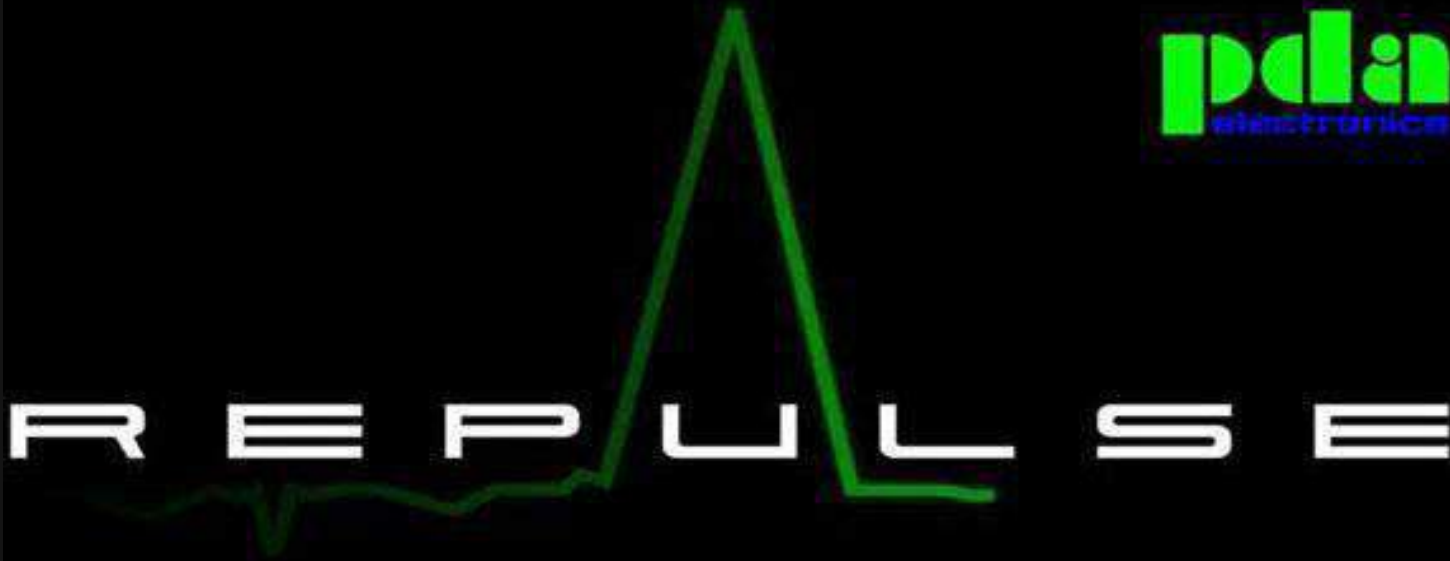


REPULSE

Repulse® nedir?

- Repulse bir drone koruma sistemidir.
- Repulse tespiti dayalı DEĞİLDİR.
- Repulse birçok farklı modele sahiptir.
- Repulse mevcut iletişimi etkilemez.

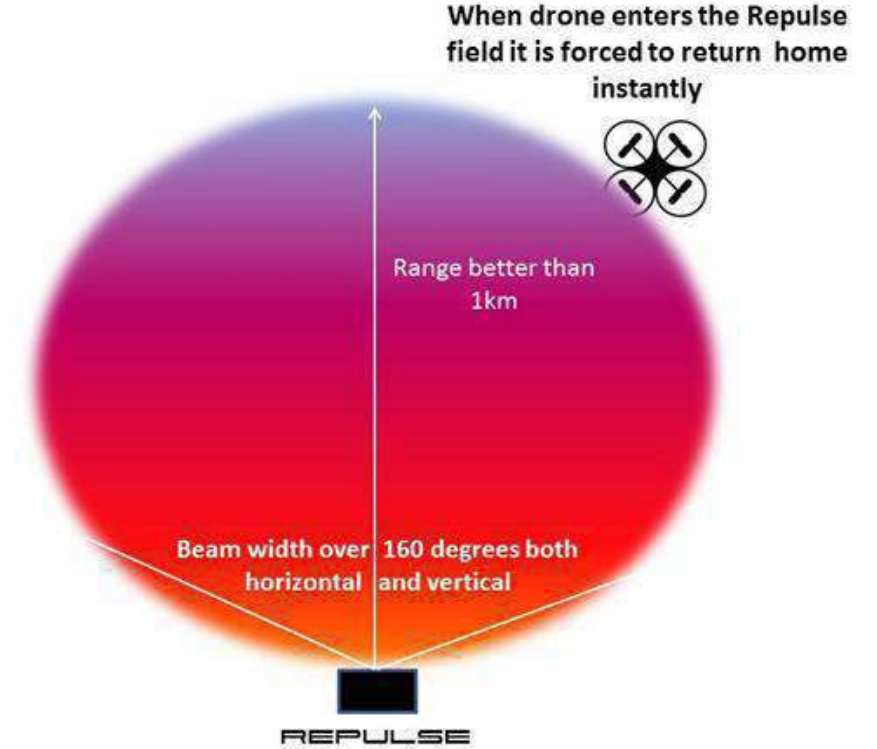


Drone erişimini önler



Repulse nasıl çalışır?

