

Neue automotive LED Treiber

Neue LED Treiber Array A6261/A6262 für diverse Automotive Beleuchtungsanwendungen wie beispielsweise Rückleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger, Bremsleuchten, Innenraumbelichtung Eckdaten:

- ^a Ausgangsströme bis zu 400mA
- ^a Ausgangsströme gleichmäßig auf 4 Stränge verteilt (100mA je Strang)
- ^a Versorgungsspannungsbereich von 6 – 50V
- ^a Low Dropout Voltage
- ^a Umfangreiche Schutzfunktionen (Kurzschluss, Thermisch)
- ^a Erkennung eines offenen LED-Strangs
- ^a Enable-Eingang für PWM-Ansteuerung^a Stromanstieg bei PWM-Ansteuerung begrenzt
- ^a Ausgangsströme durch Referenzwiderstand einstellbar
- ^a Fault Flag-Ausgang bei A6261
- ^a Zusätzlicher Eingang für PWM-Signal bei A6262

Der neue A6261/A6262 von Allegro MicroSystems ist ein flexibel einsetzbares LED Treiber Array mit programmierbaren Linearstromregler-Ausgängen. Für jeden der 4 Ausgangsstränge stehen Ströme bis zu 100mA zu Verfügung. Der A6261 und der A6262 wurden mit Blick auf Automobilanwendungen zur Ansteuerung von „High Brightness LED Arrays“ entwickelt, wie sie beispielsweise zur Innenraumbelichtung verwendet werden. Durch die Ansteuerung der LEDs mit konstantem Strom, wird ein sicherer Betrieb bei maximaler Lichtausbeute ermöglicht. Der geregelte LED-Strom jedes Ausgangs, wird durch einen Referenzwiderstand eingestellt. Die Genauigkeit des Gesamtstroms ist mit 5% spezifiziert.

Der A6262 bietet zusätzlich zum PWM-fähigen Enable-Eingang einen prellfreien Schalteingang mit dem ein zusätzliches Aktivieren der Ausgänge zur Ansteuerung der LEDs möglich ist. Umfangreiche Schutzfunktionen können einzelne Kanäle bei Kurzschluss nach GND deaktivieren, wobei die anderen Kanäle weiter bestromt bleiben. Ein offener Ausgang führt zur Deaktivierung aller Ausgänge des A6262. Je nach Beschaltung des A6261 kann anwenderspezifisch entschieden werden, ob die anderen Ausgänge aktiv bleiben oder deaktiviert werden.

Die LED Treiber A6261 und A6262 bieten eine durch einen externen Widerstand einstellbare „Thermische Überwachung“, die bei zu hoher „Junction Temperatur“ den Ausgangsstrom reduziert. Dieses Feature bietet für den IC sowie für die LEDs einen Schutz gegen thermische Überlastung.

Der A6261/2 wird in einem 10-poligem MSOP SMD-Gehäuse mit lötbarem Leadframe Pad an der Gehäuseunterseite geliefert. In der Kombination mit einer geeigneten PCB Layout und thermischen Durchführungen lässt sich durch den lötbaren Pad eine optimale Wärmeableitung darstellen. Der Temperaturbereich des Bauelements ist von -40 bis 125°C spezifiziert.

Details zum Produkt
Weitere Lösungen