

T3338D

STMICROELECTRONICS ANNONCE UN CIRCUIT D'HORLOGE TEMPS RÉEL HAUTE STABILITÉ AUX PERFORMANCES ÉLEVÉES POUR COMPTEURS INTELLIGENTS ET APPLICATIONS DE PRÉCISION

Conjuguant la plus faible consommation d'énergie et une résistance élevée à la corrosion, ce circuit intégré compensé en température affiche les meilleures performances dans tous les environnements opérationnels

Genève, le 13 novembre 2012 — STMicroelectronics, un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, a enregistré un record de basse consommation avec son nouveau circuit d'horloge temps réel avec compensation de la dérive en température et haut niveau de précision. Ce circuit intégré est destiné aux compteurs de consommation d'énergie et aux systèmes industriels qui requièrent une synchronisation stable et précise.

Avec une consommation typique de seulement 0,8 µA lorsque la compensation de la dérive en température est entièrement opérationnelle, le circuit d'horloge monopuce M41TC8025 est moins que toutes les solutions existantes, ce qui permet de réduire les coûts d'exploitation des compteurs électroniques et d'allonger la durée de vie des équipements alimentés par batterie. La compensation de la dérive en température garantit une précision de moins de 2,5 minutes par an (± 5 ppm) dans toute la plage de température spécifiée entre -40 et +85°C. Dans les applications de relevé de compteur, ceci assure un horodatage de haute précision, ainsi que le changement de tarifs entre saisons et par différents climats.

Les essais effectués par un client majeur ont révélé un autre avantage du circuit M41TC8025 : sa résistance élevée à la corrosion. Ce client, fabricant de compteurs d'énergie électroniques utilisés en extérieur dans des environnements difficiles tels que les régions côtières, a en effet procédé à des essais de résistance à la corrosion et découvert que ce nouveau circuit intégré de ST surclasse des solutions équivalentes sur le plan fonctionnel grâce à la haute qualité de la conception et des matériaux utilisés pour son conditionnement.

Le circuit M41TC8025 génère des informations horodatées de haute précision en secondes, minutes, heures, jours de la semaine, date (jour du mois), mois et année. Il simplifie la conception des systèmes en fournissant des fonctions intégrées supplémentaires, parmi lesquelles une alarme, un temporisateur à cycle fixe, une interruption pour actualisation temporelle et des sorties de fréquence programmable. Il intègre en tant que référence de synchronisation haute précision un oscillateur à quartz à 32 768 Hz compensé en température, ce qui minimise le nombre de composants nécessaire et simplifie la conception matérielle des systèmes.

Principales caractéristiques du circuit M41TC8025 :

- Consommation de courant typique de 0,8 µA sous une tension d'alimentation de 3,0 V
- Précision garantie dans la plage de température :
 - $\pm 5,0$ ppm max entre -40 et +85 °C (environ 2,5 minutes par an)
 - $\pm 3,8$ ppm max entre 0 et +50 °C (moins de 2 minutes par an)
- Oscillateur à quartz 32 kHz haute stabilité embarqué avec compensation de la dérive en température
- Alerte heure du jour (avec interruption)
- Fonction d'interruption du temporisateur à cycles fixes
- Fonction d'interruption pour actualisation temporelle
- Sortie à fréquence programmable (1 Hz, 1024 Hz et 32 768 Hz)
- Interface I²C à 400 kHz

Le circuit intégré M41TC8025 est fourni aux principaux clients sous forme d'échantillons en boîtier SO-14 pour montage en surface à partir de 2,80 dollars par quantités de 1 000 pièces. D'autres tarifs sont disponibles sur demande pour des commandes plus volumineuses. Cette référence sera disponible en série en novembre 2012.

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

Contacts presse :

STMicroelectronics

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