

Innomar Light Parametrik Sub-Bottom Profiler



Innomar Light parametric sub-bottom profiler is designed for shallow-water applications inshore and near-shore at water depths down to 400 meters. Its compact size, lightweight structure, and simple deployment make it particularly suitable for small boats with limited space. Innomar "light" is an ideal solution for scientific research, environmental studies, and engineering projects, offering high data quality, ease of use, and portability.

This model acquires full-waveform data that can be processed with any seismic software (SEG-Y format). Innomar also provides the ISE post-processing software specialized on the Innomar SBP data.

Uygulama Alanları

- Kıyı içi ve kıyı yakınında, küçük tekne ve araçlarla kullanım

Sistem Bileşenleri

- Üst ünite (IP20 korumalı): 52cm × 40cm × 26cm / Ağırlık: yaklaşık 25kg
- Transdüser: 34cm × 26cm × 8cm / Ağırlık: yaklaşık 22kg (kablo hariç)
Kablo uzunluğu 20 metre olup, transdüser entegre edilmiştir.
- Sistem kontrol ve veri toplama bilgisayarı

Opsiyonel Özellikler

- Su geçirmez transdüser kablosu iç bağlantısı
- Farklı kablo uzunluğu (15–30 m)
- Darbe emicili transdüser montaj çerçevesi
- Genişletilmiş uzaktan kontrol (SESWIN)

Innomar Light Parametrik Sub-Bottom Profiler

Teknik Özellikleri

Performans

- Çalışma Derinliği: 0.5 – 400 m
- Deniz Tabanı Penetrasyonu: 40 m'ye kadar
- Menzil Çözünürlüğü: 5 cm'ye kadar
- Derinlik Doğruluğu: 2.5 cm + su derinliğinin %0.06'sı
- Hareket Telafisi: Heave

Verici Ünitesi

- Çalışma Prensibi: Parametrik akustik
- Frekans: 100 kHz (HF) / 4-15 kHz (LF)
- PHF Kaynak Seviyesi: >238 dB// μ Pa re 1m
- Akustik Güç: Yaklaşık 2.3 kW
- Işın Genişliği: Yaklaşık 4° ($\pm 2^\circ$) tüm frekanslar için
- Pulse Tipi: CW, Ricker
- Pulse Genişliği: 0.07 – 1 ms
- Pulse Hızı: 50 Hz'e kadar, multi-ping modu

Veri Toplama

- Dijital, 2 kanal (Düşük Frekans LF, Yüksek frekans HF, "SES3" formatında)
- Örnekleme hızı: 96 kHz @ 24 bit; çözünürlük: <1 cm
- LF sub-bottom verisi: ham (full-waveform)
- HF verisi: işlenmiş (envelope)

Güç

- Güç Kaynağı: 100–240 V AC
- Güç Tüketimi: Tipik 150 W, maksimum 250W
- Açılış anı ani akım: maksimum 25 A

Yazılım

- SESWIN veri toplama yazılımı
- SES-Convert SEG-Y/XTF veri çıktısı
- SES-NetView uzaktan ekran görüntüleme yazılımı
- ISE ileri düzey veri işleme yazılımı (opsiyonel)