



Press release
Communiqué de presse
Comunicato stampa
新闻稿 / 新聞稿
プレスリリース
보도자료

PR N° P4679S

Les nouveaux microcontrôleurs sans fil intégrés STM32WBA6 de STMicroelectronics allient des fonctionnalités supplémentaires et des performances accrues à un haut niveau d'efficacité énergétique

Économiques et hautement intégrés, ces composants embarqués conviennent tout particulièrement aux applications sans fil émergentes de 2,4 GHz destinées aux domaines de la domotique, de la santé, de l'industriel et de l'agriculture.

Genève (Suisse), le 4 mars 2025 — **STMicroelectronics (NYSE : STM)**, un leader mondial des semi-conducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, a annoncé la nouvelle génération de sa famille de microcontrôleurs (MCU) sans fil à courte portée et basse consommation STM32 qui simplifient la connexion des appareils grand public et industriels à l'Internet des objets (IoT).

La nouvelle série [STM32WBA6](#) est utilisée dans des appareils connectés et intelligents tels que les moniteurs de santé et de bien-être portables, les colliers pour animaux, les serrures électroniques, les capteurs météorologiques à distance, etc. Dotés de mémoire supplémentaire et de plus d'interfaces digitales, tout en préservant l'efficacité énergétique, les nouveaux microcontrôleurs sont conçus pour gérer des fonctionnalités plus riches dans les conceptions de nouveaux produits émergents.

Les microcontrôleurs STM32WBA6 intègrent également des actifs de sécurité certifiables SESIP3 et PSA Level 3, tels que les accélérateurs cryptographiques, l'isolation TrustZone®, le générateur aléatoire (random generator), et un cycle de vie du produit qui contribueront et permettront aux clients de ST de se conformer aux futures réglementations Radio Equipment Directive (RED) et Cyber Résilience Act (CRA).

« Une connectivité sans fil robuste et standardisée est essentielle au succès de l'IoT. Nos nouveaux microcontrôleurs STM32WBA6 apportent des fonctionnalités plus riches et une capacité mémoire plus grande pour répondre aux applications haut de gamme dans les domaines de la domotique, de la santé, de l'industriel et de l'agriculture », a déclaré Patrick Aidoune, Directeur général de la division Microcontrôleurs standards, STMicroelectronics. « Nos clients peuvent à présent accélérer le rythme de développement afin de répondre aux attentes des marchés grand public et industriels pour de nouveaux produits offrant davantage de fonctionnalités et des capacités accrues dans des dimensions réduites et avec une consommation d'énergie minimale. »

Le sous-système sans fil dont sont dotés les nouveaux microcontrôleurs STM32WBA6 prend en charge les protocoles Bluetooth, Zigbee, Thread et Matter, ainsi que d'autres protocoles fonctionnant dans la bande de fréquence 2,4 GHz, et permet de communiquer simultanément via différents protocoles. À titre d'exemple, une passerelle pour maison intelligente peut communiquer en Bluetooth avec l'application mobile du propriétaire tout en gérant simultanément l'éclairage ou les thermostats par l'intermédiaire d'un réseau maillé tel que Zigbee. La série STM32WBA6 contient par ailleurs des variantes mono protocole adaptées à des applications plus simples et au coût optimisé.

Témoignage client

« Grâce à leur jeu de fonctions matérielles étendu, à leur faible consommation d'énergie, à leur haut niveau de cybersécurité avancé et à leur excellent rapport prix/performance, les microcontrôleurs de la série STM32WBA6 conviennent idéalement à notre système avancé de surveillance des conducteurs, de suivi des incidents et d'appels d'urgence embarqués à bord des véhicules. Le vaste écosystème et la solide assistance technique de ST nous ont permis de commencer rapidement le développement de notre prototype et de le qualifier conformément à l'ensemble des exigences industrielles applicables. Nous sommes sur la bonne voie pour entrer en production au deuxième trimestre 2025 », a déclaré Vittorio Ferrari, CTO, Meta System.

Complément d'information technique à l'attention des rédacteurs :

- Grâce à l'intégration du cœur de processeur, de périphériques et du sous-système sans fil, les microcontrôleurs STM32WBA6 aident les développeurs de produits à répondre aux exigences de simplification des nouvelles conceptions, de miniaturisation de l'assemblage et de réduction de la nomenclature électronique. Avec jusqu'à deux fois plus de mémoire Flash et RAM embarquée par rapport à la série précédente STM32WBA5, ces nouveaux microcontrôleurs offrent un espace généreux pour stocker les données et le code des applications.
- Avec jusqu'à 2 Mo de Flash et 512 ko de RAM sur puce, les nouveaux microcontrôleurs STM32WBA6 embarquent davantage de mémoire pour gérer des applications de plus en plus sophistiquées.
- Les périphériques numériques plus riches permettent de prendre en charge le protocole USB Haut Débit, ainsi que des interfaces numériques supplémentaires parmi lesquelles trois ports SPI, quatre ports I2C, trois interfaces USART et une interface LPUART.
- Grâce au sous-système multiprotocoles simultané sans-fil, la série STM32WBA6 convient idéalement aux applications qui exploitent le protocole Matter conçu pour fonctionner par-dessus d'autres protocoles. [Le logiciel X-CUBE-MATTER](#), qui fait partie de l'écosystème étendu STM32Cube, intègre le kit de développement logiciel (SDK) Matter et est accompagné d'exemples d'applications en vue de faciliter les tâches de développement.
- Le sous-système sans fil améliore les performances avec une sensibilité portée à -100 dBm pour une connectivité plus fiable jusqu'à la portée maximale spécifiée.
- La série STM32WBA6 est alimentée par le [cœur Arm Cortex-M33](#) basse consommation cadencé jusqu'à 100 MHz avec unité de calcul en virgule flottante et extensions DSP.
- Les STM32WBA5 et STM32WBA6 prennent en charge les dernières exigences de cybersécurité de la directive européenne sur les équipements radio (RED). Leur objectif de certification SESIP3 facilitera grandement la conformité des appareils des clients.
- Les options de conditionnement couvrent une large gamme de boîtiers, du modèle UFQFPN48 (7 mm x 7 mm) au modèle UFBGA121 (6 mm x 6 mm) à 121 broches.
- Il existe également un boîtier très petit, le WLCSP88, qui ne mesure que 3,78 mm x 3,46 mm.

Les microcontrôleurs STM32WBA6 sont en production et disponibles dès à présent, à partir de 2,50 dollars pour des commandes de 10 000 pièces. Pour plus d'informations, visitez le site www.st.com/stm32wba.

STM32 est une marque déposée de STMicroelectronics International NV ou de ses filiales dans l'UE et/ou ailleurs. STM32 est enregistré auprès du US Patent and Trademark Office.

À propos de STMicroelectronics

Chez ST, nous sommes 50 000 créateurs et fabricants de technologies microélectroniques. Nous maîtrisons toute la chaîne d'approvisionnement des semiconducteurs avec nos sites de production de pointe. En tant que fabricant intégré de composants, nous collaborons avec plus de 200 000 clients et des milliers de partenaires. Avec eux, nous concevons et créons des produits, des solutions et des écosystèmes qui répondent à leurs défis et opportunités, et à la nécessité de contribuer à un monde plus durable. Nos technologies permettent une mobilité plus intelligente, une gestion plus efficace de l'énergie et de la puissance, ainsi que le déploiement à grande échelle d'objets autonomes connectés au cloud. Nous sommes en bonne voie pour être neutres en carbone pour toutes les émissions directes et indirectes (scopes 1 et 2), le transport des produits, les voyages d'affaires et les émissions liées aux déplacements des employés (notre objectif pour le scope 3), et pour atteindre notre objectif de 100 % d'approvisionnement en électricité renouvelable d'ici la fin 2027.

Pour de plus amples informations, visitez le site www.st.com.

Pour plus d'informations, contacter :

RELATIONS PRESSE :

Nelly Dimey

Mobile : 06 75 00 73 39

nelly.dimey@st.com

RELATIONS AVEC LES INVESTISSEURS :

Jérôme Ramel

Vice-Président exécutif, Développement Corporate & Communication externe intégrée

Tél : +41 22 929 59 20

jerome.ramel@st.com