



SIMATIC PS307/1AC/DC24B/2A  
SIMATIC S7-300 РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PS307  
ВХОД: AC 120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/2 А

Вход	
вид сети "нтернет" на базе электросети	1-фазный переменный ток
напряжение питания при переменном токе	Автоматическое переключение диапазона
<ul style="list-style-type: none"><li>исходное значение</li></ul>	120 V
напряжение питания	230 V
<ul style="list-style-type: none"><li>1 при переменном токе ном. значение</li><li>2 при переменном токе ном. значение</li></ul>	
входное напряжение	85 ... 132 V
<ul style="list-style-type: none"><li>1 при переменном токе</li><li>2 при переменном токе</li></ul>	170 ... 264 V
исполнение входа широкодиапазонный вход	Нет
перегрузочная способность по перенапряжению	2,3 x Ue ном, 1,3 мс
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при Ue = 93/187 В
время автономной работы при ном. значении	20 ms
выходного тока при отказе сети мин.	
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при Ue = 93/187 В
частота сети	50 Hz
<ul style="list-style-type: none"><li>1 ном. значение</li><li>2 ном. значение</li></ul>	60 Hz
частота сети	47 ... 63 Hz
входной ток	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"><li>при ном. значении входного напряжения 120 В</li><li>при ном. значении входного напряжения 230 В</li></ul>	0,5 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	22 A
длительность ограничения тока включения при 25 °C	3 ms
<ul style="list-style-type: none"><li>макс.</li></ul>	1 A²·s
значение I2t макс.	T 1,6 A/250 В (недоступно)
исполнение устройства защиты	рекомендованный LS-переключатель: 3 A характеристика C
<ul style="list-style-type: none"><li>в сетевом проводе</li></ul>	
Выход	
форма характеристики напряжения на выходе	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
выходное напряжение при постоянном токе ном. значение	24 V
выходное напряжение	24 V
<ul style="list-style-type: none"><li>на выходе 1 при постоянном токе ном. значение</li></ul>	3 %
суммарный относительный допуск напряжения	
относительная точность регулирования выходного напряжения	0,1 %
<ul style="list-style-type: none"><li>при медленных отклонениях входного напряжения</li><li>при медленных отклонениях омической нагрузки</li></ul>	0,2 %
остаточная пульсация	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> <li>• типичный</li> </ul>	50 mV
пик напряжения	5 mV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> <li>• типичный</li> </ul>	150 mV
функция изделия выходное напряжение регулируется	20 mV
способ регулирования выходного напряжения	Нет
исполнение индикатора для штатного режима работы	-
характеристика выходного напряжения при включении	Светодиод зеленый для 24 В О.К.
время задержки срабатывания макс.	без отклонения напряжения Ua (плавное включение)
время нарастания напряжения выходного напряжения	2 s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• типичный</li> </ul>	10 ms
выходной ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ном. значение</li> <li>• расчетный диапазон</li> </ul>	2 A
отдаваемая активная мощность типичный	0 ... 2 A
кратковременный ток перегрузки	48 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при коротком замыкании в режиме разгона типичный</li> <li>• при коротком замыкании в рабочем режиме типичный</li> </ul>	9 A
допустимая длительность макс. тока	9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при коротком замыкании в режиме разгона</li> <li>• при коротком замыкании в рабочем режиме</li> </ul>	90 ms
характеристика изделия	90 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• параллельное соединение оборудования</li> </ul>	Да
число параллельно подключенных устройств для увеличения мощности	2
<b>Коэффициент полезного действия</b>	
КПД [%]	84 %
мощность потерь [Вт]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный</li> </ul>	9 W
<b>Регулирование</b>	
относительная точность регулирования выходного напряжения при быстрых колебаниях входного напряжения на +/- 15 % типичный	0,1 %
относительная точность регулирования выходного напряжения при скачке омической нагрузки 50/100/50 % типичный	0,8 %
время регулирования	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при скачке нагрузки с 50 % до 100 % типичный</li> <li>• при скачке нагрузки с 100 % до 50 % типичный</li> </ul>	0,5 ms
время регулирования	0,5 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> </ul>	1 ms
<b>Защита и контроль</b>	
исполнение защиты от перенапряжений	дополнительный контур регулирования, отключение при < 28,8 В, повторный запуск самостоятельно
порог срабатывания при ограничении тока	2,2 ... 2,6 A
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	Да
исполнение защиты от коротких замыканий	Электронное отключение, самостоятельный повторный запуск
установившийся ток короткого замыкания действующее значение	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> </ul>	2 A
исполнение индикатора для перегрузки и коротких замыканий	-
<b>Безопасность</b>	
гальваническая развязка между входом и выходом	Да
гальваническая развязка	выходное напряжение SELV Ua по EN 60950-1 и EN 50178
класс защиты оборудования	класс I
ток утечки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> <li>• типичный</li> </ul>	3,5 mA
степень защиты IP	0,5 mA
	IP20

Сертификаты	
сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>маркировка CE</li> <li>допуск UL</li> <li>допуск CSA</li> <li>cCSAus, класс 1, раздел 2</li> <li>ATEX</li> </ul>	Да Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 Нет Да; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>относительно ATEX</li> </ul>	IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455
<ul style="list-style-type: none"> <li>МЭК Ex</li> <li>NEC Class 2</li> <li>допуск ULhazloc</li> <li>допуск FM</li> </ul>	Да; IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc Нет Да Да; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 Нет
вид сертификации сертификат CB	
сертификат соответствия	
<ul style="list-style-type: none"> <li>допуск EAC</li> </ul>	Да
сертификат соответствия допуск для судостроения	Да
допуск для судостроения	в системе S7-300
общество классификации судов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>DNV GL</li> <li>Регистр судоходства Ллойда (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (NK)</li> </ul>	Нет Нет Нет Нет Нет
Электромагнитная совместимость	
стандарт	
<ul style="list-style-type: none"> <li>для излучения помех</li> <li>для ограничения сетевых гармоник</li> <li>для помехоустойчивости</li> </ul>	EN 55022 класс B не соответствует EN 61000-6-2
Условия окружающей среды	
окружающая температура	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при эксплуатации</li> <li>при транспортировке</li> <li>при хранении</li> </ul>	0 ... 60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
экологическая категория согласно МЭК 60721	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации
Механика	
исполнение разъема питания	винтовой зажим
<ul style="list-style-type: none"> <li>на входе</li> </ul>	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм² одно-/тонкопроволочный
<ul style="list-style-type: none"> <li>на выходе</li> </ul>	L+, M: по 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм²
<ul style="list-style-type: none"> <li>для вспомогательных контактов</li> </ul>	-
ширина корпуса	40 mm
высота корпуса	125 mm
глубина корпуса	120 mm
необходимое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> <li>вверху</li> <li>внизу</li> <li>слева</li> <li>справа</li> </ul>	40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
масса нетто	0,4 kg
характеристика изделия корпуса секционированный корпус	Да
вид креплений	монтируется на шину S7
механические принадлежности	монтажный адаптер для профильной шины (6EP1971-1BA00)
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	2 320 078 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

