

# Leica ScanStation P30/P40

## Perché i dettagli sono importanti



### La scelta giusta

Ogni volta che si desidera esplorare la digitalizzazione di uno scavo archeologico, o cercare monumenti storici in 3D; quando si registrano e si analizzano progetti archeologici da mettere a disposizione per le generazioni future; è importante avere dei dati il più precisi e puliti possibile. I nuovi laser scanner di Leica Geosystems sono la scelta giusta, perché i dettagli contano.

### Performance elevate nelle condizioni più difficili

I sistemi Leica ScanStation offrono dati 3D della massima qualità e funzionalità di imaging HDR con una velocità di scansione estremamente rapida, pari a 1 milione di punti al secondo, e distanze che raggiungono i 270 m. L'elevata portata e l'ottima precisione angolare, abbinate ad un rumore ridotto, e la compensazione biassiale per la topografia, costituiscono le basi per nuvole di punti a colori ricche di dettagli e mappate realisticamente.

### Riduzione dei tempi di inattività

Gli innovativi laser scanner estremamente resistenti operano anche nelle condizioni ambientali più difficili, come temperature estreme che vanno da -20 °C a +50 °C, e rispettano la classificazione IP54 per resistenza a polvere e acqua.

### Soluzioni di scansione complete

Leica Geosystems offre il nuovo portfolio ScanStation Leica come parte integrante di una soluzione di scansione completa, che comprende hardware, software, manutenzione, formazione e supporto. I dati del laser scanner possono essere elaborati con la piattaforma software per le nuvole di punti 3D leader del settore, composta dal software Leica Cyclone, dai plug-in Leica CloudWorx per i sistemi CAD e dal software gratuito Leica TruView.

# Leica ScanStation P30/P40

## Specifiche del prodotto

Prestazioni del sistema	
<b>Accuratezza sulla singola misura *</b>	
Precisione portata	1,2 mm + 10 ppm sulla portata massima
Precisione angolare	8" orizzontale; 8" verticale
Precisione della posizione 3D	3 mm a 50 m; 6 mm a 100 m
<b>Acquisizione target **</b>	2 mm deviazione standard a 50 m
<b>Compensatore biassiale</b>	Sensore a liquido con compensazione integrata in tempo reale, on/off selezionabile, risoluzione 1", range dinamico ±5", accuratezza 1,5"

Laser Scanning	
<b>Tipo Ricevitore</b>	Tempo di volo con tecnologia di digitalizzazione della forma d'onda (WFD, Waveform Digitising) ad altissima velocità
<b>Lunghezza d'onda</b>	1.550 nm (invisibile)/658 nm (visibile)
<b>Classe del laser</b>	1 (conforme a IEC 60825:2014)
<b>Divergenza del fascio</b>	< 0,23 mrad (FWHM, intero angolo)
<b>Diametro del fascio finestra anteriore</b>	≤ 3,5 mm (FWHM)
<b>Portata e riflettività</b>	Range minimo 0,4 m Range massimo con riflettività
	120 m      180 m      270 m
	P30      18%      -      -
	P40      8%      18%      34%

<b>Velocità di scansione</b>	Fino a 1.000.000 punti/s
<b>Rumore *</b>	0,4 mm rms a 10 m 0,5 mm rms a 50 m
<b>Campo visivo</b>	Orizzontale 360° Verticale 290°
<b>Memoria totale dati</b>	Disco allo stato solido (SSD) interno da 256 GB o dispositivo USB esterno
<b>Comunicazioni/Trasferimento dati</b>	Gigabit Ethernet, Wireless LAN integrata o dispositivo USB 2.0
<b>Display Onboard</b>	Controllo touchscreen con stilo, display grafico a colori VGA (640 x 480 pixel)
<b>Piombo laser</b>	Classe laser 1 (IEC 60825:2014) Precisione di centramento: Da 1,5 mm a 1,5 m Diametro punto laser: Da 2,5 mm a 1,5 m ON/OFF selezionabile

Sistema di imaging	
<b>Fotocamera interna</b>	
Risoluzione	4 megapixel per ogni immagine a colori 17° x 17°; 700 megapixel per l'immagine panoramica
Dimensioni in pixel	2,2 µm
Video	Video streaming con zoom; autoregolazione alla luce ambientale
Bilanciamento del bianco	Soleggiato, nuvoloso, luce calda, luce fredda, personalizzato
HDR	Mappatura dei toni/Gamma completa
<b>Fotocamera esterna</b>	Supporto per Canon EOS 60D/70D/80D

Elettrico	
<b>Alimentazione</b>	24 V CC, 100 – 240 V CA
<b>Tipo di batteria</b>	2x interne: ioni di litio; esterne: ioni di litio (collegare dalla porta esterna, utilizzo in contemporanea, hot-swap)
<b>Durata</b>	Interna > 5,5 ore (2 batterie) Esterna > 7,5 ore (a temp. ambiente)

Condizioni ambientali	
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da -20 °C a +50 °C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	Da -40 °C a +70 °C
<b>Umidità</b>	95%, senza condensa
<b>Polvere/Acqua</b>	Protezione dall'ingresso di sostanze solide/liquide IP54 (IEC 60529)

Caratteristiche fisiche	
<b>Scanner</b>	
Dimensioni (DxWxH)	238 mm x 358 mm x 395 mm
Peso	12,25 kg, nominali (senza batterie)
<b>Batteria (interna)</b>	
Dimensioni (DxWxH)	40 mm x 72 mm x 77 mm
Peso	0,4 kg
<b>Montaggio</b>	In posizione verticale o capovolta

Opzioni di controllo	
Touchscreen a colori per controllo della scansione integrato.	
Comando a distanza: controller Leica CS10/CS15/CS20/CS35 o qualunque altro dispositivo per comando a distanza, inclusi iPad, iPhone e altri smartphone; simulatore esterno.	

Funzionalità	
<b>Impostazione Stazione (Topografia)</b>	Orientamento Veloce, Imposta azimuth, Punto Indietro Noto, intersezione (4 e 6 parametri), poligonale
<b>Controllo e rettifica</b>	Procedura on-board per verificare i parametri angolari, il compensatore e l'offset
<b>Acquisizione del target integrata</b>	Selezione target dal video o dalla scansione
<b>Interfaccia utente integrata</b>	Alternabile tra standard e avanzata
<b>Comando di scansione con un unico pulsante</b>	Scanner progettato per funzionare con un solo pulsante
<b>Definizione area di scansione</b>	Selezione area di scansione dal video o dalla scansione; scansione dei lavori in batch

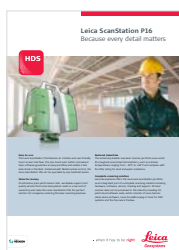
Informazioni per le ordinazioni	
Rivolgersi al rappresentante locale Leica Geosystems o a un rivenditore autorizzato Leica Geosystems	

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.  
Salvo altre indicazioni le specifiche relative alla precisione vanno considerate a un sigma.  
\* Al 78% albedo  
\*\* Algoritmo di adattamento planare su target Bianco Nero 4,5" HDS

Scanner: laser classe 1 conforme a IEC 60825:2014  
Piombo laser: laser classe 1 conforme a IEC 60825:2014

iPhone e iPad sono marchi registrati di Apple Inc.

Illustrazioni, descrizioni e specifiche tecniche non sono vincolanti. Tutti i diritti riservati.  
Stampato in Svizzera - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svizzera, 2016.  
839718it - 03.17



Leica ScanStation P16



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

**active** >>  
Customer Care

### L'assistenza clienti attiva di fiducia

L'assistenza clienti attiva è una vera e propria partnership tra Leica Geosystems e i suoi clienti. I pacchetti di assistenza clienti CCP (Customer Care Package) garantiscono la manutenzione ottimale delle apparecchiature e la disponibilità del software più aggiornato per ottenere i risultati migliori sul lavoro. myWorld@Leica Geosystems è il portale per i clienti che offre informazioni 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Leica Geosystems AG

leica-geosystems.com



© 2017 Hexagon AB e/o le sue società controllate e affiliate.  
Leica Geosystems fa parte del gruppo Hexagon. Tutti i diritti sono riservati.

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems