



## STATION TOTALE

# Trimble S7

## LA PLUS PRODUCTIVE DES STATIONS TOTALES

Désormais, un seul instrument suffit sur une scène pour réaliser toutes vos captures de données : la station totale Trimble® S7.

Polyvalente, elle associe la numérisation, l'imagerie et la cartographie dans une solution unique et globale pour la police scientifique. Les forces de police s'en servent pour créer des modèles 3D, une documentation du site de haute précision, des nuages de points et bien davantage.

La Trimble S7 est le système ultime pour la topographie judiciaire : elle vous permet de vous adapter à n'importe quelle situation, tout en augmentant votre productivité sur le terrain. Avec l'association des technologies SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ et DR Plus, ainsi que de nombreuses fonctionnalités, vos collectes de données n'ont jamais été aussi rapides et précises.

### Numérisation 3D intégrée

Avec SureScan, chaque jour devient productif. Cette technologie vous permet de capturer et traiter les données plus rapidement, en se focalisant sur les points qui comptent, et non plus sur l'accumulation de points standard. Utilisez-le pour réaliser des numérisations riches en détails et en fonctionnalités. Elles vous serviront ensuite à créer des modèles numériques de terrain (DTM), effectuer des calculs de volumes et réaliser des mesures topographiques, le tout rapidement et efficacement.

### Technologie Trimble VISION améliorée

La technologie Trimble VISION vous offre la possibilité de diriger votre relevé scientifique à l'aide d'images vidéo en direct sur le contrôleur, ainsi que de créer un vaste éventail de livrables à partir de l'imagerie capturée.

Utilisez VISION pour réaliser des mesures efficaces sur des prismes ou des surfaces sans réflecteur par simple pointage et clic sur la vidéo. Documentez rapidement votre scène et ajoutez des notes sur le terrain directement sur les images pour vous assurer de ne jamais oublier d'informations essentielles. De retour au bureau, Trimble VISION permet d'effectuer des mesures à partir des données collectées ou de créer des livrables encore plus convaincants en y incluant des panoramas

sur 360° et des images à grande gamme dynamique (HDR).

### Précision supérieure avec Trimble DR Plus

La technologie de mesure à distance Trimble DR Plus augmente la portée de vos mesures Direct Reflex sans prisme, grâce notamment au servo fluide et silencieux de Trimble, le MagDrive™. Cette technologie améliore les performances de numérisation et vous permet de travailler plus rapidement, avec plus de précision, et moins d'instruments.

### Ciblage garanti

Avec Trimble SurePoint™, la station totale Trimble S7 vise et maintient sa visée, même en cas de vent, de manipulation ou de tassement. Sa technologie exclusive MultiTrack™ et ses fonctions d'identification de cible permettent à la police scientifique de choisir le type de cible, passive ou active, qui répond le mieux aux conditions de la scène. Trimble SurePoint corrige activement tout mouvement indésirable pour assurer un verrouillage précis de votre cible.

Pour les forces de police, Trimble SurePoint est un outil essentiel pour réduire les erreurs de visée qui obligent à réaliser de nouvelles mesures. Et plus important encore, il vous fournit des résultats que vous pouvez présenter au tribunal en toute confiance.

### Gestion de vos instruments

Grâce à Trimble InSphere™ Equipment Manager, vous êtes assuré que votre Trimble S7 dispose des dernières mises à jour. Ce logiciel pratique et fiable garde la trace de toutes les versions de firmware et de logiciel : vous n'avez plus à vous en inquiéter.

### Logiciel puissance pour le terrain et le bureau

Avec la station totale Trimble S7, vous pouvez choisir parmi un large éventail de contrôleurs Trimble utilisant le logiciel de terrain Trimble Access aux fonctions riches et intuitives. Des flux de travail rationalisés vous guident sur votre scène de crime ou d'accident et vous permet de réaliser vos relevés plus rapidement et avec moins de perturbations. Les flux de travail Trimble Access peuvent également être personnalisés en fonction de vos besoins.

Une fois de retour au bureau, Trimble Business Center vous aide à vérifier, traiter et ajuster vos données optiques et GNSS dans une solution logicielle unique.

