

## Computador touch da série TC72/TC77

### O máximo em computação touch ultrarresistente de classe empresarial

Os que trabalham na linha de frente passam o dia todo atendendo pessoalmente ao ativo mais importante da sua empresa: seus clientes. Agora, existe um dispositivo projetado para levar o atendimento ao cliente para o próximo patamar, oferecendo tudo de que os seus funcionários precisam para alcançar o máximo de eficiência, com confiabilidade absoluta, os computadores touch TC72 e TC77 com Android. A família se baseia na extremamente bem-sucedida série TC7 para criar o máximo em computador all-touch ultrarresistente para todos os que trabalham em ambientes externos ou internos, uma experiência de smartphone para a máxima simplicidade, uma construção desenhada para resistir a anos do uso diário e uma nova plataforma com mais recursos do que qualquer dispositivo dessa classe. O TC72 e o TC77, para uma real vantagem competitiva na vanguarda da sua empresa, entregue.



#### O máximo em experiência do usuário

##### **Android para familiaridade instantânea**

Os seus funcionários já sabem usar um dispositivo com Android, praticamente eliminando o tempo de treinamento e as curvas de adoção. E você pode oferecer os aplicativos interativos altamente gráficos que os funcionários esperam.

##### **Tecnologia de tela touch avançada**

A tela de alta definição oferece espaço de sobra para aplicativos intuitivos com muitos elementos gráficos. A fácil operação multitouch, familiar e flexível, funciona mesmo quando molhado, usando luva ou com uma caneta stylus.

E com a maior legibilidade da classe em ambientes externos é fácil de ler, mesmo à luz do sol.

##### **Captura de dados extremamente simples: código de barras, etiquetas e documentos**

Tecnologia de escaneamento avançada e PRZM Intelligent Imaging oferecem captura de código de barras 1D/2D impressos e eletrônicos em altíssima velocidade, inclusive Digimarc, em qualquer condição. A faixa operacional estendida e o amplo campo de visão permitem escanear códigos de barras de perto ou de bem longe, enquanto o escaneamento multidirecional oferece o verdadeiro desempenho de "apontar e disparar", sem nunca ser necessário alinhar o dispositivo com o código de barras. Precisa capturar vários códigos de barras de uma etiqueta ou vários dados de um formulário? Você pode fazer tudo isso apenas pressionando um botão com o SimulScan da Zebra, um aplicativo gratuito pré-instalado do Mobility DNA.

##### **Energia com que seus funcionários podem contar durante um turno de trabalho inteiro**

A bateria de alta capacidade PowerPrecision+ oferece até 15 horas de energia<sup>1</sup>, o suficiente até para o turno mais longo. Com o modo Warm Swap, a troca de baterias é rápida e fácil, não há necessidade de desligar o dispositivo nem de fechar os aplicativos ativos. E, com a carga rápida, as baterias ficam totalmente carregadas em tempo recorde.

##### **A total flexibilidade de uma rede celular com a simplicidade de um dispositivo único**

Os funcionários permanecem conectados, onde quer que estejam. Suporte simultâneo par duas operadoras é ideal para os que viajam a trabalho para áreas que são mais bem servidas por duas operadoras diferentes. E o suporte a operadora integrado garante velocidades maiores de upload e download. O TC77 é certificado nas principais redes de segurança pública, incluindo AT&T FirstNet e Verizon, garantindo aos socorristas a conectividade de que precisam quando as redes ficam sobrecarregadas em situações de crise.



**TC72/TC77, o máximo em computadores touch empresariais ultrarresistentes.**

Para obter mais informações, visite [www.zebra.com/tc72](http://www.zebra.com/tc72) ou [www.zebra.com/tc77](http://www.zebra.com/tc77)

#### **Maior alcance e mais velocidade de Wi-Fi, com menos energia**

A tecnologia Multiple-User Multiple Input Multiple Output (MU-MIMO) 2x2 permite que os pontos de acesso se comuniquem simultaneamente com vários dispositivos através da formação de um campo direcionado, aumentando a capacidade, a velocidade e o alcance da rede Wi-Fi. E o processamento é transferido do dispositivo móvel para o ponto de acesso, aumentando o tempo de ciclo da bateria.

#### **Bluetooth 5.0 para o dobro de velocidade e quatro vezes o alcance**

Alcance ampliado de 800 pés/240 m e maior velocidade de dados de até 2 Mbps aumenta a flexibilidade e o desempenho dos periféricos Bluetooth, como impressoras e fones, enquanto o Bluetooth Low Energy reduz os requisitos de energia para estender os tempos de ciclo da bateria.

#### **A nova câmera frontal de 5 MP suporta aplicativos mais avançados**

A nova câmera frontal oferece suporte integrado a Visible Light Communication (VLC), que permite rastrear a localização de compradores e funcionários usando a infraestrutura existente de iluminação com LED. As chamadas com vídeo melhoram o atendimento e a produtividade. Os clientes gostam de um toque mais pessoal, e os especialistas remotos podem ver um reparo em andamento para ajudar os técnicos no local a resolver os problemas mais rapidamente.

#### **Resolução ultra-alta em fotos e vídeos**

Faça fotos e vídeos com um alto nível de detalhes com a câmera traseira colorida de 13 MP, ideal para a comprovação de condição/entrega/serviço, suporte técnico no local e muito mais.

#### **A voz de mais alta qualidade de sua classe**

Com alto-falantes de alto volume e tecnologia de cancelamento de ruído, os interlocutores dos dois lados da chamada ouvem cada palavra.

### **Feitas para durar**

#### **O máximo em design ultrarresistente comprovado**

Quando se trata de uso e abuso e de condições ambientais difíceis, o TC72/TC77 está no topo da sua classe. Construído para suportar quedas de 2,4 m/8 pés em concreto e 2.000 tombos, com vedação IP65 e IP68, este dispositivo é praticamente à prova d'água, à prova de poeira e à prova de tombos; os funcionários podem deixá-lo cair, usá-lo na chuva, na neve, no frio e no calor extremos e ainda esperar operação confiável. O painel touch e a janela do imager de Corning Gorilla Glass garantem máxima resistência a arranhões e estilhaçamento ao visor e ao olho da lente.

#### **Uma plataforma para suportar todos os seus aplicativos, agora e no futuro**

O processador ultrapotente oferece desempenho superior em todos os aplicativos de voz e de dados. Você tem também suporte integrado para versões futuras do Android e para aplicativos futuros, como inteligência artificial.

#### **Maximize a produtividade com acessórios empresariais**

Diferente dos smartphones de consumidores, um conjunto completo de acessórios de classe empresarial melhora a facilidade de uso e gerenciamento. Um gatilho torna mais fácil escanear e ShareCradles exclusivos, que carregam dispositivos e baterias, simplificam a gerência da área administrativa. E a total compatibilidade reversa com os acessórios do TC70x/TC75x garante uma atualização econômica.

#### **Suporte a localização avançada**

Implemente facilmente a localização com suporte a muitas tecnologias, inclusive VLC, Bluetooth 5.0 BLE e WiFi, além das soluções SmartLens e MPact da Zebra.

#### **Aumente o valor dos dispositivos com os serviços opcionais VisibilityIQ™ da Zebra**

O VisibilityIQ oferece o insight acionável baseado em dados para você obter o máximo dos seus dispositivos, funcionários e tarefas diárias. O VisibilityIQ™ Foresight agrega big data em um único painel de vidro com códigos de cor, baseado na nuvem, traduzindo os dados em um insight acionável para otimizar os fluxos de trabalho. O VisibilityIQ™ DNA fornece uma visão das principais ferramentas do DNA, e o painel baseado na nuvem do VisibilityIQ™ OneCare® oferece visibilidade do status dos reparos, do suporte técnico, da segurança do software e muito mais.

### **Leve a eficiência e a produtividade da força de trabalho e o valor dos dispositivos a um novo patamar com os novos e poderosos aplicativos do Mobility DNA**

#### **WorryFree WiFi: Wi-Fi superior e confiável, entregue**

Forneça a todos os funcionários a melhor conexão por Wi-Fi, todos os minutos de todos os turnos. Essa ferramenta gratuita oferece um tempo de resposta de aplicativo quase imediato, desempenho inigualável em roaming, além de excepcional qualidade de voz e diagnóstico da rede.

#### **PowerPrecision Console para melhor gerenciamento de bateria**

A ferramenta gratuita baseada no PC torna fácil identificar e remover do conjunto de baterias as baterias que estão ficando velhas, antes que afetem a produtividade.

#### **Controle completo e revolucionário do processo de atualização**

Elimine o custo e a complexidade da atualização de seus dispositivos com Android com o LifeGuard™ Analytics, gratuito com o contrato do suporte Zebra OneCare. Veja quais são as atualizações disponíveis com o nível de prioridade da atualização e quais são os dispositivos elegíveis para a atualização. Atualize automaticamente os dispositivos pelo ar, pressionando apenas um botão. E monitore e gerencie facilmente o status das atualizações em tempo real.

#### **Gerencie, com facilidade, o acesso ao Google Mobile Services (GMS)**

O novo Modo Restrito do StageNow oferece uma inovação no setor, um modo fácil em que basta clicar para desativar os Google Mobile Services (GMS), que vêm com o sistema operacional padrão, e reativar caso precise deles mais adiante. O StageNow é grátis e pré-carregado em todo TC72/TC77.

