

Код типа

Представляет собой уникальный справочный номер (приведен выше и в столбце 4 таблицы), однозначно идентифицирующий привод по номинальной мощности и типоразмеру корпуса. После того как выбран код типа, по типоразмеру корпуса (столбец 5) определяются габариты привода (см. на странице 9).

Напряжения

Привод ACS355 выпускается для двух диапазонов напряжения:

2 = 200–240 В

4 = 380–480 В

В зависимости от выбранного напряжения, впишите в приведенный выше код типа значение «2» или «4».

Конструктивное исполнение

«01 Е» в приведенном выше коде типа зависит от числа фаз привода и состояния фильтра ЭМС. Выберите ниже необходимый вариант.

01 = 1-фазный

03 = 3-фазный

Е = Фильтр ЭМС подключен, частота 50 Гц

U = Фильтр ЭМС отключен, частота 60 Гц

(Если фильтр необходим, его легко подключить.)

B063 = Степень защиты корпуса IP66/IP67/UL, тип 4 X

Номинальные характеристики IP20 / UL, открытого исполнения / NEMA 1 (по дополнительному заказу)			Код типа	Типоразмер
P_N [кВт]	P_N [л.с.]	I_{2N} [А]		
1-фазное напряжение питания, 200 - 240 В				
0,37	0,5	2,4	ACS355-01X-02A4-2	R0
0,75	1,0	4,7	ACS355-01X-04A7-2	R1
1,1	1,5	6,7	ACS355-01X-06A7-2	R1
1,5	2,0	7,5	ACS355-01X-07A5-2	R2
2,2	3,0	9,8	ACS355-01X-09A8-2	R2
3-фазное напряжение питания, 200 - 240 В				
0,37	0,5	2,4	ACS355-03X-02A4-2	R0
0,55	0,75	3,5	ACS355-03X-03A5-2	R0
0,75	1,0	4,7	ACS355-03X-04A7-2	R1
1,1	1,5	6,7	ACS355-03X-06A7-2	R1
1,5	2,0	7,5	ACS355-03X-07A5-2	R1
2,2	3,0	9,8	ACS355-03X-09A8-2	R2
3,0	4,0	13,3	ACS355-03X-13A3-2	R2
4,0	5,0	17,6	ACS355-03X-17A6-2	R2
5,5	7,5	24,4	ACS355-03X-24A4-2	R3
7,5	10,0	31,0	ACS355-03X-31A0-2	R4
11,0	15,0	46,2	ACS355-03X-46A2-2	R4
3-фазное напряжение питания, 380 - 480 В				
0,37	0,5	1,2	ACS355-03X-01A2-4	R0
0,55	0,75	1,9	ACS355-03X-01A9-4	R0
0,75	1,0	2,4	ACS355-03X-02A4-4	R1
1,1	1,5	3,3	ACS355-03X-03A3-4	R1
1,5	2,0	4,1	ACS355-03X-04A1-4	R1
2,2	3,0	5,6	ACS355-03X-05A6-4	R1
3,0	4,0	7,3	ACS355-03X-07A3-4	R1
4,0	5,0	8,8	ACS355-03X-08A8-4	R1
5,5	7,5	12,5	ACS355-03X-12A5-4	R3
7,5	10,0	15,6	ACS355-03X-15A6-4	R3
11,0	15,0	23,1	ACS355-03X-23A1-4	R3
15,0	20,0	31,0	ACS355-03X-31A0-4	R4
18,5	25,0	38,0	ACS355-03X-38A0-4	R4
22,0	30,0	44,0	ACS355-03X-44A0-4	R4

Номинальные характеристики IP66 / IP67 / UL Type 4X			Код типа	Типоразмер
P_N [кВт]	P_N [л.с.]	I_{2N} [А]		
3-фазное напряжение питания, 200 - 240 В				
0,37	0,5	2,4	ACS355-03X-02A4-2 + B063	R1
0,55	0,75	3,5	ACS355-03X-03A5-2 + B063	R1
0,75	1,0	4,7	ACS355-03X-04A7-2 + B063	R1
1,1	1,5	6,7	ACS355-03X-06A7-2 + B063	R1
1,5	2,0	7,5	ACS355-03X-07A5-2 + B063	R1
2,2	3,0	9,8	ACS355-03X-09A8-2 + B063	R3
3,0	4,0	13,3	ACS355-03X-13A3-2 + B063	R3
4,0	5,0	17,6	ACS355-03X-17A6-2 + B063	R3
3-фазное напряжение питания, 380 - 480 В				
0,37	0,5	1,2	ACS355-03X-01A2-4 + B063	R1
0,55	0,75	1,9	ACS355-03X-01A9-4 + B063	R1
0,75	1,0	2,4	ACS355-03X-02A4-4 + B063	R1
1,1	1,5	3,3	ACS355-03X-03A3-4 + B063	R1
1,5	2,0	4,1	ACS355-03X-04A1-4 + B063	R1
2,2	3,0	5,6	ACS355-03X-05A6-4 + B063	R1
3,0	4,0	7,3	ACS355-03X-07A3-4 + B063	R1
4,0	5,0	8,8	ACS355-03X-08A8-4 + B063	R1
5,5	7,5	12,5	ACS355-03X-12A5-4 + B063	R3
7,5	10,0	15,6	ACS355-03X-15A6-4 + B063	R3

Знак X в коде типа заменяет Е или U.

P_N , кВт = мощность двигателя в нормальном режиме эксплуатации при напряжении 400 В

P_N , л.с. = мощность двигателя в нормальном режиме эксплуатации при напряжении 460 В

I_{2n} , А = продолжительный выходной ток, 50% перегрузка допускается в течение 1 мин каждые 10 мин

Параметры питания

Диапазон напряжений и мощностей	1-фазное, от 200 до 240 В $\pm 10\%$ от 0,37 до 2,2 кВт (от 0,5 до 3 л.с.) 3-фазное, от 200 до 240 В $\pm 10\%$ от 0,37 до 11 кВт (от 0,5 до 15 л.с.) 3-фазное, от 380 до 480 В $\pm 10\%$ от 0,37 до 22 кВт (от 0,5 до 30 л.с.)
--	--

Частота	48 to 63 Hz
----------------	-------------

Подключение по общей шине постоянного тока

Диапазон напряжения и мощности	Однофазные приводы 230 В, 325 $\pm 15\%$ Трехфазные приводы, 540 $\pm 15\%$ (см. руководство на общую шину пост. тока) Максимальная мощность определяется номинальной мощностью привода.
---------------------------------------	--

Подключение электродвигателя

Напряжение	3-фазное, от 0 до $U_{питания}$
Частота	от 0 до 599 Гц
Нагруз. способность по току в длител. режиме (поддержание постоянного момента при температуре окружающей среды 40 °C)	Номинальный выходной ток I_{2N}
Способность к перегрузкам (при макс. температуре окружающей среды 40 °C)	1,5 x I_{2N} в течение 1 мин. каждые 10 мин. При пуске 1,8 x I_{2N} в течение 2 с
Частота коммутации Выбираемая	По умолчанию 4 кГц от 4 до 16 кГц с 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
Управление скоростью Статическая точность Динамическая точность	20 % от номин. скольжения ротора двигателя < 1 % в сек. при 100 %-ом действии момента
Управление моментом Время нарастания действия момента Нелинейность	< 10 мс при номинальном моменте $\pm 5\%$ от номинального момента

Предельно допустимые значения параметров окружающей среды

Температура окружающей среды	От -10 до 40 °C (от 14 до 104 °F), образование инея не допускается. 50 °C (122 °F) – при снижении номинальных параметров на 10 %
Высота над уровнем моря	Номинальный ток от 0 до 1000 м. На высоте от 1000 до 2000 м над уровнем моря номинальный ток снижается на 1 % на каждые 100 м превышения. При необходимости монтажа привода на высоте выше 2000 м над уровнем моря, свяжитесь с местным представительством АББ.
Относительная влажность	Не более 95 % (без конденсации)
Степень защиты	Корпус IP20 / по дополнительному заказу NEMA 1 / UL, тип 1 IP66/IP67/UL, тип 4X, в качестве дополнительного варианта до 7,5 кВт, IP69K доступен для исполнений IP66/ IP67 с совместимыми кабельными сальниками
Цвет корпуса	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C
Уровни загрязнения	IEC721-3-3 Проводящая пыль не допускается Класс 1C2 (химические газы) Класс 1S2 (твердые частицы) Класс 2C2 (химические газы) Класс 2S2 (твердые частицы) Класс 3C2 (химические газы) Класс 3S2 (твердые частицы)
Транспортировка	
Хранение	
Эксплуатация	

Соответствие нормам и стандартам

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC
Директива по машинному оборудованию 2006/42/EC
Директива по ЭМС 2004/108/EC
Система обеспечения качества ISO 9001
Стандарт по системе экологического менеджмента ISO 14001
Сертификаты UL, cUL, CE, C-Tick и ГОСТ
Соответствует Директиве RoHS

Программируемые цепи управления

Два аналоговых входа Сигнал по напряжению Однополярный Двухполярный Сигнал по току Однополярный Двухполярный Опорное напряжение Разрешение Точность	От 0 (2) до 10 В, $R_{in} > 312$ кОм От -10 до 10 В, $R_{in} > 312$ кОм От 0 (4) до 20 мА, $R_{in} = 100$ Ом От -20 до 20 мА, $R_{in} = 100$ Ом 10 В $\pm 1\%$, не более 10 мА, $R < 10$ кОм 0,1 % $\pm 2\%$
Один аналоговый выход	От 0 (4) до 20 мА, нагрузка < 500 Ом
Вспомог. напряжение	24 В = $\pm 10\%$, не более 200 мА
Пять цифровых входов	От 12 до 24 В, PNP и NPN, программируемая последовательность импульсов DI5 с частотой от 0 до 16 кГц 2,4 кОм
Входной импеданс	
Один релейный выход Тип Макс. коммутируемое напряжение Макс. коммутируемый ток Макс. длительный ток	НО + НЗ 250 В перем. ток / 30 В пост. ток 0,5 А / 30 В пост. ток; 5 А / 230 В перем. ток 2 А действующее значение
Один цифровой выход Тип Макс. коммутируемое напряжение Макс. коммутируемый ток Частота Разрешение Точность	Транзисторные выходы 30 В пост. ток 100 мА / 30 В пост. т., с защ. от коротк. замык. от 10 до 16 кГц 1 Гц 0,2 %

Коммуникации через последовательный порт

Шины Fieldbus Частота обновления	Сменный модуль < 10 мс (между приводом и модулем Fieldbus)
DeviceNet™	5-штырьковый разъем винтового типа, скорость передачи до 500 кбит/с
PROFIBUS DP	9-штырьковый D-разъем, скорость передачи до 12 Мбит/с
CANopen	9-штырьковый D-разъем, скорость передачи до 1 Мбит/с
Modbus RTU	4-штырьковый разъем винтового типа, скорость передачи до 115 кбит/с
EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	Разъем RJ-45, скорость передачи 10 и 100 Мбит/с
LonWorks®	3-штырьковый разъем винтового типа, скорость передачи до 78 кбит/с
EtherCAT®	2 разъема RJ-45, скорость передачи 100 Мбит/с

Дроссели

Входные дроссели переменного тока	Внешнее дополнительное устройство. Используется для уменьшения суммарного коэффициента нелинейных искажений в условиях частичной нагрузки и для соответствия стандарту EN/IEC 61000-3-12
Выходные дроссели переменного тока	Внешнее дополнительное устройство. Применяется для обеспечения возможности использования кабелей двигателя большей длины

Подключение к сети, приводы с повышенным классом защиты

Диапазон напряжений и мощностей	3 фазы, от 200 до 240 В $\pm 10\%$ от 0,37 до 4 кВт 3 фазы, от 380 до 480 В $\pm 10\%$ от 0,37 до 7,5 кВт
--	--

Условия окружающей среды, приводы с повышенным классом защиты

Температура эксплуатации	от -10 до 40 °C без образования инея
Класс защиты	IP66/IP67/UL тип 4X только для эксплуатации внутри помещения IP69K с кабельными сальниками

Соответствия нормам и стандартам, приводы с повышенным классом защиты

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC
Директива по машинному оборудованию 2006/42/EC
Директива по ЭМС 2004/108/EC
Система обеспечения качества ISO 9001
Стандарт по системе экологического менеджмента ISO 14001
Сертификаты UL, cUL, CE, C-Tick и ГОСТ
Соответствует Директиве RoHS
Сертификат NSF
DIN40050-9 (IP69K)

Приводы, монтируемые в шкафу (IP20 UL, открытое исполнение)

Типоразмер	IP20 UL, открытое исполнение						
	B1 мм	B2 мм	B3 мм	Ш мм	Г1 мм	Г2 мм	Масса кг
R0	169	202	239	70	161	187	1,2
R1	169	202	239	70	161	187	1,2
R2	169	202	239	105	165	191	1,5
R3	169	202	236	169	169	195	2,5
R4	181	202	244	260	169	195	4,4

B1 = Высота без крепежных элементов и зажимной планки

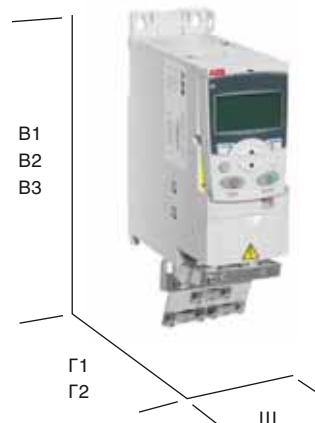
B2 = Высота с крепежными элементами, но без зажимной планки

B3 = Высота с крепежными элементами и зажимной планкой

Ш = Ширина

Г1 = Стандартная глубина

Г2 = Глубина с модулем MREL, с модулем MPOW или с модулем MTAC



Приводы настенного монтажа (NEMA 1/UL, тип 1)

Типоразмер	NEMA 1 / UL, тип 1					
	B4 мм	B5 мм	Ш мм	Г1 мм	Г2 мм	Масса кг
R0	257	280	70	169	187	1,6
R1	257	280	70	169	187	1,6
R2	257	282	105	169	191	1,9
R3	260	299	169	177	195	3,1
R4	270	320	260	177	195	5,0

B4 = Высота с крепежными элементами и соединительной коробкой NEMA 1

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

Ш = Ширина

Г1 = Стандартная глубина

Г2 = Глубина с модулем MREL, с модулем MPOW или с модулем MTAC



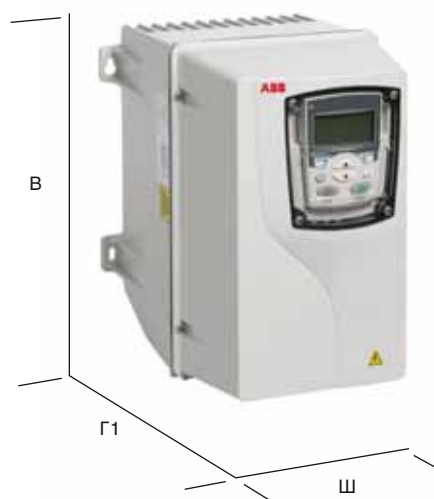
Приводы настенного монтажа (IP66/IP67/UL, тип 4X)

Типоразмер	IP66 / IP67 / UL, тип 4X			
	B мм	Ш мм	Г1 мм	Масса кг
R1	305	195	281	7,7
R3	436	246	277	13

