

MITSUBISHI ELECTRIC شركة

قسم العلاقات العامة

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

رقم ٣٤٦٣

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

مركز البحث والتطوير للتقنيات المتقدمة
شركة Mitsubishi Electric

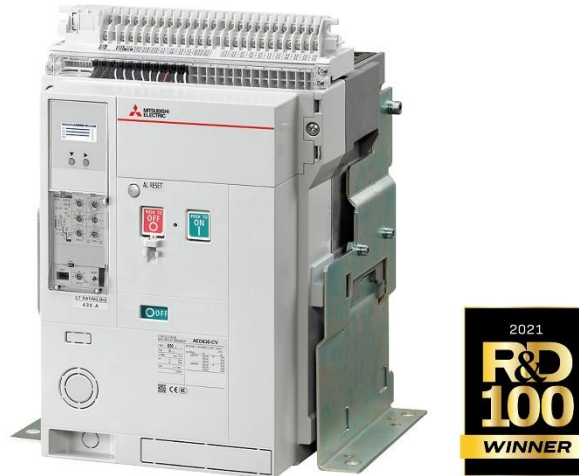
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/ www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html

R&D 100 قاطع دائرة الهواء منخفض الجهد من Mitsubishi Electric يحصد جائزة

يساهم هذا المنتج في تحسين قابلية الصيانة في المباني والمصانع

طوكيو، ٢ ديسمبر ٢٠٢١ – أعلنت شركة [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (طوكيو: ٦٥٠٣) اليوم أنها حصلت على جائزة البحث والتطوير R&D 100 لعام ٢٠٢١ من المجلة الأمريكية *R&D World* وذلك بفضل قاطع دائرة الهواء منخفض الجهد (World SuperAE V Series من الفئة C)، وهو جهاز تحويل يحمي أنظمة توزيع الطاقة منخفضة الجهد في المصانع والمباني. بلغ عدد جوائز R & D 100 التي فازت بها Mitsubishi Electric حتى الآن، بما فيها جائزة هذا العام، إلى ٢٧ جائزة.



قاطع دائرة الهواء منخفض الجهد World Super AE V Series من الفئة C

الميزات الرئيسية

- تعمل أول آلية تشغيل كهرومغناطيسية من نوعها في المجال على خفض تكاليف الصيانة واستهلاك الطاقة
- يستخدم المغناطيس الكهربائي الجديد عالي الطاقة هياكل مزلاج مستدقة* ومغناطيسية** في النواة الحديدية المتحركة لديها، مما يحقق أول آلية تشغيل كهرومغناطيسية في المجال*** والتي تتطلب نفس كمية الطاقة التي يتطلبها جهاز تحكم آلي.
- يؤدي استخدام الطاقة كهرومغناطيسية بدلاً من الزنبرك في آلية التشغيل إلى تقليل عدد المكونات بنسبة ٤٦% ومتطلبات الصيانة بنسبة ٣٠% مقارنة بالآليات التشغيل التقليدية التي تستخدم المحرك والزنبرك، مما يحسن بدوره قابلية الصيانة.
- يؤدي عدم الاضطرار إلى شحن الزنبرك إلى الحفاظ على الطاقة عن طريق تقليل استخدام الطاقة الكهربائية لفتح/إغلاق قاطع الدائرة بنسبة ٨٨%.

- * تقوم الأنوية الحديدية المتحركة والثابتة، التي تواجه بعضها بعضًا، إلى تحسين القوة الأولية
- ** يتم تثبيت النواة المتحركة في مكانها حتى يتم زيادة التيار في الملف المغناطيسي بشكل كافٍ، مما يحسن القوة الإجمالية
- *** من بين قواطع الدوائر الهوائية ذات الجهد المنخفض (اعتبارًا من ٢ ديسمبر ٢٠٢١، وفقًا لبحث داخلي)

