

**CONTROL  
TECHNIQUES**™

# COMMANDER C

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ  
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА  
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ



0,25 кВт до 132 кВт  
(0,33 л.с. до 200 л.с.)

Простое, надежное  
управление двигателем

**Nidec**  
All for dreams

# Commander C

## 6-е поколение

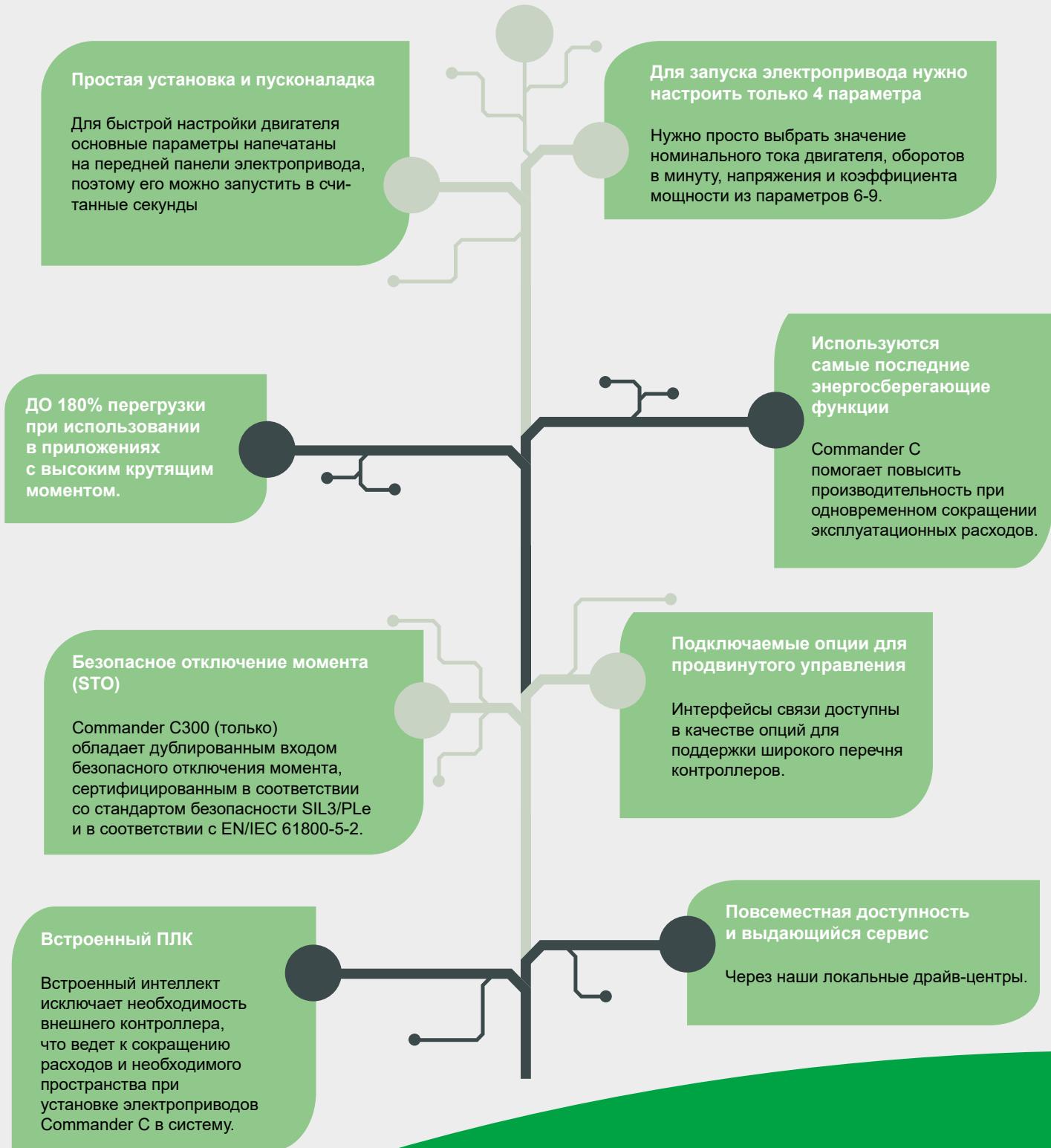
Электроприводы серии Commander установили стандарт превосходства в сфере управления двигателями с 1983 г.

Новая серия Commander C базируется на опыте 6 поколений, соответствует строгим требованиям широкого спектра применений и обеспечивает оптимальную эксплуатацию.



# Ключевые моменты:

## Простое, надежное управление двигателем

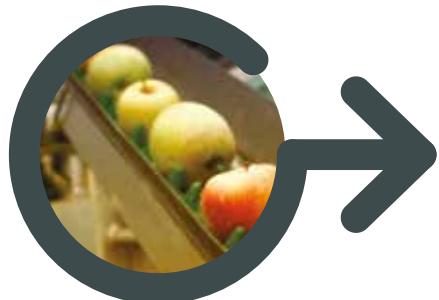


Вне зависимости  
от применения,  
**Commander C –**  
идеальное  
решение для  
промышленности.