## Caractéristiques principales

- ▶ Topographie judiciaire, imagerie et numérisation 3D réunies dans une solution unique
- ▶ Technologie Trimble VISION améliorée pour une commande de vidéo robotisée, la documentation de scènes et des mesures photogrammétriques
- ▶ Gestion d'équipement en temps réel Locate2Protect
- ▶ Trimble DR Plus pour une portée accrue et une précision exceptionnelle
- ▶ Logiciel de terrain Trimble Forensics Capture intuitif
- ▶ Logiciel Trimble Forensics Reveal pour les reconstitutions et analyses de scènes



**PERFORMANCE**

**Mesure d'angles**

Type de capteur ..... encodeur absolu avec graduation diamétrale  
 Précision (écart type selon la norme DIN 18723) ..... 1" (0,3 mgon)  
 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon) ou 5" (1,5 mgon)  
 Affichage (résolution) ..... 0,1" (0,01 mgon)  
 Compensateur automatique de niveau  
 Type ..... Double Axe  
 Précision ..... 0,5" (0,15 mgon)  
 Plage ..... 5,4" (±100 mgon)

**Mesure des distances**

Précision (ISO)  
 Mode prisme  
 Standard<sup>1</sup> ..... 1 mm + 2 ppm  
 Précision (EMQ)  
 Mode prisme  
 Standard ..... 2 mm + 2 ppm  
 Poursuite ..... 4 mm + 2 ppm  
 Mode DR  
 Standard ..... 2 mm + 2 ppm  
 Poursuite ..... 4 mm + 2 ppm  
 Portée étendue ..... 10 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

**Plage de mesure**

Mode prisme<sup>5,6</sup>  
 1 prisme ..... 2 500 m  
 1 prisme en mode de longue portée ..... 5 500 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%)<sup>3</sup> ..... 1 300 m ..... 1 300 m ..... 1 200 m

Cible grise (coeff. réflexion 18%)<sup>3</sup> ..... 600 m ..... 600 m ..... 550 m

Film réfléchissant 20 mm ..... 1 000 m  
 Portée la plus courte ..... 1 m  
 Mode DR à portée étendue  
 Cible blanche (coeff. réflexion 90%)<sup>3</sup> ..... 2 200 m

**Numérisation**

Portée<sup>2,3</sup> ..... de 1 m à 250 m  
 Vitesse<sup>4</sup> ..... jusqu'à 15 points/s  
 Résolution minimale ..... 10 mm  
 Écart type ..... 1,5 mm à ≤50 m  
 Précision à point 3D unique ..... 10 mm à ≤150 m

**SPÉCIFICATIONS EDM (DR PLUS)**

Source lumineuse ..... diode laser à impulsion 905 nm ; laser classe 1  
 Divergence du faisceau  
 Horizontale ..... 2 cm/50 m  
 Verticale ..... 4 cm/50 m

**SPÉCIFICATIONS SYSTÈME**

**Nivellement**

Nivellement sphérique dans l'embase ..... 8'/2 mm  
 Nivellement électronique à 2 axes sur l'écran LCD d'une résolution de ..... 0,3" (0,1 mgon)

**Système servo**

Technologie servo MagDrive ..... lecteur direct électromagnétique de capteur angulaire/servo intégré  
 Vitesse de rotation ..... 115 degrés/seconde (128 Gon/s)  
 Temps de rotation CG/CD ..... 2,6 s  
 Durée du positionnement 180 degrés (200 Gon) ..... 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 ..... 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 ..... 1,5 m à l'infini  
 Réticule illuminé ..... variable (10 niveaux)  
 Autofocus ..... standard

**Caméra**

Puce ..... capteur d'image numérique couleur  
 Résolution ..... 2 048 x 1 536 pixels  
 Distance focale ..... 23 mm  
 Profondeur de champ ..... 3 m à l'infini  
 Champ de vision ..... 16,5° x 12,3° (18,3 Gon x 13,7 Gon)  
 Zoom numérique ..... 4 niveaux (1x, 2x, 4x, 8x)  
 Exposition ..... Spot, HDR, Automatique  
 Luminosité ..... réglable par l'utilisateur  
 Stockage d'image ..... jusqu'à 2 048 x 1 536 pixels  
 Format de fichier ..... JPEG  
 Facteur de compression ..... réglable par l'utilisateur  
 Streaming vidéo<sup>8</sup> ..... 5 images/s

