

Технический паспорт для SINAMICS G115D

Data sheet for SINAMICS G115D

Номер артикула : 6SL3521-3XA62-2AF0
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 % -10 %
Частота сети Line frequency	45 ... 66 Гц
Номинальный ток Rated current	5,18 А

Выход Output	
Число фаз Number of phases	3 Переменный ток
Номинальное напряжение Rated voltage	400 В
Номинальная мощность IEC 400В (НО) Rated power IEC 400V (HO)	2,20 кВт
Номинальная мощность NEC 480В (НО) Rated power NEC 480V (HO)	3,00 л.с.
Номинальный ток (НО) Rated current (HO)	5,90 А
Выходной ток, макс. Max. output current	11,80 А
Частота импульсов Pulse frequency	4 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	
Высокая перегрузка (НО) High Overload (HO)	200 % × базовая нагрузка тока IH в течение 3 сек, затем 150 % в течение 57 сек в пределах времени цикла 300 сек 200% × base load current IH for 3 s, followed by 150% for 57 s within a cycle time of 300s

Входы / выходы Inputs / outputs

Стандартные цифровые входы Standard digital inputs	
Количество ¹⁾ Number	4
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

Параметризуемых цифровых входов / выходов Digital inputs / outputs parameterizable	
Количество Number	2

Интерфейс PTC/ КТУ PTC/ KTY interface	
1 ввод датчика температуры двигателя, возможный датчик PTC, КТУ, PT1000, thermo click, точность ±5 °C 1 motor temperature sensor input, possible sensor PTC, KTY, PT1000, thermo click, accuracy ±5 °C	

Общие технические характеристики General tech. specifications

Коэффициент мощности λ Power factor λ	0,00 ... 0,90
Угол сдвига cos φ Offset factor cos φ	0,99
КПД η Efficiency η	0,97
Мощность потерь Power loss	0,096 кВт
Класс фильтра (встроенного) Filter class (integrated)	Помехоподавляющий фильтр для категории C2 RFI suppression filter for Category C2
Тормозящее напряжение Brake voltage	400 В AC 400V AC
Встроенный тормозной резистор (мощность при длительном торможении P_DB / пиковая мощность P_max) Integrated braking resistor (continuous braking power P_DB / peak power P_max)	10Вт / 100Вт

Технический паспорт для SINAMICS G115D

Data sheet for SINAMICS G115D

Номер артикула : 6SL3521-3XA62-2AF0
Article No. :

Условия окружающей среды Ambient conditions	
Охлаждение Cooling	Охлаждение естественной конвекцией Natural convection cooling
Высота места установки Installation altitude	1 000 м (3 280,84 ft)
Температура окружающей среды Ambient temperature	
Рабочий режим Operation	-30 ... 55 °C (-22 ... 131 °F)
Транспортировка Transport	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Подшипники Storage	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Относительная влажность воздуха Relative humidity	
Рабочий режим, макс. Max. operation	95 % при 40 °C (104 °F), выпадение росы и замерзание не допускаются 95 % At 40 °C (104 °F), condensation and icing not permissible

Механические данные Mechanical data	
Степень защиты Degree of protection	IP65/66 / UL тип 4X IP65/66 / UL type 4X
Типоразмер Frame size	FSB
Масса нетто Net weight	7,5 кг (16,51 фунта)
Размеры Dimensions	
Ширина Width	425 мм (16,73 дюйма)
Высота Height	180 мм (7,09 дюйма)
Глубина Depth	134 мм (5,28 дюйма)

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

Коммуникация Communication	
Коммуникация Communication	PROFINET, EtherNet/IP PROFINET, EtherNet/IP
Исполнение Version	M12 M12

Опция управления Control option	
Опция управления Control option	Переключатель на техобслуживание и ручное управление на рабочем месте Repair switch and local remote control

Технический паспорт для SINAMICS G115D
Data sheet for SINAMICS G115D

Номер артикула : 6SL3521-3XA62-2AF0
Article No. :

Соединения Connections	
Вид подключения Connection type	
Исполнение Version	Кабельный сальник Cable gland
Подключение ЗАС 400 В ЗАС 400V supply	
Исполнение Version	Кабельный сальник Cable gland
Сечение соединения Conductor cross-section	2,50 ... 6,00 мм ² (AWG 13 ... AWG 9)
Питание DC 24 В 24 V DC power supply	
Модель Variant	внешнее external
Исполнение Version	Кабельный сальник Cable gland
Входы / выходы Digital I/O	
Исполнение Version	M12 M12
Двигатель Motor	
Исполнение Version	Кабельный сальник Cable gland
Сечение соединения Conductor cross-section	2,50 ... 4,00 мм ² (AWG 14 ... AWG 10)
Внешнее тормозное сопротивление External brake resistor	
Исполнение Version	Кабельный сальник (стандарт) Cable gland (Standard)
РЕ-соединение PE connection	
Исполнение Version	На корпусе винтом M5 On housing with M5 screw
Длина кабеля двигателя, макс. Max. motor cable length	
Экранированный Shielded	15 м (49,21 ft)

Потери преобразователя согласно IEC61800-9-2* Converter losses to IEC61800-9-2*																																					
Класс эффективности Efficiency class	IE2																																				
Сравнение с эталонным преобразователем (90% / 100%) Comparison with the reference converter (90% / 100%)	32,09 %																																				
<table><caption>Losses data from graph</caption><tr><th>Relative current I (%)</th><th>Relative frequency f (%)</th><th>Losses (W)</th><th>Losses (%)</th></tr><tr><td>100</td><td>50</td><td>85.3</td><td>2.1</td></tr><tr><td>100</td><td>75</td><td>90.1</td><td>2.2</td></tr><tr><td>100</td><td>90</td><td>96.0</td><td>2.3</td></tr><tr><td>50</td><td>50</td><td>69.0</td><td>1.7</td></tr><tr><td>50</td><td>75</td><td>71.4</td><td>1.7</td></tr><tr><td>50</td><td>90</td><td>74.1</td><td>1.8</td></tr><tr><td>25</td><td>50</td><td>62.0</td><td>1.5</td></tr><tr><td>25</td><td>75</td><td>63.2</td><td>1.5</td></tr></table>		Relative current I (%)	Relative frequency f (%)	Losses (W)	Losses (%)	100	50	85.3	2.1	100	75	90.1	2.2	100	90	96.0	2.3	50	50	69.0	1.7	50	75	71.4	1.7	50	90	74.1	1.8	25	50	62.0	1.5	25	75	63.2	1.5
Relative current I (%)	Relative frequency f (%)	Losses (W)	Losses (%)																																		
100	50	85.3	2.1																																		
100	75	90.1	2.2																																		
100	90	96.0	2.3																																		
50	50	69.0	1.7																																		
50	75	71.4	1.7																																		
50	90	74.1	1.8																																		
25	50	62.0	1.5																																		
25	75	63.2	1.5																																		
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																																					
Стандарты/нормы Standards																																					
Соответствие стандартам Compliance with standards	UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), EAC, KCC, SEMI F47, REACH																																				
Маркировка "CE" CE marking	Электромагнитная совместимость, директива 2014/35/EU, директива по низкому напряжению 2014/35/EU EMC Directive 2014/30/EC, Low-Voltage Directive 2014/35/EC																																				

¹⁾ 4 входа PNP, без гальванической развязки, дополнительно 2x переключаемых DI/DO
4 inputs PNP, not isolated, additional 2x switchable DI/DO