

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Самары (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://abbdrives.nt-rt.ru/> || aei@nt-rt.ru

ПРИВОДЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Техническое описание на приводы постоянного тока тиристорные

DCS501, DCS502



Стандартный электропривод постоянного тока АББ

Что такое стандартный электропривод АББ?

Стандартный привод АББ DCS400 – это серия компактных электроприводов постоянного тока нового поколения, рассчитанных на номинальную мощность до 522 кВт. Привод удовлетворяет большинство потребностей машиностроителей, сравним по простоте обращения с аналоговым приводом, обладая при этом всеми преимуществами цифрового, легко встраивается в оборудование, компактен и обладает оптимальным набором функций,

Область применения

Стандартный привод DCS400 можно использовать в различных отраслях промышленности. Среди типичных областей применения можно назвать экструдеры, миксеры, конвейеры, волочильные машины, а также прессы. Эти приводы идеальны в тех случаях, когда требуется простота монтажа, пусконаладки и эксплуатации, а также позволяют сэкономить время и исключить ошибки при

Функции привода

- Задатчик скорости с S-образной характеристикой и двумя темпами ускорения / замедления
- Обратная связь по скорости через тахогенератор, энкодер или по ЭДС якоря двигателя
- Регулировка скорости двигателя
- Задание крутящего момента / тока двигателя
- Внешнее ограничение крутящего момента
- Регулировка тока
- Автоматическое ослабление поля
- Автоматическая оптимизация для тока цепи якоря, тока возбуждения, контроллера скорости, регулятора ЭДС, адаптация потока
- Монитор скорости
- Развитая логика управления включением / выключением
- Дистанционный / местный режим работы
- Аварийный останов
- Автоматическое обнаружение последовательности фаз
- Контроль перегрузки двигателя
- Функция внутреннего потенциометра двигателя для задания скорости

Управление приводом

- Аналоговые и дискретные входы и выходы
- Последовательные шины связи
- Программный пакет для ПК
- Съёмная панель управления

Преимущества стандартного привода АББ

- Самый компактный привод в своем классе
- Встроенный блок возбуждения на IGBT-транзисторе
- Простой монтаж
- Наладка в течение 15 минут при помощи мастера запуска
- Набор прикладных макросов

Основные особенности

- Съёмная панель управления и отображения информации, позволяющая пользователю максимально быстро настроить привод и обнаружить неисправность
- Встроенный возбудитель, не требующий отдельного питания, дросселей, предохранителей и дополнительного трансформатора для согласования сетевого напряжения питания с напряжением обмотки возбуждения двигателя
- Обратная связь по скорости с использованием тахогенератора, энкодера или по ЭДС якоря двигателя (бездатчиковая обратная связь)
- Автоматическая настройка привода и определение параметров конкретного электродвигателя
- Функция автоматического ослабления поля
- Местное и удаленное управление приводом
- 8 конфигурируемых макросов приложений
- Быстрый ввод привода в эксплуатацию путем следования выводимым на панель управления инструкциям. Программный пакет для ПК

Функции мониторинга

- Самодиагностика
- Диагностика тиристоров
- Регистратор неисправностей
- Защита силовой части:
 - от перегрева
 - от исчезновения напряжения
- Контроль состояния двигателя:
 - обрыв в цепи обратной связи по скорости
 - перегрев (оценка с помощью РТС)
 - перегрузка (I^2t)
 - превышение заданной скорости
 - заклинивание двигателя
 - превышение максимально допустимого тока якоря
 - перенапряжение в цепи якоря
 - ток возбуждения меньше минимально допустимого
 - превышение максимально допустимого тока возбуждения

Выбор электропривода

2-квadrантный привод DCS401

Тип	ток якоря I_{DC} , А (T=40°C)	ток возбуждения I_F , А (T=40°C)	Мощность при $U_{ПИТ}=400В$ Р, кВт	Типоразмер корпуса
DCS401.0020	20	4	9	A1
DCS401.0045	45	6	21	A1
DCS401.0065	65	6	31	A1
DCS401.0090	90	6	41	A1
DCS401.0125	125	6	58	A1
DCS401.0180	180	16	84	A2
DCS401.0230	230	16	107	A2
DCS401.0315	315	16	146	A3
DCS401.0405	405	16	188	A3
DCS401.0500	500	16	232	A3
DCS401.0610	610	20	284	A4
DCS401.0740	740	20	344	A4
DCS401.0900	900	20	419	A4

4-квadrантный привод DCS402

Тип	ток якоря I_{DC} , А (T=40°C)	ток возбуждения I_F , А (T=40°C)	Мощность при $U_{ПИТ}=400В$ Р, кВт	Типоразмер корпуса
DCS402.0025	25	4	10	A1
DCS402.0050	50	6	21	A1
DCS402.0075	75	6	31	A1
DCS402.0100	100	6	41	A1
DCS402.0140	140	6	58	A1
DCS402.0200	200	16	83	A2
DCS402.0260	260	16	108	A2
DCS402.0350	350	16	145	A3
DCS402.0450	450	16	187	A3
DCS402.0550	550	16	232	A3
DCS402.0680	680	20	282	A4
DCS402.0820	820	20	340	A4
DCS402.1000	1000	20	415	A4

Перегрузочная способность

при температуре окружающей среды не выше 40°C
и высоте над уровнем моря не более 1000 м.

Циклы нагрузки

DC I		DC II		DC III		DC IV		Рекомендуемый тип привода
$I_{DC I}$, А непрерывный	$I_{DC II}$, А		$I_{DC III}$, А		$I_{DC IV}$, А			
	100% 15 мин	150% 60 с	100% 15 мин	150% 120 с	100% 15 мин	200% 10 с		
2-квadrантный привод								
20	18	27	18	27	18	36		DCS401.0020
45	40	60	37	56	38	76		DCS401.0045
65	54	81	52	78	55	110		DCS401.0065
90	78	117	72	108	66	132		DCS401.0090
125	104	156	100	150	94	188		DCS401.0125
180	148	222	144	216	124	248		DCS401.0180
230	200	300	188	282	178	356		DCS401.0230
315	264	396	250	375	230	460		DCS401.0315
405	320	480	310	465	308	616		DCS401.0405
500	404	606	388	582	350	700		DCS401.0500
610	490	735	482	723	454	908		DCS401.0610
740	596	894	578	867	538	1076		DCS401.0740
900	700	1050	670	1005	620	1240		DCS401.0900
4-квadrантный привод								
25	23	35	22	33	21	42		DCS402.0025
50	45	68	43	65	38	76		DCS402.0050
75	66	99	64	96	57	114		DCS402.0075
100	78	117	75	113	67	134		DCS402.0100
140	110	165	105	158	99	198		DCS402.0140
200	152	228	148	222	126	252		DCS402.0200
260	214	321	206	309	184	368		DCS402.0260
350	286	429	276	414	265	530		DCS402.0350
450	360	540	346	519	315	630		DCS402.0450
550	436	654	418	627	380	760		DCS402.0550
680	544	816	538	807	492	984		DCS402.0680
820	664	996	648	972	598	1196		DCS402.0820
1000	766	1149	736	1104	675	1350		DCS402.1000

Технические характеристики

Параметры сети питания

Силовая часть	
Напряжение питания	3-фазное 230 – 500 В ±10%
Частота	50±1Гц или 60±1,2Гц
Источник питания собственных нужд	
Напряжение питания	1-фазное 115 – 230 В -15% / +10%
Частота	45 – 65 Гц

Напряжения на выходе привода

Напряжение питания	Макс. напряжение якоря		Диапазон напряжения возбуждения
	DCS401	DCS402	
230	270	240	50...237
380	460	400	50...392
400	470	420	50...413
415	490	430	50...428
440	520	460	50...440
460	540	480	50...440
480	570	500	50...440
500	600	520	50...440

В случае 2-квadrантного преобразователя, работающего в регенерационном режиме, необходимо пользоваться значениями напряжения 4-квadrантного преобразователя.

Точность поддержания скорости

Разомкнутый контур,
обратная связь по ЭДС якоря – 1%
Замкнутый контур,
обратная связь через тахогенератор – 0,06%
обратная связь через энкодер – 0,006%

Предельно допустимые параметры окружающей среды

Температура окружающей среды	+5 – +55° +40 – +55°C со снижением тока на 1%/ 1°C < 0,5°C / мин.
Изменение температуры окружающей среды	
Температура хранения	-40 – +55°C
Температура транспортировки	-40 – +70°C
Относительная влажность, без конденсации влаги	5 – 95%
Уровень загрязнения	Степень 2
Высота над уровнем моря	0 – 1000 м при номинальном. токе 1000 – 5000 м со снижением тока на 1%/100м
Допустимая вибрация модуля	0,5 g; 5 – 55 Гц
Шумы: (дистанция 1 м)	
A1	55 дБА
A2	55 дБА
A3	60 дБА
A4	66 – 70 дБА в зависимости от вентилятора

Конструктивное исполнение

Степень защиты	IP 00
Цвет окраски крышка	RAL 9002, светло-серый цвет
корпус	RAL 7012, темно-серый цвет