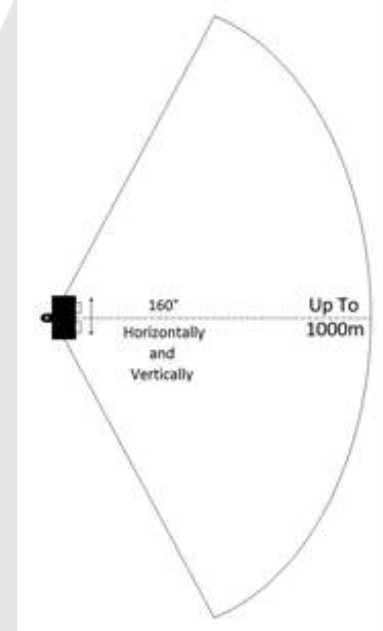
- Repulse 1 kilometreden fazla elektronik uçuşa yasak bölge oluşturur (antene bağlı olarak).
- Repulse drone kontrol frekanslarını engelleyerek güvenlik protokolüne (eve dönüş) geçmesini sağlar.
- Repulse açıldığında 2.4GHz ve 5.8GHz frekanslarını kullanan hiçbir drone elektronik uçuşa yasak bölgeye giremez.
- Ünite 6800Ah lityum iyon (Li-ion) batarya ile veya 12v DC güç kaynağıyla çalışır.
- Parçalı anten ile 160° kapsama alanı sağlanarak yatayda ve dikeyde 1 kilometreden fazla menzil oluşturmaktadır.



farklı repulse® üniteleri

2458H (el ünitesi)

- El ünitesi hızlı kullanıma alınabilir modeldir.
- Yalnızca 1.5kg ağırlığındadır.
- 6800ah batarya ile yaklaşık 6 saat çalışır.
- 24 saat kullanım için 12v DC güç kaynağı takılabilir.
- Bant başına ortalama güç: -30dBm (1μw).
- Yatayda ve dikeyde 1 kilometreden fazla çalışma aralığı.
- Tripod montajı için ¼" whitworth dişliye sahiptir.



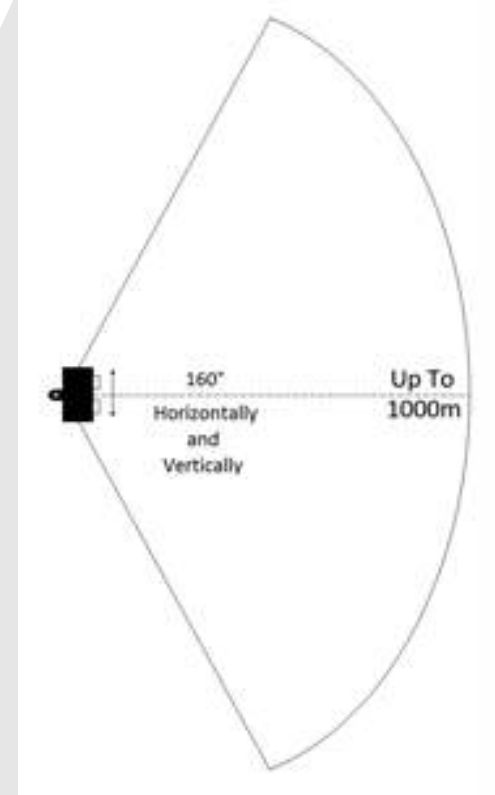
2458E (sağlamlaştırılmış)



Ş İ R - B A

TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

- 2458E hızlı kullanıma alınabilir başka bir modeldir.
- ATA300 sertifikalı Peli çanta içindedir.
- 2.5kg ağırlığındadır.
- Dâhili 6800ah batarya ile yaklaşık 6 saat çalışır.
- 24 saat kullanım için 12v DC güç kaynağı takılabilir.
- Bant başına ortalama güç: -30dBm (1μw).
- Yatayda ve dikeyde 1 kilometreden fazla çalışma aralığı

