شركة MITSUBISHI ELECTRIC
قسم العلاقات العامة
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

بالنسبة للنشرة الفورية **رقم ٣٦٠٧**

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 و/أو المواصفات الخاصة. في حال وجود أي تعارض، فيجب اتباع محتوى الإصدار الإنجليزي الأصلي.

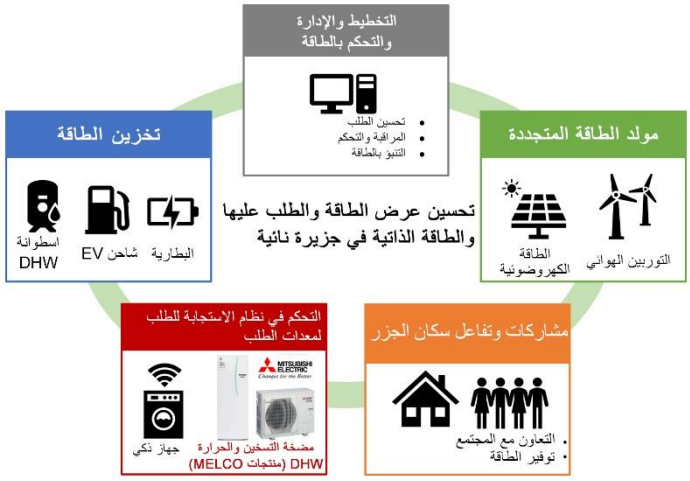
استفسارات العملاء *الاستفسارات الإعلامية*

مركز البحث والتطوير لشركة Mitsubishi Electric في أوروبا
info@uk.merce.mee.com
www.MitsubishiElectric-rce.eu/

قسم العلاقات العامة
شركة Mitsubishi Electric
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

بدء تجربة إيضاحية لنظام الاستجابة للطلب باستخدام المضخات الحرارية في إطار مشروع "REACT" التابع للاتحاد الأوروبي

استخدام الطاقة المتجددة للتحقق من تحسين العرض والطلب على الطاقة في الجزر النائية وتأثيرها على الاستقلال



نظرة عامة على مشروع REACT

طوكيو، ٣١ مايو ٢٠٢٣ – أعلنت شركة Mitsubishi Electric Corporation (طوكيو: ٦٥٠٣) أن فرعها الأوروبي، مركز البحث والتطوير لشركة Mitsubishi Electric Europe B.V، قد بدأ في إجراء تجربة إيضاحية بتاريخ ٢٥ مايو في جزر آران الأيرلندية لتقييم فعالية التحكم في المضخات الحرارية* لنظام الاستجابة للطلب** كجزء من مشروع REACT لإثبات استقلالية الطاقة في الجزر النائية. إن المشروع، الذي يشترك في تمويله برنامج Horizon 2020 التابع للاتحاد الأوروبي، سيستخدم أنظمة المضخات الحرارية المنتشرة في جزر آران في أيرلندا وجزيرة سان بيترو في إيطاليا.

تعتبر مصادر الطاقة المتجددة، مثل الألواح الكهروضوئية (PV) وتوربينات الرياح، تقنيات مهمة لمعالجة تغير المناخ حيث لا ينبعث منها غاز ثاني أكسيد الكربون أثناء توليد الكهرباء. تواجه الجزر النائية تحديات جغرافية وهيكلية بسبب اعتمادها الكبير على الوقود الأحفوري وإمدادات الطاقة من البر الرئيسي. من المتوقع أن تحقق الجزر المستفيدة من مشروع REACT أقصى حد من الاستفادة من الطاقة المتجددة لتحقيق مستوى متزايد من الاستقلال في مجال الطاقة.

