

# Leica ScanStation P30/P40

## Lorsque chaque détail compte



HDS



### La bonne décision

Que vous capturiiez 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.



### Fonctionnement en continu

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 à 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.



### 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-geosystems.fr



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica ScanStation P30/P40 Caractéristiques techniques

## PRÉCISION DU SYSTÈME

| Précision d'une mesure simple* |   |
|--------------------------------|---|
| 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   |
| Acquisition de cible**         | Écart type 2 mm à 50 m  |
| Compensateur biaxial           | Compensateur « temps réel » intégré, sélection on / off, résolution 1", plage dynamique $\pm 5'$ , précision 1,5" |

## SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE

|                                       |  |  |      |      |
|---------------------------------------|--|--|------|------|
| Type                                  | Temps de vol continu ultra-rapide amélioré par la technologie WaveForm Digitising (WFD)    |  |      |      |
| Longueur d'onde                       | 1550 nm (invisible) / 658 nm (visible)   |  |      |      |
| Classe laser                          | 1 (selon la norme CEI 60825:2014)  |  |      |      |
| Divergence de faisceau                | < 0,23 mrad (FWHM, angle total)  |  |      |      |
| Diamètre du faisceau à la sortie      | $\leq 3,5$ mm (FWHM)   |  |      |      |
| Portée et réflectivité                | Portée minimale 0,4 m  |  |      |      |
|                                       |  | Portée maximale en fonction de la réflectivité |      |      |
|                                       |  | 120m   | 180m | 270m |
|                                       | P30  | 18 %   | -    | -    |
|                                       | P40  | 8 %  | 18 % | 34 % |
| Vitesse de numérisation               | Jusqu'à 1 000 000 points par seconde   |  |      |      |
| Précision de surface modélisée*       | 0,4 mm rms à 10 m  |  |      |      |
|                                       | 0,5 mm rms à 50 m  |  |      |      |
| Champ visuel                          | Horizontal : 360°  |  |      |      |
|                                       | Vertical : 290°  |  |      |      |
| Capacité de stockage                  | 256 Go interne SSD ou clé USB externe  |  |      |      |
| Communications / Transfert de données | Ethernet Gigabit, réseau LAN sans fil (WLAN) intégré ou périphérique USB 2.0               |  |      |      |
| Écran intégré                         | Contrôle par écran tactile avec stylet, affichage graphique couleur VGA (640 x 480 pixels) |  |      |      |
| Plomb laser                           | 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

|                |  |   |
|----------------|--|---|
| Caméra interne | Résolution   | 4 MP pour chaque image couleur 17°x17°; 700 mégapixels pour les images panoramiques |
|                | Taille des pixels  | 2,2 $\mu$ m   |
| 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                                    |   |
| Caméra externe | Compatible Canon EOS60D/EOS70D/EOS80D                                      |   |

## ALIMENTATION

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

## ENVIRONNEMENT

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Température d'utilisation | de -20 °C à +50 °C/de -4 °F à +122 °F                              |
| Température de stockage   | de -40 °C à +70 °C/de -40 °F à +158 °F                             |
| Humidité                  | 95 %, sans condensation  |
| Poussière/humidité        | Étanchéité aux particules solides et aux liquides IP54 (CEI 60529) |

## DONNÉES PHYSIQUES

|                    |                           |                                   |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Scanner            | Dimensions (P x L x H)    | 238 mm x 358 mm x 395 mm          |
|                    | Poids                     | 12,25 kg nominal (sans batteries) |
| Batterie (interne) | Dimensions (P x L x H)    | 40 mm x 72 mm x 77 mm             |
|                    | Poids                     | 0,4 kg                            |
| Fixation           | 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

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

## INFORMATION POUR COMMANDER

Contactez Leica Geosystems ou ses représentants agréés.

Sous réserve de modifications.

Toutes données de précision +/- 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 - 01.19

**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**

Heinrich-Wild-Strasse

9435, Heerbrugg, Suisse

+41 71 727 31 31



Leica RTC360  
Solution de capture de la réalité 3D



Leica Cyclone REGISTER



Leica Cyclone MODEL

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems