

**CAHIER DES CHARGES pour acquisition Package Laser LEICA RT C360 ou  
équivalent avec contrat de maintenance 5 ans et licence permanente Cyclone  
Register 360 plus avec contrat de maintenance 3 ans**

**Package LEICA RT C360 comprenant:**

- 1 scanner laser 3D RTC360 Laser Scanner
- Calibration certification Silver TLS RTC360
- 1 boîte de transport pour RTC360
- 4 Batteries GEB361 Lithium-Ion Batterie
- 1 chargeur 4 batteries GKL341
- 2 Clefs USB 256 GB pour RTC360
- 1 Guide Rapide RTC360 Guide Rapide
- 1 Clef USB Système pour RTC360
- 1 sac à dos spécifique RTC360
- 1 trépied carbone avec embase spécifique pour RTC360
- Ipad Pro 128 Go
- Coque de protection

**GÉNÉRAL**

Scanner laser 3D Scanner laser 3D à grande vitesse avec système d'imagerie sphérique HDR intégré

**PERFORMANCE**

Acquisition des données < 3 min pour la numérisation complète du dôme et une image sphérique HDR pour une résolution de 6 mm à 10 m

Double scan Suppression automatique des objets en mouvement

Contrôle et Ajustement Procédure sur site pour le contrôle sans cible des paramètres angulaires

**SCANNING**

Mesure de distance Temps de vol haute vitesse ultra-dynamique amélioré par la technologie WaveForm Digitising (WFD)

Classe laser 1 (selon la norme CEI 60825-1:2014), 1550 nm (invisible)

Champ de vision 360° (horizontal) / 300° (vertical)

Portée De 0,5 m jusqu'à 130 m

Vitesse Jusqu'à 1 000 000 pts / sec

Résolution 3 paramètres sélectionnables par l'utilisateur (3/6/12 mm à 10 m)

Précision\* Précision angulaire 18" - Précision de portée 1,0 mm + 10 ppm - Précision 3D d'un point: 1,9 mm à 10 m, 2,9 mm à 20 m, 5,3 mm à 40 m

Interférences dues à la distance\* \*\* 0,4 mm à 10 m, 0,5 mm à 20 m

#### IMAGERIE

Appareil photo 36 MPx (3 caméras) 432 MPx données brutes pour image sphérique calibrée 360° x 300°

Vitesse 1 min pour une image sphérique HDR complète dans toutes conditions de luminosité

HDR Automatique, 5 clichés

#### CAPTEURS DE NAVIGATION

Inclinaison Base IMU, précision : 3' pour toute inclinaison

Capteurs supplémentaires Altimètre, boussole, capteur GNSS

#### PILOTAGE

Scanning Contrôle à écran tactile, affichage graphique couleur WVGA 480 x 800 pixels

Appareils portables L'application Leica Cyclone FIELD 360 pour iPad ou tablettes et smartphones Android permet :- le contrôle à distance du scan- l'affichage des données 2D et 3D- l'ajout de textes, photos et vidéos- l'alignement visuel des scans

Sans fil Réseau local sans fil intégré (802.11 b/g/n)

Stockage de données Leica MS256, clé USB 3.0 256 GB amovible

#### CONCEPTION

Boîtier Cadre et panneaux latéraux en aluminium

Dimensions 120 mm x 240 mm x 230 mm

Poids 5,2 kg (11,5 lbs) nominal (sans batteries)

Mécanisme de montage Montage rapide sur embout 5/8" sur trépied léger / adaptateur pour embase en option / adaptateur pour embase de levé disponible

#### ALIMENTATION

Batterie interne 2 x batteries Li-Ion Leica GEB361 internes rechargeables. Durée : Jusqu'à 4 heures  
Poids : 340 g par batterie

Externe Adaptateur Leica GEV282 AC

#### SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

Température d'utilisation -5 °C à +40 °C

Température de stockage -40 °C à +70 °C

Fonctionnement à basse température\*\*\*\* -10 °C à +40 °C

Poussière/Humidité\*\*\* Étanchéité aux particules solides et aux liquides IP54 (CEI 60529)

#### **Contrat de maintenance 5 ans pour Leica RT C360 CCP SILVER :**

- Mise à jour du logiciel interne du scanner RTC360
- Assistance technique LEICA et fournisseur
- Maintenance annuelle ouvrant le droit à une calibration
- Extension de garantie 4 ans

#### **Licence permanente Cyclone Register 360 plus pour RT C360 :**

Licence permanente Cyclone Register360 plus avec possibilité d'exporter au format RCP(Recap), au format LGS (pour un travail sur Cloudworx) et de créer des visites immersives Truview.

#### **MISE EN AVANT DES FONCTIONNALITES :**

##### **IMPORTER**

Importation simplifiée : Dans un seul processus simple, les scans sont importés, les cibles sont récoltées, le bruit est filtré, les vignettes des scans et des cibles sont créées, une base de données entièrement indexée est créée et l'assemblage est optimisé.

Vitesse d'importation améliorée : Jusqu'à 20 fois plus rapide dans le traitement et l'importation de données de scan et d'image.

Glissez et déposez : Les données de scan et d'image peuvent être glissées et déposées dans le programme. Aucun paramètre d'importation prêtant à confusion.

##### **FORMATS DE FICHIERS STANDARD PRIS EN CHARGE**

Importez des données de projet collectées par des capteurs Leica Geosystems :

- Prise en charge complète des projets de ScanStation C et série P, BLK360 par l'importation WiFi, BLK360 Data

- Manager, solution de capture de la réalité RTC360, BLK2GO et Leica Cyclone FIELD 360. Les formats natifs d'image pris en charge incluent HDR, LDR et IR quand capturés par un scanner.

