



SINAMICS G120C – Описание

SINAMICS G120C был специально разработан для производителей оборудования, которые ищут экономичный и компактный преобразователь частоты, обеспечивающий простое управление множеством функций. Это устройство объединяет компактное исполнение с высокой удельной мощностью и характеризуется быстрой установкой и вводом в эксплуатацию. Преобразователь выпускается в трёх основных типоразмерах на диапазон мощностей от 0,55 кВт до 18,5 кВт. Преобразователь также имеет все основные коммуникационные интерфейсы и является неотъемлемой частью Комплексной Автоматизации (TIA). Быстрое проектирование и ввод в эксплуатацию с использованием программных средств SIZER и STARTER, а так же создание резервных копий данных с помощью панели оператора BOP, IOP и карты памяти MMC.

Отличительные особенности

- **Самый компактный габарит**
 - Компактный преобразователь, с высокой плотностью мощности
 - Быстрая механическая установка (снимаемые панели оператора)
 - Монтаж бок-о-бок
- **Удобный и простой в использовании**
 - Простой, оптимизированный ввод в эксплуатацию
 - Простое хранение и копирование параметров
 - Панели оператора IOP и BOP-2, а также соединение с ПК по USB
- **Передовая технология**
 - Векторное управление без датчика, автоматическое снижение потока с ECO U/f
 - Встроенная функция безопасного отключения (STO) включена в базовое исполнение
 - Интерфейсы Profibus, CAN, RTU Modbus и USS

Типовое применение

Миксеры, конвейеры, вентиляторы, насосы, компрессоры, производственные машины, а также многие другие приложения в машиностроении.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В +10 % -20 %, 3 AC.
Выходное напряжение	0...100% входного напряжения, 3 AC.
Выходная частота	0...550 Гц.
Рабочая температура	от -10 °C до +40 °C (допускается до +60 °C).
Тип управления	Линейная характеристика U/f ; Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокоцеплению (FCC); U/f ECO линейный/квадратичный; Векторное управление (VCSL).
Входы	- 6 дискретных входов (оптическая изоляция, свободный опорный потенциал (собственная группа потенциалов), выбор логики NPN/PNP возможен через разводку); - 1 аналоговый вход (дифференциальный, может использоваться как доп. дискретный вход, переключение между напряжениями (-10...+10 В) и током (0/4 ... 20 mA), 10-бит разрешение, защита в диапазоне напряжений ±30 В).
Выходы	- 2 дискретных выхода (1 релейный DC 30 В, 0,5 А (омическая нагрузка); 1 транзисторный DC 30 В, 0,5 А (омическая нагрузка); - 1 аналоговый выход (потенциально связанный, переключение между напряжением (0...10 В) и током (0/4...20 mA); режим напряжения: 10 В, мин. нагрузка 10 кΩ режим тока: 20 mA, макс. нагрузка 500Ω; аналоговые выходы имеют защиту от короткого замыкания).
Допустимая перегрузка	200 % тока базовой нагрузки I _n на 3 с, 150 % тока базовой нагрузки I _n на 57 с.
Электромагнитная совместимость	Со встроенным сетевым фильтром ЭМС категории C2/C3 соответствует EN 61800-3.

Преобразователи частоты SINAMICS G120C (без опций)

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Заказной номер	...-...-B., Modbus/USS	...-...-P., Profibus	...-...-F., Profinet	...-...-C., CAN Open
0,55	1,7	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE11-8U□1	286,00	323,00	323,00	338,00
0,75	2,2	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE12-3U□1	300,00	338,00	338,00	352,00
1,1	3,1	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE13-2U□1	312,00	349,00	349,00	363,00
1,5	4,1	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE14-3U□1	338,00	375,00	375,00	389,00
2,2	5,6	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE15-8U□1	375,00	412,00	412,00	427,00
3	7,3	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE17-5U□1	441,00	478,00	478,00	493,00
4	8,8	73x196x203	FSA	6SL3210-1KE18-8U□1	497,00	534,00	534,00	549,00
5,5	12,5	100x196x203	FSB	6SL3210-1KE21-3U□1	560,00	597,00	597,00	612,00
7,5	16,5	100x196x203	FSB	6SL3210-1KE21-7U□1	697,00	734,00	734,00	749,00
11	25,0	140x295x203	FSC	6SL3210-1KE22-6U□1	912,00	950,00	950,00	964,00
15	31,0	140x295x203	FSC	6SL3210-1KE23-2U□1	1 191,00	1 228,00	1 228,00	1 243,00
18,5	37,0	140x295x203	FSC	6SL3210-1KE23-8U□1	1 450,00	1 487,00	1 487,00	1 502,00

