

GRC-5220

TAKTİK GENİŞBAND ETHERNET
RADYO AİLESİ





GRC-5220

TAKTİK GENİŞBAND ETHERNET RADYO AİLESİ

GRC-5220, taktik sahada emniyetli ve güvenilir haberleşme imkânı sağlayan, OFDMA tabanlı, yüksek kapasiteli bir ethernet radyodur. GRC-5220 radyosu ile, yüksek veri hızlarını elde edilebilmek ve iletişim kanalı değişimlerine karşı dayanıklılık için, 2x2 Çok Girdili Çok Çıktılı (MIMO) teknolojisi desteklenmektedir.

Yoğun band genişliği gereksinimi olan uygulamalar ile gecikme hassasiyeti fazla olan uygulamaları bir arada başarıyla taşıyabilecek Servis Kalite Yönetimi (QoS) özelliğine sahiptir.

Taktik sahada sistemin ifşa olmaması adına sistemin, anten direğinden uzak bir notaya yerleştirilebilmesi için GRC-5220 radyo sistemi iki birim olarak (Temel Band Birimi [BBU] ve Radyo Frekans Birimi [RFU]) tasarlanmıştır. RFU birimi, BBU biriminden 1 km'ye kadar gücünü BBU biriminden alarak, gücünü harici bir kaynaktan alarak daha uzak bir mesafeye açılabilir.

Çalışma Frekansları

- NATO Band-III+ (1350 – 2690 MHz)
- NATO Band-IV (4400 – 5000 MHz)

Noktadan-Noktaya (PTP) Performansı

- Kullanıcı Ethernet Hızı: Çift yönlü 100 Mbps, toplamda 200 Mbps
- Downlink/Uplink oranlarının ayarlanabilmesi ile kapasitenin esnek dağıtımı yeteneği
- Mesafe: LOS ortamında 100 km

Genel

- Sistem Yeteneği: LOS ve non-LOS (NLOS)
- Çalışma Modları: PTP (noktadan-noktaya), PMP (noktadan-çok-noktaya) [3 sektöre kadar]
- Güç Gereksinimi: AC: 220 ± %10 V, 47.5-52.5 Hz
- DC: 21-32 V, <300 W

Eccm Elektronik Karşı-Karşı Tedbirleri

- Tüm band hızlı frekans atlama
- Kirli kanaldan kaçma
- Otomatik ve manuel çıkış gücü ayarlayabilme
- Uyarılma modülasyonu ve kodlama (AMC)
- Milli ve Ticari [256 AES] Kriptolama

Kablosuz Haberleşme

- İletim Teknikleri: OFDMA, MIMO, TDD (Zaman Bölmeli İletişim)
- Kanal Genişlikleri: 0.3125, 1.25 (Sadece PTP), 2.5, 5, 10, 20, 40 MHz
- Kanal Çözünürlüğü: 312.5 kHz
- TX Çıkış Gücü: Tepe 37 dBm, ortalama 25 dBm, 0.5 dB aralıklar ile ayarlanabilme
- RX Hassasiyeti: -102 dBm (10 MHz, QPSK modülasyonu)
- Modülasyonlar: QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM (Sadece PTP)

Arayüzler

- Trafik Kanalları: 1000BaseT Ethernet
- Servis Kanalları (EOW-Ses): 10/100BaseT PoE
- Ağ Yönetimi: 10/100BaseT Ethernet

Çevre Koşulları

- MIL-STD-810G uyumlu, özellikle taktik saha koşullarına göre tasarlanmıştır.

EMI/EMC

- MIL-STD-461F uyumlu

Aksesuarlar

- ASELSAN EOW EI Terminali
- Taktik f/o ve Güç Kablosu
- GRC-5220-AG13 Band-III+ Reflektör Anten
- GRC-5220-AG23 Band-III+ Dual-Port Reflektör Anten
- GRC-5220-AP13 Band-III+ Düzlemsel Anten
- GRC-5220-AP23 Band-III+ Dual-Port Düzlemsel Anten
- GRC-5220-AS13 Band-III+ Sektörel Anten
- GRC-5220-AS23 Band-III+ Dual-Port Sektörel Anten
- GRC-5220-AQ13 Band-III+ Yönsüz Anten
- GRC-5220-AQ23 Band-III+ Dual-Port Yönsüz Anten
- GRC-5220-AG14 Band-IV Reflektör Anten
- GRC-5220-AG24 Band-IV Dual-Port Reflektör Anten
- GRC-5220-AP14 Band-IV Düzlemsel Anten
- GRC-5220-AP24 Band-IV Dual-Port Düzlemsel Anten
- GRC-5220-AS14 Band-IV Sektörel Anten
- GRC-5220-AS24 Band-IV Dual-Port Sektörel Anten
- GRC-5220-AQ14 Band-IV Yönsüz Anten
- GRC-5220-AQ24 Band-IV Dual-Port Yönsüz Anten