**Alimentation**

Batterie interne ..... batterie Li-Ion 11,1 V, 5,0 Ah  
 Autonomie<sup>9</sup>  
 Une batterie interne ..... environ 6,5 heures  
 Trois batteries dans l'adaptateur multiple ..... environ 20 heures  
 Support robotisé avec une batterie interne ..... environ 13,5 heures  
 Autonomie avec vidéo robotisée<sup>9</sup>  
 Une batterie ..... 5,5 heures  
 Trois batteries dans l'adaptateur multiple ..... 17 heures

**Poids et dimensions**

Instrument ..... 5,5 kg  
 Contrôleur Trimble CU ..... 0,4 kg  
 Embase ..... 0,7 kg  
 Batterie interne ..... 0,35 kg  
 Hauteur de l'axe des tourillons ..... 196 mm

**Divers**

Pointeur laser coaxial ..... laser classe 2  
 Fonctionnement ..... -20 °C à +50 °C  
 Étanchéité à la poussière et à l'eau ..... IP55  
 Communication ..... 2,4 GHz, USB, série et Bluetooth®<sup>10</sup>  
 Sécurité ..... protection par double mot de passe, Locate2Protect<sup>11</sup>

**AUTOLOCK ET TOPOGRAPHIE ROBOTISÉE**

Portée Autolock et Robotic<sup>6</sup>  
 Prismes passifs ..... 500 à 700 m  
 Cible MultiTrack Trimble ..... 800 m  
 Cible MultiTrack 360 Trimble ..... 500 m  
 Précision de pointage Autolock à 200 m (écart type)<sup>5</sup>  
 Prismes passifs ..... <2 mm  
 Cible MultiTrack Trimble ..... <2 mm  
 Cible ActiveTrack 360 Trimble ..... <2 mm  
 Distance de recherche la plus faible ..... 0,2 m  
 Type de radio interne/externe ..... radios 2,4 GHz à spectre étalé à sauts de fréquence

Temps de recherche (type)<sup>7</sup> ..... 2 à 10 s

**FINELOCK**

Précision de pointage à 300 m  
 Écart type<sup>6</sup> ..... 1 mm  
 Portée avec des prismes passifs (min. - max.)<sup>6</sup> ..... 20 m - 700 m  
 Espacement minimal entre prismes à 200 m ..... 0,8 m

**RECHERCHE GPS/GEOLock**

Recherche GPS/GeoLock ..... 360 degrés (400 gon)  
 ou fenêtre de recherche verticale et horizontale définie  
 Temps d'acquisition de la solution<sup>12</sup> ..... 15-30 s  
 Temps de réacquisition de la cible ..... <3 s  
 Portée ..... limites de portée Autolock et Robotic

- Écart type selon l'ISO17123-4.
- La couleur de la cible, les conditions climatiques et les angles de numérisation affectent la portée.
- Charte de gris Kodak, référence catalogue E1527795.
- 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.
- Conditions dégagées normales : pas de brume. Ciel nuageux ou ensoleillement modéré, avec très légère réfraction.
- La portée et la précision dépendent des conditions atmosphériques, de la taille des prismes et du niveau de rayonnement ambiant.
- Selon la taille sélectionnée de la fenêtre de recherche.
- 0,5 image par seconde en utilisation à distance.
- L'autonomie à -20 °C est égale à 75% de l'autonomie à +20 °C.
- Les homologations Bluetooth sont spécifiques à chaque pays.
- Les fonctionnalités et la disponibilité dépendent de la région.
- 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.



Bluetooth®

Contactez votre distributeur Trimble agréé pour plus d'informations

**AMÉRIQUE DU NORD**

Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Drive  
 Westminster, CO 80021  
 ÉTATS-UNIS

**EUROPE**

Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 ALLEMAGNE

**ASIE-PACIFIQUE**

Trimble Navigation  
 Singapore Pty Limited  
 80 Marine Parade Road  
 #22-06, Parkway Parade  
 Singapore 449269  
 SINGAPOUR

