

CARACTÉRISTIQUES CLÉ

Mesure robotisée vidéo-assistée

Vérification visuelle avec superposition des données

Trimble DR Plus pour une portée accrue et moins de mises en station

Options de configuration spéciales dont une précision d'angle de 0,5"



LA PUISSANCE ET L'EXCELLENCE

Grâce aux innovations majeures en matière de chaîne d'acquisition pour les applications topographiques conventionnelle et spécialisées, vous pouvez désormais redéfinir votre niveau de performance. La famille de stations totales Trimble S8 comporte deux modèles principaux et une large palette de fonctions standard et d'options de configuration pour une flexibilité incomparable. Si vous nécessitez des solutions destinées à accroître la productivité de vos travaux quotidiens de topographie ou des solutions de précision pour des projets d'ingénierie exigeants, la station totale Trimble S8 est la solution la plus avancée du marché.

OPTION A : VIDÉO-ROBOTISÉE

Pour les travaux topographiques conventionnels, la précision d'angle de 2" et la portée exceptionnelle du distance mètre Trimble DR Plus™ vous permettent de réaliser davantage de mesures, à de plus grandes distances et avec moins de mises en station.

Le logiciel de bureau Trimble Business Center offre une gamme complète d'outils de traitement et d'analyse. En le combinant avec la station totale Trimble S8, vous obtenez la solution de topographie générale la plus complète du marché.

- **Commande vidéo-assistée**
Trimble VISION™ vous permet de voir tout ce que l'instrument voit, sans avoir à retourner jusqu'au trépied. Réalisez votre levé au moyen d'images vidéo directement sur le contrôleur. Vous pouvez désormais effectuer des mesures sur des prismes ou des surfaces sans réflecteur par simple pointer-cliquer.
- **Vérification visuelle**
La caméra incorporée intègre les données de levé dans les images en direct de la scène, vous pouvez donc vérifier votre travail avant de quitter le terrain. Les documents photographiques calibrés constituent pour les clients des résultats de toute confiance.
- **Technologie de servocommande Trimble MagDrive™**
La rapidité et la précision de la technologie Trimble MagDrive vous permet de capturer davantage de mesures en une journée. Levez ou suivez des cibles jusqu'à 40 % plus vite.
- **Technologie Trimble SurePoint™**
Réalisez des mesures précises même si l'instrument bouge à cause du vent ou d'autres facteurs. La station totale Trimble S8 corrige tout mouvement indésirable de manière active pour éviter les erreurs de visée et les reprises de mesure coûteuses.

OPTION B : INGÉNIERIE

Pour les applications de précision, vous avez besoin d'une solution de mesure dont la vitesse, la précision et la fiabilité sont optimales. Des options de configuration spécialisées offrant une précision d'angle allant jusqu'à 0,5" combinées avec le distance mètre haute précision Trimble DR vous apportent la flexibilité nécessaire pour mener à bien les projets les plus exigeants.

Pour accélérer la collecte de données, des modules spécialisés du logiciel Trimble Access™ comme Tunnels, Auscultation ou Mines offrent des chaînes d'acquisition spécifiques qui rationalisent votre travail. Le logiciel Trimble 4D Control™ est une solution complète de gestion de projets de suivi, en temps réel et en post-traitement, permettant la détection rapide de mouvements critiques de structures.

- **Technologie Trimble FineLock™**
Déterminez des cibles sans interférence des prismes environnants en applications rapprochées très précises comme le tracé de voies de chemin de fer, le suivi de déformations et les applications en tunnels. L'option Trimble Longue portée FineLock porte cette fonctionnalité à 2500 m avec une précision de 1 cm.

