



SIPLUS G120 PM240-2 IP20-FSE-A-400V 45 kW based on 6SL3210-1PE28-8AL0 with conformal coating, -20...+50 °C, with integrated class A filter with integrated braking chopper 380-480 V 3 AC +10/-20% 47-63 Hz power high overload: 37 kW at 200% 3 s, 150% 57 s, 100% 240 s power low overload: 45 kW at 150% 3 s, 110% 57 s, 100% 240 s 551x 275x 237 (HxWxD), FSE design, degree of protection IP20 without CU and operating unit released as of CU FW version V4.7 HF8

Общая информация	
Обозначение типа продукта	PM240-2
Исполнение продукта	FSE 45 кВт
Типоразмер преобразователя	FSE
Защитная функция	
• Защита от понижения напряжения	Да
• Защита от перенапряжения	Да
• Защита от перегрузки	Да
• Защита от замыкания на землю	Да
• Защита от короткого замыкания	Да
• Защита от опрокидывания	Да
• при заблокированном роторе	Да
• Контроль температуры двигателя	Да
• Контроль температуры преобразователя	Да
• Блокировка параметров	Да
Входное напряжение	
Вид входного напряжения	перем. ток
Сетевой фильтр	
• есть	Да
• Исполнение сетевого фильтра	Класс А
Входной ток	
Входной ток с низкой перегрузкой	86 А
Входной ток с высокой перегрузкой	78 А
Выходное напряжение / заголовков	
Выходное напряжение приведенное к входному напряжению, мин.	0 %
Выходное напряжение приведенное к входному напряжению, макс.	95 %
Частота импульсов	4 kHz
Выходной ток	
Макс. выходной ток	150 А
Выходной ток без перегрузки	90 А
Выходной ток с низкой перегрузкой	90 А
Выходной ток с высокой перегрузкой	75 А
Рассеиваемая мощность	
Макс. рассеиваемая мощность	1,201 kW
Рассеиваемая мощность CDM при режиме ожидания	32 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (0/25)	406 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (0/50)	543 W

Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (0/100)	955 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (50/25)	431 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (50/50)	599 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (50/100)	1 098 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (90/50)	674 W
Рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (90/100)	1 323 W
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (0/25)	0,65 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (0/50)	0,87 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (0/100)	1,53 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (50/25)	0,69 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (50/50)	0,96 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (50/100)	1,76 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (90/50)	1,08 %
Относительная рассеиваемая мощность CDM в точке нормальной работы (90/100)	2,12 %
Соотношение потери преобразователя/потери референтного преобразователя в точке нормальной работы (90/100)	55,37
Класс IE CDM	IE2
<b>Силовая электроника</b>	
Отданная эффективная мощность с низкой перегрузкой	45 kW
Отданная эффективная мощность с высокой перегрузкой	37 kW
Отданная эффективная мощность с низкой перегрузкой [hp]	60 hp
Отданная эффективная мощность с высокой перегрузкой [hp]	50 hp
Отданная полная мощность	62,4 kVA
КПД	0,98
Исполнение времени циклов напряжения с низкой перегрузкой	1,1 x расчетный исходный ток (то есть 110 % перегрузки) в течение 57 с при времени цикла 300 с; 1,5 x расчетный исходный ток (то есть 150 % перегрузки) в течение 3 с при времени цикла 300 с
Исполнение времени циклов напряжения с большой перегрузкой	1,5 x расчетный исходный ток (то есть 150 % перегрузки) в течение 57 с при времени цикла 300 с; 2 x расчетный исходный ток (то есть 200 % перегрузки) в течение 3 с при времени цикла 300 с
Способ охлаждения	Внутреннее воздушное охлаждение
Расход охлаждающего воздуха	0,083 m³/s
Устойчивость к кратковременным токовым нагрузкам (SCCR) всего коммутационного шкафа согласно UL 508A	65 kA
<b>Изоляция</b>	
Степень загрязнения	2 согласно EN 61800-5-1
<b>Степень защиты и класс защиты</b>	
Степень защиты IP	IP20
Защитный класс оборудования согласно EN 61800-5-1	Класс I (с системой защитного проводника) и класс III (PELV)
Защита от прикосновения согласно EN 61800-5-1	При использовании согласно предназначению
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Сертификат соответствия	CE / TÜV
Норма для ЭМС согласно EN 61800-3	Стандарт по ЭМС на изделие EN 61800-3 напрямую не касается преобразователя частоты, он касается PDS (Power Drive System), которая наряду с преобразователем включает в себя все исполнение, а также двигатель и проводку
<b>Окружающие условия</b>	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• мин.	-20 °C; = T <sub>мин</sub>
• макс.	50 °C; = T <sub>макс</sub>
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
• Хранение, мин.	-25 °C

