

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION  
PUBLIC RELATIONS DIVISION**

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

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3463**

*Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.*

*Richieste dei clienti*

Advanced Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation

*Richieste dei media*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.htm](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.htm)

[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)

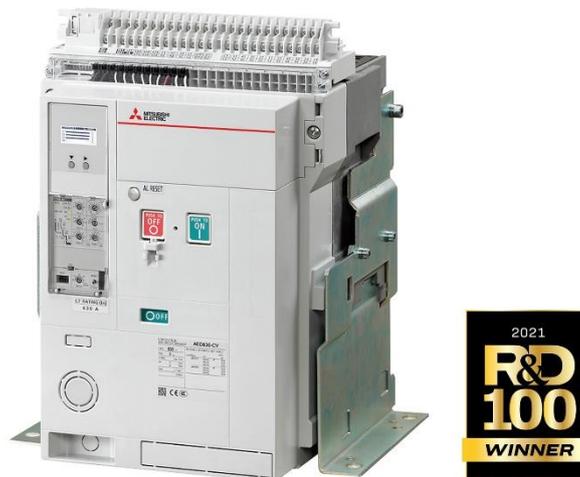
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

1

## **L'interruttore aperto di bassa tensione di Mitsubishi Electric ottiene il riconoscimento R&D 100 Award**

*Contribuisce a una maggiore facilità di manutenzione negli edifici e nelle fabbriche*

**TOKYO, 2 dicembre 2021** - [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi di avere ricevuto il riconoscimento R&D 100 Award 2021 dalla pubblicazione statunitense *R&D World* per il suo interruttore aperto di bassa tensione (World Super AE V Series Classe C), un dispositivo di commutazione che protegge i sistemi di distribuzione dell'alimentazione a bassa tensione nelle fabbriche e negli edifici. Oggi Mitsubishi Electric, con il premio di quest'anno, ha raggiunto il numero di 27 R&D 100 Award.



Interruttore aperto di bassa tensione World Super AE V Series classe C

## **Caratteristiche principali**

*Il primo meccanismo di azionamento elettromagnetico del settore consente di ridurre i costi di manutenzione e il consumo energetico*

- Il nuovo elettromagnete ad alta potenza utilizza sia strutture inclinate\*, sia un dispositivo di chiusura magnetico\*\*, nel suo nucleo di ferro mobile, e diventa il primo meccanismo di azionamento elettromagnetico del settore\*\*\* che richiede appena la stessa potenza di un comando motorizzato.
- L'uso di un elettromagnete invece di una molla per il meccanismo di azionamento, riduce il numero di componenti del 46% e i requisiti di manutenzione del 30% rispetto ai meccanismi di azionamento convenzionali che utilizzano motore e molla; in questo modo viene migliorata la facilità di manutenzione.
- Non dovendo caricare una molla si favorisce il risparmio di energia poiché si riduce dell'88% il consumo di alimentazione elettrica necessaria per aprire/chiudere l'interruttore.

\* I nuclei di ferro mobile e fisso, posizionati uno di fronte all'altro, sono inclinati per migliorare la forza iniziale

\*\* Il nucleo mobile viene mantenuto in posizione fino a un aumento adeguato della corrente nella bobina, migliorando la forza totale

\*\*\* Tra gli interruttori aperti di bassa tensione (in data 2 dicembre 2021, secondo una ricerca interna)

I sistemi di alimentazione a bassa tensione in ingresso/uscita negli edifici, nelle fabbriche e negli impianti a energia rinnovabile, devono essere controllati da remoto per migliorare la manutenzione e l'efficienza operativa. Tradizionalmente, si utilizza un meccanismo a molla per aprire e chiudere gli interruttori aperti, che rappresentano una parte fondamentale delle apparecchiature di distribuzione dell'alimentazione a bassa tensione. Per controllare da remoto l'interruttore, la molla deve essere caricata dal motore, che richiede l'integrazione di un gran numero di parti nell'unità di controllo, con conseguente e significativo aumento dei costi e dei requisiti di manutenzione.

