

TrackLink 5000

Entegre USBL Takip ve Akustik Haberleşme Sistemleri

TrackLink 5000 sistemleri, orta frekanslı ve uzun menzilli ve dünyanın en çok satan konumlandırma sistemleridir. BASS teknolojisiyle LinkQuest, kullanıcılara uzun menzilli, fazlasıyla uygun fiyatlı, dayanıklı ve hassas su altı takip ve haberleşme sistemleri sunmaktadır. Geniş ürün yelpazesi ile her türlü kullanıcı ve amaca hizmet edecek fiyat ve özelliklere sahip cihazlara sahiptir.

Bütün bir sistemin fiyatı, gemiye monte edilmiş bir Alıcı, bir Gönderici, bilgisayar yazılımı, 21 m kablo ve taşıma çantası, toplamda 34.900 dolara tekabül etmekte.

TrackLink 5000LC

Düşük fiyatının aksine fazla dayanıklı bir sistem. Kısıtlı bütçesi olan kullanıcılar için uygun fiyatlı bir USBL sistemidir.

TrackLink 5000MA

Bu sistem ortalama doğruluklu, fiyat/performans ürünü bir takip sistemidir. TrackLink'in çizgisine uygun; ortalama fiyatlı, dayanıklı bir sistemdir.

TrackLink 5000HA

Bu sistem yüksek doğruluklu bir USBL takip sistemidir. Sistemin doğruluğu 0.15 derecedir.



Temel Özellikler

- Düşük fiyat yüksek kaliteli ürün
- LinkQuest'in **Broadband Acoustic Spread Spectrum (BASS)** teknolojisi üzerine tasarlanmış sistem.
- Gemi kaynaklı gürültü ve çokyolluluk düzeltmeleri
- LinkQuest'in üst düzey yüksek hızlı akustik modemleriyle entegre olması
- Düşük güç sarfiyatlı DSP teknolojisi
- Bilgisayar yazılımı (Windows)
- Gemi kurulumuna fazlasıyla elverişli, küçük ve hafif gönderici-alıcı

Sistem Özellikleri

Konum doğruluğu:

TrackLink 5000HA: $\pm 0.15^\circ$ (Eğik mesafenin %0.3'ünden daha az)

TrackLink 5000MA: $\pm 1^\circ$ (Eğik mesafenin %2'sinden daha az)

TrackLink 5000LC: $\pm 3^\circ$ (Eğik mesafenin %5'inden daha az)

Eğik mesafe doğruluğu: 0.3 metre

Takip edilebilir hedefler: 8

Çalışma frekansı:

14.2 kHz—19.8 kHz (akustik modem olmadan)

12.75 kHz—21.25 kHz (akustik modem ile)

Çalışma ışın açısı: 120°

Çalışma sıcaklığı: -5° 'dan 45°C 'ye kadar

Saklama sıcaklığı: -25° 'dan 75°C 'ye kadar

RS-232 yapısı: 9600 baud, 1 start bit, 1 stop bit, no parity, no flow control

Gemi kaynaklı gürültü ile çalışma mesafesi:

TN5015 alıcı-gönderici ile 5000 metreye kadar

TN5010 alıcı-gönderici ile 4000 metreye kadar

Opsiyonel yüksek hızlı akustik modem veri hızı: 4800'e kadar

Alıcı-Gönderici:

Maksimum derinlik: 20m

Gönderici mod güç sarfiyatı: 40W

Alıcı mod güç sarfiyatı 2W

Hydrophone Array boyutları: 26cm x 12.6cm x 16.cm

Akustik gönderici boyutları: 28cm x 14cm

Hydrophone array sudaki ağırlık: 2.3kg

Akustik göndericinin sudaki ağırlığı: 3.6kg

Aktarıcı:

Gönderici mod güç sarfiyatı: 1000W'a kadar

Uyku modu güç sarfiyatı: 8mW

Maksimum derinlik: 2000, 4000 veya 7000 metre

TrackLink 5000

Entegre USBL Takip ve Akustik Haberleşme Sistemleri

Alıcı-Verici ve Yazılım Bilgileri

Uygulamalar

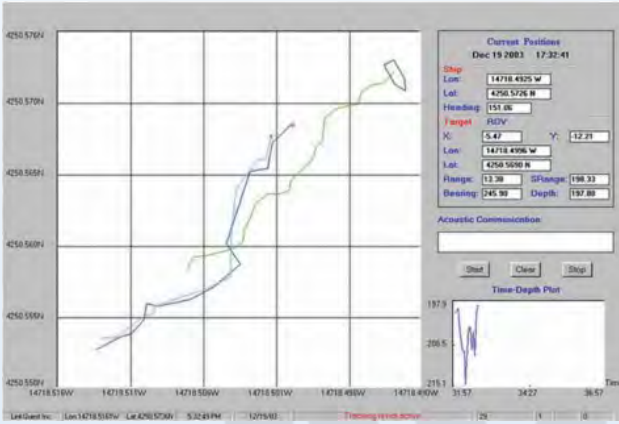
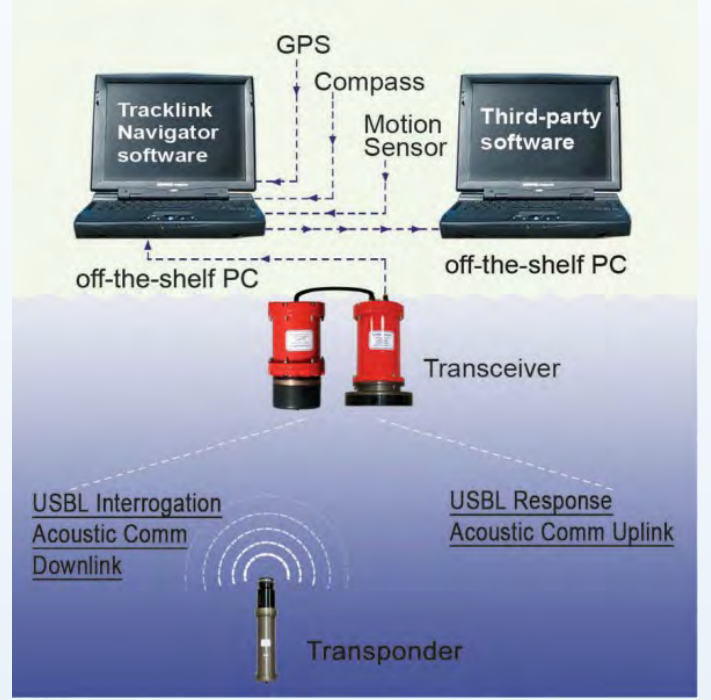
ROV takip ve konumlandırma

AUV takip ve haberleşme

İnsanlı denizaltıları takip ve haberleşme

Su altı yapıları

Batırılmış ekipmanın yer değiştirme takibi



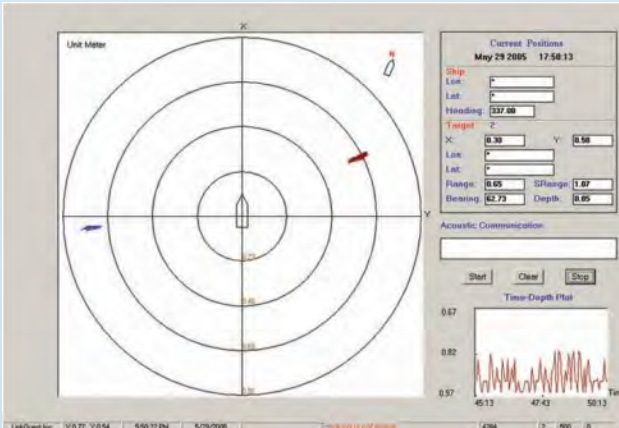
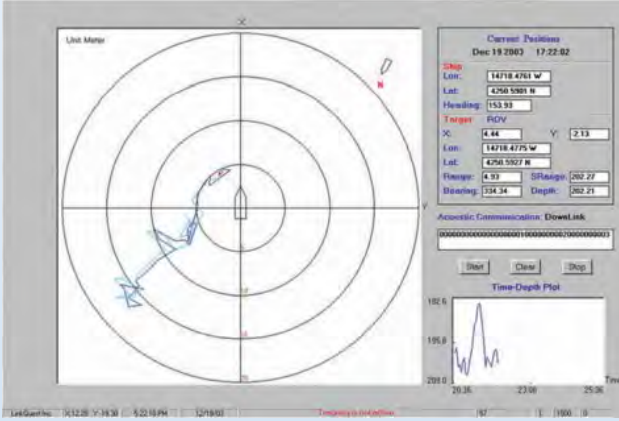
TrackLink Navigator Windows yazılımını TrackLink USBL alıcı-gönderici ile geminin GPS/DGPS pusula ve hareket sensörlerini seri bağlantı ile entegre eder. Yazılımda geminin ve hedeflerin konumları farklı şekillerde görüntülenebilir.

TrackLink HYPACK, WinFrog ve HYDROpro gibi üçüncü parti yazılımlarla birlikte kusursuz bir şekilde çalışabilir.

