

ACEBOX

KUVVETLİ HAREKET ÖLÇÜM CİHAZI

Strong Motion Accelerograph

Kuvvetli hareket sismik izleme ağları ve yapısal sağlık izleme uygulamaları için geliştirilmiş yüksek ölçüm hassasiyetine sahip sayısal kuvvetli hareket kayıt cihazıdır.

Acebox, düşük gürültü seviyesine sahip gerçek elektrodinamik üç bileşenli Force balance ivme ölçer sensörü (SA10 FBA) ve yüksek dinamik aralığı ile tüm mühendislik ihtiyaçlarınızı karşılayacak özelliklere sahiptir.

Aynı yapı içerisinde entegre sismik sayısallaştırıcı ve kayıtçı birimi Acebox'ın hem sismik izleme ağlarında ve hem de bağımsız olarak kullanılmasını sağlar.

Sensör Teknolojisi:

- Elektrodinamik Force balance Accelerometer
- Ultra-düşük iç gürültü seviyesi ($< 20 \text{ ng}/\sqrt{\text{Hz}}$)
- Çıkış hassasiyeti: $\pm 4g$, $\pm 2g$, $\pm 1g$, $\pm 0.5g$ seçilebilir veya kullanıcı tarafından programlanabilir
- Yüksek dinamik aralık ($> 165 \text{ dB}$)

Sayısal Teknoloji:

- 24-Bit Delta Sigma sayısallaştırıcı
- Çoklu veri formatları
- 8 TB'a kadar genişletilebilir bellek
- Değişlik tetikleme özellikleri
- GPS veya NTP zaman senkronizasyonu

BAŞLICA UYGULAMALAR:

- Sismik izleme, Deprem ve Yapısal sağlık izleme
- Ortam titreşim ölçümleri
- Yüksek binalar- hastaneler-köprüler-tüneller-barajlar ve diğer mühendislik yapılarında sağlık izleme
- Deprem erken uyarı ve hasar tespit süreçleri
- Sismik alarm ve endüstriyel otomasyon
- İnsan kaynaklı titreşimlerin izlemesi



SENSÖR ÖZELLİKLERİ

- Topoloji: Üç bileşenli yatay-düsey eksenli
- Feedback: Gerçek elektrodinamik force balance accelerometer
- Standart frekans yanıtı: DC - 200 Hz (farklı değerler isteğe bağlı)
- Analog sensör sassyasiyeti. $\pm 4g$, $\pm 2g$, $\pm 1g \pm 0.5g$ veya programlanabilir $\pm 4g$, $\pm 2g$, $\pm 1g \pm 0.5g$ (orthogonal sensörler Z,Y,X)
- Hassasiyet: 238 nano-g/count (+/-2g sensör ile)
- Dinamik aralık: > 165 dB
- Gürültü seviyesi: < 20 ng/ \sqrt{Hz}
- Karşı eksen duyarlılığı: < 0,1%
- Linearite: 0.01%



SAYISALLAŞTIRICI ÖZELLİKLERİ

- 3 Kanallı 24 bit Delta sigma sayısallaştırıcı
- Dinamik aralık: > 165 dB (sensör) > 140 dB (sistem)
- Örnekleme: 1, 10, 20, 50, 100, 200, 250, 300, 400, 480, 500, 600, 800, 1000, 1500 Hz
- LCD ekran üzerinde yapılandırma ve cihaz durumu izleme
- Kayıt formatları: GSEcm6, GSEint, SAC, SAF, miniSEED, SEG2
- Bellek: Min 16 GByte Flash (to 8 TB'a kadar yükseltilebilir)
- UBS ve ethernet üzerinden veri aktarımı
- Değişik filtre algoritmaları ile eşikli tetikleme, STA/LTA
- Zaman senk: "GPS disiplinli saat +/- 10ppm
< 1ms hassasiyet, "Koordinat, yükseklik, durum bilgisi"
- NTP: NTP yazılım seçimli opsiyonel
- 10/100 Base-Ethernet, USB, Seri RS232
- RS232 Seri giriş: Kontrol ve veri aktarımı
- Gövde: Alüminyum, IP68, korozyona karşı özel kaplamalı, Ral3000
- Montaj: Alttan tek nokta ve düzeçleme ayakları
- Çalışma ortam sıcaklığı: -20°C to +70°C
- Boyutlar, Ağırlık : 205x170x107 mm yaklaşık 5kg

