

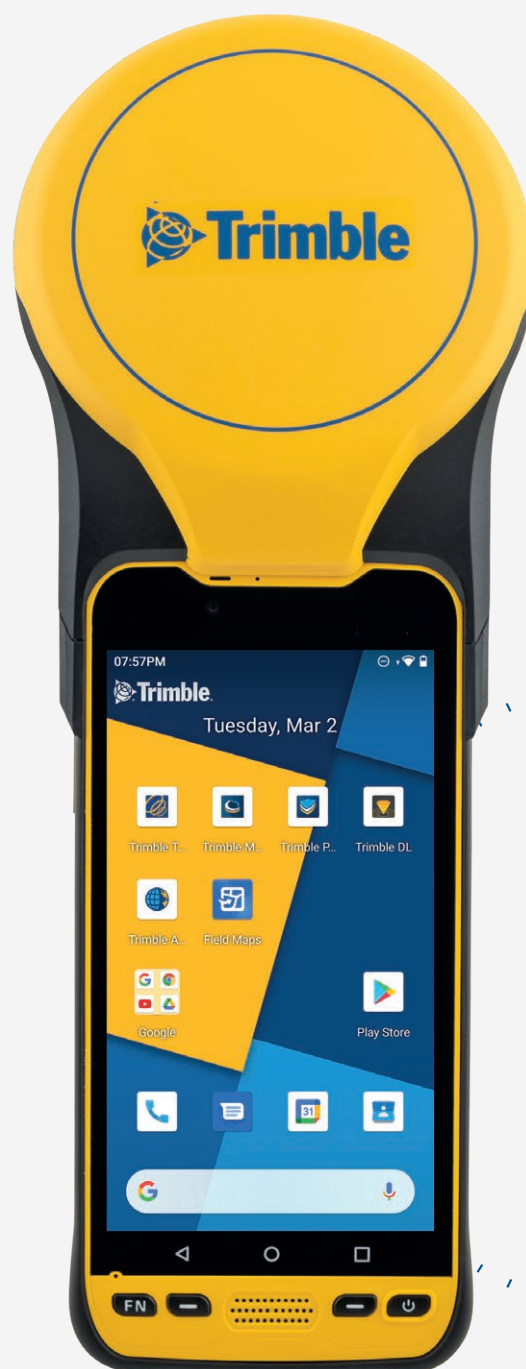


Trimble TDC650

PALMARE

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ▶ Ricevitore GNSS integrato ad alta precisione
- ▶ Precisione di posizionamento scalabile, da metri a centimetri
- ▶ Supporto correzioni GNSS versatile
- ▶ Sistema operativo Android™
- ▶ Schermo capacitivo da 6 pollici multi touch leggibile al sole
- ▶ Certificato Google Mobile™ services per eseguire le applicazioni e i servizi principali Google
- ▶ Compatibile con applicazioni software Trimble o terze parti
- ▶ Connettività dati cellulare ad alta velocità 4G LTE
- ▶ Design ultra robusto con certificazione MIL-STD-810 e IP67
- ▶ Batteria per l'intera giornata estraibile
- ▶ Veloci processori Qualcomm® con 4 GB RAM e 64 GB di memoria interna
- ▶ Fattore di forma ergonomico
- ▶ Fotocamera frontale e posteriore



CARATTERISTICHE GNSS

- 240 canali GNSS
 - GPS L1, L2
 - GLONASS L1, L2
 - BeiDou B1, B2
 - Galileo E1, E5b
 - QZSS L1, L2
 - SBAS L1 (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)
 - Banda L
- Precisione scalabile da metri a centimetri (metro, sub-metro (30/30), decimetro (7/2), centimetro)
- Utilizzo completo dei segnali dei 6 sistemi GNSS (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS e SBAS)
- Algoritmo GNSS centrato migliorato: tracciamento segnale GNSS completamente indipendente e elaborazione dati ottimale, incluse soluzioni solamente GPS, solamente GLONASS o BeiDou (autonome a RTK pieno)
- Motore di ricerca rapido per un'acquisizione e ri-acquisizione veloce dei segnali GNSS
- Telemetria SBAS brevettata per utilizzare codici SBAS e osservazioni e orbite di portanti in elaborazioni RTK
- Correlatore Strobe™ brevettato per ridurre il multi-path GNSS
- Formati di dati supportati: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1 e 3.2 (incluso MSM), CMRx e sCMRx
- Connettore antenna esterna (TNC)

PRECISIONE IN TEMPO REALE (RMS)^{1, 2, 3}

Metro (solamente SBAS)	
Orizzontale	<70 cm
Verticale	<90 cm
Sub-metro	
Orizzontale	.30 cm
Verticale	.30 cm
Decimetro	
Orizzontale	.7 cm
Verticale	.2 cm
Centimetro	
Orizzontale	10 mm + 1 ppm
Verticale	15 mm + 1 ppm
Prestazioni in Tempo Reale⁴	
Inizializzazione Istantanea RTK ⁵	Tipicamente 2 sec per linee base < 20 km
	Affidabilità al 99.9%
Estensione di inizializzazione RTK	oltre 40 km
Posizionamento RTX Trimble⁵	
FieldPoint™ RTX	10 cm orizzontale
Inizializzazione Fast	< 5 min

