

P34771

STMicroelectronics concrétise les avantages des réseaux électriques intelligents avec le premier système sur puce pour compteurs intelligents

Conjuguant un niveau d'intégration et une souplesse de programmation sans précédent, ce système sur puce permet aux entreprises de service public de réduire le coût de déploiement et d'exploitation de leurs réseaux intelligents

Genève, le 15 octobre 2013 — STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce le premier compteur de relevés intelligents complet proposé sous la forme d'un système sur puce disponible sur le marché. Annoncé sous l'appellation STCOMET10, il combine dans un seul appareil une fonction de relevé haute précision, des sous-systèmes de traitement programmable et CPL (Courants Porteurs Ligne), et une fonction de sécurité avancée.

Affichant un niveau d'intégration sans précédent, le système sur puce STCOMET10 bénéficie de l'expertise acquise par ST depuis plus de 20 ans dans les domaines des circuits intégrés pour compteurs intelligents et CPL, avec plus de 90 millions de produits livrés. Les équipementiers s'appuient sur cette plate-forme parée pour le futur pour simplifier la conception des compteurs intelligents, réduire les délais de mise sur le marché, et abaisser sensiblement le nombre — et donc le coût — des composants utilisés.

ST a travaillé en étroite collaboration avec des entreprises de service public et des fabricants de compteurs pour développer le système sur puce STCOMET10, qui joue déjà un rôle majeur dans le futur réseau électrique français SOGRID. Ce projet d'une valeur de 27 millions d'euros permettra de créer une chaîne de communication globale liant l'ensemble des équipements.

Bénéficiant d'une conception à signal mixte modulaire et d'un niveau d'intégration sans équivalent, le système sur puce STCOMET10 allie sur une seule et même puce le plus haut degré de flexibilité système et de programmabilité pour offrir des fonctions de relevé intelligent spécialisées aux performances maximales.

« Le système sur puce STCOMET10 est une solution pour compteurs intelligents à la fois flexible et au coût optimisé, qui jouera un rôle-clé pour exploiter les avantages des réseaux intelligents, qu'il s'agisse du contrôle et de l'adaptation du réseau en temps réel, de l'intégration de la production d'énergie décentralisée à partir d'énergies renouvelables ou de la prise en charge de plusieurs standards de communications », a déclaré Matteo Lo Presti, group vice-president et directeur général de la division Industrial and Power Conversion de STMicroelectronics. « Au plan mondial, le parc potentiel d'appareils communicants connectés au réseau intelligent dépasse 1,7 milliard d'unités. Le STCOMET10 augmente considérablement les possibilités d'interopérabilité entre ces dispositifs en favorisant l'utilisation plus efficace des ressources énergétiques ».

Le système sur puce STCOMET10 intègre un moteur de traitement de signal CPL dédié et entièrement programmable pour la gestion multi-protocoles, un sous-système de traitement d'applications architecturé autour d'un processeur de pointe ARM® Cortex™-M4 avec mémoire programme Flash et mémoire RAM, un circuit frontal de relevé haute précision analogique et numérique à 3 voies, ainsi qu'un moteur de sécurité. De plus, le système sur puce de relevé intelligent prend en charge les principaux protocoles CPL tels que METERS AND MORE®, G3-PLC®, IEEE 1901.2 et PRIME®. Sa flexibilité et sa compatibilité avec de nombreux protocoles permettent de le déployer dans le monde entier et de le reconfigurer à distance pour intégrer la prise en charge de futurs protocoles, avec à la clé une minimisation des coûts de propriété à vie pour les opérateurs.

Le sous-système de mesure dépasse les exigences des compteurs de Classe 0.2, en associant trois convertisseurs analogique/numérique 24 bits de haute précision, des filtres intégrés et un processeur de signal numérique câblé configurable pour calculer la consommation d'énergie. Le moteur CPL intégré prend en charge des signaux de sortie jusqu'à 28 V crête-à crête et fonctionne dans une bande passante étendue jusqu'à 500 kHz. Pour sa part, le moteur de sécurité dédié prend en charge une technologie de chiffrement de pointe, ainsi que plusieurs modes de sécurité pour protéger les informations confidentielles et lutter contre le piratage, ce qui accroît la valeur du système sur puce.

Le système sur puce STCOMET10 est à la disposition de certains clients en boîtier TQFP de 20 x 20 x 1 mm et sera fabriqué en série début 2014. Pour toute information concernant les tarifs et les demandes d'échantillons, veuillez contacter votre bureau de vente local.

À propos de STMicroelectronics

ST est un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, dont les clients couvrent toute la gamme des technologies Sense & Power, les produits pour l'automobile et les solutions de traitement embarquées. De la gestion de la consommation aux économies d'énergie, de la confidentialité à la sécurité des données, de la santé et du bien-être aux appareils grand public intelligents, ST est présent partout où la technologie microélectronique apporte une contribution positive et novatrice à la vie quotidienne. ST est au cœur des applications professionnelles et de divertissements à la maison, au bureau et en voiture. Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « [life.augmented](#) ».

En 2012, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 8,49 milliards de dollars. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com

Contacts presse :

STMicroelectronics
Pascal Boulard
Tél : 01.58.07.75.96
Mobile : 06.14.16.80.17
pascal.boulard@st.com