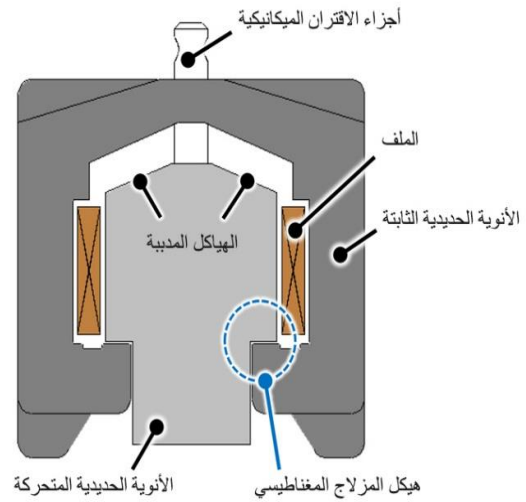
يجب أن تكون مرافق إدخال/إخراج الطاقة ذات الجهد المنخفض في المباني والمصانع ومنشآت الطاقة المتجددة يمكن التحكم فيها عن بُعد لتحسين الصيانة والكفاءة التشغيلية. وفي العادة، يتم استخدام آلية الزنبرك لفتح قواطع دوائر الهواء وإغلاقها، والتي تعد جزءًا أساسيًا من معدات توزيع الطاقة ذات الجهد المنخفض. للتحكم في قاطع الدائرة عن بعد، يجب أن يتم شحن الزنبرك بواسطة المحرك، مما يتطلب من وحدة تدوير المحرك دمج أعداد كبيرة من الأجزاء، وبالتالي سيزيد من التكاليف ومتطلبات الصيانة بشكل كبير.

يتطلب قاطع الدائرة الهوائية الجديد من Mitsubishi Electric، المزود بهيكل مستدقة ومزلاج مغناطيسي في النواة الحديدية المتحركة، نفس مستوى طاقة التشغيل التي تتطلبها وحدة التحكم في المحرك، لكن آلية التشغيل تحتوي على مكونات أقل بنسبة ٤٦% وسيتم تقليل متطلبات الصيانة بنسبة ٣٠%. بالإضافة إلى ذلك، فإن تشغيل قاطع الدائرة مباشرة بمغناطيس كهربائي يلغي الحاجة إلى شحن زنبرك المحرك، وبالتالي يؤدي إلى خفض الطاقة الكهربائية اللازمة لفتح الدائرة وإغلاقها بنسبة ٨٨%.

إن شركة Mitsubishi Electric، التي حصلت جائزة R&D 100 المرموقة مرة أخرى، تعزز تعزيز عمليات تطوير الجيل الجديد من أجهزة تحويل الطاقة من أجل مواصلة تقديم المنتجات التي يمكن للعملاء استخدامها بأمان واطمئنان في منشآتهم الكهربائية.



الشكل 1 الهيكل الداخلي لقاطع دائرة الهواء منخفض الجهد



الشكل 2 آلية التشغيل الكهرومغناطيسية التي تستخدم المزلاج المغناطيسي

نُبذة عن جوائز R&D 100

تقوم R&D World بتوزيع جوائز R&D 100 المرموقة على ١٠٠ تقنية عالمية المستوى كل عام منذ عام ١٩٦٣. يقوم فريق من المستشارين المحترفين والخبراء الجامعيين والباحثين في المجال وغيرهم من الخبراء بترشيح مفتوح للتقنيات المهمة والأصلية والمفيدة. ويتم اختيار الفائزين من بين تلك التقنيات التي تم استخدامها بشكل عملي في العام السابق.

###

Mitsubishi Electric نبذة عن شركة

مع 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. تُتري شركة Mitsubishi Electric المجتمع بالتكنولوجيا انطلاقاً من بيانها "التغيير نحو الأفضل". وقد سجلت الشركة إيرادات بمقدار ٤١٩١,٤ مليار ين (٣٧,٨ مليار دولار أمريكي*) في السنة المالية المنتهية في ٣١ مارس ٢٠٢١. وللمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع www.MitsubishiElectric.com

*يتم تحويل المبالغ بالدولار الأمريكي من الين بسعر صرف ¥ ١١١ = ١ دولار أمريكي، وهو السعر التقريبي المُعطى من قبل سوق طوكيو لتبادل العملات الأجنبية في ٣١ مارس ٢٠٢١