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хранение, макс.</li> <li>• Хранение, мин. [°F]</li> <li>• Хранение, макс. [°F]</li> <li>• Транспортировка, мин.</li> <li>• Транспортировка, макс.</li> <li>• Транспортировка, мин. [°F]</li> <li>• Транспортировка, макс. [°F]</li> </ul>	55 °C -13 °F 131 °F; Класс 1K3, согласно EN 60721-3-1 -40 °C 70 °C -40 °F 158 °F; Класс 2K3, согласно EN 60721-3-2
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высота установки над уровнем моря без снижения мощности, макс.</li> </ul>	1 000 m
<b>Относительная влажность воздуха</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксплуатация, макс.</li> <li>• Допустимая конденсация</li> </ul>	98 % Нет
<b>Колебания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота колебаний при неизменном ускорении во время эксплуатации согласно EN 60068-2-6, мин.</li> <li>• Частота колебаний при неизменном ускорении во время эксплуатации согласно EN 60068-2-6, макс.</li> <li>• Частота колебаний при неизменном отклонении во время эксплуатации согласно EN 60068-2-6, мин.</li> <li>• Частота колебаний при неизменном отклонении во время эксплуатации согласно EN 60068-2-6, макс.</li> <li>• Частота колебаний во время транспортировки согласно EN 60721-3-2</li> </ul>	10 Hz 200 Hz; константное ускорение = 9,81 м/с <sup>2</sup> (1 g) 13 Hz 58 Hz; Константное отклонение 0,075 мм Класс 2M3
<b>Испытание на ударную нагрузку</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ударная нагрузка при эксплуатации</li> <li>• Шоковое ускорение во время эксплуатации согласно EN 60068-2-27</li> <li>• Шоковое ускорение во время транспортировки согласно EN 60721-3-2</li> </ul>	(15 x g)/11 мс 147 m/s <sup>2</sup> Класс 2M3
<b>Устойчивость</b>	
<b>Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3</li> <li>— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3</li> <li>— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3</li> </ul>	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); * Нет
<b>Применение в промышленных технологических установках</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— к химически активным веществам согласно EN 60654-4</li> <li>— Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена) Да; Уровень GX группа A/B (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3C4); уровень LC3 (солевой туман) и уровень LB3 (масло)
<b>Примечание</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04</li> </ul>	* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!
<b>Конформное покрытие</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086</li> <li>• Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7</li> <li>• Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A</li> </ul>	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности Да; За время эксплуатации покрытие можно красить Да; Конформное покрытие, класс A
<b>Провода</b>	
Длина провода для двигателя с экраном, макс.	200 m
Длина провода для тормозного сопротивления, макс.	10 m
<b>технология подключения</b>	
Исполнение электрического подключения электродвигателя	Винтовые клеммы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключаемое сечение проводника для линии электродвигателя, мин.</li> <li>• Подключаемое сечение проводника для линии электродвигателя, макс.</li> <li>• Подсоединяемое сечение для проводов AWG, мин.</li> </ul>	25 mm <sup>2</sup> 70 mm <sup>2</sup> 4
Исполнение электрического соединения для сетевого провода	Винтовые клеммы

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подключаемое сечение проводника для сетевого провода, мин.</li> </ul>	25 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подключаемое сечение проводника для сетевого провода, макс.</li> </ul>	70 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подсоединяемое сечение для проводов AWG, мин.</li> </ul>	4
Исполнение электрического соединения для подводящей линии тормозное сопротивление	Винтовые клеммы
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подключаемое сечение проводника для подводящей линии тормозное сопротивление, мин.</li> </ul>	10 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подключаемое сечение проводника для подводящей линии тормозное сопротивление, макс.</li> </ul>	35 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подсоединяемое сечение для проводов AWG, мин.</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подсоединяемое сечение для проводов AWG, макс.</li> </ul>	2
Исполнение электрического соединения для проводника PE	Винтовые клеммы
<b>Размеры</b>	
Ширина	275 mm
Высота	551 mm
Глубина	237 mm
<b>Массы</b>	
Масса (без упаковки)	28 kg
<b>Прочее</b>	
Уровень звукового давления (1 м), макс.	70,6 dB
Исполнение тормоза	Торможение постоянным током, торможение компаундом, реостатное торможение со встроенным тормозным обтюратором (при типоразмере FSGX опция)

последнее изменение:

07.08.2023 