

## MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

### HALKLA İLİŞKİLER DEPARTMANI

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

#### DERHAL YAYINLANACAKTIR

No. 3078

#### Müşteri İlişkileri

Bilişim Teknolojisi Ar&Ge Merkezi  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd)

#### Medya İlişkileri

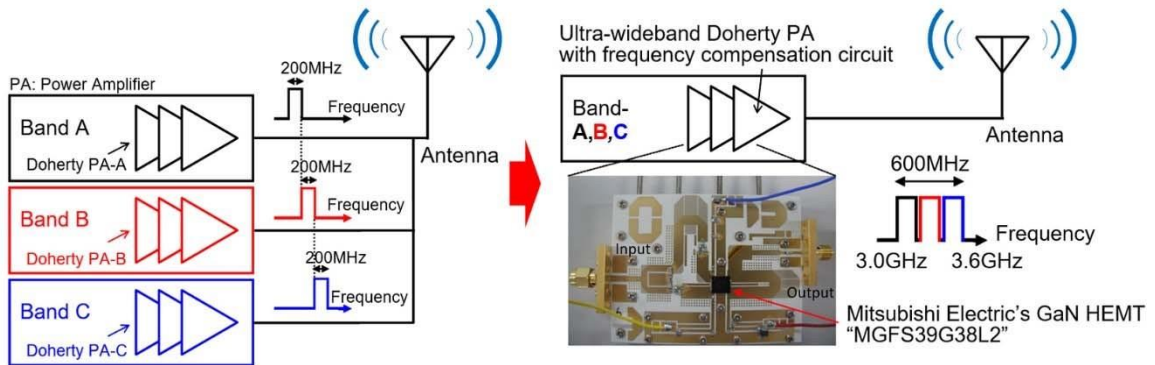
Halkla İlişkiler Departmanı  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news](http://www.MitsubishiElectric.com/news)

*Bu metin söz konusu basın bülteninin resmi İngilizce versiyonunun çevirisidir. Yalnızca referans olması ve kolaylık sağlaması amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıntılar ve/veya özellikler için lütfen orijinal İngilizce metne başvurun. Herhangi bir tutarsızlık durumunda orijinal İngilizce versiyonun içeriği geçerlidir.*

## Mitsubishi Electric Yeni Nesil Kablosuz Baz İstasyonları için Dünyanın İlk Ultra Geniş Bantlı GaN Doherty Güç Amplifikatörlerini Geliştirdi

*Benzersiz spektral uygunluk yeni nesil kablosuz baz istasyonlarının ebadını ve enerji tüketimini azaltacak*

**TOKYO, 12 Ocak 2017** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) ve Mitsubishi Electric Araştırma Laboratuvarları (MERL) bugün 600MHz işletme bant genişliğini kapsamak için 3GHz'nin üzerindeki (şirket tahminlerine göre) dünya lideri frekans bandı aralığıyla uyumlu yeni nesil baz istasyonları için ultra-geniş bantlı galyum nitrit (GaN) Doherty güç amplifikatörü geliştirdiğini açıkladı. Teknolojinin yeni nesil kablosuz baz istasyonlarının ebadının ve enerji tüketiminin azaltılmasına yardımcı olması bekleniyor. Teknik detaylar, 15-18 Ocak 2017 tarihlerinde, ABD'nin Arizona eyaletinde bulunan Phoenix kentinde düzenlenecek Radyo & Kablosuz Haftasında (RWW) gerçekleştirilecek olan IEEE Kablosuz ve Radyo Uygulamaları için RF/Mikrodalga Güç Amplifikatörleri Konferansında (PAWR2017) sunulacak.



Yeni nesil kablosuz sistemler için baz istasyonlarında kullanılan güç amplifikatör üniteleri

(Soldaki resim: konvansiyonel Doherty güç amplifikatörleri, Sağdaki resim: yeni geliştirilen Doherty güç amplifikatörü)

Artan kablosuz kapasitesi talebinde yaşanan hızlı artışı karşılamaya yardımcı olmak için, mobil teknolojiler 3GHz'nin üzerindeki yeni frekans bantlarını tahsis ederek ve çoklu frekans bantları kullanarak kapasiteyi

yükselten yeni nesil sistemlere geçiyorlar. Genel olarak, daha yüksek frekanslarda çalışırken güç amplifikatörlerinin verimliliği azalır. Aynı zamanda, farklı frekans bantları için farklı güç amplifikatörlerine ihtiyaç duyulur ve bu da daha büyük baz istasyonları kurulmasını gerektirebilir.

Bu nedenle, çoklu frekanslara uyumlu ekstra verimli güç amplifikatörlerine yönelik bir talep mevcuttur.

Mitsubishi Electric'in yeni ultra-geniş bantlı GaN Doherty güç amplifikatörü çok geniş bir bant aralığında geliştirilmiş etkinlik için Doherty mimarisiyle geliştirilen ileri frekans kompensasyon devreleri kullanır. 3GHz üzerinde 600MHz etkinlik değeri, 12 Ocak 2017 itibariyle dünyanın en geniş seviyesi olarak belirlenmiştir.

### **Temel Özellikler**

Yeni güç amplifikatörünün frekans kompensasyon devresi, Doherty güç amplifikatörleri için bir dünya rekorunu simgeleyecek şekilde üç kat daha fazla performans sağlayan bir geniş frekans aralığıyla (600MHz) etkinliği geliştiriyor. Çoklu radyo frekanslarının etkili amplifikasyonu için tek bir güç amplifikatörüyle geniş bantlı, yüksek verimli performans, baz istasyonlarının ebadını ve soğutma ihtiyaçlarını azaltmaya yardımcı olacak. Mitsubishi Electric'in yüksek verimli GaN cihazları (MGFS39G38L2) 3.0 ila 3.6GHz frekans aralığında yüzde 45.9'un üzerinde dünya standartlarında bir drenaj etkinliği sağlanmasına ve böylelikle enerji tüketiminin azaltılmasına katkıda bulunuyor. Ayrıca, LTE (Uzun Vadeli Evrim) 20MHz sinyalleri için ticari dijital ön distorsiyon (DPD) tekniğiyle -50dBc değerinde bir komşu kanal sızıntı oranı (ACLR) elde edilmektedir.

### **Spesifikasyonlar**

| Ultra-geniş bantlı GaN Doherty güç amplifikatörü |              |                  |        |                         |
|--------------------------------------------------|--------------|------------------|--------|-------------------------|
| Frekanslar                                       | Çıkış gücü   | Drenaj etkinliği | ACLR   | Giriş sinyali           |
| 3.0–3.6GHz                                       | 33.6–34.6dBm | %45.9–50.2       | -50dBc | 20MHz LTE<br>7.5dB PAPR |

### **Patentler**

Bu bültende açıklanan teknoloji için Japonya'da bir ve Japonya dışında bir patent başvurusunda bulunulmuştur.

###

### **Mitsubishi Electric Corporation Hakkında**

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 90 yılı aşkın tecrübeye sahiptir ve bilgi işlem ve iletişim sistemleri, uzay geliştirme ve uydu iletişimleri, tüketici elektronik cihazları, sanayi teknolojileri, enerji, nakliye ve inşaat makinelerinde kullanılan elektrikli ve elektronik donanımlar üretimi, pazarlaması ve satışında dünyadaki ileri gelen markalardan biri olarak kabul edilmektedir. Mitsubishi Electric, kurumsal ilkesi "Changes for the Better" ve çevre ilkesi "Eco Changes" doğrultusunda küresel ve önde gelen çevre dostu bir şirket olmak ve toplumu teknolojileriyle zenginleştirmeyi hedeflemektedir. Şirket 31 Mart 2016'da sona eren mali yılda 4,394.3 milyar yen (38.8 milyar US\$\*) konsolide grup satışı gerçekleştirdi. Ayrıntılı bilgi için bkz.: [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\* Tokyo Döviz Borsasının 31 Mart 2016'da ilan ettiği 1 USD =113 yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.

### **Mitsubishi Electric Araştırma Laboratuvarları (MERL) Hakkında**

Mitsubishi Electric Araştırma Laboratuvarları (MERL), Mitsubishi Electric Corporation'un kurumsal araştırma ve geliştirme organizasyonunun Kuzey Amerika iştirakidir. MERL optimizasyon, kontrol ve sinyal işleme konusunda uygulamaya dayalı temel araştırma ve ileri geliştirme faaliyetlerinde bulunmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz.: [www.merl.com](http://www.merl.com)