

Технический паспорт для SINAMICS G110D

Data sheet for SINAMICS G110D

Данные для заказа
MLFB-Ordering data

6SL3511-1PE23-0AM0



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	Общие технические характеристики / General																												
Вход / Input <table><tr><td>Число фаз <i>Number of phases</i></td><td>3 Переменный ток</td></tr><tr><td>Сетевое напряжение <i>Line voltage</i></td><td>380 ... 500 В ±10 %</td></tr><tr><td>Частота сети <i>Line frequency</i></td><td>47 ... 63 Гц</td></tr><tr><td>Номинальный ток <i>Rated current</i></td><td>7,00 А</td></tr></table>	Число фаз <i>Number of phases</i>	3 Переменный ток	Сетевое напряжение <i>Line voltage</i>	380 ... 500 В ±10 %	Частота сети <i>Line frequency</i>	47 ... 63 Гц	Номинальный ток <i>Rated current</i>	7,00 А	<table><tr><td>Коэффициент мощности λ <i>Power factor λ</i></td><td>0,70 ... 0,85</td></tr><tr><td>КПД η <i>Efficiency η</i></td><td>0,95</td></tr></table>	Коэффициент мощности λ <i>Power factor λ</i>	0,70 ... 0,85	КПД η <i>Efficiency η</i>	0,95																
Число фаз <i>Number of phases</i>	3 Переменный ток																												
Сетевое напряжение <i>Line voltage</i>	380 ... 500 В ±10 %																												
Частота сети <i>Line frequency</i>	47 ... 63 Гц																												
Номинальный ток <i>Rated current</i>	7,00 А																												
Коэффициент мощности λ <i>Power factor λ</i>	0,70 ... 0,85																												
КПД η <i>Efficiency η</i>	0,95																												
Выход / Output <table><tr><td>Число фаз <i>Number of phases</i></td><td>3 Переменный ток</td></tr><tr><td>Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i></td><td>500 В</td></tr><tr><td>Расчетная мощность <i>Rated power</i></td><td>3,00 кВт</td></tr><tr><td>Номинальный ток (IN) <i>Rated current (IN)</i></td><td>7,70 А</td></tr><tr><td>Выходной ток, макс. <i>Max. output current</i></td><td>15,40 А</td></tr><tr><td>Частота импульсов <i>Pulse frequency</i></td><td>4.000</td></tr><tr><td>Выходная частота при U/f-регулировании <i>Output frequency for V/f control</i></td><td>0 ... 650 Гц</td></tr><tr><td colspan="2">Согласно требованиям законодательства ограничение составляет 550 Гц при подготовке <i>Due to legal restrictions a limitation to 550 Hz is under preparation</i></td></tr></table>	Число фаз <i>Number of phases</i>	3 Переменный ток	Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i>	500 В	Расчетная мощность <i>Rated power</i>	3,00 кВт	Номинальный ток (IN) <i>Rated current (IN)</i>	7,70 А	Выходной ток, макс. <i>Max. output current</i>	15,40 А	Частота импульсов <i>Pulse frequency</i>	4.000	Выходная частота при U/f-регулировании <i>Output frequency for V/f control</i>	0 ... 650 Гц	Согласно требованиям законодательства ограничение составляет 550 Гц при подготовке <i>Due to legal restrictions a limitation to 550 Hz is under preparation</i>		Условия окружающей среды / Ambient conditions <table><tr><td>Охлаждение <i>Cooling</i></td><td>конвекция <i>Convection</i></td></tr><tr><td>Высота места установки <i>Installation altitude</i></td><td>1000 м</td></tr></table> Температура окружающей среды / Ambient temperature <table><tr><td>Рабочий режим <i>Operation</i></td><td>-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)</td></tr><tr><td>Транспортировка <i>Transport</i></td><td>-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)</td></tr><tr><td>Подшипники <i>Storage</i></td><td>-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)</td></tr></table> Относительная влажность воздуха / Relative humidity <table><tr><td>Рабочий режим, макс. <i>Max. operation</i></td><td>95 % при температуре 40 °C (104 °F); RH, выпадение росы не допускается <i>95 % at 40 °C (104 °F); RH, condensation not permitted</i></td></tr></table>	Охлаждение <i>Cooling</i>	конвекция <i>Convection</i>	Высота места установки <i>Installation altitude</i>	1000 м	Рабочий режим <i>Operation</i>	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)	Транспортировка <i>Transport</i>	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	Подшипники <i>Storage</i>	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	Рабочий режим, макс. <i>Max. operation</i>	95 % при температуре 40 °C (104 °F); RH, выпадение росы не допускается <i>95 % at 40 °C (104 °F); RH, condensation not permitted</i>
Число фаз <i>Number of phases</i>	3 Переменный ток																												
Номинальное напряжение <i>Rated voltage</i>	500 В																												
Расчетная мощность <i>Rated power</i>	3,00 кВт																												
Номинальный ток (IN) <i>Rated current (IN)</i>	7,70 А																												
Выходной ток, макс. <i>Max. output current</i>	15,40 А																												
Частота импульсов <i>Pulse frequency</i>	4.000																												
Выходная частота при U/f-регулировании <i>Output frequency for V/f control</i>	0 ... 650 Гц																												
Согласно требованиям законодательства ограничение составляет 550 Гц при подготовке <i>Due to legal restrictions a limitation to 550 Hz is under preparation</i>																													
Охлаждение <i>Cooling</i>	конвекция <i>Convection</i>																												
Высота места установки <i>Installation altitude</i>	1000 м																												
Рабочий режим <i>Operation</i>	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)																												
Транспортировка <i>Transport</i>	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)																												
Подшипники <i>Storage</i>	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)																												
Рабочий режим, макс. <i>Max. operation</i>	95 % при температуре 40 °C (104 °F); RH, выпадение росы не допускается <i>95 % at 40 °C (104 °F); RH, condensation not permitted</i>																												

