

MATE

MOBİL ALMAÇ-GÖNDERMEÇ TELSİZ VE
TEKRARLAYICI EKİPMANI





MATE

MOBİL ALMAÇ-GÖNDERMEÇ TELSİZ VE TEKRARLAYICI EKİPMANI

Teknik Özellikler

Almaç Özellikleri

- Frekans Aralığı : 136-174 MHz (VHF)
: 380-470 MHz (UHF)
- Duyarlılık : ≤-119 dBm (VHF)
: ≤-118 dBm (UHF)
- İntermodülasyon Bastırma : ≥75 dB
- Ses Bozulması : ≤%5 (nominal ses gücünde)
: ≤%5 (nominal ses gücünün 17dB altında)
- BER : ≤%0.01
- Bekleme Akımı-Alma (Rx) Akımı : ≤500 mA, ≤1.2 A

Göndermeç Özellikleri

- Frekans Aralığı : 136-174 MHz (VHF)
: 380-470 MHz (UHF)
- Dual Bant Çıkış Gücü Aralığı : 10-40 W (VHF)
: 10-30 W (UHF)
- Tek Bant Çıkış Gücü Aralığı : 10-90 W (VHF)
: 10-70 W (UHF)
- Frekans Hassasiyeti : ≤ 0.5 ppm
- Modülasyon Sadakati : ≤ %3
- Gönderme (Tx) Akımı : ≤ 8.0 A

Genel Özellikler

- Ağırlık : 2425 g
- Ebatlar : 61x 177 x 246 mm
- Çalışma Sıcaklığı : -30°C / +60°C
- Depolama Sıcaklığı : -40°C / +85°C
- Çalışma Gerilimi : 13.6VDC ± %20
- İşlemci : ARM9
- İşletim Sistemi : Linux

Standartlar

- RTTE Direktifi
- ETSI EN 300 086-2
- ETSI EN 300 113-2
- ETSI EN 301 489-1,5
- ETSI EN 60950
- MIL-STD-810C/D/E/F/G
- TIA-102.CAAB-D
- TIA-603-D

MATE, ASELSAN'ın tasarladığı en son ve en gelişmiş almaç-göndermeç birimidir. MATE, sahip olduğu donanım ve yazılım özellikleri sayesinde farklı kullanım senaryoları için esnek bir yapı sunar. Bu almaç-göndermeç birimi,

- Araç Telsizi
- Sabit Merkez Telsizi
- Mobil Tekrarlayıcı Telsiz
- Sabit Tip Tekrarlayıcı Telsiz
- Telefon Bağlantı Cihazı olarak kullanılabilir.

MATE, donanımı sayesinde hem VHF hem de UHF bandında analog, sayısal temiz ve sayısal kriptolu kanallarda çalışabilir, farklı cihazlarla farklı arayüzler üzerinden bağlantı kurabilir. MATE, Linux işletim sistemine sahiptir. Bu sebeple yazılımı geliştirilmeye açıktır. MATE üzerinde farklı kullanım senaryolarına çözüm oluşturabilecek farklı servisler çalışmaktadır. Mevcut servislere ek olarak yeni servisler geliştirilmesi de mümkündür. Bu cihaz APCO, DMR ve SK2 (ASELSAN'ın geliştirdiği haberleşme protokolü) haberleşme sistemlerinde kullanılabilir. Yazılım ve donanım ile ilgili basit seviyedeki modifikasyonlar ile MATE konfigürasyonu değiştirilebilir. Örneğin; yüksek çıkış gücü kullanılacak konfigürasyonlar için fan eklenebilir ya da farklı bir konfigürasyona geçiş için cihaza farklı bir yazılım yüklenebilir.

MATE konfigürasyonları ve kullanım senaryoları şu şekilde sıralanabilir:

Araç Telsizi: Bu konfigürasyonda cihaz araca monte edilir ve son kullanıcı cihazı olarak kullanılır. Kullanım senaryosuna bağlı olarak Tablet Uygulama Başlığı, El Tipi Kontrol Başlığı, klavye, fare, yazıcı, dijital kamera vb. bu cihaza bağlanarak kullanılabilir. Sırt telsizi olarak kullanımı da mümkündür.

Sabit Merkez Telsizi: Bu konfigürasyonda cihaz kamu güvenliği yönetim merkezlerinde (çağrı merkezi, karakol, vb.) son kullanıcı cihazı olarak kullanılır. Çıkış gücü, Araç Telsizi konfigürasyonundaki çıkış gücü seviyelerinden daha yüksek seviyelere çıkabilmektedir. Kullanım senaryosuna bağlı olarak Tablet Uygulama Başlığı, El Tipi Kontrol Başlığı, klavye, fare, yazıcı, dijital kamera vb. bu cihaza bağlanarak kullanılabilir.

Mobil Tekrarlayıcı Telsiz: Bu konfigürasyon telsiz kullanıcılarına geçici ve yerel bir kapsama alanı sağlamak için kullanılmaktadır. Direkt modda çalışan telsiz kullanıcıları, bu cihaz üzerinden birbirleri ile haberleşebilmektedir. Bu cihaz, araca monte edilebilir. Böylece bu cihazın konumu, kapsama gereksinimlerine göre kolayca değiştirilebilir.

Sabit Tip Tekrarlayıcı Telsiz: Bu konfigürasyon sistem (network) modunda kullanılmaktadır. Cihaz, baz istasyonlarına monte edilir, merkezi anahtarlama birimi ile bağlantı kurar; böylece geniş alan haberleşme sisteminin bir parçası olarak kullanılır.

Telefon Bağlantı Cihazı: Bu konfigürasyon sistem dışı (direkt) modda telefon çağrılarını desteklemek için kullanılır. MATE ile birlikte analog telefon - SIP dönüşümü sağlayan bir cihazla birlikte kullanılır.

- SIP/VOIP desteği
- Hem simpleks hem de dupleks kanallarda çalışma
- Tak ve kullan (Plug and play)
- Telsizden telefona çağrı
- Telefondan telsize çağrı (hem bireysel hem de grup çağrı)
- Sunumcu ve anahtarlama cihazı (switch) ihtiyacını ortadan kaldırması