

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

PUBLIC RELATIONS DIVISION

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, Giappone

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3058

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

Power Distribution Systems Center
Mitsubishi Electric Corporation
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/
bu/powersystems/form](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/bu/powersystems/form)
[www.MitsubishiElectric.com/products/
energy/index.html](http://www.MitsubishiElectric.com/products/energy/index.html)

Richieste dei media

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

**Mitsubishi Electric costruisce una struttura di verifica dei sistemi di
trasmissione HVDC (corrente continua ad alta tensione) presso il
Transmission and Distribution Systems Center**

*Avrà luogo il lancio globale delle attività relative ai sistemi di trasmissione in corrente continua ad alta
tensione (HVDC) basati su convertitori di tensione (VSC)*

TOKYO, 12 ottobre, 2016 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che entrerà sul mercato globale dei sistemi di trasmissione in corrente continua ad alta tensione (HVDC) basati su convertitori di tensione (VSC) con una nuova struttura di verifica dei sistemi HVDC che sarà costruita presso il suo Transmission and Distribution Center di Amagasaki, in Giappone, entro il 2018. L'azienda mira a ottenere ordini a livello globale per una cifra superiore a 500 milioni di dollari USA per i sistemi HVDC-Diamond® entro il 2020.



Rendering della struttura Mitsubishi Electric di verifica dei sistemi HVDC

Si prevede che i sistemi HVDC permetteranno di ridurre le emissioni di CO₂ grazie all'integrazione efficiente e alla maggiore diffusione di energie rinnovabili, quali l'energia fotovoltaica e l'energia eolica offshore. I sistemi HVDC-Diamond[®] utilizzeranno i transistor bipolari a gate isolato ad alta tensione (HVIGBT) che l'azienda produce.

I dispositivi HVIGBT sono isolati contro l'alta tensione e sono progettati per valori di corrente nominale elevati, consentono di ridurre il numero di moduli secondari e di conseguenza, di risparmiare in termini di spazio e costi. La connettività parallela dei dispositivi HVIGBT in ciascun modulo secondario permette di ottenere un design flessibile in grado di soddisfare le necessità più svariate delle capacità di trasmissione dell'energia sul mercato globale per i sistemi HVDC basati sui convertitori di tensione VSC.

I sistemi HVDC-Diamond[®] offriranno un'affidabilità elevata mediante l'uso di sistemi di protezione e controllo ad alta velocità. Le funzioni di controllo ottimizzate con una configurazione hardware appropriata saranno conformi ai requisiti di sistema riguardanti il funzionamento stabile e costante, anche in caso di guasti sulla rete CA, ad esempio causati da fulmini. I sistemi di protezione caratterizzati da una risposta ad alta velocità potranno garantire un'efficace protezione di tutte le apparecchiature da valori di corrente elevati generati al momento di guasti CC nel sistema HVDC.

Esistono due tipi di sistemi HVDC; il tipo con convertitori a commutazione di linea (LCC) richiede una fonte di alimentazione esterna per la commutazione, mentre per il tipo VSC non è necessaria. Si prevede che vi sarà una maggiore richiesta di sistemi HVDC basati sui convertitori VSC, poiché essi offrono un ingombro più compatto e, di conseguenza, sono caratterizzati da una capacità intrinseca di controllare separatamente l'energia attiva e quella reattiva. Tale vantaggio permette l'applicazione dei sistemi HVDC basati sui convertitori VSC su sistemi più deboli e sensibili, eliminando così la necessità della compensazione della potenza reattiva aggiuntiva da parte dei filtri delle armoniche e di altri supporti per la tensione reattiva.

Mitsubishi Electric intende lanciare a livello globale l'attività relativa ai sistemi HVDC basati su convertitori VSC per rispondere alle varie esigenze dei moderni sistemi di alimentazione; inoltre implementerà la sua struttura di verifica che dovrebbe essere operativa nella prima metà del 2018, per la verifica dei sistemi HVDC-Diamond[®]. Si prevede che il mercato globale dei sistemi HVDC, il cui valore è stato stimato a circa 5 miliardi di dollari USA nel 2015, crescerà di circa il sette per cento all'anno.

