

# SoundLink Su Altı Akustik Modem

## Akustik Geniş Bantlı Yayılı Spektrum (BASS)

LinkQuest'in SoundLink akustik modemleri, Broadband Acoustic Spread Spectrum (BASS) teknolojisiyle, su altı haberleşme sistemlerine çağ atlatmıştır. Bu teknolojiyle elde edilenler:

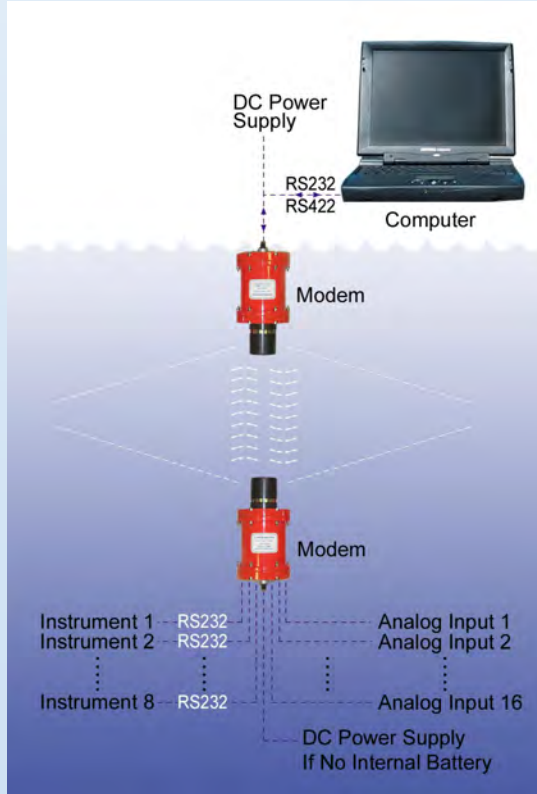
- Veri akışında 38.400 bit/s'ye kadar artış
- Bit hata oranı  $10^{-9}$  'dan az
- Enerji tüketiminde bariz düşüş.

### ANA ÖZELLİKLERİ

- Bir çift modem görünmez bir RS232 bağlantısı oluşturmaktadır
- Yazılımla ilgili herhangi bir modifikasyona ihtiyaç duyulmaz
- Yüksek hızlı dijital modem teknolojisi
- Son teknoloji DSP
- Genişbantlı transduser
- Gelişmiş çift-yönlü iletişim protokolü
- Düşük maliyet, kolay bakım ve kablolu iletişim sistemlerine nazaran daha yüksek güvenilirlik
- LinkQuest'in *TrackLink* USBL takip sistemleri ve Pin-Point LBL akustik konumlandırma sistemleri ile entegre çalışabilir.
- Birden fazla cihazdan gelen verileri tek bir ekranda bütünleştirebilir ve verileri flash diske kaydedebilir.



- Dünyada en çok satılan su altı akustik modemler
- Yüzlerce noktada en geniş su altı iletişim ağları
- Bir çift modem ile 50Gb veri taşıyarak dünya rekortmeni
- Bir yıldan az sürede 200Mb akustik akıntı profili verisi yükleme
- Tek bir batarya ile 800Mb veri taşıyarak dünya rekortmeni.



### SİSTEM ÖZELLİKLERİ

- Broadband Acoustic Spread Spectrum teknolojisi
- Çok-yolluluğu önlemek için kanal eşitleme özelliği
- Etkif hata dengeleme ve düzeltme algoritması
- Otomatik hız adaptasyonu

LinkQuest modemleri tüm dünyada açık deniz petrol işlerinde, çevre takibinde, otonom sualtı araçları (AUV) ile yüksek hızlı veri bağlantısında, AUV komut ve kontrollerinde, insanlı denizaltılarında, su altı inşaatlarında ve akustik veri toplama uygulamalarında kullanılmaktadır.

# SoundLink Su Altı Akustik Modem

## Akustik Geniş Bantlı Yayılı Spektrum (BASS)

### UMW1000



### UMW2000



### UMW2000H



### UMW2200



- RS-232 veri hızı 9600bit/s
- Veri yükü: 7000 bit/s
- Akustik bağlantı: 17Kbits/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 350m
- Maksimum derinlik: 200m
- Çevre: Düşeye yakın veya yatay
- Güç sarfiyatı: dar-geniş ışınlı 1W, her yöne 2W
- Alıcı modu güç sarf.:0.75W
- Uyku modu güç sarf.: 8mW
- Işın genişliği: 120°(geniş), 210°(her-yöne), 70°(dar)
- Çalışma frekansı: 26.77 den 44.62 kHz'e kadar
- Voltaj: 12V'dan 24V'a kadar
- Toplam uzunluk: 235.7 mm
- Muhafaza çapı: 87.2'den 126.2 mm'ye kadar
- Kuru ağırlık: 4.2kg
- Sudaki ağırlık: 2.3kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 900 Kb
- Opsiyonel Veri Hızı: 19200 baud
- Seçenekler: Veri bütünleştirme

- RS-232 veri hızı 9600bit/s
- Veri yükü: 6600 bit/s
- Akustik bağlantı: 17.8 Kbits/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 1500m
- Maksimum derinlik: 2000m veya 4000m
- Çevre: Düşeye yakın veya yatay
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 2W veya 8W
- Alıcı modu güç sarf.:0.8W
- Uyku modu güç sarf.: 8mW
- Işın genişliği: 210°(her-yöne), 70°(dar)
- Çalışma frekansı: 26.77 den 44.62 kHz'e kadar
- Voltaj: 12V'dan 24V'a kadar
- Toplam uzunluk: 249.7 mm
- Muhafaza çapı: 87.2'den 126.2 mm'ye kadar
- Kuru ağırlık: 4.8kg
- Sudaki ağırlık: 2.6kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 900 Kb
- Opsiyonel Veri Hızı: 19200 baud
- Seçenekler: Veri bütünleştirme, yüksek gönderim gücü

- RS-232 veri hızı 1500bit/s
- Veri yükü: 300-1200 bit/s
- Akustik bağlantı: 17.8 Kbit/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 1200m-1500m
- Maksimum derinlik: 2000m
- Çevre: Uzun menzilli sığ sudan aşırı çokyolluluk olan sığ sulara
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 2-8W
- Alıcı modu güç sarf.:0.8W
- Uyku modu güç sarf.: 8mW
- Işın genişliği: 70°(dar), 210°(her yöne)
- Çalışma frekansı: 26.77 den 44.62 kHz'e kadar
- Voltaj: 12V'dan 24V'a kadar
- Toplam uzunluk: 249.7 mm
- Muhafaza çapı: 87.2mm'den 126.2mm'ye kadar
- Kuru ağırlık: 4.8kg
- Sudaki ağırlık: 2.6kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 500 Kb
- Seçenekler: Veri bütünleştirme, yüksek gönderim gücü

- RS-232 veri hızı 19200bit/s
- Veri yükü: 14000 bit/s
- Akustik bağlantı: 35.7 Kbit/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 1000m
- Maksimum derinlik: 1000m veya 2000m
- Çevre: Düşeye yakın veya yatay
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 6W
- Alıcı modu güç sarf.:1W
- Uyku modu güç sarf.: 12mW
- Işın genişliği: 90°
- Çalışma frekansı: 53.55 den 89.25 kHz'e kadar
- Voltaj: 12V'dan 24V'a kadar
- Transduser muhafaza boyutları: 25.0mm(çap) x 85.0mm(uzunluk)
- Elektronik muhafaza boyutları: 126.2mm(çap) x160.0mm(uzunluk)
- Kuru ağırlık: 3.0kg
- Sudaki ağırlık: 1.4kg
- RS-232 ayarları: 19200baud, 1 start bit, 1 stop bit, parity bit yok, flow control yok
- Opsiyonel veri hızı: 38400
- Opsiyonel: Veri bütünleştirme

# SoundLink Su Altı Akustik Modem

## Akustik Geniş Bantlı Yayılı Spektrum (BASS)

### UMW1000



### UMW2000



### UMW2000H



### UMW2200



- RS-232 veri hızı 2500bit/s
- Veri yükü: 2500 bit/s
- Akustik bağlantı: 5000bit/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 3000m veya 5000m
- Maksimum derinlik: 2000, 4000 veya 7000m
- Çevre: Düşeye yakın veya yatay
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 3W veya 12W
- Alıcı modu güç sarf.:0.8W
- Uyku modu güç sarf.: 8mW
- Işın genişliği: 210°(her yöne)
- Çalışma frekansı: 7.5 den 12.5 kHz'e kadar
- Voltaj: 18V'dan 28V'a kadar
- Toplam uzunluk: 236 mm
- Muhafaza çapı: 126.2 mm
- Kuru ağırlık: 4.1kg
- Sudaki ağırlık: 1.9 kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 900 Kb
- Opsiyonel Veri Hızı: 5000 baud
- Seçenekler: Veri bütünleştirme, yüksek gönderim gücü

- RS-232 veri hızı 400bit/s
- Veri yükü: 80-320 bit/s
- Akustik bağlantı:5000 bits/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 3000 m veya 6000 m
- Maksimum derinlik: 2000m , 4000m veya 7000m
- Çevre: Uzun menzilli sığ sudan aşırı çokyolluluk olan sığ sulara
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 3W veya 12W
- Alıcı modu güç sarf.:0.8W
- Uyku modu güç sarf.: 8mW
- Işın genişliği: 210°(her yöne)
- Çalışma frekansı: 7.5 den 12.5 kHz'e kadar
- Voltaj: 18V'dan 28V'a kadar
- Toplam uzunluk: 236 mm
- Muhafaza çapı:126.2 mm
- Kuru ağırlık: 4.1 kg
- Sudaki ağırlık: 1.9 kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 500 Kb
- Seçenekler: Veri bütünleştirme, yüksek gönderim gücü

- RS-232 veri hızı 4800bit/s
- Veri yükü: 3200 bit/s
- Akustik bağlantı: 8500 bit/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-9}$
- Çalışma menzili: 4000 m
- Maksimum derinlik: 3000m veya 7000m
- Çevre: Düşeye yakın veya yatay
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 7W
- Alıcı modu güç sarf.:0.8W
- Uyku modu güç sarf.: 8mW
- Işın genişliği: 70°
- Çalışma frekansı: 12.75 den 21.25 kHz'e kadar
- Voltaj: 12V'dan 28V'a kadar
- Toplam uzunluk: 286 mm
- Muhafaza çapı: 144mm
- Kuru ağırlık: 7.6kg
- Sudaki ağırlık: 4.1kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 900 Kb
- Opsiyonel Veri Hızı: 9600 baud
- Seçenekler: Veri bütünleştirme, yüksek gönderim gücü

- RS-232 veri hızı 2500bit/s
- Veri yükü: 2000 bit/s
- Akustik bağlantı: 5000 bit/s
- Bit hata oranı:  $<10^{-7}$
- Çalışma menzili: 7000m (her yöne), 10000m (tek yönlü)
- Maksimum derinlik: 2000m veya 4000m veya 7000m
- Çevre: Düşeye yakın veya yatay
- Gönderici modu güç sarfiyatı: 40W
- Alıcı modu güç sarf.:0.9W
- Uyku modu güç sarf.: 9mW
- Işın genişliği: 210° (her yöne) 70°(tek yönlü)
- Çalışma frekansı: 7.5 den 12.5 kHz'e kadar
- Voltaj: 18V'dan 28V'a kadar
- Toplam uzunluk: 580mm
- Muhafaza yarıçapı: 150 mm
- Kuru ağırlık: 12 kg
- RS-232 veri giriş arabelleği: 900 Kb
- Opsiyonel veri hızı: 5000
- Opsiyonel: Veri bütünleştirme

### ORTAK ÖZELLİKLER

RS-232 ayarları: 9600 baud, 1 start bit, 1 stop bit, parity bit yok, flow control yok.

Çalışma sıcaklığı: -5°C—45°C Saklama sıcaklığı: -25°C—75°C