



# Trimble SX12

## SKENOVACÍ TOTÁLNÍ STANICE



### KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

Trimble® SX12 je jediný přístroj, který potřebujete pro zvládnutí jakéhokoliv projektu zkombinováním klasického měření, snímkování a 3D skenování.

#### Integrovaný systém

- ▶ **Získejte** klasická data, snímky VISION™ a rychlé skeny jednoduše s polním softwarem Trimble Access™ a dálkoměrem SX12 Lightning 3DM
- ▶ **Zpracujte** svá data v Trimble Business Center™ nebo Trimble RealWorks® pro pokročilejší zpracování skenů
- ▶ **Sdílejte** s kýmkoliv využívajícím webovou aplikaci Trimble Clarity
- ▶ **Spolehejte se** na své vybavení po dlouhou dobu díky službě Trimble Servis a Prodloužené záruky

#### Naše nejmenší a nejjasnější laserová stopa

- ▶ **Zacilte, změřte a označte** bod bez námahy. Zelená zaostřitelná laserová stopa s nejmenší stopou, pouhých 6 mm ve 100 m, díky čemuž můžete měřit na delší vzdálenosti
- ▶ **Chraňte své oči** bez nutnosti kompromisu viditelnosti laseru

Více na: [geospatial.trimble.com/SX12](https://geospatial.trimble.com/SX12)

| MĚŘENÍ                              |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| ÚHLOVÁ PŘESNOST                     |   |   |
|                                     | Typ senzoru   | Absolutní snímač s diametrálním čtením  |
|                                     | Přesnost měření úhlu <sup>1</sup>   | ±1' (±0,3 mgon)   |
|                                     | Zobrazení úhlu (nejmenší počet)   | ±0,1' (±0,01 mgon)  |
| AUTOMATICKÝ KOMPENZÁTOR             |   |   |
|                                     | Typ   | Centrovaný dvojosý  |
|                                     | Přesnost  | ±0,5' (±0,15 mgon)  |
|                                     | Dosah   | ±5,4' (±100 mgon)   |
|                                     | Elektronická dvojosá libela s rozlišením  | ±0,3' (±0,1 mgon)   |
|                                     | Krabicová libela v trojnožce  | 8'/2 mm   |
| MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI                  |   |   |
| Přesnost                            |   |   |
| Hranol                              | Standard <sup>2</sup>   | 1 mm + 1,5 ppm  |
|                                     | Tracking <sup>2,3</sup>   | 2 mm + 1,5 ppm  |
| Direct Reflex (bezhranolové měření) | Standard <sup>2</sup>   | 2 mm + 1,5 ppm  |
| Doba měření                         |   |   |
| Hranol                              | Standard  | 1,6 s   |
| Direct Reflex (bezhranolové měření) | Standard  | 1,2 s   |
| Dosah                               |   |   |
| Hranol <sup>4</sup>                 | 1 hranol  | 1 m - 5 500 m   |
| Direct Reflex (bezhranolové měření) | Kodak Bílý, katalogové číslo E1527795.  | 1 m - 800 m   |
|                                     | Kodak Šedá, katalogové číslo E1527795.  | 1 m - 450 m   |
| Dosah Autolocku® a Roboticu         |   |   |
|                                     | Dosah Autolocku - hranol 50 mm <sup>5</sup>   | 1 m - 800 m   |
|                                     | Dosah Autolocku – 360stupňový hranol  | 1 m – 300 m <sup>6</sup> / 700 m <sup>5</sup>                                       |
|                                     | Úhlová přesnost <sup>1</sup>  | 1"  |
| VÝKONNOST SKENERU                   |   |   |
| OBEČNÉ SPECIFIKACE SKENOVÁNÍ        |   |   |
|                                     | Princip skenování   | Rotační hranol v dalekohledu skenující v pásech                                     |
|                                     | Frekvence měření  | 26,6 kHz  |
|                                     | Rozestup bodů   | 6,25 mm, 12,5 mm, 25 mm, nebo 50 mm @ 50 m  |
|                                     | Zorné pole  | 360° x 300°   |
|                                     | Hrubý sken:<br>Full sken - 360° x 300°<br>Hustota: 1 mrad, 50 mm rozestup na 50 m         | Doba skenování: 12 minut  |
|                                     | Standardní sken:<br>Plocha skenu - 90° x 45°<br>Hustota: 0,5 mrad, 25 mm rozestup na 50 m | Doba skenování: 6 minut   |
| MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI                  |   |   |
|                                     | Princip   | Technologie měření doby letu vysokorychlostního laserového paprku Trimble Lightning |
| Dosah                               |   |   |
|                                     | Kodak Bílý, katalogové číslo E1527795.  | 0,9 m - 600 m   |
|                                     | Kodak Šedá, katalogové číslo E1527795.  | 0,9 m - 350 m   |
| Šum                                 |   |   |
|                                     | @ 50 m s 18–90% odrazivostí   | 1,5 mm  |
|                                     | @ 120 m s 18–90% odrazivostí  | 1,5 mm  |
|                                     | @ 200 m s 18-90% odrazivostí  | 1,5 mm  |
|                                     | @ 300 m s 18-90% odrazivostí  | 2,5 mm  |
| PŘESNOST SKENOVÁNÍ                  |   |   |
|                                     | Úhlová přesnost skenování   | ±5' (±1,5 mgon)   |
|                                     | Přesnost 3D bodu @ 100 m <sup>7</sup>   | 2,5 mm  |

