

Systemy inklinometryczne MEMS (Micro-Electronic-Mechanical-Systems)

Lider w zastosowaniu technologii MEMS

Dzięki technologii MEMS w cyfrowym systemie inklinometrycznym użytkownicy otrzymują wysoką niezrównaną precyzję, wysoką izolacyjność cieplną, stabilność i trwałość w porównaniu ze starymi technologiami pomiarowymi. Ponadto wewnętrzny 24 bitowy przetwornik A/D pozwala na odbieranie danych w wysokiej cyfrowej rozdzielczości, redukując zewnętrzny hałas i zwiększając dokładność przeprowadzanych pomiarów.

Korzyści

- Najkrótsza długość całkowita podstawy pomiarowej pozwala przechodzić mniejszy promień gięcia rury niż inne inklinometry
- Wewnętrzny mikroprocesor zarządza precyzyjnym zbieraniem danych, analizuje dokładność wyników, weryfikuje je i przesyła do kolektora PC
- Nie ma konieczności kalibracji wszystkich części inklinometru ze sobą, pozwala to na zastosowanie go z innymi rejestratorami bez konieczności kalibracji
- Antypoślizgowy kołnierz rur oraz specjalny kabel pomiarowy eliminuje do konieczność dociążania inklinometry podczas pomiaru



Wzmocniony kolektor PC

Wysokiej jakości kolektor PC (palm top) z przyjaznym systemem operacyjnym i pomiarowym pozwala na precyzyjne i szybkie pomiary, karta pamięci Flash daje gwarancję rejestracji wyników oraz możliwość analizy na miejscu pomiarów danych i porównania ich z poprzednimi pomiarami. Szybkie złącze USB pozwoli na bezpośrednie połączenie i przesył danych do komputerów stacjonarnych.

Upuść, rzuć i dalej używaj

Wzmocniona obudowa w gumowym uchwycie pozwala na badania w ekstremalnych warunkach (np. intensywne opady deszczu). Bezprzewodowa komunikacja Wireless pomiędzy sensorem pomiarowym, a kontrolerem pozwala na uniknięcie błędów spowodowanych mechanicznymi uszkodzeniami kabli.

Procesor, system operacyjny i pamięć

- procesor PXA270 520 MHz
- system operacyjny Windows ® Mobile
- komunikacja bezprzewodowa Bluetooth™
- wewnętrzna karta pamięci Flash 512 MB
- slot kart pamięci SD / SDHC
- połączenie USB lub 9-pin RS-232
- zegar czasu rzeczywistego utrzymuje prawidłową datę i czas, nawet bez baterii

Wyświetlacz

- ekran o przekątnej 3,5 cala
- wzmocnione podświetlenie LCD – idealny kontrast przy intensywnym świetle słonecznym
- kamera 1/4 VGA, 240 x 320 pikseli
- dotykowy, podświetlany ekran o wysokiej czułości (rysik w komplecie)

Zasilanie

- ładowalne akumulatory litowo-jonowe
- 20 godzin na baterii bez ładowania (ładowanie od 4 do 6 godzin)
- prosta budowa i wymiana baterii
- dodatkowo wejście do ładowania 12 V

Środowisko pracy

- Temperatura pracy: od -30°C do 55 °C
- Odporność na wodę i kurz, IP67
- Odporny na wstrząsy *: wielokrotne upadki z 1,5 m
- MIL-STD-810F na: wodę, wilgoć, piasek, kurz, wibracje, wysokości, porażenia prądem, wysokiej temperatury, niskiej temperatury, szok termiczny

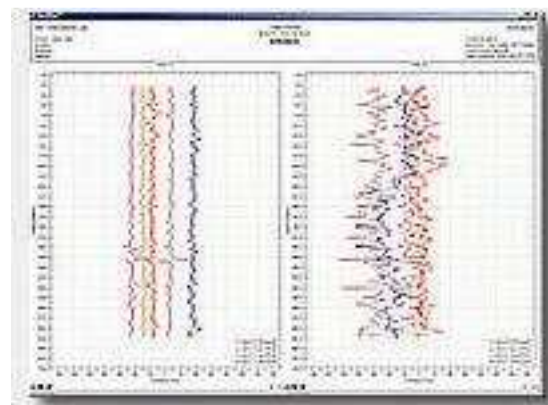


Oprogramowanie Inclinalysis™

oferuje potężną kombinację do szybkiego i skutecznego zmniejszenia dużych ilości danych inklinometru. Dane mogą być analizowane i przedstawiane szybko w różnych formatach.