### Насосы, вентиляторы и компрессоры

- Улучшенная энергоэффективность в периоды низкой загрузки
- Встроенные ПЛК и ПИД-регулятор облегчают управление и делают его более эффективным, не требуя применения внешнего контроллера
- Пропускаемые частоты позволяют пользователям легко избежать резонансных явлений в оборудовании, сокращая уровень вибрации
- Резервное питание помогает поддерживать привод в рабочем состоянии даже в случае отключения электроснабжения.



### Конвейеры

- Точное дистанционное управление скоростью при подключении по промышленной сети
- Профиль ускорения/ замедления S-рампы обеспечивает плавные переходы скорости, сводя к минимуму рывки машины
- Перегрузочная способность до 180%, что добавляет стабильность
- Предотвращает преждевременный износ оборудования



### Лифты, подъемники и лебедки

- Настраиваемый алгоритм наложения механического тормоза с функцией контроля крутящего момента – нет необходимости во внешнем контроллере
- Функции встроенного ПЛК могут управлять локальным входами/выходами, сокращая потребность во внешнем контроллере



### Управление доступом

- Плавное движение с улучшенным управлением в разомкнутом контуре
- Небольшие физические размеры позволяют легко монтировать привод в небольших шкафах управления
- Высокая надежность в суровых условиях работы, обеспечивает длительный срок службы



### Обработка (миксеры, дробилки, мешалки, центрифуги, экструдеры)

- Простота интеграции с внешним ПЛК или другими системами управления, благодаря мощным сетевым возможностям
- Покрытие плат для улучшения защиты от условий окружающей среды
- Перегрузочная способность до 180%
- Стабильное управление двигателем

# COMMANDER C

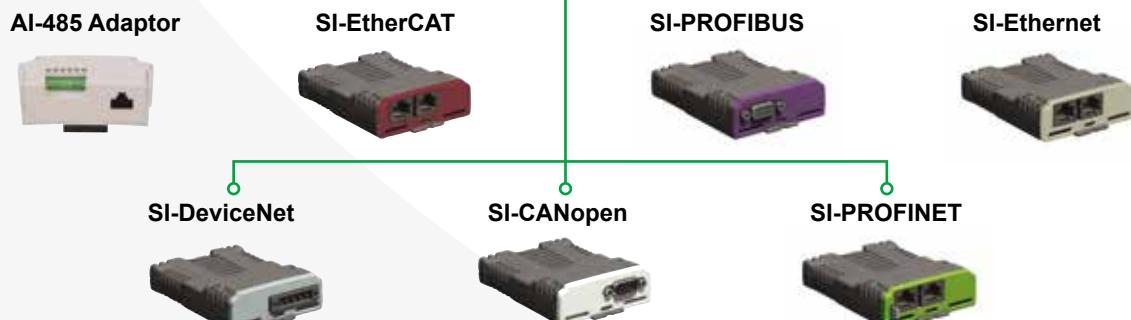
## Характеристики и комплектующие

### Простое сопряжение двигателя и контроль производительности

- Фиксированное ускорение по умолчанию для легкой настройки
  - Управление несколькими двигателями
- Управление U/f для повышения производительности
  - 100% крутящий момент доступен с 1 Гц
  - Компенсация скольжения
  - Квадратичная зависимость U/f
  - Динамический режим U/f
  - Автонастройка (стационарная и с вращением)
- Векторный управление в разомкнутом контуре
- Улучшенный режим RFC в разомкнутом контуре
  - Замкнутый контур тока для большей стабильности
  - Автонастройка (стационарная и с вращением)

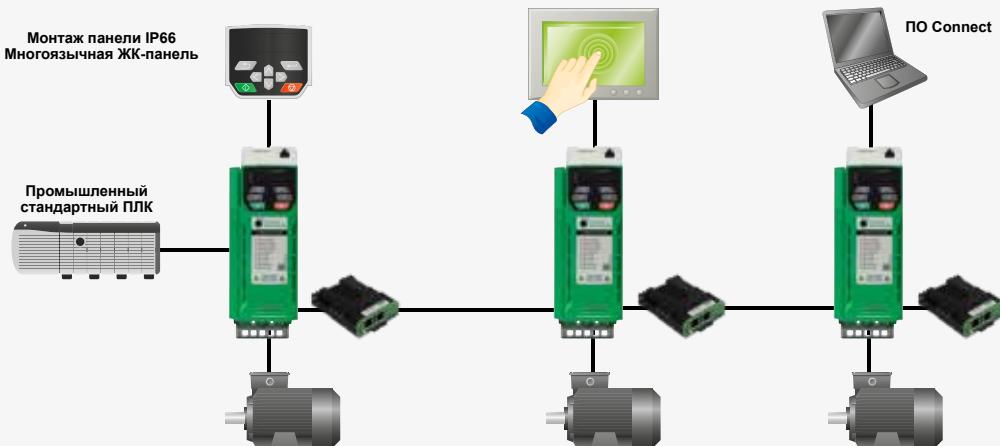


### Коммуникационные модули



### Гибкие возможности подключения

Интерфейс «SI» в электроприводе Commander C обеспечивает возможность интеграции с широким диапазоном промышленных сетей или подключения дополнительных входов/выходов для осуществления дистанционного управления и диагностики. Кроме того, модуль AI-485 Adaptor позволяет подключаться к сети RS485 посредством Modbus RTU.





