



Сергей Кривандин

## НОВЫЕ DC/DC-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В SMD-КОРПУСАХ КОМПАНИИ PEAK

# PEAK

electronics

Области применения DC/DC-преобразователей в SMD-корпусах – промышленная автоматика, телекоммуникации, медицинское и измерительное оборудование, системы безопасности. При массовом выпуске аппаратуры необходимы качественные и надежные бюджетные изделия. Этим условиям удовлетворяют новые одно-ваттные преобразователи в SMD-корпусах компании PEAK.

Компания PEAK electronics GmbH (Германия) выпускает DC/DC-преобразователи мощностью от 0,25 до 60 Вт в стандартных корпусах: SMD, SIP4, SIP7, DIP8, DIP24, 2"x1", 2"x1,6", 2"x2" со стандартным расположением выводов для промышленного применения в диапазоне температур от -40 до +85°C, с электрической прочностью изоляции от 1000 В до 5200 В. Компания PEAK electronics GmbH сертифицирована по ISO 9001:2000.

Компания предлагает своим клиентам новые DC/DC-преобразователи в SMD-корпусах мощностью 1 Вт: серии PME с одним

выходом и серии PMA с двумя выходами. Эти конвертеры преобразуют входное напряжение 5 или 12 В в выходное напряжение 5, 9, 12, 15, ±5, ±9, ±12 или ±15 В в зависимости от модели. Основные параметры новых преобразователей:

- электрическая прочность изоляции 1 кВ постоянного тока,
- точность установки выходного напряжения 5%,
- нестабильность выходного напряжения 1,2% при изменении входного напряжения 1%,
- нестабильность выходного напряжения 9% при изменении нагрузки от 10 до 100%,

- КПД до 79%,
- уровень шумов в полосе 20 МГц: 75 мВ (размах),
- диапазон рабочих температур: -40...85°C,
- диапазон температур хранения: -55...125°C,
- размеры корпуса: 12,7x7,50x6,25 мм (PME), 15,24x7,50x6,75 мм (PMA).

Параметры моделей новых преобразователей серий PME, PMA приведены в таблице 1.

Преобразователи новых серий PME, PMA выпускаются в стандартных корпусах со стандартным расположением и назначением выводов (рис. 1), для удобства в таблице 1. приведены наименования аналогичных преобразователей популярных серий других производителей.

DC/DC-преобразователи серий PME, PMA – универсального применения. Они могут быть

Таблица 1. Параметры моделей DC/DC-преобразователей PME, PMA мощностью 1 Вт

Наименование*	Uвх, В	Uвых, В	Iвых, мА	Аналог TRACO	Аналог AIMTEC
Преобразователи с однополярным выходом					
PME-0505TLF	5 ±10%	5	200	TSM 0505S	AM1L-0505S-NZ
PME-0509TLF		9	111	TSM 0509S	AM1L-0509S-NZ
PME-0512TLF		12	84	TSM 0512S	AM1L-0512S-NZ
PME-0515TLF		15	67	TSM 0515S	AM1L-0515S-NZ
PME-1205TLF	12 ±10%	5	200	TSM 1205S	AM1L-1205S-NZ
PME-1209TLF		9	111	TSM 1209S	AM1L-1209S-NZ
PME-1212TLF		12	84	TSM 1212S	AM1L-1212S-NZ
PME-1215TLF		15	67	TSM 1215S	AM1L-1215S-NZ
Преобразователи с двухполярным выходом					
PMA-0505TLF	5 ±10%	±5	±100	TSM 0505D	AM1L-0505D-NZ
PMA-0509TLF		±9	±56	нет	AM1L-0509D-NZ
PMA-0512TLF		±12	±42	TSM 0512D	AM1L-0512D-NZ
PMA-0515TLF		±15	±33	TSM 0515D	AM1L-0515D-NZ
PMA-1205TLF	12 ±10%	±5	±100	TSM 0505D	AM1L-1205D-NZ
PMA-1209TLF		±9	±56	нет	AM1L-1209D-NZ
PMA-1212TLF		±12	±42	TSM 0512D	AM1L-1212D-NZ
PMA-1215TLF		±15	±33	TSM 0515D	AM1L-1215D-NZ

\* суффикс «LF» означает отсутствие свинца

Таблица 2. Популярные серии DC/DC-преобразователей PEAK

Серия	Мощность, Вт	Электрическая прочность изоляции, кВ	Варианты Uвх, В	Варианты Uвых, В	Тип корпуса	
P6AU-XXXXE	1	1	5, 12, 24	3,3; 5; 7,2; 12; 15; 18	SIP4	
P6CU-XXXXE			5, 12, 24, 48	3,3; 5; 7,2; 12; 15; 18	SIP7	
P6LU-XXXXE			5, 12, 24, 48	3,3; 5; 7,2; 12; 15; 18		
P6CG-0505E		1	1	5, 12, 24	3,0; 3,3; 5; 9; 12 (выход стабилизированный)	SMD8 SMD10 DIP8
PSD-XXXXS				3,3; 5; 12	3,3; 5; 9; 12; 15	
PSD-XXXXD				5, 12	±5, ±9, ±12, ±15	
P6BU-XXXXE	5, 12, 24			3,3; 5; 7,2; 12; 15; 18		
P10CU-XXXXE	2	1	5, 12, 24, 48	5; 7,2; 12; 15	SIP7	
P10CU-XXXXZ			5, 12, 24, 48	±5; ±7,2; ±12; ±15		

использованы в приборах промышленной автоматики, телекоммуникационной аппаратуре, в измерительных приборах промышленного назначения, в медицинском оборудовании и т.д. Преобразователи позволяют получить нужное напряжение, преобразовать напряжение питания промежуточной шины в напряжение питания сенсора, осуществить развязку цепей в цифровой технике.

Для увеличения выходного напряжения или для получения нестандартного значения выходного напряжения эти преобразователи можно подключать последовательно. Для увеличения выходной мощности их можно включать параллельно, при этом необходимо применять защитные развязывающие диоды на выходе. Более подробно правила включения DC/DC-преобразователей изложены на специализированном сайте по источникам питания <http://ps.compel.ru>.

Новые преобразователи весьма удачно дополняют линейку маломощных DC/DC-преобразователей компании PEAK. Основные параметры популярных серий приведены в таблице 2. Эти и новые преобразователи PMA, PME — достойный выбор для бюджетных приложений. **5**

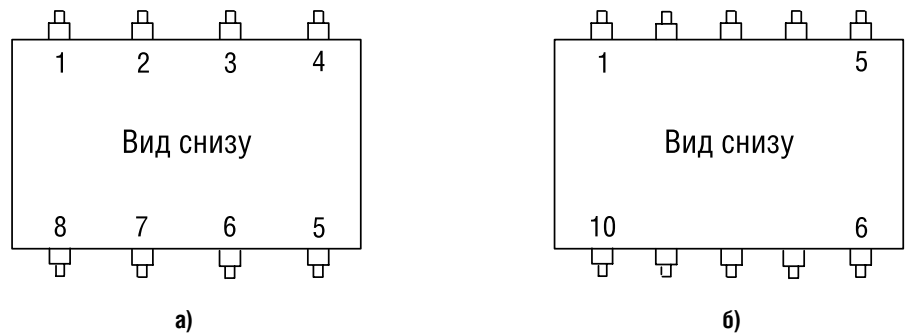


Рис. 1. Расположение и назначение выводов преобразователей в SMD-корпусах: а) PME-серия, б) PMA-серия

Получение технической информации, заказ образцов, поставка — e-mail: ac-dc-ac.vesti@compel.ru

# PEAK electronics

THE WORLD OF DC/DC-CONVERTERS

## DC/DC-преобразователи

Мощность от 0,25 до 75 Вт

Корпуса: SMD, SIP4, SIP7, SIP8, DIP24, 2"x1", 2"x1.6", 2"x2"

Электрическая прочность изоляции от 1 до 6 кВ

Температурный диапазон: -40...+85°C

[www.peak-electronics.de](http://www.peak-electronics.de)