

## **Les nouveaux circuits intégrés avancés pour cartes à puce de STMicroelectronics augmentent le niveau de sécurité et de flexibilité des applications de billetterie, de paiement et d'identification électroniques**

*Ces microcontrôleurs sécurisés — les premiers du marché à incorporer une fonction de reconnaissance automatique lecteurs sans contact — offrent une fonction de chiffrement matérielle sécurisé et des options d'interface et de mémoire flexibles*

Genève, le 18 septembre 2012 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, lève le voile sur sa nouvelle génération de microcontrôleurs sécurisés pour applications de transports en commun, bancaires et d'identification électroniques. Fabriqués en technologie de 90 nm avancée, ces microcontrôleurs sécurisés améliorent le niveau de sécurité et prennent en charge les principaux standards applicables au secteur des cartes à puce dans les principales régions du monde.

Ces circuits intégrés sont actuellement les seuls microcontrôleurs sécurisés du marché capables de reconnaître automatiquement les lecteurs sans contact conformes à la norme ISO 14113 de Type A et de Type B, et de réagir conformément au protocole détecté. Cette prise en charge des deux protocoles permet à ST de cibler des marchés importants à travers le monde, et à ses clients de créer aisément des applications logicielles opérationnelles avec l'une et l'autre norme. Avantage supplémentaire pour les utilisateurs, les cartes à puce intégrant les tout derniers circuits intégrés de ST et utilisées dans les domaines des transports en commun, des paiements et de l'identification électroniques fonctionnent parfaitement avec tous les lecteurs existants, et notamment avec les anciens modèles mono-protocole.

La nouvelle famille de microcontrôleurs sécurisés ST23Z se compose de produits double interface compatibles avec les protocoles de communications sans contact ISO 14443-A/B, ainsi qu'avec la norme ISO 7816-3 destinée aux cartes à contact. Ces circuits intégrés prennent également en charge les technologies de billetterie électronique Calypso et Tmoney, qui sont utilisées dans de nombreux réseaux de transport en commun à travers le monde. De plus, la famille ST23ZC assure une connectivité sans fil pour les applications exclusivement sans contact.

« Grâce à leur capacité unique de détecter automatiquement les lecteurs de type A ou B, nos tout nouveaux microcontrôleurs accompagnent l'innovation dans le domaine des services sur cartes à puce, tels que les déplacements sans couture entre différents réseaux de transport dans des territoires qui utilisent différents types de lecteurs », a déclaré Christian Vignes, responsable de l'activité Personal Security, division Microcontrôleurs sécurisés, STMicroelectronics.

Le récent piratage des cartes de transport à mémoire a accru les besoins en matière de sécurité et encouragé la migration vers des cartes de transport à base de microcontrôleurs qui assurent un plus haut niveau de sécurité. Des pays tels que la Corée ou la Chine ont décidé de faire évoluer leurs réseaux entre les solutions existantes à base de carte à mémoire vers des cartes architecturées autour d'un microcontrôleur sécurisé. Cette migration offre d'importantes opportunités commerciales à ST et à ses nouveaux microcontrôleurs sécurisés des familles ST23ZR/ZC nouvellement certifiés conformes aux Critères Communs EAL5+.

ST a incorporé dans ses nouveaux microcontrôleurs sécurisés les concepts de sécurité pour cartes à puce les plus récents, suivant la même approche que pour les processeurs sécurisés haut de gamme utilisés dans les passeports et les applications bancaires. Contrairement aux produits pour cartes à puce concurrents qui s'appuient sur une sécurité à base de logiciels, les microcontrôleurs sécurisés de ST embarquent une fonction anti-falsification matérielle qui exécute des algorithmes de sécurité robustes de type Triple DES (3-DES) et AES256. Autre avantage, cette approche matérielle de la sécurité se caractérise par une vitesse d'exécution plus élevée. Tous les microcontrôleurs des familles ST23ZR/ZC sont qualifiés conformément aux standards de sécurité les plus exigeants applicables aux cartes de crédit et aux cartes officielles, parmi lesquels les Critères Communs EAL5+ et EMVCo, afin de garantir leur résistance à des menaces telles que les fraudes et les usurpations d'identité.

Les microcontrôleurs sans contact et à double interface embarquent jusqu'à 8 ko de mémoire EEPROM pour le stockage des données utilisateur.

#### **Principales caractéristiques des familles ST23ZR/ST23ZC :**

- Cœur de processeur ST23 8/16 bits avancé
- Basse consommation d'énergie
- 96 ko de mémoire ROM utilisateur
- Jusqu'à 8 ko de mémoire EEPROM utilisateur :
  - 2 ko (ST23ZR02 à double interface, ST23ZC02 sans contact uniquement)
  - 4 ko (ST23ZR04 à double interface, ST23ZC04 sans contact uniquement)
  - 8 ko (ST23ZR08 à double interface, ST23ZC08 sans contact uniquement)
- Accélérateur matériel pour les modes de cryptage EDES et AES
- Prise en charge des protocoles sans contact ISO 14443-A et ISO 14443-B
- Prise en charge de tous les débits de transmission de données sans contact entre 106 et 848 kbits/s
- Double interface pour applications avec contact (ISO 7816) ou sans contact

Des échantillons des circuits à double interface ST23ZR08 et sans contact ST23ZC08 sont disponibles immédiatement dans le cadre d'un accord de confidentialité. Ils sont disponibles sous forme de tranches non découpées, de micromodules ou de puces découpées.

Ces produits destinés à des applications sécurisées couvertes par un accord de confidentialité (NDA) ne seront pas disponibles auprès des distributeurs. Pour tout complément d'information, veuillez contacter votre bureau de vente ST.

### **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 et les applications de convergence multimédias. 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 2011, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 9,73 milliards de dollars. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : [www.st.com](http://www.st.com)

### **Contacts presse :**

STMicroelectronics

Pascal Boulard

Tél : 01.58.07.75.96

Mobile : 06.14.16.80.17

[pascal.boulard@st.com](mailto:pascal.boulard@st.com)