



# Trimble S5

## TOTÁLNA STANICA

### OVERENÁ VÝKONNOSŤ

Všetko čo potrebuje geodet pre konvenčné meranie je integrované v robotickej totálnej stanici Trimble® S5: presné a spoľahlivé nástroje, DR Plus EDM, technológia MagDrive™ populárna kontrolná jednotka Trimble TSC3 s poľným softvérom Trimble Access™ a rýchle spracovanie dát s kancelárskym softvérom Trimble Business Center.

V tomto priemyselnom odvetví si Trimble za viac než desať rokov získal vedúce postavenie pri výrobe robotických totálnych staníc. S Trimble S5 sa môžete spoľahnúť na produktívne meranie v akejkoľvek situácii.

#### Technológia Trimble

Totálna stanica Trimble S5 je postavená na osvedčených technológiách Trimble, akými sú SurePoint™, MagDrive a DR Plus EDM, ktoré vám pomôžu pracovať efektívnejšie pri zachovaní najvyššej možnej presnosti. V hladkom a tichom elektro-magnetickom servo pohone MagDrive nedochádza k treniu, čím sa znižuje požiadavka na servis. Technológia Trimble SurePoint zaisťuje presné cielenie a meranie tým, že aktívne kompenzuje náhodné chyby spôsobené poklesom prístroja, vetrom, otrasmi, manipuláciou atď. DR Plus EDM umožňuje merať s menším počtom stanovísk a zvyšuje aj výkon bezhranolového merania.

#### Spravujte svoje zariadenia 365 dní v roku

Sledujte polohu vašej totálnej stanice 24 hodín denne. S technológiou L2P poznáte aktuálne vlastnosti prístroja, môžete sledovať kde sa váš prístroj pohybuje, prípadne dostať upozornenie, ak zariadenie opustí pracovisko a taktiež ho viete nájsť pri odcudzení.

Systém Trimble AllTrak™ umožňuje online sledovať stav zariadenia, pričom ste vždy informovaný o aktuálnych firmvéroch, softvéroch a údržbe vášho zariadenia. S Trimble L2P a AllTrak máte všetky informácie o stave a polohe vášho zariadenia.

#### Robotic a Autolock

Totálna stanica Trimble S5 je dostupná vo verziách Robotic alebo Autolock®. Totálna stanica Trimble S5 Robotic a Autolock môžete mať s voliteľnou kontrolnou jednotkou Trimble s poľným softvérom Trimble Access pre pohodlné a jednoduché ovládanie v akomkoľvek teréne.

#### Integrované meranie

Totálna stanica Trimble S5 tvorí základné riešenie pre Integrated Surveying™ (integrované meranie). S integrovaním meraní môžete bez problémov kombinovať rôzne technológie pri meraní, ako napr. GNSS prijímače Trimble a optické meranie.

#### Výkonný poľný a kancelársky softvér

Vo všetkých kontrolných jednotkách Trimble sa nachádza intuitívny poľný softvér Trimble Access v plnej verzii a v slovenskom jazyku. Efektívne pracovné postupy sprevádzajú merača počas merania daných projektov, čím je práca rýchlejšia a bez rozptyľovania merača. Pracovné postupy v Trimble Access si môžete dokonca prispôsobiť aj vlastným potrebám.

Po návrate z terénu si v kancelárskom softvéri Trimble Business Center viete prezeráť, spracovať a upravovať vaše konvenčné, nivelačné či GNSS meranie v jednom softvérovom riešení. Bez ohľadu na to, aké zariadenie Trimble použijete v teréne, môžete si byť istý, že so softvérom Trimble Business Center získate profesionálne výsledky.

#### Konfigurácie Trimble S5

EDM	Uhlová presnosť	Servo ovládanie	Active Track
DR Plus	1", 2", 3", 5"	Robotic, Autolock	Voliteľný

### Kľúčové Vlastnosti

- ▶ Všetko, čo potrebujete pre geodetické meranie
- ▶ Rýchle meranie na dlhšie vzdialenosti s Trimble DR Plus EDM
- ▶ L2P na správu zariadení v reálnom čase
- ▶ Bezproblémová integrácia so snímkovacím roverom Trimble V10 a GNSS prijímačmi
- ▶ Intuitívny poľný softvér Trimble Access
- ▶ Softvér Trimble Business Center pre rýchle spracovanie dát



**CHARAKTERISTIKA**

**Uholové meranie**

Typ senzora ..... Absolútny enkóder s diametrálnym čítaním  
 Presnosť (smerodajná odchýlka podľa DIN 18732) ..... 1" (0.3 mgon)  
 2" (0.6 mgon), 3" (1.0 mgon), alebo 5" (1.5 mgon)  
 Uholové čítanie (najmenší dielik) ..... 0.1" (0.01 mgon)  
 Automatické urovnávanie kompenzátorom  
 Typ ..... vystredný dvojsoľ  
 Presnosť ..... 0.5" (0.15 mgon)  
 Rozsah ..... ± 5.4" (±100 mgon)

**Dízkové meranie**

Presnosť (ISO)  
 Režim hranola  
 Standard<sup>1</sup> ..... 1 mm + 2 ppm  
 Presnosť (RMSE)  
 Režim hranola  
 Standard ..... 2 mm + 2 ppm  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm  
 DR mód  
 Standard ..... 2 mm + 2 ppm  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm  
 Rozšírený rozsah ..... 10 mm + 2 ppm

**Čas merania**

Režim hranola  
 Standard ..... 1.2 sek  
 Tracking ..... 0.4 sek  
 DR mód  
 Standard ..... 1–5 sek  
 Tracking ..... 0.4 sek

**Dosah merania**

Mód hranola (pri štandardných jasných podmienkach<sup>2,3</sup>)  
 1 hranol ..... 2500 m  
 1 hranol v móde rozšíreného dosahu ..... 5500 m (max. dosah)  
 Najkratšia vzdialenosť ..... 0.2 m  
 DR mód

	Dobré (Dobrá viditeľnosť, nizke okolité svetlo)	Normálne (Normálna viditeľnosť, mierne slnečné žiarenie, občasné chvenie vzduchu)	Ťažké (Hmla, objekt na priamom slnečnom svetle, turbulencie)
Biela karta (90% odrazivosť) <sup>4</sup>	1,300 m	1,300 m	1,200 m
Šedá karta (18% odrazivosť) <sup>4</sup>	600 m	600 m	550 m

Reflexná fólia 20 mm ..... 1000 m  
 Najkratšia vzdialenosť ..... 1 m  
 DR mód s rozšíreným rozsahom  
 Biela karta (90% odrazivosť)<sup>4</sup> ..... 2200 m

**ŠPECIFIKÁCIA EDM**

Zdroj svetla ..... pulzná laserová dióda 905 nm  
 Divergencia lúča  
 Horizontálna ..... 4 cm/100 m  
 Vertikálna ..... 8 cm/100 m

**ŠPECIFIKÁCIA ZARIADENIA**

**Laser triedy**

EDM ..... Laser triedy 1  
 Koaxiálne laserové svetlo (standard) ..... Laser triedy 2  
 Celková trieda laserového produktu ..... Laser triedy 2

**Horizontácia**

Kruhová libela v centračnej podložke ..... 8"/2 mm  
 Elektronická dvojsoľ libela na LC-displeji s citlivosťou ..... 0.3" (0.1 mgon)

**Servo systém**

Servo technológia MagDrive, integrované  
 servo/uholové senzory elektromagneticky riadiaceho pohonu  
 Rýchlosť rotácie ..... 115 stupňov/sek (128 gon/sek)  
 Čas pretočenia sa z I. polohy do II. polohy ..... 2.6 sek  
 Rýchlosť vytyčenia polohy o 180 stupňov (200 gon) ..... 2.6 sek  
 Pohybovky a jemné ciele ..... riadené servom, nekonečné jemné ciele

**Centrácia**

Centračný systém ..... Trimble 3-pin  
 Optická olovnica ..... zabudovaná optická olovnica  
 Zväčšenie/rozsah zaostrovania ..... 2.3x/0.5 m-nekonečno

**Ďalekohľad**

Zväčšenie ..... 30x  
 Clona ..... 40 mm  
 Zorné pole na 100 m ..... 2.6 m na 100 m  
 Najkratšia zaoštrovací vzdialenosť ..... 1.5 m  
 Osvetlenie nitkového kríža ..... nastaviteľné (10 stupňov)

**Zdroj napájania**

Interná batéria ..... nabíjateľná Li-ion batéria 11.1 V, 5.0 Ah  
 Operačný čas<sup>5</sup>  
 Jedna interná batéria ..... približne 6.5 hodiny  
 Tri interné batérie s multi-batériovým adaptérom ..... približne 20 hodiny  
 Robotický držiak s jednou internou batériou ..... 13.5 hodiny

**Váha a rozmery**

Pristroj (Autolock) ..... 5.4 kg  
 Prístroj (Robotic) ..... 5.5 kg  
 Kontrolná jednotka Trimble CU ..... 0.4 kg  
 Centračná podložka ..... 0.7 kg  
 Interná batéria ..... 0.35 kg  
 Výška horizontálnej osi ..... 196 mm

**Iné**

Komunikácia ..... USB, Serial port, Bluetooth<sup>6</sup>  
 Operačná teplota ..... -20 °C do +50 °C  
 Skladovacia teplota ..... -40 °C do +70 °C  
 Vytýčovací svetlo ..... K dispozícii vo všetkých modeloch  
 Odolnosť voči prachu a vode ..... IP65  
 Vlhkosť ..... 100% kondenzujúca  
 Ochrana ..... dvojitá užívateľská ochrana heslom, L2P<sup>9</sup>

**ROBOTIZOVANÉ MERANIE**

Dosah Autolock a Robotic<sup>3</sup>  
 Pasívny hranol ..... 500 m–700 m  
 Hranol Trimble MultiTrack™ ..... 800 m  
 Hranol Trimble Active Track 360 ..... 500 m  
 Presnosť ciele Autolock na 200 m (štandardná odchýlka)<sup>3</sup>  
 Pasívny hranol ..... <2 mm  
 Hranol Trimble MultiTrack ..... <2 mm  
 Hranol Trimble Active Track 360 ..... <2 mm  
 Najkratšia vyhľadávacia vzdialenosť ..... 0.2 m  
 Typ rádía interného/externého ..... 2.4 GHz kmitavá frekvencia,  
 široké spektrum rádii  
 Čas vyhľadania (štandardne)<sup>7</sup> ..... 2–10 sek

**GPS SEARCH/GEOLOCK**

GPS Search/GeoLock ..... 360 stupňov (400 gon) alebo  
 zadefinované horizontálne a vertikálne vyhľadacie okno  
 Čas určenia polohy<sup>8</sup> ..... 15–30 sek  
 Čas prurčenia polohy cieľa ..... <3 sek  
 Dosah ..... limitovaný dosahom Autolock & Robotic

Špecifikácie podliehajúce zmenám bez upozornenia.

1 Štandardná odchýlka podľa ISO17123-4.  
 2 Štandardne jasno: Bez oparu. Zatiahnuté alebo mierne slnečné žiarenie s veľmi ľahkým tepelným leskom.  
 3 Dosah a presnosť závisí od atmosférických podmienok, veľkosti hranolov a žiarenia na pozadí.  
 4 Kodak sivá karta, Katalógové číslo E1527795.  
 5 Kapacita v -20 °C is 75% kapacity na +20 °C.  
 6 Typové schválenie Bluetooth je špecifické pre krajinu. Pre viac informácií sa obráťte na miestneho autorizovaného Trimble distribučného partnera.  
 7 V závislosti na zvolenej veľkosti vyhľadávacieho okna.  
 8 Doba vyhľadania je závislá od geometrie a riešenia kvality pozície GPS.  
 9 Funkčnosť a dostupnosť závisí od regiónu.



Pre viac informácií prosím kontaktujte vášho lokálneho autorizovaného Trimble distribútora

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

**EURÓPA**  
 Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 NEMECKO

**ÁZIA – PACIFIK**  
 Trimble Navigation  
 Singapore PTE Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #13-02 HarbourFront Tower Two  
 Singapore 099254  
 SINGAPUR

