

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr 3759

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

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

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/

Medieförfrågningar

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric levererar prover på HVIGBT-modul i S-serien

*Konstruerad för extra kraftfulla och effektiva växelriktarsystem som används inom järnväg,
elkraftsystem och annat*



S1-seriens HVIGBT-modul

TOKYO, 23 december 2024 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att man kommer att börja leverera prover på två nya moduler i S1-seriens HVIGBT (High Voltage Insulated Gate Bipolar Transistor), båda klassade till 1,7 kV, för stor industriell utrustning som järnvägsvagnar och DC-strömsändare från den 26 december. Tack vare egenutvecklade IGBT-enheter (Insulated Gate Bipolar Transistor) och isoleringsstrukturer ger de nya modulerna utmärkt tillförlitlighet och låg effektförlust och termisk resistans, vilket förväntas öka växelriktarnas tillförlitlighet och effektivitet i stor industriell utrustning. Mitsubishi Electrics 1,7 kV HVIGBT-moduler, som lanserades 1997 och är högt ansedda för deras utmärkta prestanda och höga tillförlitlighet, används som växelriktare i många kraftsystem.

De nya modulerna i S1-serien innehåller Mitsubishi Electric's egenutvecklade RFC-diod (Relaxed Field of Cathode) som ökar RSSOA (Reverse Recovery Safe Operating Area) med 2,2 gånger jämfört med tidigare modeller* för förbättrad tillförlitlighet i växelriktare. Dessutom bidrar användningen av ett IGBT-element med en CSTBT** (Carrier Stored Trench Gate Bipolar Transistor) till att minska både effektförlust och termisk resistans för effektivare växelriktare. Därutöver ökar Mitsubishi Electric's egenutvecklade isoleringsstruktur isolationsspänningsresistansen till 6,0 kV rms, 1,5 gånger högre än tidigare produkter*, vilket ger mer flexibla isoleringsdesigner för kompatibilitet med ett brett utbud av växelriktartyper.

Produktegenskaper

1) Egenutvecklad RFC-diod, IGBT-element och CSTBT-struktur ger tillförlitliga och effektiva växelriktare

- Användningen av en egenutvecklad RFC-diod förbättrar växelriktarens tillförlitlighet genom att öka RSSOA:s motståndskraft med 2,2 gånger jämfört med befintliga modeller, vilket utökar det garanterade området där backningsström och backspänning under omkoppling inte orsakar skador.
- RFC-dioder och IGBT-element i kombination med en CSTBT-struktur minskar effektförlust och termisk resistans, vilket ökar växelriktarens effektivitet.

2) 1,5 gånger högre isolationsspänning för kompatibilitet med olika växelriktare

- Mitsubishi Electric's egenutvecklade isoleringsstruktur förbättrar isoleringsspänningsmotståndet till 6,0 kVrms, 1,5 gånger högre än befintliga produkter, vilket ökar den interna isoleringskonstruktionens flexibilitet för kompatibilitet med olika typer av växelriktare.

3) Dimensionell kompatibilitet med befintliga produkter förenklar växelriktarens design

- Genom att bibehålla samma externa dimensioner som befintliga produkter* möjliggör modulerna enkelt utbyte för att förenkla och förkorta processen med att konstruera nya växelriktare.

* Jämförelse med CM1200DC-34N, CM1200E4C-34N och CM1200DC-34S.

** Mitsubishi Electric's egenutvecklade IGBT-kretskonstruktion med bärlagringseffekt.

Huvudspecifikationer

Serie	Nya S1-serien		Befintliga produkter		
			S-serien	N-serien	
Typ	CM1200DC-34S1	CM1200E4C-34S1	CM1200DC-34S	CM1200DC-34N	CM1200E4C-34N
Märkspänning	1,7 kV		1,7 kV	1,7 kV	
Märkström	1 200 A		1 200 A	1 200 A	
Isoleringsspänning	6.0kVrms		4.0kVrms	4.0kVrms	
Anslutning	Dual Type (dubbel typ)	Choppertyp	Dual Type (dubbel typ)	Dual Type (dubbel typ)	Choppertyp
Mått (B×D)	130x140 mm		130x140 mm	130x140 mm	
Pris	Efter individuell offert		Efter individuell offert	Efter individuell offert	
Provlleverans	26 december 2024		1 januari 2013	1 april 2004	

Krafthalvledare som effektivt omvandlar elektricitet används allt oftare för att förverkliga ett samhälle där fossila bränslet fasas ut. Krafthalvledarmoduler för stor industriell utrustning används i strömmomvandlingsenheter som växelriktare i strömrelaterade system, inklusive järnvägssystem, nätaggregat och DC-strömsändare. Det finns ett växande behov av högeffektiva produkter med hög kapacitet som ytterligare kan förbättra effektiviteten vid strömmomvandling. Dessutom måste sådana produkter ha hög isolationsspänningsresistans för att säkerställa tillförlitlighet och minska risken för interna kortslutningar och läckströmmar i växelriktare för större säkerhet.

Webbplats

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

CSTBT är ett varumärke som tillhör Mitsubishi Electric Corporation.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har mer än 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 som används i behandling av information 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 omsättning på 5 257,9 miljarder yen (34,8 miljarder* dollar) under räkenskapsåret som avslutades den 31 mars 2024. Mer information finns på www.MitsubishiElectric.com

*Belopp i amerikanska dollar har omvandlats från yen till kursen 151 JPY=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2024.