



# Trimble S5

## TOTALSTATION

### BEWÄHRTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Die Trimble® S5 Robotic-Totalstation bietet alles, was Sie für effiziente Vermessungsprojekte benötigen: ein genaues und zuverlässiges Instrument, DR Plus EDM, MagDrive™-Technologie, den beliebten Controller Trimble TSC3 mit Trimble Access™-Feldsoftware sowie eine schnelle Datenverarbeitung mit der Bürosoftware Trimble Business Center.

Seit mehr als zehn Jahren bringt Trimble die branchenweit führenden Robotic-Totalstationen auf den Markt. Die äußerst zuverlässige Trimble S5-Totalstation sorgt dafür, dass Sie im Feld immer produktiv bleiben – ganz gleich, welche Bedingungen Sie vor Ort auch vorfinden mögen.

#### Trimble-Technologie

Die Trimble S5-Totalstation basiert auf bewährten Trimble-Technologien wie SurePoint™, MagDrive und DR Plus EDM, mit denen Sie effizienter arbeiten können und gleichzeitig größtmögliche Genauigkeit erzielen. Die elektromagnetische Trimble MagDrive-Technologie sorgt für ein ruhiges und geschmeidiges Betriebsverhalten. Weniger bewegliche Teile bedeuten zudem einen geringeren Wartungsaufwand. Trimble SurePoint gewährleistet ein akkurates Anzielen und Messen, da unerwünschte Bewegungen infolge von Wind, Bedienhandlungen oder Einsinken des Stativs aktiv korrigiert werden. Trimble DR Plus EDM ermöglicht Messungen mit weniger Instrumentenstandpunkten und sorgt für bessere Direct-Reflex-Messungen.

#### Asset-Verwaltung rund um die Uhr

Mit der Trimble L2P-Technologie wissen Sie jederzeit, wo sich Ihre Totalstationen befinden. Sie können zu jedem beliebigen Zeitpunkt die Position Ihrer Ausrüstung bestimmen und werden benachrichtigt, wenn Instrumente vom Einsatzort entfernt werden oder unerwarteten Stößen bzw. anderen Beanspruchungen ausgesetzt sind.

Mit dem Trimble AllTrak™-Bürosoftware können Sie den Einsatz Ihrer Ausrüstung verfolgen und bleiben bezüglich Firmware, Software und Wartung immer auf dem

neuesten Stand. Mit Trimble L2P und AllTrak können Sie sich beruhigt darauf verlassen, dass Ihre Ausrüstung auf dem aktuellen Stand ist und sich am richtigen Standort befindet.

#### Robotic und Autolock

Die Trimble S5-Totalstation ist als Robotic- oder Autolock®-Modell erhältlich. Die Robotic- und Autolock-Versionen der Trimble S5 verfügen über ein optionales TCU-Datenerfassungsgerät mit Trimble Access-Feldsoftware für einen einfachen und bequemen Betrieb in jeder Umgebung.

#### Integrated Surveying

Die Trimble S5-Totalstation bildet das Fundament für die Integrated Surveying™-Lösungen von Trimble. Mit Integrated Surveying können Sie zusätzliche technische Ressourcen wie Trimble GNSS-Empfänger und optische Messungen am Projektort nahtlos integrieren

#### Leistungsstarke Feld- und Bürosoftware

Wählen Sie aus einer Vielzahl an Trimble-Controllern, die mit der intuitiven Trimble Access-Feldsoftware mit zahlreichen Funktionen betrieben werden. Mit ausgefeilten Arbeitsabläufen werden die Mitarbeiter durch gängige Projekttypen geführt. Auf diese Weise können sie ihre Arbeit schneller und mit weniger Ablenkungsfaktoren ausführen. Die Arbeitsabläufe in Trimble Access können zudem auf die konkreten Erfordernisse angepasst werden.

Im Büro können Sie mithilfe der Trimble Business Center-Software Ihre optischen, Nivellement- und GNSS-Daten in einer einzigen Software-Lösung überprüfen, verarbeiten und anpassen. Welche Vermessungsinstrumente von Trimble Sie im Feld auch einsetzen – die Trimble Business Center-Bürosoftware unterstützt Sie zuverlässig bei der Erzeugung branchenführender Ergebnisse.

