

Trimble R580

GNSS-SYSTEM

Ein zuverlässiger integrierter Empfänger, der Ihre täglichen Anforderungen an hohe Genauigkeit erfüllt.



Bewährte, zuverlässige Positionierung

Produktiv

Trimble® ProPoint® GNSS-Positionierungstechnologie für gesteigerte Genauigkeit und Produktivität unter anspruchsvollen GNSS-Bedingungen.

Trimble IonoGuard™ Technologie zur Abschwächung von ionosphärischen GNSS-Signalstörungen.

Unterstützt Trimble xFill® Technologie zum Überbrücken von Korrekturdatenunterbrechungen.

Trimble CenterPoint® RTX-Korrekturen über Satellit oder Internet.



Genau

Eine professionelle Lösung für geodätische Anwendungen, die hochgenaue Vermessungen oder GIS-Arbeitsabläufe erfordern.

Optimiert für Trimble Access™ oder Trimble TerraFlex® Feldsoftware.

Zuverlässig

Antispoofing-Funktionen der Trimble Maxwell™ 7 Technologie.

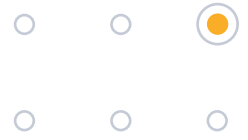
Trimble EVEREST™ Plus Mehrweg-Unterdrückung.

450-MHz-UHF-Empfangsmodul.

Kompakte, kabellose Bauweise mit integrierter GNSS-Antenne.

Robuste Bauweise gemäß Militärstandard, Schutzart IP65.

Weitere Informationen unter:
geospatial.trimble.com/R580



LEISTUNGSSPEZIFIKATIONEN

GNSS-TECHNOLOGIE

Konstellationsunabhängiges, flexibles Signaltracking und verbesserte Positionierung unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen¹ mit Trimble ProPoint GNSS-Technologie.

Die Trimble CenterPoint RTX- oder Trimble FieldPoint RTX-Korrekturdienste sind aktiviert und für die ersten 12 Monate einsatzbereit. Das Abonnement gilt je nach Empfängerkonfiguration entweder für CenterPoint RTX oder für FieldPoint RTX. Weitere Informationen unter rtx.trimble.com.

Moderne Trimble Maxwell 7 Technologie

Trimble EVEREST Plus Signalunterdrückung bei Mehrwegeausbreitung

Spektrum-Analysator zur Fehlersuche bei GNSS-Störungen

Anti-Spoofing-Fähigkeit

Trimble IonoGuard Technologie zur Abschwächung von ionosphärischen GNSS-Signalstörungen

Unterstützt den Trimble Internet Base Station Service (IBSS) zum Streamen von RTK-Korrekturen mit Trimble Access 2023.10 oder höher.

Durch die japanische LTE-Filterung unter 1510 MHz können die Antennen ab 100 m Entfernung von einem japanischen LTE-Mobilfunkmast verwendet werden.

Durch eine Iridiumfilterung über 1616 MHz kann die Antenne ab 20 m Entfernung von einem Iridiumsender verwendet werden.

SATELLITENTRACKING

GPS: L1C, L1 C/A, L2E (L2P), L2C, L5

GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3

Galileo: E1, E5A, E5B und E5 AltBOC

BeiDou: B1, B2, B1C, B2A, B2B

QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5

IRNSS: L5

SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS GAGAN/SDCM), L1 C/A und L5 (WAAS)

L-Frequenzband: Trimble RTX[®]

KONFIGURATIONSOPTIONEN

Zentimetergenauigkeit Geeignet für herkömmliche Vermessungsabläufe, hochpräzise GIS-Kartierung und Erfassung von Bestands- und Anlagendaten

Dezimetergenauigkeit Geeignet für die tägliche GIS-Kartierung und Erfassung von Bestands- und Anlagendaten

LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER POSITIONIERUNG

STATISCHE GNSS-VERMESSUNG

Statisch und Kurzzeitstatisch (Fast Static)

Lage	3 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)
Höhe	5 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)

RTK-VERMESSUNG

Einzelne Basislinie <30 km

RTK Positionierung²

Lagegenauigkeit	10 mm + 1 ppm (Std.Abw.)
Höhengenauigkeit	20 mm + 1 ppm (Std.Abw.)

Network RTK²

Lagegenauigkeit	10 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)
Höhengenauigkeit	20 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)

CODE-DIFFERENTIELLE GNSS-POSITIONIERUNG

Lage	0,25 m +1 ppm (Std.Abw.)
Höhe	0,50 m +1 ppm (Std.Abw.)
SBAS ³	Typisch < 5 m (3D-Std.Abw.)