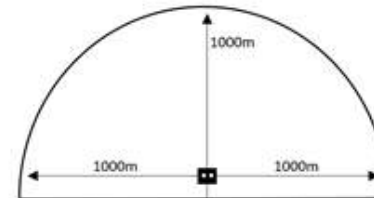
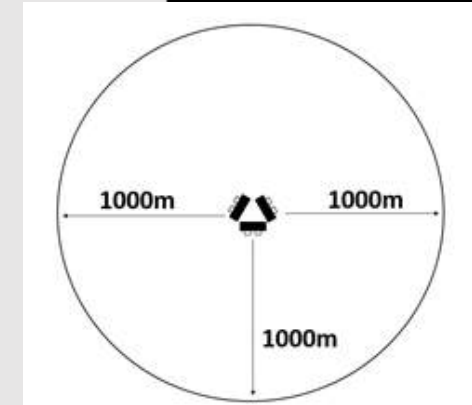


Repulse® 360



Ş İ R - B A
TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

- Repulse® 360 direğe monteli sabit ünedir.
- Tam 360° koruma için üçgen formasyonda 3 üneden oluşur.
- 12V DC güç kaynağıyla çalışır.
- Dikey ve yatayda üneden 1 kilometreden fazla bir alanda etkilidir .
- Toplam kapsama alanı 2 kilometreden fazladır.
- Bant başına ortalama güç: -30dBm (1µw).



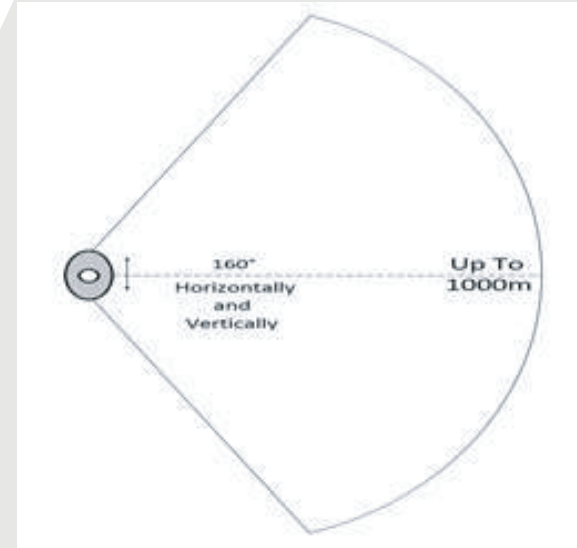
Single and Back to Back Pole Mounted



Ş İ R - B A

TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

- Aynı muhafazada iki farklı model.
- Hava meydanları ve rüzgârlı alanlar için idealdir.
- Tek direk ile aerodinamik kalıp içine monte edilmiş tek üniteden oluşur.
- Aerodinamik kalıp içine sırt sırta monte edilmiş çift ünite ile yaklaşık 320° koruma sağlar.
- 12v DC güç kaynağıyla çalışır.
- Ünitelerin dönük olduğu her iki yönde 1 kilometreden fazla alanda etkilidir .
- Bant başına ortalama güç: -30dBm (1µw).

