

Технический паспорт для SINAMICS Силовой модуль PM230
Data sheet for SINAMICS Power module PM230

Номер артикула : 6SL3210-1NE11-3AL1
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 %	
Частота сети Line frequency	47 ... 63 Гц	
Номинальный ток (LO) Rated current (LO)	1,30 А	
Номинальный ток (НО) Rated current (НО)	0,90 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)	0,37 кВт	0,50 л.с.
Номинальная мощность (НО) Rated power (НО)	0,25 кВт	0,33 л.с.
Номинальный ток (LO) Rated current (LO)	1,30 А	
Номинальный ток (НО) Rated current (НО)	0,90 А	
Выходной ток, макс. Max. output current	2,00 А	
Частота импульсов Pulse frequency	4 кГц	
Выходная частота при векторном регулировании Output frequency for vector control	0 ... 200 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)	1,1 × расчетный исходный ток (то есть 110 % перегрузки) в течение 57 с при времени цикла 300 с 1,5 × расчетный исходный ток (то есть 150 % перегрузки) в течение 3 с при времени цикла 300 с 1.1 x rated output current (i.e. 110 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s 1.5 x rated output current (i.e. 150 % overload) for 3 s with a cycle time of 300 s
Высокая перегрузка (НО) High Overload (НО)	1,5 × расчетный исходный ток (то есть 150 % перегрузки) в течение 57 с при времени цикла 300 с 2 × расчетный исходный ток (то есть 200 % перегрузки) в течение 3 с при времени цикла 300 с 1.5 x output current rating (i.e., 150 % overload) for 57 s with a cycle time of 300 s 2 x output current rating (i.e., 200 % overload) for 3 s with a cycle time of 300 s

Общие технические характеристики General tech. specifications	
Коэффициент мощности λ Power factor λ	0,90
Угол сдвига cos φ Offset factor cos φ	0,95
КПД η Efficiency η	0,89
Уровень звукового давления LpA (1 м) Sound pressure level (1m)	50 дБ
Мощность потерь Power loss	0,04 кВт
Класс фильтра (встроенного) Filter class (integrated)	Класс А Class A

Технический паспорт для SINAMICS Силовой модуль PM230
Data sheet for SINAMICS Power module PM230

Номер артикула : 6SL3210-1NE11-3AL1
Article No. :

Условия окружающей среды Ambient conditions	
Охлаждение Cooling	Внутреннее воздушное охлаждение Internal air cooling
Расход охлаждающего воздуха Cooling air requirement	0,002 м³/с (0,071 фут³/с)
Высота места установки Installation altitude	1 000 м (3 280,84 ft)
Температура окружающей среды Ambient temperature	
Рабочий режим LO Operation LO	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
Рабочий режим HO Operation HO	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °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 % RH, выпадение росы не допускается 95 % RH, condensation not permitted

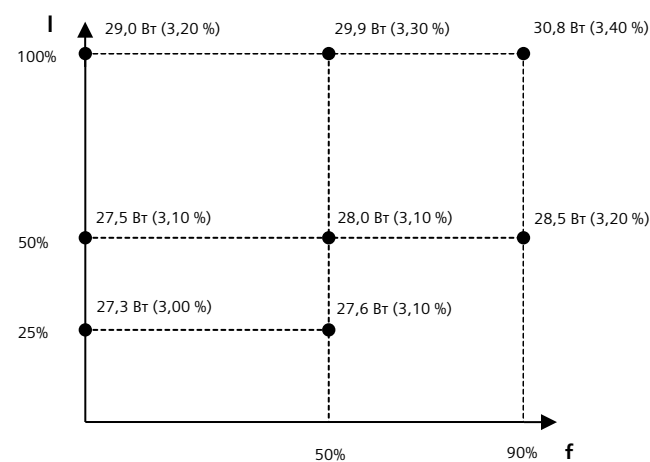
Соединения Connections	
Со стороны сети Line side	
Исполнение Version	Вставные винтовые клеммы Plug-in screw terminals
Сечение соединения Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 мм² (AWG 18 ... AWG 14)
Со стороны двигателя Motor end	
Исполнение Version	Вставные винтовые клеммы Plug-in screw terminals
Сечение соединения Conductor cross-section	1,00 ... 2,50 мм² (AWG 18 ... AWG 14)
Длина кабеля двигателя, макс. Max. motor cable length	
Экранированный Shielded	25 м (82,02 ft)
Без экранирования Unshielded	100 м (328,08 ft)

Механические данные Mechanical data	
Степень защиты Degree of protection	IP20 / UL открытый тип IP20 / UL open type
Типоразмер Frame size	FSA
Масса нетто Net weight	1,60 кг (3,53 фунта)
Размеры Dimensions	
Ширина Width	73 мм (2,87 дюйма)
Высота Height	196 мм (7,72 дюйма)
Глубина Depth	165 мм (6,50 дюйма)
Стандарты/нормы Standards	
Соответствие стандартам Compliance with standards	UL, CE, C-Tick (RCM), KCC UL, CE, C-Tick (RCM), KCC
Маркировка "CE" CE marking	Директива по низкому напряжению 2006/95/EG Low-voltage directive 2006/95/EC

Технический паспорт для SINAMICS Силовой модуль PM230
Data sheet for SINAMICS Power module PM230

Номер артикула : 6SL3210-1NE11-3AL1
Article No. :

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%)	25,90 %



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