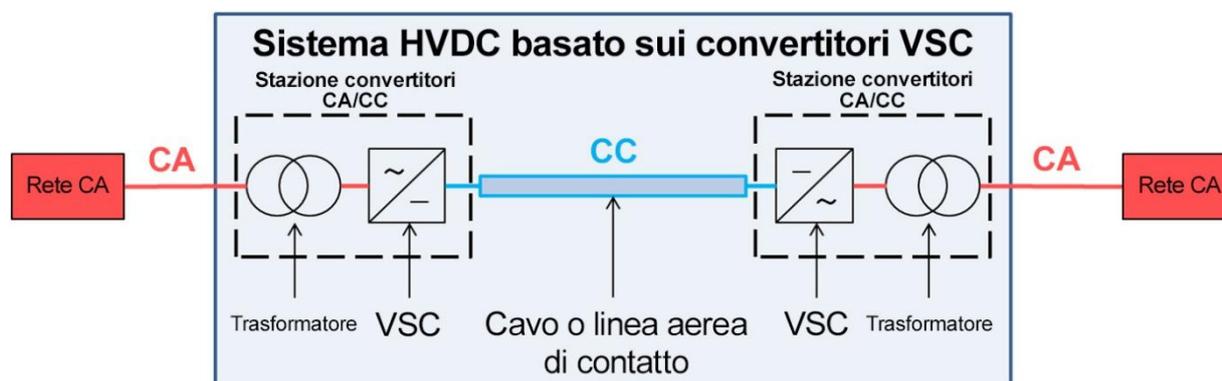
Struttura di verifica dei sistemi HVDC

Ubicazione	8-1-1 Tsukaguchi-Honmachi, Amagasaki, Hyogo Prefecture, Japan
Superficie edificata	Circa 1.250 metri quadrati (circa 13.450 piedi quadrati)
Spazio calpestabile	Circa 1.700 metri quadrati (circa 18.300 piedi quadrati)
Tipologia costruttiva	Struttura in acciaio a due piani
Avvio delle operazioni	Prima metà del 2018
Specifica	Sistema HVDC BTB* basato su convertitore VSC da 50 MW
Struttura principale	Convertitore, controllo e protezione, apparecchiature CA

* HVDC BTB (back-to-back): il sistema HVDC che trasmette l'energia tra bus CA alla stessa ubicazione.

Informazioni sui sistemi HVDC-Diamond® basati su convertitori VSC di Mitsubishi Electric

I sistemi HVDC basati su VSC si compongono di più stazioni di convertitori CA/CC e connettori CC, quali cavi e linee aeree di contatto. HVDC-Diamond® è il nome del marchio di componenti e tecnologie che comprendono la stazione di convertitori e il sistema di controllo e protezione che governa il sistema HVDC.



Esempio di configurazione di un sistema HVDC basato su VSC**

** Questa descrizione è stata semplificata per fornire una spiegazione più chiara. La configurazione effettiva del sistema potrebbe variare.

HVDC-Diamond è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.

###

Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

Con oltre 90 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. Incarnando lo spirito del motto aziendale "Changes for the Better" e della visione ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric si impegna a essere un'azienda "green" leader a livello mondiale, con l'obiettivo di migliorare la società con la tecnologia. L'azienda ha registrato un volume di vendite consolidato del gruppo di 4.394,3 miliardi di yen (38,8 miliardi di dollari USA*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2016. Per ulteriori informazioni, visitare:

www.MitsubishiElectric.com

*Al tasso di cambio di 113 yen per dollaro USA fornito dal mercato dei cambi esteri di Tokyo il 31 marzo 2016