



# Trimble S5

## TOTALSTATION

### BEWÄHRTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Die Trimble® S5 Robotik-Totalstation bietet alles, was Sie für effiziente Vermessungsprojekte benötigen: Ein genaues und zuverlässiges Instrument, DR Plus EDM, MagDrive™-Technologie und die Trimble Access™ Feldsoftware auf dem Trimble Feldrechner Ihrer Wahl sowie eine schnelle Datenverarbeitung mit der Auswertesoftware Trimble Business Center.

Seit mehr als zehn Jahren bringt Trimble die branchenweit führenden Robotik-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 mit weniger bewegten Teilen sorgt für ein ruhiges und gleichmäßiges Betriebsverhalten. Trimble SurePoint gewährleistet ein akkurates Zielen und Messen, da unerwünschte Bewegungen infolge von Einflüssen durch Wind, Bedienung oder Einsinken des Stativs aktiv korrigiert werden. Trimble DR Plus EDM ermöglicht Messungen mit weniger Stationierungen und sorgt für bessere reflektorlose Messungen.

Die Trimble S5-Totalstation ist als Robotik- oder Autolock®-Modell erhältlich.

#### Instrumentenüberwachung 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. unsachgemäßem Gebrauch ausgesetzt sind.

#### Integrated Surveying

Die Trimble S5-Totalstation bildet das Fundament für die Integrated Surveying™-Lösungen von Trimble. Mit Integrated Surveying können Sie ergänzende Technologien wie Trimble GNSS-Empfänger mit optischen Messungen im Projektgebiet nahtlos kombinieren.

#### Leistungsstarke Feld- und Auswertesoftware

Wählen Sie aus einer Vielzahl an Trimble-Feldrechnern diejenigen aus, die mit der funktionsreichen, intuitiv zu bedienenden Trimble Access Feldsoftware betrieben werden. Mit ausgefeilten Arbeitsabläufen werden Ihre Vermessungsmitarbeiter durch gängige Projektarten geführt. Auf diese Weise können sie ihre Arbeit schneller und konzentrierter ausführen. Die Arbeitsabläufe in Trimble Access können zudem auf Ihre konkreten Erfordernisse angepasst werden.

Im Büro können Sie mithilfe der Trimble Business Center Software Ihre optischen, Nivellements- und GNSS-Daten in einer einzigen Softwareumgebung überprüfen, verarbeiten und ausgleichen. Welche Vermessungsinstrumente von Trimble Sie im Feld auch einsetzen – die Trimble Business Center Auswertesoftware unterstützt Sie zuverlässig bei der Erzeugung hervorragender Ergebnisse.

#### Trimble S5-Konfigurationen

EDM	Richtungs-Genauigkeit	Servo-Steuerung	Active Track
DR Plus	1", 2"; 3", 5"	Robotik, Autolock	Optional

### Hauptmerkmale

- ▶ System mit allen für Ihre Vermessungsprojekte benötigten Funktionen
- ▶ Größere Reichweiten und schnellere Messungen dank Trimble DR Plus EDM
- ▶ Trimble L2P zur Standorterfassung Ihrer Ausrüstung in Echtzeit
- ▶ Nahtloses Zusammenspiel mit dem Trimble V10 Multi-Kamera-Rover und GNSS-Empfängern
- ▶ Intuitiv zu bedienende Trimble Access Feldsoftware
- ▶ Trimble Business Center Auswertesoftware zur schnellen Datenverarbeitung



## LEISTUNGSSPEZIFIKATIONEN

### Richtungsmessung

Sensortyp ..... Absolutwertgeber mit diametraler Ablesung  
 Präzision<sup>1</sup> ..... 1" (0,3 mgon) 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon) oder 5" (1,5 mgon)  
 Ablesung (Auflösung) ..... 0,1" (0,01 mgon)  
 Automatischer Stehachskompensator  
 Typ ..... Zweiachskompensator  
 Genauigkeit ..... 0,5" (0,15 mgon)  
 Kompensationsbereich ..... ± 5,4' (±100 mgon)

### Distanzmessung

Präzision (ISO)  
 Prismenmodus  
 Standardmessung<sup>2</sup> ..... 1 mm + 2 ppm  
 Genauigkeit (gemessen gegen wahren Wert)  
 Prismenmodus  
 Standardmessung ..... 2 mm + 2 ppm  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm  
 DR-Modus  
 Standardmessung ..... 2 mm + 2 ppm  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm  
 Extended Range (Erweiterter Entfernungsbereich) ..... 10 mm + 2 ppm

### Messzeit

Prismenmodus  
 Standardmessung ..... 1,2 Sek.  
 Tracking ..... 0,4 Sek.  
 DR-Modus  
 Standardmessung ..... 1 bis 5 Sek.  
 Tracking ..... 0,4 Sek.

### Messbereich

Prismenmodus (bei normaler Sicht<sup>3,4</sup>)  
 1 Prisma ..... 2500 m  
 1 Prisma im Long-Range-Modus ..... 5500 m (max. Reichweite)  
 Kürzeste Reichweite ..... 0,2 m  
 DR-Modus

	Gut (Gute Sichtverhältnisse, schwaches Umgebungslicht)	Normal (Normale Sichtverhältnisse, moderates Sonnenlicht, etwas Hitzeflimmern)	Schwierig (Dunst, Objekt im direkten Sonnenlicht, Luftturbulenzen)
Kodak Graukarte (Reflexion 90 %)⁵	1300 m	1300 m	1200 m
Kodak Graukarte (Reflexion 18 %)⁵	600 m	600 m	550 m

Reflexfolie 60x60 mm ..... 1200 m  
 Kürzeste Zielweite ..... 1 m  
 DR Extended Range Mode (Erweiterter Entfernungsbereich)  
 Kodak Graukarte (Reflexion 90 %)⁵ ..... 2200 m

## EDM-SPEZIFIKATIONEN

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

Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

- Standardabweichung nach ISO17123-3.
- Standardabweichung nach ISO17123-4.
- Normale Sicht: Keine Dunstbildung, Bewölkung oder moderates Sonnenlicht mit sehr geringem Hitzeflimmern.
- 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-Betriebsdauer ist landesspezifisch. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner.
- Von der ausgewählten Größe des Suchfensters abhängig.
- Die Erfassungszeit ist abhängig von der Lösungsgeometrie und der Qualität der GPS-Position.
- Funktionalität und Verfügbarkeit regionsabhängig.

## SYSTEM-SPEZIFIKATIONEN

### Laserklasse

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

### Horizontierung

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

### Servosystem

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

### Zentrierung

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

### Fernrohr

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

### Stromversorgung

Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku ..... 10,8 V, 6,5 Ah  
 Betriebszeit<sup>6</sup>  
 Ein interner Akku ..... bis zu 7,5 Stunden  
 Drei Akkus im Multi-Batterie-Adapter und ein interner Akku ..... bis zu 30 Stunden

### Gewicht und Abmessungen

Instrument (Autolock) ..... 5,4 kg  
 Instrument (Robotik) ..... 5,5 kg  
 Trimble TCU5 Controller ..... 0,44 kg  
 Dreifuß ..... 0,7 kg  
 Interner Akku ..... 0,35 kg  
 Kippachshöhe ..... 196 mm

### Sonstiges

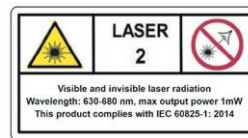
Kommunikation ..... USB, Seriell, Bluetooth<sup>7</sup>  
 Betriebstemperaturbereich ..... -20 °C bis +50 °C  
 Lagertemperaturbereich ..... -40 °C bis +70 °C  
 Tracklight ..... Standard in allen Modellen  
 Wasser- und Staubschutz ..... IP65  
 Luftdichtheit ..... 100%, kondensierend  
 Sicherheit ..... Kennwortschutz mit zwei Ebenen, L2P<sup>10</sup>

## ROBOTIK-MESSUNGEN

Reichweite bei Autolock und Robotik<sup>4</sup>  
 Passive Prismen ..... 700 m  
 Trimble MultiTrack™ Target ..... 800 m  
 Trimble Active Track 360 Target ..... 500 m  
 Autolock-Zielpräzision auf 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 Frequenzsprungverfahren mit Spektrumspreizung  
 Suchzeit (typisch)<sup>8</sup> ..... 2 bis 10 Sek.

## GPS-SUCHE/GEOLOCK

GPS-Suche/GeoLock ..... 400 gon oder definiertes horizontales und vertikales Suchfenster  
 Erfassungszeit<sup>9</sup> ..... 15 bis 30 Sek.  
 Erneute Zielerfassungszeit bei Verlust der Zielverbindung ..... <3 Sek.  
 Reichweite ..... bis zur Autolock- und Robotik-Reichweite



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

