

**Contrôleur DC/DC, sortie double,  
avec interface numérique, fonctionnant avec une résistance  
de mesure de courant de 0,25millohm**

MILPITAS, CA – 14 août 2014- Linear Technology Corporation annonce le [LTC3882](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, multiphase, à sortie double, avec une interface numérique série. Le LTC3882 utilise un contrôle de tension par modulation du front montant (leading edge), pour obtenir une très bonne réponse aux transitoires, et fonctionne avec des inductances de très faible résistance série (0,25millohm), ce qui permet des rendements plus élevés et jusqu'à 40A par phase en sortie. Les composants de puissance compatibles comprennent les DrMOS, les blocs de puissance ou les MOSFET canal N avec drivers associés à FET discrets.

L'interface numérique permet aux concepteurs et opérateurs isolés de commander et superviser le fonctionnement en puissance du système et la consommation. La possibilité de modifier numériquement les paramètres de l'alimentation de puissance réduit le temps de mise sur le marché et les durées d'indisponibilité, ce qui élimine tout ce qui pourrait nécessiter des modifications du matériel, du circuit ou la nomenclature du système. Le LTC3882 simplifie la caractérisation du système, l'optimisation et l'analyse des données pendant la phase de mise au point du prototype, de déploiement et de mise en œuvre. Les applications incluent les systèmes de transport à fibres optiques, les commutateurs et routeurs de transfert de données et de télécommunications, les équipements de tests industriels, la robotique, les systèmes informatiques et RAID, où le coût du matériel électrique, de refroidissement et de maintenance est crucial.

En plus de fournir de la puissance à un nœud de charge, le LTC3882 possède la possibilité de configurer et de gérer par télémétrie la puissance et les paramètres de gestion de la puissance via PMBus – un protocole, en libre accès, au standard de l'interface numérique série I<sup>2</sup>C. L'interface série 2 fils du LTC3882 permet la programmation des marges de tension, des réglages et des rampes de montée et de descente avec des retards. Les tensions d'entrée et de sortie, la puissance de sortie, la température et les valeurs crêtes sont lisibles. Le composant comprend deux boucles analogiques de contrôle, rapides, un circuit de précision pour signaux mixés, une EEPROM ; il est encapsulé dans un boîtier QFN-40, 6mm x 6mm.

Afin d'évaluer les performances du LTC3882, le logiciel LTpowerPlay™ GUI (Graphical User Interface : interface graphique pour l'utilisateur) est disponible en téléchargement gratuit.

Le convertisseur USB-PMBus et les kits de démonstration sont également disponibles. Le composant combine les performances, les meilleures de sa classe, pour un régulateur analogique à découpage avec acquisition précise de données mixées, une précision de  $\pm 0,50\%$  de la tension de sortie DC sur la gamme de températures, une relecture du courant précise à  $\pm 1\%$ , un CAN delta sigma de 16bits et une EEPROM. Il fonctionne à partir d'une alimentation de 3V à 13,2V, et est conçu pour une conversion de la tension d'entrée  $V_{IN}$ , de 3V à 38V, en des tensions de sortie de 0,5V à 5,25V. Le partage du courant entre les deux canaux est précis, à la fois à l'état stable ou en fonctionnement transitoire. Jusqu'à quatre LTC3882 peuvent être mis en parallèle pour un fonctionnement à 2, 3, 4, 6 ou 8 phases. Au démarrage, les tensions de sortie, la fréquence de commutation et la désignation de l'angle de la phase du canal peuvent être fixées par des résistances connectées sur des pattes du circuit ou chargées à partir de l'EEPROM interne. La gamme de températures internes de fonctionnement du LTC3882 est de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $125^{\circ}\text{C}$ . Le prix de départ d'un LTC5599 est de 5,67\$ pour 1000 pièces. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LTC3882](http://www.linear.com/product/LTC3882).

**Légende photo :** double contrôleur, abaisseur, synchrone, avec interface numérique

### Résumé des caractéristiques : LTC3882

- Double contrôleur abaisseur, synchrone, mode tension
- Boucles analogiques rapides de contrôle de la tension
- Interface numérique pour la gestion déportée d'alimentation
- Gamme de tensions d'entrée : 3V à 38V
- Gamme de la tension de sortie : 0,5V à 5,25V
- Relecture du courant : précision de  $\pm 1\%$
- Erreur maximum de  $\pm 0,5\%$  de la tension continue en sortie, sur la gamme de températures
- Boîtier QFN-40, 6mm x 6mm, avec acquisition de données et l'EEPROM intégrées

#### Lecture des données :

- Tensions d'entrée et de sortie, intensités de sortie, puissance de sortie et température
- Pannes et alertes
- Rapport d'enregistrement d'erreur d'identification

#### Ecriture des données :

- Tension de sortie, séquences de tension et marges de tension
- Données numériques des rampes de démarrage et d'arrêt
- Fréquence de commutation et phases
- Configuration du contrôle PWM
- Niveaux de sous-tension et de surtension en entrée / sortie
- Limite d'intensité en sortie
- Dépassement de température, alertes et seuils d'erreurs

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

### 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 plus de 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et  $\mu$ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

#### **Contact Presse:**

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

#### **Monde entier**

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233