

Обзор

- Стабилизированный блок питания для программируемых контроллеров SIMATIC S7-1200.
- Компактный пластиковый корпус формата модулей S7-1200 шириной 70 мм.
- Входное напряжение ~120/ 230 В с автоматической настройкой на уровень входного напряжения.
- Выходное напряжение =24 В, номинальный ток нагрузки 2.5 А.
- Защита от коротких замыканий в цепи нагрузки.

Замечание

Модуль PM 1207 не имеет интерфейса для подключения к внутренней шине контроллера, поэтому он должен монтиро-



ваться в крайней левой или крайней правой позиции по отношению к модулям контроллера.

Модуль PM 1207 исполнения SIMATIC

Блок питания		Блок питания	
6EP1 332-1SH71 PM 1207		6EP1 332-1SH71 PM 1207	
Входные цепи		Эффективность	
Входное напряжение:	~120/ 230 В, автоматическая настройка ~85 ... 132 В/ ~176 ... 264 В 2.3x U _{вх.ном} в течение 1.3 мс 20 мс при ~93 В/ ~187 В 50/60 Гц; 47 ... 63 Гц 1.2 А при ~120 В/ 0.67 А при ~230 В 13 А, не более 3 мс, при ~230 В 0.5 А/с Т 3.15 А/ 250 В, недоступен Автоматический выключатель 16 А с характеристикой В или 10 А с характеристикой С	КПД при U _{вых.ном} и I _{вых.ном} , прибли- зительно	83 %
• номинальное значение U _{вх.ном}		Потери мощности при U _{вых.ном} и I _{вых.ном} , приблизительно	12 Вт
• допустимый диапазон изменений		Стабилизация выходного напряжения	
Допустимое перенапряжение, не более		Динамическая компенсация изменений входного напряжения (U _{вх.ном} ± 15 %)	± 0.3 % от U _{вых} , типовое значение
Допустимый перерыв в питании, не более		Динамическая компенсация изменений на- грузки (I _{вых} : 50/ 100/ 50 %)	± 3.0 % от U _{вых} , типовое значение
Частота переменного тока	Время установки выходного напряжения при изменении нагрузки:		
Номинальный входной ток	• от 50 до 100 %, не более	5 мс	
Импульсный ток включения при +25 °С, не более	• от 100 до 50 %, не более	5 мс	
I ² t, не более	Защита и мониторинг		
Встроенный предохранитель	Защита выхода от перенапряжений на уровне, не более	33 В	
Рекомендуемая защита в цепи питания	Ограничение выходного тока на уровне	2.65 А	
	Защита от коротких замыканий в цепи на- грузки	Постоянная токовая характе- ристика	
	Максимальное значение выходного тока	2.8	
	Индикация наличия выходного напряжения	Зеленый светодиод 24V OK	
Выходные цепи		Безопасность	
Номинальное выходное напряжение	=24 В	Гальваническое разделение входной и вы- ходной цепи	Есть, SELV по EN 60950-1 и EN 50178
• допустимое отклонение от номинально- го значения	±3 %	Класс защиты	I
- статическая компенсация изменений входного напряжения	±0.1 %	Ток утечки, не более	3.5 mA
- статическая компенсация изменений нагрузки	±0.2 %	Тест безопасности	Есть
Пulsации выходного напряжения, не бо- лее	150 мВ	Марка CE	Есть
Импульсы в диапазоне частот 20 МГц, не более	240 мВ	Одобрение UL/ cUL (CSA)	cUL (UL 508, CSA C22.2 № 107.1), файл E197259; cULus (UL 60950-1, CSA C22.2 № 60950-1), файл E151273 ATEX (в подготовке)
Настройка уровня выходного напряжения	Нет	Одобрение на применение в Ex зонах	Нет
Реакция на включение/ отключение пита- ния	Без перерегулирования вы- ходного напряжения	Одобрение FM	Нет
Задержка включения, не более	2 с при ~230 В и 6 с при ~120 В 10 мс	Морские сертификаты	GL, ABS, DNV, NK
Время нарастания выходного напряжения при включении, типовое значение		Степень защиты по EN 60529	IP20
Выходной ток:		Электромагнитная совместимость	
• номинальное значение	2.5 А	Генерируемые помехи	EN 55022, класс В
• допустимый диапазон изменений в диа- пазоне температур до +60 °С	0 ... 2.5 А	Ограничение гармоник во входной цепи питания	Нет (не применимо)
Допустимая динамическая перегрузка по току, типовое значение:		Стойкость к воздействию шумов	EN 61000-6-2
• при включении на короткое замыкание	6 А в течение 100 мс	Условия эксплуатации, хранения и транспортировки	
• при коротком замыкании во время рабо- ты	6 А в течение 100 мс	Диапазон температур:	
Параллельное включение	Возможно, не более двух бло- ков питания	• рабочий	0 ... +60 °С
		• хранения и транспортировки	-40 ... +85 °С