POSTPROCESSING-KINEMATIK ZENTIMETER/DEZIMETER-KONFIGURATIONEN²

Lage	10 mm + 1 ppm (Std.Abw.)
Höhe	20 mm + 1 ppm (Std.Abw.)

TRIMBLE RTX-KORREKTURDIENSTE

CenterPoint RTX⁴

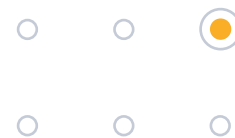
Lage	2 cm (Std.Abw.)
Höhe	3 cm (Std.Abw.)
RTX-Konvergenzzeit für vorgegebene Präzisionen in Regionen mit Trimble RTX Fast	< 1 Min.

FieldPoint RTX

Lage	10 cm RMS
------	-----------

TRIMBLE xFILL⁵

Lage	RTK ⁶ + 10 mm/Minute (Std.Abw.)
Höhe	RTK ⁶ + 20 mm/Minute (Std.Abw.)



HARDWARE

AKKU UND STROMVERSORGUNG

Intern	Lithium-Ionen-Akku im internen Batteriefach	
Extern	Stromeingang am Mini-B-USB-Anschluss, nicht zum Laden des internen GNSS-Empfängerakkus	
Leistungsaufnahme	2,75 W	
Betriebsdauer mit interner Batterie:	Rover	5 Stunden, variiert je nach Temperatur

MECHANISCH

	Benutzeroberfläche	LED-Anzeigen für Empfängerstatus Ein/Aus-Taste für Systemstart auf Knopfdruck
	Abmessungen	14,0 cm (Durchmesser) x 11,4 cm (Höhe)
	Gewicht	1,08 kg (nur Empfänger)

UMWELTSPEZIFIKATIONEN

Temperatur	Betrieb ⁷	-20 °C bis +55 °C
	Speicher	-40 °C bis +75 °C
Luftfeuchtigkeit	100%, kondensierend	
Schutzgrad	IP65	
Sturz des Stabes	Übersteht einen Fall aus 2 m Höhe auf alle Flächen und Kanten auf Beton (25 °C)	
Stoß	Ausgeschaltet	Bis 75 g, 6 ms, Sägezahnschwingung
	Eingeschaltet	Bis 40 g, 10 ms, Sägezahnschwingung 100 Wiederholungen im 2 Hz-Takt
Vibration	MIL-STD-810G (im Betrieb), Methode 514.6, Verfahren I, Kategorie 4, Abbildung 514.6C-1 (Transportunternehmer, US Highway LKW-Vibrationstest) GRMS-Effektivbeschleunigung: 1,95 g	

INTERNE ANTENNE

Frequenzbereich	L1/L2/L5 GPS/GLONASS/QZSS, BeiDou, Galileo, NavIC L5, SBAS und Dreifachfrequenz (Vollversion von GNSS)
-----------------	--

KOMMUNIKATION UND DATENSPEICHER

USB	1 USB-2.0-Gerät (Typ B)
Wi-Fi [®]	Gleichzeitiger Client- und Access-Point-Modus
Bluetooth [®]	Vollständig integriert und versiegelt
	2,4-GHz-Bluetooth-Modul [®]
Netzprotokolle	HTTP (Webbrowser-GUI); NTP Server, TCP/IP oder UDP; NTRIP Version 1 und Version 2, Client-Modus; mDNS/uPnP-Service-Discovery; Dynamisches DNS; E-Mail-Benachrichtigungen; Netzwerkverbindung zu Google Earth; PPP und PPPoE
Unterstützte Datenformate	
Korrektureingänge	CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 Eingabe und Ausgaben
Datenausgabe NMEA, GSOFF	24 NMEA, GSOFF, RT17 und RT27
Datenspeicherung	256 MB interner Speicher ⁹
Externe Kommunikation	Externes GSM/GPRS-Modem, Mobiltelefonunterstützung
Integriertes Empfangsmodul (optional)	Integriertes 450-MHz-UHF-Funkmodul
Kanalabstand (450 MHz)	12,5 und 25 kHz
Empfindlichkeit (450 MHz)	-103 dBm, GMSK 9600 Baud, 25 kHz Kanalabstand
Positionierungsraten	1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz

ZERTIFIZIERUNGEN

	FCC Part 15 Subpart B (Class B Device), Part 15.247, Part 90
	Kanada ICES-003 Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada
	Kanada RSS-247
	Cet appareil est conforme à la norme CNR-247
	IEC 62368-1, 3. Ausgabe, IEC 62311, EN 38.3, UL 2054
	EN 55032, EN 55035
	RCM-Prüfzeichen
	CE-Prüfzeichen nach RED 2014/53/EU, EN 303-413, EN 300-328, EN 300-113, EN 301-489
	Japan MIC
	UKCA-Prüfzeichen nach S.I. 2016 No. 1101, S.I. 2016 No. 1091, S.I. 2017 No. 1206
	RoHS-Konformität
	WEEE-Konformität

Trimble R580

GNSS-System



TRIMBLE PROTECTED SCHUTZPLÄNE

Erwerben Sie einen Schutzplan von Trimble Protected für einen sorgenfreien Einsatz über die standardmäßige Trimble Produktgarantie hinaus. Die hinzugefügten Erweiterungen beinhalten Verschleiß, Umweltschäden und vieles mehr. Unfallschäden sind mit Premiumabos abgedeckt, verfügbar nur am Ort des Verkaufs in ausgewählten Regionen. Weitere Informationen finden Sie unter trimbleprotected.com, oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Trimble Händler.

- 1 Anspruchsvolle GNSS-Umgebungen sind Orte, an denen als Voraussetzung für eine minimale Genauigkeit eine ausreichende Satellitenverfügbarkeit für den Empfänger besteht, an denen aber das Signal von Bäumen, Gebäuden und anderen Objekten teilweise abgeschattet bzw. reflektiert werden kann. Die tatsächlichen Ergebnisse können aufgrund des Beobachtungsortes und der atmosphärischen Aktivitäten, durch starke Szintillation, durch den Zustand und die Verfügbarkeit des Satellitensystems und den Grad der Mehrwegeausbreitung und der Signalabdeckung schwanken.
- 2 Die Genauigkeit und Zuverlässigkeit können durch bestimmte Faktoren wie Mehrwegeausbreitung, Abschattungen, Satellitengeometrie, Interferenzen und atmosphärische Bedingungen beeinträchtigt werden. Beachten Sie immer die empfohlenen Verfahren. Die angegebene Trägergenauigkeit (mit Nachverarbeitung) des R580 lässt sich normalerweise für Basislinienlängen von maximal 100 km erreichen. Die nachbearbeitete Trägersignalgenauigkeit erfordert Trägersignaldaten von mindestens 2 Minuten.
- 3 Abhängig von der Leistungsfähigkeit des SBAS-Systems.
- 4 Die Std.Abw.-Werte beruhen auf wiederholbaren Vor-Ort-Messungen. Die erreichbare Genauigkeit und die Initialisierungszeit können je nach Typ und den Leistungsdaten von Empfänger und Antenne, dem geographischen Standort des Benutzers, den atmosphärischen Bedingungen, dem Szintillationsgrad, dem Zustand und der Verfügbarkeit der GNSS-Konstellation, dem Grad der Mehrwegeausbreitung und der Nachbarschaft zu Abschattungen (z. B. durch große Bäume und Gebäude) variieren.
- 5 Die Genauigkeiten hängen von der Verfügbarkeit der GNSS Satelliten ab. Eine xFill-Positionierung ohne xFill-Premium-Abonnement endet 5 Minuten nach Abbrechen der Funkverbindung. xFill-Premium überdauert bei konvergierter Lösung diese Zeitspanne von 5 Minuten mit typischen Präzisionen nicht größer als 3 cm in der Lage und 7 cm in der Höhe. xFill ist nicht in allen Regionen verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Vertriebspartner.
- 6 RTK bezieht sich auf die zuletzt angegebene Präzision, bevor der Kontakt zur Korrekturquelle unterbrochen und xFill gestartet wurde.
- 7 Der Empfänger funktioniert normal bis -20 °C, die internen Akkus sind für einen Bereich von -20 °C bis +60 °C (Umgebungstemperatur +50 °C) ausgelegt.
- 8 Die Bluetooth-Typgenehmigungen sind länderabhängig.
- 9 Die aktuell verfügbare Kapazität des Internspeichers ist geringer als die spezifizierte Kapazität, da die Firmware einen Teil des Speichers beansprucht. Die verfügbare Kapazität kann sich nach einem Upgrade der Empfänger-Firmware ändern.

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Gemacht für

- iPhone 13
- iPhone 13 Pro
- iPhone 13 Pro Max
- iPad (9. Generation)
- iPad Pro 12,9" (5. Generation)
- iPad Pro 11" (3. Generation)



Das "Made for Apple" Emblem bedeutet, daß ein Zubehör speziell für die Nutzung mit den auf dem Emblem abgebildeten Apple Produkten unter Berücksichtigung der Apple Performance Standards entwickelt wurde. Apple ist für den Betrieb des Gerätes oder deren Einhaltung von gesetzlichen Regularien und Sicherheitsstandards nicht verantwortlich.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner

NORTH AMERICA

Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPA

Trimble Services GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
DEUTSCHLAND

ASIEN & PAZIFIK

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

