



i-ais-Rx1

AIS Alıcı Cihazı

Kurulum ve Kullanım Kılavuzu

2013

GÜVENLİK TALİMATLARI

Cihaz, Uluslararası Elektroteknik Komitesi – IEC 62320-2, IEC 61108–1, IEC 61162-1 (opsiyonel), Safety IEC 60945/ EN 60950, EMC IEC 60945/ EN 60945 standartları ile uyumlu olarak geliştirilmiş olup, ilgili güvenlik gereksinimlerini karşılamaktadır.

Cihaz kurulumu ve kullanımından önce geçerli güvenlik talimatları okunmalıdır.



Uyarı: Güç Kaynağı

Kurulum, sadece cihaz kapalıyken gerçekleştirilmelidir.

Bakım çalışmalarından önce cihazın kapalı olduğundan emin olunmalıdır.



Uyarı: Ürün Kurulumu

Cihaz, iDeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş. firmasının verdiği açıklamalara göre kurulmalıdır.

Açıklamalara uyulmadığı takdirde, ürün performansında düşüş, kişisel yaralanmalar ve/veya cihazda zarar ile karşılaşılabilir.

İçerik

1. GİRİŞ	4
1.1. AIS Sistem Genel Bilgisi.....	4
1.2. AIS Nasıl Çalışır.....	5
1.3. AIS Sınıfları.....	5
2. BAŞLARKEN.....	7
2.1. Dış Görünüm	7
2.2. Konektörler.....	7
3. BAĞLANTI VE MONTAJ BİLGİLERİ	9
3.1. Bağlantı Şeması	9
3.2. Montaj.....	9
4. KURULUM BİLGİLERİ	11
4.1. Kurulum Prosedürü.....	11
4.2. Anten Kurulum Önlemleri.....	11
4.3. Kablolama.....	12
4.4. Kurulumda Kullanılacak Aletler	12
4.5. Kurulum Kontrolü	13
5. TEKNİK ÖZELLİKLER.....	14
6. UYARILAR VE NOTLAR.....	16
6.1. Genel Kurallar	16
6.2. Taşıma ve Nakliye	17
6.3. Bakım ve Temizlik	17
6.4. Periyodik Bakım	17
7. UYGUNLUK BEYANI	18
8. GARANTİ.....	19
8.1. Garanti Bilgileri.....	19
8.2. Garanti Şartları	20

1. GİRİŞ

1.1. AIS Sistem Genel Bilgisi

Otomatik Tanımlama Sistemi (Automatic Identification System) - AIS, Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization IMO) tarafından 1997 yılında yayımlanan bazı performans tavsiyeleri belgesi ile uluslararası geçerlik kazanan bir sistemdir. Günümüzde, konvansiyonel AIS sistemi, VHF deniz bandında çalışan bir transponder sistemidir. Bu sistem, geminin adı, çağrı işareti, mevki, o anki rotası, eni-boyu, tipi, draft'ı, tehlikeli yük varsa cinsi gibi bilgileri, diğer gemilere veya sahile otomatik olarak iletmektedir.

Sistem, AIS Transponder cihazının bulundurulduğu geminin, montaj esnasında girilen ve daha sonra değiştirilemeyen “Statik (Kalıcı) Bilgileri”, seyir esnasında anlık olarak belirlenen “Dinamik (Değişken) Bilgileri” ve geminin seferine özel oluşturulan “Sefer Bilgileri”nin, düzenli aralıklarla VHF kanalları üzerinden yayınlanması esasına dayanmaktadır.

AIS Transponder bulduran gemiden gönderilen bu bilgilerin tümü, diğer gemilerde bulunan AIS Transponder cihazı ekranında görülebileceği gibi, kıyıda kurulu olan AIS Kıyı İstasyonları sayesinde toplanarak merkez izleme noktalarında da görüntülenebilmektedir. Sistemin en önemli katkısı, hareket halindeki tüm deniz taşıtlarının, etraflarındaki deniz trafiğini tüm detayları ile takip edebilmelerinin sağlanması ve bu şekilde çatışmadan korunarak seyir güvenliklerinin artırılmasıdır.

U.S. Coastguard Navigasyon Merkezi, AIS sisteminin çalışma prensibini şu şekilde açıklamıştır; Her AIS sistemi bir VHF verici, iki VHF TDMA alıcı ve standart deniz elektroniği ara yüzleri (IEC 61162/NMEA 0183) üzerinden bağlantı sağlanmış ekran ve algılayıcıları içerir. Zamanlama ve pozisyon bilgileri genellikle entegre ya da dışarıdan takılan bir küresel konumlandırma sistemi (GPS) alıcısı tarafından elde edilir. AIS tarafından gönderilen diğer bilgiler ise AIS cihazına önceden girilmiş statik bilgiler ile gemi üzerindeki cihazlardan elde edilen dinamik bilgilerden oluşmaktadır. AIS transponder cihazı normalde otomatik ve sürekli modda çalışmaktadır. Veri iletimi için HDLC paket protokolü kullanılarak 25 veya 12.5 kHz kanalları üzerinde 9.6 kb GMSK FM modülasyonu kullanılmaktadır. Normal şartlarda yalnızca bir radyo kanalı yetmesine karşın, etkileşimi engellemek için her istasyon iki radyo kanalı üzerinden veri alıp göndermektedir. Böylelikle, yoğun trafik durumunda dahi iletişim bütünlüğü sağlanmaktadır.

AIS Transponder cihazlarında TDMA (Time Division Multiple Access – Zaman Bölümlü Çoklu Erişim) olarak adlandırılan mesaj yayınlama tekniğinin türevleri kullanılmaktadır. Gemilerden yayınlanan tüm AIS Mesajlarının kıyıda toplanarak izlenmesini sağlayan AIS Kıyı İstasyonlarında ise - FATDMA (Fixed Access Time Division Multiple Access) sistemi kullanılmaktadır. Bu şekilde AIS Kıyı İstasyonlarında, gerektiğinde uygun mesaj aralığı (slot) beklemeksizin, kendilerine sabit olarak tahsis edilmiş mesaj aralıklarını kullanarak kıyıda gemiye (shore-to-ship) AIS Mesajlaşmasını gerçekleştirmektedir.

1.2. AIS Nasıl Çalışır

Her bir istasyon, kendi iletişim zamanlamasını (dilim zamanı - slot), veri bağlantı trafik geçmişine ve diğer istasyonların sahip olduğu gelecekteki eylemlerin bilgisine dayanarak belirler. Bir AIS istasyonundan alınan konum raporu, her 60 saniyede oluşturulan 2250 zaman diliminden (slot'tan) birine yerleşir. AIS istasyonları, slot çakışmasını önlemek için sürekli olarak aralarında senkronize olurlar. AIS istasyonu, slot seçimini, belirlenen aralıkta rastgele olarak ve 0-8 zaman dilimi arasında rastgele zaman aşımıyla işaretlenerek yapar. Bir istasyon slot atamasını değiştirdiğinde, hem yeni bölgeyi hem de bu bölge için zaman aşımını önceden anons eder. Böylelikle aniden kapsama alanına giren bu istasyonlar dahil olmak üzere bütün yeni istasyonlar gemiler tarafından görüntülenebilirler.

IMO standartlarına göre gemilerin raporlama kapasitesi 60 saniyede minimum 2000 slot olmalıdır. AIS sistemi ise 60 saniyede 4500 slot oluşturmaktadır. SOTDMA yayın modu sayesinde sistem , %400 - %500'e varan aşırı yüklenme olması durumunda dahi birbirinden 8-10 deniz mili uzaklıkta olan gemilerin birbirleri ile haberleşmesini sağlamaktadır.

Sistemin kapsama alanı, diğer VHF uygulamalarıyla aynıdır ve kapsama alanı özellikle antenin yüksekliğine bağlıdır. Yayılımı, daha uzun dalga boyuna sahip olduğu için kapsama alanı konusunda radardan daha iyidir. Böylelikle eğer kara parçası çok yüksek değilse adaların arkasını "görebilmek" mümkündür. Denizde kapsama alanı standart olarak 20 deniz milidir fakat tekrarlayıcı istasyonların yardımıyla hem gemi hem VTS istasyonlarının kapsama alanları önemli ölçüde geliştirilebilmektedir.

Sistem, kıyı tabanlı GMDSS sistemlerine ucuz AIS işletim kanalları kurulmasına ve AIS donanımlı gemilerin izlemesine olanak vermektedir. DSC tabanlı transponder sistemlerinin yerine geçmeye yöneliktir.

1.3. AIS Sınıfları

Klas A: IMO AIS taşıma gereksinimlerini karşılayan gemilere yönelik, gemi kaynaklı mobil cihazlardır.