# Trimble SX12 SKENOVACÍ TOTÁLNÍ STANICE

## SPECIFIKACE DÁLKOMĚŘU

|   |   |
|---|---|
| Zdroj paprsku                           | Pulzní laser 1550 nm; Laser třídy 1M      |
| Rozptyl paprsku při bezhranovém měření  | 0.2 mrad                                  |
| Velikost laserové stopy na 100 m (FWHM) | 14 mm                                     |
| Atmosférické korekce                    | Dostupné v polním a kancelářském softwaru |

## LASEROVÁ STOPA

|  |  |
|--|--|
| Barva  | Zelená, 520 nm                                 |
| Bezpečnost pro oči                                       | Laser třídy 1                                  |
| Zaostření  | Automatické, manuální                          |
| Pracovní módy  | Nízké osvětlení, Standardní, Prodloužený dosah |
| <b>Velikost laserové stopy (Full Width Half Maximum)</b> |  |
| 1,3 - 50 m   | 3 mm ± 1 mm                                    |
| 100 m  | 0.6 m ± 1 mm                                   |
| 150 m  | 9 mm ± 1 mm                                    |

## VÝKONNOST KAMER

|   |   |
|---|---|
| Princip snímkování  | 3 kalibrované kamery v dalekohledu s technologií Trimble VISION™                          |
| Zorné pole kamer  | 360° x 300°   |
| Živý náhled (v závislosti na připojení)                   | Až 15 fps   |
| Velikost souboru jednoho panoramatu s přehledovou kamerou | 15 MB – 35 MB   |
| <b>Doba vyfocení panoramatu a rozlišení</b>               |   |
| Přehledové panorama                                       | Celkové panorama 360° x 300° s 10% překrytem<br>2.5 min, 40 snímků, 15 mm @ 50 m na pixel |
| Primární panorama   | Nasnímaná oblast 90° x 45° s 10% překrytem<br>2.5 min, 48 snímků, 3.5 mm @ 50 m na pixel  |

## SPECIFIKACE KAMER

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Obecné specifikace kamer</b>          |  |  |
| Rozlišení každého čipu kamery            | 8.1 MP (3296 x 2472 pix)                       |  |
| Formát souboru snímků                    | .jpeg  |  |
| Maximální zorné pole                     | 57.5° (horizontálně) x 43.0° (vertikálně)      |  |
| Minimální zorné pole                     | 0.51° (horizontálně) x 0.38° (vertikálně)      |  |
| Celkový zoom (bez interpolace)           | 107x   |  |
| 35 mm ekvivalentní ohnisková vzdálenost  | 36-3850 mm                                     |  |
| Módy expozice                            | Auto, bodová expozice                          |  |
| Manuální expozice                        | ±5 kroků                                       |  |
| Módy vyvážení bílé                       | Auto, denní světlo, žhavé, zataženo            |  |
| Teplotně kompenzovaná optika             | Ano  |  |
| Kalibrované kamery                       | Ano  |  |
| <b>Přehledová kamera</b>                 |  |  |
| Umístění                                 | Rovnoběžně s osou měření                       |  |
| Jeden pixel odpovídá                     | 15 mm - 50 m                                   |  |
| <b>Primární kamera</b>                   |  |  |
| Umístění                                 | Rovnoběžně s osou měření                       |  |
| Jeden pixel odpovídá                     | 3.5 mm - 50 m                                  |  |
| <b>Teleskopická kamera</b>               |  |  |
| Umístění                                 | Koaxiální                                      |  |
| Ostření                                  | Automatické, manuální                          |  |
| Hloubka ostření                          | 1.7 m až nekonečno                             |  |
| Jeden pixel odpovídá                     | 0.69 mm na 50 m                                |  |
| Přesnost cílení (směr odch 1 sigma)      | 1" (HA: 1.5 cc, VA: 2.7 cc)                    |  |
| <b>Centrační kamera</b>                  |  |  |
| Použitelný dosah                         | 1,0-2,5 m                                      |  |
| Rozlišení na zemi – jeden pixel odpovídá | 0.2 mm na 1.55 m výšku přístroje               |  |
| Přesnost                                 | 0.5 mm na 1.55 m výšku přístroje               |  |
| <b>OBECNÉ SPECIFIKACE</b>                |  |  |
| Komunikace                               | WiFi, 2.4 Ghz Široké spektrum, kabel (USB 2.0) |  |
| IP hodnocení                             | IP55   |  |
| Teplotní rozsah                          | -20 °C až 50 °C                                |  |
| Bezpečnost                               | Ochrana dvojitým heslem                        |  |

# Trimble SX12 SKENOVACÍ TOTÁLNÍ STANICE

## SPECIFIKACE SYSTÉMU

| Systém Servo              |   |   |
|---------------------------|---|---|
|                           | Servo technologie MagDrive™                                     | Integrovaný servo/úhlový senzor s elektromagnetickým přímým pohonem |
|                           | Ustanovky a docílení  | Ovládáno servem   |
| Centrace                  |   |   |
|                           | Systém centrace   | Trimble trojnožka   |
|                           | Olovnice  | Vestavěná video olovnice  |
|                           |   | Rozdělená optická trojnožka s optickou olovnicí                     |
| Zdroj napětí              |   |   |
|                           | Interní baterie   | Dobíjecí Li-Ion baterie 11,1 V, 6,5 Ah                              |
| Doba provozu <sup>8</sup> |   |   |
|                           | Jedna interní baterie   | Až 2,25 hodin   |
|                           | Tři baterie v multi-bateriovém adaptéru a jedna interní baterie | Až 7 hodin  |
| Váha a rozměry            |   |   |
|                           | Přístroj  | 7,5 kg  |
|                           | Trojnožka   | 0,7 kg  |
|                           | Interní baterie   | 0,35 kg   |
|                           | Výška osy dalekohledu   | 196 mm  |
|                           | Clona přední čočky  | 56 mm   |

- 1 Směrodatná odchylka podle ISO17123-3.
- 2 Směrodatná odchylka podle ISO17123-4.
- 3 Jednotlivé měření, statický cíl
- 4 Standardní čisté podmínky (Bez oparu. Zataženo nebo mírný sluneční svit s velmi lehkým chvěním vzduchu, viditelnost okolo 10 km).
- 5 Perfektní podmínky (zataženo, viditelnost okolo 40 km, bez chvění vzduchu)
- 6 Normální podmínky (mírný sluneční svit, viditelnost okolo 10 km, velmi lehké chvění vzduchu)
- 7 Standardní odchylka vypočtené pozice vřícovací koule
- 8 Kapacita v -20 °C je 75% kapacity v +20 °C.

Specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění.



Kontaktujte svého místního autorizovaného prodejce Trimble pro bližší informace.

**SEVERNÍ AMERIKA**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
USA

**EVROPA**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
NĚMECKO

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