

# Leica ScanStation P30/P40

## Lorsque chaque détail compte

HDS



### La bonne décision

Que vous captiriez la géométrie 3D de routes, de rails, de tunnels et de ponts ou des données de numérisation haute définition pour des plans topographiques et des relevés tels que construits, vos projets nécessitent un outil de numérisation longue portée précis. Les nouveaux scanners laser ScanStation de Leica Geosystems constituent un choix idéal, car chaque détail compte.

### Excellentes performances même en conditions extrêmes

Les scanners Leica ScanStation offrent des données 3D et une imagerie HDR de qualité optimale à une vitesse de numérisation extrêmement rapide de 1 million de points par seconde et à une distance allant jusqu'à 270 mètres. Grâce à une portée et une précision angulaire inégalées, associées à un bruit de mesures très faible et à un compensateur bi-axial, les nuages de points 3D produits en couleurs sont très détaillés et photoréalistes.

### Fonctionnement en continu

De conception très robuste, les nouveaux scanners laser peuvent être utilisés pour tous vos projets, dans les environnements les plus exigeants. Ils fonctionnent à des températures allant de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+50^{\circ}\text{C}$  et leur étanchéité à la poussière et à l'eau leur confère un indice de protection IP54.

### Solution de numérisation complète

Leica Geosystems intègre la nouvelle gamme de scanners Leica ScanStation dans ses solutions de numérisation complètes comprenant matériel, logiciels, service, formation et assistance. Les données du scanner laser 3D peuvent être traitées dans les suites de logiciels de nuage de points 3D leader du secteur, qui comprennent le logiciel autonome Leica Cyclone, les utilitaires pour les systèmes de CAO Leica CloudWorx et le logiciel gratuit de visualisation Leica TruView.

# Leica ScanStation P30/P40

## Caractéristiques techniques

Précision du système	
<b>Précision d'une mesure simple*</b>	
Précision sur la portée	1,2 mm + 10 ppm sur toute la portée
Précision angulaire	8" horizontal, 8" vertical
Précision en 3D	3 mm à 50 m, 6 mm à 100 m
<b>Acquisition de cible**</b>	Écart type 2 mm à 50 m
<b>Compensateur bi-axial</b>	Compensateur « temps réel » intégré, sélection on / off, résolution 1", plage dynamique $\pm 5'$ , précision 1,5"

Système de mesure de distance													
<b>Type</b>	Temps de vol ultra-rapide continu amélioré par la technologie WaveForm Digitising (WFD)												
<b>Longueur d'onde</b>	1 550 nm (invisible) / 658 nm (visible)												
<b>Classe laser</b>	1 (selon la norme CEI 60825:2014)												
<b>Divergence de faisceau</b>	< 0,23 mrad (FWHM, angle total)												
<b>Diamètre du faisceau à la sortie</b>	$\leq 3,5$ mm (FWHM)												
<b>Portée et réflectivité</b>	Portée minimale 0,4 m Portée maximale en fonction de la réflectivité												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>120 m</th> <th>180 m</th> <th>270 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P30</td> <td>18 %</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>P40</td> <td>8 %</td> <td>18 %</td> <td>34 %</td> </tr> </tbody> </table>		120 m	180 m	270 m	P30	18 %	-	-	P40	8 %	18 %	34 %
	120 m	180 m	270 m										
P30	18 %	-	-										
P40	8 %	18 %	34 %										
<b>Vitesse de numérisation</b>	Jusqu'à 1 000 000 points par seconde												
<b>Précision de surface modélisée*</b>	0,4 mm rms à 10 m 0,5 mm rms à 50 m												
<b>Champ visuel</b>	Horizontal 360° Vertical 290°												
<b>Capacité de stockage</b>	256 Go interne SSD ou clé USB externe												
<b>Communications / Transfert de données</b>	Ethernet Gigabit, réseau LAN sans fil (WLAN) intégré ou périphérique USB 2.0												
<b>Écran intégré</b>	Contrôle par écran tactile avec stylet, affichage graphique couleur VGA (640 x 480 pixels)												
<b>Plomb laser</b>	Classe laser 1 (CEI 60825:2014) Précision de centrage: 1,5 mm à 1,5 m Diamètre du point laser 2,5 mm à 1,5 m Désactivable												

Système d'imagerie	
<b>Caméra interne</b>	
Résolution	4 mégapixels pour chaque image couleur 17° x 17° ; 700 mégapixels pour les images panoramiques 2,2 $\mu$ m
Taille des pixels	
Vidéo	Vidéo en streaming avec zoom, adaptation automatique à la lumière ambiante
Balance des blancs	Ensoleillé, nuageux, lumière froide, lumière chaude, personnalisé
HDR	Avec mappage ton local / plage complète
<b>Caméra externe</b>	Compatible Canon EOS 60D/70D/80D

### Alimentation

<b>Alimentation</b>	24 V CC, 100 – 240 V CA
<b>Type de batterie</b>	x2 interne: lithium-ion; externe: lithium-ion (connexion via port externe, utilisation simultanée, remplaçable à chaud)
<b>Autonomie</b>	Interne > 5,5 h (2 batteries) Externe > 7,5 h (température ambiante)

Environnement	
<b>Température d'utilisation</b>	-20° C à +50° C
<b>Température de stockage</b>	-40° C à +70° C
<b>Humidité</b>	95 %, sans condensation
<b>Poussière/Humidité</b>	Étanchéité aux particules solides et aux liquides IP54 (CEI 60529)

Données physiques	
<b>Scanner</b>	
Dimensions (P x L x H)	238 mm x 358 mm x 395 mm
Poids	12,25 kg nominal (sans batteries)
<b>Batterie (interne)</b>	
Dimensions (P x L x H)	40 mm x 72 mm x 77 mm
Poids	0,4 kg
<b>Fixation</b>	À l'endroit ou à l'envers

Panneau de contrôle	
Écran tactile couleur pour le pilotage du scanner. Pilotage à distance: carnet de terrain Leica CS10/CS15/CS20/CS35 ou iPad, iPhone, smartphones ou autres périphériques utilisant la connexion à distance; simulateur externe.	

Fonctions	
<b>Fonctions topos et assemblage embarqué</b>	Orientation rapide, définition de l'azimut, visée arrière connue, résection (4 et 6 paramètres), cheminement
<b>Contrôle et Ajustement</b>	Procédure terrain pour la vérification des paramètres d'angles, de compensation et du distancemètre
<b>Acquisition de cible intégrée</b>	Sélection de cible depuis la vidéo temps réel ou depuis un scan
<b>Interface utilisateur intégrée</b>	Possibilité de passer d'une interface simplifiée à une interface avancée
<b>Touche « Cliquez - scannez »</b>	Utilisation du scanner avec un bouton unique
<b>Définition de la zone de numérisation</b>	Sélection de la zone de numérisation depuis la vidéo ou un scan; préparation et lancement de scans successifs

Information pour commander	
Contactez Leica Geosystems ou ses représentants agréés.	

Sous réserve de modifications.  
Toutes données de précision  $\pm$  un sigma, sauf indication contraire.  
\* Albédo à 78 %  
\*\* Ajustement algorithmique pour cibles HDS 4.5" noir & blanc planes

Scanner: Classe laser 1 selon la norme CEI 60825:2014  
Plomb laser: Classe laser 1 selon la norme CEI 60825:2014

iPhone et iPad sont des marques déposées de Apple Inc.

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Tous droits réservés.  
Imprimé en Suisse - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2016.  
832263fr - 03.17



Leica ScanStation P16



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

**active** >>  
Customer Care

### Votre contrat de service en toute confiance

Les contrats de services établissent un véritable partenariat entre Leica Geosystems et ses clients. Les contrats de services CCP optimisent la maintenance de votre équipement et assurent la mise à jour logicielle afin de vous garantir le meilleur pour votre activité. Le portail client myWorld@Leica Geosystems fournit des informations 24h/24 pour vous accompagner au quotidien.

Leica Geosystems AG

leica-geosystems.fr



© 2017 Hexagon AB et/ou ses filiales et affiliés  
Leica Geosystems fait partie de Hexagon. Tous droits réservés.

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems