

Leica Pegasus:Stream System do skanowania kinematycznego



Zarządzaj zasobami, twórz inteligentne miasta

Pegasus:Stream umożliwia dokładne gromadzenie aktualnych danych i opracowanie dokumentacji umożliwiającej nowatorskie podejście do planowania miast. Masowa digitalizacja infrastruktury nigdy nie była szybsza, dokładniejsza i bezpieczniejsza dla Twojego zespołu. W przeciwieństwie do wykrywaczy instalacji podziemnych, system umożliwia wykrywanie wszelkich zmian gęstości do 10 m włąb ziemi bez blokowania ruchu drogowego.



Szybko odnajduj obiekty

Pegasus:Stream nie tylko sprawia, że zobaczysz instalacje podziemne, ale także ujawni potencjalne zagrożenia, takie jak nieumyślne uszkodzenia instalacji w trakcie budowy. Dzięki połączeniu skanowania laserowego i obrazowania naziemnego wraz z georadarem, posiadasz wszelkie istotne informacje o badanym obszarze z najwyższą dokładnością, z dużą szybkością. Zmniejsz niepotrzebne koszty unikając awarii instalacji i realizuj budowę zgodnie z harmonogramem.



Wykrywaj nieszczelności sieci

Zwiększ wydajność sieci wodociągowych i zminimalizuj utratę dochodów mierząc zmiany gęstości co uchroni sieć przed wyciekami. Korzystając ze skanowania laserowego na ziemi oraz z georadaru do pomiarów podziemnych, możesz podczas jednego dnia gromadzić dane w ciągu o długości do 100 km z prędkością 15 km / h, co umożliwia okresowe kontrole całej sieci podczas jednego przejazdu. Umożliwia opracowanie aktualnych cyfrowych modeli GIS i CAD całej infrastruktury.

Leica Pegasus:Stream - specyfikacje

Leica Pegasus:Stream - specyfikacje GPR

SPECYFIKACJE SYSTEMOWE

Waga całkowita (bez komputera)	228 kg
Maksymalna szybkość podczas pomiaru (@std. odstęp skanowania)	18 km/h
Zużycie energii	72 W
Wyznaczanie pozycji	Koło pomiarowe i/lub GPS lub tachimetr
Ilość jednostek sterujących	3 zsynchronizowane DAD MCH FW
Szybkość skanowania na kanał: (@512 pomiarów/skan)	87 skanów/sek.
Odstęp skanowania	17 skanów/m@200 MHz - 33 skany/m @ 600 MHz
Zasilanie	Bateria SLA 12V DC 100aH

SPECYFIKACJE ANTENY

Odporność na warunki atmosferyczne	IP65
Ślad anteny	Szerokość 1,84 m
Ilość kanałów	38
Główne częstotliwości anten	200MHz (34 kanały) oraz 600 MHz (4 kanały)
Polaryzacja anteny	Pozioma (HH) oraz pionowa (VV)
Odstęp antenowy	6 cm
Certyfikaty	EC, FCC, IC

DOKŁADNOŚĆ

X,Y	±5 cm (na głębokości do 1 m)
Z	±5 % głębokości (na głębokości do 1 m)

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

Formaty danych wyjściowych	SHP, DWG, DXF
Sterowanie	Start/stop sterowany z Leica Pegasus MDA

FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

GREG HD 3D CAD	
• Mapa w widoku tomograficznym (c-Scan) na skanie radarowym	
• Wizualizacja danych 3D	
• Zaawansowane celowanie z użyciem skanu radarowego i widoku tomograficznego	
• Przeglądanie skanów radarowych, filtrowanie i zaawansowane makra do filtrowania, przeglądanie wielu skanów radarowych	
• Wybieranie warstw do automatycznej analizy podwarstw	

Leica Pegasus:Two - specyfikacje

KAMERA

Ilość kamer	8
Rozmiar matrycy CCD	2000 x 2000
Rozmiar piksela	5,5 x 5,5 mikronów
Maksymalna ilość klatek	8 fps x kamera, odpowiednik 256 M pikseli x sekunda (zgromadzone, skompresowane, zapisane)
Obiektyw	Ogniskowa 8 mm, wzmocniony; na górze, ogniskowa 2,7 mm
Pokrycie	360° x 270° bez uwzględnienia tylniej kamery skierowanej w dół

ODBIORNIK GNSS/IMU/SPAN

Obsługuje trzy pasma - L, SBAS, QZSS dla konstelacji GPS, GLONASS, Galileo oraz BeiDou, obsługa jednej i dwóch anten, odometru, poziom taktyczny - brak ograniczeń ITR, niski szum FOG IMU.

