

도시바, 차량용 최신 200V 트랜지스터 출력 광커플러 출시

가와사키, 일본--도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션(Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 이하 도시바)이 전기동력 차량(electric mobility vehicles) 등 자동차 기기의 절연 신호 통신을 위한 차량용 고전압 트랜지스터 출력 광커플러(high voltage transistor output automotive photocoupler) 'TLX9188'을 출시했다. 18일부터 대량 배송이 시작된다.

TLX9188 의 고전압 광트랜지스터는 집열기-방출기(collector-emitter) 전압 정격(voltage rating)이 200V 이며, 이는 도시바에서 처음 출시한 제품인 기존 TLX9185A[1]보다 2.5 배 높은 전압이다. 이번 최신 TLX9188 광커플러는 개폐(switching) 특성(켜짐/꺼짐 시간)의 최댓값을 지정해 단방향 스위치로도 사용될 수 있다. 또한, 100V~200V 기기의 아날로그 신호 피드백 회로에서도 사용할 수 있어 응용 회로 비용도 절감할 수 있다.

주:

[1] 차량 광커플러용

응용 분야

자동차 기기

- 배터리 관리 시스템: 전압 모니터링, 기계식 계전기 고착 감지, 접지 고장 감지 등
- 아날로그 신호의 피드백 등

특징

- 높은 집열기-방출기 고장 전압: $V_{(BR)CEO}=200V$ (분)
- 높은 전류 전송 비율: $I_C/I_F=100\%$ (분), rank GB
- 높은 절연 전압: $BV_S=3750V_{rms}$ (분)
- 넓은 작동 온도 정격 범위: $T_{opr}= -40\sim 125^{\circ}C$
- AEC-Q101 적격
- IATF 16949 인증

주요 사양

(별도 명시되지 않는 한 @ $T_a=25^{\circ}C$)

부품 번호		TLX9188
최대 정격 절댓값	입력 순방향 전류(Input forward current) I_F (mA)	30
	집열기 전류(Collector current) I_C (mA)	50
	작동 온도 T_{opr} ($^{\circ}C$)	-40~125

전기적 특성	집열기-방출기 고장 전압 $V_{(BR)CEO}$ 최솟값(V)	@ $I_C=0.1mA$, $T_a = -40$ to $125^\circ C$	200
	암전류 I_{CEO} 최댓값(μA)	@ $V_{CE}=200V$	0.2
결합한 전기적 특성	전류 전송 비율 I_C/I_F 최솟값(%)	@ $I_F=5mA$, $V_{CE}=5V$, rank GB	100
	포화 전류 전송 비율 $I_C/I_{F(sat)}$ 분(%)	@ $I_F=1mA$, $V_{CE}=0.4V$, rank GB	30
	집열기-방출기 포화 전압 $V_{CE(sat)}$ 최댓값(V)	@ $I_C=2.4mA$, $I_F=8mA$	0.4
	차단상태(off-state) 집열기 전류 $I_{C(off)}$ 최댓값(μA)	@ $V_F=0.7V$, $V_{CE}=200V$	10
개폐 특성	켜짐 시간 t_{ON} 최댓값(μs)	@ $R_L=1.9k\Omega$,	100
	꺼짐 시간 t_{OFF} 최댓값(μs)	$V_{CC}=5V$, $I_F=10mA$	500
전열 특성	전열 전압 BV_S 최솟값 (V_{rms})		3750
패키지	명칭		4pin SO6
	크기 대표값(mm)		3.7×7.0×2.1
샘플 확인 및 재고 가용성			온라인 구매(https://bit.ly/3kP7eHn)

신제품에 대한 자세한 내용은 웹사이트 참조.

TLX9188(<https://bit.ly/3FIWoAk>)

도시바 광커플러에 대한 자세한 내용은 웹사이트 참조.

아이솔레이터/솔리드 스테이트 계전기(<https://bit.ly/3qLVlfo>)

도시바의 자동차 장치에 대한 자세한 내용은 웹사이트 참조.

자동차 장치(<https://bit.ly/3wXDYD0>)

온라인 유통 업체에서의 신제품의 구매 가용성 확인은 TLX9188 온라인 구매 웹사이트 참조.

<https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/semiconductor/where-to-buy/stockcheck.TLX9188.html>

고객 문의처

광전자 기기 판매 및 마케팅부

전화: +81-44-548-2218

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

* 회사명, 제품명 및 서비스명은 각 해당 회사의 상표일 수 있다.

* 제품 가격 및 사양, 서비스 내용 및 연락처 정보를 포함한 위의 정보는 이 보도자료 발표일 기준으로 최신 정보이지만, 사전 통지 없이 변경될 수 있다.

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

첨단 반도체 및 스토리지 솔루션을 공급하는 선도적 글로벌 기업, 도시바 일렉트로닉 디바이스 앤 스토리지 코퍼레이션은 반세기가 넘는 경험과 혁신을 바탕으로 고객과 비즈니스 파트너들에게 우수한 개별 반도체와 시스템 LSI 및 HDD 제품을 공급하고 있다.

전 세계적으로 2만 2000명에 이르는 TDSC 직원은 제품 가치를 극대화하고, 가치와 새로운 시장을 공동 창출해 고객과 긴밀한 협력을 추진하겠다는 결의를 공유하고 있다. 연간 매출이 7100억엔(65억달러)을 넘어선 회사는 전 세계인들이 더 나은 미래를 구축하는 데 도움이 될 것으로 예상된다.

TDSC에 관한 더 자세한 정보는 웹사이트 <https://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/top.html>를 참조하면 된다.

비즈니스와이어(businesswire.com) 원문

보기: <https://www.businesswire.com/news/home/20211117005019/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.]

언론문의처

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

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

디지털마케팅부

+81- 44-549-8361

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