



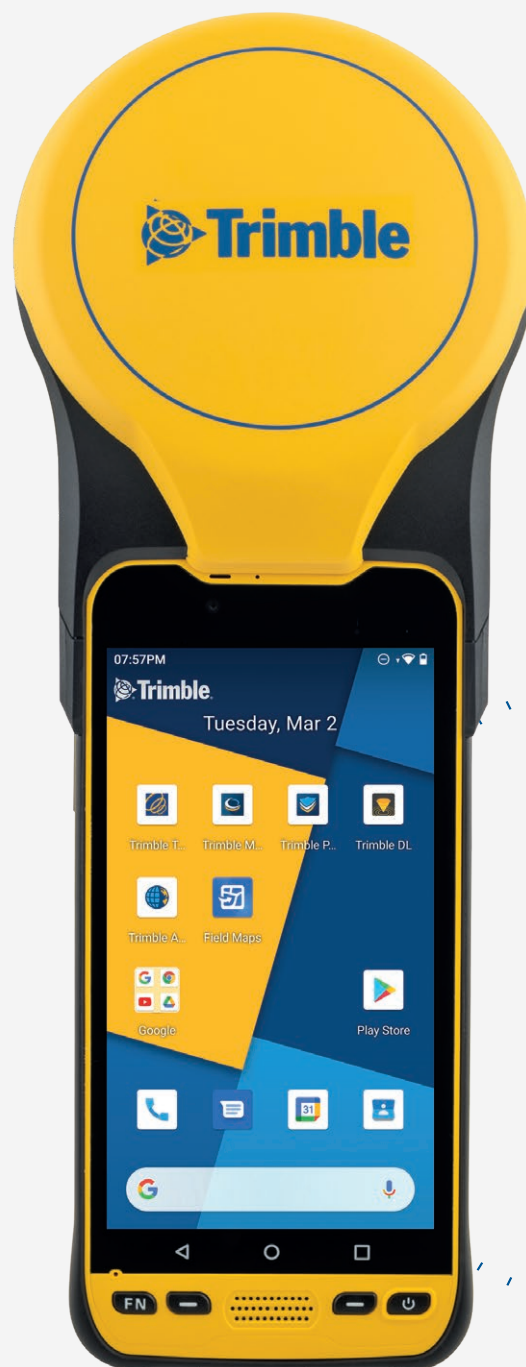
Trimble TDC650

HANDEMPFÄNGER

HAUPTMERKMALE

- ▶ Integrierter hochgenauer GNSS-Empfänger
- ▶ Wählbare Positionsgenauigkeit von Meter bis Zentimeter
- ▶ Vielfältige Unterstützung für GNSS-Korrekturen
- ▶ Betriebssystem Android™
- ▶ Bei Sonnenlicht lesbares, kapazitives 6-Zoll-Multitouch-Display
- ▶ Zertifiziert für Google Mobile™ Services zum Ausführen von Google-Kernanwendungen und Diensten
- ▶ Kompatibel mit Softwareanwendungen von Trimble und Fremdanbietern
- ▶ 4G LTE Highspeed-Verbindungen für Mobilfunkdaten
- ▶ Ultrarobuste Bauweise mit Zertifizierung nach US-Militärnorm MIL-STD-810 und Schutzart IP67
- ▶ Austauschbarer Ganztagesakku
- ▶ Leistungsstarker Qualcomm®-Prozessor mit 4 GB Arbeitsspeicher und 64 GB internem Speicher
- ▶ Ergonomischer Formfaktor
- ▶ Kameras: front- und rückseitig