Дополнительные компоненты для управления и обслуживания

Описание	Заказной номер	
Базовая панель оператора BOP-2 (Basic Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4CA1	40,00
Интеллектуальная панель оператора IOP (Intelligent Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4JA1	156,00
Карта памяти SINAMICS (MMC-карта)	6SL3254-0AM00-0AAA	52,00
Карта памяти SIMATIC (SD-карта)	6ES7954-8LC02-0AAA	51,00
Кабель для связи и параметрирования (USB, 3 м)	6SL3255-0AA00-2CA0	37,00

Дополнительные компоненты для силовой части

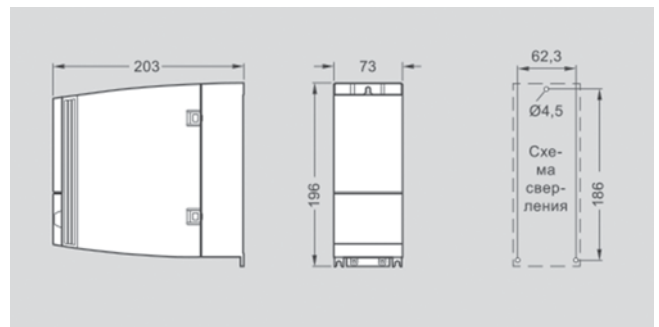
Мощность, кВт	Типоразмер	Тормозные резисторы		Сетевые дроссели	
0,55	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	94,00	6SL3203-0CE13-2AA0	74,00
0,75	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	94,00	6SL3203-0CE13-2AA0	74,00
1,1	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	94,00	6SL3203-0CE13-2AA0	74,00
1,5	FSA	6SL3201-0BE14-3AA0	94,00	6SL3203-0CE13-2AA0	74,00
2,2	FSA	6SL3201-0BE21-0AA0	132,00	6SL3203-0CE13-2AA0	74,00
3	FSA	6SL3201-0BE21-0AA0	132,00	6SL3203-0CE21-0AA0	100,00
4	FSA	6SL3201-0BE21-0AA0	132,00	6SL3203-0CE21-8AA0	136,00
5,5	FSB	6SL3201-0BE21-0AA0	132,00	6SL3203-0CE23-8AA0	180,00
7,5	FSB	6SL3201-0BE21-8AA0	187,00	6SL3203-0CE23-8AA0	180,00
11	FSC	6SL3201-0BE21-8AA0	187,00	6SL3203-0CE23-8AA0	180,00
15	FSC	6SL3201-0BE23-8AA0	253,00	6SL3203-0CE23-8AA0	180,00
18,5	FSC	6SL3201-0BE23-8AA0	253,00	6SL3203-0CE23-8AA0	180,00

1) Дополнительные компоненты (опции) для силовой части:

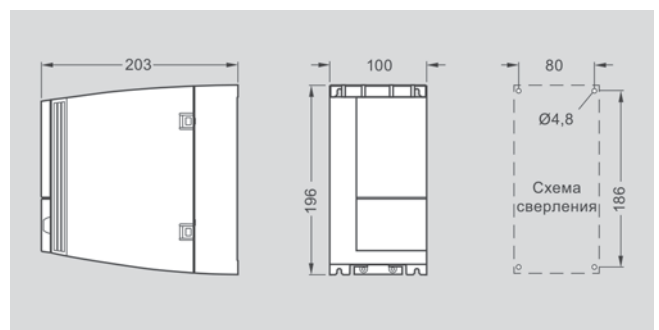
- Сетевые дроссели
- Тормозные резисторы со встроенным ключом управления

2) Дополнительные компоненты:

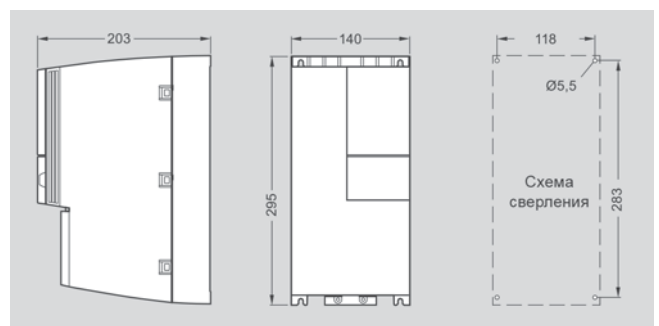
- **Интеллектуальная панель оператора IOP**
Графическая, удобная для пользователя и мощная панель оператора для ввода в эксплуатацию, управления и диагностики.
- **Базовая панель оператора BOP-2**
2-рядный дисплей для поддержки ввода в эксплуатацию, диагностики привода.
- **Карты памяти**
На карты памяти SINAMICS Micro Memory Card (MMC) или SIMATIC Memory Card (SD) можно сохранить параметры преобразователя. При сервисном обслуживании, к примеру, после замены преобразователя и передачи данных с карты памяти, устройство сразу же готово к работе. Соответствующий разъем встроен в преобразователь.
- **Комплект для соединения ПК-преобразователь-2**
Для управления и ввода в эксплуатацию преобразователя непосредственно с ПК.
- **ПО STARTER для ввода в эксплуатацию преобразователей частоты:** <http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10804985/133100>.



SINAMICS G120C типоразмера FSA; 0,55 кВт до 4,0 кВт



SINAMICS G120C типоразмера FSB; 5,5 кВт до 7,5 кВт



SINAMICS G120C типоразмера FSC; 11 кВт до 18,5 кВт



SINAMICS G120 – Описание

Преобразователь частоты SINAMICS G120 – это модульный преобразователь, обеспечивающий широкие функциональные возможности. Основные модули преобразователя:

- Силовой модуль (PM240/PM240-2, PM250, PM260)
- Модуль управления (CU230P, CU240B, CU240E, CU250S)
- Панель оператора

Модуль управления позволяет подключать различные интерфейсы связи для обеспечения управления и мониторинга ПЧ. Модульные компоненты могут свободно комбинироваться для обеспечения любых требований к функциональности и мощности системы электропривода. Диапазон мощностей силового модуля составляет от 0,37 кВт до 400 кВт.

Отличительные особенности

- Инновационные функции интегрированной системы безопасности, способность возврата избыточной энергии в питающую сеть, новая концепция охлаждения
- Быстрое проектирование и ввод в эксплуатацию с использованием программных средств SIZER и STARTER, а так же создание резервных копий данных с помощью панели оператора BOP, IOP и карты памяти MMC
- Преобразователи SINAMICS совместимы с любым уровнем автоматизации благодаря комплексной Totally Integrated Automation – TIA