TrackLink Navigator yazılımı herhangi bir bilgisayarda çalıştırılabilir. Sistemin çalışması için hantal ünitelere ihtiyaç yoktur. Yazılımın kullanımı kolaydır ve hatasız çalışır. Bir kaç tıklamayla yazılımınızı çalışır hale getirebilirsiniz.

Piyananın en küçük ve hafif USBL hydrophoe arrayıdır. Yüksek güçlü akustik gönderici hydrophone arraydan ayrılabilir. Yalnızca TrackLink 5000 sistemi responder modda çalıştırılırken hydrophone arrayın kurulu olması gerekir.

Zorlu akustik koşullarda sektörün en başarılı bu USBL sistemleri küçük su depolarındaki hedefleri başarıyla takip edebilir. Resimde bir su tankındaki adres 1 ve 2 de bulunan transponderlerin takibini göstermektedir.



TrackLink 5000

Entegre USB-Takip ve Akustik Haberleşme Sistemleri

5000 metre Menzil, Dayanıklı Tasarım,
Yüksek Doğruluklu ve Uygun Fiyatlı

Akıllı ve Güçlü Transponderler

TrackLink 5000 için geniş bir transponder yelpazesi bulunmaktadır. Tüm transponderler son teknoloji DSP kullanarak güç tüketimini optimize etmektedir. Genişbantlı Akustik Yayılı Spektrum (BASS) teknolojisiyle Track-Link güç tüketimini daha da düşürmektedir. DSP çoğu zaman bekleme modunda olmaya programlanmıştır. Transponder yüzeydeki alıcı-verici tarafından aktifleştirilip sorguya hazır hale geçer. Belirli bir süre sinyal almadığı takdirde transponder tekrar bekleme moduna geçecektir.

Her bir transponder, flaş bellekte bulunan 8 ayrı özelleştirilebilir adrese sahiptir. Kullanıcı RS-232 ile adresler üzerinde gerekli değişiklikleri yapabilir. Tüm transponderler akustik modeme seçeneği olmadan 14.2 kHz—19.8 kHz aralığında çalışıp, akustik modem seçeneğiyle 12.75 kHz—21.25 kHz aralığında çalışır. TN5010 yüksek güçlü ve yönlü bir transponderdir.

TN5015 yüksek güçlü, dar açılı, yönlü bir transponderdir. Model A ise bataryası olmayan kompakt bir transponderdir. Model C uzun süre arazide kalmak için tasarlanmış, alkalın D pillerle çalışan transponderdir. TN5015 transpondere kabloyla bağlı olan uzak bir transduser bulunur. TN5010 transponderlerde uzak transduser seçeneği bulunmaktadır. Modelin sonundaki R harfi (TN5010CR gibi) uzak transduser seçeneği olduğu anlamına gelir.

Tüm transponderler yalnızca cevaplayıcı moduna alınabilir. Dahili enerji kaynağı olan tüm transponderler ayrıca harici kaynaklara bağlanabilir. Harici güç kesildiği anda transponder mevcut güç kaynağını kullanmaya başlayacaktır.



TN5010

Gönderim gücü: 100W

Işın genişliği: 60°

Derinlik Oranı: 4000m

Menzil (Gürültü ile): 4000m

5010A:

Boyutlar: 29cm x 15.2 cm

Ağırlık: Suda: 4.6kg Kuru: 8.2 kg

Güç girişi: 18-28V

Maksimum akım: 0.6 A

5010C:

Boyutlar: 71cm x 15.2 cm

Batarya: saklama ömrü: 5 yıl, çalışma ömrü: 3 yıl

Aktif cevap süresi: 8x100 saat

Ağırlık: Suda: 4.6kg Kuru: 8.2 kg

Güç girişi: 18-28V

Maksimum akım: 0.6 A

Seçenekler:

Entegre Akustik Modem

2000 veya 7000 derinlik oranı

TN5015

Gönderim gücü: 1000W

Işın genişliği: 30°

Derinlik Oranı: 4000m

Menzil (Gürültü ile): 5000m

5015A:

Boyutlar: 40cm x 15.2 cm x 20 cm

Ağırlık: Suda: 9.2 kg Kuru: 16.2 kg

Güç girişi: 18-28V

Maksimum akım: 0.6 A

5015C:

Boyutlar: 82cm x 15.2 cm x 20cm

Batarya: saklama ömrü: 5 yıl, çalışma ömrü: 3 yıl

Aktif cevap süresi: 130 saat

Ağırlık: Suda: 16.2kg Kuru: 28.4 kg

Güç girişi: 26-28V

Maksimum akım: 0.6 A

Seçenekler:

Entegre Akustik Modem

7000 derinlik oranı