

Totální stanice Trimble S7

Klíčové vlastnosti

Měření, snímkování a 3D skenování v jediném výkonném řešení

Vylepšená technologie **Trimble VISION** pro robotické ovládání se zobrazením videa, dokumentací scény a fotogrammetrické měření

Locate2Protect **správa zařízení v reálném čase**

Trimble DR Plus pro **dlouhý dosah a nejvyšší přesnost**

Intuitivní **polní software Trimble Access**

Kancelářský software Trimble Business Center pro **rychlé zpracování dat**

Dokonalá integrace se snímkovacím roverem Trimble V10 a GNSS rovery

NEJPRODUKTIVNĚJŠÍ TOTÁLNÍ STANICE

Totální stanice Trimble® S7 kombinuje skenování, snímkování i měření v jediném výkonném řešení. Jen jediný přístroj Vám nyní na pracovišti stačí k zajištění sběru všech Vašich dat. Vytvářejte 3D modely, přesnou obrazovou dokumentaci pracoviště, mračna bodů a ještě mnohem více s Trimble S7, polním softwarem Trimble Access™ a kancelářským softwarem Trimble Business Center.

Trimble S7 je finální systém pro efektivní mapování, který Vám umožní přizpůsobit se jakékoliv situaci a zvýšit produktivitu v terénu. Kombinace technologií SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ a DR Plus spolu s mnoha dalšími vlastnostmi znamená, že budete schopni pořizovat data rychleji a s vyšší přesností, než kdykoliv předtím.

Integrované 3D skenování

Ušetřete čas jak při měření v terénu, tak v kanceláři s technologií SureScan. Nyní můžete denně provádět skenování a efektivně pořizovat informace, které jsou nezbytné pro vytvoření digitálního modelu terénu (DTM). Provádějte výpočty objemů a topografická měření rychleji než pomocí tradičních měřických metod. Technologie SureScan Vám umožní pořizovat a zpracovávat data rychleji, soustředěním se jen na sběr důležitých bod.

Vylepšená technologie Trimble VISION

Technologie Trimble VISION Vám dává možnost jednoduše cílit pomocí živého videa zobrazeného na kontrolní jednotce, stejně jako vytvořit širokou řadu výstupů z pořizovaných snímků. Měřte efektivně s hranoly nebo bezhranolově pomocí funkce klikni a zaměř ve video náhledu. Snadno zdokumentujte pracoviště a uložte si poznámky v terénu přímo ke snímkům, aby žádná z těchto důležitých informací nebyla ztracena. Následně v kanceláři můžete použít Trimble VISION data pro odměřování, případně pro vytvoření 360 stupňového panoramatu a HDR snímků (s vysokým dynamickým rozsahem) pro ještě jasnější výsledky.

Nejvyšší přesnost s Trimble DR Plus

Technologie Trimble DR Plus přináší prodloužený dosah při bezhranolovém měření. Můžete měřit na delší vzdálenosti a s menším počtem stanovisek a zároveň zvýšit výkonnost skenování. Trimble DR Plus v kombinaci s tichým a jemným chodem servopohonu Trimble MagDrive™ vytváří bezkonkurenční schopnosti pro rychlé měření bez kompromisů v přesnosti.

Zůstaňte na bodě

S Trimble SurePoint™ snižte chyby zacílení, zabraňte nákladnému dodatečnému přeměřování a buďte si jisti výsledky měření. Totální stanice Trimble S7 zůstane zacílená i při větrném počasí nebo manipulaci s klávesnicí a bude aktivně korigovat nežádoucí pohyby pro zajištění přesného zacílení a měření. S exkluzivní technologií MultiTrack™ a schopností Target ID máte zaručeno, že budete mít vždy zacíleno na správný hranol, ať už pasivní nebo aktivní.

Spravujte svůj majetek

S technologií Locate2Protect mějte přehled nad tím, co se s Vašimi stroji děje 24 hodin denně. Zjistěte, kde se Vaše totální stanice právě nachází. Budete upozorněni, pokud přístroj opustí místo pracoviště nebo s ním bude zacházeno nevhodným způsobem (nárazy, otřesy).

Ve Správci zařízení Trimble InSphere™ můžete sledovat využívání stroje a kontrolovat aktuálnost firmware, software a platnost záruky. S technologií Trimble Locate2Protect a Správcem zařízení Trimble InSphere můžete zůstat klidní, protože víte, že Vaše totální stanice je aktualizovaná a přesně tam, kde má být.

