

### **Computador vestível com Android WS50**

# Funcionalidade e flexibilidade inigualáveis no computador móvel vestível all-in-one com Android de classe empresarial mais compacto do mundo

Qualquer funcionário sem acesso móvel às informações relevantes e ao restante da força de trabalho é forçado a realizar etapas adicionais e demora mais tempo para concluir as tarefas, comprometendo a eficiência operacional. Agora, é fácil conectar os funcionários com o WS50 da Zebra, o computador móvel vestível com Android de classe empresarial mais compacto do mundo. Ele é robusto, modular e pode ser usado em qualquer lugar, desde os setores de manufatura e armazenamento até varejo e hospitalidade. Ele é versátil: esse núcleo de computação flexível é modular, permitindo que você escolha a montagem ideal para o trabalho: pulso, dorso da mão ou dois dedos. É pequeno, mas poderoso, repleto de recursos poderosos de voz e dados de classe empresarial que garantem produtividade e precisão em todas as tarefas. Ele é leve e ergonômico, confortável e nunca atrapalha a movimentação. E, sem necessidade de um dispositivo host, é o primeiro de seu tipo, e oferece uma poderosa captura de dados com a simplicidade de um único dispositivo.



### Desenvolvido para flexibilidade máxima

#### Computador vestível de peça única sem host

Com o WS50 all-in-one, os funcionários precisam usar apenas um dispositivo para capturar e acessar dados, em vez de um computador móvel host e um scanner de anel, fornecendo uma verdadeira solução vestível convergente. E o suporte a push-to-talk (PTT) elimina a necessidade de dispositivos de voz separados.

**Use como você preferir com as opções de montagem modular** Com três tipos diferentes de uso, o adaptável WS50 é ideal para praticamente qualquer funcionário, em praticamente qualquer setor. O WS50 pode ser usado no pulso, em dois dedos ou no dorso da mão.

## Todos os principais recursos de um computador móvel de tamanho padrão

### Conecte melhor sua força de trabalho com aplicativos de push-to-talk (PTT) e gerenciamento de tarefas

Todos os modelos são preparados para PTT, permitindo que gerentes e funcionários colaborem instantaneamente para uma resolução de problemas mais rápida e maior produtividade da equipe. Todos os modelos também oferecem suporte a aplicativos de gerenciamento de tarefas, permitindo melhor utilização e gerenciamento de equipe.

### Câmera de alta resolução para escaneamento leve de código de barras e captura de fotos

Uma câmera de 13 MP no modelo de pulso suporta escaneamento ocasional de códigos de barras e pode capturar fotos detalhadas para documentar provas de condições e muito mais.

### Scanner de classe empresarial avançado, para escaneamento intenso de código de barras

Os modelos WS50 de montagem convergente de dois dedos e dorso da mão incluem o imager SE4770 da Zebra, oferecendo desempenho superior em captura de dados. Escaneie praticamente qualquer código de barras em praticamente qualquer condição, tão rapidamente quanto você conseguir pressionar o gatilho, mesmo se eles estiverem danificados ou mal impressos. A maior tolerância a movimentos permite a captura de códigos de barras, mesmo se o scanner e o código de barras estiverem em movimento. Não há necessidade de pressionar o gatilho para cada escaneamento, você pode escanear continuamente com um sensor de proximidade integrado opcional.

Um amplo campo de visão facilita a captura de códigos de barras grandes ou múltiplos com a simplicidade de apontar e disparar em uma fração de segundo. Pressionando o gatilho apenas uma vez, capture, formate corretamente e transmita os dados de todos os códigos de barras de uma etiqueta com o Multi-Code Data Formatting da Zebra.

### Simplifique o gerenciamento de dispositivos e baterias nas áreas administrativas, bem como as compras, com os acessórios modulares

Escolha a solução de carregamento que atenda às suas necessidades de implantação e gerenciamento de dispositivos: suportes de 2 ou 10 posições apenas para carregamento, carregadores de bateria de 4 ou 20 posições ou uma base Ethernet que comporta cinco dispositivos e cinco baterias. Em implementações de modelo misto, a codificação por cores permite que você veja instantaneamente se uma base ou um carregador são adequados para os modelos convergentes de montagem de dois dedos e dorso da mão, ou para os modelos de montagem de pulso.

