

Краткое описание продукта

CoolMOS™ P7 SJ MOSFET на 950 В

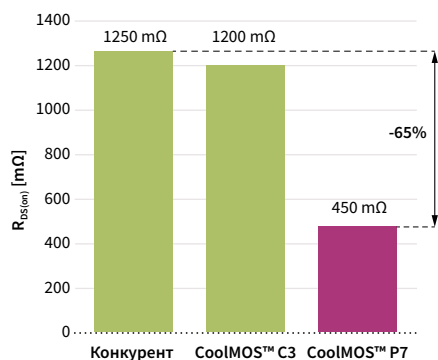
Отличный выбор для топологий ККМ и обратноходовых преобразователей

Новейшая технология CoolMOS™ P7 на 950 В, разработанная для удовлетворения растущих потребностей потребителей в высоковольтных транзисторах, ориентирована на рынок маломощных импульсных источников питания. Новая линейка P7 находит применение в таких сферах, как LED драйвера, счетчики электроэнергии, различные зарядные устройства для мобильных телефонов и ноутбуков, вспомогательные источники питания и промышленные импульсные источники питания. 950 В CoolMOS™ P7, являясь приемником 900 В CoolMOS™ C3, достигает исключительных показателей с точки зрения КПД и температуры прибора, оставаясь удобным в использовании.

950 В CoolMOS™ P7, как и все остальные представители данной линейки, оснащен встроенной ESD защитой в цепи затвора, что значительно повышает устойчивость к электростатическим разрядам, тем самым снижая объем брака и обеспечивая исключительное удобство в использовании.

Транзисторы CoolMOS™ P7 обладают самым низким на рынке параметром $V_{GS(th)}$ 3 В с малым разбросом $\pm 0,5$ В, упрощая питание и использование при проектировании.

Компания Infineon, являясь мировым лидером по производству силовых полупроводниковых компонентов и обладая более чем 20-ти летним опытом в сфере технологии Superjunction, представляет транзисторы CoolMOS™ P7 на 950 В с лучшим в своем классе показателем сопротивления во включенном состоянии ($R_{DS(on)}$) в корпусе DPAK. Данное SMD устройство обладает показателем $R_{DS(on)}$ 450 мОм, что более чем на 60 % ниже по сравнению с ближайшим конкурентом. Насколько низкое значение $R_{DS(on)}$ позволяет проектировать системы с более высокой плотностью мощности и при этом снизить расходы на материалы и сборку.



Лучший в своем классе показатель

$R_{DS(on)}$ в корпусе DPAK

Преимущества для клиентов:

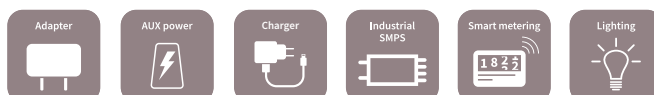
- › возможность замены
- › THD устройств на SMD девайсы
- › высокая удельная мощности;
- › снижение расходов на материалы;
- › снижение производственных расходов.

Ключевые особенности

- › Лучшее на рынке соотношение FOM $R_{DS(on)}$ E_{oss} ; значительно снижены Q_g , C_{iss} и C_{oss}
- › Лучший на рынке показатель $R_{DS(on)}$ 450 мОм в корпусе DPAK
- › Самый низкий на рынке параметр $V_{GS(th)}$ 3 В с малым разбросом $V_{GS(th)} \pm 0,5$ В
- › Встроенная защита затвора от электростатического разряда (2й класс защиты по HBM)
- › Лучшие показатели надежности и качества