## Простая настройка, монтаж и конфигурация

Несъемная светодиодная панель управления



Выносная панель управления RTC



IP66 (NEMA 4) Выносная ЖК-панель управления



Кабель RS485



Интерфейс оператора



AI-Back-up Adaptor  
(обеспечивает использование SD-карты для программирования/копирования)



AI-Smart Adaptor  
(обеспечивает использование SD-карты для программирования / копирования)



AI-485 24 V Adaptor  
(адаптер со входом 24 В)



## Крепкая и надежная конструкция

- Защитное покрытие печатных плат для повышения сопротивляемости воздействию агрессивных сред
- Запатентованная система распределения воздушного потока для охлаждения и защиты компонентов
- Допуски в отклонении напряжения питания для бесперебойной работы во время перепадов напряжения
- Сменный интеллектуальный 3-скоростной вентилятор с функцией обнаружения неисправности
- Функции предотвращения отключения, срабатывающие вместо отключения:
  - Сброс нагрузки за счет снижения скорости в ответ на изменение тока
  - Резервное питание включается в случае частичного нарушения электроснабжения
- Высокая перегрузочная способность - 180% в течение 3 с (режим RFC-A) или 150% в течение 60 с (режим разомкнутого контура)
- Степень защиты: IP21-UL открытый класс (NEMA 1)

## Больше контроля – меньше расходов

- Встроенный ПЛК
- Встроенный независимый ПИД-регулятор

## Входы/Выходы

### SI-I/O



- 4 дискретных входа/выхода
- 3 аналоговых входа (по умолчанию), либо дискретных входа
- 1 x дискретный вход
- 2 релейный выхода

### Встроенные



- 3 аналоговых входа/выхода
- 5 дискретных входов/выходов
- 1 релейный выход
- 2 клеммы STO (только в C300)

## Энергосбережение

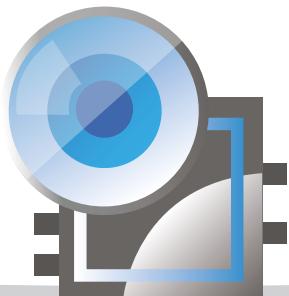
- **Динамический режим U/f** - повышает эффективность за счет снижения напряжения двигателя при низкой нагрузке
- **Эффективность -98%** - только 2% энергии теряются в процессе преобразования
- **Режим ожидания с низким энергопотреблением** - электроприводы могут находиться в режиме простоя в течение длительного времени с экономией энергии
- **Автоматический 3-скоростной охлаждающий вентилятор** - сводит потребление энергии и акустический шум к минимуму, интеллектуально реагируя на нагрузку и окружающую среду
- **Квадратичная зависимость U/f** - оптимизирована для квадратичных нагрузок, например, насосов и вентиляторов с целью сокращения потерь в двигателе

## Интуитивное программное обеспечение для пусконаладки

Для быстрой пусконаладки и простоты обслуживания **Connect** предлагает знакомый интерфейс Windows™ и интуитивно-понятные графические инструменты эффективного анализа данных. Динамические логические схемы привода позволяют визуализировать и управлять приводом в режиме реального времени. Браузер параметров позволяет просматривать, редактировать и сохранять параметры, а также импортировать файлы параметров со старых приводов Control Techniques.



## Продвинутое управление оборудованием



Для более продвинутых приложений **Machine Control Studio** предлагает гибкую и интуитивно понятную среду программирования. Это возможно благодаря встроенному ПЛК, увеличивающему функциональность приводов без дополнительных расходов.

Control Techniques также обеспечивает поддержку библиотек функциональных блоков, разработанных заказчиками, с онлайн мониторингом переменных программы в заданных пользователем окнах и помощью в онлайн изменении программы, в соответствии с современными практиками работы с ПЛК.

## Онлайн поддержка



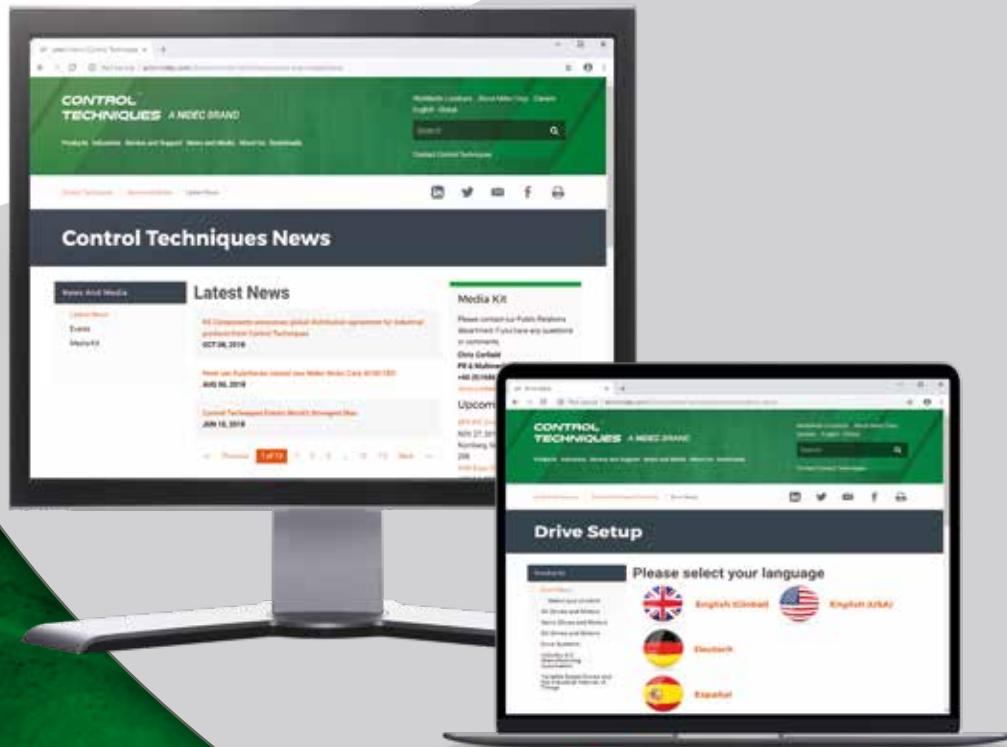
Приложение **Diagnostic Tool** – это быстрый и простой инструмент, позволяющий пользователям быстро устранять любые коды ошибок, которые может отображать привод. Можно легко найти схемы подключения, встроенные в приложение, для осуществления первоначальной настройки и поиска неисправностей со ссылками на соответствующие подробные руководства.

В приложении содержится также полная контактная информация группы технической поддержки по всему миру, находящейся в вашем распоряжении.

Доступно для Apple, Android and Windows™, можно бесплатно загрузить приложение по ссылке [www.controltechniques.com/mobile-applications](http://www.controltechniques.com/mobile-applications)

## Drive-Setup.com

Свободный доступ к веб-страницам, содержащим видео с практическими руководствами, пошаговыми инструкциями и подробными техническими руководствами.

