

# Leica ScanStation P30/P40

## Każdy szczegół ma znaczenie



### Właściwy wybór

Niezależnie od tego, czy chcesz cyfrowo zobrazować miejsca wykopalisk archeologicznych albo badać pomniki w 3D, podczas opracowywania i analizowania projektów w zakresie archeologii i dziedzictwa kulturowego, nieodłącznym elementem jest pozyskanie czytelnych i precyzyjnych danych. Nowe skanery laserowe od Leica Geosystems to dobry wybór, ponieważ każdy szczegół ma znaczenie.

### Wysoka wydajność w trudnych warunkach

Skaner Leica ScanStation dostarcza najwyższej jakości dane 3D i zobrazowania HDR z szybkością 1 mln punktów na sekundę, w odległości do 270 m od skanera. Niezrównany zasięg oraz dokładność kątowna w połączeniu z niskim poziomem szumu i geodezyjnym kompensatorem dwuosiowym, to podstawa pozyskiwania bardzo szczegółowych, kolorowych chmur punktów 3D realistycznie odwzorowujących rzeczywistość.

### Redukcja przestoju

Niezwykle wytrzymałe nowe skanery laserowe działają nawet w najtrudniejszych warunkach środowiskowych, np. w skrajnych temperaturach od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ . Skanery są pyłoszczelne i wodoodporne - zgodnie z normą IP54.

### Kompletne rozwiązanie do skanowania

Leica Geosystems oferuje nowe skanery z rodziny Leica ScanStation, które są częścią portfolio obejmującego sprzęt, oprogramowanie, usługi, szkolenia i wsparcie techniczne. Dane 3D pozyskane przez skanery mogą zostać przetworzone we wiodącym pakiecie do obsługi chmur punktów w skład, którego wchodzi samodzielne oprogramowanie Leica Cyclone, nakładka Leica CloudWorx do pracy w systemach CAD oraz darmowe oprogramowanie do wizualizacji Leica TruView.

# Leica ScanStation P30/40

## Specyfikacja techniczna

Dane ogólne	
<b>Dokładność pojedynczego pomiaru *</b>	
Dokładność zasięgu	1,2 mm + 10 ppm w całym zakresie
Dokładność kątowna	8" w poziomie; 8" w pionie
Dokładność pozycji 3D	3 mm przy 50 m; 6 mm przy 100 m
<b>Skanowanie tarcz **</b>	Odchylenie standardowe 2 mm przy 50 m
<b>Kompensator dwuosiowy</b>	Kompensator cieczowy działający w czasie rzeczywistym, możliwość wt. /wyt., rozdzielczość 1", zakres dynamiczny ±5'; dokładność 1,5"

System pomiaru odległości	
<b>Typ</b>	Ultra szybka metoda impulsowa oparta o pomiar czasu przelotu pulsu lasera wspomagana przez technologię WFD
<b>Długość fali lasera</b>	1550 nm (niewidoczna) / 658 (widoczna)
<b>Klasa lasera</b>	1 (zgodnie z normą IEC 60825:2014)
<b>Rozbieżność wiązki</b>	< 0,23 mrad (FWHM, pełny zakres kątowny)
<b>Średnica wiązki na oknie frontowym</b>	≤ 3,5 mm (FWHM)
<b>Zasięg i odbicie</b>	Minimalny zasięg 0,4 m Maksymalny zasięg przy odbiciu 120 m    180 m    270 m P30        18%        -        - P40        8%        18%        34%
<b>Szybkość skanowania</b>	Do 1 000 000 punktów na sekundę
<b>Szum odległości *</b>	0,4 mm RMS przy 10 m 0,5 mm RMS przy 50 m
<b>Pole widzenia</b>	W poziomie 360° W pionie 270°
<b>Pojemność pamięci</b>	Wewnętrzny dysk twardy SSD o pojemności 256 GB, lub zewnętrzny nośnik pamięci USB
<b>Komunikacja / transfer danych</b>	Gigabit Ethernet, zintegrowany WLAN lub port USB 2.0
<b>Wbudowany wyświetlacz</b>	Kolorowy graficzny ekran dotykowy, VGA (640 x 480 pikseli), w zestawie rysik
<b>Pion laserowy</b>	Laser klasy 1 (IEC 60825:2014) Dokładność centrowania: 1,5 mm z wysokości 1,5 m Średnica plamki lasera: 2,5 mm z wysokości 1,5 m Możliwość włączenia / wyłączenia