Типовое применение

SINAMICS G120 – универсальный преобразователь для технологического процесса в любой индустрии. Преобразователь используется для таких отраслей промышленности как пищевая, горнообогатительная, металлургия, а так же грузоподъемная техника, конвейерные системы.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В ±10 %, 3 AC (PM240/PM240-2, PM250), 500-690 ±10%, 3AC (PM260).
Выходное напряжение	0...100% входного напряжения, 3 AC.
Выходная частота	0...550 Гц (PM240/PM240-2, PM250), 0...200 Гц (PM260).
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C (допускается до +60 °C).
Тип управления	Линейная характеристика U/f ; Квадратичная характеристика U/f ; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокоцеплению (FCC); U/f ECO линейный/квадратичный; Векторное управление без датчика (VCSL); Векторное управление с датчиком (VC); Управление по моменту.
Входы (зависит от модуля управления CU)	4-11 дискретных входов (оптическая изоляция, свободный опорный потенциал (собственная группа потенциалов), выбор логики NPN/PNP возможен через разводку); 1 или 2 дифференциальных аналоговых входов (могут использоваться как доп. дискретный вход, переключение между напряжением (-10...+10 В) и током (0/4...20 mA), 10-бит разрешение, защита в диапазоне напряжений ±30 В); 2 специальных (1 вход переключается с помощью DIP-переключателя между токовым и температурным датчиком, тип NI1000/PT1000, 0/4...20 mA; 10-бит разрешение; 1 вход только для температурного датчика типа NI1000/PT1000, 10-битное разрешение).
Выходы (зависит от модуля управления CU)	1 или 3 дискретных выходов (возможны релейные и транзисторные); 1 или 2 аналоговых выходов (потенциально связанный, переключение между напряжением (0...10 В) и током (0/4...20 mA); режим напряжения: 10 В, мин. нагрузка 10 кΩ режим тока: 20 mA, макс. нагрузка 500 Ω; аналоговые выходы имеют защиту от короткого замыкания).
Допустимая перегрузка	200 % тока базовой нагрузки I_n на 3 с, 150 % тока базовой нагрузки I_n на 57 с.
Электромагнитная совместимость	В комбинации с сетевым фильтром ЭМС соответствует EN 61800-3 / EN 55011.

МОДУЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Описание	Заказной номер	
CU240B-2 (RS485/USS; Modbus RTU)	6SL3244-0BB00-1BA1	172,00
CU240B-2 DP (PROFIBUS DP)	6SL3244-0BB00-1PA1	224,00
CU230P-2 HVAC (RS485/USS; Modbus RTU; BacNET MS/TP)	6SL3243-0BB30-1HA3	281,00
CU230P-2 DP (Profibus DP)	6SL3243-0BB30-1PA3	312,00
CU230P-2 PN (Profinet IO; EtherNet/IP)	6SL3243-0BB30-1FA0	312,00
CU230P-2 CAN (CANopen)	6SL3243-0BB30-1CA3	333,00
CU240E-2 (RS485/USS; Modbus RTU)	6SL3244-0BB12-1BA1	250,00
CU240E-2 DP (Profibus DP)	6SL3244-0BB12-1PA1	302,00
CU240E-2 PN (Profinet IO; EtherNet/IP)	6SL3244-0BB12-1FA0	302,00
CU250S-2 (USS, Modbus RTU)	6SL3246-0BA22-1BA0	352,00
CU250S-2 DP (Profibus DP)	6SL3246-0BA22-1PA0	403,00
CU250S-2 PN (Profinet IO; EtherNet/IP)	6SL3246-0BA22-1FA0	403,00
CU250S-2 CAN (CANopen)	6SL3246-0BA22-1CA0	423,00

Силовые модули PM240 (без опций)

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Заказной номер	
0,37	1,3	73x173x145	FSA	6SL3224-0BE13-7UA0	260,00
0,55	1,7	73x173x145	FSA	6SL3224-0BE15-5UA0	281,00
0,75	2,2	73x173x145	FSA	6SL3224-0BE17-5UA0	302,00
1,1	3,1	73x173x145	FSA	6SL3224-0BE21-1UA0	344,00
1,5	4,1	73x173x145	FSA	6SL3224-0BE21-5UA0	406,00
2,2	5,9	153x270x165	FSB	6SL3224-0BE22-2UA0	510,00
3	7,7	153x270x165	FSB	6SL3224-0BE23-0UA0	614,00
4	10,2	153x270x165	FSB	6SL3224-0BE24-0UA0	718,00
7,5	18,0	189x334x185	FSC	6SL3224-0BE25-5UA0	937,00
11	26,0	189x334x185	FSC	6SL3224-0BE27-5UA0	1 249,00
15	32,0	189x334x185	FSC	6SL3224-0BE31-1UA0	1 665,00
18,5	38,0	275x419x204	FSD	6SL3224-0BE31-5UA0	2 081,00
22	45,0	275x419x204	FSD	6SL3224-0BE31-8UA0	2 393,00
30	62,0	275x419x204	FSD	6SL3224-0BE32-2UA0	3 018,00
37	75,0	275x499x204	FSE	6SL3224-0BE33-0UA0	3 694,00
45	90,0	275x499x204	FSE	6SL3224-0BE33-7UA0	4 475,00
55	110,0	350x634x316	FSF	6SL3224-0BE34-5UA0	5 151,00
75	145,0	350x634x316	FSF	6SL3224-0BE35-5UA0	6 192,00
90	178,0	350x634x316	FSF	6SL3224-0BE37-5UA0	7 232,00
110	205,0	350x634x316	FSF	6SL3224-0BE38-8UA0	8 169,00
132	250,0	350x634x316	FSF	6SL3224-0BE41-1UA0	9 105,00
160	302,0	326x1533x547	FSGX	6SL3224-0XE41-3UA0	10 406,00
200	370,0	326x1533x547	FSGX	6SL3224-0XE41-6UA0	11 707,00
250	477,0	326x1533x547	FSGX	6SL3224-0XE42-0UA0	13 528,00

Дополнительные компоненты для управления и обслуживания

Описание	Заказной номер	
Базовая панель оператора BOP-2 (Basic Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4CA1	40,00
Интеллектуальная панель оператора IOP (Intelligent Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4JA1	156,00
Карта памяти SINAMICS (MMC-карта)	6SL3254-0AM00-0AA0	52,00
Карта памяти SIMATIC (SD-карта)	6ES7954-8LC02-0AA0	51,00
Кабель для связи и параметрирования (USB, 3 м) в комплекте с ПО для ввода в эксплуатацию STARTER на DVD	6SL3255-0AA00-2CA0	37,00

1) Дополнительные компоненты (опции) для силовой части:

- Сетевые дроссели
- Тормозные резисторы со встроенным ключом управления

2) Дополнительные компоненты:

- **Интеллектуальная панель оператора IOP**
Графическая, удобная для пользователя и мощная панель оператора для ввода в эксплуатацию, управления и диагностики.
- **Базовая панель оператора BOP-2**
2-рядный дисплей для поддержки ввода в эксплуатацию, диагностики привода.
- **Карты памяти**
На карты памяти SINAMICS Micro Memory Card (MMC) или SIMATIC Memory Card (SD) можно сохранить параметры преобразователя. При сервисном обслуживании, к примеру, после замены преобразователя и передачи данных с карты памяти, устройство сразу же готово к работе. Соответствующий разъем встроен в преобразователь.
- **Комплект для соединения ПК-преобразователь-2**
Для управления и ввода в эксплуатацию преобразователя непосредственно с ПК.
- **ПО STARTER для ввода в эксплуатацию преобразователей частоты:** <http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10804985/133100>.



Силовой модуль



Модуль управления



Панель оператора



SINAMICS G120



SINAMICS G120P – Описание

Компетентность в вопросах энергетики, экономии электроэнергии и энергоэффективности – Siemens предлагает ответ для этих мировых тенденций, благодаря приводной серии SINAMICS G120P. SINAMICS G120P – это инновационная и дружелюбная при эксплуатации серия преобразователей частоты, которая особенно ориентирована на насосные, вентиляционные и компрессорные приложения в промышленных условиях. Благодаря простому управлению и ноу-хау Siemens, SINAMICS G120P открывает перед Вами по-настоящему широкие возможности при оптимизации существующих установок, а также при проектировании новых систем. Функциональность SINAMICS G120P гарантирует ежедневную экономию средств и, кроме того, осуществляет бережное и осмысленное потребление наших природных ресурсов.

Основные компоненты:

- Силовой модуль (PM230 IP20/IP54/IP55, PM240 IP20, PM330 IP20)
- Модуль управления (CU230P-2 основной в серии G120P)

Использование модулей CU240B-2 и CU240E-2 допускается только в соответствии с таблицей совместимости.