AUTRE FONCTIONS SPÉCIFIQUES À L'INGÉNIERIE

- Avec l'option **Pointeur laser classe 3R**, vous pouvez marquer des points visuellement, à plus grande distance, dans des tunnels ou des exploitations minières souterraines
- Si vous suivez des cibles en film réfléchissant en mode DR, la fonction **Automatic Servo Focus** assure la mise au point optique pour des visées plus rapides
- Les mouvements silencieux et sans frottement garantissent un fonctionnement discret en environnements urbains ou résidentiels

PERFORMANCE (DR PLUS)

| | |
|---|---|
| Précision d'angle |2" (0,6 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 mm + 2 ppm |
| Mode DR | |
| Standard |2 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 ^{1,2}) | |
| 1 prisme |2500 m |
| 1 prisme en mode de longue portée |5500 m (portée maxi) |
| 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%) ³ | 1300 m | 1300 m | 1200 m |
| Cible grise (coeff. réflexion 18%) ³ | 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%) ³ |2000 à 2200 m |
| Cible grise (coeff. réflexion 18%) ³ |900 à 1000 m |
| Précision |10 mm + 2 ppm |

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 |

SPÉCIFICATIONS DU 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 |

PERFORMANCE (DR PLUS)

| | |
|--|---------------------------------|
| Mesure d'angles | |
| Précision (écart type selon la norme DIN 18723) | 0,5" (0,15 mgr) ou 1" (0,3 mgr) |
| Lecture angulaire (incrément minimal) | |
| Standard | 0,1" (0,03 mgr) |
| Poursuite | 0,1" (0,03 mgr) |
| Observations moyennes | 0,1" (0,03 mgr) |
| Compensateur automatique de niveau | |
| Type | biaxial centré |
| Précision | 0,5" (0,15 mgr) |
| Plage | 5,4' (±100 mgr) |
| Mesure des distances | |
| Précision (EMQ) | |
| Mode prisme | |
| Standard | 1 mm + 1 ppm |
| Écart type selon l'ISO 17123-4 | 0,8 mm + 1 ppm |
| Poursuite | 5 mm + 2 ppm |
| Mode DR | |
| Standard | 3 mm + 2 ppm |
| Poursuite | 10 mm + 2 ppm |
| Durée d'une mesure | |
| Mode prisme | |
| Standard | 2 s |
| Poursuite | 0,4 s |
| Observations moyennes | 2 s par mesure |
| Mode DR | |
| Standard | 3 à 15 s |
| Poursuite | 0,4 s |
| Portée (en conditions dégagées normales ^{1,2}) | |
| Mode prisme | |
| 1 prisme | 3000 m |
| 1 prisme en mode de longue portée | 5000 m |
| 3 prismes en mode de longue portée | 7000 m |
| Portée la plus courte | 1,5 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%) ³ | >150 m | 150 m | 70 m |
| Cible grise (coeff. réflexion 18%) ³ | >120 m | 120 m | 50 m |

Portée la plus courte 1,5 m

SPÉCIFICATIONS DU DISTANCE MÈTRE

| | |
|--|---|
| Source lumineuse | diode laser 660 nm ; laser classe 1 en mode prisme laser classe 2 en mode DR |
| Pointeur laser coaxial (standard) | laser classe 2 |
| Pointeur laser non coaxial (pas disponible sur tous les modèles) | laser classe 3R |
| Divergence du faisceau en mode prisme | |
| Horizontale | 4 cm/100 m |
| Verticale | 4 cm/100 m |
| Divergence du faisceau en mode DR | |
| Horizontale | 2 cm/50 m |
| Verticale | 2 cm/50 m |
| Correction atmosphérique | -130 ppm à 160 ppm en continu |

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (DR PLUS ET DR HP)

Nivellement

| | |
|--|---|
| Niveau sphérique dans l'embase | 8/2 mm |
| Niveau 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/s (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

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Tracklight intégré | pas disponible sur tous les modèles |
|--------------------|-------------------------------------|

Fonctionnement

| | |
|--------------------------------------|------|
| Étanchéité à la poussière et à l'eau | IP55 |
|--------------------------------------|------|

Alimentation

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Batterie interne | batterie lithium-ion 11,1 V, 4,4 Ah |
| Autonomie ⁴ | |

| | |
|----------------------|------------------|
| Une batterie interne | environ 6 heures |
|----------------------|------------------|

| | |
|---|-------------------|
| Trois batteries internes dans l'adaptateur multiple | environ 18 heures |
|---|-------------------|

| | |
|--|-------------------|
| Support robotisé avec une batterie interne | environ 12 heures |
|--|-------------------|

| | |
|---|--|
| Autonomie avec vidéo robotisée ⁴ | |
|---|--|

| | |
|--------------|----------|
| Une batterie | 5 heures |
|--------------|----------|

| | |
|--|-----------|
| Trois batteries dans l'adaptateur multiple | 15 heures |
|--|-----------|

Poids

| | |
|--|---------|
| Instrument (Servo et Autolock [®]) | 5,15 kg |
| Instrument (robotisé) | 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 ^{®5} |
|--|---|

Sécurité

| | |
|--|------------------------------------|
| | protection par double mot de passe |
|--|------------------------------------|

© 2007–2010, Trimble Navigation Limited. Tous droits réservés. Trimble et le logo du Globe et Triangle, et Autolock sont des marques déposées de Trimble Navigation Limited enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. 4D Control, Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, et VISION sont des marques de commerce de Trimble Navigation Limited. 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 022543-410D-F (02/10)

TOPOGRAPHIE ROBOTISÉE

Portée Autolock et Robotic²

| | |
|--------------------------|-------------|
| Prismes passifs | 500 à 700 m |
| Cible MultiTrack Trimble | 800 m |

Précision de pointage Autolock à 200 m (écart type)²

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Prismes passifs | <2 mm |
| Cible MultiTrack [™] Trimble | <2 mm |

Distance de recherche la plus faible

| | |
|--|-------|
| | 0,2 m |
|--|-------|

Lecture angulaire (incrément minimal)

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Standard | 1" (0,1 mgr) |
| Poursuite | 2" (0,5 mgr) |
| Observations moyennes | 0,1" (0,01 mgr) |

Type de radio interne/externe

| | |
|--|---|
| | radios 2,4 GHz à étalement du spectre et sauts de fréquence |
|--|---|

Temps de recherche (type)⁶

| | |
|--|----------|
| | 2 à 10 s |
|--|----------|

FINELOCK

Standard sur les versions Autolock et Robotic

| | |
|-------------------------------|------|
| Précision de pointage à 300 m | |
| Écart type ² | 1 mm |

Portée avec des prismes passifs (min. – max.)²

| | |
|--|--------------|
| | 20 m – 700 m |
|--|--------------|

Espacement minimal entre prismes

| | |
|---------|-------|
| à 200 m | 0,8 m |
|---------|-------|

Longue portée (pas disponible sur tous les modèles)

| | |
|--------------------------------|-------|
| Précision de pointage à 2500 m | |
| Écart type ² | 10 mm |

Portée avec des prismes passifs (min. – max.)^{2,7}

| | |
|--|---------------|
| | 20 m – 2500 m |
|--|---------------|

Espacement minimal entre prismes

| | |
|----------|---------|
| à 2500 m | <10,0 m |
|----------|---------|

RECHERCHE GPS/GEOLOCK AVEC CIBLE

MULTITRACK TRIMBLE

| | |
|------------------------------------|--|
| Recherche GPS/GeoLock | 360 degrés (400 gr) ou fenêtre de recherche verticale et horizontale définie |
| Temps d'acquisition de la solution | 15 à 30 s ⁸ |
| Temps de réacquisition de la cible | <3 s |
| Portée | limites de portée Autolock et Robotic |



- 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.
- Carte de gris Kodak, référence E1527795.
- L'autonomie à -20 °C est égale à 75% de l'autonomie à +20 °C.
- Les homologations Bluetooth sont spécifiques à chaque pays. Contactez votre distributeur Trimble local agréé pour de plus amples informations.
- Selon la taille sélectionnée de la fenêtre de recherche.
- Utilise une combinaison de FineLock standard et Long Range (longue portée).
- 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.



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