PROCESSORE

- Qualcomm Snapdragon™ 626
- Frequenza clock: 2,2 GHz

SISTEMA OPERATIVO

- Android 10 (certificato Google)⁶
- Pacchetti software inclusi: Google Mobile Services

COMUNICAZIONI

- Cellulare: 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 (Tipo-C)

MEMORIA

- 4 GB di SDRAM
- Spazio di memorizzazione: 64 GB (non volatile)
- Scheda di memoria MicroSDXC™ (fino a 256 GB)

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +55 °C ^{7,8}
Temperatura di immagazzinaggio	da -40 °C a +70 °C senza batteria ⁹
Umidità	5% - 90% RH non-condensante secondo MIL-STD 810H 507.6
Ingresso acqua e polvere	IP67 (IEC 60529)
Spruzzi di acqua salata	MIL-STD 810H Metodo 509.7
Caduta	.10 cadute da 1,2 metri su cemento
Urta	MIL-STD-810G (fig 516.6-10 Procedura I)
Vibrazioni	MIL-STD-810G (fig 514.6Cl-Cat4)
Altitudine	MIL-STD-810G-2014 Metodo 500.5

CARATTERISTICHE ALIMENTAZIONE

Batteria	Ioni di Litio, 8000mAh
Durata della batteria	.8 ore a 20 °C con GNSS attivo ¹⁰
Tempo di ricarica	4 ore (batteria rimovibile)

CARATTERISTICHE FISICHE

Dimensioni	30.6 x 12.2 x 4.7 cm (12 x 4.8 x 1.8 in)
Peso	790 g
Interfaccia utente	.2 tasti volume, tasto on/off/ripristino 4 tasti programmabili, touch panel standard Android a 3 bottoni
Visualizzazione tastiera su schermo	
Dimensioni	multi-touch capacitivo da 6,0"
Risoluzione	1920x1080 pixel
Luminosità	450 Cd/m2
Panda Glass 3 resistente ai danni	
Rotazione automatica	tra Verticale e Orizzontale

MULTIMEDIA E SENSORI

- Fotocamera posteriore: 13MP auto-focus con flash LED
- Fotocamera frontale: 5 MP con focus fisso
- E-Compass
- Girometro
- Accelerometro
- Sensore luce ambiente
- Barometro
- Altoparlante
- Microfono
- Sensore luce

ACCESSORI STANDARD

- Cinghia da mano
- Protettori schermo (x2)
- Alimentatore C/A
- Cavo USB
- Astuccio
- Apri sportello batteria
- Adattatore mono-asta

ACCESSORI OPZIONALI

- Antenna GNSS esterna
- Staffa per palina
- Mono-asta
- Caricabatterie doppi

MODALITÀ OPERATIVE

- Rover RTK: Direct IP, NTRIP (reti VRS, FKP, MAC)
- Post elaborazione (se supportato dall'applicazione da campo)
- Trimble RTX IP o satellite (entrambi mostrano un consumo energetico eccessivo)

SOFTWARE DA CAMPO

- Trimble TerraFlex™
- Trimble Penmap® per Android
- Trimble Access™
- Applicazioni Android di terze parti

1 Le specifiche di precisione e TTFF possono essere influenzate dalle condizioni atmosferiche, multipath segnale, ostruzioni, geometria satellite e qualità e disponibilità correzioni. Seguire sempre le procedure di raccolta dati GNSS consigliate.
 2 I valori di prestazione prevedono un numero minimo di cinque satelliti. Seguire le procedure consigliate nel manuale. Aree con alto livello di multipath, alti valori PDOP e gravi condizioni atmosferiche possono deteriorare le prestazioni. Ad eccezione del metro (solamente SBAS), la precisione in tempo reale dipende dalle correzioni RTK.
 3 Prestazioni RMS basate su misurazioni su campo ripetibili. La precisione raggiungibile e il tempo di inizializzazione dipendono dal tipo e capacità del ricevitore e antenna, posizione geografica dell'utente e attività atmosferica, livelli di scintillazione, salute e disponibilità delle costellazioni GNSS e livelli di multipath incluse le ostruzioni come grandi alberi o costruzioni.
 4 Il tempo di inizializzazione del ricevitore varia in base alla qualità della costellazione GNSS, al livello di multipath e alla prossimità di ostruzioni, come alberi di grandi dimensioni o edifici.
 5 Sono utilizzate linee basi lunghe, occupazioni lunghe e effermeridi precise.
 6 RTX su TDC650 non è supportato al di fuori delle regioni RTX Fast (<https://positioningservices.trimble.com/resources/coverage-maps/>).
 7 Le batterie interne sono testate a -20 °C a +60 °C
 8 A temperature molto elevate, il modulo UHF non deve essere utilizzato in modalità trasmettitore. Con il trasmettitore UHF che irradia 2W di potenza RF, la temperatura di esercizio è limitata a +55 °C.
 9 Senza batterie Le batterie possono essere conservate fino a +70 °C.
 10 Luminosità dello schermo alle impostazioni di fabbrica (62%).

Le specifiche possono subire variazioni senza preavviso.