



# 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](http://geospatial.trimble.com/SX12)

## PERFORMANCE TOPOGRAPHIQUE

## MESURE D'ANGLES

Type de capteur	Encodeur absolu avec graduation diamétrale
Précision de mesure d'angles <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	1 mm + 1,5 ppm
	Poursuite <sup>2-3</sup>	2 mm + 1,5 ppm
Mode DR	Standard <sup>2</sup>	2 mm + 1,5 ppm

## Durée d'une mesure

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

## Portée

Mode prisme <sup>4</sup>	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 <sup>5</sup>	1 m - 800 m
	Portée Autolock - prisme 360	1 m - 300 m <sup>6</sup> / 700 m <sup>5</sup>
	Précision des angles <sup>1</sup>	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 <sup>7</sup>	2,5 mm

## 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

# STATION TOTAL DE SCAN **Trimble SX12**

## 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
<b>Taille de spot pointeur laser (Pleine largeur demi-maximum)</b>	
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
<b>Durée et résolutions des mesures panorama</b>	
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	Wi-Fi, 2,4 Ghz spectre étalé, cablée (USB 2.0)
Wi-Fi/WLAN Fréquences de fonctionnement	2412–2462 MHz
Radio FHSS longue portée Fréquences de fonctionnement	2401,69–2469,89 MHz
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 <sup>8</sup>		
	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 Europe B.V  
Industrieweg 187a  
5683 CC, Best  
PAYS-BAS

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