#### Trimble S5-Konfigurationen

EDM	Richtungsmessgenauigkeit	Servo-steuerung	Active Track
DR Plus	1", 2", 3", 5"	Robotic, Autolock	Optional

## Eigenschaften

- ▶ System mit allen für Vermessungsprojekte benötigten Funktionen
- ▶ Größere Reichweiten und schnellere Messungen dank Trimble DR Plus EDM
- ▶ Trimble L2P zur Verwaltung der Ausrüstung in Echtzeit
- ▶ Nahtlose Integration mit dem Trimble V10 Bildrover und GNSS-Empfängern
- ▶ Intuitive Trimble Access-Feldsoftware
- ▶ Trimble Business Center-Bürosoftware zur schnellen Datenverarbeitung



# Trimble S5 TOTALSTATION

## LEISTUNGSSPEZIFIKATIONEN

### Richtungsmessung

Sensortyp ..... Absolutwertgeber mit diametrischer Ablesung  
 Genauigkeit (Standardabweichung gemäß DIN 18723) ..... 1" (0,3 mgon)  
 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon) oder 5" (1,5 mgon)  
 Richtungsablesung (Auflösung) ..... 0,1" (0,01 mgon)  
 Automatischer Stehachskompensator  
 Typ ..... Zweiachskompensator  
 Genauigkeit ..... 0,5" (0,15 mgon)  
 Kompensatorbereich ..... ± 5,4' (±100 mgon)

### Distanzmessung

Genauigkeit (ISO)  
 Messung auf Prisma  
 Standardmessung<sup>1</sup> ..... 1 mm + 2 ppm  
 Genauigkeit (RMSE)  
 Messung auf Prisma  
 Standardmessung ..... 2 mm + 2 ppm  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm  
 DR-Modus  
 Standardmessung ..... 2 mm + 2 ppm  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm  
 Extended Range ..... 10 mm + 2 ppm

### Messzeit

Messung auf Prisma  
 Standardmessung ..... 1,2 s  
 Tracking ..... 0,4 s  
 DR-Modus  
 Standardmessung ..... 1 bis 5 s  
 Tracking ..... 0,4 s

### Reichweite

Prismenmodus (bei normaler Sicht<sup>2,3</sup>)  
 1 Prisma ..... 2500 m  
 1 Prisma Long Range (LR) ..... 5500 m (max. Reichweite)  
 Kürzeste Zielweite ..... 0,2 m  
 DR-Modus

	Gut (Gute Sichtverhältnisse, schwaches Umgebungslicht)	Normal (Normale Sichtverhältnisse, moderates Sonnenlicht,etwas Hitzefflimmern)	Ungünstig (Dunst, Objekt im direkten Sonnenlicht, Luftverwirbelungen)
Weißer Karte (Reflexion 90 %)⁴	1300 m	1300 m	1200 m
Graue Karte (Reflexion 18 %)⁴	600 m	600 m	550 m

Reflektorfolie 20 mm ..... 1000 m  
 Kürzeste Zielweite ..... 1 m  
 Erweiterter DR-Modus  
 Weiße Karte (Reflexion 90 %)⁴ ..... 2200 m

### EDM- EDM

Lichtquelle ..... Impuls Laserdiode 905 nm  
 Strahldivergenz  
 Horizontal ..... 4 cm/100 m  
 Vertikal ..... 8 cm/100 m

## SYSTEM-SPEZIFIKATIONEN

### Laserklasse

EDM ..... Laserklasse 1  
 Koaxial angeordneter Laserpointer (standardmessung) ..... Laserklasse 2  
 Gesamtprodukt Laserklasse ..... Laserklasse 2

### Horizontierung

Dosenlibelle im Dreifuß ..... 8'/2 mm  
 Elektronische 2-Achsen-Libelle im  
 LC-Display mit einer Auflösung von ..... 0,3" (0,1 mgon)

### Servosystem

MagDrive-Servomotoren, integrierte Servo-/Winkelsensoren,  
 elektromagnetischer Direktantrieb  
 Rotationsgeschwindigkeit ..... 115 Grad/s (128 gon/s)  
 Wechsel der Fernrohrlage ..... 2,6 s  
 Positionierungszeit 180 Grad (200 gon) ..... 2,6 s  
 Klemmen und Feintriebe ..... servogesteuerte Endlosfeintriebe

### Zentrierung

Zentriersystem ..... Trimble 3-Zapfen  
 Optisches Lot ..... integriertes optisches Lot  
 Vergrößerung/kürzeste Fokussierdistanz ..... 2,3x/0,5 m bis unendlich

### Fernrohr

Vergrößerung ..... 30x  
 Öffnung ..... 40 mm  
 Sichtfeld bei 100 m ..... 2,6 m  
 Kürzeste Fokussierdistanz ..... 1,5 m bis unendlich  
 Beleuchtetes Fadenkreuz ..... variabel (10 Schritte)

### Stromversorgung

Interne Batterie ..... wiederaufladbarer Li-Ion-Akku 11,1 V, 5,0 Ah  
 Betriebsdauer<sup>5</sup>  
 Eine interne Batterie ..... ca. 6,5 Stunden  
 Drei interne Batterien in Multi-Batterie-Adapter ..... ca. 20 Stunden  
 Robotic-Halterung mit einer internen Batterie ..... 13,5 Stunden

### Gewicht und Abmessungen

Instrument (Autolock) ..... 5,4 kg  
 Instrument (Robotic) ..... 5,5 kg  
 Controller Trimble CU ..... 0,4 kg  
 Dreifuß ..... 0,7 kg  
 Interne Batterie ..... 0,35 kg  
 Kippachshöhe ..... 196 mm

### Sonstiges

Kommunikation ..... USB, serielle Verbindung, Bluetooth<sup>6</sup>  
 Betriebstemperaturbereich ..... -20 °C bis +50 °C  
 Lagertemperaturbereich ..... -40 °C bis +70 °C  
 Tracklight integriert ..... In allen Modellen erhältlich  
 Wasser- und Staubschutz ..... IP65  
 Luftfeuchtigkeit ..... 100%, kondensierend  
 Sicherheit ..... Kennwortschutz mit zwei Ebenen, L2P<sup>9</sup>

## VERMESSEN MIT ROBOTIC SURVEYING

Reichweite bei Autolock und Robotic<sup>3</sup>  
 Passive Prismen ..... 500 bis 700 m  
 Trimble MultiTrack™ Target ..... 800 m  
 Trimble Active Track 360 Target ..... 500 m  
 Autolock-Zielgenauigkeit bei 200 m (Standardabweichung)<sup>3</sup>  
 Passive Prismen ..... <2 mm  
 Trimble MultiTrack Target ..... <2 mm  
 Trimble Active Track 360 Target ..... <2 mm  
 Kürzeste Suchdistanz ..... 0,2 m  
 Datenfunkgerät intern/extern ..... 2,4 GHz Frequenzsprung, Spectrum-Datenfunk  
 Suchzeit (typisch)<sup>7</sup> ..... 2 bis 10 s

## GPS-SUCHE/GEOLOCK

GPS-Suche/GeoLock ..... 360 Grad (400 gon) oder definierter  
 horizontaler und vertikaler Suchsektor  
 Positionsberechnungszeit<sup>8</sup> ..... 15 bis 30 s  
 Erneute Zielerfassung bei Verlust der Zielverbindung ..... <3 s  
 Reichweite ..... beschränkt auf Autolock- & Robotic-Reichweite

Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

- Standardabweichung gemäß ISO17123-4.
- Normale Sicht: keine Dunstbildung, Bewölkung oder moderates Sonnenlicht mit sehr geringem Hitzefflimmern.
- Reichweite und Genauigkeit sind von den atmosphärischen Bedingungen, der Größe der Prismen und der Hintergrundstrahlung abhängig.
- Kodak-Graukarte, Katalognummer E1527795.
- Die Kapazität bei -20 °C beträgt 75 % der Kapazität bei +20 °C.
- Die Bluetooth-Betriebszulassung ist länderspezifisch. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner.
- Von der ausgewählten Größe des Suchfensters abhängig.
- Positionsberechnungszeit ist abhängig von der Lösungsgeometrie und der Qualität der GPS-Position.
- Funktionalität und Verfügbarkeit regionsabhängig.



Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner

**NORDAMERIKA**  
 Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Drive  
 Westminster CO 80021  
 USA

**EUROPA**  
 Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 DEUTSCHLAND

**ASIEN & SÜDPAZIFIK**  
 Trimble Navigation  
 Singapore PTE Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #13-02 HarbourFront Tower Two  
 Singapore 099254  
 SINGAPUR

