

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3907

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

Richieste dei media

Semiconductor & Device Marketing Div. A
Mitsubishi Electric Corporation

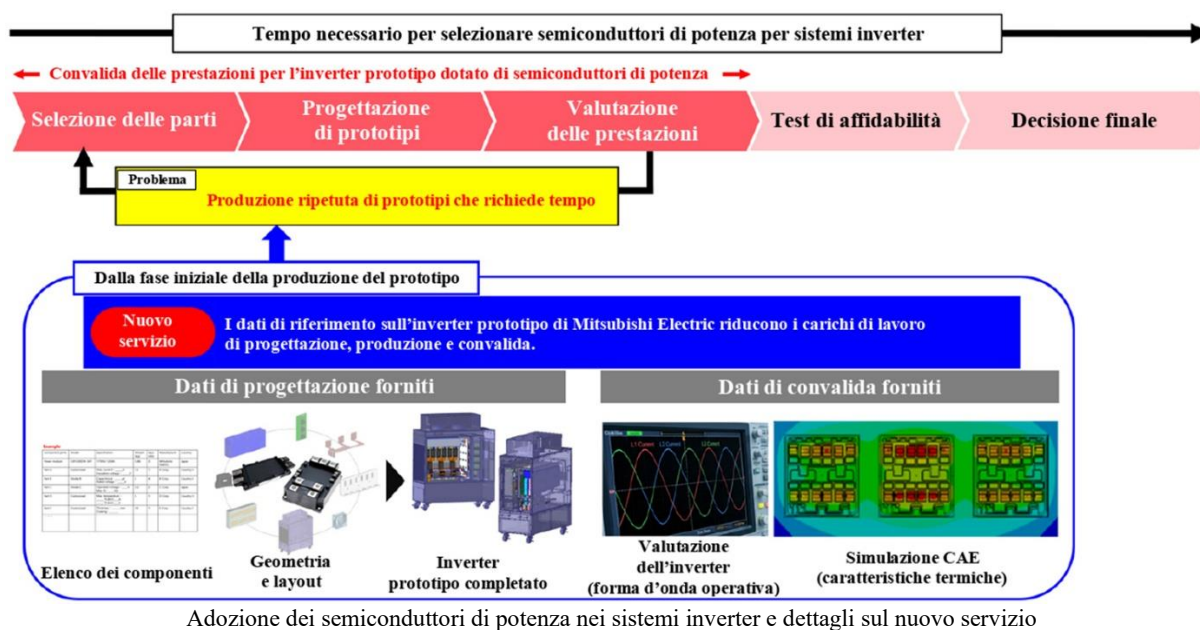
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/en/pr/

Mitsubishi Electric lancerà un servizio di fornitura di dati per accelerare l'adozione dei più recenti semiconduttori di potenza

I dati di progettazione e di convalida degli inverter a 3 livelli accelereranno lo sviluppo del sistema inverter



TOKYO, 5 giugno 2026 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che lancerà un servizio gratuito il 28 giugno per fornire dati di progettazione e convalida su un inverter prototipo proprietario utilizzato nei sistemi di conversione di potenza (PCS). L'inverter prototipo di Mitsubishi Electric integra il modulo a transistor bipolare a gate isolato (IGBT) dell'azienda, dotato dei più recenti IGBT di ottava generazione e dovrebbe aiutare i clienti ad accelerare lo sviluppo di sistemi di conversione di potenza (PCS) per il solare e altre applicazioni nel campo dell'energia rinnovabile.

Il servizio fornirà dati di progettazione e convalida per inverter a tre livelli,¹ inclusi i risultati sperimentali ottenuti grazie a [una collaborazione tecnica con l'Industrial Technology Research Institute \(ITRI\) di Taiwan](#). Mitsubishi Electric mira a ridurre il carico di lavoro degli utenti nella selezione dei componenti, nella progettazione, nella produzione e nella convalida fornendo dati completi sul suo modulo IGBT di tipo industriale LV100 da 1,2 kV (per PCS ad alta capacità) e sul modulo IGBT di tipo industriale NX da 1,2 kV (per PCS a media e alta capacità), con l'obiettivo di accelerare lo sviluppo degli inverter per l'energia rinnovabile.

