



**EMERSON**<sup>™</sup>  
Industrial Automation

## Commander SK

Электропривод переменного  
тока - удобный в  
использовании и установке,  
высокопроизводительный и  
интеллектуальный.

От 0,25 до 132 кВт  
100 В / 200 В / 400 В / 575 В / 690 В



**CONTROL  
TECHNIQUES**

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

## COMMANDER SK – КОМПАКТНЫЙ, УДОБНЫЙ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ

- Легкая настройка - для настройки электропривода (в 90% случаев) нужно ввести всего 10 параметров, выведенных на переднюю панель.
- Удобная установка - возможен монтаж как на стенку шкафа, так и на “DIN”-рейку (до 1.5 кВт).
- Удобное подключение - быстрый доступ к клеммам с четкой маркировкой.
- Мгновенный запуск с панели без программирования.
- Встроенный ЭМС фильтр
- Светодиодная панель управления в стандартной комплектации и большой выбор дополнительных панелей.
- Удобное ПО для настройки и документация на русском языке.
- Встроенный RS485 порт с Modbus RTU (до 38 400 кБит/с) для настройки через ПК
- Мощность до 132 кВт.
- Непревзойденная производительность - приглашаем испытать! Почувствуйте разницу!



## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ COMMANDER SK

100 / 120 В переменного тока +/- 10%, однофазный	Нормальный режим		Тяжелый режим	
	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)
<b>Код заказа</b>				
SKB1100075			4	0,75
SKB1100110			5,2	1,1

200 / 240 В переменного тока +/- 10%, однофазный	Нормальный режим		Тяжелый режим	
	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)
<b>Код заказа</b>				
SKA1200025			1,7	0,25
SKA1200037			2,2	0,37
SKA1200055			3	0,55
SKA1200075			4	0,75
SKBD200110			5,2	1,1
SKBD200150			7	1,5
SKCD200220			9,6	2,2

200 / 240 В переменного тока +/- 10%, трехфазный	Нормальный режим		Тяжелый режим	
	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)
<b>Код заказа</b>				
SKBD200110			5,2	1,1
SKBD200150			7	1,5
SKCD200220			9,6	2,2
SK2202	22	5,5	17	4
SK2203	28	7,5	25	5,5
SK3201	42	11	31	7,5
SK3202	54	15	42	11
SK4201	68	18,5	56	15
SK4202	80	22	68	18,5
SK4203	104	30	80	22
SK5201	130	37	105	30
SK5202	154	45	130	37

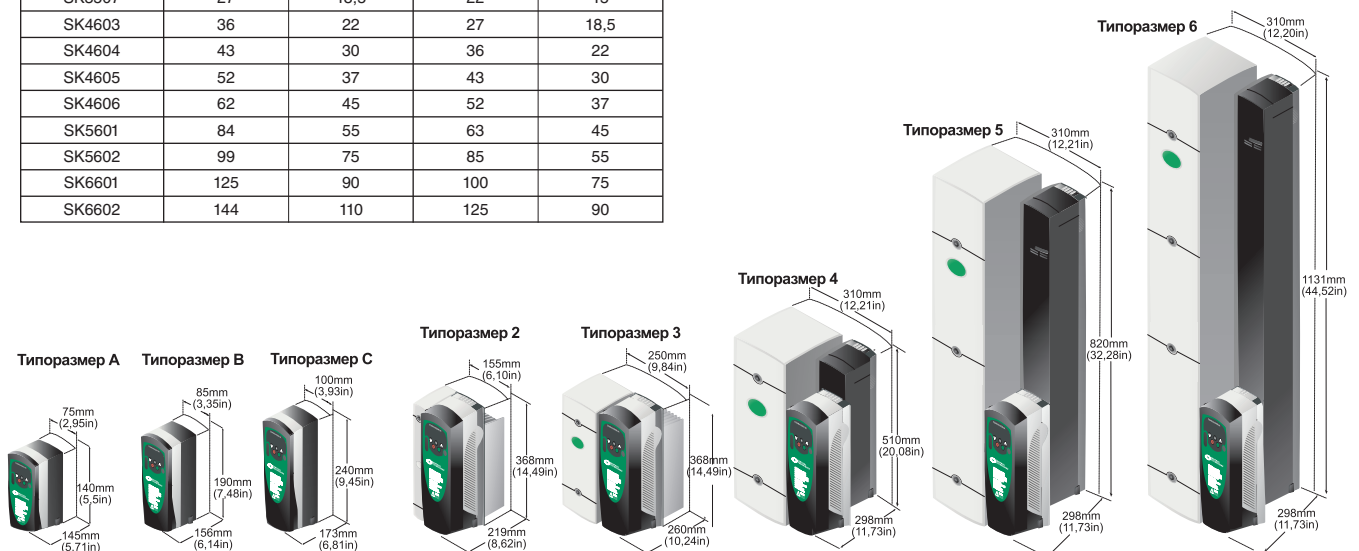
575 В переменного тока +/- 10%, трехфазный	Нормальный режим		Тяжелый режим	
	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)
<b>Код заказа</b>				
SK3501	5,4	3	4,1	2,2
SK3502	6,1	4	5,4	3
SK3503	8,4	5,5	6,1	4
SK3504	11	7,5	9,5	5,5
SK3505	16	11	12	7,5
SK3506	22	15	18	11
SK3507	27	18,5	22	15
SK4603	36	22	27	18,5
SK4604	43	30	36	22
SK4605	52	37	43	30
SK4606	62	45	52	37
SK5601	84	55	63	45
SK5602	99	75	85	55
SK6601	125	90	100	75
SK6602	144	110	125	90

380 / 480 В переменного тока +/- 10%, трехфазный	Нормальный режим		Тяжелый режим	
	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)
<b>Код заказа</b>				
SKB3400037			1,3	0,37
SKB3400055			1,7	0,55
SKB3400075			2,1	0,75
SKB3400110			2,8	1,1
SKB3400150			3,8	1,5
SKC3400220			5,1	2,2
SKC3400300			7,2	3
SKC3400400			9	4
SK2401	15,3	7,5	13	5,5
SK2402	21	11	16,5	7,5
SK2403	29	15	25	11
SK2404			29	15
SK3401	35	18,5	32	15
SK3402	43	22	40	18,5
SK3403	56	30	46	22
SK4401	68	37	60	30
SK4402	83	45	74	37
SK4403	104	55	96	45
SK5401	138	75	124	55
SK5402	168	90	156	75
SK6401	205	110	180	90
SK6402	236	132	210	110

690 В переменного тока +/- 10%, трехфазный	Нормальный режим		Тяжелый режим	
	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)	Макс. непрерывный ток (А)	Номинальная мощность (кВт)
<b>Код заказа</b>				
SK4601	22	18,5	19	15
SK4602	27	22	22	18,5
SK4603	36	30	27	22
SK4604	43	37	36	30
SK4605	52	45	43	37
SK4606	62	55	52	45
SK5601	84	75	63	55
SK5602	99	90	85	75
SK6601	125	110	100	90
SK6602	144	132	125	110

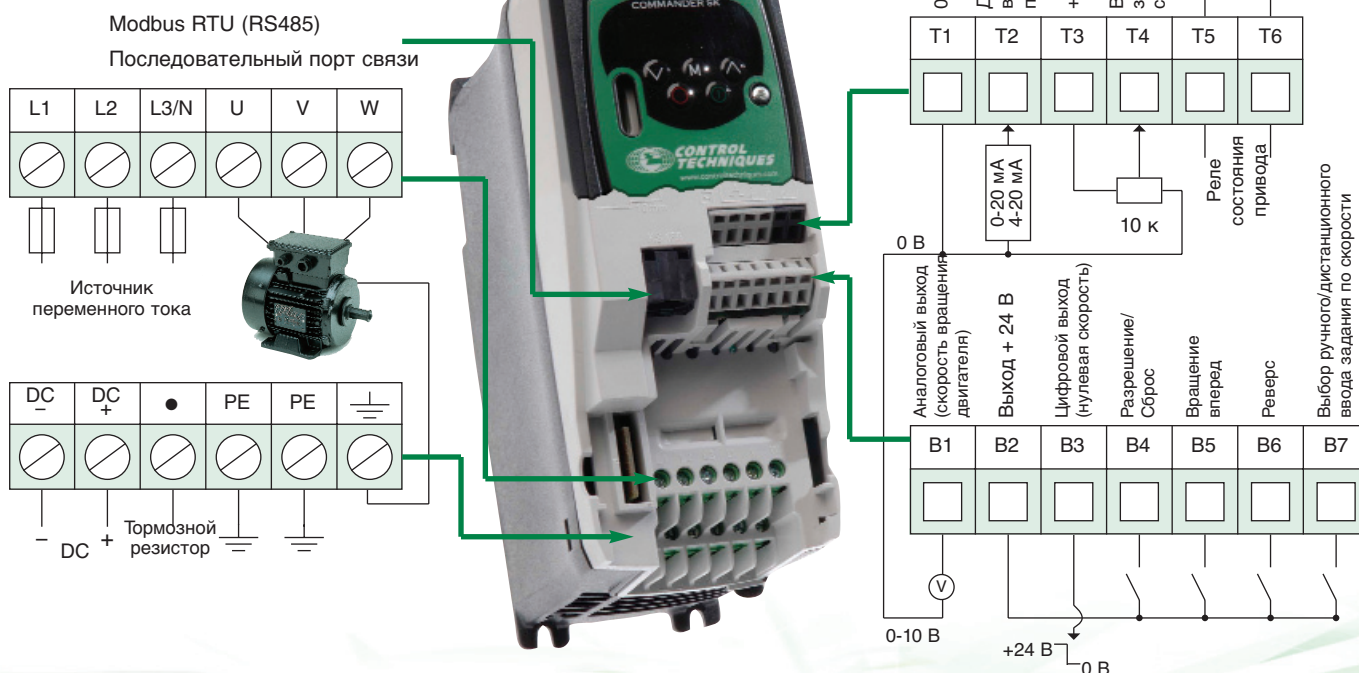
**Нормальный режим**      Применения, в которых используются асинхронные двигатели с естественной вентиляцией и невысокой перегрузочной способностью (напр.: вентиляторы, насосы).

**Тяжелый режим**        Перегрузочная способность - 150% номинального тока в течение 60 секунд. Применения, в которых требуется поддержание постоянства момента и высокой перегрузочной способности (напр.: краны, подъемные механизмы).





## БЫСТРОТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## УДОБСТВО НАСТРОЙКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

- Автонастройка без вращения вала двигателя для оптимизации
- 8 предустановленных скоростей
- Доступ ко всем параметрам с панели - базовому и расширенному меню
- Векторное управление в открытом контуре. Выбор режима поддержания скорости или момента
- Сигнал задания по скорости: 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА (модуль расширения ввода/вывода SM-Lite от -10 В до +10 В)
- Изменение частоты коммутации от 3 до 18 кГц – низкий уровень шума при работе двигателя
- Рабочая частота от 0 до 1500 Гц
- Разгон и торможение двигателя с линейной и S-образной характеристикой
- Подключение по шине Modbus RTU RS485 через разъем RJ45 в стандартной комплектации
- Торможение постоянным током в стандартной комплектации
- Встроенный тормозной транзистор в стандартной комплектации
- Энергосбережение за счёт динамического управления функцией напряжение/частота
- Оптимизация рабочих параметров вентиляторов и насосов за счет квадратичного закона управления функцией напряжение/частота

### Условия оборудования

- IP20
- Комплект обеспечения безопасности UL тип 1 и комплект защитных кожухов для исполнений до 4 кВт
- Внешняя температура от 10°C до 40°C
- Электромагнитная защита соответствует нормативам EN61800-3 и EN61000-6-3 и 4
- Максимальная влажность 95% (без конденсации)
- Уровень электромагнитного излучения соответствует нормативу EN61800-3 (среда второго рода) в стандартной комплектации. Соответствует групповому стандарту EN61000-6-3 (для установки в жилых помещениях) и нормативу EN61000-6-4 (промышленное применение) с ЭМС фильтром в качестве опции, устанавливаемым на монтажной поверхности



## ЕЩЕ БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ С COMMANDER SK

Развитые функциональные возможности и широкий набор дополнительных опций позволяют удобно интегрировать Commander SK и даже улучшить производственный процесс.



### 1 Панели индикации и управления

Выберите наиболее удобный для Вас способ управления Commander SK.

- SK Keypad - светодиодная панель управления (IP65, удаление до 30м)
- SM Keypad Plus - жидкокристаллическая панель управления (IP54, удаление до 100м) функция помощи и вывод сообщений пользователя на русском языке
- Панели оператора (HMI терминалы) - Commander SK совместим с панелями ведущих фирм производителей по соответствующим протоколам (RS485, Modbus-RTU, Profibus, Ethernet и мн. др.).



### 3 Опции для автоматизации, программирования и коммуникации

Решите свою Задачу, используя интеллект Commander SK, или интегрируйте его в существующую систему управления. С помощью Ethernet модуля и Internet можно легко связать Ваш компьютер с электроприводом для удаленного мониторинга, настройки и диагностики.

- Коммуникации – поддерживает основные сетевые протоколы (Profibus, Device Net, CAN, CAN Open, Ethernet TCP/IP ) с помощью дополнительных универсальных модулей.
- Дополнительные модули входов/выходов – позволяют расширять функциональность электропривода (вх./вых., часы реального времени, энкодер).
- Модуль SmartStick – позволяет сохранять и копировать параметры для быстрой настройки приводов. Особенно удобно для OEM производителей оборудования.
- Модуль LogicStick – микро-ПЛК, который можно запрограммировать с помощью функциональных

### 2 Аппаратные опции

Подберите комплектацию под Ваши условия работы.