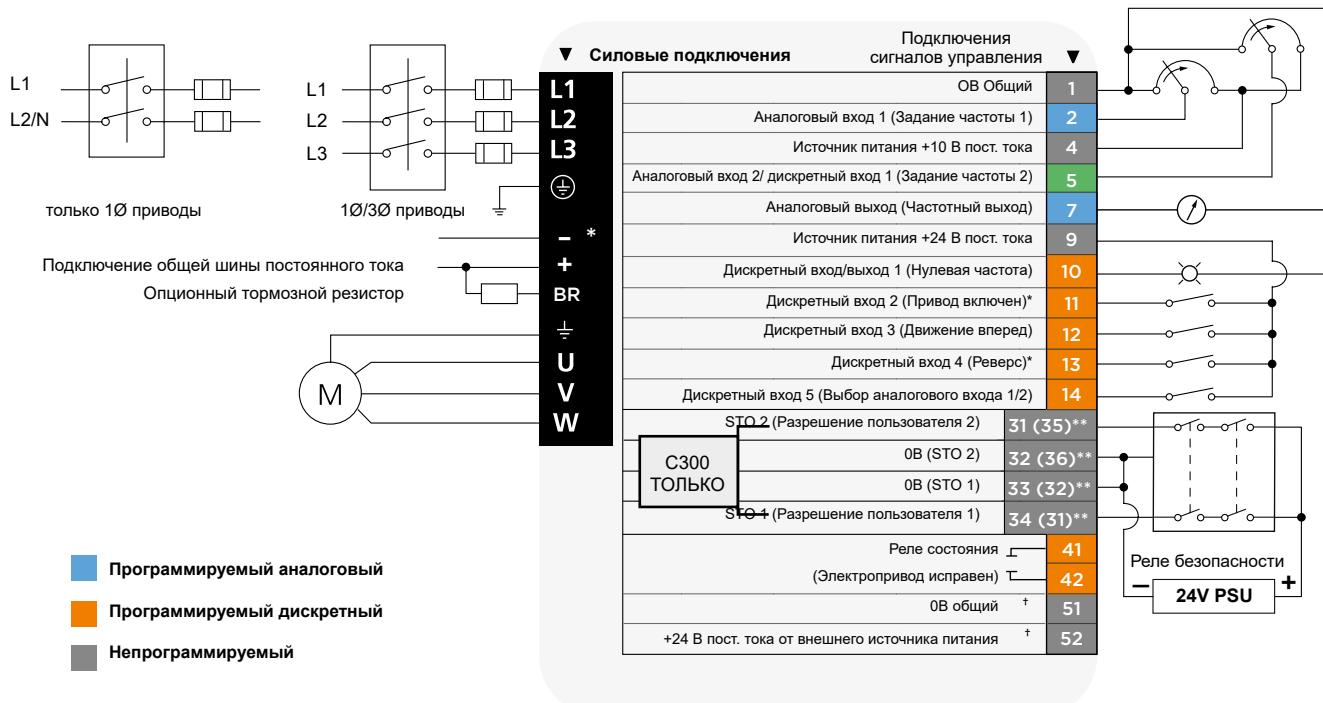


# Технические характеристики Commander C

Условия эксплуатации	
Температура эксплуатации	Габариты 1-4: -20 °C до 40 °C при 3 кГц частоты ШИМ   Эксплуатация при 60 °C со снижением номиналов Габариты 5 - 9: -20 °C до 40 °C при 3 кГц частоты ШИМ   Эксплуатация при 55 °C со снижением номиналов
Способ охлаждения	Приударительная вентиляция
Влажность	95% без конденсации при 40°C (104 °F)
Температура хранения	Габариты 1-4: -40 °C до 60 °C (-40 °F до 140 °F) — максимально 24 месяца Габариты 5 - 9: -40 °C до 55 °C (-40 °F до 131 °F) — максимально 24 месяца
Высота над уровнем моря	Снижать номинал длительного тока на выходе на 1% на каждые 100 м выше 1000 м до максимума - 3000 м
Вибрация	Испытан согласно стандарту IEC 60068-2-64 и IEC 60068-2-6
Механические удары:	Испытаны согласно стандарту IEC 60068-2-27 и IEC 60068-2-29
Степень защиты кожуха	IP20, доступен комплект NEMA 1
Электромагнитная совместимость	IEC/EN 61800-3 Помехоустойчивость и эмиссия EN 61000-6-2: Помехоустойчивость для промышленных сред EN 61000-6-4: Помехоэмиссия в промышленных средах EN 61000-3-2: Эмиссия гармонических составляющих тока Паспорт безопасности ЭМС доступен по запросу
RoHS	Соответствует требованиям Директивы ЕС по ограничению вредных веществ (2011/65/EC)
Требования к переменному электропитанию	
Напряжение	100 В модели: 100 до 120 В пер. тока ±10% 200 В модели: 200 до 240 В пер. тока ±10% 400 В модели: 380 до 480 В пер. тока ±10%
Фазы	1Ø и 3Ø (В зависимости от модели)
Максимальный разбаланс питания:	обратная последовательность фаз 2%, рассогласование фаз по напряжению 3%
Входная частота	45 до 66 Гц
Фундаментальный коэффициент мощности	0,97
Управление	
Частота ШИМ	Габариты 1-4: 0,667, 1, 2, 3, 4, 6, 8 12 и 16 кГц Габариты 5 - 9: 2, 3, 4, 6, 8 12 и 16 кГц
Диапазон выходной частоты	0 и 550 Гц
Точность поддержания частоты	±0,02% от полного диапазона
Разрешение выходной частоты	0,01 Гц
Разрешение аналогового входа	Режим напряжения: 11 бит (однополярный) Режим тока: 11 бит
Торможение	Встроенный тормозной транзистор, требует внешнего резистора
Защита	
Отключение при снижении напряжения шины постоянного тока	100 В модели: 175 В пост. тока 200 В модели: 175 В пост. тока 400 В модели: 330 В пост. тока
Отключение при повышенном напряжении шины постоянного тока	Габариты 1-4: 100 В модели: 510 В пост. тока 200 В модели: 510 В пост. тока 400 В модели: 870 В пост. тока Габариты 5-9: 200 В модели: 415 В пост. тока 400 В модели: 830 В пост. тока
Отключение привода при перегрузке	Программируется: Настройки по умолчанию: 180% в течение 3 с, 150% в течение 60 с
Мгновенное отключение в случае превышения током величины	220% номинального тока двигателя
Отключение при потере фазы	Превышено пороговое значение пульсации нашине постоянного тока
Отключение при перегреве	Температура радиатора привода превышает 95 °C
Отключение в случае короткого замыкания	Защищает от межфазного короткого замыкания на выходе
Отключение в случае нарушения заземления	Защищает от короткого замыкания фазы на землю
Отключение при перегреве двигателя	Электронная защита двигателя от перегрева, вызванного условиями нагрузки
Соответствие нормативам	
UL, cUL	UL файл NMMS/8: E171230
CE, EU (EC)	Сертификат CE, Изделия соответствуют требованиям Директивы ЕС по ограничению вредных веществ (2011/65/EC), Директивы по низковольтному напряжению (2014/35/EC) и Директивы по электромагнитной совместимости (2014/30/EC)
EAC	Изделия соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
RCM	RCM Зарегистрированный поставщик № 12003815281
ISO (ISO)	Производственное подразделение соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2015 и ISO 14001
TÜV	Только модели С300: Функция безопасного отключения момента (STO) может использоваться в качестве безопасного компонента машины. Тип исследования сертифицирован по TÜV Rheinland: Габариты 1-4: № 01/205/5383.03/18 Габариты 5 - 9: № 01/205/5387.02/18 Параметры функциональной безопасности: EN ISO 13849-1 - Cat 4, PLe EN61800-5-2/EN62061/IEC 61508 - SIL 3 Соответствие стандарту функциональной безопасности UL: FSPC E171230
EAC	RU C-GB.HA10.B.01062



