

### 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 <sup>1,2</sup> )	
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%) <sup>3</sup>	1300 m	1300 m	1200 m
Cible grise (coeff. réflexion 18%) <sup>3</sup>	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%) <sup>3</sup>	..... 2000 à 2200 m
Cible grise (coeff. réflexion 18%) <sup>3</sup>	..... 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 <sup>1,2</sup> )	
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%) <sup>3</sup>	>150 m	150 m	70 m
Cible grise (coeff. réflexion 18%) <sup>3</sup>	>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	standard
--------------------	----------

### Fonctionnement

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

### Alimentation

Batterie interne	batterie lithium-ion 11,1 V, 4,4 Ah
Autonomie <sup>4</sup>	

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 <sup>4</sup>	
---	--

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

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

### Poids

Instrument (Servo et Autolock <sup>®</sup> )	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 <sup>®5</sup>
---------------	---

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 Robotic<sup>2</sup>

Prismes passifs	500 à 700 m
Cible MultiTrack Trimble	800 m

### Précision de pointage Autolock à 200 m (écart type)<sup>2</sup>

Prismes passifs	<2 mm
Cible MultiTrack <sup>™</sup> 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)<sup>6</sup>

	2 à 10 s
--	----------

## FINELOCK

### Standard sur les versions Autolock et Robotic

Précision de pointage à 300 m	
Écart type <sup>2</sup>	1 mm

### Portée avec des prismes passifs (min. – max.)<sup>2</sup>

	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 <sup>2</sup>	10 mm

### Portée avec des prismes passifs (min. – max.)<sup>2,7</sup>

	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 <sup>8</sup>
------------------------------------	------------------------

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.

### 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

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ TRIMBLE



www.trimble.com