

## Computadores Touch TC72 e TC77 Series

### O MÁXIMO EM COMPUTAÇÃO TOUCH ULTRARRESISTENTE DE CLASSE EMPRESARIAL

Na vanguarda de sua empresa estão os que trabalham na linha de frente e passam o dia todo atendendo pessoalmente o ativo mais importante de sua empresa — seus clientes. Agora, existe um dispositivo criado para levar o atendimento ao cliente para o próximo nível, oferecendo tudo que os seus funcionários precisam para alcançar o máximo de eficiência, com confiabilidade absoluta — os computadores Touch Android TC72 e TC77. Essa família se baseia na extremamente bem-sucedida TC7 Series para criar o computador all-touch ultrarresistente para os trabalho interno e externo — uma experiência de smartphone para a máxima simplicidade, construído para resistir a anos do uso e abuso do dia a dia e uma nova plataforma oferecendo mais recursos do que qualquer dispositivo dessa classe. O TC72 e o TC77 — para uma real vantagem competitiva na vanguarda da seu empresa, entregue.



#### O máximo em experiência do usuário

##### Android para familiaridade imediata

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

##### Tecnologia touchscreen avançada

Dê aos seus funcionários a simplicidade do touchscreen. O visor de alta definição oferece espaço de sobra para aplicativos intuitivos com muitos elementos gráficos. A fácil operação multi-touch, familiar e flexível, funciona mesmo quando molhado, usando luva ou com uma caneta. E com a maior legibilidade da classe em ambientes externos é fácil ler, mesmo à luz do sol.

##### Captura de dados extremamente simples — de código de barras a etiquetas e documentos

Tecnologia avançada de digitalização 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 capturar

códigos de barras de perto ou de bem longe, enquanto a digitalização multidirecional oferece o verdadeiro desempenho de "apontar e disparar" — sem nunca precisar alinhar o dispositivo com o código de barras. Precisa capturar vários códigos de barras em uma única etiqueta ou dados em um formulário, como caixas de verificação, campos de texto, assinaturas, etc.? Você pode fazer tudo pressionando um botão, com o SimulScan da Zebra, um app gratuito do Mobility DNA pré-instalado.

##### Energia em que seus funcionários podem confiar durante uma jornada inteira de trabalho

A bateria de alta capacidade PowerPrecision+ permite até 15 horas de energia<sup>1</sup> — suficiente até para a jornada mais longa. 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 carregadas e operacionais em tempo recorde.

##### Completa flexibilidade da rede celular com a simplicidade de um dispositivo único

Não importa onde os funcionários estejam, você pode fornecer a eles serviço de celular confiável. Suporte simultâneo para duas operadoras é ideal para os que viajam a trabalho para áreas mais bem servidas por duas operadoras diferentes. E o suporte a operadoras agregadas permite velocidades mais altas de upload e download e oferece aos socorristas acesso a canais de segurança pública para comunicações críticas para a missão.

##### Suporte para o mais recente avanço em Wi-Fi melhora o alcance a a velocidade de Wi-Fi — com menos energia

Forneça a seus usuários conexões de Wi-Fi mais rápidas e mais confiáveis com a tecnologia 2x2 Multiple-User Multiple Input Multiple Output (MU-MIMO). Seus pontos de acesso agora podem se comunicar com vários dispositivos simultaneamente através da tecnologia beamforming, aumentando a capacidade, a velocidade e o alcance da rede Wi-Fi. E o processamento passa do dispositivo móvel para o ponto de acesso, aumentando o ciclo da bateria.



**O TC72/TC77 — O MÁXIMO EM COMPUTADOR TOUCH EMPRESARIAL ULTRARRESISTENTE.**

**PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES, VISITE  
[WWW.ZEBRA.COM/TC72](http://WWW.ZEBRA.COM/TC72) OU [WWW.ZEBRA.COM/TC77](http://WWW.ZEBRA.COM/TC77)**

**Bluetooth 5.0 para duas vezes mais velocidade e quatro vezes mais alcance — com menos energia**

Um alcance estendido de 240 m/800 pés e velocidades de até 2 Mbps aumenta a flexibilidade do aplicativo e o desempenho dos periféricos com Bluetooth, como impressoras e fones, enquanto o Bluetooth Low Energy reduz as exigências de energia para tempos de ciclo de bateria estendidos.

**A nova câmera voltada para a frente de 5 MP suporta mais apps avançados**

Com a nova câmera voltada para a frente, você tem total suporte integrado para a mais nova tecnologia de localização, a Visible Light Communication (VLC), que permite rastrear a localização de compradores e funcionários usando a infraestrutura existente de iluminação de 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 e reparar durante o processo para ajudar os técnicos no local a resolver problemas mais rapidamente e aumentar as taxas de conserto da primeira vez.

**Resolução ultra-alta de fotos e vídeos**

A câmera posterior em cores de 13 MP captura fotos e vídeos altamente detalhados — ideal para comprovantes de condição/entrega/serviço, suporte técnico no local, etc.

**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 todas as palavras — mesmo nas áreas mais barulhentas.

**Feito para durar****O máximo em design comprovado ultrarresistente**

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 IP67, 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 o leitor de imagem de Corning Gorilla Glass trazem o máximo de resistência a arranhões e estilhaçamento a dois dos mais vulneráveis recursos do dispositivo: o visor e as lentes.

**Uma plataforma para suportar todos os seus apps — agora e no futuro**

O processador ultrapotente oferece desempenho superior em todos os apps de voz e de dados. Você tem também suporte integrado para as próximas duas versões do Android (P e Q)<sup>2</sup> e para apps futuros, como inteligência artificial.

**Maximize a produtividade com acessórios empresariais**

Ao contrário dos smartphones de consumidores, um conjunto completo de acessórios de classe empresarial melhora a facilidade de uso e gerenciamento. Um gatilho torna mais fácil digitalizar e ShareCradles exclusivos, que carregam os dispositivos e as baterias, simplificam a gerência da retaguarda. E com total compatibilidade com versões anteriores com os acessórios do TC70x/TC75x você pode atualizar, de modo econômico, para uma computação touch avançada que atenderá melhor aos seus objetivos de resultado.

**Suporte a localização**

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

**Leve a produtividade, a eficiência da equipe e o valor dos dispositivos para um novo nível com os poderosos apps do Mobility DNA****WorryFree WiFi — Wi-Fi superior confiável, entregue**

Forneça a todo funcionário a melhor conexão Wi-Fi, todos os minutos de todas as jornadas. Esta ferramenta gratuita oferece tempos de resposta de aplicativos quase imediatos, além de excepcional qualidade de voz e diagnóstico de rede — tudo o que você precisa para aproveitar a sua rede Wi-Fi, aumentar a produtividade da força de trabalho e atender melhor.

**PowerPrecision Console — evita que baterias velhas reduzam a produtividade da força de trabalho.**

Identifique e remova as baterias velhas do seu conjunto de baterias com essa solução baseada em PC, antes que elas afetem a produtividade da força de trabalho e o tempo de operação dos dispositivos móveis.

**Controle revolucionário de ponta a ponta do processo de atualização com o LifeGuard™ for Android™**

Atualizar seus dispositivos móveis Android de classe empresarial é, muitas vezes, demorado, caro, complexo e difícil de rastrear. Agora, você pode fazer tudo isso com o LifeGuard Analytics — gratuito com seu contrato de suporte Zebra OneCare. Veja as atualizações disponíveis, junto com a prioridade e com quais são os dispositivos elegíveis para a atualização. Atualize automaticamente seus dispositivos pelo ar com o pressionar de um botão. E monitore e gerencie facilmente o status das atualizações em tempo real.

**Gerencie facilmente o acesso ao Google Mobile Services (GMS) com o modo restrito**

Restricted Mode, o novo modo restrito do StageNow oferece uma inovação na indústria — um modo fácil de simplesmente clicar para desativar o Google Mobile Services (GMS) que vem, como padrão, com o sistema operacional — e reativá-lo se vier a precisar dele no futuro. O StageNow é grátis e pré-carregado em todo TC72/TC77.