# Схема подключений



Контакт#	Функция по умолчанию	Тип/ Описание	Примечания
1	0B общий	Общий для внешнего аналогового сигнала	
2	Задание частоты 1	Одиночный аналоговый вход 11 бит	0 до +10 В пост. тока, 0-20 мА или 4-20 мА или 20-4 мА или 20-0 мА
4	+10 В пост. тока для питания потребителей	Опорный источник питания	Ток на выходе - 5 мА
5	Задание частоты 2	Одиночный аналоговый вход 11 бит или дискретный вход	0 до +10 В пост. тока или 0 до +24 В пост. тока
7	Выходная частота	Одиночный аналоговый выход	0 до +10 В пост. тока
9	+24 В пост. тока питания потребителей	Питание дискретных входов/выходов	100 мА
10	Нулевая частота	Дискретный вход/выход 1	0 до +24 В пост. тока
11	Разрешение*	Дискретный вход 2	0 до +24 В пост. тока
12	Запуск вперед	Дискретный вход 3	0 до +24 В пост. тока
13	Запуск назад	Дискретный вход 4	0 до +24 В пост. тока
14	Выбор аналогового входа 1/2	Дискретный вход 5	0 до +24 В пост. тока
31 (35)**	Безопасное отключение момента / разрешение привода	STO 2	0 до +24 В пост. тока
32 (36)**	0B (STO 2)	0B общий для STO 2	
33 (32)**	0B (STO 1)	0B общий для STO 1	
34 (31)**	Безопасное отключение момента / разрешение привода	STO 1	0 до +24 В пост. тока
41	Реле состояния (электропривод исправен)	Нормально разомкнутый контакт	2 A, 240 В перем. тока, 0,5 A, 30 В пост. тока индуктивная нагрузка
42			
51 †	0B общий	Общий для резервного питания	
52 †	+24 В пост. тока от внешнего источника питания	Управление резервным источником питания	24 В пост. тока, 40 Вт

ТОЛЬКО  
C300

## Примечания:

\* C300 использует STO, поэтому клемма 11 не назначается

\*\* Габариты 1 до 4 (Габариты 5 до 9) - клеммы в данных габаритах различны  
Габариты 1 до 4 - клеммы 0B STO изолированы друг от друга и от общего нуля  
Габариты 5 до 9 - клеммы 0B STO не изолированы друг от друга и от общего нуля

Входы STO / Разрешения электропривода - только положительная логика

† Клеммы 51 и 52 должны быть подключены к внешнему источнику питания 24 В, если требуется резервное питание (только габариты 6-9)

# Привод: Руководство по заказу

## Как выбрать привод

### Электрические характеристики

- Каково напряжение питания?
- Однофазное или трехфазное питание?
- Какова мощность двигателя?
- Длительный ток – FLA (полная нагрузка, A)
- Выбор электропривода основывается на значении тока двигателя, а не на значении мощности.

### Механическая установка привода

- Монтаж на панель – стандартный
- Монтаж на стену – доступен комплект монатажа UL
- Монтаж в вырез панели – габариты 5 и выше



## Обозначения:



## Размеры:



Габарит	Размеры В x Ш x Г мм (дюймы)	Масса кг (фунт)
1	160 x 75 x 130 (6.3 x 2.95 x 5.1)	0,75 (1.65)
2	205 x 75 x 150 (8.07 x 2.95 x 5.9)	1,3 (3.0)
3	226 x 90 x 160 (8.9 x 3.54 x 6.3)	1,5 (3.3)
4	277 x 115 x 175 (10.9 x 4.5 x 6.9)	3,13 (6.9)
5	391 x 143 x 200 (15.39 x 5.63 x 7.87)	7,4 (16.3)
6	391 x 210 x 227 (15.39 x 8.27 x 8.94)	14 (30.9)
7	557 x 270 x 280 (21.93 x 10.63 x 11.02)	28 (61.70)
8	804 x 310 x 290 (31.65 x 12.21 x 11.42)	52 (114.6)
9E	1069 x 310 x 290 (42.09 x 12.21 x 11.42)	46 (101.4)
9A	1108 x 310 x 290 (43.62 x 12.21 x 11.42)	66,5 (146.6)

100/120 В пер. тока±10%

Код заказа	Число фаз	Тяжелый режим работы			Нормальный режим работы		
		Макс непрер. ток (A)	Мощность двигателя (кВт)	Мощность двигателя (л.с.)	Макс непрер. ток (A)	Мощность двигателя (кВт)	Мощность двигателя (л.с.)
Cx00-011 00017A	1	1,7	0,25	0,33	Для нормального режима работы используйте параметры тяжелого режима		
Cx00-011 00024A	1	2,4	0,37	0,5			
Cx00-021 00042A	1	4,2	0,75	1			
Cx00-021 00056A	1	5,6	1,1	1,5			

**200/240 В переменного тока ±10%**

Код заказа	Число фаз	Тяжелый режим работы			Нормальный режим работы		
		Макс непрер. ток (A)	Мощность двигателя (кВт)	Мощность двигателя (л.с.)	Макс непрер. ток (A)	Мощность двигателя (кВт)	Мощность двигателя (л.с.)
Cx00-012 00017A	1	1,7	0,25	0,33	Для нормального режима работы используйте параметры тяжелого режима		
Cx00-012 00024A	1	2,4	0,37	0,5			
Cx00-012 00033A	1	3,3	0,55	0,75			
Cx00-012 00042A	1	4,2	0,75	1			
Cx00-022 00024A	1/3	2,4	0,37	0,5			
Cx00-022 00033A	1/3	3,3	0,55	0,75			
Cx00-022 00042A	1/3	4,2	0,75	1			
Cx00-022 00056A	1/3	5,6	1,1	1,5			
Cx00-022 00075A	1/3	7,5	1,5	2			
Cx00-032 00100A	1/3	10	2,2	3			
Cx00-042 00133A	1/3	13,3	3	3			
Cx00-042 00176A	3	17,6	4	5			
Cx00-052 00250A	3	25	5,5	7,5	30	7,5	10
Cx00-062 00330A	3	33	7,5	10	50	11	15
Cx00-062 00440A	3	44	11	15	58	15	20
Cx00-072 00610A	3	61	15	20	75	18,5	25
Cx00-072 00750A	3	75	18,5	25	94	22	30
Cx00-072 00830A	3	83	22	30	117	30	40
Cx00-082 01160A	3	116	30	40	149	37	50
Cx00-082 01320A	3	132	37	50	180	45	60
Cx00-092 01760A	3	176	45	60	216	55	75
Cx00-092 02190A	3	219	55	75	266	75	100
Cx00-092 01760E	3	176	45	60	216	55	75
Cx00-092 02190E	3	219	55	75	266	75	100

**380/480 В пер. тока ±10%**

Код заказа	Число фаз	Тяжелый режим работы			Нормальный режим работы		
		Макс. непрер. ток (A)	Мощность двигателя (кВт)	Мощность двигателя (л.с.)	Макс. непрер. ток (A)	Мощность двигателя (кВт)	Мощность двигателя (л.с.)
Cx00-024 00013A	3	1,3	0,37	0,5	Для нормального режима работы используйте параметры тяжелого режима		
Cx00-024 00018A	3	1,8	0,55	0,75			
Cx00-024 00023A	3	2,3	0,75	1			
Cx00-024 00032A	3	3,2	1,1	1,5			
Cx00-024 00041A	3	4,1	1,5	2			
Cx00-034 00056A	3	5,6	2,2	3			
Cx00-034 00073A	3	7,3	3	3			
Cx00-034 00094A	3	9,4	4	5			
Cx00-044 00135A	3	13,5	5,5	7,5			
Cx00-044 00170A	3	17	7,5	10			
Cx00-054 00270A	3	27	11	20	30	15	20
Cx00-054 00300A	3	30	15	20	31	15	20
Cx00-06400350A	3	35	15	25	38	18,5	25
Cx00-064 00420A	3	42	18,5	30	48	22	30
Cx00-064 00470A	3	47	22	30	63	30	50
Cx00-074 00660A	3	66	30	50	79	37	60
Cx00-074 00770A	3	77	37	60	94	45	75
Cx00-074 01000A	3	100	45	75	112	55	75
Cx00-084 01340A	3	134	55	100	155	75	100
Cx00-084 01570A	3	157	75	125	184	90	125
Cx00-094 02000A	3	200	90	150	221	110	150
Cx00-094 02240A	3	224	110	150	266	132	200
Cx00-094 02000E	3	200	90	150	221	110	150
Cx00-094 02240E	3	224	110	150	266	132	200

# Опции: Руководство по заказу

Дополнительная панель управления		Код заказа
Remote Keypad		82500000000001
Remote Keypad RTC		82400000019600

Дополнительные принадлежности		Код заказа
AI-Back-up Adaptor		82500000000004
AI-485 Adaptor		82500000000003
AI-Smart Adaptor		82500000018500
Кабель RS485		4500-0096
AI-485 24 V Adaptor		82500000019700

Дополнительные модули (доступно от габарита 2 и выше)		Код заказа
SI-EtherCAT		82400000018000
SI-PFIBUS		82400000017500
SI-Ethernet		82400000017900
SI-DeviceNet		82400000017700
SI-CANopen		82400000017600
SI-PROFINET		82400000018200
SI-I/O		82400000017800

Комплект для монтажа в проеме IP65*	
Габарит	Код заказа
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083
9A	3470-0119
9E	3470-0105

Защитные вставки	
Габарит	Код заказа
9A / 9E	3470-0107

Линейный реактор	
Габарит	Код заказа
9E (400 В)	7022-0063

Приспособление для подъема	
Габарит	Код заказа
9A	7778-0045
9E	7778-0016

Комплект для замены вентилятора	
Габарит	Код заказа
1	3470-0092
2	3470-0095
3	3470-0099
4	3470-0103

## Комплект UL типа 1

Габарит	Код заказа
1	3470-0091
2	3470-0094
3	3470-0098
4	3470-0102
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8 / 9A	3470-0088
9E	3470-0115

## Кронштейны для монтажа вместо Commander SK\*\*

Габарит	Код заказа
3	3470-0097
4	3470-0101
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9A / 9E	3470-0118

\* С помощью данных компонентов обеспечивается степень защиты IP65/ UL TYPE 12 в проеме панели, через который выносится наружу радиатор силовой части привода.