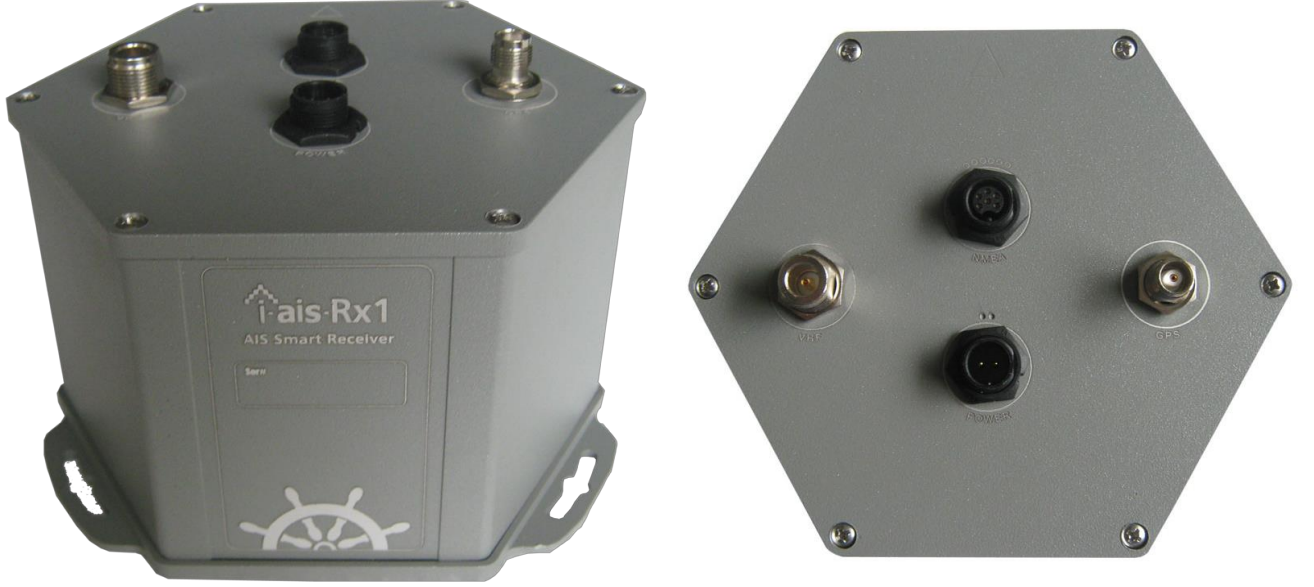
Klas B: IMO AIS taşıma gereksinimleri ile tam uyumlu olmak zorunda olmayan hizmetleri sağlayan, gemi kaynaklı mobil cihazlardır

Aşağıdaki tabloda, Klas A ve Klas B cihazlarının mesaj içerikleri karşılaştırılmıştır.

Tanımlayıcı Bilgiler	Klas A		Klas B	
	Gönderme	Alma	Gönderme	Alma
MMSI # (Maritime Mobile Service Identity)	X	X	X	X
Seyir Durumu (örn; "Demirli" "Seyir Halinde" "Seyir Halinde Değil")	X	X		X
Dönüş Açısı – Sağ veya Sol	X	X		X
Yere Göre Hız 0 - 102 Knot arasında 1/10 Knot Çözünürlükle	X	X	X	X
Pozisyon Doğruluğu - Diferansiyel GPS	X	X	X	X
Boylam	X	X	X	X
Yere Göre Rota – Gerçek Kuzeye Bağlı	X	X	X	X
True Heading - 0 - 359 Derece	X	X	X	X
Zaman Damgası	X	X	X	X
IMO Numarası	X	X		X
Radio Çağrı Sinyali	X	X	X	X
Gemi Adı	X	X	X	X
Gemi/Yük Tipi	X	X	X	X
Referans Noktaya Göre Geminin Konumu	X	X	X	X
Pozisyon Bulma Cihazı Tipi	X	X	X	X
Geminin Draftı - 1/10 Metre ~ 25 Metre	X	X		X
Varış Yeri	X	X		X
Tahmini Varış Zamanı	X	X		X

2. BAŞLARKEN

2.1. Dış Görünüm



Resim-1: Cihaz Dış Görünümü

2.2. Konektörler

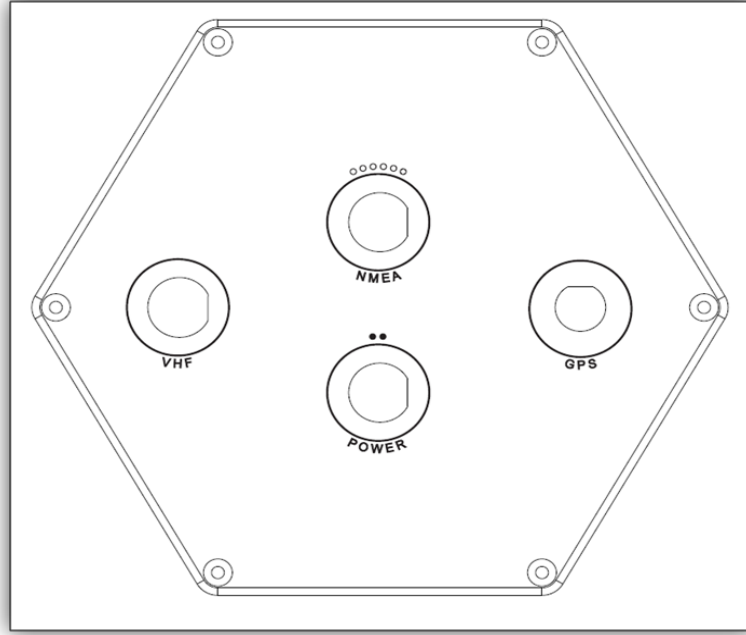
i-ais-Rx1 cihazı üzerinde 4 adet giriş/çıkış bulunmaktadır. (bkz.Resim-2)

POWER: Besleme giriş konektörüdür.

VHF: VHF anten bağlantısının yapıldığı konektördür.

GPS: GPS anten bağlantısının yapıldığı konektördür.

NMEA: NMEA veri haberleşmesinin yapıldığı konektördür.

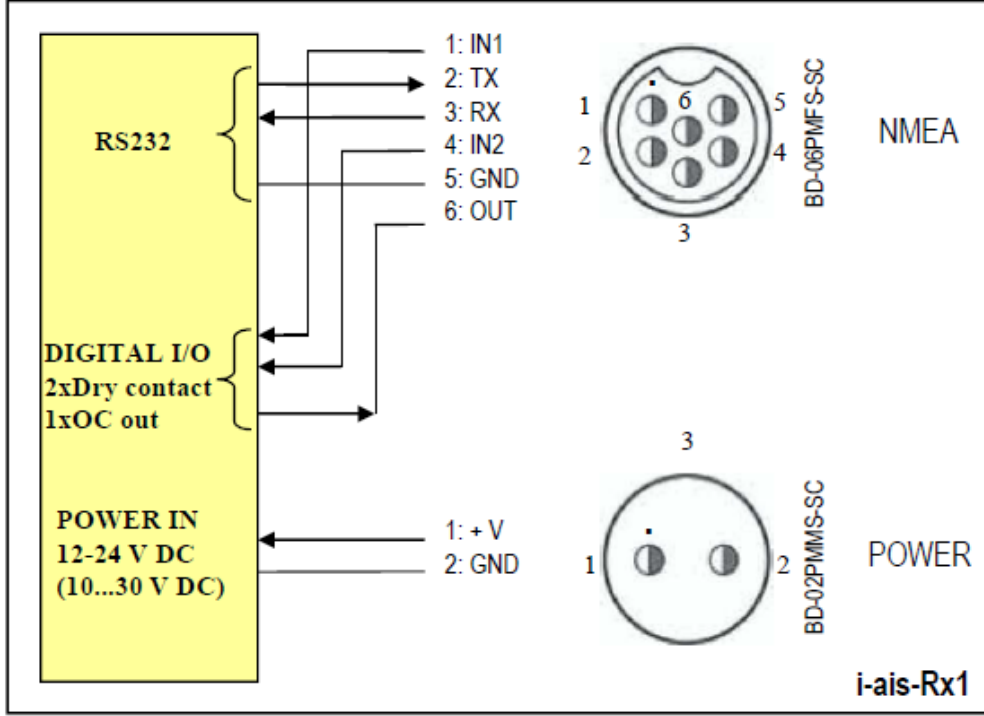


Resim-2: Üst Kapak ve Konektörler

3. BAĞLANTI VE MONTAJ BİLGİLERİ

3.1. Bağlantı Şeması

i-ais-Rx1 cihazının bağlantı tanımları Resim-3’de verilmiştir.



Resim-3: Bağlantı Şeması

3.2. Montaj

Montaj sırasında dikkat edilmesi gereken bazı konular aşağıda listelenmiştir.

- i-ais-Rx1 AIS Alıcı Cihazı AC elektrik ile çalışmamaktadır, bu yüzden cihaz asla şehir elektriğine veya AC elektrik kaynağına bağlanmamalıdır. Aksi takdirde yangın, elektrik çarpması veya ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
- Cihaz 10V – 30V DC ile çalışır, montaj esnasında besleme gerilimi mutlaka kontrol edilmeli ve asla besleme kutupları ters bağlanmamalıdır. Cihaz, ters ve yüksek besleme ile bozulabilmektedir.
- Cihaz, -15°C / +55°C sıcaklık aralığında çalışabilmektedir. Bu sıcaklık değerlerinin dışında bulunan bölgelere monte edilmemelidir.
- Cihaz, IP66 koruma sınıfındadır.

- Cihaz;
 - Kontrolleri engelleyecek,
 - Kullanıcıların normal hareketlerini engelleyecek,
 - Yaralanma ve kazalara sebep olabilecek,
 - Acil çıkışları engelleyecek

şekilde monte edilmemelidir.

4. KURULUM BİLGİLERİ

4.1. Kurulum Prosedürü

“i-ais-Rx1 AIS Alıcı” cihazı, sadece 3 vida ile bütün düz yüzeylerde kurulabilmektedir.

Cihazın altı, uzun süre çalışmaya izin vermeyen sert çevre koşulları düşünülerek tasarlanmıştır.

Vidalandıktan sonra, VHF anten bağlantısının yapılması ve güç kablosunun takılması, cihazın temel işlemlerini gerçekleştirmesi için yeterlidir.

4.2. Anten Kurulum Önlemleri

Anten kurulumu sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

- Anten, anten veya kılavuz direkleri gibi herhangi büyük çıkıntılardan uzağa monte edilmelidir. Ayrıca ışınma örüntüsünü etkileyebilecek dişli kapılar, giriş kapıları ve diğer açıklıklardan olabildiğince uzak olmalıdır.
- Anten, diğer iletişim antenlerinden en az 1 metre uzağa monte edilmelidir.
- Kullanılacak GPS anten, aktif tipte olmalı ve korunma sınıfı, dayanıklılık ve yerleştirilme açılarından deniz koşullarına uygun olmalıdır. Cihaz ile anten arasındaki kablo uzunluğuna bağlı olarak, kablo ve konektör kayıpları çıkarıldıktan sonra en az 25dB kazanç kalacak şekilde, uygun bir anten seçilmelidir.
- GPS anteni adanmış bir anten olmalıdır yani diğer hiçbir GPS alıcısıyla paylaşılmamalıdır.
- GPS anteni yüksek bir yere monte edilmelidir ve şamandıra ya da deniz feneri yapılarının gölgelerinin etkisinden uzak olmalıdır. GPS anteninin 5-90 derece yatay açı ve 360 derece dikey açısıyla serbest bir görüş alanı olmalıdır.
- Alınan GPS sinyalinin, diğer bütünleşik vericilerin yarattığı parazitlere ve gürültüye karşı oldukça duyarlı olmasından dolayı, antenin radar sinyallerinden ve radar vericilerden olabildiğince uzağa yerleştirilmesine ve GPS anteninin bu radar sinyallerinin ve anten yayınının direk görüşünde olmamasına dikkat edilmelidir. Ayrıca antenin MF/HF ve diğer VHF alıcı antenlerinden de olabildiğince uzak tutulması önemlidir.
- VHF anteni ayrı bir anten olmalıdır, yani diğer VHF alıcı ve vericileriyle paylaşılmamalıdır.

- VHF anteninini, konuşmak ve DCS iletişimi kurmak için kullanılan diğer bütün VHF antenlerinden dikey olarak en az iki metre uzağa ve tam performans için deniz yüksekliğinden en az 2-3 metre yukarıya monte edilmesi gerekmektedir.
- VHF antenini uygunsuz bir şekilde bağlamak, VHF anten portunu bağlanmamış olarak bırakmak ya da VHF anten portuna kısa devre yaptırmak alıcının çalışmamasına neden olacaktır.
- Radyo Frekans Işınması gereksinimlerini karşılayabilmek için VHF antenini doğru bir şekilde kurmak ve i-ais-Rx1 AIS Alıcı cihazını talimatlara göre yönetmek gerekmektedir. Aşağıdaki tablo diğer cihazların i-ais-Rx1 cihazında parazit oluşturmayacak uygun güvenlik mesafelerini göstermektedir. Nesne Güvenlik Mesafeleri:

Radar anteni, X-band	1, 5 m (5 ft)
Yüksek verimli motor	1 m (3 ft)
HF veya VHF antenleri	3 m (10 ft)
AC yüksek akımlı güç kabloları	1 m (3 ft)

4.3. Kablolama

Kablolama konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

- RF koaksiyel kabloları sinyal sönümlemesini minimize etmek için olabildiğince kısa tutulmalıdır.
- Koaksiyel kablo ucundaki bütün dış konektörler koruyucu izolasyonla kaplanmalıdır, örneğin anten kablosunun su geçirgenliğine karşı makaron ile korunması gibi.
- Koaksiyel kablolar güç kaynağı kablolarından en az 10 cm uzağa, ayrı sinyal kablo kanallarında ya da tüplerinde döşenmelidir. Kabloların geçiş yerleri dik açılı (90°) olmalıdır.
- Koaksiyel kablolar, kabloların empedans karakteristiğini değiştirebilecek keskin bükülmelere maruz bırakılmamalıdır. Minimum bükülme açısı, kabloların dış çapının 5 katı olmalıdır.

4.4. Kurulumda Kullanılacak Aletler

i-ais-Rx1 cihazının kurulumu için gerekli olan aletler aşağıdaki listede verilmiştir.

- Tornavida
- Sıkma aletleri
- Maket bıçağı
- Lokma Anahtar Takımı

- Anahtar Takımı
- Alyan Takımı
- Tel kesiciler ve soyucular

4.5. Kurulum Kontrolü

i-ais-Rx1 cihazının kurulumu tamamlandıktan sonra aşağıdaki adımlar kontrol edilmelidir.

- 12 -24 VDC Güç bağlantısı
- VHF anten bağlantısı
- GPS anten bağlantısı

5. TEKNİK ÖZELLİKLER

Genel Özellikler	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-15°C / +55° C
Depolama Sıcaklık Aralığı	-30°C / +70° C
Nem	% 93'e kadar (40°C de yoğunlaşmayan ortamda)
Boyutlar	152 mm x 174 mm x 121 mm
Ağırlık	1.5 kg
Besleme Kaynağı Gerilimi	12V – 24V DC (max 10V – 30V DC)
Besleme Akımı @ 12V DC	200mA nominal
Sigorta Anma Akımı	1A (yavaş yanmalı sigorta ile)
Konektörler	
VHF Anten	N-Type Female
GPS Anten	TNC-Female
NMEA, POWER	Dairesel Plastik Konektörler
Muhafaza	
Dış Gövde*	AlMg0,5Si 6063
IP Sınıfı	IP-66
AIS Alıcı	
Alıcı Sayısı	2 (aynı anda çalışabilen)
Çalışma Frekans Aralığı	156.025 – 162.025 MHz
Kanal Aralığı	25 kHz
Almaç Duyarlılığı	-107dBm 'den iyi
Ortak Kanal Bastırma	10 dB'den iyi
Yan Kanal Bastırma	> 70 dB
İstenmeyen Yayın Bastırma	> 70 dB
Entermodülasyon Yayın Bastırma	> 74 dB
Bloklama ve Duyarsızlaştırma	> 86 dB
İstenmeyen Yayın (iletilen)	< -57 dBm

* Cihaz gövdesi çürüme ve paslanmaya dayanıklı alüminyum malzemedен ve fırınlanmış epoxy boya ile boyanarak üretilmiştir

Standartlar	
AIS	<p>IEC 62320-2 (respective parts for receiver), <i>“Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Automatic identification system (AIS) – Part 2: AIS AtoN Stations – Operational and performance requirements, methods of testing and required test results”</i></p> <p>ITU-R M.1371-3, <i>“Technical Characteristics for an Automatic Identification System Using Time Division Multiple Access in the VHF Maritime Mobile Band”</i></p> <p>IMO Res. MSC.74(69), Annex 3, <i>“Recommendations on Performance Standards for a Universal Shipborne Automatic Identification System (AIS)”</i></p>
EMC	<p>ETSI EN 301 843-1 <i>“Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for marine radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements”</i></p>
Çevresel Koşullar (vibrasyon dahil)	<p>IEC 60945 <i>“Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – General requirements – Methods of testing and required test results”</i></p>
Güvenlik	<p>IEC 60950-1 <i>“Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements”</i></p>
ONAYLAR	
“R&TTE Directive-99/5/EC” direktifine göre CE Tip Onayı	
GPS ALICI	
Kanal Sayısı	16
“Time to First Fix”	29s “Cold Start” 29s “Warm Start” <1s “Hot Start”
Alıcı Duyarlılığı	-160 dBm “Tracking” -160 dBm “Reacquisition” -144 dBm “Cold Start”

