

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr 3463

Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.

Kundförfrågningar

Advanced Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.htm

1

Medieförfrågningar

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

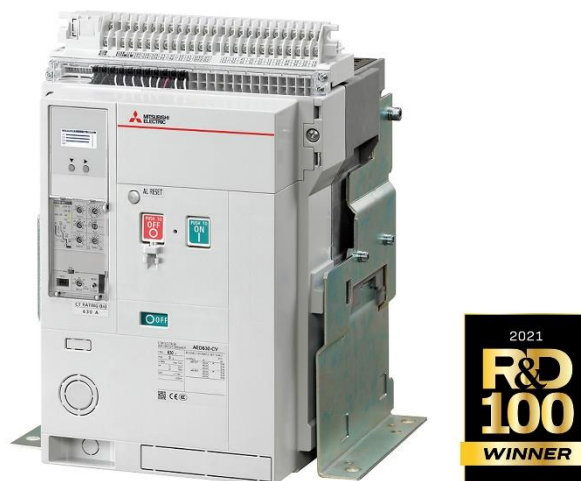
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electrics luftkretsbytare för lågspänning vinner R&D 100 Award

Bidrar till förbättrad underhållskapacitet i byggnader och fabriker

TOKYO, 2 december 2021 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att företaget tilldelats 2021 R&D 100 Award av USA-publikationen *R&D World* för företagets luftkretsbytare för lågspänning (World Super AE V-Series C-Class), en omkopplingsenhet som skyddar eldistributionssystem för lågspänning i fabriker och byggnader. Mitsubishi Electric har nu vunnit 27 R&D 100 Award-utmärkelser, inklusive årets utmärkelse.



World Super AE V Series C-Class luftkretsbytare för lågspänning

Viktiga egenskaper

Branschens första elektromagnetiska styrkonstruktion minskar underhållskostnaderna och energiförbrukningen

- En ny elektromagnet med hög effekt använder både koniska* och magnetiska spärrstrukturer** i den rörliga järnkärna, vilket ger branschens första*** elektromagnetiska styrkonstruktion, som bara behöver samma mängd ström som en motordriven styrning.
- Användning av elektromagnetism i stället för en fjäder för styrkonstruktionen minskar antalet komponenter med 46 % och underhållskraven med 30 % jämfört med konventionella styrkonstruktioner som använder en motor och fjäder, vilket förbättrar underhållskraven.
- Att inte behöva aktivera en fjäder sparar energi genom att minska användningen av elkraft för att öppna/stänga kretsbrytaren med 88 %.

* Flyttbara och fasta järnkärnor, som är riktade mot varandra, är lutade för att förbättra den ursprungliga kraften

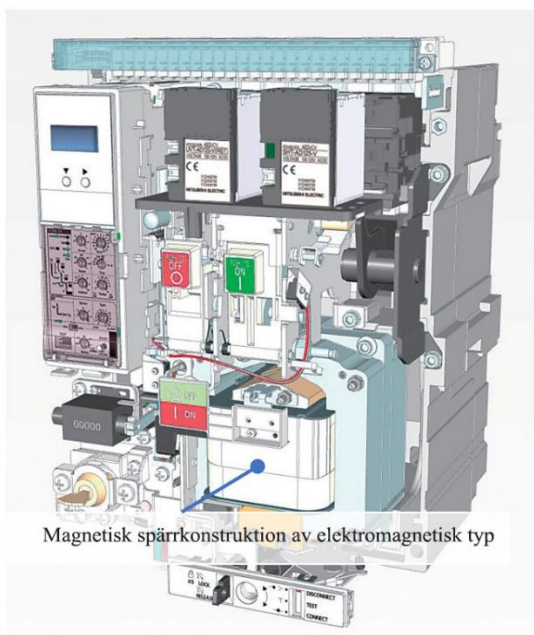
** Den rörliga kärnan hålls på plats tills strömmen i spolen har ökat tillräckligt, vilket förbättrar den totala kraften

*** Bland luftkretsbrytare för lågspänning (den 2 december 2021, enligt intern forskning)

Lågspänningsanläggningar för in- och utmatning i byggnader, fabriker och anläggningar för förnybar energi måste fjärrstyras för att få bättre underhåll och driftseffektivitet. Konventionellt sett används en fjäderkonstruktion för att öppna och stänga luftkretsbrytare, som är en viktig del av eldistributionsutrustning för lågspänning. För att fjärrstyra kretsbrytaren måste fjädern aktiveras av motorn, vilket kräver att motorns drivenhet har ett stort antal delar, vilket avsevärt ökar kostnaderna och underhållskraven.

Mitsubishi Electrics nya elektromagnetiskt styrda luftkretsbrytare med koniska och magnetiska spärrstrukturer i den rörliga järnkärnan kräver endast ungefär samma ström som en motorstyrning, men dess styrkonstruktion innehåller 46 % färre komponenter och underhållskraven minskas med 30 %. Dessutom eliminerar styrningen av kretsbrytaren direkt med en elektromagnet behovet av att aktivera en motorfjäder, detta innebär att den elkraft som behövs för att öppna och stänga kretsen minskas med 88 %.

Mitsubishi Electric har nu vunnit ytterligare ett prestigefyllt R&D 100 Award och strävar efter att driva utvecklingen av nästa generations omkopplingsenheter för att fortsätta leverera produkter som kunderna kan använda säkert och skyddat i sina elanläggningar.



Magnetisk spärrkonstruktion av elektromagnetisk typ

Bild 1 Intern struktur hos luftkretsbytare för lågspänning

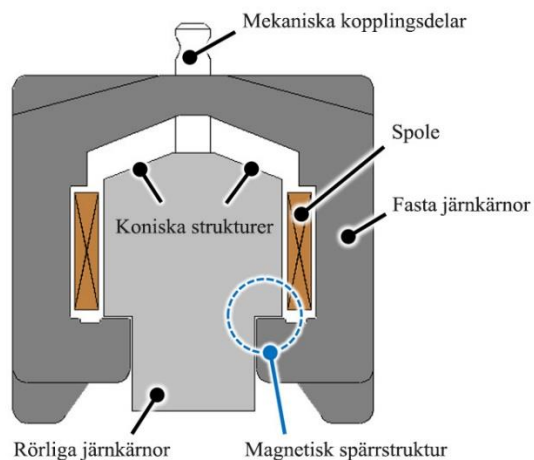


Bild 2 Magnetisk spärrkonstruktion av elektromagnetisk typ

Om R&D 100 Awards

R&D World har tilldelat sin prestigefyllda R&D 100 Awards-utmärkelse till 100 tekniker i världsklass varje år sedan 1963. Professionella konsulter, universitetsakademiker, forskare inom branschen och andra experter nominerar tekniskt viktiga, originella och användbara tekniker. Vinnarna väljs ut bland de tekniker som tillämpats i praktiken under föregående år.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har 100 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter, och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning för informationsbehandling och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi, transport och byggutrustning. Mitsubishi Electric berikar samhället med teknik i enlighet med företagets motto, ”Changes for the Better”. Företaget noterade en försäljning på 4 191,4 miljarder yen (37,8 miljarder dollar*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2021. Mer information finns på www.MitsubishiElectric.com

*Amerikanska dollarbelopp har omvandlats från yen till kursen ¥111=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2021