---

* جهاز ينقل الحرارة بين الهواء الخارجي والداخلي لتوفير التدفئة أو التبريد أو تسخين الماء بكفاءة عالية في استخدام الطاقة

** آلية للتحكم في الطلب على الكهرباء وضبط التوازن بين العرض والطلب من خلال توفير الكهرباء وضبط استهلاك الطاقة لمعدات الطلب استجابةً لتقلبات كمية الكهرباء المزوَّدة

إن REACT عبارة عن مشروع عمل ابتكاري يضم ٢٢ شريكًا يشملون شركات ومؤسسات أكاديمية من ١١ دولة في الاتحاد الأوروبي. وسيعرض المشروع نهجًا محوره المجتمع المحلي لإدارة الطاقة في الجزر النائية باستخدام تقنيات توليد الطاقة المتجددة الموزعة وتخزينها مع الاستجابة للطلب لتحقيق التوازن بين العرض والطلب على الطاقة. يهدف المشروع إلى تحقيق توفير في الطاقة بنسبة ١٠٪، وتحقيق انخفاض بنسبة ٦٠٪ في غازات الاحتباس الحراري، وزيادة بنسبة ٥٠٪ في استخدام الطاقة المتجددة، وهذا مقارنةً بحالة التشغيل الأساسية قبل تطبيق حل REACT.

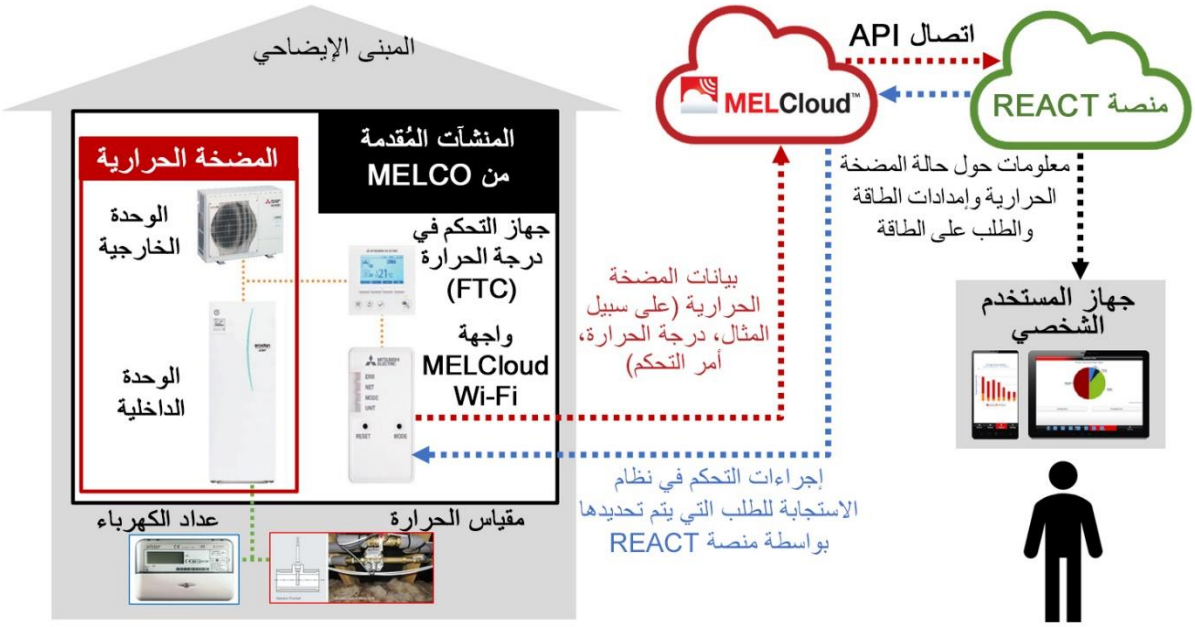
ستساهم الشركة في تحقيق الحياد الكربوني من خلال المشاركة في المشروع واستخدام النتائج التي تم الحصول عليها منه.

تلقى هذا المشروع تمويلًا من برنامج Horizon 2020 للبحث والابتكار التابع للاتحاد الأوروبي بموجب اتفاقية المنحة رقم ٨٢٤٣٩٥.