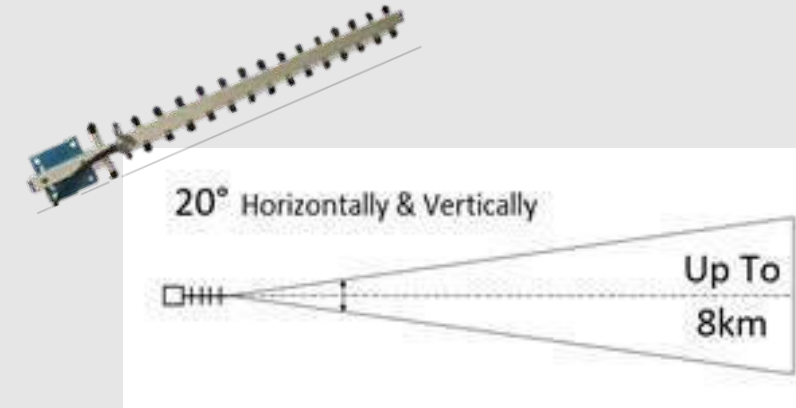


Repulse® 24

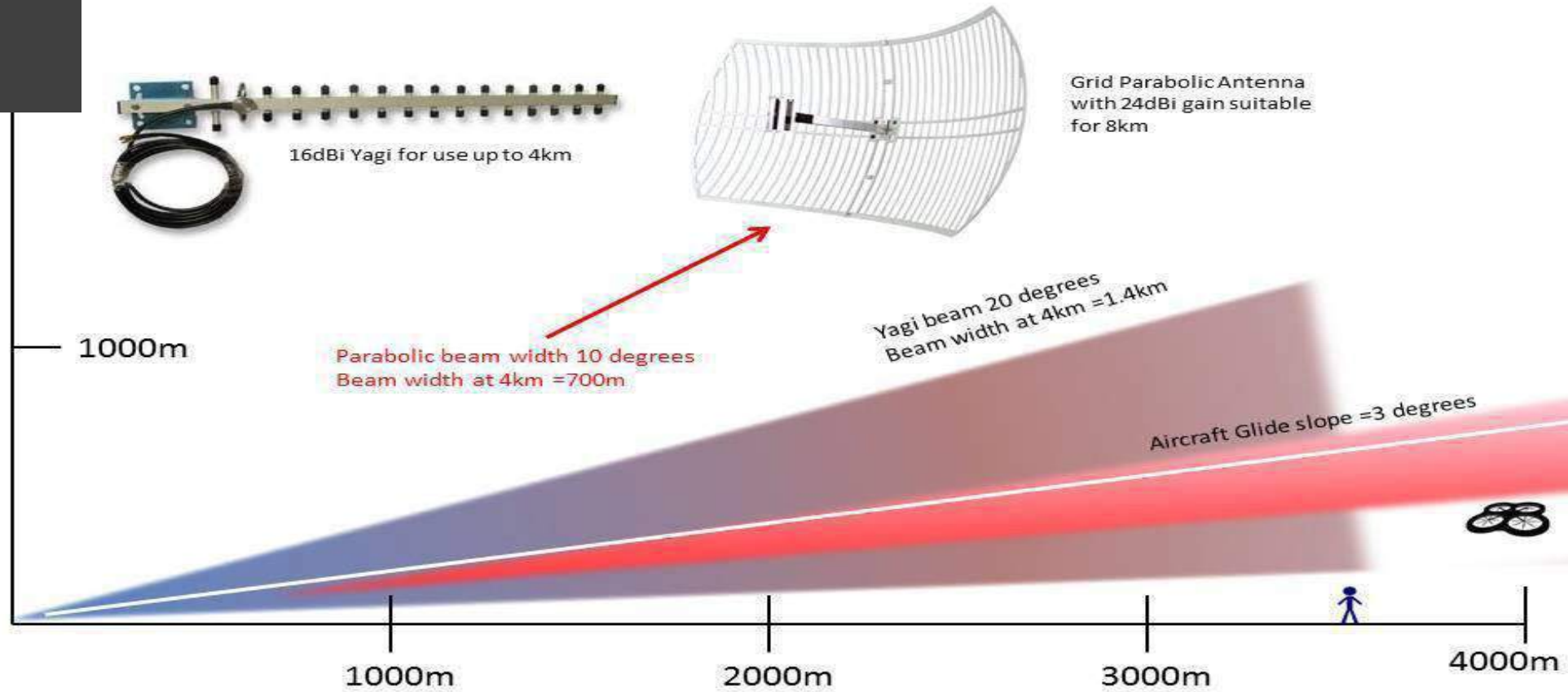


Ş İ R - B A
TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

- Repulse® 24 modeli farklı uygulamalarda kullanılır.
- Güvenlik yeleklerinde hızlı kullanım
- Hava meydanlarında sabit montaj.
- Yalnızca ana kontrol frekansı olan 2.4GHz frekansında çalışır.
- İniş ve kalkışlarda uçağı korumak için kullanılabilir.
- Parçalı anten ile uçak önüne yerleştirilebilir.



- Mesafe için farklı antenlerle Repulse 24 kullanımı.
- Daha yakından görüş almak isteyen drone'lara karşı koruma için süzülüş eğiminde açılıdır.



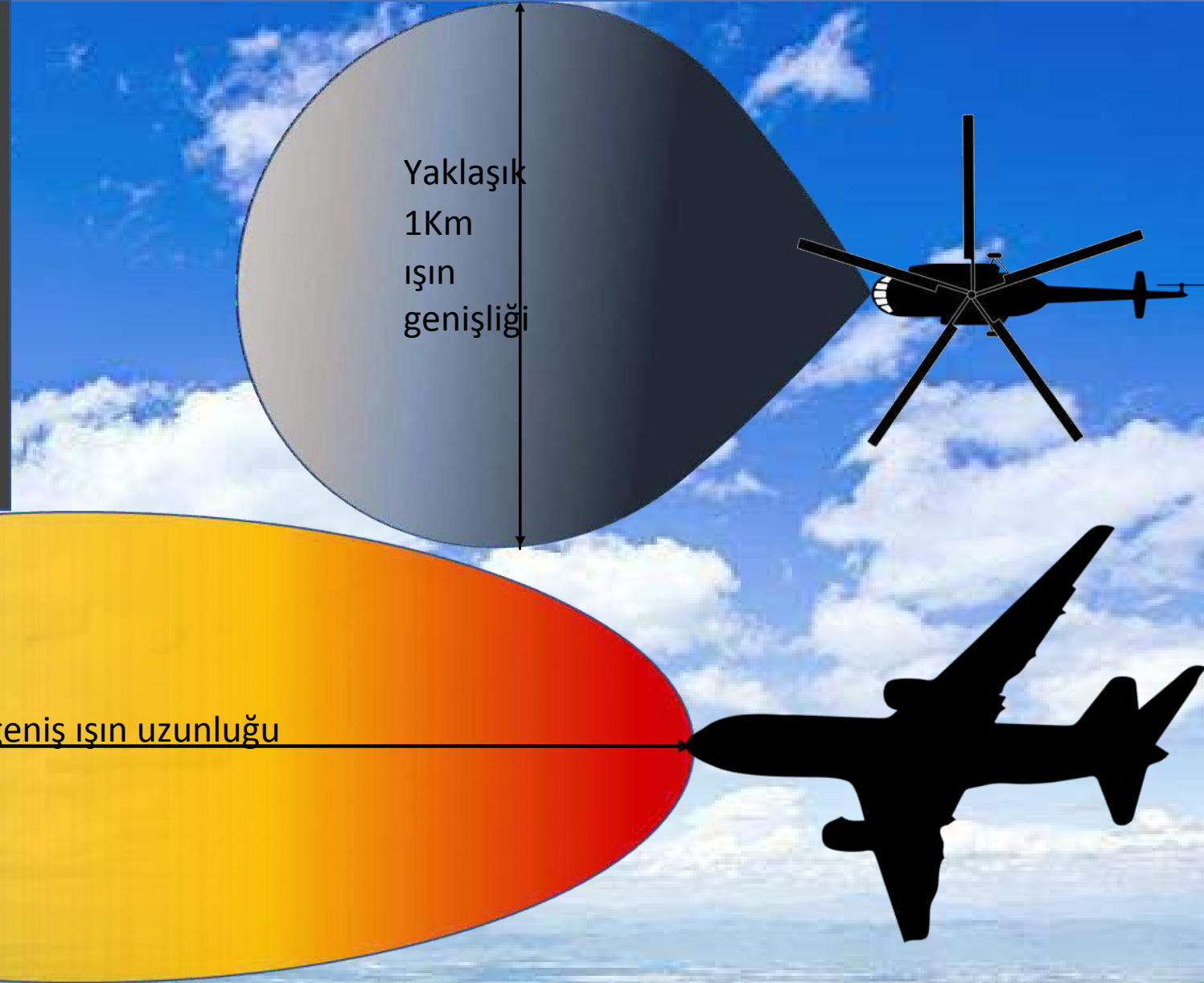
Parabolic antenna aimed at 2 degrees keeps drones below incoming aircraft on glide slope up to 8km

At 4km aircraft height approx. 600ft (182m)
Yagi beam keeps drones below 150m at 3.5km

Uçuş sırasında uçak koruma

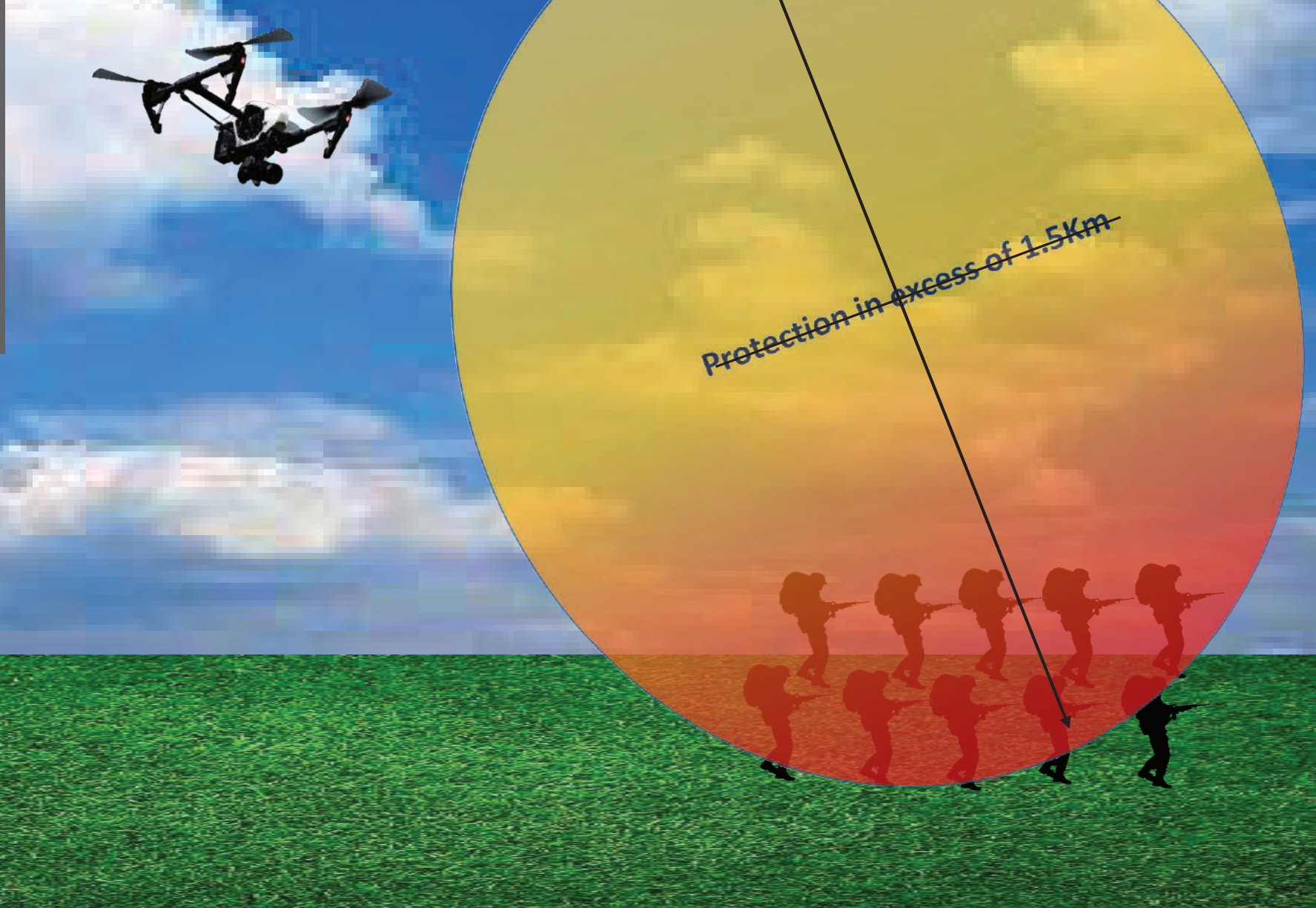
İniş sırasında uçağın yaklaşma hızı genellikle 175 mil/saattir. Uçak önüne monte edilmiş Repulse® ünitesiyle sizi yaklaşık 20 saniye boyunca koruyabiliriz. Bu süre drone'ları uzak tutmak ve yaklaşımda güvenli iniş için iyi bir güvenlik payı sağlar.

Repulse®24 sistemini uçağın burnunda veya ön paneli üzerinde kullanarak 1.5KM'den uzak mesafede ve yaklaşık 1KM genişliğinde koruma sağlayabilirsiniz.



Sahadaki askerler için koruma.

Asker sırt çantalarına **Repulse®24** ve/veya **Repulse®58** ünitesi koyarak manganın tamamını casuslara veya silahlı drone'lara karşı koruyabilirsiniz. Ünite küçük boy 6.8ah batarya olmadan yalnızca 350 gram ağırlığındadır ve yan cebe sığabilecek boyuttadır. Anten ise sırt çantasının üstüne sabitlenebilecektir.

