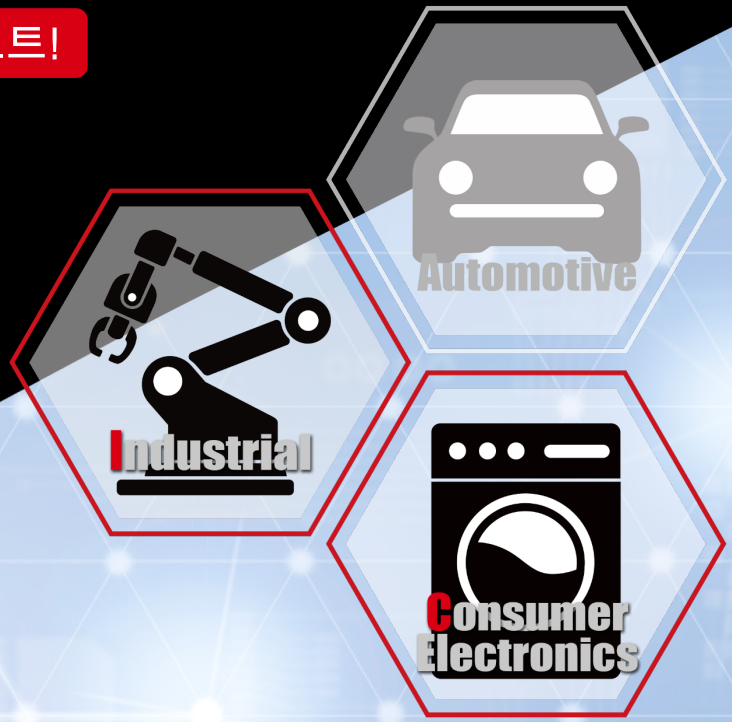
Featured Products

Electronics for the Future

ROHM SEMICONDUCTOR

백색가전 및 펌프의 모터 등의 소형화 · 박형화를 서포트!

소형 SOT-223-3 패키지 채용 600V 내압 SJ MOSFET



R600xEND4 / R600xKND4 /
R600xJND4 시리즈

소형 SOT-223-3 패키지 600V 내압 Super Junction MOSFET의 개요

R600xEND4 / R600xKND4 / R600xJND4 시리즈는 소형 SOT-223-3 패키지로, 어플리케이션의 소형화에 기여합니다.
또한, TO-252 패키지 기판 상의 배선 패턴 (랜드 패턴)에도 실장 가능하여, 기존의 회로 기판을 그대로 사용할 수 있습니다.

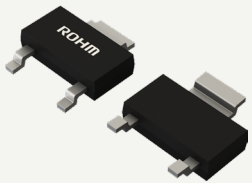
Features

▪ 소형 SOT-223-3 패키지 Super Junction MOSFET

기존품 (TO-252) 대비 면적 31%, 두께 27%를 삭감하여 소형화를 실현
TO-252의 랜드 패턴에도 실장 가능하여, 제품의 대체 사용 용이

▪ 특징이 각각 다른 3시리즈 5기종 라인업

R600xEND4 시리즈 : Low Noise 사양으로, Low Noise가 요구되는 소형 전원에 최적
R600xKND4 시리즈 : 고속 스위칭 사양으로, 고효율이 요구되는 소형 전원에 최적
R600xJND4 시리즈 : 고속 다이오드를 내장하여, 고속 trr (역회복 시간)이 요구되는 모터 구동에 최적

