# Trimble S7

## STATION TOTALE

## La station totale la plus productive

La station totale Trimble® S7 combine les scans, l'imagerie et la topographie en une solution puissante. La Trimble S7 est le système de topographie efficace, vous permettant de vous adapter à toutes les situations et d'augmenter votre productivité sur le terrain. La combinaison de la technologie SureScan™, la technologie Trimble VISION™, la technologie FineLock™ et la technologie DR Plus, ainsi que de nombreuses autres fonctionnalités, vous permettront de collecter des données plus rapidement et avec plus de précision que jamais.

### Scans intégrés

Gagnez du temps sur le terrain et au bureau grâce à la technologie Trimble SureScan. Vous avez désormais la possibilité d'effectuer des scans tous les jours. Capturez les informations dont vous avez besoin pour créer des modèles numériques de terrain (MNT), effectuer des calculs de volume et prendre des mesures topographiques plus rapidement qu'avec les méthodes de topographie traditionnelles. La technologie SureScan vous permet de collecter et de traiter les données plus rapidement en vous concentrant sur la collecte des bons points, et pas seulement sur la collecte de plus points.

### Technologie Trimble Vision

La technologie Trimble VISION vous permet de diriger votre levé à l'aide d'images vidéo en direct sur le contrôleur et de créer une grande variété de produits livrables à partir des images collectées. Capturez des mesures sur des prismes ou sans réflecteur avec l'efficacité du pointer-cliquer par le biais de la vidéo. Documentez votre chantier et ajoutez des notes directement sur les photos prises sur le terrain afin de ne jamais manquer ces information essentielles. De retour au bureau, vous pouvez utiliser vos données Trimble VISION pour effectuer des mesures ou pour traiter des panoramas et des images plage dynamique étendue (HDR) afin d'obtenir des livrables encore plus clairs.

### EDM Trimble DR Plus

La technologie de mesure de la portée Trimble DR Plus permet d'étendre la portée des mesures à réflexe direct sans prisme. Vous pouvez désormais mesurer plus loin avec moins de configurations d'instruments et améliorer vos performances de scan. Trimble DR Plus, associé à la technologie servo douce et silencieuse Trimble MagDrive™ crée une capacité inégalée pour des mesures rapides, sans compromis sur la précision.

### Gérer vos équipements

Sachez où se trouvent vos stations totales 24 heures sur 24 grâce à la technologie Trimble L2P. Voyez où se trouve votre équipement à tout moment et recevez des alertes si votre instrument quitte un chantier ou s'il subit un choc ou un abus inattendu.




### Un logiciel puissant de terrain et de bureau

Choisissez parmi les différents contrôleurs Trimble qui fonctionnent avec le logiciel de terrain fonctionnel et intuitif Trimble Access™. Ses flux de travail rationalisés tels que Routes, Utilitaires et Canalisations guident les équipes des types de projets standard, permettant d'effectuer le travail plus rapidement et avec moins de distractions. Les flux de travail Trimble Access peuvent également être personnalisés pour répondre à vos besoins.

De retour au bureau, faites confiance à Trimble Business Center pour vous aider à vérifier, traiter et ajuster vos données optiques et GNSS dans une seule solution logicielle.

### Principales fonctionnalités

- Levé, imagerie et scan en une seule solution puissante
- Technologie Trimble VISION pour le contrôle robotique vidéo, la documentation des scènes et les mesures photogrammétriques
- Informations de localisation en temps réel Trimble L2P
- Trimble DR Plus pour une longue portée et une grande précision
- Logiciel de terrain intuitif Trimble Access
- Logiciel de bureau Trimble Business Center pour un traitement rapide des données

Trimble®

FICHE TECH

# Trimble S7

Station totale

## PERFORMANCE

### MESURES D'ANGLE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Type capteur | Encodeur absolu avec lecture diamétrale | | |
| Précision[1] | 1" (0,3 mgon) | | |
| | 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon), ou 5" (1,5 mgon) | | |
| Affichage (nombre le plus faible) | 0,1" (0,01 mgon) | | |
| Compensateur de niveau automatique | Type | | Deux axes centrés |
| | Précision | | 0,5" (0,15 mgon) |
| | Portée | | ±5,4' (±100 mgon) |

### MESURE DE DISTANCE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Précision (ISO) | Mode prisme | Standard[2] | 1 mm + 2 ppm |
| Précision (RMSE) | Mode prisme | Standard | 2 mm + 2 ppm |
| | | Poursuite | 1 mm + 2 ppm |
| | Mode DR | Standard | 2 mm + 2 ppm |
| | | Poursuite | 1 mm + 2 ppm |
| | | Portée étendue | 10 mm + 2 ppm |

### TEMPS DE MESURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Mode prisme | Standard | 1,2 sec |
| | | Poursuite | 0,4 sec |
| | Mode DR | Standard | 1–5 sec |
| | | Poursuite | 0,4 sec |

### PORTÉE DE MESURE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Mode prisme[6, 7] | 1 prisme | 2 500 m | | |
| | | 1 prisme Mode longue portée | 5 500 m (portée max.) | | |
| | Portée la plus courte possible | 0,2 m | | | |
| | Mode DR | | **Bon** (Bonne visibilité, faible lumière ambiante) | **Normal** (Visibilité normale, luminosité modérée, quelques reflets de chaleur) | **Difficile** (Brume, objet en plein soleil, turbulences) |
| | | Carte blanche (90 % de réflexion)[4] | 1 300 m | 1 300 m | 1 200 m |
| | | Carte grise (18% de réflexion)[4] | 600 m | 600 m | 550 m |
| | | Feuille réfléchissante 60x60 mm | | 1 200 m | |
| | | Portée la plus courte possible | | 1 m | |
| | Mode portée étendue DR | Carte blanche (90 % de réflexion)[4] | | 2 200 m | |

### SCANNING

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Portée[3, 4] | | de 1 m à 250 m |
| | Vitesse[5] | | jusqu'à 15 points/sec |
| | Espacement minimum des points | | 10 mm |
| | Écart type | | 1,5 mm @ ≤50 m |
| | | Précision d'un seul point 3D | 10 mm @ ≤150 m |

## SPÉCIFICATIONS EDM

| | | |
|---|---|---|
| Source lumineuse | | |
| Divergence du faisceau | Horizontal | 2 cm/50 m |
| | Verticale | 4 cm/50 m |

FICHE TECH

# Trimble S7

Station totale

## SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME

| | | |
|---|---|---|
| **NIVELLEMENT** | | |
| Nivelle circulaire dans l'embase | 8'/2 mm | |
| Niveau électronique à 2 axes dans l'écran LC avec une résolution de | 0,3" (0,1 mgon) | |
| **CLASSE LASER** | | |
| EDM | Classe laser 1 | |
| Pointeur laser coaxial (standard) | Classe laser 2 | |
| Classe laser globale du produit | Classe laser 2 | |
| **SYSTÈME SERVO** | | |
| Technologie servo MagDrive | Servo/capteur d'angle entraînement direct électromagnétique intégré | |
| Vitesse de rotation | 115 degrés/sec (128 gon/sec) | |
| Temps de rotation de la face 1 à la face 2 | 2,6 sec | |
| Vitesse de positionnement 180 degrés (200 gon) | 2,6 sec | |
| Pinces et mouvements lents | Servomoteur, réglage fin en continu | |
| **CENTRAGE** | | |
| Système de centrage | 3 fiches Trimble | |
| Plomb optique | Plomb optique intégré | |
| Distance de mise au point du grossissement | 2,3 × /0,5 m à l'infini | |
| **TÉLÉSCOPE** | | |
| Grossissement | 30× | |
| Ouverture | 40 mm | |
| Champ de vision à 100 m | 2,6 m à 100 m | |
| Distance de mise au point | 1,5 m à l'infini | |
| Réticule éclairé | Variable (10 étapes) | |
| Mise au point auto | Standard | |
| **APPAREIL PHOTO** | | |
| Puce | Capteur d'image numérique en couleur | |
| Résolution | 2048 × 1536 pixels | |
| Longueur focale | 23 mm | |
| Profondeur de champ | 3 m à l'infini | |
| Champ de vision | 15,5° × 11,6° (17,2 gon × 12,9 gon) | |
| Zoom numérique | 4 étapes (1x, 2x, 4x, 8x) | |
| Exposition | Spot, HDR, Automatique | |
| Luminosité | Définissable par l'utilisateur | |
| Stockage d'images | Jusqu'à 2048 × 1536 pixels | |
| Format du fichier | JPEG | |
| Taux de compression | Définissable par l'utilisateur | |
| Flux vidéo[9] | 5-10 images/sec | |
| **ALIMENTATION** | | |
| Batterie rechargeable Li-Ion | | |
| Durée de fonctionnement[10] | Une batterie interne | Jusqu'à 6,5 heures |
| | Trois batteries dans un adaptateur multi-batteries et une batterie interne | Jusqu'à 26 heures |
| **POIDS ET DIMENSIONS** | | |
| Instrument (Autolock®) | 5,4 kg | |
| Instrument (Robotique) | 5,5 kg | |
| Contrôleur Trimble TCU5 | 0,44 kg | |
| Embase | 0,7 kg | |
| Batterie interne | 0,35 kg | |
| Hauteur de l'axe de tourillons | 196 mm | |
| **AUTRE** | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C à +50 °C | |
| Température de stockage | -40 °C à +70 °C (-40 °F à +158 °F) | |
| Étanchéité à la poussière et à l'eau | IP65 | |
| Humidité | 100 % avec condensation | |
| Communication | 2,4 GHz, USB, Série, Bluetooth®[11] | |
| Sécurité | Protection par mot de passe à deux niveaux, L2P[12] | |

