

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE N° 3673

Le texte est une traduction de la version anglaise officielle du communiqué. Il n'est fourni qu'à titre de référence et que par souci de commodité.

Veillez consulter la version anglaise originale pour les détails. En cas d'incohérence, le contenu de la version anglaise originale prévaut.

Demandes des clients

Division du marketing des semi-
conducteurs et des dispositifs
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconduc-tors/

Demandes des médias

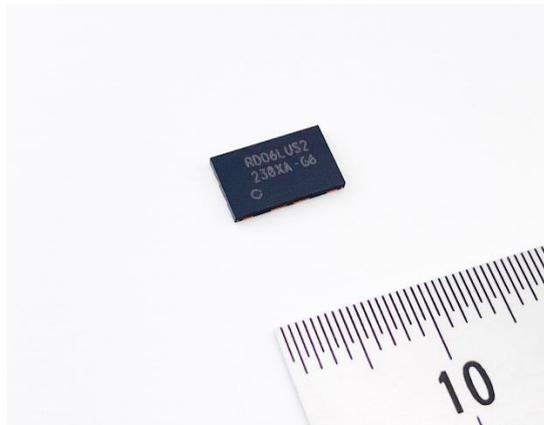
Division des relations publiques
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

<https://ca.mitsubishielectric.com/fr/news/releases/global/index.html>

Mitsubishi Electric lance des échantillons MOSFET haute puissance pour RF au silicium de 6,5 W pour les radios bidirectionnelles portatives commerciales

La portée des communications sera étendue et la consommation d'énergie sera réduite



Transistor MOSFET à haute puissance RF au silicium (RD06LUS2)

TOKYO, 27 février 2024 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui qu'elle commencera à expédier, à partir du 28 février, des modèles de son nouveau transistor à effet de champ de semi-conducteur d'oxyde de métal (MOSFET) à haute puissance pour radiofréquence (RF) au silicium de 6,5 W, à utiliser dans les amplificateurs à forte puissance RF des radios bidirectionnelles portatives commerciales (émetteurs-récepteurs portatifs). Le modèle, qui offre une puissance de sortie de 6,5 W, une référence dans le secteur*, à partir d'une batterie aux ions de lithium à cellule simple de 3,6 V, devrait augmenter la portée des radios commerciales et en réduire la consommation d'énergie.

* Au 27 février 2024, selon les recherches menées par Mitsubishi Electric sur les amplificateurs de puissance 3,6 V.

Dans un contexte où les batteries aux ions de lithium de 3,6 V sont de plus en plus utilisées dans les téléphones intelligents, l'industrie de la radio commerciale se devait de mettre au point des produits plus puissants reposant sur ces batteries, qui sont moins chères que les batteries 7,2 V classiques. Cependant, jusqu'à présent, l'utilisation de batteries de 3,6 V s'est soldée par une réduction de la puissance de sortie des amplificateurs des radios commerciales, car ces derniers ont besoin d'une puissance de sortie supérieure à celle des téléphones intelligents. Le marché attendait l'arrivée de transistors MOSFET capables d'augmenter la puissance de sortie des batteries 3,6 V.

Pour répondre à la demande, Mitsubishi Electric a mis au point un MOSFET au silicium à forte puissance (RD06LUS2) qui offre une puissance de sortie inégalée et une grande efficacité énergétique** pour les radios commerciales ayant une tension de fonctionnement de 3,6 V. De plus, un boîtier à puces MOSTEF doubles permet de gagner de l'espace sur les cartes de circuit imprimé des radios commerciales et de réduire les coûts de montage.

Caractéristiques du produit

1) Une puissance de sortie de 6,5 W offrant une grande portée radio, une véritable référence dans le secteur*

- La densité de puissance est améliorée par la réduction de la résistance à l'état passant obtenue grâce à une structure optimisée permettant une tension de fonctionnement à 3,6 V.
- Un boîtier à puces MOSTEF doubles permet d'atteindre une puissance de sortie inégalée de 6,5 W pour les radios fonctionnant à 3,6 V.
- Une puissance de sortie accrue augmente la plage de communication de 27 % par rapport au modèle existant***.

2) L'efficacité énergétique de 65 %, une référence au sein du secteur*, permet de réduire la consommation d'énergie.

- Il est possible d'atteindre une efficacité énergétique de 65 % grâce à l'optimisation de la structure permettant un fonctionnement à 3,6 V.
- L'efficacité énergétique accrue réduit la consommation énergétique de la radio, ce qui prolonge la durée de fonctionnement.

3) Un boîtier à puces MOSTEF doubles réduit l'encombrement et les coûts de montage.

- Le nouveau boîtier à puces MOSFET doubles réduit l'espace de 33 %, comparativement à deux puces simples.
- La compatibilité avec la technique du montage en surface (TMS) réduit les coûts de montage.

** Efficacité de la conversion de la puissance de la batterie à la puissance de sortie RF

*** Puce MOSFET à haute puissance RF à 4 W existante de Mitsubishi Electric (RD04LUS2)

Caractéristiques principales

Modèle	RD06LUS2
Application	Amplificateur à forte puissance RF pour radios bidirectionnelles portatives
Structure	MOSFET à canal de type N en silicone
Puissance de sortie	6,5 W typ. (520 MHz)
Efficacité énergétique	65 % typ. (520 MHz)
Tension de fonctionnement	3,6 V
Dimensions	8,0 mm × 4,9 mm × 0,75 mm
Envoi d'échantillons	28 février 2024

Progrès à venir

La nouvelle puce MOSFET RD06LUS2 sera lancée en juillet. Des pilotes de MOSFET (RD00LUS2) modèles seront également expédiés en mars, avant leur lancement en août. De plus, une carte d'évaluation à deux étapes équipée de la puce MOSFET RD06LUS2 et du pilote RD00LUS2, ainsi que d'un modèle de simulation non linéaire, sera lancée en mai.

Conscience écologique

Le produit est conforme à la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et à la directive déléguée (UE) 2015/863.

Site Web

Dispositifs à haute fréquence : <https://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/hf/>

###

À propos de Mitsubishi Electric Corporation

Forte de plus de 100 années d'expérience dans la fourniture de produits fiables et de haute qualité, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) est un chef de file reconnu à l'échelle mondiale dans la fabrication, le marketing et les ventes d'équipements électriques et électroniques utilisés dans le traitement de l'information et les communications, le développement spatial et les communications par satellite, les produits électroniques grand public, la technologie industrielle, l'énergie, le transport et l'équipement de construction. Mitsubishi Electric enrichit la société de technologies dans l'esprit de son dicton « Changes for the Better ». L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires de 5 003,6 milliards de yens (37,3 milliards de dollars américains*) au cours de l'exercice qui s'est terminé le 31 mars 2023. Pour en savoir plus, rendez-vous au ca.mitsubishielectric.com/fr/

*Les montants en dollars américains sont convertis du yen au taux de ¥134=1 \$ US, le taux approximatif du marché des changes de Tokyo le 31 mars 2023