

Модули питания серии СПН2Д Одноканальные модули питания СПН2Д-27-50 с выходной мощностью 50 Вт



Одноканальные источники вторичного электропитания в модульном исполнении серии СПН2Д с питанием от сети постоянного тока номинальным напряжением 24 В, с вертикальным (для монтажа в отверстия печатной платы) расположением выводов, предназначенные для использования в радиоэлектронной аппаратуре, в том числе специального и двойного назначения и работающей в жестких условиях эксплуатации.

Модули питания выпускаются с любыми выходными напряжениями от 5 до 24В.

Стандартная номенклатура модулей питания

Условное обозначение ИВЭП	$P_{\text{вых}}$, Вт	U_n , В	ток, I_n , А	Пульсация $U_{\text{вых.}}$, %, относительно номинального значения, не более	Масса, т, г, не более
СПН2Д-27-50-05-1	50	5	10,00	1	60
СПН2Д-27-50-12-1		12	4,17		
СПН2Д-27-50-15-1		15	3,33		
СПН2Д-27-50-24-1		24	2,08		

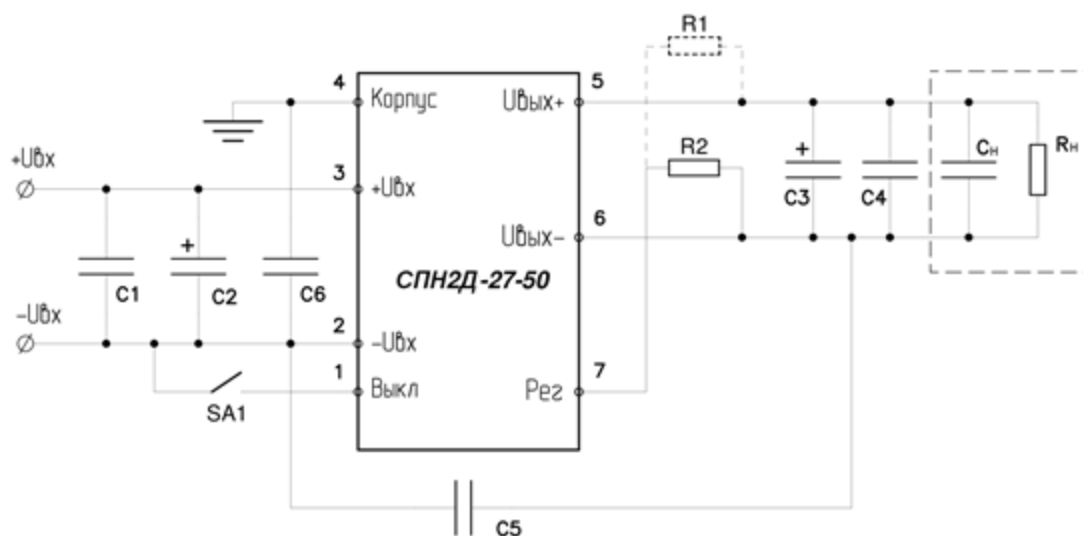
* Изображение готового изделия приведено в качестве примера и может отличаться.

Основные характеристики

Параметры приведены для НКУ при номинальном значении входного напряжении и номинальном выходном токе, если не указано иное.

Общие характеристики	
Рабочая температура корпуса, °C	- 40... +85
Температура хранения, °C	-50... +110
Частота преобразования, кГц (фиксированная)	300
Электрическая прочность изоляции, В	500
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм	
- в нормальных климатических условиях - при повышенной температуре корпуса - при повышенной влажности	20 5 1
MTBF, при Tкорпуса = 70 °C, Pном 50%, ч	500000
Гарантия, мес.	12
Входные характеристики	
Номинальное входное напряжение (диапазон входного напряжения), В	24 В (18... 36)
Выходные характеристики	
Мощность, Вт	50
Количество выходных каналов	1
Номинальное выходное напряжение, В **	5; 12; 15; 24
Технологическое отклонение выходного напряжения, не более, %	±1
Суммарная нестабильность выходного напряжения, не более, %	±3
Время установления выходного напряжения, не более, с	
- с момента подачи входного напряжения (пиковое значение) - при дистанционном управлении (пиковое значение)	0,3 0,02
Переходное отклонение выходного напряжения, не более, %	
- при скачкообразном изменении входного напряжения - при скачкообразном изменении выходного тока	±10 ±10
Регулировка выходного напряжения, ± %	5
Защитные функции	Значение
Защита от короткого замыкания, от Uвых ном.	2,0
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт.ст.):	
- значение при эксплуатации - значение при авиатранспортировании	670 (5) 1,2×10⁴ (90)
Устойчивость к пыли	да
Устойчивость к соляному туману	да
Устойчивость к влаге	да
Уровень промышленных радиопомех по стандарту EN55032	Class B
Дополнительные параметры	
Гальваническая развязка входных и выходных цепей между собой и от корпуса	
Работа в режиме «холостой ход» без дополнительной нагрузки	
Дистанционное выключение по входу	

Основная схема включения



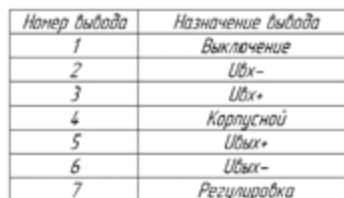
Элементы схемы

- C1, C4 – керамический конденсатор типа К10-47Мв или К10-84в емкостью 0,01-3,3 мкФ;
C2 – танталовый конденсатор типа К53-68 «Е» емкостью 3,3...15 мкФ;
C3 – танталовый конденсатор типа К53-68 «Е» емкостью 3,3...1500 мкФ, выбирают в зависимости от тока нагрузки, допускается параллельная установка нескольких конденсаторов;
C5, C6 – керамический конденсатор типа К10-47Мв или К10-84в на напряжение не менее 1000 В емкостью 0...4700 пФ.
SA1 – ключевой элемент.
R1 – резистор, мощностью не более 0,062 Вт, уточняет значение выходного напряжения в сторону уменьшения.
R2 – резистор, мощностью не более 0,062 Вт, сопротивлением 0...2 МОм, уточняет значение выходного напряжения в сторону увеличения.
Одновременная установка резисторов R1 и R2 не допускается.
Cн, Rн – нагрузка.

Предельное значение емкости, подключаемой к выходу

U _{вых} , В	5	12	15	24
C, мкФ, не более	4700	4700	4700	2200

СПН2Д-27-50

info@elin-gk.ru