

T38311

La société Zaptec adopte la technologie de puissance avancée de STMicroelectronics pour son nouveau chargeur de voitures électriques portable

- *Le chargeur portable avec transformateur électronique breveté par Zaptec permet de recharger tout véhicule électrique à partir de tout type de réseau de façon sûre et fiable.*
- *La technologie de carbure de silicium (SiC) développée par ST permet d'atteindre un rendement énergétique de 97 % dans un format 10 fois plus compact et plus léger que les solutions actuellement disponibles.*

Genève (Suisse) et Stavanger (Norvège), le 30 mai 2016 – Plébiscitée par les industriels, la technologie de puissance en carbure de silicium (SiC) développée par STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, a permis de créer le plus petit, le plus intelligent et le plus sûr des chargeurs de véhicules électriques au monde. Baptisé ZapCharger Portable, ce chargeur est commercialisé par Zaptec, une start-up norvégienne qui a révolutionné l'industrie des transformateurs.

Premier chargeur portable intégrant un transformateur électronique disponible sur le marché, le ZapCharger est compatible avec tous les modèles de voitures électriques et fonctionne sur tous les réseaux électriques. L'excellente capacité de conversion de puissance des transistors [MOSFET](#)¹ réalisés par ST en technologie SiC a permis aux ingénieurs de Zaptec de concevoir un appareil à la fois portable et extrêmement puissant. Dix fois plus petit (45x10x10 cm) et léger (3 kg) que les produits concurrents aux performances comparables, ce chargeur se distingue par une efficacité énergétique de 97 %.

Intransigeant en matière de sécurité, étanche à l'eau et aux intempéries, le ZapCharger bénéficie d'une isolation galvanique intégrale et surveille en permanence le réseau électrique auquel il est raccordé. Il peut ainsi régler dynamiquement la quantité d'énergie électrique fournie par le réseau et protège le véhicule en interrompant le processus de charge dès qu'une anomalie est détectée. Outre une connectivité GPRS, le chargeur fonctionne dans la plage de température étendue comprise entre -40 et +55 °C.

A l'intérieur du ZapCharger, 32 transistors MOSFET de puissance SiC en tensions élevées développés par ST assurent une conversion de puissance efficace avec un minimum de pertes. Par rapport aux solutions traditionnelles réalisées en silicium, ces transistors peuvent supporter des niveaux de tension, d'intensité et de température nettement plus élevés ; de plus, leurs circuits de conversion de puissance fonctionnent plus rapidement, ce qui permet de réaliser des produits plus compacts et plus légers, ainsi que d'augmenter le rendement au niveau système tout en minimisant les exigences de refroidissement.

« Pour nous, il importait avant tout de trouver une technologie de puissance affichant un rendement très élevé afin de réduire la taille globale du chargeur sans compromettre ses performances. Avec le carbure de silicium, ST apporte à cet égard une réponse parfaite », a déclaré Jonas Helmikstøl, COO de Zaptec. « Le soutien apporté par ST nous a permis de transformer notre invention en un produit qui change radicalement l'expérience des utilisateurs. De

¹ Les transistors MOSFET (*Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor*) sont utilisés pour amplifier ou commuter des signaux électroniques

plus, en permettant aux consommateurs de transporter facilement leur chargeur, cette solution élimine les craintes liées aux problèmes d'autonomie des automobiles électriques et peut accélérer l'adoption de cette catégorie de véhicules dans le monde entier. »

« L'exceptionnel rendement énergétique offert par les MOSFET de puissance SiC de ST contribue à la création de solutions ingénieuses qui, à l'image du chargeur portable ZapCharger, permettent aux conducteurs de recharger leur véhicule en toute sécurité et en tous lieux, ce qui catalysera la croissance du marché des véhicules électriques et, de façon plus générale, l'écosystème de l'énergie intelligente », a déclaré Philip Lories, vice-président EMEA, Marketing & application, STMicroelectronics. « La décision de Zaptec de s'appuyer sur notre technologie de puissance avancée confirme le leadership industriel de ST et son rôle dans l'adoption de modes de vie davantage respectueux de l'environnement et plus intelligents partout dans le monde. »

Outre la charge des véhicules électriques, la technologie de transformateurs électroniques brevetée par Zaptec, récompensée par le Norwegian Tech Award 2015, cible de nouvelles applications dans les secteurs de l'industrie, de la marine et de l'espace.

À l'issue de tests menés sur le terrain avec succès, le ZapCharger entre actuellement en phase de production pilote ; sa fabrication en volume est prévue à la fin du 3^e trimestre 2016.

Pour de plus amples informations concernant le portefeuille de MOSFET SiC de ST, veuillez consulter le site www.st.com/sicmos

À propos de Zaptec

L'entreprise norvégienne Zaptec a été créée à Stavanger en 2012 pour commercialiser l'expertise acquise en 10 années de recherche et de développement dans le domaine de l'électronique de puissance super-compacte. Son transformateur électronique breveté est le premier au monde dans sa catégorie, et représente une technologie-clé pour l'Internet de l'énergie. Aujourd'hui, Zaptec développe des produits en collaboration avec des partenaires norvégiens et internationaux dans les domaines de l'énergie, de l'industrie spatiale et de l'automobile.

À propos de STMicroelectronics

ST, un leader mondial sur le marché des semi-conducteurs, 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.

Contacts presse :

STMicroelectronics

Nelly Dimey
Tél : 01.58.07.77.85
Mobile : 06. 75.00.73.39
nelly.dimey@st.com

Zaptec

Jonas Helmikstøl
COO
+47 47636768
jh@zaptec.com