#### Todo o poder do Android

Este sistema operacional móvel padrão do setor fornece uma plataforma à prova de obsolescência, desenhada para acomodar facilmente novos recursos.

### Recursos de áudio integrados

Dê aos usuários o poder das comunicações de voz instantâneas, com o alto-falante e o microfone incorporados. Conecte um fone de ouvido com Bluetooth de modo wireless, eliminando os cabos e permitindo comunicações mais privadas. E você pode dedicar um botão a comunicações por PTT.

### Gerenciamento centralizado poderoso para todos os modelos

O WS50 suporta os principais sistemas de Enterprise Mobility Management (EMM), fornecendo um único painel de controle para gerenciar todos os seus dispositivos móveis.

### Todas as conexões wireless de que você precisa

Wi-Fi, Bluetooth e NFC são padrão no WS50, permitindo conexões robustas "que não falham" por Wi-Fi e fácil conexão de um toque com periféricos com Bluetooth.

#### Energia perpétua para um turno inteiro

Com baterias de hot-swap removíveis, os dispositivos podem permanecer em serviço durante todos os minutos de todos os turnos. Uma bateria de 800 mAh alimenta o modelo de pulso, enquanto uma bateria de 1300 mAh alimenta os modelos de anel e de dorso de mão. Com carregamento rápido, as baterias ficam operacionais em menos de três horas. E com suporte a hot swap, os usuários podem trocar as baterias e continuar a trabalhar sem precisar desligar os dispositivos.

### Automatize os fluxos de trabalho com botões programáveis

Facilite ainda mais a execução de tarefas na tela de duas polegadas com botões programáveis que podem ser mapeados para diferentes funções, como PTT, navegação, escaneamento, captura de fotos e muito mais.

### Pequeno, porém poderoso, com um design robusto incorporado

Não subestime esses dispositivos compactos. Eles são muito leves, mas são feitos para suportar o uso empresarial diário, todos os dias. Temperaturas extremas, batidas e quedas, o WS50 resiste a tudo. O modelo de pulso opera de forma confiável após várias quedas de 4 pés/1,2 m e 1.000 tombos consecutivos. Os modelos mais robustos em estilo de anel e dorso de mão operam de forma confiável após várias quedas de 1,8 m/6 pés e 2.000 tombos consecutivos. Com vedação IP65, todos os modelos são à prova de poeira e sobrevivem a jatos de água. E a capa frontal protetora é substituível, mantendo seus dispositivos como novos.

### Tela touchscreen avançada

A tela colorida AMOLED de duas polegadas apresenta um desempenho excepcional. Ela é extremamente clara, não há necessidade de luz de fundo. Melhor contraste e melhores ângulos de visão oferecem legibilidade superior. E o baixo consumo de energia estende o tempo de operação da bateria.

### Leve a produtividade da força de trabalho e o valor dos dispositivos a um novo patamar com as poderosas ferramentas do Mobility DNA, exclusivo da Zebra

#### Migração mais fácil para o seu ambiente

O Enterprise Mobility Development Kit (EMDK) facilita o total aproveitamento de todos os recursos do dispositivo. E o DataWedge captura, formata e transmite facilmente os dados na ordem certa, para os aplicativos certos, sem codificação nem modificação nos aplicativos existentes.

### Aumente a segurança dos dispositivos e dos dados

O Mobility Extensions (Mx) adiciona camadas extras de recursos que são cruciais para proteger seus dispositivos, os dados nele residentes e o acesso à rede. O LifeGuard™ para Android™ fornece um guarda de segurança vitalício para o Android, protegendo seus dispositivos todos os dias em que estão em serviço. E a Enterprise Home Screen permite especificar os aplicativos e recursos do dispositivo que os usuários podem acessar, protegendo a produtividade e aumentando a segurança do dispositivo e da rede.

