도시바 저전력 포토커플러, 자동차 응용제품서 고속 통신 기능 구현

저전력, 저역치 입력 전류, 저공급전류 강점 실용화

도쿄--(BUSINESS WIRE)—도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)(도쿄증권거래소: 6502) 스토리지/전자기기 솔루션 컴퍼니(Storage & Electronic Devices Solutions Company)가 자동차 응용제품에서 고속 통신을 구현하는 5 핀 SO6 패키지의 저젼력 포토커플러 'TLX9310'를 19 일 공개했다. 양산은 19 일부터 시작됐다.

이 제품은 고출력 적외선 LED와 고이득/고속 집적회로 광 IC 칩을 결합함으로써 도시바의 기존 출력형 IC(TLX9304, TLX9376, TLX9378)에 비해 전력 소모를 4분의 1 이하로 줄였다. 또한 대기 및 운전 중 차량용 애플리케이션의 전력 소모도 절감해 준다.

가트너(Gartner)의 최신 시장보고서에 따르면 도시바는 세계 포토커플러 시장에서 2015 년과 2016 년 매출 1위를 차지했으며 2016 년(1~12월) 매출 기준 시장 점유율은 23%에 달했다. (출처: 2017년 3월 30일 발간 가트너 '시장점유율: 2016년 세계 반도체 디바이스 및 애플리케이션' (Market Share: Semiconductor Devices and Applications, Worldwide, 2016) 보고서)

도시바는 시장 동향에 맞춘 다각화된 포토커플러 포트폴리오와 광계전기 개발에 박차를 가함으로써 고객 수요에 부응하는 제품을 지속 공급할 계획이다.

응용제품

- 신호 통신용 차량용 배터리 관리 시스템(BMS)
- 기타 차량용 애플리케이션 장비의 신호통신 용도

기능

- 작동 온도: -40~105°C/ 저장 온도: -55~125°C
- 역치 입력 전류: 1.0mA (최대) @IO=-3.2mA, VO>2.4V
- 고레벨/저레벨 공급전류: 0.3mA (최대) @IF=0mA/2mA

- 전달 지연 시간(최대): 250ns (최대) @VIN=3.3V, RT=820Ω
- 전달 지연 스큐(skew) (기기 대 기기) (최대): 65ns @VIN=3.3V, RT=820Ω
- 토템폴(Totem pole) 출력

주요 사양

| (별도 표시 없는 경우 Ta=-40~105°C, VDD=2.7 to 5.5V) | | |
|---|---|----------------|
| 부품 번호 | | TLX9310 |
| - 전기적 특성 - - | 낮은 출력 전압 V _{OL} | 0.4 V (최대) |
| | 높은 출력 전압 V _{OH} | VDD-1.0 V (최소) |
| | 낮은 공급 전류 I _{DDL} | 0.3 mA (최대) |
| | 높은 공급 전류 I _{DDH} | 0.3 mA (최대) |
| | 역치 출력 전류(L/H) I _{FLH} | 1.0 mA (최대) |
| 변환 특성 _ | 전달 지연 시간 t _{pLH} /t _{pHL} | 250 ns (최대) |
| | 전달 지연 스큐 t _{psk} | 65 ns (최대) |
| 절연 특성 - (@Ta=25°C)_ | 절연 전압 | 3750 Vrms (최소) |
| | 공간(Clearance) | 5.0 mm (최소) |
| | 연면거리(Creepage distances) | 5.0 mm (최소) |
| 패키지 _ | 이름 | 5pin SO6 |
| | 크기 유형(mm) | 3.7×7.0×2.2 |

아래 링크에서 신제품과 도시바의 차량용 포토커플러 라인업에 대한 자세한 정보를 확인할 수 있다.

https://toshiba.semicon-storage.com/apen/product/opto/photocoupler/automotive.html

고객 문의 광전자 기기 판매 및 마케팅 사업부 +81-3-3457-3431

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

제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처를 포함한 이 자료의 정보는 자료 발표일 현재를 기준으로 한 것이며 사전 고지 없이 변경될 수 있다.

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation) 개요

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)은 첨단 전자/전기 제품 및 시스템을 통해서 더욱 청정하고 안전한 일상생활을 지속시켜 주는 에너지 분야, 생활의 질을 지속시켜 주는 인프라 분야, 그리고 첨단 정보사회를 지속시켜 주는 스토리지 제품 등 3개의 전략적 사업에 세계적인 역량을 펼치고 있는 포춘지 선정 500대 글로벌 기업 중하나이다. 도시바는 그룹의 기본 약속인 '인류에 헌신, 미래에 헌신'을 바탕으로 하여국제 경영을 장려하고 있으며 미래의 세대들이 더 나은 삶을 사는 세상을 실현하기 위해헌신하고 있다.

1875 년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 18만 8000 여 명의 임직원을 보유하고 있는 550 여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 5조 6000 억 엔(미화 500 억 달러, 2016 년 3월 31일 기준)을 상회하고 있다. 자세한 사항은 도시바 웹사이트(www.toshiba.co.jp/index.htm)에서 확인할 수 있다.

비즈니스 와이어(businesswire.com) 원문 보기:

http://www.businesswire.com/news/home/20170519005227/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 코퍼레이션(Toshiba Corporation)

스토리지/디바이스 솔루션 컴퍼니(Storage & Electronic Devices Solutions Company) 디지털 마케팅부

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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