

Технический паспорт для SINAMICS G115D  
Data sheet for SINAMICS G115D

Номер артикула : 6SL3521-3XH01-5AB0  
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<br>Input                      |                           |
| Число фаз<br>Number of phases      | 3 Переменный ток          |
| Сетевое напряжение<br>Line voltage | 380 ... 480 В +10 % -10 % |
| Частота сети<br>Line frequency     | 45 ... 66 Гц              |
| Номинальный ток<br>Rated current   | 3,48 А                    |

|                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Выход<br>Output                                                                     |                  |
| Число фаз<br>Number of phases                                                       | 3 Переменный ток |
| Номинальное напряжение<br>Rated voltage                                             | 400 В            |
| Номинальная мощность IEC 400В (НО)<br>Rated power IEC 400V (HO)                     | 1,50 кВт         |
| Номинальная мощность NEC 480В (НО)<br>Rated power NEC 480V (HO)                     | 2,00 л.с.        |
| Номинальный ток (НО)<br>Rated current (HO)                                          | 4,10 А           |
| Выходной ток, макс.<br>Max. output current                                          | 8,20 А           |
| Частота импульсов<br>Pulse frequency                                                | 4 кГц            |
| Выходная частота при векторном регулировании<br>Output frequency for vector control | 0 ... 240 Гц     |
| Выходная частота при U/f-регулировании<br>Output frequency for V/f control          | 0 ... 550 Гц     |

|                                               |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Допустимая перегрузка<br>Overload capability  |                                                                                                                                                                                                               |
| Высокая перегрузка (НО)<br>High Overload (HO) | 200 % × базовая нагрузка тока IH в течение 3 сек, затем 150 % в течение 57 сек в пределах времени цикла 300 сек<br>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<br>Standard digital inputs |       |
| Количество <sup>1)</sup><br>Number                    | 4     |
| Уровень включения: 0 → 1<br>Switching level: 0 → 1    | 11 В  |
| Уровень включения: 1 → 0<br>Switching level: 1 → 0    | 5 В   |
| Ток включения, макс.<br>Max. inrush current           | 15 мА |

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| Цифровые входы повышенной безопасности<br>Fail-safe digital inputs |   |
| Количество<br>Number                                               | 1 |

|                                                                                       |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Параметризуемых цифровых входов / выходов<br>Digital inputs / outputs parameterizable |   |
| Количество<br>Number                                                                  | 2 |

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

Общие технические характеристики  
General tech. specifications

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Коэффициент мощности λ<br>Power factor λ                                                                                                                                           | 0,00 ... 0,89                                                                       |
| Угол сдвига cos φ<br>Offset factor cos φ                                                                                                                                           | 0,99                                                                                |
| КПД η<br>Efficiency η                                                                                                                                                              | 0,97                                                                                |
| Мощность потерь<br>Power loss                                                                                                                                                      | 0,067 кВт                                                                           |
| Класс фильтра (встроенного)<br>Filter class (integrated)                                                                                                                           | Помехоподавляющий фильтр для категории C2<br>RFI suppression filter for Category C2 |
| Тормозящее напряжение<br>Brake voltage                                                                                                                                             | 400 В AC<br>400V AC                                                                 |
| Встроенный тормозной резистор (мощность при длительном торможении P_DB / пиковая мощность P_max)<br>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 : 6SL3521-3XH01-5AB0

Article No. :

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

| Механические данные  |                      |
|----------------------|----------------------|
| Mechanical data      |                      |
| Степень защиты       | IP65/66 / UL тип 4X  |
| Degree of protection | IP65/66 / UL type 4X |
| Типоразмер           | FSA                  |
| Frame size           |                      |
| Масса нетто          | 6,5 кг (14,29 фунта) |
| Net weight           |                      |
| Размеры              |                      |
| Dimensions           |                      |
| Ширина               | 380 мм (14,96 дюйма) |
| Width                |                      |
| Высота               | 216 мм (8,50 дюйма)  |
| Height               |                      |
| Глубина              | 129 мм (5,08 дюйма)  |
| Depth                |                      |