Częstotliwość	200 Hz
MTBF	35 000 godzin
Błąd Gyro in-run stability (±stopień/h)	0,75
Błąd Gyro offset (stopień/h)	0,75
Kątowy Gyro random-walk (stopień/√h)	0,1
Wsp. skali żyroskopu (ppm)	300
Zakres żyroskopu (stopnie / s)	450
Błąd akcelerometru (mg)	1
Wsp. skali akcelerometru (ppm)	300
Zakres akcelerometru (±g)	5
Dokładność wyznaczania pozycji po 10 sek. przerwy w pracy	0,02 m RMS w poziomie; 0,02 m RMS w pionie, 0,008 stopnia RMS pochYLENIE/nachylenie; kierunek 0,013 stopnia RMS.

SKANER

Proszę zapoznać się z danymi technicznymi dostarczanymi przez producenta skanera.

KOMPUTER STERUJĄCY

Wielordzeniowy procesor, niskie zużycie energii, dysk twardy SSD 1 TB ze złączem USB3. Porty USB, Ethernet oraz połączenie bezprzewodowe są dostępne przez system baterii. Wsparcie techniczne możliwe jest przez interfejs zdalny.

SYSTEM ZASILAJĄCY

Typowy czas pracy	9 h, wersja z profilerem; 13 h, wersja ze skanerem
Napięcie wejściowe AC	min. 100 do maks. 240 V AC
Moc prądu zmiennego (cykl ładowania)	Maks. 350 W
Wejściowy prąd zmienny	50/60 Hz
Czas do całkowitego naładowania	Maks. 11h, rozpoczynając od 0%
Wyjście prądu stałego	21 - 29 wolt
Wato / ampero - godziny	2685 watogodziny / 104 amperogodziny

BATERIA

Waga	34,8 kg
Wymiary	65 x 32 x 37cm

ŚRODOWISKO PRACY

Temperatura pracy	0° C do + 40° C, bez kondensacji Klasa odporności IP52, z wyłączeniem skanera. Proszę zapoznać się z dokumentacją skanera.
Temperatura przechowywania	- 20° C do + 50° C, bez kondensacji

TYPOWA DOKŁADNOŚĆ*

Dokładność pozioma	0,020 m RMS
Dokładność linii pionowej	0,015 m RMS
Warunki	Bez punktów kontrolnych, czyste niebo

WYDAJNOŚĆ*

Produkcja danych na projekt (skompresowane)	43 GB/h lub 1,1 GB/km
Dane po post processingu (zdjęcia i chumury punktów)	60 GB/h lub 1,5 GB/km
Czas post processingu	1 h gromadzenia danych = 1 h post-processingu bez kolorowania, 1h gromadzenia danych = 5 h post-processingu z kolorowaniem

OPCJE EKSPORTU*

Obrazy	JPEG oraz ASCII do pracowań fotogrametrycznych
Chmura punktów	Format binarny LAS 1.2. X,Y,Z, natężenie, wartości RGB Kolorowanie na podstawie zdjęć z kamery Format punktów Hexagon

WARUNKI TESTU DOKŁADNOŚCI*

Częstotliwość skanera	1 000 000 punktów na sekundę
Odległość obrazowa	3 m
Szybkość jazdy	40 km/h
Konfiguracja systemu	Brak sensora kołowego, brak dwóch anten
Skaner laserowy	ZF 9012
Maks. długość linii bazowej	3,2 km

POWTARZALNOŚĆ*

Pomiary wykonano w terenie bez zakłóceń sygnału, GPS+GLONASS, różnicowanie faz. Punkty zostały pomierzone ręcznie w chmurze punktów. Pierścieni zawierający 26 punktów kontrolnych został zeskanowany 4 razy, w sumie wykonano 104 obserwacje. Punkty kontrolne zostały pomierzone za pomocą tachimetru i niwelatora.

Uzyskany średni błąd dla X,Y,Z wyniósł -0,004; -0,004; 0,001 metra, a otrzymane odchylenie standardowe dla X,Y,Z wyniosło 0,011; 0,012; 0,008 metra.

* Jeśli nie podano, to dane odnoszą się do Leica Pegasus:Two z profilerem ZF9012 oraz iMAR FSAS IMU. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące. Wszystkie prawa zastrzeżone. Drukowano w Polsce - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2016. 866195pl - 06.16

Leica Geosystems Sp. z o.o.

www.leica-geosystems.pl



- when it has to be right

Leica
Geosystems