

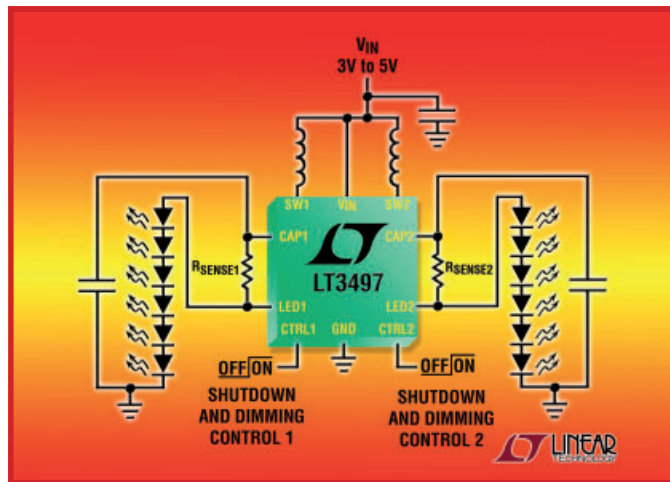
LT3497

Double pilote de DEL blanches pouvant piloter jusqu'à 12 LED

Linear Technology annonce le LT3497, un double convertisseur élévateur DC/DC, complet, conçu pour piloter jusqu'à 12 DEL blanches, avec un élément de batterie Li-Ion en entrée. Son mode de fonctionnement à fréquence fixe et rendement élevé assure une luminosité uniforme des DEL, un faible niveau de bruit et une autonomie sur batterie maximum. Les diodes Schottky intégrées permettent de supprimer le coût et l'espace supplémentaires pour des diodes externes. Le circuit gradateur True Color PWM™ permet un rapport de gradation de luminosité de 250 à 1, sans variation de couleur des DEL. Les deux convertisseurs indépendants du LT3497 peuvent piloter des guirlandes de DEL asymétriques (jusqu'à 6 en série par convertisseur), à partir d'une tension d'entrée comprise entre 2,5 et 10 V. Son petit boî-

tier DFN, 3 x 2 mm, et les petits composants externes conduisent à une empreinte très compacte pour les applications portables à espace réduit.

La fréquence de commutation du LT3497, de 2,3 MHz, permet à l'utilisateur de réduire à la fois l'empreinte de la solution et le bruit de commutation. Sa gamme de tensions d'entrée, de 2,5 à 10 V permet l'utilisation du composant dans des applications portables alimentées sur un élément ou deux éléments de batterie Li-Ion ou des rails fixes de 5 V. Sa détection de courant côté chaud permet le pilotage de chaque guirlande de DEL par un simple fil. Le LT3497 fonctionne comme une source à courant constant, fournissant la même intensité à chacune des DEL blanches, indépendamment des fluctuations de la chute de tension directe des DEL qui varie selon



la température, les tolérances de fabrication et l'âge, ce qui assure une luminosité uniforme des DEL. Bien que sur la même puce, les convertisseurs élévateurs indépendants peuvent piloter les guirlandes de DEL asymétriques, avec un contrôle de gradation

de luminosité et d'arrêt indépendant pour chaque guirlande. Les caractéristiques additionnelles incluent une limitation des transitoires d'entrée, un démarrage progressif et une protection pour les DEL ouvertes.