# Especificações

## Características físicas

<b>Dimensões</b>	6,3 pol. C x 3,3 pol. L x 1,1 pol. P 161 mm C x 84 mm L x 28 mm P
<b>Peso</b>	13,3 oz / 376 g
<b>Tela</b>	4,7 pol. Alta definição (1280 x 720); excepcionalmente claro, visualizável em ambiente externo, opticamente ligado ao painel touch
<b>Janela do imager</b>	Corning Gorilla Glass
<b>Painel touch</b>	Touch capacitivo de modo dual com caneta stylus ou dedos com ou sem luvas (stylus condutiva vendida separadamente), modos Protetor de Tela e Chuva, Corning Gorilla Glass
<b>Luz de fundo</b>	Iluminação de fundo com LEDs
<b>Alimentação</b>	Bateria de íon de lítio de 3,7 V, 4620mAh. Power-Precision/PowerPrecision+: tecnologia de bateria aprimorada para ciclos mais longos e visibilidade em tempo real das métricas de bateria para melhor gerenciamento de bateria
<b>Slot de expansão</b>	MicroSD acessível ao usuário com SDHC de 32 GB e SDXC de até 256 GB
<b>SIM</b>	TC77 apenas: 2 slots Nano SIM (Dual SIM, Dual Stand-by - Apenas UE)
<b>Conexões de rede</b>	<b>TC72:</b> WLAN, WPAN (Bluetooth) <b>TC77:</b> WWAN (celular, WLAN (WiFi), WPAN (Bluetooth); USB 2.0 de alta velocidade (host e cliente)
<b>Notificação</b>	Toque audível, LEDs multicoloridos, vibração
<b>Teclado</b>	Teclado na tela e Enterprise Keyboard
<b>Voz e áudio</b>	Suporte para três microfones com cancelamento de ruído, alerta com vibração, alto-falante, suporte a fone Bluetooth wireless, fone com alto-falante de alta qualidade, suporte para fone PTT, voz de comutação de circuito celular, voz de HD

## Características de desempenho

<b>CPU</b>	Qualcomm Snapdragon™ 660 octa-core, 2,2 GHz
<b>Sistema operacional</b>	<b>TC72:</b> Android 11, com possibilidade de atualização até o Android 14 <b>TC77:</b> Android 11, com possibilidade de atualização até o Android 14
<b>Memória</b>	4 GB de RAM/32 GB de Flash pSLC
<b>Internet Protocol</b>	IPv4 e IPv6

## Ambiente do usuário

<b>Temperatura operacional</b>	-4 °F a 122 °F/-20 °C a 50 °C
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-40 °F a 158 °F/-40 °C a 70 °C
<b>Umidade</b>	5% a 90% sem condensação
<b>Especificação de queda</b>	Múltiplas quedas de 6 pés/1,8 m em concreto em toda a faixa de temperatura operacional, múltiplas quedas de 8 pés/2,4 m em concreto em temperatura ambiente segundo o MIL-STD 810G
<b>Especificação de tombo</b>	2.000 tombos de 3,3 pés/1 m, atende e excede às especificações de tombos do IEC
<b>Vedação</b>	IP65 e IP68 segundo as especificações de vedação do IEC aplicáveis
<b>Vibração</b>	Senoidal PK de 4 g (5 Hz a 2 kHz), aleatório de 0,04 g 2/Hz (20 Hz a 2 kHz), 60 minutos de duração por eixo, 3 eixos
<b>Choque térmico</b>	Transição rápida de -40 °F a 158 °F/-40 °C a 70 °C
<b>Descarga eletrostática (ESD)</b>	Descarga no ar de +/-15 kVdc; descarga direta de +/-8 kVdc; descarga indireta de +/-8 kVdc

## Interactive Sensor Technology (IST)

<b>Sensor de luz</b>	Ajuste automático do brilho da luz de fundo do visor
----------------------	--

<b>Sensor de movimento</b>	eCompass, Gyro de 3 eixos, acelerômetro de 3 eixos
<b>Sensor de pressão atmosférica</b>	Sim, TC77 apenas
<b>Captura de dados</b>	
<b>Escaneamento</b>	SE4770: imager 1D/2D omnidirecional SE4750: imager 1D/2D omnidirecional Suporte a simbologia Digimarc
<b>Câmera</b>	Frontal: foco fixo de 5 MP Traseira: foco automático de 13 MP, abertura de f2,4, LED do flash gera luz branca balanceada, suporte a modo de lanterna, vídeo de 4K com estabilização de imagem A câmera suporta escaneamento de código de barras
<b>NFC</b>	ISO 14443 Tipo A e B; cartões FeliCa e ISO 15693; modo P2P e Card Emulation via Host Suporte a SAM para tecnologia Calypso, Felica e Mifare TC77 apenas: suporte para SAM Dual no SKU de SAM do TC77