- Панель оператора

Технологические функции для насосов, вентиляторов и компрессоров в CU230P-2

Например:

- автоматический перезапуск
- перезапуск на ходу
- ECO-режим
- каскадный режим двигателей
- режим «сна»
- 4 встроенных ПИД-регулятора
- расширенный аварийный режим
- многозонный регулятор
- режим байпас
- программируемые таймеры
- часы реального времени
- свободно программируемые логические функциональные блоки для эмуляции простой функциональности PLC

Настройка устройства с помощью предустановленных макросов

- Базовый ввод в эксплуатацию
- Насос с/без ПИД-регулятора
- Вентилятор с/без ПИД-регулятора
- Компрессор с/без ПИД-регулятора
- Настройки ПИД-регулятора
- Настройка добавочного напряжения
- дымосос – отработанный воздух с регулировкой давления/качества воздуха
- вентилятор градирни с регулированием температуры охлаждающей воды
- вентилятор – приточный воздух с регулированием давления/температуры, качества воздуха/расхода
- насос с регулированием давления
- насос с регулированием уровня
- насос для контуров охлаждения с регулированием температуры
- компрессор с регулированием давления

Ввод в эксплуатацию более сложных приложений с помощью ПО STARTER <http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10804985/133100>.

Сферы применения

SINAMICS G120P идеально подходит для использования в приложениях с насосами, вентиляторами и компрессорами в промышленном окружении, в непрерывном производстве и в области ЖКХ. SINAMICS G120P оптимально подходит, к примеру, для следующих приложений: циркуляционные насосы для систем отопления и охлаждения, насосные станции для повышения давления, регулирование уровня, вентиляторы в градирнях, вентиляторы для приточного и отработанного воздуха, вентиляторы для туннелей/многоярусных стоянок, вентиляторы для лестничных клеток, компрессоры для подачи сжатого воздуха.

Технические данные

Входное напряжение	380-480 В ±10 %, 3 AC (PM230).
Выходное напряжение	0...100% входного напряжения, 3AC.
Выходная частота	0...550 Гц (PM230, PM240), 0...100 Гц (PM330).
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C (допускается до +60 °C).
Тип управления	Линейная характеристика U/f ; Квадратичная характеристика U/f; Многоточечная характеристика (параметрируемая характеристика U/f); U/f с управлением по потокосцеплению (FCC); U/f ECO линейный/квадратичный; Векторное управление (VCSL); Управление по моменту.
Входы (зависит от модуля управления CU)	4-6 дискретных входов (оптическая изоляция, свободный опорный потенциал (собственная группа потенциалов), выбор логики NPN/PNP возможен через разводку); 1 или 2 дифференциальных аналоговых входов (могут использоваться как доп. дискретный вход, переключение между напряжением (-10...+10 В) и током (0/4 ... 20 мА), 10-бит разрешение, защита в диапазоне напряжений ±30 В); 2 специальных (1 вход переключается с помощью DIP-переключателя между токовым и температурным датчиком, тип NI1000/PT1000, 0/4 ... 20 мА; 10-бит разрешение; 1 вход только для температурного датчика типа NI1000/PT1000, 10-битное разрешение).
Выходы (зависит от модуля управления CU)	1 или 3 дискретных выходов (возможны релейные и транзисторные); 1 или 2 аналоговых выходов (потенциально связанный, переключение между напряжением (0...10 В) и током (0/4...20 мА); режим напряжения: 10 В, мин. нагрузка 10 кΩ режим тока: 20 мА, макс. нагрузка 500 кΩ; аналоговые выходы имеют защиту от короткого замыкания).
Максимальная допустимая перегрузка	200 % тока базовой нагрузки IN на 3 с, 150 % тока базовой нагрузки IN на 57 с.
Электромагнитная совместимость	В комбинации с фильтром ЭМС соответствует EN 61800-3 / EN 55011

Модули управления

Описание	Заказной номер	
CU240B-2 (RS485/USS; Modbus RTU)	6SL3244-0BB00-1BA1	172
CU240B-2 DP (PROFIBUS DP)	6SL3244-0BB00-1PA1	224
CU230P-2 HVAC (RS485/USS; Modbus RTU; BacNET MS/TP)	6SL3243-0BB30-1HA3	281
CU230P-2 DP (Profibus DP)	6SL3243-0BB30-1PA3	312
CU230P-2 PN (Profinet IO; EtherNet/IP)	6SL3243-0BB30-1FA0	312
CU230P-2 CAN (CANopen)	6SL3243-0BB30-1CA3	333
CU240E-2 (RS485/USS; Modbus RTU)	6SL3244-0BB12-1BA1	250
CU240E-2 DP (Profibus DP)	6SL3244-0BB12-1PA1	302
CU240E-2 PN (Profinet IO; EtherNet/IP)	6SL3244-0BB12-1FA0	302

Силовые модули (без опций)

Мощность, кВт	Ном. вых. ток, А	ШхВхГ, мм	Типоразмер	Тип	Заказной номер	
0,37	1,3	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE11-3UL0	204
0,55	1,7	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE11-7UL0	215
0,75	2,2	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE12-2UL0	235
1,1	3,1	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE13-1UL0	246
1,5	4,1	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE14-1UL0	282
2,2	5,9	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE15-8UL0	324
3	7,7	73 x 196 x 165	FSA	PM230	6SL3210-1NE17-7UL0	408
4	10,2	100 x 292 x 165	FSB	PM230	6SL3210-1NE21-0UL0	476
5,5	13,2	100 x 292 x 165	FSB	PM230	6SL3210-1NE21-3UL0	560
7,5	18,0	100 x 292 x 165	FSB	PM230	6SL3210-1NE21-8UL0	727
11	26,0	140 x 355 x 165	FSC	PM230	6SL3210-1NE22-6UL0	994
15	32,0	140 x 355 x 165	FSC	PM230	6SL3210-1NE23-2UL0	1 360
18,5	38,0	140 x 355 x 165	FSC	PM230	6SL3210-1NE23-8UL0	1 673
22	45,0	275 x 419 x 204	FSD	PM230	6SL3210-1NE24-5UL0	1 987
30	60,0	275 x 419 x 204	FSD	PM230	6SL3210-1NE26-0UL0	2 536
37	75,0	275 x 499 x 204	FSE	PM230	6SL3210-1NE27-5UL0	3 085
45	90,0	275 x 499 x 204	FSE	PM230	6SL3210-1NE28-8UL0	3 791
55	110,0	350 x 634 x 316	FSF	PM230	6SL3210-1NE31-1UL0	4 471
75	145,0	350 x 634 x 316	FSF	PM230	6SL3210-1NE31-5UL0	5 360
90	178,0	350 x 634 x 316	FSF	PM240	6SL3224-0BE37-5UA0	7 232
110	205,0	350 x 634 x 316	FSF	PM240	6SL3224-0BE38-8UA0	8 170
132	250,0	350 x 634 x 316	FSF	PM240	6SL3224-0BE41-1UA0	9 105
160	302,0	452 x 1447 x 328	GX	PM330	6SL3310-1PE33-0AA0	9 358
200	370,0	452 x 1447 x 328	GX	PM330	6SL3310-1PE33-7AA0	10 560
250	477,0	452 x 1447 x 328	GX	PM330	6SL3310-1PE34-6AA0	12 534
315	585	548 x 1696 x 393	HX	PM330	6SL3310-1PE35-8AA0	15 000
355	655	548 x 1696 x 393	HX	PM330	6SL3310-1PE36-6AA0	18 100
400	735	548 x 1696 x 393	HX	PM330	6SL3310-1PE37-4AA0	21 500

Дополнительные компоненты для управления и обслуживания

Описание	Заказной номер	
Базовая панель оператора BOP-2 (Basic Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4CA1	40
Интеллектуальная панель оператора IOP (Intelligent Operator Panel)	6SL3255-0AA00-4JA0	156
Карта памяти MMC	6SL3254-0AM00-0AA0	52
Карта памяти SD	6ES7954-8LB01-0AA0	51
Кабель для связи и параметрирования (USB, 3 м) в комплекте с ПО STARTER для ввода в эксплуатацию на DVD	6SL3255-0AA00-2CA0	37



Таблица совместимости управляющих и силовых модулей

	PM230, IP54/IP55	PM230, IP20	PM240, IP20	PM330, IP20
CU230P-2	✓	✓	✓	✓
CU240B-2	✗	✓	✓	✗
CU240E-2	✗	✓	✓	✗

SINAMICS G120P Шкафного исполнения

Модульный преобразователь частоты для насосов, вентиляторов

110-400 кВт

SIEMENS



SINAMICS G120P – Описание

Преобразователь частоты SINAMICS G120P – это модульный преобразователь в шкафу. Основными модульными компонентами преобразователя являются:

- Управляющий модуль (CU)
- Силовой модуль (PM)
- Панель оператора IOP/BOP-2

Модуль управления контролирует силовой блок, к которому подключен электродвигатель. Также модуль управления позволяет подключать различные интерфейсы связи для обеспечения управления и мониторинга ПЧ. Модульные компоненты могут свободно комбинироваться для обеспечения любых требований к функциональности и мощности системы электропривода.

Отличительные особенности:

- Низкий уровень гармоник, возвращаемых в сеть.
- Быстрое проектирование и ввод в эксплуатацию с использованием программных средств SIZER и STARTER, а так же создание резервных копий данных с помощью панели оператора BOP-2, IOP и карты памяти MMC, подключение к ПК через USB.
- Имеет возможность подключения по следующим интерфейсам: Profibus, USS, Modbus/RTU, CanOpen, VacNet MS/TP.
- Функциональность: автоматический перезапуск после прерывания подачи питания, энергосберегающий режим / ECO-Mode, режим «сна» для запуска/остановки двигателя по необходимости, перезапуск на ходу / рестарт на лету, каскадирование двигателей, 4-е параметрируемых ПИД-регулятора (для технологического процесса, контроля давления, уровня, расхода), расширенный аварийный режим (режим работы при пожаре, например, для незадымляемых запасных выходов), 2-х/многозонное регулирование, к примеру, контроль температуры в нескольких помещениях, режим байпас, программируемые таймеры (часы реального времени), свободно программируемые логические функциональные блоки / таймеры, к примеру, для эмуляции простой функциональности PLC

2

Характеристики/Функции

ECO модуль уже включён в преобразователь

Самоадаптируемая выходная частота

Hibernation Mode

Пассивный фильтр помех в сети для снижения сетевых гармоник

Оптимизирована работа с двигателями SIEMENS SIMOTICS

Преимущества

Снижение потерь двигателя при частичной нагрузке

Предлагает оптимальный баланс между сохраняемой энергией и тепловым менеджментом двигателя

Сохранение энергии в режиме ожидания, снижение затрат на обслуживание

Пассивный фильтр от сетевых гармоник предлагает улучшенную энергоэффективность

Идеальный баланс между сохранением энергии, снижением шума и рассеивание энергии



Номинальная мощность, кВт	ШхВхГ, мм	Шкафной преобразователь частоты SINAMICS G120P Cabinet и CU230P-2 DP	Цена, розница, Евро
Напряжение 3 AC 380 ... 480 В			
110	600 x 2000 x 600	6SL3710-1PE32-1AA0-Z K97	8 996,00
132	600 x 2000 x 600	6SL3710-1PE32-5AA0-Z K97	10 426,00
160	600 x 2000 x 600	6SL3710-1PE33-0AA0-Z K97	12 296,00
200	600 x 2000 x 600	6SL3710-1PE33-7AA0-Z K97	14 936,00
250	600 x 2000 x 600	6SL3710-1PE34-6AA0-Z K97	17 796,00
315	800 x 2000 x 600	6SL3710-1PE35-8AA0-Z K97	21 816,00
355	800 x 2000 x 600	6SL3710-1PE36-6AA0-Z K97	24 806,00
400	800 x 2000 x 600	6SL3710-1PE37-4AA0-Z K97	27 796,00