Product Brief

Never stop thinking

Join the Infineon IGBT Revolution

Everything has got smaller, even the price

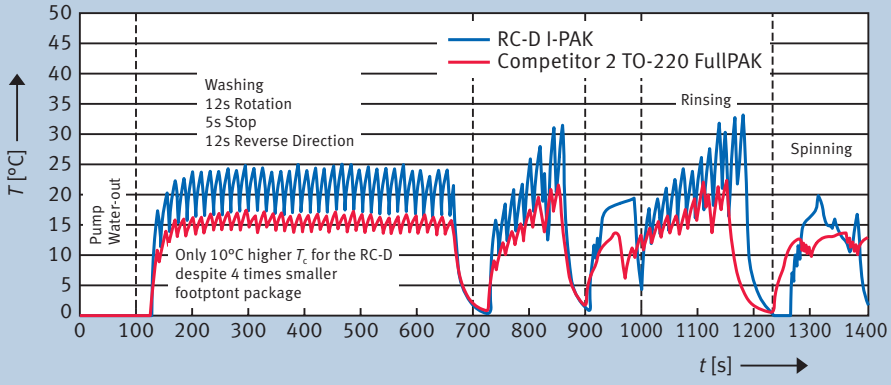
IGBTs up to 15A can now be offered in either a D-PAK (TO-252) or I-PAK (TO-251) at a revolutionary price. Infineon's new Reverse Conducting (RC-D) IGBT family is recommended for hard switching applications up to 5kW. The RC-D family uses $V_{ce(sat)}$ optimised TRENCHSTOP™ IGBTs and commutation proof diodes that are integrated into a monolithic die.

Commercially, the outstanding feature is the price. Not just from the savings made on the customer's bill of materials, but also the RC-D IGBTs themselves. Smaller dies and packages mean substantial savings that can be passed on.

Quality does not come at a price. The RC-D family is qualified to JEDEC standard with a $T_{j(max)}$ of 175°C. Additionally, the D-PAK family is also qualified according to Infineon's "Automotive Excellence" program for automotive use.

Let the revolution begin!

ΔT_{Case} - $T_{Heatsink}$ during "20min" Washing Mashine Cycle
RC-D vs. Competitor 2



Outstanding thermal behaviour is proven in application measurements, which show comparable case temperatures compared to TO-220 and D²-PAK packaged IGBTs currently on the market.

Applications

- All hard switching applications up to 5kW
- Inverterised motors, pumps, & fans
- Industrial drives
- Room and public air-conditioners
- Vacuum cleaners
- Industrial drives
- PFC Stages
- Automotive HID lighting

Features

- Best in class current versus package size (15A in D-PAK/I-PAK)
- Optimised $V_{ce(sat)}$ for low conduction losses
- Same DC current rating of diode and IGBT
- $T_{j(max)}$ of 175°C
- 5µs Short Circuit capability
- Wide range of turn-off/-on time controllability via gate resistor

Benefits

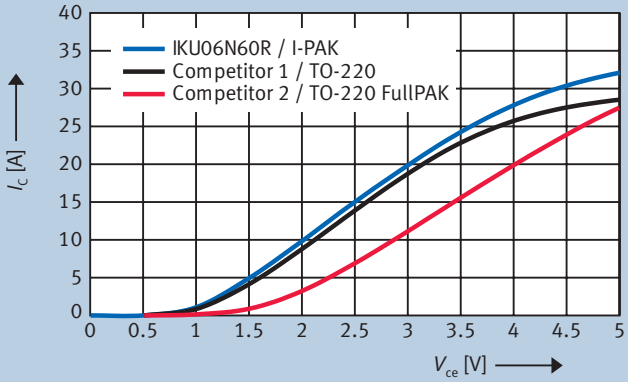
- Up to 60% space saving on the PCB
- Best cost/performance on today's market for hard switching applications up to 5kW
- Excellent EMI behaviour
- Higher reliability due to monolithically integrated › IGBT + diode

www.infineon.com/igbt

Join the Infineon IGBT Revolution

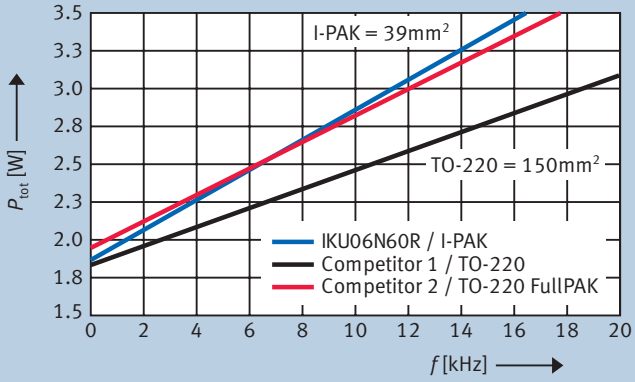
Everything has got smaller, even the price

IGBT Output Characteristics Highlighting the Excellent $V_{ce(sat)}$ Behaviour of the RC-D family; T_j = 25°C



In the application, conduction losses are dominant up to 16kHz. That's why the RC-D family has been $V_{ce(sat)}$ optimised

Power Loss Comparision of RC-D in an I-PAK vs. Competitor Devices in a TO-220 B6-Inverter Hardswitching; I_c = 6A, V_{ce} = 400V, T_j = 175°C



The RC-D in the I-PAK shows comparable power loses compared to a larger TO-220

Product Portfolio for 600 V IGBT RC-D

$I_{C\,(max)}$ [A]	$I_{Cpuls\,(max.)}$ [A]	$P_{tot\,(max.)}$ [W]	$V_{CE(sat)\,(typ.)}$ [V]	D-PAK	I-PAK	Availability
4	12	73	1.65	IKD04N60R	IKU04N60R	Now
4	12	73	1.65	IKD04N60RA		Now
6	18	102	1.65	IKD06N60R	IKU06N60R	Now
6	18	102	1.65	IKD06N60RA		Now
10	30	154	1.65	IKD10N60R	IKU10N60R	Now
10	30	154	1.65	IKD10N60RA		Now
15	30	241	1.65	IKD15N60R	IKU15N60R	Now
15	30	241	1.65	IKD15N60RA		Now

How to reach us:
http://www.infineon.com

Published by
Infineon Technologies AG
81726 Munich, Germany

Published by Infineon Technologies AG

Order Number: B000-H0000-X-X-7600
NB09-1208

Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург, Промышленная ул, дом № 19, литера Н, помещение 100-Н Офис 331