Inclinalysis™

jest wielozadaniowy, ale łatwy w użyciu. Wykreślanie, manipulacja danymi i drukowanie są wykonywane prostymi intuicyjnymi ruchami. Menu i funkcje programu są proste i przejrzyste dzięki czemu program jest bardzo łatwy do nauczenia.



- Zapis danych poprzez kliknięcie jednego przycisku. Możliwość wyświetlenia kilku pomiarów jednocześnie na ekranie. Możliwość zapisywania wielu raportów dla pojedynczego odwiertu.
- Tworzenie własnych profili i zapisu ich dla wielu badań. Zmiana jednostek odczytu na milimetry, metry, cale lub stopy.
- Import danych inklinometrycznych w różnych formatach od różnych producentów.
- Tworzenie wykresów wektorowych, wyświetlanie zmian w wielkości i kierunku, czasu i powierzchni.
- Wyświetlanie danych w formie tabeli i porównanie bezpośrednio różnych badań.
- Menu i funkcje są łatwe do nauczenia. Kaskadowe wyświetlenie okien pozwala przedstawienie wielu wykresów i tabel jednocześnie.

Dane techniczne:

Inklinometr (sonda)	
Rozstaw osi	0.5 m
Średnica	25.4 mm
Długość (w tym złącze)	710 mm
Waga	1.4 kg
Materiał wykonania	Stal nierdzewna
Zakres kąta działania	30° (większe zakresy dostępne na żądanie)
Rozdzielczość danych	od 0.005 mm do 500 mm
Pamięć	>1,000,000 odczytów
Powtarzalność	±0.002°
Dokładność systemu	od ±2 mm do 25 m
Wyrównanie osi	Cyfrowe zerowanie
Temperatura pracy	Od -40°C do +70°C

Dostępne modele

IC32003	30 m kompletny zestaw z sondą 0.5 m
IC32005	50 m kompletny zestaw z sondą 0.5 m
IC32075	75 m kompletny zestaw z sondą 0.5 m
IC32010	100 m kompletny zestaw z sondą 0.5 m
125, 150, 200, 250, 300 m i dłuższe dostępne na żądanie	

Kable		Dodatkowe akcesoria i wyposażenie	
Średnica	6.35 mm	IC35805	sonda 0.5 m
Waga	1.2 kg / 30 m	IC32705	Cyfrowy sensor pomiarowy
Wytrzymałość na rozciąganie	5.89 kN	IC35600	RST Inclinalysis™ - Cyfrowe oprogramowanie
Ośłona	Poliuretan	Kompletny system składa się z:	
Rozciągliwość (61 m o suchym odwiercie)	7.62 mm	Sonda inklinometryczna i walizka ochronna	
Łączenie kabla		Kolektor PC	
Materiał łączenia ze stali nierdzewnej 316		Ładowarka AC do kolektora	
Do stosowanie w wilgotnych warunkach (słona woda)		Bateria Litowo-Jonowa do kolektora	
Gumowe uretanowe łączenie w celu uniknięcia wyrwania		Kabel połączeniowy do kolektora	
Kółka jezdne		Płyta CD z instrukcją obsługi	
Do 100 m średnica	300 mm	Ośłona ochronna ekranu kolektora	
Od 101 do 225 m średnica	380 mm	Spray silikonowy do sondy i złączy	
Powyżej 225 m	460 mm	Karta pamięci oraz adapter do przesyłu danych	
Waga z kablem 75 m	5 kg	Ładowarka samochodowa 12V	
		Uchwyt do wyciągania 70 i 85 mm	