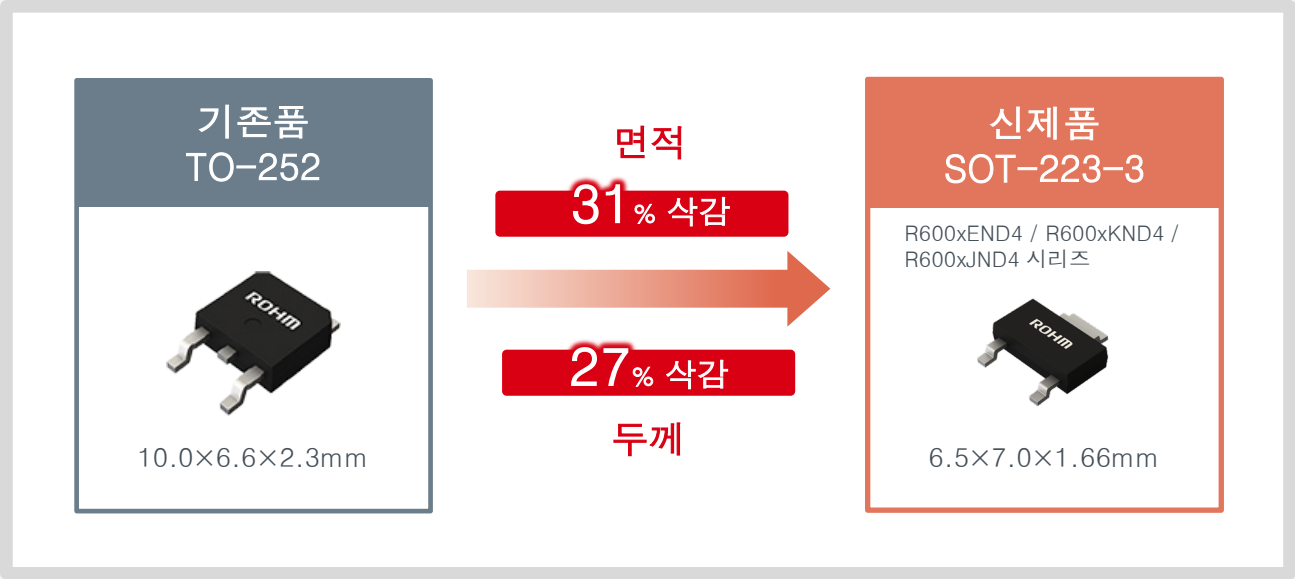


SOT-223-3
6.5×7.0×1.66mm

© 2023 ROHM Co., Ltd.

기존품 대비 면적 및 두께에서 대폭적인 소형화 실현

사이즈 비교



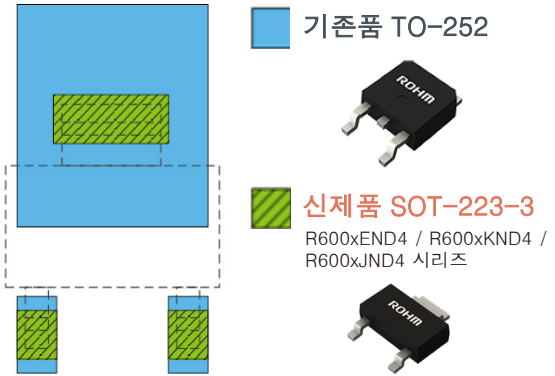
탑재 어플리케이션의 소형화 · 박형화에 기여!

© 2023 ROHM Co., Ltd.

TO-252에서 간단하게 대체 사용 가능

SOT-223-3 패키지는 기판 상의 TO-252의 배선 패턴 (랜드 패턴)을 사용할 수 있으므로, 기존의 회로 기판을 그대로 사용할 수 있습니다.

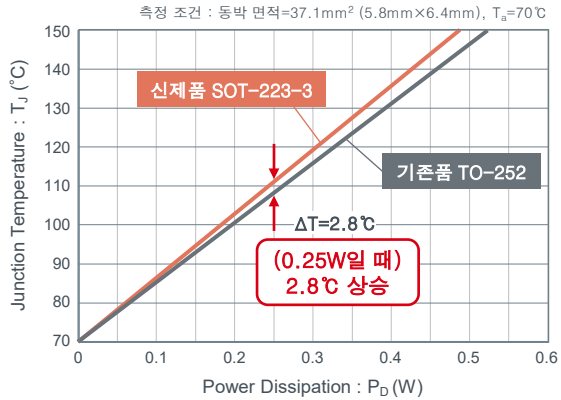
TO-252와 SOT-223-3의 Footprint 비교



기존품의 랜드 패턴을 그대로 사용 가능

TO-252 랜드 패턴 실장 시의 Junction 온도 비교

(SOT-223-3은 TO-252의 랜드 패턴으로 계산)

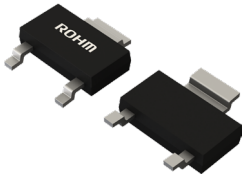


설계 공수 삭감에 기여

TO-252와 동등한 온도에서 사용 가능

© 2023 ROHM Co., Ltd.