Weitere Informationen:
geospatial.trimble.com/tdc650



Trimble TDC650 HANDEMPFÄNGER

GNSS-AUSSTATTUNG

- 240 GNSS-Kanäle
 - GPS L1, L2
 - GLONASS L1, L2
 - BeiDou B1, B2
 - Galileo E1, E5b
 - QZSS L1, L2
 - SBAS L1 (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)
 - L-Frequenzband
- Wählbare Genauigkeit von Meter bis Zentimeter (Meter, Submeter (30/30), Dezimeter (7/2), Zentimeter)
- Umfassende Signalnutzung aller 6 GNSS-Systeme (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS und SBAS)
- Verbessertes GNSS-zentrischer Algorithmus: Vollkommen unabhängige GNSS-Signalverfolgung und optimale Datenverarbeitung einschließlich reiner GPS-, GLONASS- oder BeiDou-Lösungen (autonom bis RTK)
- Fast-Search-Algorithmus für schnelle Erfassung und Wiedererfassung von GNSS-Signalen
- Patentierte SBAS-Entfernungsmessung zum Einbinden von SBAS-Code- und -Trägerphasenmessungen und optimale Datenverarbeitung
- Patentierte Strobe™-Korrelator für reduzierten GNSS-Mehrwegeeffekt
- Unterstützte Datenformate: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1 und 3.2 (inkl. MSM), CMRx ind sCMRx
- Anschluss für externe Antenne (TNC)

ECHTZEITGENAUIGKEIT (STD.ABW.)^{1, 2, 3}

Meter (nur SBAS)

Horizontal < 70 cm

Vertikal < 90 cm

Submeter

Horizontal 30 cm

Vertikal 30 cm

Dezimeter

Horizontal 7 cm

Vertikal 2 cm

Zentimeter

Horizontal 10 mm + 1 ppm

Vertikal 15 mm + 1 ppm

Echtzeitleistungsfähigkeit⁴

Sofortige-RTK*-Initialisierung typisch 2 Sek. für Basislinien < 20 km
Bis zu 99,9 % Zuverlässigkeit

RTK-Initialisierungsreichweite über 40 km

Trimble RTX Positionierung⁵

FieldPoint™ RTX 10 cm (Lage)

Schnellinitialisierung < 5 min

PROZESSOR

- Qualcomm Snapdragon™ 626

- Taktrate: 2,2 GHz

BETRIEBSSYSTEM

- Android 10 (Google-zertifiziert)⁶
- Softwarepaket enthält: Google Mobile Services

KOMMUNIKATION

- Mobilfunk: GSM (850,900,1800,1900), WCDMA (B1, B2, B5, B8), LTE-FDD

- (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B17, B20, B25, B28), LTE-TDD

- (B38/B39/B40/B41), TD-SCDMA (B34, B39)

- NanoSIM x2

- Wi-Fi (IEEE) 802.11 a/b/g/n/ac

- Bluetooth 4.1

- NFC (13,56 MHz)

- USB 3.0 (Typ-C)

SPEICHER

- 4 GB SDRAM

- Lagerung: 64 GB (nichtflüchtig)

- microSDXC™ Speicherkarte (bis zu 256 GB)

UMWELTSPEZIFIKATIONEN

Betriebstemperatur -20 °C bis +55 °C^{7,8}

Lagertemperatur -40 °C bis +70 °C ohne Akku⁹

Luftfeuchtigkeit 5% – 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
entsprechend der MIL-STD-810H 507.6

Wasser- und Staubschutz IP67 (IEC 60529)

Salzsprühnebel MIL-STD 810H Testmethode 509.7

Sturzfestigkeit 10 Stürze aus 1,2 m Höhe auf Beton

Stoßfestigkeit MIL-STD 810G (fig 516.6-10 Prozedur I)

Vibration MIL-STD-810G (fig 514.6CI-Kat4)

Höhe MIL-STD-810G-2014 Methode 500.5

STROMVERSORGUNG

Akku Lithium-Ionen, 8000mAh

Akkubetriebsdauer 8 Std. bei 20 °C mit aktivem GNSS¹⁰

Ladezeit 4 Stunden (Austauschbaren Akku)