Соответствие изделия существующим стандартам

Директива по механическому оборудованию 89/392/ЕЕС, 93/68/ЕЕС
Директива по низковольтному оборудованию 73/23/ЕЕС, 93/68/ЕЕС
Директива по ЭМС 89/336/ЕЕС, 93/68/ЕЕС

Технические характеристики

Программируемые входы и выходы управления

A11	аналоговый вход	-11...0...+11 В Макс. напряжение синфазного сигнала ± 20 В	Используется в качестве входа сигнала задания
A12	аналоговый вход	-11...0...+11 В Макс. напряжение синфазного сигнала ± 40 В	Может использоваться в качестве входа сигнала задания или для измерения температуры с помощью РТС
A1TAC	вход тахогенератора	$\pm 90...270$ В $\pm 30...90$ В $\pm 8...30$ В	Макс. напряжение синфазного сигнала ± 20 В
	вход энкодера	5 В / 24 В	Входы не изолированы, макс. частота 300 кГц
AO1 AO2	2 аналоговых выхода	-11...0...+11 В; 5 м	Защита от КЗ
DI1 – DI8	8 дискретных входов	0...+5В +15...+30В	-> "0" -> "1"
DO1 – DO4	4 дискретных выхода	24 В; 50 мА	Защита от КЗ; токоограничение 160 мА
DO5	релейный выход	AC: 250В; 3А DC: 24В; 3А 230В; 0,3А	Нормально разомкнутый контакт
X8:1, 2	питание +24 В	+24 В; 150 мА	Для питания адаптера последовательной шины

X1 Тахо	X2 Аналог. вх/вых	X3 Энкодер	X4 Дискретные входы	X5 Дискр. вых
1 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5
90 – 270 В 30 – 90 В 8 – 30 В ОБЩ	- + AI 1 - + AI 2 ОБЩ +10 В -10 В AO 1 AO 2	CH A + CH A – CH B + CH B – CH Z + CH Z – ОБЩ +5В/+24В	DI 1 DI 2 DI 3 DI 4 DI 5 DI 6 DI 7 DI 8 +24В ОБЩ	DO 1 DO 2 DO 3 DO 4 ОБЩ

Габариты



Типоразмер A1



Типоразмер A2



Типоразмер A3



Типоразмер A4

Типоразмер	Диапазон тока якоря, А	Габариты В x Ш x Г, мм	Вес, кг	Мин. зазоры сверху / снизу / сбоку
A1	20 ... 140	310x270x200	11	150x100x5
A2	180 ... 260	310x270x270	16	250x150x5
A3	315 ... 550	400x270x310	25	250x150x10
A4	610 ... 1000	580x270x345	38	250x150x10

В – высота;
Ш – ширина;
Г – глубина.

Дополнительные устройства

Сетевые дроссели

Во время работы силовых тиристорных преобразователей при переключении тиристорov в питающей сети возникают кратковременные короткие замыкания. Это приводит к искажению формы напряжения в сети электроснабжения. Для предотвращения этого эффекта следует применять сетевые дроссели, которые подключаются между преобразователем и питающей сетью.

Если привод будет питаться от промышленной сети, в таком случае достаточно использовать дроссели ND01 ... ND13.

При питании от коммунальной сети общего пользования необходимо использовать дроссели ND401 ... ND413, а также рекомендуется использовать фильтры ЭМС.

Предохранители и держатели к ним

Для приводов данной серии АББ рекомендует использовать полупроводниковые предохранители ножевого типа. Соответствующие данные перечислены в приведенной ниже таблице. Конструкция предохранителя требует использования специальных держателей. Для этой цели подходят держатели типовых серий OFAX и OFAS.

