

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3825

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

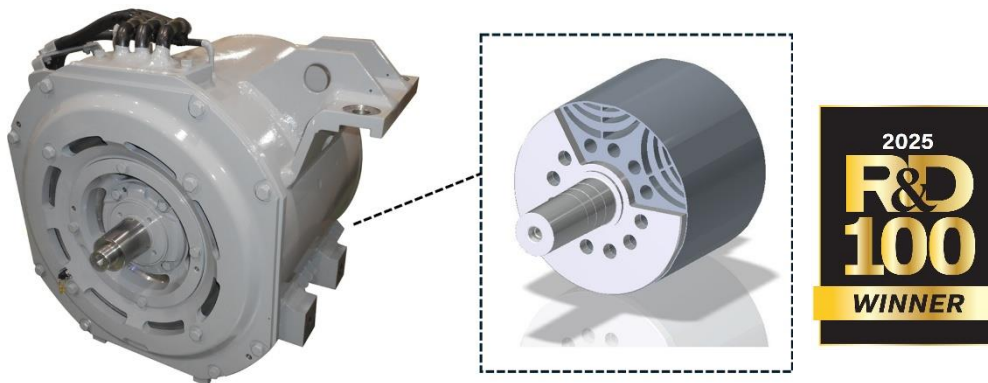
Advanced Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
Fax: +81-6-6497-7285
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/en/about/rd/

Richieste dei media

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/en/pr/

Il sistema di motorizzazione per automotrici di Mitsubishi Electric vince il premio R&D 100

Riconosciuto per aver contribuito alla conservazione dell'energia e delle risorse nelle automotrici



Motore sincrono a riluttanza (SynRM) e resa del rotore interno

TOKYO, 3 ottobre 2025 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato in data odierna che il suo motore sincrono a riluttanza, caratterizzato da un consumo ridotto di energia e risorse, e il sistema di trazione inverter (SynTRACS) per automotrici hanno ricevuto l'R&D 100 Award 2025 dalla pubblicazione statunitense *R&D World*. Si tratta del 28° R&D 100 Award che Mitsubishi Electric ha ricevuto fino ad oggi.

Il SynTRACS è dotato del primo motore sincrono a riluttanza (SynRM) del settore ferroviario per risparmiare energia e risorse nelle automotrici. Il SynRM non incorpora magneti permanenti o terre rare nel suo rotore ed è controllato con un inverter. I test effettuati sulle automotrici attuali hanno dimostrato che il consumo di energia è diminuito del 18% rispetto ai tradizionali sistemi di motori a induzione ad alta efficienza, dimostrando un notevole risparmio energetico.

Gli operatori ferroviari stanno introducendo veicoli e attrezzature che consumano meno energia per ottenere una maggiore sostenibilità. Nel novembre 2020, Mitsubishi Electric ha presentato una nuova tecnologia di controllo degli inverter per SynRM che elimina la necessità di magneti permanenti e terre rare nel rotore. Questa tecnologia raggiunge una potenza massima di 450kW, che consente di realizzare uno dei SynRM più grandi al mondo e adatto per una vasta gamma di velocità richieste per le automotrici. Riduce inoltre la perdita di potenza del 50% rispetto ai motori a induzione convenzionali ad alta efficienza.

Da dicembre 2021 a febbraio 2022, Mitsubishi Electric ha installato il sistema SynTRACS sulle automotrici attuali per i test e ha confermato che riduce il consumo di energia del 18% rispetto ai sistemi di motori a induzione ad alta efficienza. Il sistema ad elevato risparmio energetico e di risorse, entrato nella produzione di massa commerciale nell'anno fiscale conclusosi a marzo 2025, è stato valutato molto positivamente nel settore ferroviario, contribuendo alla sua selezione per il premio.

In futuro, Mitsubishi Electric prevede di sfruttare la sua esperienza tecnologica all'avanguardia per guidare lo sviluppo di sistemi di motori di nuova generazione per le automotrici.

Informazioni sugli R&D 100 Awards

Dal 1963, *R&D World* sponsorizza gli R&D 100 Awards per premiare ogni anno le 100 tecnologie commerciali più eccellenti al mondo. I prestigiosi premi, spesso chiamati gli “Oscar dell’innovazione”, sono assegnati da professionisti del settore, accademici universitari, ricercatori e altri esperti. I vincitori selezionati sono considerati le tecnologie più significative, originali e utili introdotte sul mercato nell'anno precedente. La cerimonia di premiazione di quest'anno si terrà nella città statunitense di Scottsdale, Arizona, il 20 novembre.

###

Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

Con oltre 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 volume di vendite di 5.521,7 miliardi di yen (36,8 miliardi di dollari USA*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2025. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.MitsubishiElectric.com

*Gli importi in dollari statunitensi sono convertiti in yen al tasso di cambio di 150 yen = 1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2025