

ALTERNATİF AKIMLI ELEKTRİK GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ
POLARES 2.0

www.pasigeophysics.com

GEOPHYSICS

UYGULAMALAR :

- Sığ bölge detaylı çevre ve toprak kirliliği araştırmaları
- Arkeolojik araştırmaları
- Atık alanı gözlemlenmeleri
- Yeraltısuyu (Akifer) Tuzlu su girişimi gözlemlenmeleri ve haritalandırılması

YENİ POLARES v.2.0

- + **GÜÇLÜ:** 200W - 2A - 700Vpp
- + **PERFORMANS:** Tek okuma için 40000 den fazla ölçüm
- + **AKSESUARLARI:** VES ve ABMN konfigürasyonu
- + **ELEKTROD ADEDİ:** sınırsız ve 3D görüntüleme için ideal



PASI S.R.L. — Via Galliari 5/E — 10125 Torino
tel. +39 011 6507033 — fax +39 011 658646
e-mail: info@pasisrl.it www.pasigeophysics.com



PASI

ALTERNATİF AKIMLI ELEKTRİK GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ POLARES 2.0

www.pasigeophysics.com

JEOFİZİK

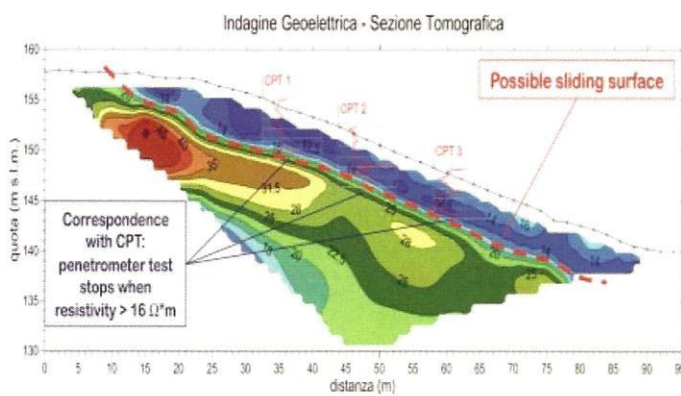


POLARES BOX

TEST METODU:

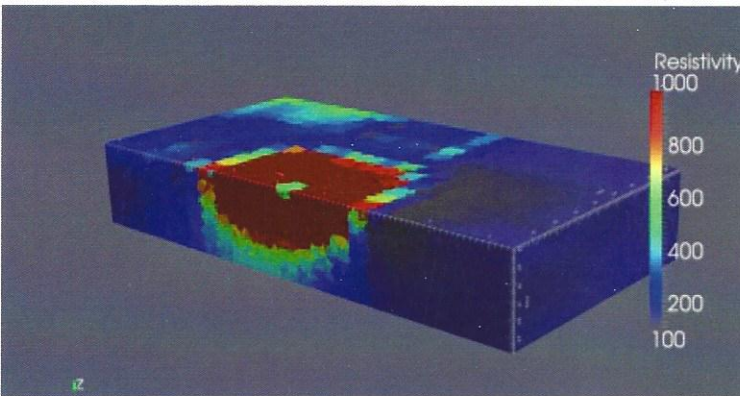
Elektrik görüntülemeli jeofizik araştırma uygulamaları, klasik 4 elektrodlu **VES** test sistemi ile aynıdır: iki elektrod ile toprağa verilen elektrik akımı, diğer iki elektrod vasıtası ile voltaj ölçümü yaparak gerçekleşmektedir. Uygulanan akım ve ilgili voltaj daima sürekli olup bir kutup'un diğer ucu şeklinde ölçülür.

POLARES 2.0 değişken frekanslı bir sinüzoidal alternatif akım kullanır. Her ne kadar cihaz komplike gibi dursada, kullanılan alternatif akım büyük bir avantaj sağlar ki, standard DC ölçüm hızına oranla hız 10 kat daha fazladır. Ayrıca, Voltaj ve Akım arasında ölçülen oran, sistemin sinüzoidal durumundaki modül ve faz'ı ile orantılıdır (her iki sinyalden birinin gecikmesi); tek bir ölçü olarak elde edilen bu iki bilgi, sistemin hem Direnci (resistivity) hem de IP değerini elde eder.



