

SIEMENS



# SINAMICS G120C

Малый размер, большая функциональность

[www.siemens.ru/sinamics-g120c](http://www.siemens.ru/sinamics-g120c)

Ответы для промышленности.

# Компактный преобразователь частоты для решения задач различной сложности

SINAMICS G120C определяет новые стандарты в своем классе преобразователей компактных размеров - быстрый ввод в эксплуатацию, простое управление, высокий уровень сервиса для пользователей и высокая степень интеграции функций.

Это идеальное решение для производителей оборудования и компаний дистрибьютеров для применения в конвейерах, смесителях, экструдерах, насосах, вентиляторах, компрессорах и простых подъемно-транспортных механизмах.



- SINAMICS обеспечивает множество преимуществ:
- Управление и функциональность на основе единой аппаратно-программной платформы
  - Поддержка как низких, так и средних напряжений
  - Единый инжиниринг для всех приводов
    - SIZER для проектирования
    - STARTER для параметрирования и ввода в эксплуатацию
  - Высокий уровень гибкости и комбинируемости
  - Единые опции
  - Требуется минимальных навыков и обучения

## Основные преимущества для производителей

SINAMICS G120C, специально предназначен для машиностроителей, которым необходим экономичный, компактный и простой в использовании преобразователь с широкими функциональными возможностями. Он сочетает в себе компактные размеры при высокой удельной мощности и характеризуется возможностью быстрой установки и ввода в эксплуатацию, с помощью доступного и простого программного обеспечения.

SINAMICS G120C предлагается в трех типоразмерах для мощностей от 0,55 кВт до 18,5 кВт. Для увеличения



энергоэффективности преобразователь имеет векторное управление с оптимизированным энергопотреблением или использует автоматическое уменьшение потока.

Устройство является компонентом Комплексной автоматизации (TIA) и поддерживает следующие интерфейсы: PROFINET, PROFIBUS DP, USS/Modbus RTU, а также CANopen. Быстрое и простое управление и ввод в эксплуатацию возможны через USB-интерфейс или панель оператора BOP-2 (базовая панель оператора) / IOP (интеллектуальная панель оператора).

## SINAMICS G120C входит в семейство SINAMICS

SINAMICS G120C входит в типоряд SINAMICS – лучший выбор для инновационного решения приводных задач. SINAMICS предлагает для каждой приводной задачи соответствующий привод. При этом обеспечивается единое пространство для проектирования, параметрирования и эксплуатации.

Низкое напряжение	Среднее напряжение	
SINAMICS G 0,12–2700 кВт	SINAMICS S 0,12–4500 кВт	SINAMICS GM/SM/GL 0,8–120 МВт



#### Краткий обзор

##### Механическая часть

- Компактный размер
- Простой ввод в эксплуатацию и тех. обслуживание
- Монтаж бок-о-бок
- Вставные клеммы

##### Блок электроники

- Встроенный тормозной прерыватель
- Функция безопасности STO
- Интерфейс IOP, BOP-2 и USB
- Заменяемая карта памяти (SD)
- Потенциально развязанные, изолированные входы

##### Коммуникация

- PROFINET, PROFIBUS DP, CANopen, USS/Modbus RTU
- Интегрированный компонент Комплексной автоматизации

## Преимущества SINAMICS G120C

	Возможности G120C	Преимущества для Вас
<b>Компактность и надежность</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая удельная мощность при малом размере</li> <li>• Возможен монтаж бок-о-бок</li> <li>• Лакированные модули</li> <li>• Эксплуатация при температуре до 60 °C</li> <li>• Простой монтаж</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Малая занимаемая площадь</li> <li>• Продолжительный срок службы, высокая надежность</li> <li>• Использование в компактных электрошкафах, в непосредственной близости от машин/оборудования</li> </ul>
<b>Простое управление</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оптимизированный набор параметров</li> <li>• Оптимальный процесс ввода в эксплуатацию</li> <li>• Советы по началу работы</li> <li>• Возможность использования панелей оператора BOP-2 и IOP</li> <li>• Встроенный USB-порт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Простое и быстрое параметрирование</li> <li>• Простота в управлении при вводе в эксплуатацию и текущей работе</li> <li>• Необходимы минимальные навыки и подготовка</li> <li>• Удобство в обслуживании</li> </ul>
<b>Установка и обслуживание</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вставные клеммы</li> <li>• Функция «клонирования» с помощью BOP-2, IOP или карты SD</li> <li>• G120C интегрирован в TIA-телесервис</li> <li>• Счётчик часов работы для «привод вкл» и «двигатель вкл»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрая механическая установка</li> <li>• Интуитивно понятный серийный ввод в эксплуатацию</li> <li>• Интеграция в системы автоматизации</li> <li>• Простое обслуживание</li> </ul>
<b>Инновационные технологические функции</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Энергоэффективное, векторное управление без датчиков</li> <li>• Автоматическое уменьшение потока с U/f ECO</li> <li>• Встроенный счётчик экономии энергии</li> <li>• Функция безопасности Safety Integrated (STO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокое качество регулирования</li> <li>• Энергоэффективное управление двигателем</li> <li>• Возможность измерения экономии энергии</li> <li>• Встроенные функции безопасности без дополнительных затрат</li> </ul>
<b>Современная коммуникация</b>		
	<p>Предлагаются следующие варианты коммуникации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET</li> <li>• PROFIBUS DP</li> <li>• CANopen</li> <li>• USS/Modbus RTU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка всех распространенных шин</li> <li>• Гибкость в использовании</li> <li>• Надежная коммуникация</li> <li>• Простое подключение</li> </ul>