**O máximo em opções de gerenciamento de dispositivos****Melhore o valor dos dispositivos com o opcional Visibility Services da Zebra**

Tenha os dados de gerenciamento de dispositivos de que precisa para levar o tempo de operação, a eficiência operacional e o retorno do investimento dos dispositivos para o próximo nível com o opcional Visibility Services da Zebra. O Asset Visibility Service (AVS) é uma solução fácil de usar e de implantar que não exige um sistema Enterprise Mobility Management (EMM). O Operational Visibility Services (OVS) é uma solução de gerenciamento de dispositivos completa que aproveita e adiciona às informações de um EMM para ajudá-lo a aproveitar melhor os seus dispositivos móveis Zebra. Ambos os serviços são opcionais que estão disponíveis com o contrato de suporte do Zebra OneCare.

## Especificações do TC72/TC77 Series

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
<b>Dimensões</b>	6,3 pol. C x 3,3 pol. L x 1,1 pol. D 161 mm C x 84 mm L x 28 mm D
<b>Peso</b>	376 g/13,3 oz.
<b>Visor</b>	4,7 pol. Alta definição (1280 x 720); excepcionalmente claro, visualizável em ambiente externo; ligado por via óptica ao touchpanel
<b>Janela do imager</b>	Corning Gorilla Glass
<b>Touchpanel</b>	Touch capacitivo de modo dual com caneta stylus, uso com ou sem luvas (stylus condutiva vendida separadamente), modos Protetor de Tela e Chuva, Corning Gorilla Glass
<b>Iluminação de fundo</b>	Iluminação de fundo com LEDs
<b>Energia</b>	Bateria de Li-Ion de 3,7 V, 4620 mAh. PowerPrecision/PowerPrecision+: Tecnologia de bateria aprimorada para ciclos mais longos e visibilidade em tempo real das medições de bateria para melhor gerenciamento de bateria
<b>Compartimento de expansão</b>	MicroSD acessível ao usuário com SDHC de 32 GB e até 256 GB de SDXC
<b>SIM</b>	TC77 apenas: Dual SIM Dual Standby; 1eSIM provisionado, SIM de 1 nano
<b>Conexões de rede</b>	<b>TC72:</b> WLAN, WPAN (Bluetooth) <b>TC77:</b> WWAN (celular), WLAN (Wi-Fi), WPAN (Bluetooth); USB 2.0 de alta velocidade (host e cliente)
<b>Notificação</b>	Tom 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 sem fio Bluetooth, 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>	Android 8.1 Oreo
<b>Memória</b>	4 GB de RAM/32 GB Flash pSLC
<b>Internet Protocol</b>	IPv4 e IPv6
AMBIENTE DO USUÁRIO	
<b>Temperatura operacional</b>	-20 °C a 50 °C/-4 °F a 122 °F
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-40 °C a 70 °C/-40 °F a 158 °F
<b>Umidade</b>	5% a 90% sem condensação
<b>Especificações de queda</b>	Queda de 1,8 m/6 pés em concreto dentro da faixa de temperatura de operação, múltiplas quedas de 2,4 m/8 pés em concreto em temperatura ambiente conforme o padrão MIL-STD 810G
<b>Especificação de tombos</b>	2.000 tombos de 1,0 m/3,2 pés; atende e excede às especificações de tombos da IEC
<b>Vedação</b>	IP65 e IP67 de acordo com as especificações de vedação IEC aplicáveis

<b>Vibração</b>	Senoidal PK 4 g (5 Hz a 2 KHz), aleatório 0,04 g 2/Hz (20 Hz a 2 kHz), duração de 60 minutos por eixo, 3 eixos
<b>Choque térmico</b>	Rápida transição de -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
<b>Descarga eletrostática (ESD)</b>	Descarga no ar de +/- 15 kVdc, descarga direta de +/-8 kVdc, descarga indireta de +/-8 kVdc
ÁUDIO	
Viva-voz de alta qualidade com até 108 dB SPL de volume; suporte para fones sem fio (Bluetooth); suporte para fone PTT; modos viva-voz/fones	
TECNOLOGIA DE SENSOR INTERATIVO	
<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
CAPTURA DE DADOS	
<b>Digitalização</b>	Imager SE4750 (1D e 2D); alcance extraordinário: Alcance de leitura - código de barras Code 39: 20 Mil: 4,1 cm a 92,2 cm/1,6 pol. a 36,3 pol. 3 Mil: 7,1 cm a 15,9 cm/2,8 pol. a 6,2 pol. Suporte a simbologia Digimarc
<b>Câmera</b>	Frontal — foco fixo de 5 MP Posterior — foco automático de 13 MP; abertura de f/2,4; LED de flash gera lua branca balanceada; suporta modo de lanterna; vídeo de 4K com estabilização de imagem Câmera suporta leitura de código de barras
<b>NFC</b>	ISO 14443 Type A e B; F; cartões FeliCa e ISO 15693; modo P2P e Card Emulation via suporte de Host SAM para tecnologia Calypso, Felica e Mifare TC77 apenas: Suporte para Dual SAM no SKU de SAM do TC77
COMUNICAÇÃO DE DADOS E VOZ POR WAN SEM FIO	
<b>TC77 apenas: Banda de radiofrequência</b>	Suporta VoLTE, Agregação de Operadoras até 3 DL CA LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2, 25/4,66/1/7); 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: GPS Assistido (A-GPS) autônomo; Navstar; GLONASS; Galileo; BeiDou
LAN SEM FIO	
<b>Rádio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v³/w; certificado 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

Continuação na página 4

### Mercados verticais e aplicações do TC72/TC77 Series:

#### VAREJO

- Auditorias/mudanças de preços
- Recebimento na loja
- Gerenciamento de estoque
- Comunicação por voz
- Eliminação de filas
- Gerenciamento de ativos
- Comprar online, retirada na loja

#### MANUFATURA

- Processamento de pedidos/devoluções
- Comprovante de entrega
- Otimização de rota
- Gerenciamento de estoque
- Conformidade de planograma
- Acesso a documentação técnica (esquemas/guias de treinamento)
- Atendimento ao cliente
- Gerenciamento de ordem de trabalho
- Comunicação por voz

#### TRANSPORTE E LOGÍSTICA

- Entrega da última milha
- Rastreamento e acompanhamento de pacotes/paletes
- Comprovante de entrega/coleta (assinatura/foto)
- Otimização de rota
- Gestão de frota
- Cobrança de pagamento
- Registro eletrônico de motorista
- Monitoramento telemático na cabine
- Comunicação por voz

#### ARMAZÉM

- Picking de produtos/armazenagem
- Gerenciamento de armazém
- Processamento de devoluções
- Transações EDI
- Comunicação por voz

## Especificações do TC72/TC77 Series (continuação)

<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 bits); WPA/WPA2 Particular (TKIP e AES); WPA/WPA2 Empresarial (TKIP e AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, EAP Fast e LEAP EAP-PWD
<b>Multimídia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) e WMM-PS
<b>LAN SEM FIO (CONTINUAÇÃO)</b>	
<b>Recursos</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>Roam rápido</b>	Armazenamento em cache PMKID, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
<b>PAN SEM FIO</b>	
<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 agnóstica dimensionável de rede push-to-talk que inclui serviço de mensagem, localização e integração de rádio de duas vias. O aplicativo Workforce Connect Voice (suportado) habilita o TC72/TC77 Series a funcionar como um telefone celular completo com capacidade para múltiplas linhas por redes Wi-Fi.

### GARANTIA

Sujeito aos termos da declaração de garantia de hardware da Zebra, o TC72/TC77 Series 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 toda a declaração de garantia, visite: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

### SERVIÇOS RECOMENDADOS

Serviços de suporte Zebra OneCare Essential e Select  
Zebra Visibility Services — Asset Visibility Service (AVS) e Operational Visibility Service (OVS)

1. Baseado em perfis de usuário típicos.
  2. A atualização para as novas versões suportadas do Android exige a aquisição de um contrato de serviço Zebra OneCare
  3. Disponível no T1 de 2019
- As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



### SOFTWARE MOBILITY DNA

As soluções Mobility DNA ajudam a obter mais valor de 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 está disponível apenas 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

**Sede Ásia-Pacífico**  
+65-6858-0722  
contact.apac@zebra.com

**Sede EMEA**  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

**Sede América Latina**  
+ 55 11 4130 8178  
la.contactme@zebra.com