Test Bildirisi 1- 2D DİRENÇ (RESISTIVITY 2D SECTIONS)

Bu ölçümün amacı; inşaat alanı zemininin litolojisinin belirlenmesi olup buna ek olarak SPT ve Sisimik Vs30 profillemeye ile desteklenmelidir. Ölçüm, Wenner-Schlumberger metodu kullanarak yüzeyden itibaren yaklaşık 15m derinliğe kadar olan kesiti, yüksek çözünürlü toplam uzunluğu 94m'yi bulan 2m aralıklı 48 adet elektrodlar yardımı ile gerçekleştir



Test Bildirisi 2 RESISTIVITY 3D MODEL

3D Direnç (Resistivity) profillemeye, test alanı CNR (Ulusal Araştırmalar Merkezi) Torino . Italy- Kaba taneli siltli ve kumlu zemin tipi ile çevrili Kum Çukuru (Ocağı). Saha ölçümlerinden alınan net direnç (resistivity) anomalisine göre, bölgeye yerleştirilen tankların etkisiyle, yüksek geçirimsizliği olan kum etrafındaki zemine göre minimum suya doygunluk (özellikle testin yapıldığı sezon kuru'dur) gösterir.

PASST

ALTERNATİF AKIMLI ELEKTRİK GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ POLARES 2.0

www.pasigeophysics.com

ANA ÖZELLİKLER:

Kompak ve kolay kullanımlı olan **POLARES GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ** özellikle: yer'in öz direncini (resistivity), elektrik akımını, voltaj, potansiyel ve standard sapma ve IP değerlerini ölçer ve ekranında gösterir.

En çok kullanılan test elektrod dizisi konfigürasyonlarından ;Schlumberger, Wenner, Dipole gibi ölçümler hesaplanır (kullanıcının belirlediği diğer konfigürasyonlarda verilen yazılımla hesaplanabilir). Ayrıca, cihaz, otomatik "çoklayıcı" (multiplexer) ile elektrodlar üzerindeki sinyalleri değiştirerek, Akım ve Voltaj ölçüm dizisini bir mikroprosesor işlemci ile kontrol eder.

Aynı cihaz ile; hem kontrol ve ölçüm sistemi hem de güç sistemi bulunmaktadır. Yalnızca akü ve akım düzenleyici (değiştirici) sistemler dahil değildir.

POLARES 2.0 görüntüleme sistemi, hafif, küçük, daha hızlı ve eski jenerasyon görüntüleme sistemlerine oranla daha güvenilir bir cihazdır. Sezgisel kullanıcı arayüzü sayesinde geliştirilen yüksek kaliteli LCD dokunmatik ekran ile tüm işlemler klavye yada fare (mouse) gerektirmez. Tasarruflu entegre sistem (soğutma fanı yada klasik HD gerektirmeyen) ve kullanıcı dostu işletim sistemi ile, kullanıcıların en çok tercih edeceği güvenilir ve kontrollü bir cihazdır.

Birden fazla harici cihazların bağlanabildiği USB port: USB dongle, ağ bileşenleri, WiFi, Bluetooth, GPS antenleri, klavyeler ve bunlar gibi. Ayrıca, güncel olmayan eski tip PC uzantılı çalıştığında yüksek nem oranlı yada sıcaklıklı şartlarda bile çalışabilmektedir.



32 Elektrolu POLARES

ALTERNATİF AKIMLI ELEKTRİK GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ POLARES 2.0

www.pasigeophysics.com

TEKNİK ÖZELLİKLER :

İşlemci (CPU)	Arm 9 32 bit
Operating system	Linux
Ekran	QVGA 5.7" LED aydınlatmalı
Dokunmatik Ekran	4 yollu
Veri Hafızası	Flash memory
Harici Veri Portları	USB host 1.1
Bağlantı	USB anahtar
Opsiyonel Bağlantı	Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, RS232, RS485, USB client, GPS, etc.
GPS	Entegre sistem içerisinde bulunur
DSP	Freescale (Motorola) 120 MIPS
Çevirici	A/D 16 bit SAR and D/A to 16 bit
Voltaj ölçüm aralığı	300V, 30V, 3V
Akım ölçüm aralığı	3A, 300mA, 30mA
Oluşturulan Frekanslar	114Hz, 28.6Hz, 7.15Hz, 1.79Hz, 0.45Hz, 0.11Hz
Sesiz ölçüm kontrolü	DC bileşenleri, sapma, geri plandaki gürültüler, faz geçişleri, sigma modülü, sigma faz'ı
Max. Ani kalkışlar	Sınırsız
Ölçüm başına tarama sayısı	> 40,000
Hafızaya alınan sonuçlar	> 200,000
Oluşturulabilir pik Voltaj	700 Vpp
Oluşturulabilir pik Akım	2 A
Oluşturulabilir pik Güç çıkışı	200 W
Termal koruma	Sistem kapama (shut down) ve kutu içi alarm
Enerji	8.5V= / 15V= normal veya lityum piller, 30 Amper dahili sigorta, Ters kutuplanmaya karşı koruma
Öalışma Sıcaklığı	-20°C / 50 °C dışarı
Ebatlar ve ağırlık	4 v10x300x170mm; 6kg

ENSI

DEL-MAK

Mühendislik, Maden Makina İnş.Taş.San.Tur. Ltd. Şti.
www.del-mak.com.tr • info@del-mak.com.tr