

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Topographie, imagerie et numérisation 3D réunies dans une solution unique et puissante

Augmentez votre flexibilité face à toutes les situations

Créez des résultats 2D et 3D améliorés pour une gestion d'informations détaillées



Capturez et combinez numérisation, imagerie et résultats topographiques avec la solution exclusive conçue pour les géomètres. Intégrant les technologies avancées de la topographie optique, de l'imagerie métrique et de la numérisation 3D, la station spatiale Trimble® VX™ est le seul instrument topographique complet et facile à utiliser.

CAPTUREZ LES FORMES OBJETS DU MONDE RÉEL, JOUR APRÈS JOUR

Les exigences des professionnels de la topographie sont en constante évolution. Pour acquérir plus efficacement les résultats en imagerie spatiale, Trimble propose une solution intégrée combinant ces technologies ainsi que les flux de d'acquisition des données traditionnels utilisés par les géomètres. Vous pouvez donc réaliser tous les jours des levés très complets, sans avoir à configurer un complexe système de numérisation séparé ou à utiliser un logiciel de terrain spécialisé.

La station spatiale Trimble VX vous permet de capturer efficacement les informations dont vous avez besoin pour créer des modèles numériques de terrain (MNT), effectuer des calculs de volumes et réaliser des mesures topographiques, plus rapidement qu'avec des méthodes de relevé traditionnelles.

EXPLOITEZ TOUT LE POTENTIEL DU LOGICIEL TRIMBLE REALWORKS

Les modèles 3D avancés et les rendus d'image de surfaces 3D sont à votre portée grâce aux données complètes fournies par les capteurs d'imagerie spatiale Trimble. Avec le Trimble VX, vous pouvez non seulement capturer des images métriques sur le terrain mais aussi effectuer des mesures complémentaires et appliquer des attributs aux données de retour au bureau. Tout cela est à la portée des géomètres grâce au Trimble VX et au logiciel Trimble RealWorks®. Vos clients découvrent immédiatement les détails de votre travail par des visites virtuelles du chantier en 3D exploitant les données de levés, les images et les informations numérisées collectées avec votre Trimble VX.

COMMANDE VIDÉO-ASSISTÉE

Trimble VISION™ vous permet de voir tout ce que l'instrument voit. Réalisez votre travail avec des images vidéo en direct sur le contrôleur. Vous pouvez désormais effectuer des mesures sur des prismes ou des surfaces sans réflecteur par un simple pointé et un clic.

COMBINEZ DES DONNÉES GNSS ET OPTIQUES

Améliorez radicalement votre productivité en adoptant les flux de travail Trimble Levé Intégré (Integrated Surveying™) : il suffit d'associer votre récepteur GNSS à votre canne robotique et le puissant logiciel de terrain Trimble s'occupe du reste en toute transparence. Vous pouvez alors collecter les données GNSS et optiques tout en numérisant simultanément une surface ou un site. Grâce aux fonctions d'imagerie et de numérisation 3D intégrées, vous pouvez capturer la forme des objets intéressants, comme les bâtiments ou les lignes de transport d'électricité proches, tout en réalisant vos travaux topographiques traditionnels.

Les mesures à grandes distances du distance mètre du Trimble DR Plus vous permettent de mesurer plus loin avec moins de mises en station et des numérisations améliorées.

PERFORMANCES

Numérisation (*pas disponible sur tous les modèles*)

| | |
|--|---|
| Portée ^{1, 2} | de 1 m jusqu'à 250 m |
| Vitesse ³ | jusqu'à 15 points/seconde (vitesse type 5 points/seconde) |
| Espacement minimal des points | 10 mm |
| Écart type | 3 mm à ≤150 m |
| Précision 3D des points élémentaires | 10 mm à ≤150 m |
| Précision d'angle | 1" (0,3 mgr) |
| Type de capteur | encodeur absolu avec graduation diamétrale |
| Compensateur automatique de niveau | |
| Type | biaxial centré |
| Précision | 0,5" (0,15 mgr) |
| Plage | 5,4' (±100 mgr) |

Autres mesures de distances

Précision (EMQ)