6. UYARILAR VE NOTLAR

6.1. Genel Kurallar

Kullanıcı, aşağıda belirtilen kurallara uymakla yükümlüdür.

- Cihaz kullanımından önce, kılavuzdaki açıklamalar okunmalı ve kılavuzda belirtilen uyarılar dikkate alınmalıdır
- iDeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş. firmasından yazılı izin alınmadan kılavuzun tamamı ya da bir kısmı kopyalanamaz.
- Kılavuzun kaybolması ya da yıpranması durumunda yenileme için satıcı ile irtibata geçilmelidir.
- Cihaz özellikleri ve kılavuz içeriği haber verilmeden değiştirilebilir.
- Bu kılavuz, gelecek kullanımlar için saklanmalıdır.
- Cihaz, kullanım kılavuzunda belirtilen koşulları sağlayan ortamlarda bulundurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Aksi halde, yanlış kullanım veya bakım, imalatçının garanti sorumluluğunu ortadan kaldırmaktadır.
- Cihazın üzerine herhangi bir sıvı dökmek, kutuyu açmak, kapaklarını sökmek, içerisindeki donanıma müdahale etmek veya herhangi bir nesnenin temas etmesine neden olmak sistemin arızalanmasına yol açabilmektedir. Bu gibi durumlarda cihaz, garanti kapsamı dışında kalmaktadır.
- Cihazın kutusundaki bazı yüzeyler çalışma esnasında ısınabilir. Cihaz çalışırken koruyucu kapak kesinlikle açılmamalıdır.
- Cihazın garantisi, yazılımda oluşabilecek sorunları kapsamamaktadır.
- Cihaz çalışırken VHF ve GPS anten bağlantıları asla sökülmemelidir.
- Cihazın antenlerine, elektrik bağlantılarına ve cihaz içine müdahalede bulunulması, kapatılması kullanıcı hatası kapsamında değerlendirilmektedir.
- Arıza durumunda, en kısa zamanda yetkili servise haber verilmeli, cihaza müdahale edilmemelidir.
- Cihazın, yetkili servisler dışında monte edilmesi veya monte edildiği yerden sökülerek başka bir yere transferinin yapılması, cihazı garanti kapsamı dışına çıkartmaktadır.
- Cihazın her türlü bakımı, onarımı ve montajı, garanti süresi boyunca yetkili servis tarafından yapılır. Cihaz üzerinde, iDeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş. tarafından yetkilendirilmemiş kişilerce yapılan herhangi bir değişiklik, garantinin iptaline neden olmaktadır. Çıkabilecek sorunlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.
- Tüm marka ve ürün adları, ilgili sahiplere ait ticari, tescilli ticari veya hizmet markalarıdır.

6.2. Taşıma ve Nakliye

Aşağıda belirtilen taşıma ve nakliye kurallarına uyulmalıdır.

- Cihaz taşınırken, mutlaka kutusunda ve paketleme malzemeleri ile taşınmalıdır.
- Cihazın kurulumu, cihazın alındığı şirketin teknik servisi tarafından yapılmalıdır.
- Cihaz çalışırken, kesinlikle taşıma ve yer değiştirme yapılmamalıdır.
- Cihaz, tüm bağlantıları uygun bir şekilde sökülmeden taşınmamalıdır.

6.3. Bakım ve Temizlik

Aşağıda belirtilen bakım ve temizlik kurallarına uyulmalıdır.


- Cihazın içi açılarak parça takma çıkartma işlemi yapılmamalıdır.
- Solvent, aşındırıcılar ve benzeri kimyasal temizleyiciler cihaza veya kutusuna zarar verebilir. Cihaz, sadece nemli bez veya özel elektronik cihaz temizleyicileri ile temizlenmelidir.

6.4. Periyodik Bakım

Garanti süresi kapsamında, yılda bir kez olmak üzere, cihazlara periyodik bakım uygulanacaktır.