GERÄTESPEZIFIKATIONEN

Größe 30,6 cm x 12,2 cm x 4,7 cm

Gewicht 790 g

Benutzeroberfläche Zwei Lautstärketasten, Ein/Aus/Reset-Taste,
vier programmierbare Tasten,
3 Bildschirmschaltflächen nach Android-Standard

Bildschirm mit virtueller Tastatur

Größe 6,0 Zoll mit kapazitiver Multitouch-Funktion

Auflösung 1920x1080 Pixel

Helligkeit 450 cd/m²

Extra robustes Panda Glass 3

Automatische Bildschirmdrehung Hoch- und Querformat

MULTIMEDIA UND SENSOREN

- Rückseitige Kamera: 13 MP mit Autofokus und LED-Blitz
- Frontkamera: 5 MP mit Fixfokus
- Digitalkompass
- Kreisel
- Beschleunigungsmesser
- Umgebungslichtsensor
- Barometer
- Lautsprecher
- Mikrofon
- Lichtsensor

STANDARDZUBEHÖR

- Handschlaufe
- Displayschutzfolien (2 St.)
- Wechselstromladegerät
- USB-Kabel
- Schutzhülle
- Akkudeckelöffner
- Monopoladapter

OPTIONALES ZUBEHÖR

- Externe GNSS-Antenne
- Stabhalterung
- Monopolantenne
- Ladegerät für zwei Akkus

BETRIEBSARTEN

- RTK-Rover: Direct IP, NTRIP (VRS-, FKP-, MAC-Netze)
- Postprocessing (abhängig von der Feldsoftware)
- Trimble RTX IP oder Satellit (beide weisen einen übermäßigen Stromverbrauch auf)

ANWENDUNGS SOFTWARE

- Trimble TerraFlex™
- Trimble Penmap™ für Android
- Trimble Access™
- Android-Anwendungen von Fremdanbietern

1 Die Genauigkeit und die TFFF-Spezifikationen (Time To First Fix) können durch atmosphärische Bedingungen, Mehrwegeausbreitung, Abschattungen, Satellitengeometrie und Verfügbarkeit und Qualität der Korrekturdaten beeinträchtigt werden. Halten Sie immer die empfohlenen Verfahren für GNSS-Vermessungsarbeiten ein.
2 Bei den Leistungswerten wird eine minimale Verfügbarkeit von fünf Satelliten gemäß den im Produkthandbuch empfohlenen Verfahren vorausgesetzt. Bereiche mit starker Mehrwegeausbreitung, hohen PDOP-Werten und Zeiten sehr ungünstiger atmosphärischer Bedingungen können die Leistung beeinträchtigen. Außer Meter (nur SBAS) echtzeitgenauigkeiten hängen von der gewählten RTK-Korrekturen.
3 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 Zenititationsgrad, 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.
4 Die Empfänger-Initialisierungszeit variiert in Abhängigkeit vom Zustand der GNSS-Konstellation, dem Grad der Mehrwegeausbreitung und der Nachbarschaft zu Abschattungen, z. B. durch große Bäume und Gebäude.
5 Lange Basislinien, lange Besetzungszeiten, genaue Ephemeriden verwendet.
6 RTX auf TDC650 wird außerhalb von Regionen mit RTX Fast nicht unterstützt (<https://positioningservices.trimble.com/resources/coverage-maps/>).
7 Android-sicherheitsaktualisierungen verfügbar bis Dezember 2024.
8 Die internen Akkus sind für -20 °C bis +48 °C messen.
9 Bei sehr hohen Temperaturen sollte das UHF-Modul nicht im Sendermodus verwendet werden. Bei eingeschaltetem UHF-Sender mit 2 W HF-Leistung ist die Betriebstemperatur auf +55 °C begrenzt.
10 Ohne Akkus können bei bis zu +70 °C aufbewahrt werden.
11 Bildschirrhelligkeit bei Werkseinstellung (62 %).

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner

NORDAMERIKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPA
Trimble Germany 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