Программируемые контроллеры S7-1200

Дополнительные компоненты

Блок питания PM 1207

Блок питания	6EP1 332-1SH71 PM 1207	Блок питания	6EP1 332-1SH71 PM 1207
Относительная влажность	Климатический класс 3К3 по стандарту EN 60721, без появления конденсата	• выход "+"	Два контакта под винт для подключения проводников сечением 0.5 ... 2.5 мм ²
Конструкция		Монтаж	На стандартную профильную шину DIN EN 60715 35x 7.5/15 или настенный монтаж
Сечение подключаемых проводников: • цепь входного напряжения L, N, PE	По одному контакту под винт для подключения проводников сечением 0.5 ... 2.5 мм ²	Габариты (Ш x В x Г) в мм	70x 100x 75
• выход "+"	Два контакта под винт для подключения проводников сечением 0.5 ... 2.5 мм ²	Масса, приблизительно	300 г

Модуль PM 1207 исполнения SIPLUS

Блок питания	6AG1 332-1SH71-4AA0 SIPLUS PM 1207	6AG1 332-1SH71-7AA0 SIPLUS PM 1207
Заказной номер базового модуля	6EP1 332-1SH71	6EP1 332-1SH71
Технические данные	Соответствуют техническим данным базового модуля за исключением допустимых условий эксплуатации	исключением допустимых условий эксплуатации
Диапазон рабочих температур	0 ... +60 °C	-25 ... +70 °C
Прочие условия	См. секцию "Общие технические данные" во введении к данной главе каталога	
Замечание		В диапазоне температур от +55 до +70 °C ток нагрузки должен быть снижен до 1.5 А

Данные для заказа

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер
SIMATIC PM 1207 блок питания для стандартных промышленных условий эксплуатации, диапазон рабочих температур от 0 до +60 °C. Вход: ~120/ 230 В; выход: =24 В/ 2.5 А	6EP1 332-1SH71	SIPLUS PM 1207 блок питания для тяжелых промышленных условий эксплуатации, диапазон рабочих температур от -25 до +70 °C. Вход: ~120/ 230 В; выход: =24 В/ 2.5 А. В диапазоне температур от +55 до +70 °C снижение тока нагрузки до 1.5 А	6AG1 332-1SH71-7AA0
SIPLUS PM 1207 блок питания для тяжелых промышленных условий эксплуатации, диапазон рабочих температур от 0 до +60 °C. Вход: ~120/ 230 В; выход: =24 В/ 2.5 А	6AG1 332-1SH71-4AA0		

Обзор

- Плата буферной батареи для защиты часов реального времени от перебоев в питании контроллера.
- Работа с центральными процессорами S7-1200 от V3.0 и выше.
- Установка в отсек на фронтальной панели центрального процессора вместо сигнальной или коммуникационной платы.
- Программная настройка из среды STEP 7 Basic или из программы пользователя:
- Использование съемного элемента питания CR1025, который необходимо заказывать отдельно.



- Диагностика состояния элемента питания с формированием сообщения о низком уровне его напряжения.

Технические данные

Плата буферной батареи	6ES7 297-0AX30-0XA0 ВВ 1297	Плата буферной батареи	6ES7 297-0AX30-0XA0 ВВ 1297
Плата ВВ 1297		Индикатор низкого уровня заряда батареи	
Габариты (Шx Вx Г) в мм	32x 62x 21	• диагностическое сообщение	Ровное свечение индикатора MAINT на фронтальной панели центрального процессора янтарным цветом при низком уровне напряжения 16#06:2700 в буфере диагностических сообщений
Масса	28 г	Состояние батареи	Бит состояния батареи: 0 – батарея в порядке, 1 – низкий уровень напряжения
Потери мощности	0.5 Вт	Обновление информации о состоянии батареи	При включении питания контроллера, затем раз в день при работе контроллера
Потребляемый ток от внутренней шины SM	11 мА		
Буферная батарея			
Тип съемного элемента питания	CR1025		
Запас хода часов при питании от батареи, приблизительно	1 год		
Номинальное напряжение батареи	=3 В		
Номинальная емкость батареи, приблизительно	30 мАчас		
Диагностика			
Критический уровень заряда батареи	Менее 2.5 В		

Данные для заказа

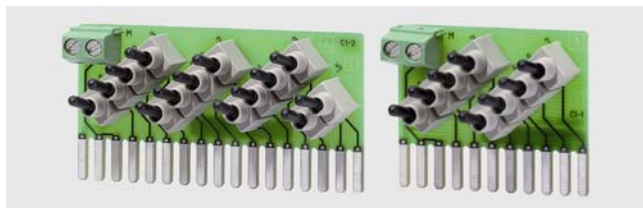
Описание	Заказной номер
Плата буферной батареи ВВ 1297 для защиты часов реального времени от перебоев в питании контроллера; установка в отсек для сигнальных/ коммуникационных плат; работа с CPU от V3.0 и выше; без элемента питания CR1025	6ES7 297-0AX30-0XA0

Программируемые контроллеры S7-1200

Дополнительные компоненты

Имитаторы входных сигналов

Обзор



- Модули имитации входных сигналов в процессе отладки программы контроллера.
- Наличие модификаций с 8 или 14 встроенными переключателями.
- Удобное подключение к терминальному блоку входных дискретных сигналов центрального процессора.

Технические данные

Модуль SIM 1274	6ES7 274-1XH30-0XA0	6ES7 274-1XF30-0XA0
Назначение	14-канальный имитатор входных дискретных сигналов	8-канальный имитатор входных дискретных сигналов
Напряжение питания, номинальное значение	=24 В	=24 В
Степень защиты	IP20	IP20

Данные для заказа

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер
Модуль SIM 1274 для имитации входных дискретных сигналов центрального процессора в процессе отладки программы <ul style="list-style-type: none"> • с 8 переключателями, для CPU 1211C/ CPU 1212C • с 14 переключателями, для CPU 1214C/ CPU 1215C • с 10 переключателями для дискретных входов =24 В и 4 переключателями для дифференциальных входов 1.5 В, для CPU 1217C 		Модуль SIM 1274 с двумя потенциометрами для имитации входных аналоговых сигналов центрального процессора в процессе отладки программы	6ES7 274-1XA30-0XA0
	6ES7 274-1XF30-0XA0		
	6ES7 274-1XH30-0XA0		
	6ES7 274-1XK30-0XA0		

Запасные части



Описание	Заказной номер
Съемные терминальные блоки с контактами под винт без поддержки функций механического кодирования: <ul style="list-style-type: none"> • луженые контакты: <ul style="list-style-type: none"> - 7-полюсные, 4 штуки - 8-полюсные, 4 штуки - 11-полюсные, 4 штуки - 12-полюсные, 4 штуки - 14-полюсные, 4 штуки - 20-полюсные, 4 штуки • Позолоченные контакты: <ul style="list-style-type: none"> - 3-полюсные, 4 штуки - 6-полюсные, 4 штуки - 7-полюсные, 4 штуки 	6ES7 292-1AG30-0XA0 6ES7 292-1AH30-0XA0 6ES7 292-1AL30-0XA0 6ES7 292-1AM30-0XA0 6ES7 292-1AP30-0XA0 6ES7 292-1AV30-0XA0 6ES7 292-1BC30-0XA0 6ES7 292-1BF30-0XA0 6ES7 292-1BG30-0XA0

Описание	Заказной номер
Съемные терминальные блоки для сигнальных модулей модификаций 6ES7 2хх32-0ХВ0 и выше, с лужеными контактами под винт и поддержкой функций механического кодирования, комплект из 4 штук: <ul style="list-style-type: none"> • 7-полюсный терминальный блок с кодировочным ключом слева • с кодировочным ключом справа: <ul style="list-style-type: none"> - 7-полюсный терминальный блок - 8-полюсный терминальный блок - 11-полюсный терминальный блок - 12-полюсный терминальный блок - 14-полюсный терминальный блок - 20-полюсный терминальный блок 	6ES7 292-1AG40-0XA1 6ES7 292-1AG40-0XA0 6ES7 292-1AH40-0XA0 6ES7 292-1AL40-0XA0 6ES7 292-1AM40-0XA0 6ES7 292-1AP40-0XA0 6ES7 292-1AV40-0XA0
Защитные крышки терминальных блоков <ul style="list-style-type: none"> • для CPU 1211C/ CPU 1212C • для CPU 1214C • для сигнальных модулей шириной 45 мм • для сигнальных модулей шириной 70 мм • для коммуникационных модулей 	6ES7 291-1AA30-0XA0 6ES7 291-1AB30-0XA0 6ES7 291-1BA30-0XA0 6ES7 291-1BB30-0XA0 6ES7 291-1CC30-0XA0

Профильные шины



Описание	Заказной номер
Терминал заземления упаковка из 10 штук	6ES5 728-8MA11

Описание	Заказной номер
Профильная шина DIN 35 x 7.5 мм <ul style="list-style-type: none"> • длиной 483 мм для установки в 19" шкафы управления • длиной 530 мм для установки в 600 мм шкафы управления • длиной 830 мм для установки в 900 мм шкафы управления • длиной 2000 мм 	6ES5 710-8MA11 6ES5 710-8MA21 6ES5 710-8MA31 6ES5 710-8MA41