Допустимая перегрузка / Overload capability

High Overload (HO)

Среднее макс. значение номинального выходного тока при продолжительности цикла 300 с; 1,5 × расчетный исходный ток (то есть 150 % перегрузки) в течение 60 с при времени цикла 300 с 2 × расчетный исходный ток (то есть 200 % перегрузки) в течение 3 с при времени цикла 300 с
Average max. rated output current during a cycle time of 300 s; 1.5 × rated output current (i.e. 150% overload) for 60 s with a cycle time of 300 s; 2 × rated output current (i.e. 200 % overload) for 3 s with a cycle time of 300 s



Иллюстрация аналогичная / Figure similar

Механические данные / Mechanical data	Соединения / Connections																										
<table><tr><td>Степень защиты <i>Degree of protection</i></td><td>IP65 / UL тип 3 <i>IP65 / UL type 3</i></td></tr><tr><td>Типоразмер <i>Frame size</i></td><td>FSA</td></tr><tr><td>Масса нетто <i>Net weight</i></td><td>7,20 кг</td></tr><tr><td>Ширина <i>Width</i></td><td>445,0 мм</td></tr><tr><td>Высота <i>Height</i></td><td>210,0 мм</td></tr><tr><td>Глубина <i>Depth</i></td><td>145,0 мм</td></tr></table>	Степень защиты <i>Degree of protection</i>	IP65 / UL тип 3 <i>IP65 / UL type 3</i>	Типоразмер <i>Frame size</i>	FSA	Масса нетто <i>Net weight</i>	7,20 кг	Ширина <i>Width</i>	445,0 мм	Высота <i>Height</i>	210,0 мм	Глубина <i>Depth</i>	145,0 мм	<table><tr><td colspan="2">Со стороны сети / <i>Line side</i></td></tr><tr><td>Исполнение <i>Version</i></td><td>HAN Q4/2 (штекер) <i>HAN Q4/2 (connector)</i></td></tr><tr><td>Сечение соединения <i>Conductor cross-section</i></td><td>2,50 ... 6,00 мм²</td></tr><tr><td colspan="2">Со стороны двигателя / <i>Motor end</i></td></tr><tr><td>Исполнение <i>Version</i></td><td>HAN Q8 (контакт гнездовой) <i>HAN Q8 (socket)</i></td></tr><tr><td>Сечение соединения <i>Conductor cross-section</i></td><td>2,50 ... 4,00 мм²</td></tr><tr><td colspan="2">Длина кабеля двигателя, макс. / <i>Max. motor cable length</i></td></tr></table>	Со стороны сети / <i>Line side</i>		Исполнение <i>Version</i>	HAN Q4/2 (штекер) <i>HAN Q4/2 (connector)</i>	Сечение соединения <i>Conductor cross-section</i>	2,50 ... 6,00 мм ²	Со стороны двигателя / <i>Motor end</i>		Исполнение <i>Version</i>	HAN Q8 (контакт гнездовой) <i>HAN Q8 (socket)</i>	Сечение соединения <i>Conductor cross-section</i>	2,50 ... 4,00 мм ²	Длина кабеля двигателя, макс. / <i>Max. motor cable length</i>	
Степень защиты <i>Degree of protection</i>	IP65 / UL тип 3 <i>IP65 / UL type 3</i>																										
Типоразмер <i>Frame size</i>	FSA																										
Масса нетто <i>Net weight</i>	7,20 кг																										
Ширина <i>Width</i>	445,0 мм																										
Высота <i>Height</i>	210,0 мм																										
Глубина <i>Depth</i>	145,0 мм																										
Со стороны сети / <i>Line side</i>																											
Исполнение <i>Version</i>	HAN Q4/2 (штекер) <i>HAN Q4/2 (connector)</i>																										
Сечение соединения <i>Conductor cross-section</i>	2,50 ... 6,00 мм ²																										
Со стороны двигателя / <i>Motor end</i>																											
Исполнение <i>Version</i>	HAN Q8 (контакт гнездовой) <i>HAN Q8 (socket)</i>																										
Сечение соединения <i>Conductor cross-section</i>	2,50 ... 4,00 мм ²																										
Длина кабеля двигателя, макс. / <i>Max. motor cable length</i>																											

Входы / выходы / *Inputs / outputs*

Стандартные цифровые входы / *Standard digital inputs*

Количество <i>Number</i>	4
-----------------------------	---

Аналоговые / цифровые входы / *Analog / digital inputs*

Количество <i>Number</i>	1
-----------------------------	---

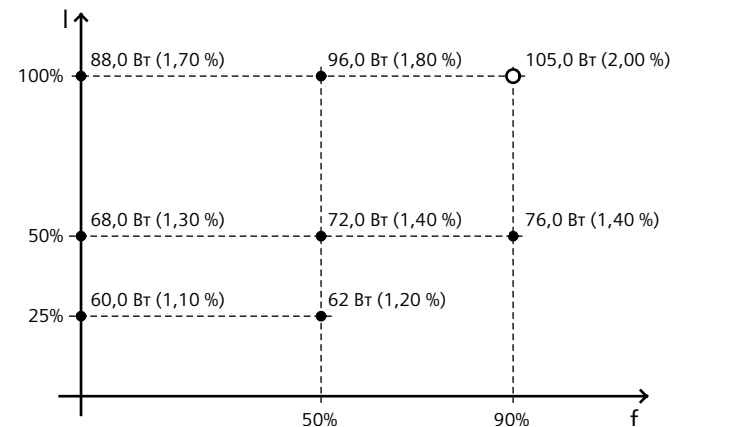
Интерфейс PTC/ KTY / *PTC/ KTY interface*

1 вход, подключаемые сенсоры: PTC, KTY или Thermo-Click, подключение через силовые модули
1 input, connectable sensors: PTC, KTY or Thermo-Click, connection via Power Modules

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

Класс эффективности <i>Efficiency class</i>	IE2
--	-----

Сравнение с эталонным преобразователем (90% / 100%)
Comparison with the reference converter (90% / 100%)



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*

Коммуникация / *Communication*

Коммуникация <i>Communication</i>	Интерфейс AS <i>AS-Interface</i>
--------------------------------------	-------------------------------------

Метод регулирования / *Closed-loop control techniques*

U/f линейное / квадратичное / параметризуемое <i>V/f linear / square-law / parameterizable</i>	Да <i>Yes</i>
U/f с управлением по потокоцеплению (FCC) <i>V/f with flux current control (FCC)</i>	Да <i>Yes</i>

Стандарты/нормы / *Standards*

Соответствие стандартам <i>Compliance with standards</i>	UL 508C (каталожный номер UL E121068), CE, RCM <i>UL 508C (UL list number E121068), CE, RCM</i>
---	--

Маркировка "CE" <i>CE marking</i>	Директива по низкому напряжению 2006/95/EG <i>Low-voltage directive 2006/95/EC</i>
--------------------------------------	---