Ключевые преимущества

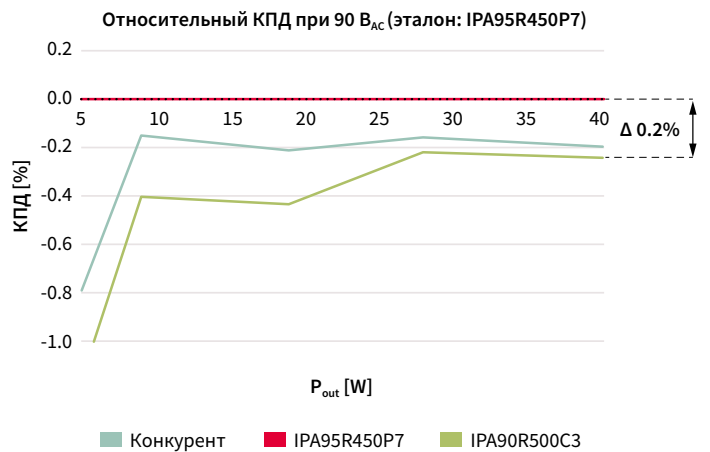
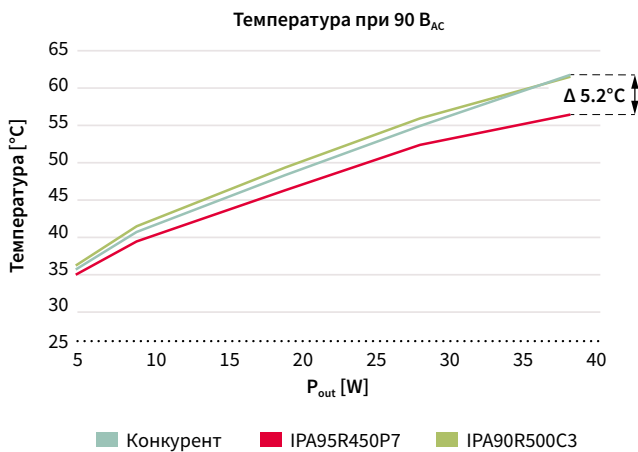
- › Повышение КПД конечных устройств до 1% и снижение температуры корпуса на 2-10С по сравнению с CoolMOS™ C3
- › Возможность создания платформ с более высокой удельной мощностью, меньшие затраты на материалы и снижение расходов на сборку
- › Простота использования при проектировании
- › Увеличение объемов готовой продукции за счет сокращения сбоев, связанных с электростатическими разрядами
- › Сокращение проблем при производстве и возврата продукции



CoolMOS™ P7 SJ MOSFET на 950 В

Отличный выбор для топологий ККМ и обратноходовых преобразователей

По сравнению с продукцией конкурентов, транзисторы CoolMOS™ P7 на 950 В достигают лучших показателей КПД и температуры прибора. При прямой замене транзистора на 950 В CoolMOS™ P7, дизайн зарядного устройства на 40 Вт без снаббера демонстрирует выигрыш в КПД до 0,2% и снижение температуры транзистора до 5,2°C по сравнению с технологиями конкурента.



Линейка продуктов*

R _{DS(on)} [мОм]	TO-220 FP	IPAK LL	DPAK	SOT-223	Класс защиты от электростатических разрядов	
					HBM	CDM
3700		IPU95R3K7P7		IPN95R3K7P7	1C (> 1 kv)	Класс C3 (> 1 kv)
2000		IPU95R2K0P7	IPD95R2K0P7	IPN95R2K0P7	2 (> 2 kv)	
1200	IPA95R1K2P7	IPU95R1K2P7	IPD95R1K2P7	IPN95R1K2P7		
750	IPA95R750P7	IPU95R750P7	IPD95R750P7			
450	IPA95R450P7	IPU95R450P7	IPD95R450P7			

* Оптимизировано для топологий коррекции коэффициента мощности и обратноходовых преобразователей

Published by
Infineon Technologies Austria AG
9500 Villach, Austria

© 2018 Infineon Technologies AG.
All Rights Reserved.

Please note!

THIS DOCUMENT IS FOR INFORMATION PURPOSES ONLY AND ANY INFORMATION GIVEN HEREIN SHALL IN NO EVENT BE REGARDED AS A WARRANTY, GUARANTEE OR DESCRIPTION OF ANY FUNCTIONALITY, CONDITIONS AND/OR QUALITY OF OUR PRODUCTS OR ANY SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE. WITH REGARD TO THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OF OUR PRODUCTS, WE KINDLY ASK YOU TO REFER TO THE RELEVANT PRODUCT DATA SHEETS PROVIDED BY US. OUR CUSTOMERS AND THEIR TECHNICAL DEPARTMENTS ARE REQUIRED TO EVALUATE THE SUITABILITY OF OUR PRODUCTS FOR THE INTENDED APPLICATION.

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE THIS DOCUMENT AND/OR THE INFORMATION GIVEN HEREIN AT ANY TIME.

Additional information

For further information on technologies, our products, the application of our products, delivery terms and conditions and/or prices, please contact your nearest Infineon Technologies office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements, our products may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact your nearest Infineon Technologies office.

Except as otherwise explicitly approved by us in a written document signed by authorized representatives of Infineon Technologies, our products may not be used in any life-endangering applications, including but not limited to medical, nuclear, military, life-critical or any other applications where a failure of the product or any consequences of the use thereof can result in personal injury.