Il nuovo interruttore aperto ad azionamento elettromagnetico di Mitsubishi Electric con strutture inclinate e dispositivo di chiusura magnetico nel nucleo di ferro mobile, richiede appena lo stesso livello di potenza di azionamento di un comando motorizzato, tuttavia il suo meccanismo di azionamento richiede il 46% in meno di componenti, riducendo così del 30% i requisiti di manutenzione. Inoltre, l'azionamento diretto dell'interruttore tramite un elettromagnete elimina la necessità di caricare la molla, con una riduzione netta dell'energia elettrica necessaria per aprire e chiudere il circuito pari all'88%.

Mitsubishi Electric, che ha ottenuto un altro prestigioso R&D 100 Award, si impegna a promuovere lo sviluppo di dispositivi di commutazione di potenza di nuova generazione, con l'obiettivo di continuare a fornire prodotti che i clienti possano utilizzare con la massima sicurezza e protezione nei loro impianti elettrici.

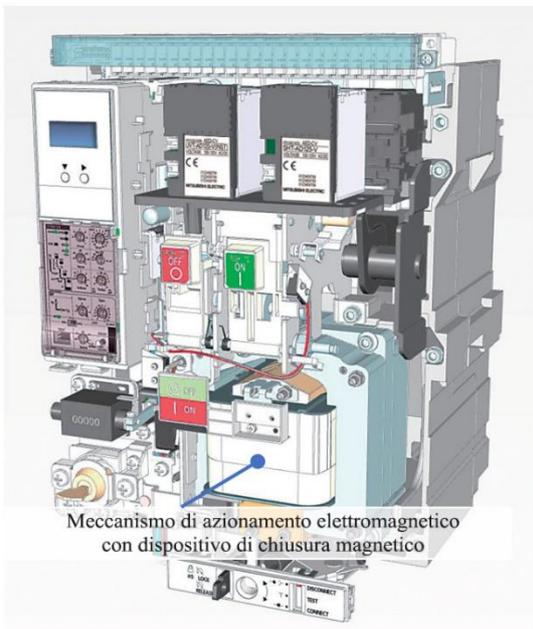


Fig. 1 Struttura interna dell'interruttore aperto di bassa tensione

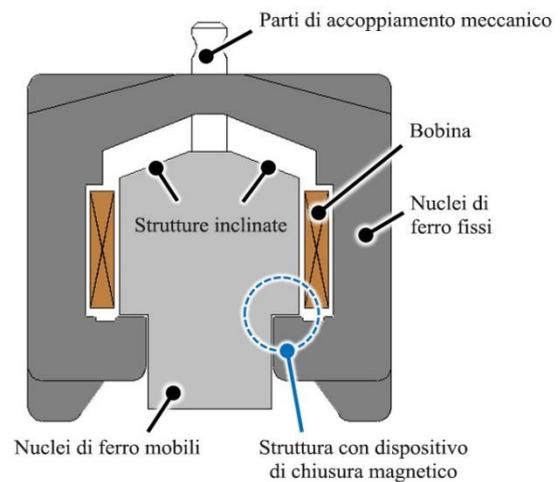


Fig. 2 Meccanismo di azionamento elettromagnetico con dispositivo di chiusura magnetico

**Informazioni sugli R&D 100 Award**

Fin dal 1963, *R&D World* assegna ogni anno il suo prestigioso premio R&D 100 Award a 100 tecnologie leader su scala mondiale. Consulenti professionisti, accademici, ricercatori nel settore industriale e altri esperti propongono apertamente le tecnologie che si distinguono dal punto di vista dell'importanza tecnica, dell'originalità e dell'utilità. I vincitori vengono scelti tra le tecnologie applicate nella pratica durante l'anno precedente.

###

**Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation**

Con 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è leader mondiale e riconosciuto nella produzione, marketing e vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Mitsubishi Electric utilizza la tecnologia per migliorare la società, incarnando lo spirito del concetto "Changes for the Better". L'azienda ha registrato un fatturato di 4.191,4 miliardi di yen (37,8 miliardi di dollari statunitensi\*) nell'anno fiscale conclusosi il 31 marzo 2021. Per ulteriori informazioni, visita il sito [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Gli importi in dollari statunitensi vengono convertiti in yen al tasso di cambio di ¥111=1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2021