### Fácil implantação e gerenciamento

Implante milhares de dispositivos com um escaneamento de um código de barras ou um toque em uma etiqueta de NFC. Teste os principais sistemas de dispositivos para eliminar viagens desnecessárias ao Centro de Serviços, com a ferramenta Device Diagnostics embutida no dispositivo. E integre facilmente todas as APIs da Zebra por meio de seu EMM com OEM Config.

### Otimize a sua rede Wi-Fi

O Wireless Fusion do Mobility DNA fornece uma experiência de Wi-Fi confiável e superior com recursos exclusivos da Zebra que mantêm os funcionários conectados e produtivos enquanto estão em movimento nas suas instalações.

### **Especificações**

### Características físicas

Dimensões	Pulso (dispositivo): 2,44 pol. C x 2,32 pol. L x 0,71 pol. P 62 mm C x 59 mm L x 18 mm PPulso (com montagem): 2,91 pol. C x 2,51 pol. L x 0,751 pol. P 74 mm C x 64 mm L x 19 mm PConvergido: 2,52 pol. C x 2,44 pol. L x 1,10 pol. P 64 mm C x 62 mm L x 28 mm P	
Peso	Pulso (dispositivo): 2,47 oz./70 g; Pulso (com montagem): 3,95 oz./112 g Convergido: 4,73 oz./134 g	
Tela	2 pol. Tela colorida AMOLED de 460 x 460, vinculada opticamente ao painel touch	
Janela do imager	Corning™ Gorilla™ Glass	
Painel touch	Painel touch capacitivo, suporte a toque com ou sem luvas, Corning™ Gorilla™ Glass	
Alimentação	Padrão (Pulso): 3,08 Watts hora; 800 mAh Alta capacidade (convergido): 5 Watts hora; 1300 mAh PowerPrecision; Hot Swap (2 minutos, persistente na memória)	
Conexões de rede	USB 2.0 de alta velocidade (host e cliente) WLAN e Bluetooth	
Notificações	Toque audível; LED de carga; LED de notificação do sistema operacional; LEDs multicoloridos de aplicativos (2); feedback tátil	
Voz e áudio	Alto-falante (90 dBA); microfone interno; preparado para PTT; suporte a fone com Bluetooth	
Botões	Pulso: 4 botões (programáveis) Convergido: gatilho; 2 botões (programáveis)	
Interfaces	Contatos de acoplamento; por cabos de interface: USB-C (USB 2.0) host/cliente e carregamento	

### Desempenho do scanner

Resolução óptica	1280 x 800 pixels
Rotação	360°
Arfagem	±60°
Inclinação	±60°
Elemento de mira	Laser de 655 nm
Elemento de iluminação	1 LED hipervermelho de 660 nm ou 1 LED branco quente
Campo de visão	Horizontal: 48°, vertical: 30°
Imunidade a luz ambiente (a partir de total escuridão)	Máximo de 107.639 lux (luz solar direta)
Simbologias 1D suportadas	Código 39, Código 128, Código 93, Codabar/NW7, Código 11, MSI, UPC/EAN, I 2 de 5, Coreano 3 de 5, GSI DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
Simbologias 2D suportadas	PDF417, Micro PDF417, códigos compostos, TLC-39, Asteca, DataMatrix, MaxiCode, Código QR, Micro QR, sensível a chinês (Han Xin),

### Interactive Sensor Technology (IST)

Sensor de luz	Ajuste automático do brilho da luz de fundo do visor
Sensor de	Acelerômetro de 6 eixos com giroscópio
movimento	MEMS

### Captura de dados

Convergido: Imager 1D/2D omnidirecional de alcance padrão SE4770 Pulso: Câmera de 13 MP com flash, ou sem opcional de captura de dados
Câmera de 13 MP com flash (pulso apenas)
Tap to Pair, ISO 14443 tipo A e B, suporte para cartões Felica e ISO 15693 e Card Emulation via Host (HCE)
Manual ou automático por meio de tecnologia de sensor de proximidade

### LAN wireless

Rádio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r; certificado para Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 1x1 SISO
Taxas de transferência de dados	2,4 GHz: 802.11b/g/n/ac – 20 MHz, 40 MHz – até 200 Mbps5 GHz: 802.11a/g/n/ac – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz – até 433 Mbps
Canais operacionais	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
Segurança e criptografia	WEP (40 or 104 bit); WPA/WPA2 Personal (TKIP e AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP e AES); – EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, EAP-PWD
Certificações	WFA (802.11n, 80211ac, WPA2-Personal, WPA3-Personal, WPA2-Enterprise, PMF)
Roam rápido	Cache PMKID; 802.11r (Over-The-Air); OKC

#### PAN wireless

Bluetooth	Bluetooth 4.2, suporte a Bluetooth Low Energy (BLE), Class 1
Bluetooth	

### Garantia

Sujeito aos termos da declaração de garantia de hardware da Zebra, o WS50 tem garantia contra defeitos de mão de obra e material por um período de um (1) ano a partir da data da remessa. Para ler a declaração completa de garantia, visite www.zebra.com/warranty

### Serviços recomendados

Serviço e suporte: Maximize a disponibilidade, a eficiência operacional e as atualizações de segurança do dispositivo com os serviços Essential e Select do Zebra OneCare™. Proteja seu investimento com reparo na oficina ou substituição avançada do dispositivo, suporte técnico, software e suporte, atualizações do LifeGuard, Device Diagnostics e VisibilityIQ™ OneCare™ baseado

### Mercados e aplicações

#### Varejo

- Marcação/remarcação de preços
- Operações administrativas de loja
- Gerenciamento de tarefas

#### Manufatura/armazém

- Classificação
- Armazenamento
- Separação de itens
- Carga/descarga
- Gerenciamento de tarefas

### Transporte e Logística

- Classificação
- Carga/descarga

#### Hospitalidade

- Serviço de alimentação: garçons de resturante, camareiros
- Arrumação
- Serviço de conservação

### Desempenho do scanner

	códigos postais
Simbologias OCR suportadas	OCR-A, OCR-B
Disparo do escaneamento	Gatilho ambidestro manual ou gatilho automático por meio de tecnologia de sensor de proximidade

### Características de desempenho

CPU	Paltaforma Snapdragon Wear™ 4100/SDW429w, quad-core, 2,0 GHZ
Sistema operacional	Android 11 AOSP
Memória	1 GB de RAM/8 GB de Flash

### Ambiente do usuário

Temperatura operacional	14 °F a 122 °F/-10 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °F a 158 °F/-40 °C a +70 °C
Umidade	5% a 95% não condensante
Especificação de queda	Pulso: quedas de 4 pés/1,2 m em concreto, conforme o MIL-STD 810G, em toda a faixa de temperatura operacionalConvergido: quedas de 6 pés/1,8 m em ladrilho sobre concreto, conforme o MIL-STD 810G, em toda a faixa de temperatura operacional
Especificação de tombo	Pulso: 1.000 tombos de 1,6 pés/0,5 mConvergido: 2.000 tombos de 1,6 pés/0,5 m Atende e excede às especificações de tombos da IEC
Vedação	IP65
Vibração	Seno PK em 4 g, 5hz a 2khz, 1 hora de duração por eixo; 0,04 g2/Hz aleatório (20 Hz a 2 kHz), 1 hora de duração por eixo.
Descarga Eletrostática (ESD)	Descarga no ar de +/-15 kV, descarga direta/indireta de +/-8 kV

### Serviços recomendados

na nuvem incluído para uma visão dos reparos, casos, contratos, relatórios do LifeGuard etc.Zebra VisibilityIQ™ Foresight: Com mais de 24 relatórios, esse serviço opcional de inteligência de negócios agrega os dados dos dispositivos em um único painel de vidro codificado por cores e baseado na nuvem, informando sobre o desempenho de seus dispositivos para que você possa decidir as próximas medidas que pode tomar para melhorar suas operações, maximizar a produtividade e oferecer insight acionável para otimização dos fluxos de trabalho.

### 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/mobilitydnaO 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 obter mais informações sobre esses recursos exclusivos da Zebra e a lista mais recente dos aplicativos suportados, visite: https://developer.zebra.com/mobilitydna





















