

Технический паспорт для SINAMICS G120C

Data sheet for SINAMICS G120C

Номер артикула : 6SL3210-1KE31-4UF1
Article No. :



Иллюстрация аналогичная
Figure similar

№ заказа клиента :
Client order no. :
№ заказа Siemens :
Order no. :
№ предложения :
Offer no. :
Примечание :
Remarks :

№ позиции :
Item no. :
Ком. № :
Consignment no. :
Проект :
Project :

Номинальные параметры Rated data

Вход Input		
Число фаз Number of phases	3 Переменный ток	
Сетевое напряжение Line voltage	380 ... 480 В +10 % -20 %	
Частота сети Line frequency	47 ... 63 Гц	
Номинальный ток (LO) Rated current (LO)	134,00 А	
Номинальный ток (НО) Rated current (НО)	112,00 А	

Выход Output		
Число фаз Number of phases	3 Переменный ток	
Номинальное напряжение Rated voltage	400В IEC	480В NEC 1)
Номинальная мощность (LO) Rated power (LO)	75,00 кВт	75,00 л.с.
Номинальная мощность (НО) Rated power (НО)	55,00 кВт	60,00 л.с.
Номинальный ток (LO) Rated current (LO)	136,00 А	
Номинальный ток (НО) Rated current (НО)	103,00 А	
Номинальный ток (IN) Rated current (IN)	136,00 А	
Выходной ток, макс. Max. output current	206,00 А	
Частота импульсов Pulse frequency	2 кГц	
Выходная частота при векторном регулировании Output frequency for vector control	0 ... 240 Гц	
Выходная частота при U/f- регулировании Output frequency for V/f control	0 ... 550 Гц	

Допустимая перегрузка Overload capability

Низкая перегрузка (LO) Low Overload (LO)	150 % тока основной нагрузки IL на 3 с, затем 110 % тока основной нагрузки IL на 57 с во времени цикла 300 с 150 % base load current IL for 3 s, followed by 110 % base load current IL for 57 s in a 300 s cycle time
Высокая перегрузка (НО) High Overload (НО)	Ток базовой нагрузки IH 200 % в течение 3 с, затем ток базовой нагрузки IH 150 % в течение 57 с при времени цикла 300 с 200% base load current IH for 3 s, followed by 150% base load current IH for 57 s in a 300 s cycle time

Общие технические характеристики General tech. specifications

Коэффициент мощности λ Power factor λ	0,90 ... 0,95
Угол сдвига cos φ Offset factor cos φ	0,99
КПД η Efficiency η	0,99
Уровень звукового давления LpA (1 м) Sound pressure level (1m)	68 дБ
Мощность потерь Power loss	1 520,0 Вт
Класс фильтра (встроенного) Filter class (integrated)	Нефильтрованный Unfiltered

Коммуникация Communication

Коммуникация Communication	PROFINET, EtherNet/IP PROFINET, EtherNet/IP
-------------------------------	--

Технический паспорт для SINAMICS G120C
Data sheet for SINAMICS G120C

Номер артикула : 6SL3210-1KE31-4UF1
Article No. :

Входы / выходы
Inputs / outputs

Стандартные цифровые входы Standard digital inputs	
Количество Number	6
Уровень включения: 0→1 Switching level: 0→1	11 В
Уровень включения: 1→0 Switching level: 1→0	5 В
Ток включения, макс. Max. inrush current	15 мА

Цифровые входы повышенной безопасности Fail-safe digital inputs	
Количество Number	1

Цифровые выходы Digital outputs	
Количество в качестве переключающего контакта реле Number as relay changeover contact	1
Выход (омическая нагрузка) Output (resistive load)	пост. ток 30 В, 0,5 А
Количество в качестве транзистора Number as transistor	1
Выход (омическая нагрузка) Output (resistive load)	пост. ток 30 В, 0,5 А

Аналоговые / цифровые входы Analog / digital inputs	
Количество Number	1 (Дифференциальный вход) 1 (Differential input)
Разрешение Resolution	10 bit

Порог переключения в форме цифрового входа Switching threshold as digital input	
0→1	4 В
1→0	1,6 В

Аналоговые выходы Analog outputs	
Количество Number	1 (Выход по потенциалу) 1 (Non-isolated output)

Интерфейс PTC/ KTY PTC/ KTY interface	
1 вход датчика температуры двигателя, подключаемые датчики PTC, KTY и Thermo-Click, точность ±5 °С 1 motor temperature sensor input, sensors that can be connected PTC, KTY and Thermo-Click, accuracy ±5 °С	

Метод регулирования
Closed-loop control techniques

U/f линейное / квадратичное / параметризуемое V/f linear / square-law / parameterizable	Да Yes
U/f с управлением по потокоцеплению (FCC) V/f with flux current control (FCC)	Да Yes
U/f ECO (линейное / квадратичное) V/f ECO linear / square-law	Да Yes
Векторное регулирование, бездатчиковое Sensorless vector control	Да Yes
Векторное регулирование, с датчиком Vector control, with sensor	Нет No
Регулирование крутящего момента, бездатчиковое Encoderless torque control	Нет No

Регулирование крутящего момента, с датчиком Torque control, with encoder	Нет No
---	-----------

Условия окружающей среды
Ambient conditions

Охлаждение Cooling	воздушное охлаждение встроенным вентилятором Air cooling using an integrated fan
Расход охлаждающего воздуха Cooling air requirement	0,153 м³/с (5,403 фут³/с)
Высота места установки Installation altitude	1 000 м (3 280,84 ft)
Температура окружающей среды Ambient temperature	
Рабочий режим Operation	-20 ... 40 °С (-4 ... 104 °F)
Транспортировка Transport	-40 ... 70 °С (-40 ... 158 °F)
Подшипники Storage	-40 ... 70 °С (-40 ... 158 °F)

Относительная влажность воздуха Relative humidity	
Рабочий режим, макс. Max. operation	95 % RH, выпадение росы не допускается 95 % RH, condensation not permitted

Технический паспорт для SINAMICS G120C
Data sheet for SINAMICS G120C

Номер артикула : 6SL3210-1KE31-4UF1
Article No. :

Соединения
Connections

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Сигнальный кабель / Signal cable. Row 2: Сечение соединения / Conductor cross-section: 0,15 ... 1,50 мм² (AWG 24 ... AWG 16).

Со стороны сети
Line side

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Исполнение / Version: винтовая клемма / screw-type terminal. Row 2: Сечение соединения / Conductor cross-section: 35,00 ... 120,00 мм² (AWG 2 ... AWG -3).

Со стороны двигателя
Motor end

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Исполнение / Version: Винтовые клеммы / Screw-type terminals. Row 2: Сечение соединения / Conductor cross-section: 35,00 ... 120,00 мм² (AWG 2 ... AWG -3).

Промежуточный контур (для тормозного резистора)
DC link (for braking resistor)

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Исполнение / Version: Винтовые клеммы / Screw-type terminals. Row 2: Сечение соединения / Conductor cross-section: 35,00 ... 120,00 мм² (AWG 2 ... AWG -3). Row 3: Длина провода, макс. / Line length, max.: 10 м (32,81 ft). Row 4: PE-соединение / PE connection: винтовая клемма / Screw-type terminals.

Длина кабеля двигателя, макс.
Max. motor cable length

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Экранированный / Shielded: 300 м (984,25 ft). Row 2: Без экранирования / Unshielded: 450 м (1 476,38 ft).

Механические данные
Mechanical data

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Степень защиты / Degree of protection: IP20 / UL открытый тип / IP20 / UL open type.

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Типоразмер / Frame size: FSF.

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Масса нетто / Net weight: 57,50 кг (126,77 фунта).

Размеры
Dimensions

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Ширина / Width: 305 мм (12,01 дюйма).

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Высота / Height: 708 мм (27,87 дюйма).

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Глубина / Depth: 357 мм (14,06 дюйма).

Стандарты/нормы
Standards

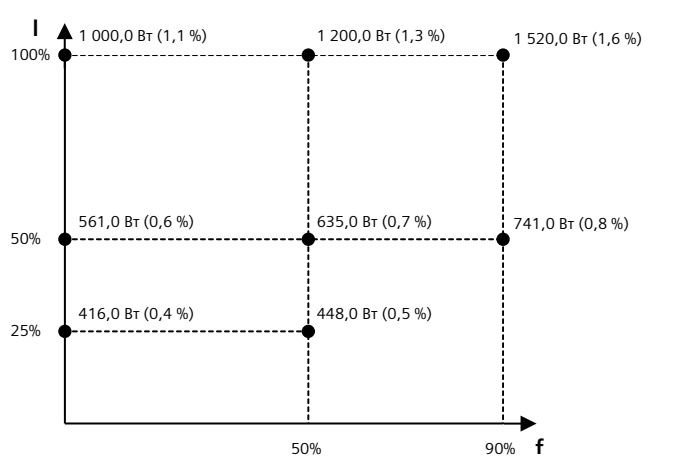
Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Соответствие стандартам / Compliance with standards: UL, cUL, CE, C-Tick (RCM) / UL, cUL, CE, C-Tick (RCM).

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Маркировка "CE" / CE marking: Электромагнитная совместимость, директива 2004/108/EG, директива по низкому напряжению 2006/95/EG / EMC Directive 2004/108/EC, Low-Voltage Directive 2006/95/EC.

Потери преобразователя согласно IEC61800-9-2*
Converter losses to IEC61800-9-2*

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Класс эффективности / Efficiency class: IE2.

Table with 2 columns: Description, Value. Row 1: Сравнение с эталонным преобразователем (90% / 100%) / Comparison with the reference converter (90% / 100%): 34,6 %.



Значения в процентах указывают потери относительно номинальной кажущейся мощности преобразователя.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

На диаграмме показаны потери для точек (согласно стандарту IEC61800-9-2) относительного моментобразующего тока (I) выше относительной частоты статора двигателя (f). Значения действительны для базового исполнения преобразователя без опций/компонентов.
The diagram shows the losses for the points (as per standard IEC61800-9-2) of the relative torque generating current (I) over the relative motor stator frequency (f). The values are valid for the basic version of the converter without options/components.

*расчетные значения
*calculated values

1) Выходной ток и заданная мощность действительны для диапазон напряжений от 440 В до 480 В
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V