SOT-223-3 패키지 채용 600V 내압 Super Junction MOSFET 라인업

품명	용도	극성 [ch]	V_{DSS} [V]	I_D [A] T_C=25˚C	$R_{DS(on)}$[Ω] V_{GS}=10V		Q_g[nC] V_{GS}=10V	패키지 [mm]
					Typ	Max	Typ	
New R6004END4	소형 전원용	N	600	2.4	0.90	0.98	15	 SOT-223-3 6.5×7.0×1.66
New R6003KND4				1.3	1.30	1.50	8	
New R6006KND4				2.8	0.72	0.87	12	
New R6002JND4	모터용			1.0	2.50	3.25	7	
New R6003JND4				1.3	1.65	2.15	8	

아이콘을 클릭하면 로옴 공식 Web 사이트의 제품 소개 페이지로 이동합니다. 아이콘을 클릭하면 로옴 공식 Web 사이트의 제품 데이터 시트로 이동합니다.

어플리케이션 예

- 조명, AC 어댑터 등의 소형 전원
- 에어컨 등 백색가전 및 펌프의 모터

Super Junction MOSFET 특설 사이트

(로옴 공식 Web 사이트)

고속 스위칭과 낮은 ON 저항을 실현한 제품을 소개합니다.

© 2023 ROHM Co., Ltd.

사양 별 600V 내압 Super Junction MOSFET 라인업

사양	패키지						
	면실장 타입			삽입 실장 타입			
	SOT-223-3	DPAK / TO-252	D2PAK / LPTS	TO-220AB	TO-220FM	TO-3PF	TO-247
Low Noise	New R600xEND4	R60xxEND3	R60xxENJ		R60xxENX	R60xxENZ	R60xxENZ4
고속 스위칭	New R600xKND4	R60xxKND3	R60xxKNJ		R60xxKNX	R60xxKNZ	R60xxKNZ4
		R60xxYND3		R60xxYNX3	R60xxYNX	R60xxYNZ	R60xxYNZ4
고속 다이오드 내장	New R600xJND4	R60xxJND3	R60xxJNJ		R60xxJNX	R60xxJNZ	R60xxJNZ4
		R60xxRND3 (Low Noise)					
		R60xxVND3		R60xxVNX3	R60xxVNX	R60xxVNZ	R60xxVNZ4

: 제3세대 : 제4세대

© 2023 ROHM Co., Ltd.

Notice

- 본 자료의 기재 내용은 로옴 그룹 (이하, 「로옴」) 제품 소개를 목적으로 합니다. 로옴 제품 사용 시에는, 별도로 최신 데이터시트 또는 사양서를 반드시 확인하여 주십시오.
- 로옴은 본 자료에 기재된 정보에 오류가 없음을 보증하지 않습니다. 만일 본 자료에 기재된 정보의 오류로 인해 고객 또는 제3자에게 손해가 발생한 경우, 로옴은 일절 책임을 지지 않습니다.
- 본 자료에 기재된 응용 회로 예 등의 정보 및 관련 데이터는 어디까지나 일례를 나타낸 것으로, 이에 관련된 제3자의 지적재산권 및 기타 권리에 대해 권리 침해가 없음을 보증하는 것은 아닙니다.
- 로옴은 본 자료에 기재된 정보 및 관련 데이터에 대해 로옴 또는 제3자가 소유 또는 관리하고 있는 지적재산권 및 기타 권리의 실시, 사용 또는 이용을 명시적이나 묵시적으로 고객에게 허락하는 것은 아닙니다.
- 로옴 제품 및 본 자료에 기재된 기술을 수출 또는 국외에 제공하는 경우에는, 「외국 외환 및 외국 무역법」, 「미국 수출 관리 규정」 등 적용되는 수출 관련 법령을 준수하여 필요한 절차에 따라 실시하여 주십시오.
- 본 자료의 전부 또는 일부를 로옴의 문서에 의한 사전 승낙 없이 전재 또는 복사하는 행위는 금지합니다.
- 본 자료의 기재 내용은 2023년 11월 현재의 내용으로, 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.

ROHM SEMICONDUCTOR

ROHM Co.,Ltd.
21 Saiin Mizosaki-cho, Ukyo-ku,
Kyoto 615-8585 Japan

www.rohm.co.kr

【O_185】Catalog No.66OP7375K 11.2023 PDF © 2023 ROHM Co., Ltd.