

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3759**

*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*

Semiconductor & Device Marketing Dept. A and Dept. B  
Mitsubishi Electric Corporation

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

*Richieste dei media*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation

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

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

## **Mitsubishi Electric inizia la fornitura di campioni del modulo HVIGBT S1-Series**

*Progettato per sistemi inverter estremamente potenti ed efficienti per sistemi ferroviari, nel settore  
dell'energia elettrica e altro ancora*



Modulo HVIGBT S1-Series

**TOKYO, 23 dicembre 2024** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che, dal 26 dicembre, avvierà la fornitura di campioni di due nuovi moduli HVIGBT (High Voltage Insulated Gate Bipolar Transistor) S1-Series, entrambi con potenza nominale di 1,7 kV, per grandi impianti industriali, ad esempio automotrici e trasmettitori di potenza CC. Grazie ai dispositivi a transistor bipolari a gate isolato (IGBT) e alle strutture di isolamento proprietari, i nuovi moduli offrono un'eccellente affidabilità e una bassa perdita di potenza e resistenza termica, che si prevede aumenteranno l'affidabilità e l'efficienza degli inverter in grandi impianti industriali.

I moduli HVIGBT da 1,7 kV di Mitsubishi Electric, introdotti per la prima volta sul mercato nel 1997 e molto apprezzati per le loro eccellenti prestazioni e l'elevata affidabilità, sono stati diffusamente adottati per gli inverter nei sistemi di alimentazione.

I nuovi moduli S1-Series incorporano il diodo proprietario RFC (Relaxed Field of Cathode) di Mitsubishi Electric, che aumenta di 2,2 volte la RRSOA (Reverse Recovery Safe Operating Area) rispetto ai modelli precedenti\* per una maggiore affidabilità dell'inverter. Inoltre, l'uso di un elemento IGBT con strutture transistor bipolari con struttura trench-gate ed effetto carrier-store (CSTBT\*\*) contribuisce a ridurre sia la perdita di potenza che la resistenza termica per inverter più efficienti. Inoltre, la struttura di isolamento proprietaria di Mitsubishi Electric aumenta la resistenza della tensione di isolamento fino a 6,0 kVrms, 1,5 volte superiore rispetto ai prodotti precedenti,\* offrendo design di isolamento più flessibili per la compatibilità con un'ampia gamma di inverter.

### **Caratteristiche del prodotto**

#### ***1) Diodo RFC ed elementi IGBT proprietari e struttura CSTBT, per inverter affidabili ed efficienti***

- L'uso di un diodo RFC proprietario migliora l'affidabilità dell'inverter aumentando la capacità di resistenza RRSOA di 2,2 volte rispetto ai modelli esistenti, estendendo in tal modo l'intervallo garantito in cui la corrente di recupero inverso e la tensione inversa durante la commutazione non causeranno danni.
- I diodi RFC e gli elementi IGBT combinati con una struttura CSTBT riducono la perdita di potenza e la resistenza termica, aumentando di conseguenza l'efficienza dell'inverter.

#### ***2) Tensione di isolamento 1,5 volte superiore per la compatibilità con diversi inverter***

- La struttura di isolamento proprietaria di Mitsubishi Electric aumenta la resistenza della tensione di isolamento fino a 6,0 kVrms, 1,5 volte superiore rispetto ai prodotti esistenti, offrendo design di isolamento più flessibili per la compatibilità con un'ampia gamma di inverter.

#### ***3) La compatibilità dimensionale con i prodotti esistenti semplifica il design degli inverter***

- Mantenendo le stesse dimensioni esterne dei prodotti esistenti,\* i moduli consentono una facile sostituzione per semplificare e ridurre il processo di progettazione di nuovi inverter.

---

\* Confronto con CM1200DC-34N, CM1200E4C-34N e CM1200DC-34S.

\*\* Chip IGBT proprietario di Mitsubishi Electric con effetto carrier-store incorporato.

### **Specifiche generali**

Serie	Nuova S1-Series		Prodotti esistenti		
			S-Series	N-Series	
Tipo	CM1200DC-34S1	CM1200E4C-34S1	CM1200DC-34S	CM1200DC-34N	CM1200E4C-34N
Tensione nominale	1,7 kV		1,7 kV	1,7 kV	
Corrente nominale	1200 A		1200 A	1200 A	
Tensione di isolamento	6,0 kVrms		4,0 kVrms	4,0 kVrms	
Collegamento	Dual Type	Tipo di chopper	Dual Type	Dual Type	Tipo di chopper
Dimensioni (L×P)	130×140 mm		130×140 mm	130×140 mm	
Prezzo	In base al preventivo specifico		In base al preventivo specifico	In base al preventivo specifico	
Spedizione dei campioni	26 dicembre 2024		1 gennaio 2013	1 aprile 2004	

I semiconduttori di potenza, che convertono in modo efficiente l'elettricità, sono sempre più utilizzati per contribuire a realizzare una società improntata alla decarbonizzazione. I moduli semiconduttori di potenza per grandi impianti industriali sono utilizzati in apparecchiature di conversione di potenza, come inverter in applicazioni di alimentazione, tra cui sistemi di trazione ferroviari, sistemi di alimentazione e trasmettitori di potenza CC. Esiste una crescente esigenza di prodotti ad alta efficienza e potenza in grado di migliorare ulteriormente l'efficienza della conversione di potenza. Inoltre, questi prodotti devono avere un'elevata resistenza della tensione di isolamento per garantire l'affidabilità e ridurre il rischio di cortocircuiti interni e correnti di dispersione negli inverter per una maggiore sicurezza.

### **Sito Web**

<https://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/powerdevices/>

*CSTBT è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.*

###

**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 un leader mondiale riconosciuto della produzione, del marketing e della 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 5.257,9 miliardi di yen (34,8 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2024. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Gli importi in dollari statunitensi sono convertiti in yen al tasso di cambio di 151 yen = 1 dollaro statunitense, tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2024