Trimble®

FICHE TECH

# Trimble S7

Station totale

| AUTOLOCK ET LEVÉS ROBOTIQUES | | |
|---|---|---|
| Portée Autolock et robotique[7] | Prismes passifs | 700 m |
| | Cible Trimble MultiTrack™ | 800 m |
| | Cible Trimble ActiveTrack 360 | 500 m |
| Précision de pointage Autolock à 200 m (Écart type)[6] | Prismes passifs | <2 mm |
| | Cible Trimble MultiTrack | <2 mm |
| | Cible Trimble ActiveTrack 360 | <2 mm |
| Distance de recherche la plus courte | 0,2 m | |
| Type de radio interne/externe | Radios à spectre étalé à saut de fréquence dans la bande des 2,4 GHz | |
| Temps de recherche (typique)[8] | 2–10 sec | |

| FINELOCK | | |
|---|---|---|
| Précision de pointage à 300 m | (écart type)[7] | <1 mm |
| | Portée aux prismes passifs (min–max)[7] | 20 m–700 m |
| Espacement minimal entre les prismes | à 200 m | 0,5 m |

| RECHERCHE GPS | |
|---|---|
| Recherche GPS | 360 degrés (400 gon) ou fenêtre de recherche horizontale et verticale définie |
| Temps d'acquistion de la solution[13] | 15–30 sec |
| Temps de réacquisition de la cible | <3 sec |
| Portée | Limites de portée robotique |

1 Écart type selon la norme ISO17123-3.
2 Écart type selon la norme ISO17123-4.
3 La couleur de la cible, les conditions atmosphériques et les angles de scan auront une incidence sur la portée.
4 Carte grise Kodak, Numéro de catalogue E1527795.
5 La forme, la texture et la couleur de la cible ; la taille de la grille et la distance et l'angle par rapport à la cible auront un impact sur la vitesse.
6 Clair standard : pas de brume. Ciel couvert ou soleil modéré avec de très légers reflets de chaleur.
7 La portée et la précision dépendent des conditions atmosphériques, de la taille des prismes et du rayonnement de fond.
8 Dépend de la taille de la fenêtre de recherche sélectionnée.
9 0,5 images par seconde avec télécommande.
10 La capacité à -20 °C est de 75% de la capacité à +20 °C.
11 Les agréments de type Bluetooth sont spécifiques à chaque pays.
12 La fonctionnalité et la disponibilité dépendent de la région.
13 Le temps d'acquisition de la solution dépend de la géométrie de la solution et de la qualité de la position GPS.

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Pour en savoir plus, contactez votre distributeur Trimble local agréé


AMÉRIQUE DU NORD
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster, CO 80021
ÉTATS-UNIS

EUROPE
Trimble Services GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALLEMAGNE

ASIE-PACIFIQUE
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPOUR



© 2015–2024, Trimble Inc. Tous droits réservés. Trimble, le logo de Globe et Triangle et Autolock sont des marques déposées de Trimble Inc. enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack,SureScan et VISION sont des marques commerciales de Trimble Inc. La marque et les logos Bluetooth appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation des telles marques par Trimble Inc. est sous licence. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. PN 022516-154I-fr-FR (04/24)