- Встроенный тормозной транзистор в стандартной комплектации Commander SK и возможность подключения тормозного резистора позволяют еще быстрее останавливать механизмы с большими моментами инерции.
- Установите дополнительный внешний ЭМС фильтр для использования в зонах с повышенными требованиями к ЭМС.
- Высокопрочный кабельный кронштейн SK обеспечивает надежное крепление тяжелых кабелей и жгутов проводов к приводам
- Комплект обеспечения безопасности UL тип 1 и комплект защитных кожухов для исполнений до 4 кВт

блоков и лестничных диаграмм. Это позволяет решать на базе Commander SK задачи, в которых сейчас используется внешний микро-ПЛК (насосные станции, вентиляторы, конвейеры и т.д.), что существенно снижает стоимость системы.

- ST Comms Cable – кабель для подключения к ПК
- Программное обеспечение – бесплатное ПО для настройки и программирования электропривода.

Примечание: Универсальные дополнительные “SM” модули могут использоваться с приводами от 0.75 кВт и выше.





## COMMANDER SK – НОВЫЙ СТАНДАРТ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ....

### Динамические характеристики, превышающие ожидания

Несмотря на невысокую стоимость Commander SK обладает возможностями позволяющими использовать его в условиях, ранее требующих применения более сложных и дорогих приводов. Commander SK имеет надежную конструкцию и идеально подходит для промышленного использования, требующего высокой точности поддержания скорости при циклических механических нагрузках, например, в шаговых механизмах и топливных насосах. Превосходные свойства привода позволяют ему обеспечивать поддержание выходных параметров двигателя с высочайшей точностью и динамикой как по управлению, при изменении задания, так и по возмущению, при изменении нагрузки на валу двигателя. Способность держать момент на валу двигателя при частоте до 1 Гц делает его идеальным в сфере обработки материалов. Возможность регулирования частоты коммутации силовых ключей позволяет снизить уровень шума при работе двигателя.



### Снижаем стоимость АСУ используя современные технологии

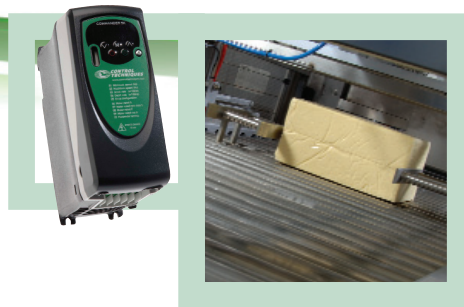
Commander SK имеет широкие возможности в стандартном исполнении: логические функции, компараторы, моторизованный потенциометр, ПИД-регулятор, встроенный тормозной транзистор с опциональным внешним тормозным резистором и торможение постоянным током в стандартном исполнении. Дополнительные функции реализованы с использованием модуля дополнительных входов/выходов SM-I/O Lite, который позволяет подключать внешний энкодер и даже реализовывать задачи, выполняемые в реальном времени, при помощи модуля SM-I/O Timer.



Динамические характеристики, функциональные возможности ПЛК, расширенные возможности и встраиваемые модули гарантируют то, что для сложных задач Commander SK обеспечивает более высокие показатели по сравнению с другими электроприводами общего назначения. И при этом остается экономичным и качественным решением для автоматизации.

### Исключаем ПЛК

Commander SK стал эталоном среди электроприводов общего назначения. Он обеспечивает высокую универсальность, функциональность и гибкость, недоступную другим электроприводам переменного тока с открытым контуром регулирования по скорости. Это первый недорогой привод, с возможностями встроенного контроллера. Это позволяет пользователю повысить надежность системы и снизить ее стоимость, а также сделать оборудование более конкурентоспособным. Модуль LogicStick и бесплатное программное обеспечение SyPTLite может использоваться для замены Программируемых Логических нано - или микроконтроллеров и для замены многих реле и таймеров.



### Мощный и надежный

Commander SK был разработан, проверен и одобрен для эксплуатации в самых жестких условиях профессиональными группами электротехников, механиков и программистов компании.

Вывод: мощный привод, который обеспечит Вашему оборудованию высочайшую производительность.

**ПРОСТО ВРАЩАТЬ  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ -  
ДОСТУПНО БОЛЬШИНСТВУ.  
ЭФФЕКТИВНО РЕШАТЬ ЗАДАЧИ  
- ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗБРАННЫХ.**