<u>ميزات مشروع REACT</u>

1) استخدام السحابة لتحقيق التحكم في المضخات الحرارية باستخدام نظام الاستجابة للطلب

- سيتم ربط أنظمة المضخات الحرارية التابعة لشركة Mitsubishi Electric التي تم تركيبها في مواقع العرض التوضيحي بمنصة REACT للاستجابة للطلب عبر خدمة "MELCloud" التابعة للشركة لأنظمة التدفئة والتهوية ومكيفات الهواء في أوروبا.
- من خلال رابط MELCloud، ستعمل كل مضخة حرارية على إرسال معلومات حالة التشغيل مثل درجات الحرارة واستهلاك الطاقة. وبناءً على هذه المعلومات، ستقرر منصة REACT الإجراءات المثلى للتحكم في الاستجابة للطلب تلقائيًا، وستتلقى كل مضخة حرارية هذه الإجراءات وتنفذها عبر MELCloud.
- استنادًا إلى المعلومات المرسلة من المضخات الحرارية والأجهزة الذكية الأخرى، يقوم النظام بإخطار كل مستخدم عبر الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي بمعلومات حول استخدام الطاقة المنزلية وسعر الكهرباء وتوافر الطاقة المتجددة وما إلى ذلك، ويوفر الإجراءات اليدوية الموصى بها لتحسين كفاءة الطاقة وتوفير المال.



مثال على نظام مضخات حرارية توضيحي باستخدام MELCloud

2) عرض في المباني المختلفة بما في ذلك المنازل والمرافق العامة

- في موقع جزر آران الأيرلندية، تم تركيب عدد ٦ مضخات حرارية لتسخين المياه المنزلية وتدفئة المساحات في ٣ مبانٍ سكنية وفي ٢ من المرافق العامة بما في ذلك مرفق رعاية الأطفال ومساحة مكتبية للمجتمع المحلي.
- في موقع جزيرة سان بيترو الإيطالية، يتم تركيب عدد ١٧ مضخة حرارية لمكيفات الهواء ومضخة حرارية واحدة لتدفئة المياه الساخنة المنزلية في ٦ مبانٍ سكنية وفي ٢ من المرافق العامة بما في ذلك مكتبة عامة ومنشأة رياضية.

- من خلال هذه العروض التوضيحية في أنواع مختلفة من المباني، ستقوم شركة Mitsubishi Electric بتحليل البيانات الواردة من المضخات الحرارية وغيرها من المعدات للتحقق من فعالية التحكم في نظام الاستجابة للطلب.

المباني المشاركة

الخطط والآفاق المستقبلية

من الآن وحتى انتهاء المشروع في يونيو ٢٠٢٣، ستجري Mitsubishi Electric تجارب توضيحية لجمع البيانات والتحقق من فعالية نظام الاستجابة للطلب. بعد الانتهاء من المشروع التوضيحي، ستستخدم الشركة أيضًا النتائج الرئيسية القابلة للاستغلال التي تم الحصول عليها لتعزيز البحث والتطوير الذي سيساهم في تحقيق الحياد الكربوني، مثل مكيف الهواء الموفر للطاقة ومعدات تسخين المياه من خلال الحلول السحابية.

###

نبذة عن شركة Mitsubishi Electric

مع أكثر من ١٠٠ عامًا من الخبرة في مجال توفير منتجات موثوق بها وعالية الجودة، تعد شركة Mitsubishi Electric (طوكيو: ٦٥٠٣) شركة رائدة عالميًا 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. تُثري شركة Mitsubishi Electric المجتمع بالتكنولوجيا انطلاقًا من بيانها "التغيير نحو الأفضل". وقد سجلت الشركة حجم مبيعات بمقدار ٥٠٠٣,٦ مليار ين (٣٧,٣ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠٢٣. وللمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع www.MitsubishiElectric.com

*يتم تحويل المبالغ بالدولار الأمريكي من الين بسعر صرف ¥١٣٤ ينًا=١ دولار أمريكي، وهو السعر التقريبي المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠٢٣