Bu bakım sürecinde, cihaz üzerindeki tüm vida ve mekanik bağlantılar, tüm kablo ve konektörler ve tüm anten ve bağlantı parçaları göz ile kontrol edilecektir. Bakım kapsamında ayrıca cihazın genel temizliği de yapılacaktır.

7. UYGUNLUK BEYANI



R&TTE Uygunluk Beyanı

Biz, aşağıda imzası bulunan Üretici Firma,

iDeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş.
Göztepe Mah. Göksu Evleri Sitesi
Menekşe Sk. No. B237/b Anadoluhisarı
Beşiktaş - İstanbul, Türkiye

kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz ki uygunluk beyanının ilgili olduğu aşağıdaki ürün:

Ürün Adı : Otomatik Tanımlama Sistemi (OTS) Alıcı Cihazı
Marka İsmi : iDeal Teknoloji
Modeli : i-ais-Rx1


R&TTE Direktifi (1999/5/EC)'nin temel şartları ve ilgili şartlarına uygundur.

ETSI EN 301 843-1
EN 60950-1:2006 and/or IEC 60950-1:2005 (2nd Edition)
IEC 62320-2: Edition 1.0 2008-03 (AIS Alıcı ile ilgili kısımları)
IEC 60945:2002

Düzenleme Yeri ve Tarihi : İzmir / 02.2011

iDeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş. adına imzalayanın

Adı - Soyadı : Bora Yaşar ERKAN
Ünvanı : Genel Müdür


iDEAL TEKNOLOJİ
BİLİŞİM ÇÖZÜMLERİ A.Ş.
İzmir Şubesi
A.O. SAK. 119/2 Sok. No:3 ÇİĞLIZMIR
Beşiktaş - İstanbul 34095
Tic. Sic. No: 272000
Tic. Sic. No: 023 0477

CE

İdeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş.
CUMHURİYET CAD. YENİ PARSELLER SK. NO:20 B BLOK
K BİNASI GİRİŞ KAT KAVACIK 34095 BEYKOZ İSTANBUL TÜRKİYE
[P] +90 216 680 07 07 [F] +90 216 680 07 04
→ www.idealteknoloji.com

8. GARANTİ

8.1. Garanti Bilgileri

İMALATÇI FİRMA

Ünvanı: iDeal Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş.

Adresi: Göztepe Mah. Göksu Evleri Sitesi

Menekşe sk. B237b Anadolu Hisarı, 34815

Beykoz / İstanbul

Telefon: +90 216 680 07 07

Faks: +90 216 680 07 04

WEB: <http://www.idealteknoloji.com>

İMZA VE KAŞESİ

Ürün Modeli : i-ais-Rx1

Ürün Markası : iDeal Teknoloji

Ürün Cinsi : AIS Alıcı

Bandrol ve Seri No :

Teslim Tarihi ve Yeri :

Garanti Süresi : 2 Yıl

Azami Tamir Süresi : 30 Gün

Kullanım Ömrü : 10 Yıl

YETKİLİ SERVİS İSTASYONU

Ünvan / İsim : İDEAL TEKNOLOJİ BİLİŞİM ÇÖZÜMLERİ A.Ş. TEKNİK SERVİS

Adresi : 10015 Sok. No:3 İAOSB, ÇİĞLİ, İZMİR

Telefon : +90 232 328 17 25

Faks : +90 232 328 17 29

8.2. Garanti Şartları

- 1.** Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır.
- 2.** Malın, bütün parçaları dahil olmak üzere, tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır.
- 3.** Malın garanti süresi içinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, malın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda malın satıcısına; bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Sanayi malının arızasının 15 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, imalatçı veya ithalatçı, malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir sanayi malını tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
- 4.** Malın garanti süresi içinde, gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep edilmeden tamiri yapılacaktır.
- 5.** Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Tüketicieye teslim edildiği tarihten itibaren belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması sonucu, maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Firmanın servis istasyonunun; servis istasyonu mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün olmadığının belirlenmesi,durumlarında, tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesini veya oranında bedel indirimini talep edebilir.
- 6.** Malın üzerinde değişiklik yapılmış olması, müşteri tarafından yapılan uygun olmayan bir bakım veya firmamızın sorumluluğu altında olmayan bir üründen kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 7.** Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8.** Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.
- 9.** Garanti Belgesi ile ilgili çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.