L'espansione globale della generazione di energia rinnovabile ha aumentato la domanda di PCS che convertono l'energia tra corrente continua (CC) e corrente alternata (CA). I PCS di classe megawatt, ad alta tensione e ad alta capacità utilizzati in impianti su larga scala, come i mega impianti solari, richiedono topologie di inverter a tre livelli per ottenere un'elevata efficienza e dimensioni compatte. Tuttavia, l'integrazione di semiconduttori di potenza in tali sistemi pone delle sfide, tra cui la complessa progettazione termica, la protezione dai guasti, la progettazione di layout ad alta densità e una validazione che richiede molto tempo a livello di sistema.

Per far fronte a queste sfide, Mitsubishi Electric fornirà dati su prototipi di inverter dotati dei suoi moduli IGBT, inclusi i tipi LV100 e NX, entrambi integrati con gli IGBT di ottava generazione più recenti. Il servizio alleggerirà gli oneri di sviluppo e ridurrà i tempi di immissione sul mercato per i clienti offrendo dati di progettazione come geometria, layout dei componenti e circuiti elettrici, nonché dati di convalida derivanti da valutazioni reali delle caratteristiche termiche e della protezione da cortocircuito. L'ottenimento di tali dati rappresenta spesso un ostacolo tecnico nello sviluppo di sistemi di media e grande capacità.

Dettagli del nuovo servizio

1) Fornitura di elenchi dei componenti e dati di progettazione per ridurre il carico di lavoro nella fase di progettazione

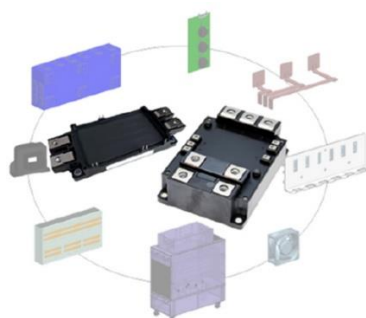
- Mitsubishi Electric ha sviluppato inverter prototipo proprietari dotati dei propri moduli IGBT che integrano gli IGBT di ottava generazione più recenti. Questi includono il modulo IGBT di tipo industriale LV100 da 1,2 kV (con valore nominale di 1200 V/1800 A) per PCS ad alta capacità e il modulo IGBT di tipo industriale NX da 1,2 kV (con valore nominale di 1200 V/1000 A) per un'ampia gamma di PCS a media e alta capacità. Tutti questi moduli sono utilizzati in sistemi di generazione di energia rinnovabile di classe megawatt.
- Il servizio fornirà elenchi di componenti e dati di progettazione, inclusi layout dei componenti e circuiti elettrici, per ridurre l'onere della selezione e della progettazione dei componenti.

¹ Controlla la tensione di uscita su tre livelli generando un potenziale intermedio, offrendo vantaggi notevoli in termini di maggiore efficienza e dimensioni più compatte delle apparecchiature.

Example

Component parts	Model	Specification	Weight (kg)	Quantity	Manufacturer	Country
Power module	CM1200W 3-ET	1100W/1200A	0.86	3	Mitsubishi Electric	Japan
Part A	Customized	Max. current : A Insulation voltage : V	11	1	A Corp.	Country A
Part B	Model B	Capacitance : μF Rated voltage : V	2	4	B Corp.	Country B
Part C	Model C	Command voltage : V Max. R : Ω	0.2	2	C Corp.	Japan
Part D	Customized	Max. temperature :°C To IGBT : A	5	1	D Corp.	Country D
Part E	Customized	Thickness : mm Crating :	10	1	E Corp.	Country E
...						

Elenco dei componenti



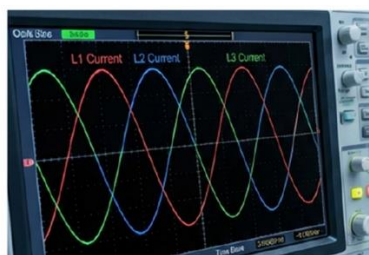
Geometria e layout



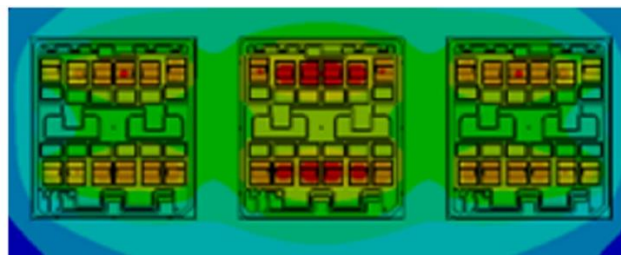
Inverter prototipo completato

2) Fornitura di dati di convalida per ridurre il carico di lavoro nelle fasi di progettazione, produzione e valutazione

- Il servizio fornirà dati di valutazione provenienti da apparecchiature reali e analisi di ingegneria assistita da computer (CAE) riguardanti prestazioni termiche, protezione da cortocircuito, bilanciamento della corrente e sovratensione, aree che possono presentare sfide tecniche nello sviluppo di inverter di media e grande capacità.
- Utilizzando questi dati di convalida come informazioni di riferimento, gli utenti possono migliorare l'accuratezza dei propri progetti di prototipi e processi produttivi per soddisfare gli standard di progettazione interni.