B = Высота

Ш = Ширина

Г1 = Стандартная глубина



Прикладные макросы

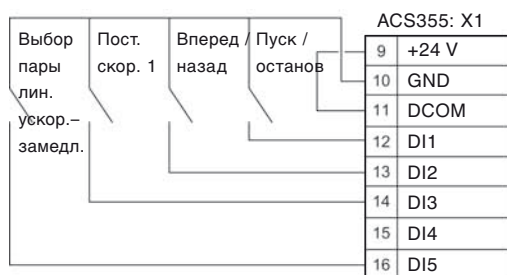
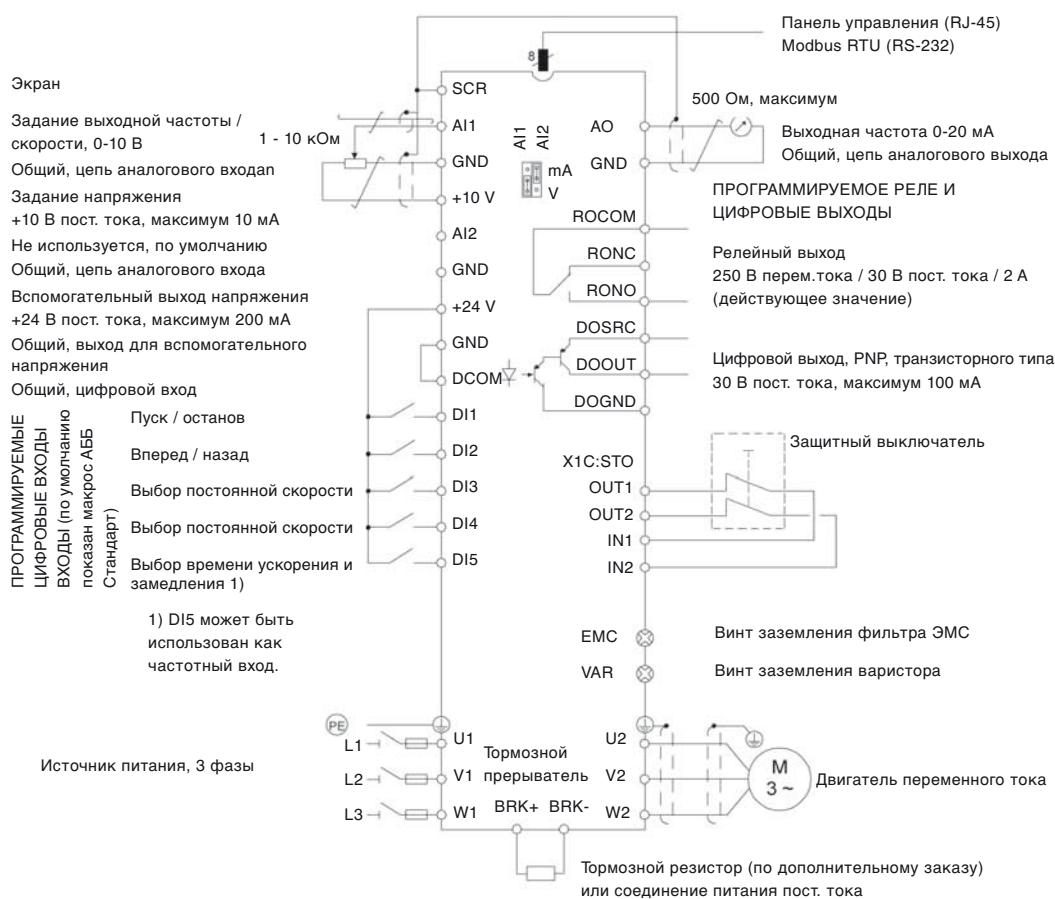
Прикладные макросы являются наборами предварительно запрограммированных параметров. При пуске привода пользователь обычно выбирает один из макросов, который лучше всего подходит для данного применения. На схеме ниже указаны соединения сигналов управления ACS355 и соединения входа/выхода по умолчанию для стандартного макроса АББ.

Электроприводы АББ для механизмов общего назначения имеют восемь стандартных макросов:

- Стандартный макрос АББ
- Макрос управления моментом

- Макрос 3-х проводного управления
- ACS500 Modbus макрос
- Макрос последовательного управления
- Макрос цифрового потенциометра
- Макрос ручного / автоматического управления
- Макрос ПИД-управления

В дополнение к стандартным макросам пользователь может создать три пользовательских макроса. Пользовательский макрос позволяет пользователю сохранить настройки параметров для дальнейшего применения.



Конфигурация цифровых входов (DI) (подключение PNP) (приемник)



Конфигурация цифровых входов (DI) (подключение PNP) с внешним источником питания (источник)