## Comunicação de dados e voz por WAN wireless

<b>TC77 apenas: Faixa de radiofrequência</b>	Suporta VoLTE, agregação de operadoras de até 3DL CA Certificação AT&T FirstNet Ready Certificação Verizon PNTM LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/14,66/117); AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2,25 LTE TDD: 1900/2300/2500 (39/40/41,38); UMTS/HSPA/HSPA+: 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1); GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900
<b>GPS</b>	TC77 apenas: Autônomo, GPS Assistido (A-GPS), Navstar; GLONASS, Galileo, BeiDou

## LAN wireless

<b>Rádio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w; certificado para Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
<b>Taxas de transferência de dados</b>	5 GHz: 802.11a/n/ac – até 866,7 Mbps 2,4 GHz: 802.11b/g/n – até 300 Mbps
<b>Canais operacionais</b>	Canal 1-13 (2412-2472 MHz); Canal 36-165 (5180-5825 MHz) Largura de banda do canal: 20, 40, 80 MHz As frequências/canais e larguras de banda operacionais dependem das regulamentações e dos órgãos de certificação
<b>Segurança e criptografia</b>	WEP (40 ou 104 bit); WPA/WPA2 Personal (TKIP e AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP e AES) - EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MS-CHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC e LEAP, EAP-PWD
<b>Multimídia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) e WMM-PS
<b>Características</b>	Soft AP, 2x2 MU-MIMO, modulação 256 QAM em rádio de 5G GHz; capacidade para Maximum Ratio Combining (MRC), Tx/Rx Low-Density Parity Check (LDPC), Transmit Beamforming (TxBF) e Beamformee (BFee), total compatibilidade com IEEE 802.11 a/b/g/n legado
<b>Certificações</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
<b>Roaming rápido</b>	Armazenamento em cache PMKID, Cisco CCKM, 802.11r, OKC

## Mercados e aplicações:

### Varejo

- Auditorias/alterações de preço
- Recebimento na loja
- Gerenciamento de inventário
- Comunicação por voz

### Manufatura

- Processamento de pedidos/devoluções
- Gerenciamento de inventário
- Atendimento ao cliente
- Gerenciamento de ordem de trabalho

### Transporte e Logística

- Entrega da última milha
- Rastreamento e acompanhamento de pacotes/paletes
- Comprovante de entrega/coleta (assinatura/foto)
- Otimização de rotas

### Armazém

- Separação/armazenagem
- Gerenciamento de armazéns
- Processamento de devoluções
- Comunicação por voz

### Governo e segurança pública

- eCitation
- Consciência situacional
- Comunicação e colaboração
- Gerenciamento de ativos

## PAN wireless

<b>Bluetooth</b>	Classe 2, Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
------------------	--

## Comunicação e mensagens

Workforce Connect PTT Express (incluído) fornece comunicação push-to-talk imediata para grupos pequenos por redes Wi-Fi. Workforce Connect PTT Pro (suportado) fornece uma solução independente dimensionável de rede push-to-talk que inclui serviço de mensagem, localização e integração de rádio bidirecional. Cliente Workforce Connect Voice (suportado) permite que série TC72/TC77 funcione como um telefone celular completo, com capacidade para várias linhas por redes Wi-Fi.

## Garantia

Sujeito aos termos da declaração de garantia de hardware da Zebra, o TC72/TC77 tem garantia contra defeitos de mão de obra e material por um período de 1 (um) ano a partir da data de envio. Para ler a declaração completa de garantia, visite: <http://www.zebra.com/warranty>

## Serviços recomendados

Serviços de suporte Zebra OneCare Essencial e Select  
Serviços de visibilidade da Zebra – VisibilityIQ™ Foresight ou Asset Visibility Service

## Notas de rodapé

1. Baseado em perfis de usuário típicos  
Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.  
Para obter detalhes relativos ao suporte Common Criteria, visite: [www.zebra.com/commoncriteria](http://www.zebra.com/commoncriteria)

## Conformidade ambiental

### Ambiente

- Diretiva de RoHS 2011/65/EU, emenda 2015/863
- REACH SVHC 1907/2006

Para obter a lista completa de conformidade de produto e materiais, visite: [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

## Software Mobility DNA

As soluções do Mobility DNA ajudam você a obter mais valor dos nossos computadores móveis, adicionando funcionalidade e simplificando a implantação e o gerenciamento de nossos dispositivos móveis. Para obter mais informações sobre esses recursos exclusivos da Zebra, visite [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

O Mobility DNA só está disponível no Android. Os recursos podem variar de acordo com o modelo, e um contrato de suporte pode ser necessário. Para saber quais são as soluções suportadas, visite: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



Sede Corporativa/ América do Norte  
+1-800-423-0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Sede Ásia-Pacífico  
+65-6858-0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Sede EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Sede América Latina  
+ 55 11 4130 8178  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)