

**Circuit de blocage de fortes surtensions avec limite de courant,
protège les électroniques sensibles
contre les surtensions supérieures à 100V**

MILPITAS, CA – 16 janvier 2012 - Linear Technology Corporation présente le [LT4363](#), un contrôleur de protection contre les surtensions qui offre une protection contre les surtensions et les surintensités aux systèmes électroniques de grande disponibilité. Une surtension d'alimentation se produit quand des courants se propageant le long de bus à inductance importante varient brutalement. De même, les batteries de l'automobile connaissent des conditions connues sous le vocable de rupture de charge, où la tension peut rester à un niveau élevé pendant quelques millisecondes. Les circuits de protection traditionnels utilisent des inductances, des condensateurs, des fusibles et des limiteurs de surtension. A la place, le LT4363 fournit un moyen robuste, souple et économe d'espace avec le simple contrôle d'un MOSFET canal N. Seuls, le contrôleur et le MOSFET subissent la forte surtension ; les composants en aval peuvent accepter des caractéristiques de tension plus basse, ce qui permet des économies de coût.

Le contrôleur LT4363 ajoute au composant populaire LT4356 de la première génération de Linear, des possibilités de protection étendue, au-delà de 100V, sans sacrifier la protection contre les surintensités. Le LT4363 réagit rapidement à des surintensités et courts-circuits dans la charge, limitant le courant à une valeur de sécurité fixée par une résistance de mesure de courant.

Muni de caractéristiques de 100V max. et d'une possibilité de fonctionnement jusqu'à 4V (démarrage à froid), le LT4363 constitue une barrière idéale contre les alimentations au comportement dangereux. Un simple blocage sur le contrôleur de l'alimentation accroît la protection au-delà des 100V initiaux. Il survit même à une inversion de la tension de batterie jusqu'à -60V. Lors de l'apparition de surtensions, la sortie est régulée à la tension déterminée par le diviseur résistif, ce qui permet un fonctionnement sécurisé et souple de la charge lors d'événements transitoires. Au moyen de tensions appliquées sur les entrées du comparateur de surtensions et de sous-tensions, le LT4363 reste à l'arrêt en dehors d'une plage de tensions définie par l'utilisateur. Pour limiter les effets thermiques sur le MOSFET, le LT4363 utilise une minuterie, de durée déterminée par la tension V_{DS} , accélérant le rétablissement après dysfonctionnement. Si la faute persiste, un signal d'alerte est émis avant l'arrêt du MOSFET. En limitant la vitesse de montée de la grille du MOSFET via un circuit résistance – condensateur (RC), on peut adapter le contrôleur à gérer les courants d'appel dans les applications Hot

Swap™. A l'arrêt, le LT4363 ne consomme que 7µA, maintenant l'autonomie de la batterie. Un arrêt thermique intégré agit aux environs de 150°C.

Le LT4363 est disponible en deux versions : le LT4363-1 s'arrête après un dysfonctionnement, tandis que le LT4363-2 réessayera un démarrage après une longue période de refroidissement. Spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles, le LT4363 est présenté en boîtiers DFN de 12 broches (4 mm x 3 mm) et MSOP, et en un boîtier SO de 16 broches, avec espacement amélioré des broches de forte tension. Le composant est disponible, maintenant, en quantités de production. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LT4363.


Légende photo : CI de protection contre les surtensions et les surintensités supprimant les transitoires de forte surtension

Résumé des caractéristiques : LT4363

- Supporte des transitoires de plus de 100V avec un blocage sur V_{cc}
- Large gamme de tensions de fonctionnement : 4V à 80V
- Tension de sortie de blocage réglable
- Limitation rapide en cas de surintensité : moins de 5µs
- Protection contre les tensions inverses jusqu'à -60 V
- Réglage des seuils UV/OV du comparateur
- Faible courant d'arrêt : 7µA
- Broche « arrêt » supporte -60V à 100V
- Minuteur d'arrêt réglable en cas de dysfonctionnement
- Contrôle un MOSFET canal N
- Redémarrage inférieur à 1% du rapport cyclique après dysfonctionnement
- Boîtiers MSOP de 12 broches, DFN (4mm x 3 mm) et SO de 16-broches

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques, de hautes performances, pour les majors compagnies, dans le monde entier, depuis trois décennies. Les produits de la Compagnie constituent un pont essentiel, entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, et des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, et des sous-systèmes µModule®.

LT, LTC, LTM, µModule et , sont des marques déposées et Hot Swap un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233