



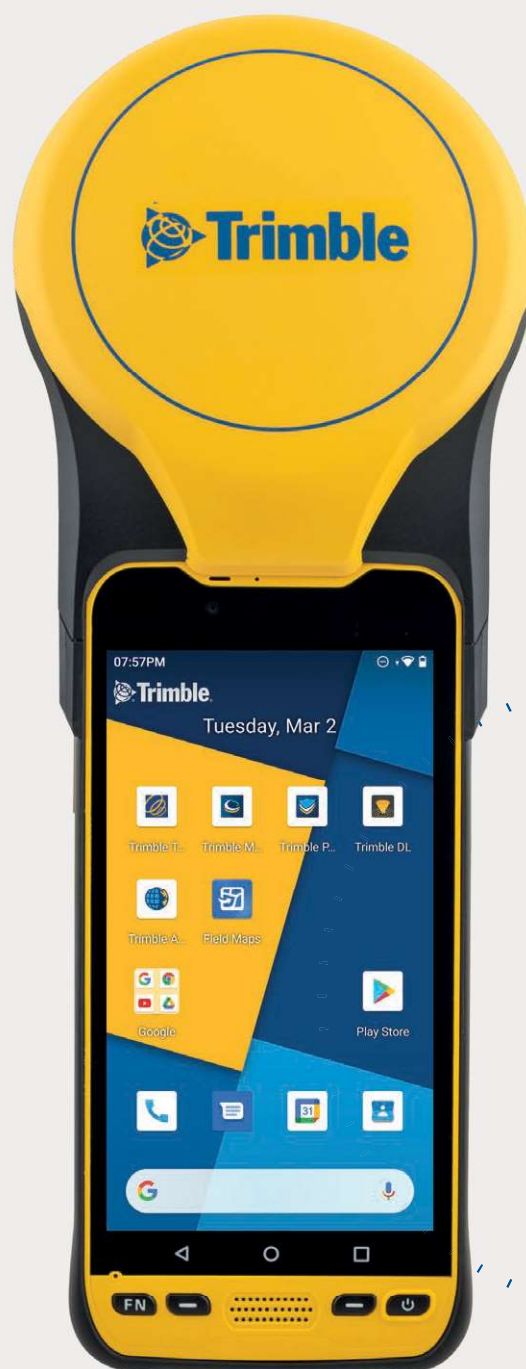
# Trimble TDC650

COMPUTADOR DE MÃO

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- ▶ Receptor GNSS de alta exatidão integrado
- ▶ Exatidão de posicionamento escalável de metros a centímetros
- ▶ Suporte de correções GNSS versátil
- ▶ Sistema operacional Android™
- ▶ Tela capacitiva multitoque de 6 polegadas legível sob luz solar
- ▶ Certificado para serviços Google Mobile™ para executar os principais aplicativos e serviços do Google
- ▶ Compatível com aplicativos de software da Trimble ou de terceiros
- ▶ Conectividade de dados celular 4G LTE de alta velocidade
- ▶ Projeto ultrarresistente com certificação MIL-STD-810 e classificação IP67
- ▶ Bateria removível que dura o dia todo
- ▶ Processador rápido Qualcomm® com 4 GB de RAM e 64 GB de armazenamento interno
- ▶ Formato ergonômico
- ▶ Câmeras frontal e traseira

Saiba mais:  
[geospatial.trimble.com/tdc650](http://geospatial.trimble.com/tdc650)



# COMPUTADOR DE MÃO **Trimble TDC650**

## CARACTERÍSTICAS DO GNSS

- 240 canais GNSS
  - GPS L1, L2
  - GLONASS L1, L2
  - BeiDou B1, B2
  - Galileo E1, E5b
  - QZSS L1, L2
  - SBAS L1 (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)
  - Banda L
- Exatidão escalável de metros a centímetros (metro, submetro (30/30), decímetro (7/2), centímetro)
- Utilização total dos sinais de todos os seis sistemas de GNSS (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS e SBAS)
- Algoritmo aprimorado centrado em GNSS: independência total de rastreamento do sinal GNSS e processamento de dados ideal, incluindo solução apenas para GPS, apenas para GLONASS ou apenas para BeiDou (autônomo para RTK total)
- Mecanismo de busca veloz para aquisição e reaquisição de sinais de GNSS
- SBAS patenteado para uso em observações de código e portadora de SBAS e órbitas em processamento RTK
- Correlacionador Strobe™ patenteado para sinais refletidos de GNSS reduzidos
- Formatos de dados compatíveis: ATOM, CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1 e 3.2 (incluindo MSM), CMRx e sCMRx
- Conector de antena externa (TNC)

## EXATIDÃO EM TEMPO REAL (RMS)<sup>1, 2, 3</sup>

### Metro (apenas para SBAS)

Horizontal ..... < 70 cm  
 Vertical ..... < 90 cm

### Submetro

Horizontal ..... 30 cm  
 Vertical ..... 30 cm

### Decímetro

Horizontal ..... 7 cm  
 Vertical ..... 2 cm

### Centímetro

Horizontal ..... 10 mm + 1 ppm  
 Vertical ..... 15 mm + 1 ppm

### Desempenho em tempo real<sup>4</sup>

Inicialização Instant-RTK<sup>5</sup> ..... Geralmente 2 segundos para linhas de base < 20 km  
 Confiabilidade de até 99,9%

Alcance da inicialização RTK ..... acima de 40 km

### Posicionamento Trimble RTX<sup>5</sup>

FieldPoint™ RTX ..... 10 cm horizontal  
 Inicialização veloz ..... < 5 min

## PROCESSADOR

- Qualcomm Snapdragon™ 626
- Frequência do processador: 2,2 GHz

## SISTEMA OPERACIONAL

- Android 10 (certificado pelo Google)<sup>6</sup>
- O pacote de software inclui: Serviços do Google Mobile

## COMUNICAÇÕES

- Celular: 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)

## MEMÓRIA

- 4 GB de SDRAM
- Armazenamento: 64 GB (não volátil)
- Cartão de memória MicroSDXC™ (até 256 GB)

## CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Temperatura da operação ..... -20 °C a +55 °C (-4 °F a 131 °F)<sup>7,8</sup>  
 Armazenamento ..... -40 °C a 70 °C sem bateria (-40 °F a 158 °F)<sup>9</sup>  
 Umidade ..... 5% a 90% RH, sem condensação  
 de acordo com MIL-STD-810H 5076  
 Resistente à água e à poeira ..... IP67 (IEC 60529)  
 Pulverização de sal ..... MIL-STD-810H método 509.7  
 Queda livre ..... 10 quedas de 1,2 m (3,9 ft) no concreto  
 Choques ..... MIL-STD-810G (fig. 516.6-10 Procedimento I)  
 Vibração ..... MIL-STD-810G (fig 514.6CI-Cat4)  
 Altitude ..... MIL-STD-810G-2014 método 500.5

## CARACTERÍSTICAS DE ENERGIA

Bateria ..... íon de lítio de 8000mAh  
 Duração da bateria ..... 8h a 20 °C (68 °F) com GNSS ligado<sup>10</sup>  
 Tempo de carga ..... 4 horas (bateria removível)

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Tamanho ..... 30,6 x 12,2 x 4,7 cm (12 x 4,8 x 1,8 pol.)  
 Peso ..... 790 g (1,74 lb.)  
 Interface com o usuário ..... 2 teclas de volume, botão liga/desliga/reinicia, 4 teclas programáveis, 3 teclas no painel de toque padrão do Android

### Teclado na tela

Tamanho ..... 6,0" multitouch capacitivo  
 Resolução ..... 1920x1080 pixels  
 Brilho ..... 450 Cd/m2  
 Vidro Panda Glass 3 resistente a danos  
 Rotação automática ..... entre retrato e paisagem

## MULTIMÍDIA E SENSORES

- Câmera traseira: 13 MP, foco automático com flash de LED
- Câmera frontal: 5 MP com foco fixo
- E-Compass
- Giroscópio
- Acelerômetro
- Sensor de luz ambiente
- Barômetro
- Alto-falante
- Microfone
- Sensor de luz

## ACESSÓRIOS PADRÃO

- Alça de mão
- Protetores de tela (x2)
- Carregador A/C
- Cabo USB
- Bolsa
- Instrumento para abrir o compartimento da bateria
- Suporte para bastão

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Antena externa GNSS
- Suporte de barra
- Bastão
- Carregador de bateria dupla

## MODOS OPERACIONAIS

- RTK rover: IP direto, NTRIP (VRS, FKP, redes MAC)
- Pós-processamento (se compatível com a aplicação de campo)
- Trimble RTX IP ou Satélite (ambos apresentam consumo excessivo de energia)

## SOFTWARE DE CAMPO

- Trimble TerraFlex™
- Trimble Penmap™ para Android
- Trimble Access™
- Aplicativos do Android de terceiros

- 1 A exatidão e as especificações TFFF podem ser afetadas por condições atmosféricas, sinais refletidos, obstruções, geometria de satélites, disponibilidade e qualidade de correções. Observe sempre as práticas de coleta de dados GNSS.
- 2 Os valores de desempenho presumem o mínimo de cinco satélites, conforme os procedimentos recomendados no manual do produto. Áreas de sinais refletidos elevados, valores altos de PDOP e períodos de condições atmosféricas extremas podem prejudicar o desempenho. Exceto para Metro (apenas para SBAS), exatidões em tempo real dependem da correções RTK.
- 3 Desempenho RMS baseado em medições repetidas em campo. A exatidão e o tempo de inicialização atingíveis podem variar com base no tipo e na capacidade do receptor e da antena, na atividade atmosférica e localização geográfica do usuário, nos níveis de cintilação, integridade e disponibilidade da constelação GNSS e no nível de sinais refletidos incluindo obstruções como árvores grandes e edifícios.
- 4 \*O tempo de inicialização do receptor varia de acordo com a qualidade dos sinais refletidos da constelação GNSS e a proximidade de obstáculos, tais como árvores de grande porte e edifícios.
- 5 Foram usadas linhas de base longas, ocupações longas e efemérides exatas. RTX no TDC650 não é suportado fora das áreas RTX Fast (<https://positioningservices.trimble.com/resources/coverage-maps/>).
- 6 Atualizações de segurança do Android fornecidas até dezembro de 2024.
- 7 Baterias internas são classificadas de -20 °C a +48 °C.
- 8 Em temperaturas muito altas, o módulo UHF não deve ser usado no modo transmissor. Com o transmissor UHF irradiando 2W de potência de RF, a temperatura de operação é limitada a +55 °C (+131 °F).
- 9 Sem baterias. As baterias podem ser armazenadas em temperaturas de até +70 °C.
- 10 Brilho da tela no padrões de fábrica (62%).

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

ORBITALMESSAGE, LDA.

NIF: 515 345 423

MORADA: RUA DR. GOMES LEAL, Nº 3A

2560-331 TORRES VEDRAS

TELEFONE: 261 408 673

E-MAIL: INFO@GEO-ORBITAL.PT | WWW.GEO-ORBITAL.PT

**GEOORBITAL**

### AMÉRICA DO NORTE

Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO 80021  
 EUA

### EUROPA

Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 ALEMANHA

### ÁSIA-PACÍFICO

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