# Данные для выбора и заказа



Номинальные параметры				Заказной №	Типо-размер	Размеры		
P <sub>LO*</sub> кВт	P <sub>LO*</sub> л.с.	I <sub>LO*вых</sub> А	I <sub>НО**_вых</sub> А			Ш	В	Г
<b>3-фазное напряжение питания 380–480 В</b>						мм	мм	мм
0,55	0,75	1,7	1,3	6SL3210-1KE11-8	FS A	73	195	200
0,75	1,0	2,2	1,7	6SL3210-1KE12-3				
1,1	1,5	3,1	2,2	6SL3210-1KE13-2				
1,5	2,0	4,1	3,1	6SL3210-1KE14-3				
2,2	3,0	5,6	4,1	6SL3210-1KE15-8				
3	4,0	7,3	5,6	6SL3210-1KE17-5	FS B	100		
4	5,0	8,8	7,3	6SL3210-1KE18-8				
5,5	7,5	12,5	8,8	6SL3210-1KE21-3	FS C	140	295	
7,5	10,0	16,5	12,5	6SL3210-1KE21-7				
11	15,0	25,0	16,5	6SL3210-1KE22-6				
15	20,0	31,0	25,0	6SL3210-1KE23-2				
18,5	24,0	37,0	31,0	6SL3210-1KE23-8				

### ЭМС-фильтр

Встроенный ЭМС-фильтр класса A/C2

A

Без встроенного фильтра

U

### Встроенный коммуникационный интерфейс

RS485 с USS, Modbus RTU

B 1

SUB-D с PROFIBUS DP

P 1

SUB-D с CANopen

C 1

PROFINET

F 1

\*LO = Низкая перегрузка

\*\*НО = Высокая перегрузка

Технические данные	
Напряжение/частота	3-фазы 380–480 В –20 % +10 % с 50/60 Гц +/- 5 %
Диапазон мощности	0,55–18,5 кВт/0,7–24 л.с.
Допустимая перегрузка	Для I <sub>НО_out</sub> : 2,0 x I <sub>НО_out</sub> на 3 с и после 1,5 x I <sub>НО_out</sub> на 57 с в цикле 300 с  Для I <sub>LO_out</sub> : 1,5 x I <sub>LO_out</sub> на 3 с и после 1,1 x I <sub>LO_out</sub> на 57 с в цикле 300 с
Степень защиты	IP20/UL open type
Температура окружающей среды	0° до 40 °С без ухудшения характеристик до 60 °С с ухудшением характеристик
ЭМС	По IEC 61800-3, категория 2 (FS A,B) или категория 3 (FSC) с внутренним ЭМС-фильтром
Длина кабеля двигателя	50 м экранированный/100 м не экранированный
Стандарты	CE, UL, ГОСТ Р
Входы/выходы	6 цифровых входов; 2 цифровых выхода; 1 аналоговый вход; 1 аналоговый выход
Техника безопасности	SIL 2 по EN 61508, PL d по EN ISO 13849, категория 3 по EN 60204
Тип управления	Векторное, U/f, U/f-ECO
Энергоэффективность	Учёт экономии энергии, учёт потребляемой энергии, автоматическое уменьшение потока
Функции	Постоянное заданное значение скорости, 2-/3-проводное управление, ПИД-регулятор, управление стояночным тормозом двигателя
Функции торможения	Встроенный тормозной прерыватель

### Опции

#### Тормозной резистор

FS A	0,55–1,5 кВт	6SL3201-0BE14-3AA0
FS A	2,2–4 кВт	6SL3201-0BE21-0AA0
FS B	5,5–7,5 кВт	6SL3201-0BE21-8AA0
FS C	11–18,5 кВт	6SL3201-0BE23-8AA0

#### Входной дроссель

FS A	0,55–1,1 кВт	6SL3203-0CE13-2AA0
FS A	1,5–4 кВт	6SL3203-0CE21-0AA0
FS B	5,5–7,5 кВт	6SL3203-0CE21-8AA0
FS C	11–18,5 кВт	6SL3203-0CE23-8AA0

#### Панели управления

BOP-2	Базовая панель	6SL3255-0AA00-4CA1
IOP	Интеллектуальная панель оператора	6SL3255-0AA00-4JA0

Контакты:



ООО Сименс  
Сектор индустрии  
Motion Control Systems  
115184, Россия,  
Москва, ул. Большая  
Татарская д. 9  
тел. +7(495)737-1-737  
iad.t.ru@siemens.com

Возможны изменения 08/12  
Заказной №: E80001-A360-P210-V2-5600

Отпечатано в Российской Федерации  
© Siemens AG 2012

Настоящая брошюра содержит описания и характеристики, информация в которых в некоторых ситуациях может не точно соответствовать конкретному случаю использования или может изменяться из-за постоянной модернизации изделий. Требуемые характеристики являются обязательными, только в случае их ясного согласования при заключении договора. Возможны изменения в условиях поставки и технических параметрах. Все обозначения изделий могут быть товарными знаками или наименованиями изделий Siemens AG или иных субпоставщиков, использование которых третьими лицами в собственных целях может нарушить права собственника.