\*\* Данные монтажные кронштейны позволяют установить электропривод на место прежней установки Commander SK.

## Опциональные внешние фильтры ЭМС \*

Габарит	Напряжение	Число фаз	Тип	Код заказа
1	Все	1	Стандарт	4200-1000
	Все	1	Низкая утечка	4200-1001
2	100 В	1	Стандарт	4200-2000
	200 В	1	Стандарт	4200-2001
		1	Низкая утечка	4200-2002
		3	Стандарт	4200-2003
		3	Низкая утечка	4200-2004
3	400 В	3	Стандарт	4200-2005
		3	Низкая утечка	4200-2006
		1	Стандарт	4200-3000
	200 В	1	Низкая утечка	4200-3001
		3	Стандарт	4200-3004
		3	Низкая утечка	4200-3005
4	400 В	3	Стандарт	4200-3008
		3	Низкая утечка	4200-3009
		1	Стандарт	4200-4000
	200 В	1	Низкая утечка	4200-4001
		3	Стандарт	4200-4002
		3	Низкая утечка	4200-4003
5	200 В	3	Стандарт	4200-4004
		3	Низкая утечка	4200-4005
	400 В	3	Стандарт	4200-0312
	400 В	3	Стандарт	4200-0402
6	200 В	3	Стандарт	4200-2300
	400 В	3	Стандарт	4200-4800
	200 В и 400 В	3	Стандарт	4200-1132
	200 В и 400 В	3	Стандарт	4200-1972
7	200 В и 400 В	3	Стандарт	4200-3021
8	200 В и 400 В	3	Стандарт	
9	200 В и 400 В	3	Стандарт	

\* Встроенный в Commander C фильтр ЭМС соответствует EN/IEC 61800-3. Для соответствия положениям EN/IEC 61000-6-4 нужны внешние фильтры ЭМС, как показано в таблице.

## ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА ПРИВОДОВ С 1973 Г.

Приводы – это то, что мы производим. Проектируете ли вы новую машину или вам нужна замена, мы знаем, что вам нужна быстрая поставка и простая настройка с уверенностью, что ваш привод будет продолжать работать, обеспечивая точное управление.

Доверьте эту работу специалистам. Мы посвящаем свою работу проектированию и производству приводов с регулируемой скоростью с 1973 г. Это означает быструю наладку, высокую надежность, максимальный контроль двигателя, а также быстрое и эффективное обслуживание.



**1,000+**  
ОЕМ КЛИЕНТОВ



**5M+**  
УСТАНОВЛЕННЫХ  
ПРИВОДОВ



**1,000+**  
СОТРУДНИКОВ  
ПО ВСЕМУ МИРУ



**70**  
СТРАН



### Выдающаяся производительность

Выдающаяся производительность наших приводов – результат более, чем 45 лет опыта проектирования данного оборудования.



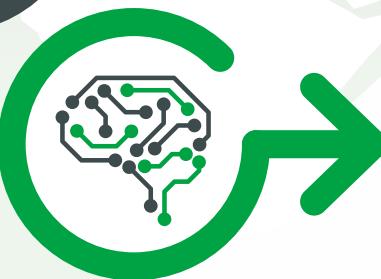
### Технология, на которую вы можете положиться

Прочная конструкция и высочайшее качество сборки гарантируют длительную, надежную работу миллионов наших приводов, установленных по всему миру.



### Открытая архитектура

Наши приводы, основывающиеся на открытой архитектуре, могут быть встроены в систему с использованием любого первичного протокола связи.



### Встроенный интеллект

Точное управление двигателем в сочетании с высочайшим уровнем встроенного интеллекта гарантирует максимальную производительность и эффективность вашего оборудования.

### Глобальное присутствие, локальная поддержка

Инженеры по применению с огромным опытом разрабатывают и поддерживают по всему миру технологии производства приводов для обеспечения ими максимальных показателей.

Часть Nidec Group

## Свяжитесь с нами:



[www.controltechniques.com](http://www.controltechniques.com)

**Control Techniques – ваш специалист в области привода по всему миру.**

Работая в более, чем 70 странах мира, мы также готовы работать там, где находитесь вы.

Для получения более подробной информации или, чтобы найти местного представителя драйв-центра, см.

[www.controltechniques.com](http://www.controltechniques.com)



© 2018 Nidec Control Techniques Limited. Информация, содержащаяся в данной брошюре, предназначена только для ознакомления и не является частью какого-либо контракта. Nidec Control Techniques Ltd постоянно совершенствует свою продукцию и сохраняет за собой право на внесение изменений в спецификацию без уведомления.

Nidec Control Techniques Limited. Юридический адрес: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Зарегистрирована в Англии и Уэльсе. Рег. № компании 01236886.