**Valutazioni dell'inverter
(forma d'onda operativa)**



Simulazione CAE (caratteristiche termiche)

Collaborazione con ITRI

Per questa iniziativa, Mitsubishi Electric ha collaborato con ITRI alla progettazione e alla realizzazione di prototipi di componenti periferici, quali sistemi di controllo e carichi per reattori, creando inoltre un ambiente di test per gli inverter e definendo i relativi processi di valutazione. La combinazione delle competenze avanzate di ITRI nella tecnologia di conversione di potenza con la più recente tecnologia di semiconduttori di potenza di Mitsubishi Electric ha consentito di ottenere dati di convalida particolarmente pratici e affidabili.

Specifiche di inverter prototipo proprietari e dati forniti

		Prototipo di inverter a 3 livelli (tipo LV100)	Prototipo di inverter a 3 livelli (tipo NX)
Moduli IGBT	Prodotti	IGBT di 8 ^a generazione (Modulo IGBT industriale di tipo LV100 da 1,2 kV)	IGBT di 8 ^a generazione (Modulo IGBT industriale da 1,2 kV)
	Nome tipo	CM1800DW-24ME	CM1000DX4-24ME
	Rating	1200 V/1800 A, 2 in 1, isolamento 4 kV	1200 V/1000 A, 2 in 1, isolamento 4 kV
Prototipo di inverter	App principale.	Sistemi di conversione di potenza (PCS) per energia solare, ecc.	
	Topologia	Inverter ANPC trifase a 3 livelli	
	Capacità	1,2 MW	0,8 MW
	Tensione	CC 1500V/CA 660V	CC 1500V/CA 660V
	Corrente	CA 1050A	CA 700A
Dati forniti		Dati di progettazione (distinta base, layout, CAD) Dati di convalida (forme d'onda, termici, protezione, ecc.)	

Informazioni sull'Industrial Technology Research Institute (ITRI)

ITRI è un'organizzazione senza scopo di lucro con sede nella contea di Hsinchu, a Taiwan. Con circa 6.000 ricercatori, è uno dei principali istituti di ricerca applicata a livello mondiale, incentrato sulla ricerca e lo sviluppo scientifico e tecnologico, sulla promozione dello sviluppo industriale, sulla creazione di valore economico e sul miglioramento del benessere sociale. Per ulteriori dettagli, visitare <https://www.itri.org.tw/english/>.

Sito Web

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

###

Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

In linea con la sua [filosofia aziendale](#), Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) colloca la sostenibilità al centro delle proprie attività e attribuisce grande importanza alla fiducia degli stakeholder, compresi la società, i clienti, gli azionisti e i dipendenti. Nel perseguire la redditività, l'efficienza del capitale e la crescita, Mitsubishi Electric lavora a stretto contatto con i clienti per sviluppare soluzioni a valore aggiunto che affrontino le complesse sfide odierne, rafforzando al contempo il valore aziendale sostenibile.

Fondata nel 1921, Mitsubishi Electric vanta oltre un secolo di esperienza nella fornitura di prodotti e soluzioni affidabili e di alta qualità. Con oltre 200 società del gruppo e circa 150.000 dipendenti in tutto il mondo, l'azienda è un leader globale riconosciuto nella produzione, commercializzazione e vendita di apparecchiature e sistemi elettrici ed elettronici in un'ampia gamma di settori, tra cui sistemi di pubblica utilità, sistemi energetici, sistemi di difesa e spaziali, sistemi di automazione industriale, apparecchiature automobilistiche, sistemi per l'edilizia, sistemi di condizionamento dell'aria e prodotti per la casa, innovazioni digitali e semiconduttori e dispositivi.

Mitsubishi Electric ha realizzato un fatturato consolidato di 5.894,7 miliardi di yen (36,8 miliardi di dollari USA*) nell'anno fiscale conclusosi il 31 marzo 2026. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.MitsubishiElectric.com

*160 JPY = 1 USD, tasso di cambio approssimativo sul mercato valutario di Tokyo al 31 marzo 2026