

E521.38

차량용 12채널 LED 드라이버



고급형 다이내믹 앰비언트 라이트 제품군의 필수 안전 기능을 최적의 비용으로 구현 가능한 솔루션

E521.38은 RGBW 앰비언트 라이트 애플리케이션을 위한 멀티 채널 PWM 컨트롤러이다. 이 제품은 16 bit 분해능의 PWM으로 제어 가능한 통합 전류원을 공급하고, 각각의 채널은 외부 부하를 최대 60mA에 달하는 전류로 구동한다. 아울러 패키지 내부에 온도 센서를 집적하여 온도와 전류 간 보상이 이루어지고, 이를 통해 동일한 품질의 빛을 끊임없이 출력하도록 조절한다. E521.38은 기능 안전 규격인 ISO 26262를 준수하여 개발되었으며, ASIL B 레벨을 충족하는 제품 구현이 가능하다.

주요 특징점

- 4개의 RGB 혹은 3개의 RGBW/RGBY를 각 60mA 까지 구동 가능
- 6개의 RGB LED가 18개의 버추얼 PWM 레지스터와 다중 통신(multiplexing)
- LED 전류를 150mA까지 지원하는 부스트 모드(Boost mode)
- 분해능 16bit의 1kHz PWM 제네레이터
- 데이터 전송률 2Mbit/s의 고속 differential PHY
- 1Mbit/s까지 지원하는 differential PHY 를 통한 오토어드레싱
- 페이지 프로텍션(page protection) 기능을 갖춘 32kByte 플래시 애플리케이션 메모리
- 128 Byte EEPROM 및 2kByte RAM
- 패키지 내부에 위치한1MSamples/s속도의 12bit ADC및 애플리케이션 SW에 의해 LED 전압과 온도를 자가진단하는 기능 탑재
- 하드웨어 디바이더/멀티플라이어
- AEC-Q100 자동차 표준을 충족시키는 품질 인증

적용 가능한 애플리케이션

- 다이내믹 인테리어 라이트



Ordering Information

Product ID	Temp. Range	Package
E52138A84CXX2	40°C to + 125°C	DFN18L5040