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| Mode prisme | |
| Standard | 2 mm + 2 ppm |
| Écart type selon l'ISO 17123-4 | 1 mm + 2 ppm |
| Poursuite ⁴ | 4 mm + 2 ppm |
| Mode DR | |
| Standard : | |
| jusqu'à 600 m | 2 mm + 2 ppm |
| au-delà de 600 m | 5 mm + 2 ppm |
| Poursuite | 4 mm + 2 ppm |

Durée d'une mesure

| | |
|-----------------|---------|
| Mode prisme | |
| Standard | 1,2 s |
| Poursuite | 0,4 s |
| Mode DR | |
| Standard | 1 à 5 s |
| Poursuite | 0,4 s |

Portée

| | |
|---|---------------------|
| Mode prisme (en conditions dégagées normales ^{5,6}) | |
| 1 prisme | 2500 m |
| 1 prisme en mode de longue portée | 5500 m (portée max) |
| Portée la plus courte | 0,2 m |

Mode DR

| | Bonnes conditions (bonne visibilité, luminosité ambiante faible) | Conditions normales (visibilité normale, luminosité ambiante modérée, légère réfraction) | Conditions difficiles (brume, objet sous lumière solaire directe, turbulences) |
|---|--|--|--|
| Cible blanche (coeff. réflexion 90%)² | 1300 m | 1300 m | 1200 m |
| Cible grise (coeff. réflexion 18%)² | 600 m | 600 m | 550 m |

| | |
|---|---------------|
| Portée la plus courte | 1 m |
| Portées DR (types) | |
| Béton | 600 à 800 m |
| Construction en bois | 400 à 800 m |
| Construction métallique | 400 à 500 m |
| Roche claire | 400 à 600 m |
| Roche sombre | 300 à 400 m |
| Film réfléchissant 20 mm | 1000 m |
| Mode DR à portée étendue | |
| Cible blanche (coeff. réflexion 90%) ² | 2000 à 2200 m |
| Cible grise (coeff. réflexion 18%) ² | 900 à 1000 m |
| Précision | 10 mm + 2 ppm |

FONCTIONNEMENT ROBOTISÉ

Portée⁶

| | |
|--|---|
| Prismes passifs | 500 à 700 m |
| Cible MultiTrack Trimble | 800 m |
| Précision de pointage Autolock à 200 m (écart type) ⁶ | |
| Prismes passifs | <2 mm |
| Cible MultiTrack Trimble | <2 mm |
| Distance de recherche la plus faible | 0,2 m |
| Type de radio interne/externe | radios 2,4 GHz à étalement du spectre et sauts de fréquence |
| Temps de recherche (type) ⁷ | 2 à 10 s |

SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME

| | |
|---|---|
| Nivellement | |
| Nivelle sphérique dans l'embase | 8/2 mm |
| Nivelle électronique à 2 axes sur l'écran LCD d'une résolution de | 0,3" (0,1 mgr) |
| Système Servo | technologie servo MagDrive, lecteur direct électromagnétique de capteur angulaire/servo intégré |
| Vitesse de rotation | 115 degrés/seconde (128 gr/s) |
| Temps de rotation CG/CD | 2,6 s |
| Durée du positionnement 180 degrés (200 gr) | 2,6 s |
| Blocages et mouvements fins | servocommandés, réglage fin à l'infini |
| Centrage | |
| Système de centrage | Trimble 3 points |
| Plomb optique | plomb optique intégré |
| Grossissement/distance de mise au point minimale | 2,3x/0,5 m à l'infini |
| Lunette | |
| Grossissement | 30x |
| Ouverture | 40 mm |
| Champ de vision à 100 m | 2,6 m à 100 m |
| Distance de mise au point minimale | 1,5 m à l'infini |
| Réticule illuminé | variable (10 niveaux) |
| Autofocus | standard |
| Caméra | |
| Puce | capteur d'image numérique couleur |
| Résolution | 2048 x 1536 pixels |
| Distance focale | 23 mm |
| Profondeur de champ | 3 m à l'infini |
| Champ de vision | 16,5° x 12,3° (18,3 gr x 13,7 gr) |
| Zoom numérique | 4 niveaux (1x, 2x, 4x, 8x) |
| Exposition | automatique |
| Luminosité | réglable par l'utilisateur |
| Contraste | réglable par l'utilisateur |
| Stockage d'image | jusqu'à 2048 x 1536 pixels |
| Format de fichier | JPEG |
| Facteur de compression | réglable par l'utilisateur |
| Streaming vidéo ⁸ | 5 images/s |
| Température de fonctionnement | -20 °C à +50 °C |
| Étanchéité à la poussière et à l'eau | IP55 |
| Alimentation | |
| Batterie interne | au lithium-ion 11,1 V, 4,4 Ah |
| Autonomie ⁹ | |
| Une batterie interne | environ 5 heures |
| Trois batteries internes dans l'adaptateur multiple | environ 15 heures |
| Support robotisé avec une batterie interne | environ 12 heures |
| Poids | |
| Instrument | 5,25 kg |
| Contrôleur Trimble CU | 0,4 kg |
| Embase | 0,7 kg |
| Batterie interne | 0,35 kg |
| Hauteur de l'axe des tourillons | 196 mm |
| Communication | ports USB, série et Bluetooth ¹⁰ |
| Sécurité | protection par double mot de passe |

SPÉCIFICATIONS DISTANCE MÈTRE

| | |
|---------------------------------------|---|
| Source lumineuse | diode laser à impulsion 905 nm ; laser classe 1 |
| Pointeur laser coaxial | laser classe 2 |
| Divergence du faisceau en mode prisme | |
| Horizontale | 4 cm/100 m |
| Verticale | 8 cm/100 m |
| Divergence du faisceau en mode DR | |
| Horizontale | 4 cm/100 m |
| Verticale | 8 cm/100 m |
| Correction atmosphérique | -130 ppm à 160 ppm en continu |



LE BARRAGE DE HINZE

« Étant donné que la Trimble VX réduit le temps passé sur la topographie et qu'elle permet de poursuivre l'extraction de roches sans interruption, on ne peut franchement pas souhaiter de meilleure technique topographique pour ce travail »

Todd Foster de la Hinze Dam Alliance

- 1 La couleur de la cible, les conditions climatiques et les angles de numérisation affectent la portée.
- 2 Carte de gris Kodak, référence E152795.
- 3 Le profil de la cible, la texture, la couleur, les dimensions de la grille, la distance et l'angle de la cible affectent la vitesse.
- 4 Avec cible fixe.
- 5 Conditions dégagées normales : pas de brume. Ciel nuageux ou ensoleillement modéré, avec très légère réfraction.
- 6 La portée et la précision dépendent des conditions atmosphériques, de la taille des prismes et du niveau de rayonnement ambiant.
- 7 Selon la taille sélectionnée de la fenêtre de recherche.
- 8 0,5 images par seconde en exploitation à distance.
- 9 L'autonomie à -20 °C est égale à 75% de l'autonomie à +20 °C.
- 10 Les homologations Bluetooth sont spécifiques à chaque pays. Contactez votre distributeur Trimble local agréé pour de plus amples informations.



© 2007-2010, Trimble Navigation Limited. Tous droits réservés. Trimble et le logo Globe & Triangle sont des marques déposées de Trimble Navigation Limited enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. Integrated Surveying, VISION et VX sont des marques de commerce de Trimble Navigation Limited. RealWorks est une marque déposée de Mensi, SA. La marque et les logos Bluetooth appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation des telles marques par Trimble Navigation Limited est sous licence. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. PN 022543-261F-F (01/10)



Monnikenwerve 43 | Chée de Marche 935D
8000 Brugge | 5100 Wierde
T. 050/38 98 14 | T. 081/58 02 04

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ TRIMBLE

AMÉRIQUE DU NORD

Trimble Engineering &
Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
ÉTATS-UNIS
800-538-7800 (gratuit USA)
Tél : +1-937-245-5154
Fax : +1-937-233-9441

EUROPE

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • ALLEMAGNE
Tél : +49-6142-2100-0
Fax : +49-6142-2100-550

ASIE-PACIFIQUE

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06 Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPOUR
Tél : +65 6348 2212
Fax : +65 6348 2232



www.trimble.com