



CES 2018 : Bosch présente le capteur d'accélération MEMS BMA400, extrêmement économe en énergie et destiné aux technologies portables et applications IoT

Durée de vie de la batterie nettement accrue pour des applications permanentes

8 janvier 2018
RB 18.02 HFL/IL
PI 9827

- ▶ Une très faible consommation électrique alliée à une grande précision de mesure
- ▶ Gestion énergétique intelligente pour les appareils fonctionnant sur batterie
- ▶ Podomètre intégré ne consommant que 4 µA
- ▶ Lauréat d'un CES 2018 Innovation Award
- ▶ Bosch au CES : Las Vegas Convention Center, Central Hall, stand 14028

Au Consumer Electronics Show (CES) 2018 de Las Vegas, Bosch Sensortec présente le BMA400, un capteur d'accélération MEMS extrêmement économe en énergie et destiné aux technologies portables et applications au sein de l'Internet des objets (IoT). Le BMA400 consomme dix fois moins d'électricité que les autres capteurs d'accélération tout en maintenant un haut niveau constant de précision de mesure, allongeant ainsi considérablement la durée de vie des batteries, notamment dans les appareils fonctionnant avec des piles boutons ou des batteries standard. Ces caractéristiques ont valu au nouveau capteur d'accélération un prestigieux [CES 2018 Innovation Award](#) dans la catégorie Embedded Technologies.

Une très faible consommation électrique alliée à de hautes performances

Pour les capteurs d'accélération, il faut généralement choisir entre une faible consommation électrique et une grande précision de mesure. Le capteur Bosch BMA400 parvient à allier les deux. Son association d'une faible consommation électrique, d'une grande précision de mesure et de fonctions avancées est unique sur le marché.

Grâce à une mesure réalisée en continu, le signal de mesure d'un haut niveau de qualité présente des fréquences de coupure définies avec précision, ce qui

confère au capteur une grande résistance aux vibrations. C'est particulièrement utile dans les applications IoT telles que les systèmes de sécurité intelligents présents au sein de la maison intelligente, où le BMA400 peut faire la distinction entre les véritables effractions, avec bris de verre par exemple, et les autres signaux provenant de vibrations aléatoires. Cela permet d'éviter aisément les alarmes intempestives, déclenchées par exemple par des vibrations extérieures dues à des travaux de construction.

Gestion énergétique intelligente pour les appareils fonctionnant sur batterie

Grâce à son podomètre extrêmement économe en énergie, d'une consommation de seulement 4 μ A, et à sa gestion énergétique intelligente avec détection d'activité intégrée, le capteur Bosch BMA400 confère une très longue durée de vie aux batteries dans le cadre de technologies portables comme les bracelets de fitness, vêtements intelligents, montres bracelets et autres traqueurs d'activité.

Et pour que les batteries et accumulateurs tiennent plus longtemps encore, le BMA400 s'active automatiquement en cas de détection de mouvements pour repasser en mode économie d'énergie dès l'arrêt de ces mouvements. Cette fonction est particulièrement utile dans le cas des applications IoT consommant très peu d'énergie et alimentées par une pile bouton, comme par exemple les capteurs de fenêtre intelligents utilisés pour les climatisations ou systèmes de sécurité.

Grâce à son faible encombrement (2,0 x 2,0 x 0,95 mm³) et à son podomètre plug and play intégré, le BMA400 s'insère aisément dans différentes applications, ce qui réduit le délai de mise sur le marché et facilite l'ajout d'une fonction podomètre dans de nouvelles variantes de technologies portables, comme par exemple des montres bracelets classiques ou des bijoux intelligents. Ces produits disposent ainsi de véritables critères de différenciation.

« Le BMA400 constitue la solution idéale pour les technologies portables et applications IoT pour lesquelles l'objectif est d'allonger significativement la durée de vie de la batterie sans pour autant nuire aux performances », souligne Stefan Finkbeiner, PDG de Bosch Sensortec. « En allongeant considérablement les intervalles de remplacement de la batterie, le BMA400 offre aux utilisateurs finaux un gain de fiabilité et de confort et une plus grande tranquillité d'esprit. »

Autres caractéristiques du produit

Grâce à son régulateur de tension intégré, le BMA400 garantit des performances stables sur une large plage de tensions d'alimentation. Il offre par ailleurs une grande flexibilité de configuration entre des paramètres tels que la consommation électrique, le bruit et le débit de données de sortie (ODR – Output Data Rate). La

consommation du BMA400 est de 14 μA pour une précision de mesure maximale, une mesure continue et une densité de bruit de 220 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$. En mode réveil auto extrêmement économe en énergie, la consommation électrique chute à 1 μA , voire moins. Le nouveau capteur Bosch comporte également une grande mémoire FIFO de 1 Ko. D'autres informations sur le BMA400 sont disponibles dans la [vidéo sur le BMA400](#) et sur le [site de Bosch Sensortec](#).

Disponibilité

Le nouveau capteur Bosch BMA400 sera disponible à compter de juin 2018 pour les constructeurs et distributeurs. Pour les constructeurs, des échantillons C sont d'ores et déjà disponibles sur demande.

RETROUVEZ BOSCH AU SALON CES 2018 de Las Vegas, Etats-Unis :

La demande en termes de sécurité, d'efficacité énergétique et de confort ne fait que se renforcer dans les villes, et il ne s'agit là que de quelques-uns des enjeux liés à l'urbanisation croissante. La solution clé réside dans la ville interconnectée et intelligente ou **smart city**. Ces villes connectées constituent déjà une réalité à divers endroits : au travers de différentes solutions, Bosch contribue à rendre les villes toujours plus intelligentes et à améliorer ainsi la qualité de vie de leurs habitants. Sous le slogan « Simply.Connected. », Bosch présente au CES 2018 une gamme étendue de solutions pour la mobilité urbaine, du monde du travail connecté jusqu'aux habitations et bâtiments intelligents.

- **CONFERENCE DE PRESSE : lundi 8 janvier 2018, de 8h00 à 8h45** (heure locale) au Mandalay Bay Hotel, Las Vegas Convention Center, Mandalay Bay Ballrooms BCD
- **STAND : du mardi 9 au vendredi 12 janvier 2018** au Central Hall, stand #14028
- **SUIVEZ** l'actualité de Bosch au CES 2018 sur Twitter : **#BoschCES**
- **PANELS AVEC DES EXPERTS BOSCH** : Informations à venir – Restez à l'écoute !

Photos de presse : #1167091, #1257453, #1167093, #1167094, #1259437

Contact presse :

Peter & Associés

Isabel Lebon/Patricia Jeannette

ilebon@peter.fr/pjeannette@peter.fr

Tél : + 33 1 42 59 73 40

Le Groupe Bosch est présent en France depuis 1899 et a ouvert à Paris en 1905 son premier site de production à l'étranger. Avec 23 sites en France, dont 10 ont une activité Recherche & Développement, toutes les activités du Groupe sont aujourd'hui représentées dans l'Hexagone.

En 2016, avec un effectif d'environ 7 600 personnes, Bosch France a réalisé un volume d'affaires de plus de 3 milliards d'euros sur le territoire national.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 390 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2016), le Groupe Bosch a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires de 73,1 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, les villes intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que de son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie en proposant dans le monde entier des « Technologies pour la vie ».

Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans la quasi-totalité des pays du globe. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. Bosch emploie 59 000 collaborateurs en recherche et développement répartis dans 120 sites.

L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 92 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif. Les autres parts sont détenues par la famille Bosch et par la société Robert Bosch GmbH.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites <http://www.bosch.fr> www.bosch-presse.de - www.twitter.com/boschfrance.