Kablosuzlink OMNI-904

Marine İnternet & Anten · Teknik özellikler model ve yapılandırmaya göre değerlendirilmelidir.

Narwhal 4×4, iki düşük + iki yüksek kazançlı eleman.

OMNI-0904 4×4 MIMO Marin 4G/5G Anten

Kablosuzlink OMNI-0904, Narwhal serisinin 4×4 MIMO modelidir. Süper yatlar, tekneler ve kıyı tesisleri için tasarlanmış bu çok yönlü anten; 617–4200 MHz aralığında iki adet 3 dBi ve iki adet 8 dBi eleman ile IP68 fiberglas radom sunar.

Kablosuzlink OMNI-0904 Nedir?

Kablosuzlink OMNI-0904, uzun fiberglas radomu içinde dört çok yönlü eleman barındıran 4×4 MIMO bir marin antenidir. İki eleman 8 dBi yüksek kazançlı, iki eleman 3 dBi düşük kazançlıdır; bu karma yapı açık denizde menzil ile limanda kararlılığı tek antende birleştirir.

617–4200 MHz aralığı, Türkiye'de 4G ve 5G için kullanılan 700, 800, 900, 1800, 2100 ve 2600 MHz bantlarını ve 3,5 GHz (n78) 5G bandını kapsar. 8 dBi'lik elemanlar enerjiyi ufka doğru yoğunlaştırarak açık denizde menzili uzatır; 3 dBi'lik elemanlar ise daha geniş dikey açıyla kıyıya yakın, yüksekteki baz istasyonlarını ve teknenin yalpalamasını tolere eder. Anten tüm bantlarda çok yönlüdür; tekne dönerken ya da demirdeyken yönlendirme gerektirmez.

- 617–4200 MHz: 2G, 3G, 4G ve 5G; 2,4 GHz Wi-Fi bandı dahil
- 4×4 MIMO: 2 × 8 dBi ve 2 × 3 dBi eleman, 360° kapsama
- IP68 fiberglas radom: tuz sisi ve UV dayanımlı, marin sınıfı
- N tipi (dişi) konnektör; 2 m HDF-195 kablolu ya da kablosuz sürüm
- Deniz tipi montaj; isteğe bağlı BRKT-90 paslanmaz çelik braket

Neden iki farklı kazanç? Yüksek kazanç, ışımanın dikey düzlemde daraltılmasıyla elde edilir. 8 dBi'lik dar huzme ufka uzanır ama yüksek bir kıyı baz istasyonuna çok yakınken ya da tekne yalpalarken zayıflayabilir; 3 dBi'lik geniş huzme bu durumları karşılar. 2×2 router'lar için OMNI-0902 , en uzun menzil için dört 8 dBi elemanlı OMNI-0914 de bulunur. Modelleri karşılaştırmak için: Kablosuzlink Narwhal serisi

Kablosuzlink OMNI-0904 Neden Dikey Ayrık Elemanlar Kullanır?

Denizde sinyalin bir kısmı doğrudan, bir kısmı da deniz yüzeyinden yansıyarak gelir. İki dalga üst üste binince belirli yüksekliklerde sinyal zayıflar. OMNI-0904'ün dört elemanı radom içinde farklı yüksekliklerde durduğu için bu zayıflamayı aynı anda yaşamaz; router her an daha güçlü sinyali kullanabilir.

Çok yönlü antenler tam yukarı ve aşağı çok az ışıdığından, üst üste duran elemanlar arasında yüksek izolasyon da kendiliğinden sağlanır. Böylece 4×4 MIMO için dört ayrı anten yerine direkte tek bir montaj noktası yeterlidir.

Kablosuzlink OMNI-0904 Kullanım Alanları

Kıyıdan uzaklaşıldıkça bağlantının korunması gereken her yerde, özellikle büyük teknelerde kullanılır.

Süper yatlar

Misafir ve mürettebat için kesintisiz internet.

Tekneler

Gezi ve iş teknelerinde iletişim.

Feribotlar

Yolcu Wi-Fi'ı ve operasyon verisi.

Liman ve kıyı

Marina ve kıyı tesisleri.

Montaj ve Teknik Çizim

Anten deniz tipi montajla direğe ya da korkuluğa sabitlenir. Yerleşim kuralları için: Kablosuzlink marin anten montajı

Kablosuzlink OMNI-0904 Teknik Özellikleri

Frekans	617–4200 MHz
Kazanç	2 eleman 8 dBi, 2 eleman 3 dBi (kablo kaybı hariç)
MIMO	4×4, dört port, dikey ayrık elemanlar
Polarizasyon	Doğrusal
Işıma	Çok yönlü (omni), 360°
Konnektör	N tipi (dişi)
Radom	Fiberglas, beyaz
Koruma	IP68, tuz sisi ve UV dayanımlı
Sıcaklık	−40 °C ile +80 °C
Montaj	Deniz tipi; isteğe bağlı BRKT-90 (316 paslanmaz çelik)
Paket	1710 × 180 × 210 mm

Sipariş kodları

Sipariş kodu	Kablo	Paket ağırlığı
A-OMNI-0904-V1-01	HDF-195, 2 m	7,88 kg
A-OMNI-0904-V1-02	Kablosuz	7,80 kg

Büyük teknelerde router antenden uzakta olduğu için kablosuz V1-02 sürümü ile güzergâha uygun, düşük kayıplı kablo kullanmak çoğu zaman daha iyi sonuç verir.

Teknik Broşürler

Kablosuzlink OMNI-0904 Hakkında Sık Sorulan Sorular

OMNI-0904 ile OMNI-0902 arasındaki fark nedir?

Aynı gövdeyi ve frekans aralığını paylaşırlar. OMNI-0902 iki adet 8 dBi elemanlı 2×2 MIMO bir antendir. OMNI-0904 ise dört elemanlı 4×4 MIMO'dur ve 4×4 destekli 5G router'larda daha yüksek hız sağlar.

2×2 MIMO router'da kullanılabilir mi?

Evet; router'ın iki girişine birer 8 dBi ve birer 3 dBi eleman ya da iki 8 dBi eleman bağlanabilir. Ancak router yalnızca 2×2 destekliyorsa OMNI-0902 daha ekonomik bir seçimdir.

Yönlü bir anten mi?

Hayır. OMNI-0904 çok yönlüdür (omni) ve 360° kapsama sağlar; teknenin yönünden bağımsız çalışır. Yüksek kazanç, ışımanın yatay düzlemde toplanmasıyla elde edilir.

Router'a nasıl bağlanır?

Anten N tipi (dişi) konnektörlüdür. Router tarafı genellikle SMA olduğundan, bir ucu N tipi (erkek), diğer ucu SMA (erkek) olan düşük kayıplı kablolar kullanılır. Dört portun her biri ayrı kabloyla bağlanır.

Denizde kaç kilometreye kadar bağlantı kurar?

Mesafeyi en çok anten ve baz istasyonu yüksekliği belirler; radyo ufku ötesinde sinyal hızla düşer. Ayrıntılar için denizde 4G/5G sinyal mesafesi sayfamıza bakın.