Importation des données : e57, fls, frp, fws, ptg, ptx, zfc, zfprj, zfs, RCP, RAF, CMI, TXT, BMP, TIFF, JPEG, PNG

Importation par lots et alignement automatique des images : iSTAR, Nodal Ninja, Spheron.

Fonction Plan de site intégrée : Entrez simplement une adresse pour récupérer rapidement un fond de plan pour superposer sur vos données afin de les utiliser avec SmartAlign ou dans le rapport d'assemblage final.

##### **ENREGISTREMENT ET VISUALISATION**

**Alignement automatique :** Alignement automatique des scans pour les flux de travail avec ou sans cible. Cyclone REGISTER 360 exploite la technologie du RTC360 VIS pour aligner automatiquement les scans avant l'importation.

**Alignement visuel :** Alignez visuellement les scans pour un assemblage nuage-nuage rapide.

**Génération automatique de groupes :** Lors de l'importation, les groupes seront formés automatiquement. Les nuages peuvent être colorés par groupe pour faciliter la différenciation.

**Extraction automatique des cibles noires et blanches :** Lors de l'importation, les cibles noires et blanches sont extraites et utilisées pour la création des groupes. Les étiquettes cibles de Cyclone FIELD 360 sont distinguées lors de l'importation.

**Assemblage par cible :** Prise en charge de l'assemblage par cible (noire, blanche et sphère).  
**Priorisation de l'assemblage par contraintes de cibles ou nuage-nuage** en fonction de votre projet.

**Plan de site :** Objet SiteMap permettant de placer les positions des scans sur des images réelles du monde ou des images importées par l'utilisateur. Les utilisateurs du RTC360 peuvent utiliser le GPS de l'appareil pour placer automatiquement des groupes sur une image satellite ou un fond de plan cartographique.

**SmartAlign :** Contribue à améliorer la vitesse et la précision du processus d'assemblage automatique en permettant à l'utilisateur d'identifier visuellement les liens entre les stations avant l'importation.

**Matrice d'erreur intelligente :** La matrice d'erreurs visuelles se remplit automatiquement en fonction de votre sélection de lien ou de groupe. Des limites d'erreurs acceptables peuvent être définies par l'utilisateur.

**Mesure et création d'actifs :** Prenez des mesures dans le nuage de points. Enregistrez les actifs à inclure dans votre rapport d'assemblage final.

**Panneau d'erreur :** Création simple des rapports d'erreurs en un seul endroit pour facilement contrôler votre assemblage. Les tolérances peuvent être définies par l'utilisateur selon les spécifications du projet.

**Gestionnaire de version d'assemblage :** Le gestionnaire de versions vous permet de sauvegarder facilement les enregistrements, de suivre les modifications et de consulter l'historique.

**Carte du monde pour la création de Plan de site :** Carte du monde disponible pour utilisation dans le logiciel de création SiteMap. Vues satellite et de fonds de plan cartographiques disponibles.

**Flux de travail guidé :** Flux de travail guidés pour tous les niveaux d'utilisateurs avec une interface conviviale.

Traduit en français, allemand, italien, espagnol, chinois simplifié, japonais, coréen et russe.

Le lien d'objet fournit une vue codée en couleur de la qualité de votre réseau d'assemblage.

**Panneau d'assistant :** Trouver rapidement de l'aide pour les flux de travail les plus courants.

**TruSlicer :** Découpez rapidement le nuage dans les directions X, Y et Z pour faire le contrôle qualité de votre assemblage à la volée.

**GeoTags :** Créez, modifiez et publiez des GeoTags pour un usage en aval dans TruView, JetStream et CloudWorx.

## ÉDITION ET RAPPORTS PROFESSIONNELS

Rapport d'assemblage visuel : Générez automatiquement un rapport d'assemblage professionnel en PDF livrable une fois le contrôle qualité de l'assemblage effectué.

Matrice de qualité : Affichez la qualité de l'assemblage de manière visuelle afin de mieux apprécier la précision.

Rapport d'erreur intuitif : Liens codés en couleur et erreur moyenne globale basés sur des seuils définis par l'utilisateur selon les besoins du projet.

Publication en quelques clics : Envoyez les données directement vers le Cloud (TruView Cloud). LGS compatible avec les modèles (fichier de réalité numérique universelle de Leica Geosystems) TruView Enterprise, TruView Cloud, JetStream Enterprise, Cyclone ENTERPRISE, E57, PTX, PTG, PTS, RCP\* rapport d'assemblage professionnel.

Rapport graphique sélectionné par l'utilisateur : Générez facilement des images d'actifs importants et publiez-les dans votre rapport généré automatiquement.

Interopérabilité : Déplacez votre assemblage entre tous les modules Cyclone afin de profiter de la vitesse et la simplicité de Cyclone REGISTER 360 ou des fonctionnalités avancées de Cyclone REGISTER. CYCLONE REGISTER 360 tire parti des préalignements effectués dans Cyclone FIELD 360.

## COMPATIBILITÉ

Cyclone, JetStream, TruView Cloud : Leica Cyclone 9.2 et plus récent, BLK360 Data Manager, Leica JetStream 1.3.2 et plus récent, Leica TruView Cloud 3.0 et plus récent.

### **Contrat de maintenance 3 ans pour Cyclone Register 360 PLUS CCP BASIC :**

- Mises à jour du logiciel
- Assistance technique LEICA et fournisseur