

Код изделия	Заказной код		
<b>Потенциометр и панели управления</b>			
MPOT-01	J402		Встроенный потенциометр для регулирования скорости двигателя
	-		Заглушка панели управления, поставляется в комплекте с ACS355
ACS-CP-C	J404		Базовая панель управления с цифровым дисплеем и большими клавишами
ACS-CP-A	J400		Интеллектуальная панель управления с мастерами ввода в эксплуатацию и диагностики. Многоязычный дисплей и часы реального времени
ACS/H-CP-EXT	68294673		Монтажный комплект для панели управления, позволяет смонтировать панель управления на дверь шкафа
ACS/H-CP-EXT-IP66	68829593		Монтажный комплект для панели управления со степенью защиты IP66, позволяет смонтировать панель управления на дверь шкафа
OPMP-01	3AUA0000013086		Монтажный комплект держателя панели управления. Включает платформу для панели управления, которая позволяет снимать панель аналогично панели, расположенной на лицевой части привода
<b>Комплекты NEMA 1</b>			
MUL1-R1	68566398		Монтажный комплект NEMA 1 для защиты от прикосновения и для защиты от грязи и пыли, доступен для типоразмеров R0 и R2. Полная высота привода увеличивается на 43 мм, а глубина на 8 мм
MUL1-R3	68566410		Монтажный комплект NEMA 1 для защиты от прикосновения и для защиты от грязи и пыли, доступен для типоразмера R3. Полная высота привода увеличивается на 63 мм, а глубина на 8 мм
MUL1-R4	3AUA0000023888		Монтажный комплект NEMA 1 для защиты от прикосновения и для защиты от грязи и пыли, доступен для типоразмера R4. Полная высота привода увеличивается на 76 мм, а глубина на 8 мм
	B063		Монтажный комплект IP66/NEMA 4X, доступен для мощностей до 7,5 кВт включительно. Заказывается совместно с приводом ACS355
<b>Модули расширения</b>			
MTAC-01	68566355		Интерфейс импульсного энкодера
MREL-01	L511		Модуль расширения релейных выходов. Модуль включает 3 релейных выхода, которые могут быть сконфигурированы для вывода различных значений
MPOW-01	G406		Дополнительный модуль питания
<b>Модуль питания для интерфейсной шины</b>			
FEPA-01	3AUA0000032094		Дополнительный модуль питания для интерфейсной шины
<b>Опции подключения</b>			
Комплект сальников для подключения кабелей	H376		Комплект сальников для подключения кабелей для IP66/IP67 исполнения
Комплект разъединителей питания	F278		Комплект разъединителей питания для IP66/IP67 исполнения
<b>Компенсация давления</b>			
	C169		Клапан компенсации давления для IP66/IP67 исполнения для предотвращения конденсата внутри оболочки привода
<b>Модули интерфейсных адаптеров</b>			
FCAN-01	K457		Подключение к шине CANopen®
FPBA-01	K454		Подключение к шине PROFIBUS DP
FDNA-01	K451		Подключение к шине DeviceNet™
FMBA-01	K458		Подключение к шине EIA-485/Modbus
FENA-01	K466		Подключение к шине Ethernet
FLON-01	K452		Подключение к шине LonWorks®
FECA-01	K469		Подключение к шине EtherCAT®

## Входы и выходы

На рисунке справа представлена заводская стандартная конфигурация входов/выходов ПЧ ACS355. Все входы и выходы программируемые.



## Типоразмеры и напряжения питания

Номинальные значения *)		Заказной код IP20	Код тип АББ	Типоразмер корпуса
Р, кВт	I, А			
<b>1-фазное напряжение питания, 200-240 В</b>				
0,37	2,4	3AUA0000058166	ACS355-01E-02A4-2	R0
0,75	4,7	3AUA0000058167	ACS355-01E-04A7-2	R1
1,1	6,7	3AUA0000058168	ACS355-01E-06A7-2	R1
1,5	7,5	3AUA0000058169	ACS355-01E-07A5-2	R2
2,2	9,8	3AUA0000058170	ACS355-01E-09A8-2	R2
<b>3-фазное напряжение питания, 200-240 В</b>				
0,37	2,4	3AUA0000058171	ACS355-03E-02A4-2	R0
0,55	3,5	3AUA0000058172	ACS355-03E-03A5-2	R0
0,75	4,7	3AUA0000058173	ACS355-03E-04A7-2	R0
1,1	6,7	3AUA0000058174	ACS355-03E-06A7-2	R1
1,5	7,5	3AUA0000058175	ACS355-03E-07A5-2	R1
2,2	9,8	3AUA0000058176	ACS355-03E-09A8-2	R2
3	13,3	3AUA0000058177	ACS355-03E-13A3-2	R2
4	17,6	3AUA0000058178	ACS355-03E-17A6-2	R2
5,5	24,4	3AUA0000058179	ACS355-03E-24A4-2	R3
7,5	31	3AUA0000058180	ACS355-03E-31A0-2	R4
11	46,2	3AUA0000058181	ACS355-03E-46A2-2	R4
<b>3-фазное напряжение питания, 380-480 В</b>				
0,37	1,2	3AUA0000058182	ACS355-03E-01A2-4	R0
0,55	1,9	3AUA0000058183	ACS355-03E-01A9-4	R0
0,75	2,4	3AUA0000058184	ACS355-03E-02A4-4	R1
1,1	3,3	3AUA0000058185	ACS355-03E-03A3-4	R1
1,5	4,1	3AUA0000058186	ACS355-03E-04A1-4	R1
2,2	5,6	3AUA0000058187	ACS355-03E-05A6-4	R1
3	7,3	3AUA0000058188	ACS355-03E-07A3-4	R1
4	8,8	3AUA0000058189	ACS355-03E-08A8-4	R1
5,5	12,5	3AUA0000058190	ACS355-03E-12A5-4	R3
7,5	15,6	3AUA0000058191	ACS355-03E-15A6-4	R3
11	23,1	3AUA0000058192	ACS355-03E-23A1-4	R3
15	31	3AUA0000058193	ACS355-03E-31A0-4	R4
18,5	38	3AUA0000058194	ACS355-03E-38A0-4	R4
22	44	3AUA0000058195	ACS355-03E-44A0-4	R4

\*) Значение номинальной мощности и тока применимы как для квадратичной (насосы, вентиляторы), так и для линейной нагрузки. Примерами линейной нагрузки могут служить технологические процессы с экструдерами и компрессорами.

Номинальные значения *)		Заказной код IP66/IP67	Код тип АББ	Типоразмер корпуса
P, кВт	I, А			
<b>3-фазное напряжение питания, 200-240 В</b>				
0,37	2,4	3AUA0000058148	ACS355-03X-02A4-2 + B063	R1
0,55	3,5	3AUA0000058149	ACS355-03X-03A5-2 + B063	R1
0,75	4,7	3AUA0000058150	ACS355-03X-04A7-2 + B063	R1
1,1	6,7	3AUA0000058151	ACS355-03X-06A7-2 + B063	R1
1,5	7,5	3AUA0000058152	ACS355-03X-07A5-2 + B063	R1
2,2	9,8	3AUA0000058153	ACS355-03X-09A8-2 + B063	R3
3	13,3	3AUA0000058154	ACS355-03X-13A3-2 + B063	R3
4	17,6	3AUA0000058155	ACS355-03X-17A6-2 + B063	R3
<b>3-фазное напряжение питания, 380-480 В</b>				
0,37	1,2	3AUA0000058156	ACS355-03X-01A2-4 + B063	R1
0,55	1,9	3AUA0000058157	ACS355-03X-01A9-4 + B063	R1
0,75	2,4	3AUA0000058158	ACS355-03X-02A4-4 + B063	R1
1,1	3,3	3AUA0000058159	ACS355-03X-03A3-4 + B063	R1
1,5	4,1	3AUA0000058160	ACS355-03X-04A1-4 + B063	R1
2,2	5,6	3AUA0000058161	ACS355-03X-05A6-4 + B063	R1
3	7,3	3AUA0000058162	ACS355-03X-07A3-4 + B063	R1
4	8,8	3AUA0000058163	ACS355-03X-08A8-4 + B063	R1
5,5	12,5	3AUA0000058164	ACS355-03X-12A5-4 + B063	R3
7,5	15,6	3AUA0000058165	ACS355-03X-15A6-4 + B063	R3

#### Габариты и вес

Типоразмер корпуса	IP20/UL, открытое исполнение				NEMA 1			
	В, мм	Ш, мм	Г, мм	Вес, кг	В, мм	Ш, мм	Г, мм	Вес, кг
R0	239	70	161	1,1	-	-	-	-
R1	239	70	161	1,3	305	195	281	7,7
R2	239	105	165	1,5	-	-	-	-
R3	236	169	169	2,5	436	246	277	13
R4	244	260	169	4,4	-	-	-	-



# Таблица выбора приводов АББ

Применения	Приводы для машиностроения АББ			Стандартные приводы АББ	
	ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS550
Насосы	да	да	да	да	да
Вентиляторы	да	да	да	да	да
Конвейеры	да	да	да	-	да
Погрузо-разгрузочные механизмы	да	да	да	-	да
Тренажеры	да	да	-	-	-
Бытовая техника	да	да	-	-	-
Ворота, двери, шлагбаумы	да	да	да	-	-
Компрессоры	-	-	да	да	да
Станки, резачки, пилы	-	-	да	-	да
Экструдеры	-	-	да	-	да
Машинное оборудование, миксеры, мешалки	-	-	да	-	да
Прядильные машины	-	-	да	-	да
Центрифуги	-	-	да	-	да
Производственные линии	-	-	да	-	да

Спецификация		ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS550
Диапазон напряжения и мощности		1 фаза, 100-120 В: 0,18-0,37 кВт	1 фаза, 200-240 В: 0,37-2,2 кВт	1 фаза, 200-240 В: 0,37-2,2 кВт	1 фаза, 200-240 В: 0,37-2,2 кВт	3 фазы, 208-240 В: 0,75-75 кВт
		1 фаза, 200-240 В: 0,18-2,2 кВт	3 фазы, 200-240 В: 0,37-2,2 кВт	3 фазы, 200-240 В: 0,37-11 кВт	3 фазы, 200-240 В: 0,37-11 кВт	3 фазы, 380-480 В: 0,75-355 кВт
			3 фазы, 380-480 В: 0,37-4 кВт	3 фазы, 380-480 В: 0,37-22 кВт	3 фазы, 380-480 В: 0,37-22 кВт	
Класс защиты	IP20	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	-
	IP21	-	-	опция	опция	стандарт
	IP54	-	-	-	-	стандарт
	IP66/IP67	-	-	стандарт	-	-
Монтажное оборудование	Монтаж в шкаф	да	да	да	да	да
	Настенный монтаж	-	-	да (исполнение IP66/IP67)	опция	да
Программирование	Задание параметров	да	да	да	да	да
	Последовательное программирование	-	-	да	-	-
Интерфейс пользователя	Базовая панель управления	-	стандарт	опция	опция	опция
	Интеллектуальная панель управления	-	-	опция/стандарт (исполнение IP66/IP67)	опция	опция
Температура окружающей среды		Номинальный ток при температуре от 0 до 40 °С и частотой ШИМ 5 кГц, понижение тока при температуре выше 50 °С, -20 °С с ограничениями	От -10 до 40 °С без образования инея, выше 50 °С с 10% понижением номинального тока	От -10 до 40 °С без образования инея, 50 °С с 10% понижением номинального тока	От -10 до 40 °С без образования инея	От -10 до 50 °С без образования инея, от 40 до 50 °С с понижением номинального тока

Спецификация		ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS550
Входы и выходы	Дискретные входы/выходы	3/0	5/0	5/1	5/1	6/0
	Релейные выходы	1	1	1+(3/опция)	1+(3/опция)	3+(3/опция)
	Аналоговые входы/выходы	1/0	2/1	2/1	2/1	2/2
	Обратная связь по скорости	-	-	опция	-	опция
Поддерживаемые протоколы связи	Modbus	-	-	опция	стандарт	стандарт
	Profibus	-	-	опция	-	опция
	DeviceNet™	-	-	опция	-	опция
	LonWorks®	-	-	опция	-	опция
	Ethernet (Modbus TCP, EtherNet/IP™)	-	-	опция	-	опция
	ControlNet	-	-	-	-	опция
	CANopen®	-	-	опция	-	опция
	EtherCAT®	-	-	опция	-	опция
	PROFINET IO	-	-	опция	-	опция
PowerLink	-	-	-	-	опция	
EMC совместимость (EN 61800-3)	C3, промышленное применение	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
	C2, коммерческое применение	стандарт	опция	опция	опция	стандарт
	C1, коммерческое применение	опция (проводниковые наводки)	опция (проводниковые наводки)	опция (проводниковые наводки)	опция (проводниковые наводки)	опция (проводниковые наводки)
Фильтры	Входные фильтры	опция	опция	опция	опция	стандарт (встроенные)
	Выходные фильтры	опция	опция	опция	опция	опция
Тормозной прерыватель		-	стандарт	стандарт	-	стандарт
Допустимая максимальная длина кабеля двигателя		От 30 до 50 м	От 30 до 60 м	От 30 до 60 м	От 30 до 60 м	От 100 до 300 м
Частота коммутации		До 16 кГц	До 16 кГц	До 16 кГц	До 16 кГц	До 12 кГц
Выходная частота		От 0 до 120/130 Гц	От 0 до 500 Гц	От 0 до 600 Гц	От 0 до 500 Гц	От 0 до 500 Гц
Перегрузочная способность		150% в теч. 60 с	150% в теч. 60 с, 180% в теч. 2 с	150% в теч. 60 с, 180% в теч. 2 с	110% в теч. 60 с, 180% в теч. 2 с	150% в теч. 60 с, 180% в теч. 2 с
Количество фиксированных скоростей		1	3	7	7	7
PC программы	Программа для наладки привода	опция	-	опция	опция	опция
	Программа для оффлайн программирования	-	опция	опция	опция	опция
	Программа для подбора привода	-	-	-	-	опция
Сертификаты	CE, UL, cUL, C-Tick, GOST R	да	да	да	да	да
RoHS совместимость		да	да	да	да	да