Таблица выбора дросселей и предохранителей с держателями

Тип привода		Тип дросселя	Ток / Индуктивность А / мкГн	Тип дросселя	Ток / Индуктивность А / мкГн	Тип предохранителя	Держатель предохранителя
DCS401.0020	DCS402.0025	ND01	18 / 512	ND401	18,5/1000	170M1564	OFAX 00 S3L
DCS401.0045	DCS402.0050	ND02	37 / 250	ND402	36,6/600	170M1566	OFAX 00 S3L
DCS401.0065	DCS402.0075	ND04	55 / 168	ND403	55,4/450	170M1568	OFAX 00 S3L
DCS401.0090	DCS402.0100	ND05	82 / 135	ND404	73,8/350	170M1568	OFAX 00 S3L
DCS401.0125	DCS402.0140	ND06	102 / 90	ND405	103,8/250	170M3815	OFAX 1 S3
DCS401.0180		ND07	184 / 50	ND406	147,6/160	170M3815	OFAX 1 S3
	DCS402.0200	ND07	184 / 50	ND406	147,6/160	170M3816	OFAX 1 S3
DCS401.0230	DCS402.0260	ND07	184 / 50	ND407	191,9/120	170M3817	OFAX 1 S3
DCS401.0315	DCS402.0350	ND09	245 / 37,5	ND408	258,3/90	170M5810	OFAX 2 S3
DCS401.0405	DCS402.0450	ND10	367 / 25	ND409	332,1/70	170M6811	OFAS B3
DCS401.0500	DCS402.0550	ND10	367 / 25	ND410	405,9/60	170M6811	OFAS B3
DCS401.0610	DCS402.0680	ND12	490 / 18,8	ND411	501,8/50	170M6813	OFAS B3
DCS401.0740		ND12	490 / 18,8	ND411	501,8/50	170M6813	OFAS B3
	DCS402.0820	ND13	698 / 18,2	ND412	605,2/40	170M6813	OFAS B3
DCS401.0900	DCS402.1000	ND13	698 / 18,2	ND413	738/35	170M6166	170H 3006

Модули силового преобразователя DCS 500B

Модули силового преобразователя имеют модульную конструкцию. Они собираются в корпусе, который содержит секцию питания с демпфирующей RC-цепью. Имеются различные типоразмеры модулей (C1a/b, C2a/b, A5, A6, A7), соответствующие различным диапазонам тока и напряжения. Все блоки охлаждаются вентиляторами.

Управление секцией питания осуществляется электронной системой блока, которая идентична для всех блоков. Части электронной

системы блока могут устанавливаться в блок в зависимости от конкретного применения, например, блок питания обмотки возбуждения для двигателя или интерфейсная плата. Для оператора имеется пульт управления/дисплей. Он может защелкиваться на модуле силового преобразователя или устанавливаться на двери распределительного шкафа с помощью монтажного комплекта.

Могут поставляться также принадлежности для создания полной системы привода, такие как внешние плавкие предохранители, сетевые дроссели и т. п.

Справочные данные

Характеристики напряжения показаны в Табл.2.2/1. Характеристики напряжения постоянного тока были рассчитаны с использованием следующих предположений:

- U_{VN} = номинальное напряжение клеммах, 3-фазное
- Допуск напряжения $\pm 10\%$
- Внутреннее падение напряжения примерно 1%
- Если отклонение или падение напряжения должны учитываться в соответствии со стандартами IEC и VDE, выходное напряжение или выходной ток должны уменьшаться на фактический коэффициент в соответствии с таблицей справа.

Напряжение, подаваемое на систему U_{VN}	Напряжение пост. тока (рекомендуемое)		Идеальное напряжение пост. тока без нагрузки U_{d0}	Рекомендуемый класс напряжения DCS500B $y =$
	$U_{dmax2-Q}$	$U_{dmax4-Q}$		
230	265	240	310	4
380	440	395	510	4
400	465	415	540	4
415	480	430	560	4
440	510	455	590	5
460	530	480	620	5
480	555	500	640	5
500	580	520	670	5
525	610	545	700	6
575	670	600	770	6
600	700	625	810	6
660	765	685	890	7
690	800	720	930	7
790	915	820	1060	8
1000	1160	1040	1350	9
1190	1380	1235	1590	1

Таблица 2.2/1: Максимальное напряжение постоянного тока DCS 500B, достигаемое при заданном входном напряжении.

Если требуются напряжения якоря выше рекомендуемых значений, пожалуйста, тщательно проверьте, будет ли ваша система по-прежнему работать в безопасных условиях.

Применение	Преобразователь питания якоря	Максимально допустимое напряжение якоря в зависимости от типа возбуждения		
		SDCS-FEX-1	SDCS-FEX-2A DCF 503A/504A DCF 501B	DCF 504A DCF 502B
Мощность всегда положительная (U_a и I_a полож.) Экструдер	2-Q	$U_{dmax2-Q}$	$U_{dmax2-Q}$	-
Мощность часто или всегда отрицательная. Разматыватель, подвешенная нагрузка	2-Q	$U_{dmax4-Q}$	$U_{dmax4-Q}$	$U_{dmax4-Q}$
Мощность время от времени отрицательная Печатающие машины с электрическим остановом	2-Q	-	-	$U_{dmax2-Q}$ + изменение параметра программного обеспечения
Мощность положительная или отрицательная Испытательный стенд	4-Q	$U_{dmax4-Q}$	$U_{dmax4-Q}$	-
Мощность положительная, время от времени отрицательная	4-Q	$U_{dmax4-Q}$	$U_{dmax2-Q}$ + изменение параметра программного обеспечения	-

