

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION**

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

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

N. 3078

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

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd

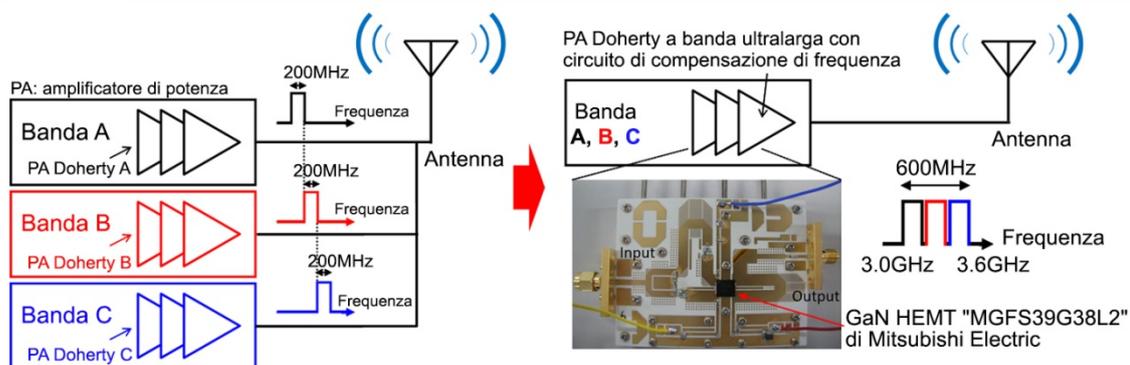
Richieste dei media

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

Mitsubishi Electric sviluppa il primo amplificatore di potenza Doherty con tecnologia GaN a banda ultralarga al mondo per le stazioni base wireless di prossima generazione

La compatibilità spettrale senza precedenti consentirà di ridurre le dimensioni e il consumo energetico delle stazioni base wireless di prossima generazione

TOKYO, 12 gennaio 2017 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) e Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL) hanno annunciato oggi di avere sviluppato un amplificatore di potenza Doherty con tecnologia GaN (nitruro di gallio) a banda ultralarga per le stazioni base di prossima generazione; esso è compatibile con una gamma senza eguali nel mondo (stima aziendale) di bande di frequenza superiori a 3 GHz e consente di coprire una larghezza di banda operativa di 600 MHz. Si prevede che questa tecnologia aiuterà a ridurre le dimensioni e il consumo energetico delle stazioni base wireless di prossima generazione. I dettagli tecnici saranno presentati in occasione della IEEE Topical Conference on RF/Microwave Power Amplifiers for Wireless and Radio Applications (Conferenza IEEE sugli amplificatori di potenza RF/Microonde per le applicazioni wireless e radio) (PAWR2017) durante l'evento Radio & Wireless Week (RWW) nella città statunitense di Phoenix, Arizona, dal 15 al 18 gennaio 2017.



Unità di amplificatori di potenza nelle stazioni base per i sistemi wireless di prossima generazione
(A sinistra: amplificatori Doherty convenzionali. A destra: amplificatore di potenza Doherty sviluppato di recente)

Per soddisfare la crescente domanda di maggiori capacità wireless, le tecnologie mobili stanno passando ai sistemi di prossima generazione che aumentano la capacità per mezzo dell'assegnazione di nuove bande di frequenza superiori a 3 GHz e mediante l'uso di più bande di frequenza. In generale, gli amplificatori di potenza funzionano con minore efficienza alle frequenze più alte. Inoltre, in caso di più bande di frequenza sono necessari diversi amplificatori di potenza e, di conseguenza, le stazioni base devono essere più grandi. Per questo motivo c'è richiesta di amplificatori di potenza super-efficienti che siano compatibili con più frequenze.

Il nuovo amplificatore di potenza Doherty con tecnologia GaN a banda ultralarga di Mitsubishi Electric utilizza circuiti avanzati di compensazione della frequenza grazie all'architettura Doherty che consente di ottenere un'efficienza avanzata in una gamma di bande di frequenza molto ampia. Alla data del 12 gennaio 2017, la sua efficienza nominale di 600 MHz sopra i 3 GHz rappresentava il valore massimo a livello mondiale.

Caratteristiche principali

Il circuito di compensazione della frequenza del nuovo amplificatore di potenza migliora l'efficienza in una vasta gamma di frequenze e abilita prestazioni più estese di tre volte; questo per gli amplificatori di potenza Doherty è un record mondiale (600 MHz). Le prestazioni altamente efficienti su banda larga per un'amplificazione efficiente di più frequenze radio con un solo amplificatore di potenza aiuteranno a ridurre le dimensioni delle stazioni base e le esigenze di raffreddamento. I dispositivi GaN ad alta efficienza (MGFS39G38L2) di Mitsubishi Electric contribuiscono a ottenere un'efficienza di assorbimento di livello mondiale pari a più del 45,9 per cento nella gamma di frequenza da 3,0 a 3,6 GHz, permettendo di ridurre il consumo energetico. Inoltre, si ottiene un rapporto di interferenza da canale adiacente (ACLR) di -50 dBc, grazie a una tecnica commerciale di predistorsione digitale (DPD) per i segnali LTE (Long-Term Evolution) a 20 MHz.

Specifiche

Amplificatore di potenza Doherty con tecnologia GaN a banda ultralarga				
Frequenze	Potenza di uscita	Efficienza di assorbimento	ACLR	Segnale in ingresso
3,0-3,6 GHz	33,6–34,6 dBm	45,9-50,2%	-50 dBc	20 MHz LTE 7,5 dB PAPR (Peak-to-Average-Power-Ratio)

Brevetti

I brevetti in corso di registrazione, relativi alla tecnologia annunciata nel presente comunicato, sono uno in Giappone e uno fuori del Giappone.

###

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

Informazioni su Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL)

Mitsubishi Electric Research Laboratories (MERL) è la consociata nord-americana dell'organizzazione di ricerca e sviluppo di Mitsubishi Electric Corporation. MERL conduce ricerche di base motivate dall'applicazione e sviluppo avanzato nei campi dell'ottimizzazione, del controllo e dell'elaborazione dei segnali. Per ulteriori informazioni, visitare: www.merl.com