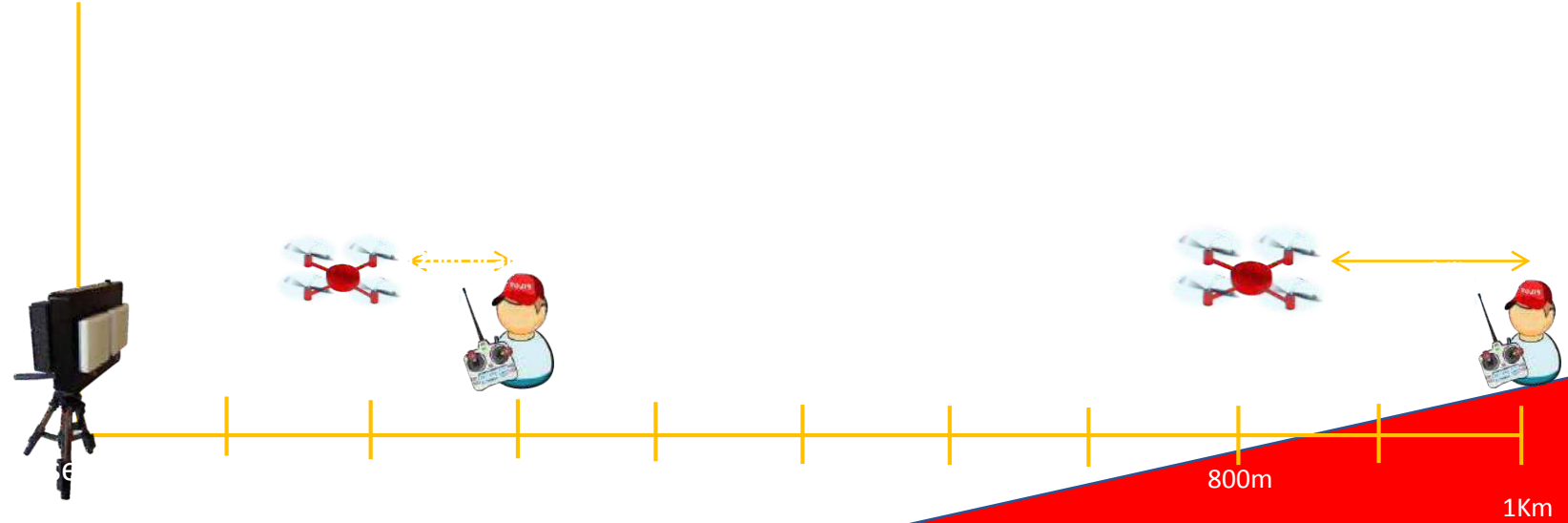


Repulse Menzili ve Oranları

Repulse görüş hattı koşullarında 1KM'den uzun menzile sahiptir.

Ayrıca standart koşullarda 5:1 menzil oranına sahiptir (1KM uzaklıktan uçuyorsanız Repulse sistemine doğru yalnızca 200m uçabilirsiniz).

Repulse ünitesine ne kadar yaklaşırsanız bu oran o kadar düşecektir. Örneğin üniteden 300m uzaktaysanız üniteye doğru 120m uçabilirsiniz.



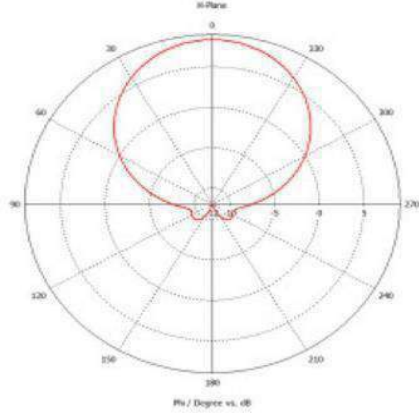
Repulse ünitesinden uzaklık

Repulse beam
Where a drone will be affected

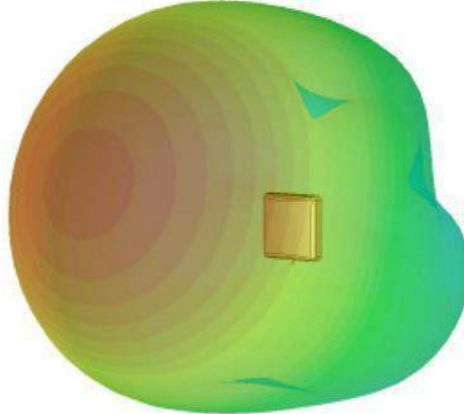


Bina kaynaklı gölge drone'un uçuşmasına imkân tanır.

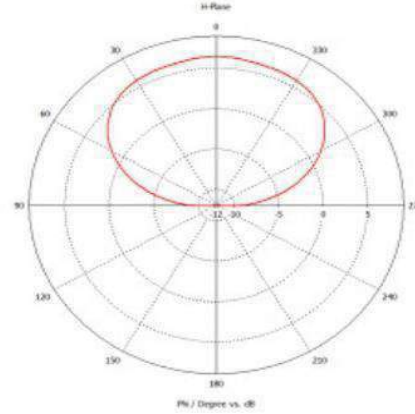
Typical H-Plane (2400MHz)



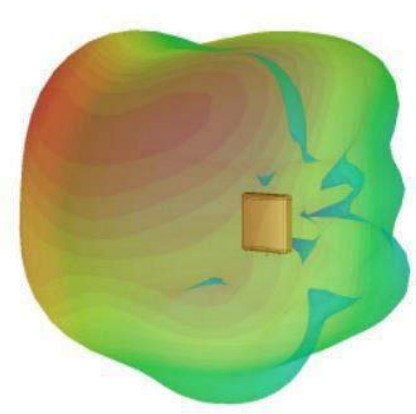
Typical 3D Plot (2400MHz)



