

P3826A

## Les nouveaux microcontrôleurs développés par STMicroelectronics pour l'industrie automobile ouvrent la voie au Smart Driving en rendant les véhicules toujours plus connectés et plus sécurisés

- Ces composants augmentent la performance, la robustesse et la sécurité des applications électroniques dans l'habitacle et des applications de sûreté
- Ils permettent également de créer des modules d'habitacle et des gateways plus intelligents, plus petits et plus légers

Genève, le 11 mai 2016 - STMicroelectronics (NYSE: STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annonce une nouvelle famille de microcontrôleurs pour l'automobile qui présage l'avènement de véhicules plus sûrs et plus connectés.

Cette nouvelle famille de microcontrôleurs économies en énergie et capables de fonctionner en temps réel comprend les tout premiers composants basés sur la Power Architecture™, fabriqués en technologie Flash 40 nm et dédiés aux applications de sécurité et à l'électronique de l'habitacle. Elle se décline en trois lignes de produits - le SPC58 B-Line, le SPC58 C-Line et le SPC58 G-Line - qui embarquent 512 ko à 6 Mo de mémoire Flash.

Grâce à son haut niveau d'évolutivité, la famille [SPC58](#) répond parfaitement aux besoins sans cesse croissants des réseaux automobiles embarqués qui allient une large bande passante et un haut niveau de sécurité à bord. Ces microcontrôleurs allient des interfaces de communications Ethernet et ISO CAN FD<sup>1</sup> à la technologie des modules de sécurité matériels (HSM) pour assurer l'intégrité fonctionnelle des unités de contrôle électronique (ECU) des véhicules, ainsi que les fonctions de détection d'intrusion et de protection contre les attaques malveillantes.

La technologie de fabrication Flash embarquée (eFlash) 40 nm développée par ST est idéale pour intégrer des performances élevées et une fiabilité exceptionnelle en environnements automobiles (automotive-grade) dans des boîtiers extrêmement compacts, ce qui permet de réaliser des gateways et des modules électroniques pour l'habitacle plus intelligents, plus petits et plus légers.

« Capitalisant sur le succès remporté par les microcontrôleurs automobiles de notre famille SPC56, qui sont largement utilisés par les constructeurs automobiles et les équipementiers de premier rang, la nouvelle famille SPC58 permet à l'industrie automobile d'élever le niveau de sécurité et les communications à bord des véhicules », a déclaré Fabio Marchio, Directeur Général de la division Automotive Digital de STMicroelectronics. « La prochaine génération d'automobiles intelligentes s'appuiera sur des systèmes électroniques à base de microcontrôleurs qui offrent la meilleure combinaison de performances, de faible consommation d'énergie, de sécurité accrue et de robustesse. Les microcontrôleurs SPC58

---

<sup>1</sup> ISO CAN FD : International Standards Organization, Controller Area Network, Flexible Data-Rate

*de ST répondent à ces différentes exigences, ce qui en fait des solutions incontournables pour la prochaine génération de contrôleurs embarqués dans les véhicules ».*

Les microcontrôleurs de la famille [SPC58](#), optimisés pour les applications de sécurité et l'électronique de l'habitacle, présentent une gamme évolutive de produits avec les avantages suivants :

- Conformité au niveau d'intégrité de sécurité automobile ASIL-B (*Automotive Safety Integrity Level*) ;
- Le plus grand nombre de canaux de communications ISO CAN-FD et Ethernet disponibles sur le marché ;
- Des performances deux fois plus élevées que celles des solutions de génération précédente grâce à l'architecture multicœurs, à une fréquence système supérieure et un temps d'accès mémoire plus court ;
- La technologie flash 40 nm de pointe assure un haut niveau d'intégration et de performances avec des boîtiers très compacts comptant seulement 32 broches ;
- Ces microcontrôleurs sont le compagnon idéal d'applications pour les caméras ou la télématique ;
- Une solution parfaite pour les gateways automobiles, autonomes ou intégrées ;
- La sécurité est assurée par un module HSM intégré et le firmware<sup>2</sup> de sécurité associé, qui offrent le plus haut niveau de protection contre les attaques malveillantes ;
- En option, prise en charge de la connectivité OTA (*Over the Air*) pour la mise à jour intelligente des logiciels en mode sans fil ;
- Portabilité aisée des applications entre les familles SPC56 et SPC58, avec un haut niveau de réutilisation des logiciels, outils de développement et matériels existants.

*« La future automobile connectée communiquera avec tout, de ses systèmes internes tels que la transmission, l'électronique d'assistance avancée à la conduite (ADAS) et le tableau de bord, jusqu'à l'infrastructure routière, aux services d'urgence et à d'autres voitures, tout en assurant le plus haut niveau de sécurité », a ajouté Fabio Marchio. « Avec leur combinaison unique de performances, de connectivité, de sécurité et d'évolutivité, les microcontrôleurs automobiles de la famille SPC58 permettent aux constructeurs automobiles et aux fournisseurs de sous-systèmes d'établir une nouvelle référence en créant une expérience de conduite plus agréable, plus sûre et davantage respectueuse de l'environnement. »*

Ces nouveaux produits s'inscrivent dans le cadre d'une stratégie globale mise en œuvre par ST pour proposer des produits embarquant des fonctions de sécurité parmi lesquelles des éléments sécurisés autonomes. ST a livré des échantillons de ses microcontrôleurs SPC58 B-, C- et G-Line à ses principaux clients. La production en série est prévue au 1<sup>er</sup> trimestre 2017.

---

<sup>2</sup> ST est un leader mondial en technologie de sécurité numérique, comme l'indique le US National Institute for Standards and Technology (NIST) basant sa dernière technologie de cryptage SHA-3 sur les percées enregistrées par les experts en cryptographie de ST.

## **À propos de STMicroelectronics**

ST, un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, fournit des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « *life.augmented* ».

En 2015, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 6,90 milliards de dollars auprès de plus 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : [www.st.com](http://www.st.com).

Contacts presse :

Nelly Dimey  
Tél : 01.58.07.77.85  
Mobile : 06. 75.00.73.39  
[nelly.dimey@st.com](mailto:nelly.dimey@st.com)

Alexis Breton  
Tél : 01.58.07.78.62  
Mobile : 06.59.16.79.08  
[alexis.breton@st.com](mailto:alexis.breton@st.com)