Výkonný polní a kancelářský software

Vyberte si z širokého portfolia kontrolních jednotek Trimble, v nichž vždy najdete intuitivní polní software Trimble Access. Uživatelsky přívětivé ovládání poskytuje geodetům komfort při zpracování různých typů zakázek a umožňuje, aby každá z nich byla zpracována co nejrychleji a bez zbytečných průtahů. Pracovní postupy v softwaru Trimble Access je možné přizpůsobit tak, aby vyhovovaly Vaším potřebám.

Po návratu do kanceláře se můžete spolehnout na software Trimble Business Center – nástroj na kontrolu, zpracování a vyrovnání dat z totální stanice a GNSS rovery.

Konfigurace Trimble S7

Dálkoměr	Úhlová přesnost	Ovládání	Trimble VISION	FineLock	Skenování
DR Plus	1", 2", 3", nebo 5"	Robotic or Autolock®	Zahrnut	Zahrnut	Zahrnut



VÝKON

Úhlová přesnost

Typ senzoru	Absolutní snímač s diametrálním čtením
Přesnost (směrodatná odchylka dle DIN 18723)	1" (0.3 mgon) 2" (0.6 mgon), 3" (1.0 mgon), nebo 5" (1.5 mgon)
Displej (nejmenší dílek)	0,1" (0.01 mgon)
Automatický kompenzátor	
Typ	Centrováný dvojosý
Přesnost	0,5" (0.15 mgon)
Rozsah	±5,4' (±100 mgon)

Měření vzdálenosti

Přesnost (směrodatná odchylka)

Hranol	
Standard ¹	1 mm + 2 ppm
Tracking	4 mm + 2 ppm
Direct Reflex (bezhranolové měření)	
Standard	2 mm + 2 ppm
Tracking	4 mm + 2 ppm
Prodloužený dosah	10 mm + 2 ppm

Čas měření

Hranol	
Standard	1,2 s
Tracking	0,4 s
Direct Reflex (bezhranolové měření)	
Standard	1–5 s
Tracking	0,4 s

Dosah

Hranol ^{5,6}	
1 hranol	2,500 m
1 hranol prodloužený dosah	5,500 m (max. range)
Nejkratší možná vzdálenost	0,2 m
Direct Reflex (bezhranolové měření)	

	Dobré (Dobrá viditelnost, nízká světelnost)	Normální (Normální viditelnost, mírný sluneční svit, drobné chvění vzduchu)	Náročné (Mlha, objekt na přímém slunečním světle, vítr)
Bílý povrch (90% odraz)²	1,300 m	1,300 m	1,200 m
Šedý povrch (18% odraz)²	600 m	600 m	550 m

Reflexní fólie 20 mm	1,000 m
Nejkratší možná vzdálenost	1 m
Bezhranolové měření prodloužený dosah Bílý povrch (90% odrazivost) ³	2,200 m

Skenování

Dosah ^{2,3}	od 1 m do 250 m
Rychlost ⁴	do 15 bodů/s
Minimální odstup bodů	10 mm
Směrodatná odchylka	1,5 mm @ ≤50 m
Přesnost 3D bodu	10 mm @ ≤150 m

SPECIFIKACE DÁLKOMĚRU

Zdroj světla	Pulsní laserová dioda 905 nm, Laser třídy 1
Rozptýl paprsku	
Horizontálně	2 cm/50 m
Vertikálně	4 cm/50 m

Totální stanice Trimble S7

SPECIFIKACE SYSTÉMU

Libela

Krabicová libela v trojnožce	8/2 mm
Elektronická dvojosá libela na displeji s rozlišením	0.3" (0.1 mgon)

Systém Servo

Servo technologie MagDrive	Integrovaný servo/úhlový senzor, elektromagnetický přímý pohon
Rychlost otáčení	115 °/s (128 gon/s)
Doba proložení z první do druhé polohy	2.6 s
Doba otočení o 180 ° (200 gon)	2.6 s
Ustanovky a pomalý pohyb	Servo, nekonečné jemné ustanovky

Centrace

Systém centrace	Trimble trojnožka, 3 trny
Optický centrovač	V trojnožce
Zvětšení/rozsah ostření	2,3×/0,5 m – nekonečno

Dalekohled

Zvětšení	30×
Světelnost	40 mm
Zorné pole ve 100 m	2.6 m
Vzdálenost na ostření	1,5 m – nekonečno
Osvětlený nitkový kříž	Nastavitelný v 10-ti krocích
Autofokus	Standardní

Kamera

Čip	Barevný digitální obrazový snímač
Rozlišení	2048 x 1536 pixelů
Ohnisková vzdálenost	23 mm
Hloubka ostrosti	3 m – nekonečno
Zorné pole	16.5° x 12.3° (18.3 gon x 13.7 gon)
Digitální zvětšení	4 kroky (1x, 2x, 4x, 8x)
Expozice	Bod, HDR, Automatika
Jas	Uživatelsky definovatelný
Rozlišení snímků	Do 2048 x 1536 pixelů
Formát souboru	JPEG
Kompresní poměr	Uživatelsky definovatelný
Streamování videa ⁸	5 rámečků/s

Zdroj napětí

Vnitřní baterie	Dobíjecí Li-Ion baterie 11,1 V, 5,0 Ah
Čas provozu ⁹	
Jedna vnitřní baterie	Přibližně 6,5 hodin
Tři vnitřní baterie v multi-bateriovém adaptéru	Přibližně 20 hodin
Robotický držák s jednou vnitřní baterií	Přibližně 13,5 hodin
Provozní doba pro video robotič ⁴	
Jedna baterie	5,5 hodin
Tři baterie v multi-bateriovém adaptéru	17 hodin

Váha a rozměry

Přístroj	5,5 kg
Trimble CU kontroler	0,4 kg
Trojnožka	0,7 kg
Vnitřní baterie	0,35 kg
Výška osy dalekohledu	196 mm

Ostatní

Laserová koaxiální stopa	Laser třídy 2
Provozní teplota	-20 °C to +50 °C
Odolnost proti prachu a vodě	IP65
Komunikace	2.4 GHz, USB, Serial, Bluetooth ^{®10}
Zabezpečení	Ochrana heslem, Locate2Protect ¹¹

Totální stanice Trimble S7

AUTOLOCK ROBOTICKÉ MĚŘENÍ

Dosah Autolocku a Roboticu ⁶	
Pasivní cíle	.500–700 m
Trimble MultiTrack	.800 m
Trimble ActiveTrack 360	.500 m
Přesnost cílení Autolocku na 200 m (standardní odchylka) ⁵	
Pasivní cíle	<2 mm
Trimble MultiTrack	<2 mm
Trimble ActiveTrack 360	<2 mm
Nejkratší vzdálenost	0.2 m
Typ radiomodemu vnitřní/externí	2,4 GHz s automatickou volbou frekvence
Čas vyhledání (typicky) ⁷	2–10 s

FINELOCK

Přesnost cílení FineLocku na 300 m (standardní odchylka) ⁶	<1 mm
Dosah na pasivní cíle (min–max) ⁶	.20 m–700 m
Minimální odstup mezi pasivními cíli ve 200 m	0,8 m

GPS VYHLEDÁNÍ/GEOLock

GPS vyhledávání/GeoLock	360 stupňů (400 gonů) nebo definovaný horizontální a vertikální výběr
Nalezení cíle ¹²	15–30 s
Znovunalezení cíle	<3 s
Dosah	Dosah Autolocku & Roboticu

1 Směrodatná odchylka podle ISO17123-4.

2 Dosah závisí na atmosférických podmínkách, úhlu skenování a odrazivosti materiálu.

3 Kodak šedá katalogové číslo E1527795.

4 Rychlost závisí na tvaru, struktuře, barvě, vzdálenosti a úhlu k cíli.

5 Standardní podmínky: Žádná mlha. Zataženo nebo mírný sluneční svit s velmi lehkým chvěním vzduchu.

6 Dosah a přesnost závisí na atmosférických podmínkách, velikosti hranolů a odrazivosti materiálu.

7 Závisí na velikosti zvoleného vyhledávacího okna.

8 0.5 snímku za sekundu při dálkovém ovládní.

9 Kapacita při –20 °C je 75% capacity při +20 °C.

10 Schválené typy Bluetooth se v každé zemi liší.

11 Funkčnost a dostupnost v závislosti na regionu.

12 Doba nalezení řešení závisí na geometrii a kvalitě GPS bod.

© 2015, Trimble Navigation Limited. Všechna práva vyhrazeny. Loga Trimble, Globus & Trojúhelník a Autolock jsou chráněné známky společnosti Trimble Navigation registrované ve Spojených státech a dalších zemích. Access, FineLock, InSphere, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, a VISION jsou ochranné známky společnosti Trimble Navigation Limited. Značka Bluetooth a loga jsou ve vlastnictví společnosti Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv používání těchto značek společností Trimble Navigation Limited podléhají licenčním dohodám. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem svých příslušných vlastníků. PN 022516-154-CZE (04/15)

Specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění.



Bluetooth®

KONTAKTUJTE SVÉHO MÍSTNÍHO AUTORIZOVANÉHO DISTRIBUČNÍHO PARTNERA TRIMBLE PRO BLIŽŠÍ INFORMACE:

Geotronics Praha**GEOTRONICS Praha, s. r. o.**

Pikovická 11, 147 00 Praha 4 CZ

e-mail: geodezie@geotronics.cz

T: +420 296 801 184

www.geotronics.cz