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

| Коммуникация  |                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| Communication |                                                          |
| Коммуникация  | Управление входами/выходами (без обмена данными по шине) |
| Communication | I/O Control (without fieldbus communication)             |
| Исполнение    | -/-                                                      |
| Version       | -/-                                                      |

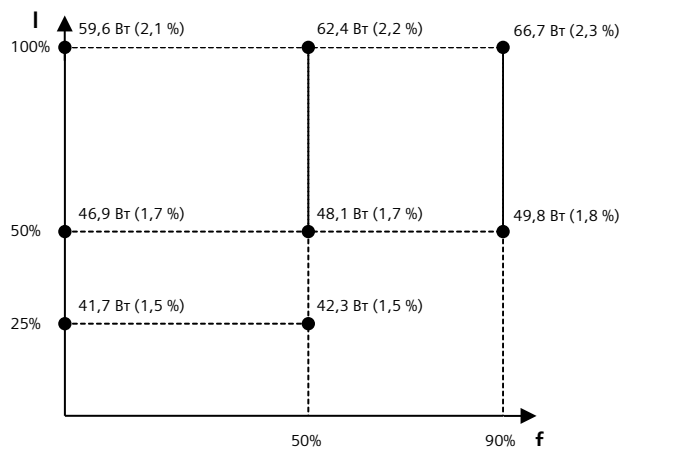
| Опция управления |                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Control option   |                                                                       |
| Опция управления | Переключатель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

Технический паспорт для SINAMICS G115D  
Data sheet for SINAMICS G115D

Номер артикула : 6SL3521-3XH01-5AB0  
Article No. :

| Соединения<br>Connections                                         |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Вид подключения</b><br>Connection type                         |                                                        |
| Исполнение<br>Version                                             | Кабельный сальник<br>Cable gland                       |
| <b>Подключение ЗАС 400 В</b><br>ЗАС 400V supply                   |                                                        |
| Исполнение<br>Version                                             | Кабельный сальник<br>Cable gland                       |
| Сечение соединения<br>Conductor cross-section                     | 1,50 ... 6,00 мм²<br>(AWG 15 ... AWG 9)                |
| <b>Питание DC 24 В</b><br>24 V DC power supply                    |                                                        |
| Модель<br>Variant                                                 | Встроенный<br>integrated                               |
| Исполнение<br>Version                                             | встроенный<br>integrated                               |
| <b>Входы / выходы</b><br>Digital I/O                              |                                                        |
| Исполнение<br>Version                                             | Кабельный сальник<br>Cable gland                       |
| Сечение соединения<br>Conductor cross-section                     | 0,20 ... 1,50 мм²<br>(AWG 24 ... AWG 22)               |
| <b>Двигатель</b><br>Motor                                         |                                                        |
| Исполнение<br>Version                                             | Кабельный сальник<br>Cable gland                       |
| Сечение соединения<br>Conductor cross-section                     | 1,50 ... 4,00 мм²<br>(AWG 16 ... AWG 12)               |
| <b>Внешнее тормозное сопротивление</b><br>External brake resistor |                                                        |
| Исполнение<br>Version                                             | Кабельный сальник (стандарт)<br>Cable gland (Standard) |
| <b>РЕ-соединение</b><br>PE connection                             |                                                        |
| Исполнение<br>Version                                             | На корпусе винтом M5<br>On housing with M5 screw       |
| <b>Длина кабеля двигателя, макс.</b><br>Max. motor cable length   |                                                        |
| Экранированный<br>Shielded                                        | 15 м (49,21 ft)                                        |

| Потери преобразователя согласно IEC61800-9-2*<br>Converter losses to IEC61800-9-2*                          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Класс эффективности<br>Efficiency class                                                                     | IE2     |
| Сравнение с эталонным преобразователем (90% / 100%)<br>Comparison with the reference converter (90% / 100%) | 28,14 % |



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<br>Standards                         |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Соответствие стандартам<br>Compliance with standards | UL, cUL, CE, C-Tick (RCM), EAC, KCC, SEMI F47, REACH                                                                                                           |
| Маркировка "CE"<br>CE marking                        | Электромагнитная совместимость, директива 2014/35/EU, директива по низкому напряжению 2014/35/EU<br>EMC Directive 2014/30/EC, Low-Voltage Directive 2014/35/EC |

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