Kablosuzlink VHG87B-0G018 Marine

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

Tekne ve yatlarda 5G hücresel internet bağlantısı için marine router çözümü.

Kablosuzlink VHG87B-0G018 5G Marine Router

12/24 V tekne elektriğine doğrudan bağlanan, çift SIM yedekli, 4×4 MIMO 5G marine router. Kablosuzlink marine antenlerle direkte, Wi-Fi 6 ile kabinde kesintisiz internet.

- 9–36 V DC 12/24 V tekne aküsüne doğrudan
- 2 × SIM Operatör yedekliliği
- 4×4 MIMO 5G NR Sub-6 GHz / LTE
- Wi-Fi 6 AX1800, kabin ve güverte

Teknede 5G Neden Zordur?

Karada sorunsuz çalışan bir cep telefonu veya ev tipi modem, teknede çoğu zaman yetersiz kalır. Baz istasyonları kara kullanıcıları için yönlendirilmiştir; kıyıdan uzaklaştıkça işaret zayıflar, tekne hareket ettikçe bağlantı baz istasyonları arasında sürekli el değiştirir.

Doğru çözüm üç parçadan oluşur: içeride güvenilir bir 5G router , direkte yüksek konumlu marine anten ve ikisini birleştiren kısa, düşük kayıplı kablo . Kablosuzlink VHG87B-0G018, bu yapının router tarafı için tasarlanmış endüstriyel bir 5G ağ geçididir.

Denizde kapsamanın nelere bağlı olduğunu denizlerde 4G/5G kapsama , menzil hesabını denizde sinyal mesafesi ve anten yüksekliğinin etkisini Fresnel alanı sayfalarında ayrıntılı bulabilirsiniz.

- Kıyıdan uzaklık Mesafe arttıkça işaret seviyesi düşer; anten yüksekliği ve kazancı belirleyici olur.
- Gövde ve kabin kaybı Metal, karbon ve cam elyaf yapılar işareti zayıflatır; router'ın dahili antenleri içeride yetersiz kalır.
- Sürekli hareket Tekne yön ve konum değiştirdikçe bağlantı baz istasyonları arasında el değiştirir.
- Sınırlı güç ve zor ortam 12/24 V DC sistem, titreşim, nem ve sıcaklık değişimi ev tipi cihazları zorlar.

Teknede 5G Marine Router Kurulumu

Router kuru ve korunaklı bir iç mahalde, anten ise direkte en yüksek ve açık noktada durur. 4 hücresel ve 1 GPS kablosu anteni router'a bağlar; Wi-Fi 6 kabin ve güverteye yayın yapar.

- Marine anten Direkte, en yüksek ve açık noktada; 4 hücresel + GPS.
- 5G router İç mahalde, kuru ve havalandırmalı bir yerde.
- Güç 12/24 V DC hat, sigortalı terminal blok bağlantı.
- Kullanıcılar Wi-Fi 6 ile kabin, 4 × GbE ile sabit cihazlar.

Teknede Neden Kablosuzlink VHG87B-0G018?

Araç ve ulaşım uygulamaları için geliştirilen VHG87B-0G018'in donanım ve yazılım özellikleri, teknedeki ihtiyaçlarla doğrudan örtüşür.

12/24 V Doğrudan Besleme

9–36 V DC geniş giriş aralığı ile adaptör gerekmeden tekne aküsüne bağlanır; en fazla 15 W tüketir.

Kontak Algılama

Ignition sense girişi ile router'ın açılıp kapanması tekne elektrik sistemine bağlanabilir; aküyü boşuna tüketmez.

Çift SIM Yedekliliği

İki farklı operatör SIM kartı takılabilir; kıyı boyunca kapsaması zayıflayan hattan diğerine otomatik geçilir.

Marinada Ethernet WAN

Marinada kablolu bağlantı varsa bir LAN portu Ether-WAN olarak kullanılır; hücresel ile arasında otomatik yedekleme yapılır.

GPS Konum Takibi

Dahili GPS/GLONASS alıcısı ile teknenin konumu izlenebilir; filo ve kiralık tekne yönetiminde işe yarar.

Uzaktan Güvenli Erişim

IPSec, WireGuard ve OpenVPN ile tekneye güvenli uzaktan erişim; SNMPv3 ve TR-069 ile merkezi yönetim.

Gözetimsiz Çalışma

Çift firmware imajı ve kendini kurtarma işlevi; demirdeyken ya da marinada beklerken cihaz kendini toparlar.

Titreşime Dayanıklı

Demiryolu araç elektroniği standardı EN50155 uyumu ve −30 °C ~ +60 °C çalışma aralığı.

Wi-Fi 6 Hotspot

AX1800 çift bant, Multi SSID ile mürettebat ve misafir ağlarını ayırma imkânı.

VHG87B-0G018 İçin Kablosuzlink Marine Antenler

Router'ın 4×4 MIMO kapasitesinden tam yararlanmak için dört hücresel portlu bir marine anten kullanılmalıdır. İki portlu bir anten bağlantıyı çalıştırır, ancak MIMO kazancının yarısı kullanılmadan kalır.