Таблица 2.2/2: Максимально допустимое напряжение якоря



Тип конструкции C1

Тип конструкции C2

Тип конструкции A5

Тип конструкции A6

Тип конструкции A7
левое соединение шины

Тип преобразователя ^②	Размеры В x Ш x Г [мм]	Вес [кг]	Зазоры сверху/снизу/сбоку [мм]	Тип конструкции	Потери мощности при 500 Вt P _v [кВт]	Подключение вентилятора	Полупроводниковые предохранители
DCS50xB0025-y1	420x273x195	7.1	150x100x5	C1a	< 0,2	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0050-y1	420x273x195	7.2	150x100x5	C1a	< 0,2	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0050-61	420x273x195	7.6	150x100x5	C1a	-	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0075-y1	420x273x195	7.6	150x100x5	C1a	< 0,3	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0100-y1	469x273x228	11.5	250x150x5	C1b	< 0,5	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0110-61	469x273x228	11.5	250x150x5	C1b	-	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0140-y1	469x273x228	11.5	250x150x5	C1b	< 0,6	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0200-y1	505x273x361	22.3	250x150x5	C2a	< 0,8	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0250-y1	505x273x361	22.3	250x150x5	C2a	< 1,0	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0270-61	505x273x361	22.8	250x150x5	C2a	-	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0350-y1	505x273x361	22.8	250x150x5	C2a	< 1,3	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0450-y1	505x273x361	28.9	250x150x10	C2a	< 1,5	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0520-y1	505x273x361	28.9	250x150x10	C2a	< 1,8	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0680-y1	652x273x384	42	250x150x10	C2b	< 1,6	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0820-y1	652x273x384	42	250x150x10	C2b	< 2,0	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB1000-y1	652x273x384	42	250x150x10	C2b	< 2,5	230 В/1 фаза	внешние
DCS50xB0903-y1	1050x510x410	110	300x100x20	A5	-	230 В/1 фаза	внутренние
DCS50xB1203-y1	1050x510x410	110	300x100x20	A5	< 5,2	230 В/1 фаза	внутренние
DCS50xB1503-y1	1050x510x410	110	300x100x20	A5	< 5,5	230 В/1 фаза	внутренние
DCS50xB2003-y1	1050x510x410	110	300x100x20	A5	< 6,6	230 В/1 фаза	внутренние
DCS50xB1903-81	1750x460x410	180	③ x0x50	A6	-	400...500 В/3 фазы при у = 4, 5, 8	внутренние
DCS50xB2053-y1	1750x460x410	180	③ x0x50	A6	< 7,9	500...690 В/3 фазы при у = 6, 7,	
DCS50xB2053-y1	1750x460x410	180	③ x0x50	A6	< 9,3		
DCS50xB3003-y1	1750x460x410	180	③ x0x50	A6	< 11,9		
DCS50xB2053-y1L ^①	1750x770x570	315	} для установки в шкафу	A7	-		400/690 В/3 фазы
DCS50xB2653-y1L ^①	1750x770x570	315		A7	-	400/690 В/3 фазы	
DCS50xB3203-y1L ^①	1750x770x570	315		A7	-	400/690 В/3 фазы	
DCS50xB3303-y1L ^①	1750x770x570	315		A7	< 15	400/690 В/3 фазы	
DCS50xB4003-y1L ^①	1750x770x570	315		A7	< 16	400/690 В/3 фазы	
DCS50xB4803-y1L ^①	1750x770x570	315		A7	-	400/690 В/3 фазы	
DCS50xB5203-y1L ^①	1750x770x570	315		A7	< 20	400/690 В/3 фазы	

① Соединение шины на правой стороне в качестве дополнительного варианта
Пример обозначения типа: соединение слева DCS50xB5203-y1L; соединение справа DCS50xB5203-y1R)

② x=1 → 2-Q; x=2 → 4-Q; y=4...9/1 → Напряжение питания 400...1000 В/1190 В

③ Выпускаемый воздух должен выходить из кожуха через воздушный канал

□ поставляется также как преобразователь питания обмотки возбуждения DCF50xB (для 500 В см. также табл. 2.2/3). Данные те же самые, что и для преобразователя тока якоря DCS50xB

Таблица 2.2/5: Таблица блоков DCS 500B

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Самары (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://abbdrives.nt-rt.ru/> || aei@nt-rt.ru