Obrazowanie pomiarów	
<b>Kamera wewnętrzna</b>	
Rozdzielczość	4 MPx na każdy kolorowy obraz 17° x 17°; 700 MPx na obraz panoramiczny
Rozmiar piksela	2,2 μm
Wideo	Przesyłanie obrazu wideo z zoomem, automatyczne dostosowanie do otaczającego światła
Balans bieli	Słonecznie, pochmurno, ciepłe światło, zimne światło, konfigurowane przez Użytkownika
HDR	Odwzorowanie odcieni / pełny zakres
<b>Kamera zewnętrzna</b>	Obsługa Canon EOS 60D oraz 70D

Zasilanie	
<b>Zasilacz</b>	Prąd stały 24 V, prąd zmienny 100 – 240 V
<b>Typ baterii</b>	2x wewnętrzna: litowo – jonowa; zewnętrzna: litowo – jonowa (podłączona przez port zewnętrzny, jednoczesne użycie, możliwość wymiany w trakcie pracy skanera)
<b>Czas pracy</b>	Wewnętrzna > 5,5 h (2 baterie) Zewnętrzna > 7,5 h (temp. pokojowa)

Środowisko pracy	
<b>Temperatura pracy</b>	-20°C do +50°C
<b>Temp. przechowywania</b>	-40°C do +70°C
<b>Wilgotność</b>	95%, bez kondensacji
<b>Pył / wilgoć</b>	Zabezpieczenie przed wnikaniem cząstek stałych i płynów – norma IP54 (IEC 60529)

Wymiary, waga	
<b>Skaner</b>	
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	238 mm x 358 mm x 395 mm
Waga	12,25 kg; nominalnie (bez baterii)
<b>Bateria (wewnętrzna)</b>	
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	40 mm x 72 mm x 77 mm
Waga	0,4 kg
<b>Montaż</b>	Normalny lub odwrócony

Możliwości sterowania	
Wbudowany kolorowy ekran do sterowania pracą skanera.	
Zdalne sterowanie: Kontroler Leica CS10/CS15 lub inne odpowiednie urządzenie takie, jak iPad, iPhone, SmartPhone; symulator zewnętrzny.	

Funkcjonalność	
<b>Praca geodezyjna i łączenie skanów</b>	Szybka orientacja, Ustawienie azymutu, Znany punkt wstecz, Wcięcie (4 i 6 parametrów)
<b>Kontrola i rektyfikacja</b>	Procedura terenowa kontroli parametrów kątowych, kompensatora i zasięgu
<b>Identyfikacja tarcz w interfejsie użytkownika</b>	Wybór tarcz z obrazu wideo lub skanów
<b>Wbudowany interfejs użytkownika</b>	Do wyboru - standardowy lub zaawansowany
<b>Skanowanie jednym przyciskiem</b>	Obsługa skanera za pomocą jednego przycisku
<b>Definiowanie obszaru skanowania</b>	Wybór obszaru skanowania z podglądu wideo lub preskanu; tryb wsadowy - wiele skanów

Zamówienia	
Skontaktuj się z Leica Geosystems lub autoryzowanym dystrybutorem.	

Wszystkie parametry techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Wszystkie dokładności podano dla 1 sigma chyba, że w tekście zaznaczono inaczej.

\* Przy albedo 78%

\*\* Matematyczne wpasowanie na płaskie czarno - białe tarcze HDS 4,5"

Skaner: Laser klasy 1 zgodnie z normą IEC 60825:2014

Pionownik laserowy: Laser klasy 1 zgodnie z normą IEC 60825:2014

iPhone oraz iPad to znaki handlowe Apple Inc.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące. Wszystkie prawa zastrzeżone.  
Drukowano w Polsce – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2015.  
839720pl – 08.15 – INT



Leica ScanStation P16



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

Zeskanuj kod aby obejrzeć broszurę online!



Leica Geosystems Sp. z o.o.

ul. Przasnyska 6b,

01-756 Warszawa

Tel.: +48 22 350 59 00

Fax.: +48 22 350 59 01

scanstation.leica-geosystems.com



### Aktywne Wsparcie Klienta (ACC)

Aktywne Wsparcie Klienta (ACC) to program partnerski prowadzony dla Klientów przez Leica Geosystems. Pakiety Opieki Technicznej (CCP) zapewniają optymalne wsparcie techniczne i bieżące aktualizacje oprogramowania celem utrzymania wydajności pracy Twojego instrumentu na najwyższym poziomie. Na portalu myWorld @ Leica Geosystems znajdziesz obszernie informacje przez 24/7.

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems