

## شركة MITSUBISHI ELECTRIC

قسم العلاقات العامة

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

رقم ٣٢٥٦

بالنسبة للنشرة الفورية

إن هذا النص ترجمة للنص الإنجليزي الرسمي لهذا الإصدار الجديد، وقد تم تزويده للرجوع إليه بسهولة عند الحاجة. يرجى الرجوع إلى النص الإنجليزي الأصلي للحصول على التفاصيل وأو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

الاستفسارات الإعلامية

استفسارات العملاء

قسم العلاقات العامة  
شركة Mitsubishi Electric  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

مركز البحث والتطوير للتقنيات المتقدمة  
شركة Mitsubishi Electric  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)

## Mitsubishi Electric تطور وحدة طاقة فائقة الصغر وجهاز كهربائي بكثافة طاقة عالية للمركبات الكهربائية الهجينة

سيؤدي ذلك إلى توسيع مساحة كابينة المركبة مع تحسين كفاءة الوقود للمركبات الكهربائية الهجينة

طوكيو، ١٣ فبراير ٢٠١٩ – أعلنت شركة [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم عن تطويرها لما يُعتقد أنها وحدة الطاقة الأصغر<sup>١</sup> في العالم للمركبات الكهربائية الهجينة ثنائية المحرك (عاكسان ومحول واحد)، حيث يبلغ قياس سعتها ٢,٧ لتر فقط، مما يوفر كثافة طاقة رائدة عالمياً بسعة ١٥٠ كيلو فولت أمبير/لتر. ويضم المحرك أيضاً كثافة طاقة خرج متميزة<sup>٢</sup> بسعة ٢٣ كيلو واط/لتر. ومع تميزها بوحدة أشباه موصلات الطاقة المصنوعة من كربيد السيليكون (SiC)، وتقنية التغليف عالية الكثافة، وهيكल الدوار غير المتناظر، ستساعد وحدة الطاقة والمحرك الجديد من Mitsubishi Electric في تحسين كفاءة الوقود مما يتيح سهولة عمليات التركيب والحصول على المزيد من المساحة في كابينة المركبة.

<sup>١</sup> وفقاً لأبحاث Mitsubishi Electric اعتباراً من ١٣ فبراير ٢٠١٩، وحدة طاقة مزود بها عاكسان ومحول واحد للمركبات الكهربائية الهجينة (HEV) ثنائية المحرك  
<sup>٢</sup> وفقاً لأبحاث Mitsubishi Electric اعتباراً من ١٣ فبراير ٢٠١٩، تشغيل المحركات التي تلائم المركبات الكهربائية الهجينة (HEV) ثنائية المحرك في الظروف نفسها



وحدة طاقة فائقة الصغر للمركبات الكهربائية الهجينة (HEV)  
(مُطورة حديثاً)



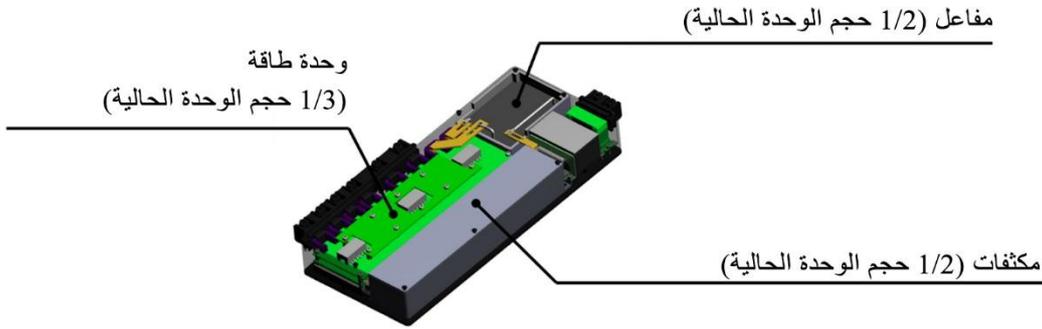
جهاز كهربائي بكثافة طاقة عالية للمركبات الكهربائية الهجينة (HEV)  
(مُطور حديثاً)

## الميزات الرئيسية

### 1) وحدة الطاقة المزودة بأصغر سعة في العالم (٢,٧ لتر) وكثافة الطاقة الأعلى في العالم (١٥٠ كيلو فولت أمبير/لتر) للمركبات الكهربائية الهجينة (HEV)

تتكون وحدة الطاقة من ثلاثة مكونات رئيسية: وحدة طاقة ومفاعل ومكثفات. وقامت Mitsubishi Electric بتحسين هيكل الدائرة وعنصر التركيب عالي الكثافة للوحدة دائرة التحكم المزودة بطبقة عازلة، مما يقلل من حجم وحدة الطاقة، بما في ذلك لوحة التحكم بالدوائر، إلى ٣/١ حجم وحدة الطاقة الحالية الخاصة بالشركة<sup>٣</sup>. وعن طريق تشغيل المحول بواسطة جهاز طاقة مصنوع من كربيد السيليكون (SiC) الذي يحقق حالات فقد التشغيل بدرجة صغيرة<sup>٤</sup> بتردد عالٍ، فقد تم تقليل إجمالي حجم المفاعل والمكثفات (مكونات غير فعالة) إلى ٢/١ حجم وحدة الطاقة الحالية الخاصة بالشركة. وأيضاً، تتميز بهيكل ممتاز لتبديد الحرارة حيث يقوم بفعالية بنقل فقد الحرارة إلى نظام التبريد.

<sup>٣</sup> عاكس مصنوع من كربيد السيليكون (SiC) لطاقة خرج مماثلة (تم الإعلان عنه في النشرة الإخبارية في ٩ مارس ٢٠١٧)  
<sup>٤</sup> فقد الطاقة بسبب الحرارة المولدة عن طريق مفاتيح تبديل دائرة الفتح/الغلق الكهربائية

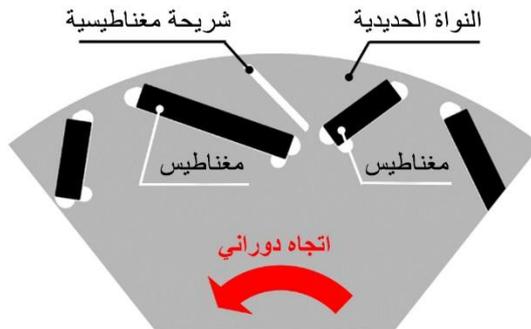


وحدة الطاقة صغيرة الحجم الجديدة

### 2) كثافة طاقة خرج متميزة سعتها ٢٣ كيلو واط/لتر المحققة في المحركات ذات اللف المركز عالية العزم<sup>٥</sup>

يتيح هيكل الدوار غير المتناظر واللف المركز المطور حديثاً لمحرك Mitsubishi Electric الجديد توفير كثافة طاقة خرج متميزة. وبما أن معظم طاقة المحرك تُستخدم في دفع المركبة إلى الأمام وليس إلى الوراء، تم تطوير دوار غير متناظر ليزيد بشكل تفضيلي من عزم الدوران في اتجاه الأمام. وبالإضافة إلى ذلك، تم تحسين كثافة طاقة الخرج بدرجة كبيرة عن طريق تركيب شريحة مغناطيسية جديدة داخل النواة الحديدية بالمحرك ذي اللف المركز، الذي هو في الأساس أضعف من المحرك ذي اللف الموزع<sup>٦</sup>. وعلاوة على ذلك، يتيح هيكل زيت نظام التبريد عالي الكفاءة مع مبادل حراري بين الزيت والماء استخدام وحدات مغناطيس أقوى بكثير، والتي تكون بشكل تقليدي غير ملائمة لدرجات الحرارة المرتفعة.

<sup>٥</sup> هيكل لف تقوم الملفات فيه باللف حول سن واحد في قلب العضو الساكن  
<sup>٦</sup> هيكل لف تقوم الملفات فيه باللف حول عدة سنون في قلب العضو الساكن



هيكل دوار غير متناظر لمحرك ذو كثافة طاقة عالية

## **براءات الاختراع**

يبلغ عدد براءات الاختراع المتعلقة بالتكنولوجيا المطورة حديثاً المعلن عنها في هذه النشرة الإخبارية ٤١ براءة في اليابان و ٢٩ براءة خارج اليابان.

###

## **نبذة عن شركة Mitsubishi Electric**

مع ما يقرب من ١٠٠ عام من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالمياً معترف بها في مجال تصنيع وتسويق وبيع المعدات الكهربائية والإلكترونية المستخدمة في معالجة المعلومات والاتصالات وتنمية الفضاء والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والإلكترونيات الاستهلاكية والتكنولوجيا الصناعية والطاقة والنقل ومعدات البناء. ومن خلال تبني روح عبارة الشركة، التغيير نحو الأفضل، وعبارتها البيئية، التغييرات البيئية، تسعى شركة Mitsubishi Electric لتكون شركة صديقة للبيئة لإثراء المجتمع بالتكنولوجيا. وقد سجلت الشركة حجم مبيعات إجمالية للمجموعة بمقدار ٤٤٤٤,٤ مليار ين (وفق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)؛ ٤١,٩ مليار دولار أمريكي\*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠١٨. للمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة:

[www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*بسعر صرف ١٠٦ ين للدولار الأمريكي، سعر الصرف المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠١٨