Typical H-Plane (5400MHz)

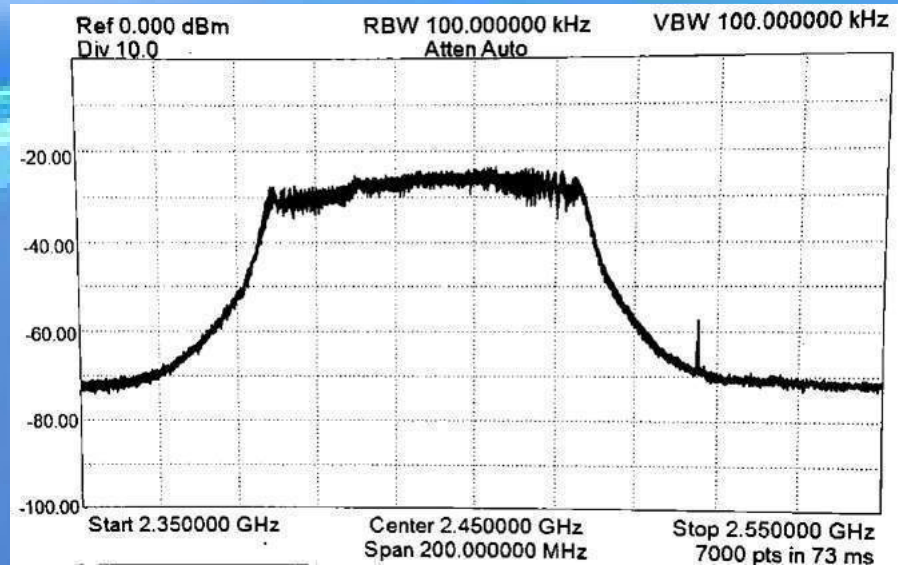


Typical 3D Plot (5400MHz)

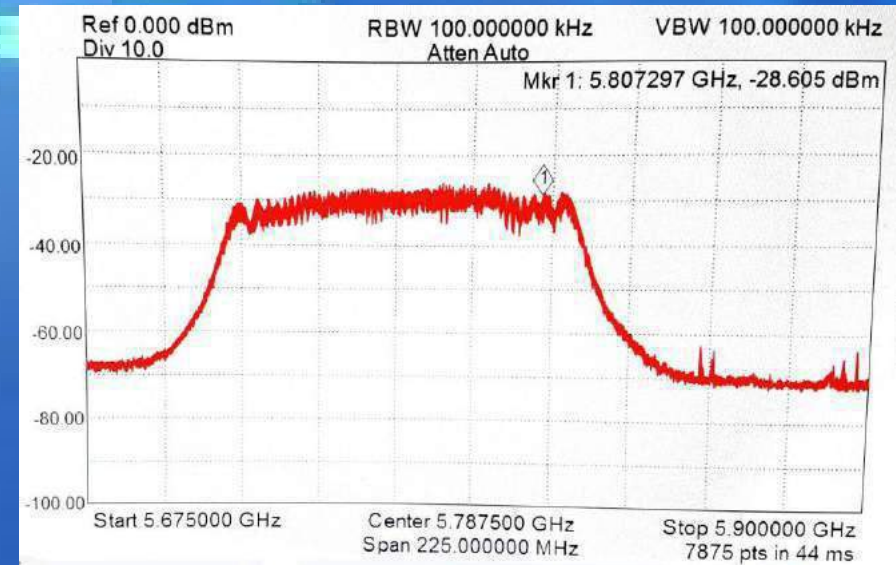


Üniteden 50cm mesafede ölçülmüş çıkış gücü

2.4 GHz



5.8 GHz



Teknik spesifikasyonlar

- Frekans Aralığı - 2400 – 2485 / 5725 – 5825 MHz
- Parçalı Anten
Işın Genişliği - ±80° Yatayda ve Dikeyde
- Çalışma Menzili - 1km üstü
- Batarya - 6800Ah Lithium-ion
- Batarya Çalışma – Yaklaşık 6 saat
Süresi
- Toplam Akım - 1.5 Amper, 12v DV
- Bant başına
Ortalama güç - -30dBm = 1μW
- Toplam Güç
Çıkışı - +28dBm = 630mW tam
banda yayılmadan önce





REPULSE



ŞİR-BA

TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.



ŞİR-BA Teknoloji Savunma San. A.Ş

Arya Residence

Fecri Ebcioğlu Sokak, No:6, Kat:4, Daire:16-18

Nispetiye Caddesi, Beşiktaş 34330, İstanbul, TÜRKİYE

