



Trimble SX12

STATION TOTALE DE SCAN



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Le Trimble® SX12 est le seul instrument qu'il vous faut pour gérer n'importe quel projet topographique par l'intégration de la topographie, l'imagerie et la numérisation 3D dans votre flux de travail quotidien.

Système intégré

- ▶ **Collectez** les données topographiques, l'imagerie VISION™, et les scans à haute vitesse avec le logiciel de terrain Trimble Access™ et le Lightning 3DM de la SX12.
- ▶ **Traitez** sans difficulté avec le logiciel de bureau Trimble Business Center™ ou avec le logiciel de bureau Trimble RealWorks® pour un traitement des scans plus avancé.
- ▶ **Partagez** avec d'autres au moyen de Trimble Clarity basé sur la technologie Internet.
- ▶ **Comptez** sur votre équipement pour les années à venir avec la Garantie et Service Trimble

Notre pointeur laser le plus petit et le plus lumineux

- ▶ **Visez, mesurez et repérez** sans effort. Un pointeur laser vert focalisable produit la plus petite taille de spot du secteur, seulement 6 mm à 100 m, vous permettant de travailler d'une portée accrue.
- ▶ **Restez en sécurité oculaire** sans compromettre la visibilité laser

Pour en savoir plus : geospatial.trimble.com/SX12

PERFORMANCE TOPOGRAPHIQUE

MESURE D'ANGLES

Type de capteur	Encodeur absolu avec graduation diamétrale
Précision de mesure d'angles ¹	1" (0,3 mgr)
Affichage angulaire (incrément minimal)	0,1" (0,01 mgr)

COMPENSATEUR AUTOMATIQUE DE NIVEAU

Type	Biaxial centré
Exactitude	0,5" (0,15 mgr)
Portée	±5,4' (±100 mgr)
Niveau électronique à 2 axes avec une résolution de	0,3" (0,1 mgr)
Nivelle sphérique sur embase	8"/2 mm

MESURE DES DISTANCES

Exactitude

Mode prisme	Standard ²	1 mm + 1,5 ppm
	Poursuite ^{2,3}	2 mm + 1,5 ppm
Mode DR	Standard ²	2 mm + 1,5 ppm

Durée d'une mesure

Mode prisme	Standard	1,6 s
Mode DR	Standard	1,2 s

Portée

Mode prisme ⁴	1 prisme	1 m - 5 500 m
Mode DR	Charte de blanc Kodak (Catalogue numéro E1527795)	1 m - 800 m
	Charte de gris Kodak (Catalogue numéro E1527795)	1 m - 450 m

Portée Autolock® et robotique

	Portée Autolock - cheminement 50 mm ⁵	1 m - 800 m
	Portée Autolock - prisme 360	1 m - 300 m ⁶ / 700 m ⁵
	Précision des angles ¹	1"

PERFORMANCES DE NUMÉRISATION

SPÉCIFICATIONS DE NUMÉRISATION GÉNÉRALES

Principe de numérisation	Numérisation de bande à l'aide du prisme rotatif dans le télescope
Taux de mesure	26,6 kHz
Espacement des points	6,25 mm, 12,5 mm, 25 mm ou 50 mm @ 50 m
Champ de vision	360° x 300°
Scan grossier ; Hémisphérique - 360° x 300° Densité : 1 mrad, espacement 50 mm @ 50 m	Durée de scan : 12 minutes
Scan standard ; Scan de zone - 90° x 45° Densité : 0,5 mrad, espacement 25 mm @ 50 m	Durée de scan : 6 minutes

PORTÉE DE MESURE

Principe de portée	Temps de vol ultra-haute vitesse optimisé par la technologie Trimble Lightning	
Portée		
	Charte de blanc Kodak (Catalogue numéro E1527795)	0,9 m - 600 m
	Charte de gris Kodak, (Catalogue numéro E1527795)	0,9 m - 350 m

Bruit

@ 50 m sur réflectivité de 18-90%	1,5 mm
@ 120 m sur réflectivité de 18-90%	1,5 mm
@ 200 m sur réflectivité de 18-90%	1,5 mm
@ 300 m sur réflectivité de 18-90%	2,5 mm

Précision de numérisation

Précision angulaire de numérisation	5" (1,5 mgr)
Précision de position 3D @ 100 m ⁷	2,5 mm

STATION TOTAL DE SCAN **Trimble SX12**

SPÉCIFICATION EDM		
	Source lumineuse	Laser à impulsion 1550 nm ; Classe laser 1M
	Divergence du faisceau en mode DR	0,2 mrad
	Taille de spot laser à 100 m (FWHM)	14 mm
	Corrections atmosphériques	Disponible à travers le logiciel de terrain et de bureau Trimble X7
POINTEUR LASER		
	Couleur	Vert, 520 NM
	Sécurité oculaire	Classe laser 1
	Mise au point	Automatique, Manuelle
	Modes de fonctionnement	Clignotement à faible luminosité, standard et à distance étendue
Taille de spot pointeur laser (Pleine largeur demi-maximum)		
	1,3 - 50 m	3 mm ± 1 mm
	100 m	6 mm ± 1 mm
	150 m	9 mm ± 1 mm
PERFORMANCES D'IMAGERIE		
	Principe d'imagerie	3 caméras calibrées dans le télescope optimisées par la technologie Trimble VISION™
	Champ de vision total des caméras	360° x 300°
	Fréquence d'images en direct (en fonction de la connexion)	Jusqu'à 15 images par seconde
	Taille de fichier d'un panorama total avec caméra d'observation macro	15 MB – 35 MB
Durée et résolutions des mesures panorama		
	Panorama d'aperçu	Hémisphérique 360° x 300° avec recouvrement de 10% 2,5 minutes, 40 images, 15 mm @ 50 m par pixel
	Panorama primaire	Zone de capture 90° x 45° avec recouvrement de 10 % 2,5 minutes, 48 images, 3,5 mm @ 50 m par pixel
SPÉCIFICATIONS DES CAMERAS		
Spécifications de caméra générales		
	Résolution de chaque puce de caméra	8,1 MP (3296 x 2472 pix)
	Format de fichier des images	.jpeg
	Champ de vision max	57,5° (horizontal) x 43,0° (vertical)
	Champ de vision min	0,51° (horizontal) x 0,38° (vertical)
	Zoom total (sans interpolation)	107 x
	Distance focale équivalente 35 mm	36 - 3850 mm
	Modes d'exposition	Exposition spot, auto
	Luminosité d'exposition manuelle	±5 étapes
	Modes de balance des blancs	Auto, lumière du jour, incandescent, ciel nuageux
	Optique compensée en température	Oui
	Caméras calibrées	Oui
Caméra d'aperçu		
	Position	Parallèle à l'axe de mesure
	Un pixel correspond à	15 mm @ 50 m
Caméra principale		
	Position	Parallèle à l'axe de mesure
	Un pixel correspond à	3,5 mm @ 50 m
Caméra de télescope		
	Position	Coaxial
	Mise au point	Automatique, manuelle
	Distance de mise au point	1,7 m à l'infini
	Un pixel correspond à	0,69 mm @ 50 m
	Précision de pointage (écart type 1 sigma)	1" (AH : 1,5 cc, AV: 2,7 cc)
Caméra à plomb		
	Portée utile	1,0–2,5 m
	Résolution au sol - un pixel correspond à	0,2 mm @ hauteur d'instrument 1,55 m
	Exactitude	0,5 mm @ hauteur d'instrument 1,55 m
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES		
	Communication	WiFi, 2,4 Ghz spectre étalé, cablée (USB 2.0)
	Indice de protection	IP55
	Plage de température de service	-20 °C à 50 °C
	Sécurité	Protection par double mot de passe

SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME

Système servo		
	Technologie servo MagDrive™	lecteur direct électromagnétique de capteur angulaire/servo intégré
	Blocages et mouvements fins	Servocommandé
Centrage		
	Système de centrage	Trimble 3 points
	Plombs	Plomb vidéo intégré
		Embase à split optique avec plomb optique
Alimentation		
	Batterie interne	Batterie lithium-ion rechargeable 11,1 V, 6,5 Ah
Autonomie ⁸		
	Une batterie interne	jusqu'à 2,25 heures
	Trois batteries dans un adaptateur multi-batteries et une interne	jusqu'à 7 heures
Poids et dimensions		
	Instrument	7,5 kg
	Embase	0,7 kg
	Batterie interne	0,35 kg
	Hauteur de l'axe des tourillons	196 mm
	Ouverture de la lentille avant	56 mm

- Écart type selon la norme ISO17123-3.
- Écart type selon la norme ISO17123-4.
- Mesure unique, cible statique
- Conditions dégagées normales (Pas de brume, Ciel nuageux ou ensoleillement modéré, avec très légère réfraction, visibilité environ 10 km)
- Dans des conditions parfaites (Ciel nuageux, visibilité environ 40 km, sans réfraction).
- Conditions normales (ensoleillement modéré, visibilité environ 10 km, une peu de réfraction).
- Écart type de la position de montage d'une cible sphérique
- L'autonomie à -20 °C est égale à 75 % de l'autonomie à +20 °C.

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.



Contactez votre distributeur Trimble agréé pour plus d'informations

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

EUROPE
Trimble Germany 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