- 4 × SMA (F) 5G/LTE
- 2 × RP-SMA (F) Wi-Fi
- 1 × SMA (F) GPS

Kablosuzlink OMNI-414

4×4 MIMO, 5G/LTE çok yönlü marine anten. Dört hücresel portu VHG87B'nin dört hücresel portuyla birebir eşleşir; N tipi konnektörlü olduğu için router tarafında N–SMA geçişli kablo kullanılır. Kablosuzlink'in OMNI-414 duyurusu

Kablosuzlink SWIRL-4

Hücresel ve Wi-Fi portlarını tek gövdede toplayan kompakt marine anten; küçük ve orta boy teknelerde tek montaj noktası.

Tüm seçenekler için Kablosuzlink marine antenler sayfasına bakabilirsiniz.

Marine Router Kurulumunda Dikkat Edilecekler

• Router iç mahalde kalmalı Broşürde IP koruma sınıfı belirtilmemiştir; cihaz kuru, havalandırmalı ve tuzlu suya maruz kalmayan bir iç mahalle monte edilmelidir.

• Anten mümkün olduğunca yüksekte Anten yüksekliği radyo ufkunu ve kıyıdan menzili doğrudan belirler. Direk tepesi genellikle en iyi konumdur.

• Kablo kısa ve düşük kayıplı Her metre kablo özellikle 3,5 GHz'de kayıp ekler. Router'ı antene en yakın uygun iç noktaya yerleştirin.

• Radar ve diğer antenlerden uzak Anteni radar ışın hattının dışına, VHF ve uydu antenlerinden yeterli aralıkla yerleştirin. Ayrıntılar için marine anten montajı sayfasına bakın.

• Sigortalı DC besleme Router'ı 12/24 V hattına sigorta üzerinden terminal blokla bağlayın. Kontak algılama kullanılacaksa ilgili hattı tekne elektrik sistemine göre planlayın.

• Yıldırım koruması Direkten inen anten kablosuna RF yıldırım tutucu eklenmesi önerilir. Bkz. teknelerde yıldırımdan korunma .

Kablosuzlink VHG87B-0G018 Teknik Özellikler

Hücresel modül	1 × 5G NR Sub-6 GHz (SA/NSA) / LTE, 3GPP Rel.16, 2 × Nano SIM
MIMO	DL 4×4 MIMO (n78 dahil), UL 2×2 MIMO (SA, n78 dahil)
WAN	Hücresel ve yapılandırılabilir Ether-WAN, failover; ICMP / DNS ile bağlantı izleme
Ethernet	4 × RJ-45 Gigabit
Wi-Fi	Wi-Fi 6 AX1800 çift bant; Multi SSID, band steering, MU-MIMO, WPA3
GNSS	GPS / GLONASS, konum takibi
Anten konnektörleri	4 × SMA (F) 5G/LTE, 2 × RP-SMA (F) Wi-Fi, 1 × SMA (F) GPS
VPN	IPSec, WireGuard, OpenVPN, PPTP, L2TP, GRE
Yönetim	Web arayüzü, CLI, komut betiği, SNMPv3, TR-069
Güç	9–36 V DC terminal blok, en fazla 15 W; kontak algılama
Ortam	Çalışma −30 °C ~ +60 °C, depolama −40 °C ~ +85 °C, %10–95 nem (yoğuşmasız)
Boyut	160 × 125 × 47 mm
Standart / sertifika	EN50155; NCC, CE, FCC, JATE, TELEC

Teknik özellikler üretici broşürüne dayanır. Üretici: Kablosuzlink Wireless

5G Marine Router Hakkında Sık Sorulan Sorular

Marinanın Wi-Fi ağını internet kaynağı (WAN) olarak kullanabilir mi?

Hayır. VHG87B-0G018'de Wi-Fi yalnızca erişim noktası (AP) olarak çalışır; WAN kaynakları hücresel ve Ethernet'tir. Marinada kablolu bağlantı varsa Ether-WAN üzerinden kullanılabilir ve hücresel ile arasında otomatik yedekleme yapılır.

12 V ve 24 V teknelerde kullanılabilir mi?

Evet. 9–36 V DC giriş aralığı hem 12 V hem 24 V sistemleri kapsar. Bağlantının sigorta üzerinden yapılması önerilir.

İki SIM kart aynı anda mı çalışır?

Hayır. Cihazda tek hücresel modül ve iki SIM yuvası vardır. SIM'ler yedekli çalışır: aktif hat zayıfladığında veya kesildiğinde diğer SIM'e otomatik geçilir.

Kıyıdan ne kadar uzakta bağlantı alınır?

Menzil; anten yüksekliği ve kazancı, baz istasyonunun konumu ve yüksekliği, frekans bandı ve deniz durumuna bağlıdır. Hesap yöntemi için denizde 4G/5G sinyal mesafesi sayfasına bakabilirsiniz.

Router'ı güverteye, dış ortama monte edebilir miyim?

Broşürde IP koruma sınıfı belirtilmediği için router iç mahalde kullanılmalıdır. Dış ortamda yalnızca anten bulunur; anten ile router arasındaki bağlantı koaksiyel kabloyla yapılır.

Router'ın kendi antenleri yeterli olmaz mı?

Kutudan çıkan antenler iç mahalde, gövde ve kabin kaybının arkasında kalır. Kıyıdan uzaklaştıkça direkteki harici marine anten belirgin fark yaratır.

Teknenize uygun sistemi birlikte planlayalım

Teknenin boyu, direk yapısı ve seyir bölgesine göre router, anten ve kablo seçimi için destek alın.