

도시바, 쇼트키 다이오드 출시... 향상된 열 성능과 낮은 역전류

새로운 패키지를 사용한 신제품, 기존 USC 패키지 제품 보다 열저항 50% 낮춰

도쿄--(BUSINESS WIRE)--도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지

코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 '도시바')이 쇼트키 접합 다이오드(Schottky barrier diode) 신제품 'CUHS10F60'을 출시한다고 발표했다.

이 신제품은 전원 공급장치의 정류 및 역류 방지 회로 같은 애플리케이션을 목표로 한 것이다. 이 제품은 10일부터 양산, 출시한다.

패키지 코드가 'SOD-323HE'인 새로 개발한 US2H 패키지에 들어 있는 신제품 'CUHS10F60'은 열저항이 낮은 $105^{\circ}\text{C}/\text{W}^{[1]}$ 이다. 이 패키지의 열저항은 기존 USC 패키지에 비해 약 50% 정도 낮아서 열 설계를 더 쉽게 해준다.

이 신제품은 계열 내 다른 제품 보다 성능도 더욱 향상됐다. 신제품은 CUS04^[2]쇼트키 다이오드에 비해 최대 역전류가 $40\mu\text{A}^{[3]}$ 로 약 60% 감소했다. 이로써 이를 채용한 애플리케이션의 전력 소비를 낮춰 준다. 또 신제품의 역전압은 40V에서 60V로 높아졌다. 따라서 신제품은 CUS10F40^[4]에 비해 채용할 수 있는 애플리케이션의 범위를 넓혀준다.

응용제품

- 전원 공급장치 회로(정류 및 역류 방지 등)

특징

- 낮은 순방향 전압: $V_F=0.56\text{ V}$ (일반적) @ $I_F=1.0\text{ A}$
- 낮은 역전류: $I_R=40\ \mu\text{A}$ (최대@ $V_R=60\text{ V}$)
- 소형 표면 실장 패키지: US2H(SOD-323HE)패키지를 사용하여 고밀도로 실장함.

주요 사양

(@T_a=25°C)

부품 번호	최대 정격 절대값		전기적 특성			패키지	크기 일반적 (mm)
	역전압 V _R (V)	평균 정류 전류 I _O (A)	순방향 전압 V _F 일반적 (V)	@I _F =0.5 A	@I _F =1 A		
CUHS10F60	60	1.0	0.46	0.56	40	US2H (SOD-323HE)	2.5x1.4
	-	-	-	-	-	-	-

주:

- [1] FR4 보드(25.4mm×25.4mm×1.6mm, 구리 패드: 645mm²)에 탑재한 경우
- [2] 최대 정격 절대값: V_{RRM}=60V, I_{F(AV)}=0.7A
- [3] 시험 조건: 역전압 V_R=60V
- [4] 최대 정격 절대값: V_R=40V, I_O=1.0A

고객 문의:

소신호 디바이스 판매/마케팅 사업부

전화: +81-3-3457-3411

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/contact.html>

* 제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처를 포함한 이 자료의 정보는 발표일 현재의 것이나 사전 고지 없이 변경될 수 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation) 개요

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지는 신규 업체의 열정과 경험의 지혜를 결합한다. 2017년 7월 독립회사가 된 이후 대표적인 기기 회사들 가운데 입지를 확보하고 디스크리트 반도체, 시스템 LSI 및 HDD 분야에서 고객 및 사업 파트너들에게 탁월한 솔루션을 제공하고 있다.

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지의 전세계 1만 9000여 직원들은 제품의 가치를 극대화하기 위해 최선을 다하고 가치와 새로운 시장의 동시 창출을 위해 고객들과의 긴밀한 협력을 강조한다. 연간 매출액이 현재 7000억엔(60억달러)을 초과할 것으로 기대되며 회사는 모든 사람들을 위해 더 나은 미래에 기여할 수 있기를 바란다.

자세한 정보는 웹사이트(<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/company.html>)에서 확인할 수 있다.

비즈니스 와이어(businesswire.com) 원문 보기:

<https://www.businesswire.com/news/home/20180710005424/en/>

[이 보도자료는 해당 기업에서 원하는 언어로 작성한 원문을 한국어로 번역한 것이다. 그러므로 번역문의 정확한 사실 확인을 위해서는 원문 대조 절차를 거쳐야 한다. 처음 작성된 원문만이 공식적인 효력을 갖는 발표로 인정되며 모든 법적 책임은 원문에 한해 유효하다.]

언론 연락처

도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation)

디지털 마케팅 사업부

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp