

Ordenador móvil TC501

La reinención de la informática móvil resistente para la primera línea dotada de IA

Aumentar el potencial de su primera línea con IA lleva la productividad, la eficiencia, la satisfacción del cliente y la rentabilidad a cotas excepcionales. Sin embargo, la ejecución de aplicaciones de IA exige la elección del dispositivo adecuado. Exige potencia para aplicaciones ultraágiles. Exige capacidad para capturar gran cantidad de datos con el fin de agilizar y automatizar flujos de trabajo, y de aumentar el potencial de los trabajadores con un nuevo nivel de inteligencia empresarial, así como durabilidad para resistir las condiciones que pueda plantear el trabajo. Consígalo todo con el TC501. La esencia del TC501 es un procesador nuevo e innovador creado específicamente para habilitar IA de alto rendimiento en el propio dispositivo. Se trata de la plataforma más potente de Zebra, con más memoria, la tecnología de pantalla más avanzada, las redes inalámbricas más rápidas y más opciones de captura de datos que ningún otro dispositivo TC5, todo ello en el dispositivo más resistente que hemos creado hasta la fecha. Además, es posible desarrollar aplicaciones de IA en días en lugar de meses gracias a Frontline AI Suite de Zebra. Aumente el potencial de sus trabajadores para trabajar de forma más inteligente todos los días con el TC501, el ordenador móvil creado para la generación dotada de IA.



Creado para las aplicaciones de IA actuales y futuras

Potencia de procesamiento excepcional que brinda un rendimiento extraordinario de las aplicaciones

Obtenga la potencia de procesamiento de una estación de trabajo con el nuevo Dragonwing™ Q-6690 de Qualcomm, que proporciona hasta un 300 % de aumento en el rendimiento con respecto a anteriores dispositivos de la serie TC5.¹ Ofrezca compatibilidad con las aplicaciones de IA actuales y futuras de manera sencilla con el motor de IA integrado y dedicado. Asimismo, ofrece un gran salto en eficiencia de procesamiento que reduce los requisitos de alimentación, ahorrando energía de la batería.

Máxima memoria

La memoria de primera categoría es apta para las aplicaciones de IA con un uso más intensivo de datos, con hasta 12 GB de RAM y 256 GB de Flash —multiplica hasta por tres la RAM y por ocho la Flash de anteriores modelos TC5—, además de una ranura para tarjeta MicroSD de 2 TB.

Una pantalla avanzada diseñada para trabajadores de empresas

La nítida pantalla AMOLED de alta resolución de 6 pulgadas proporciona una experiencia de visualización superior. Colores luminosos, texto nítido y un nivel de brillo incomparable de 1500 nit proporcionan una legibilidad excepcional sean cuales sean las condiciones de iluminación. Al disponer de hasta un 20 % más de área de pantalla², permite que los trabajadores vean más información de un vistazo, a lo que hay que sumar la facilidad para leer la pantalla incluso con ángulos extremos. Asimismo, Gorilla® Glass Victus³ —el vidrio más resistente de Corning y el único cuya resistencia a caídas ha sido comprobada sobre superficies como el hormigón— proporciona máxima protección para el componente más vulnerable del dispositivo. La velocidad de actualización variable sin esperas mejora la respuesta táctil. Además, los requisitos de alimentación se reducen hasta un 40 %.⁴

Todas las redes inalámbricas más rápidas

Obtenga máximos niveles de velocidad, rendimiento y fiabilidad para todas sus conexiones inalámbricas: voz, datos y periféricos. Habilite servicio móvil en cualquier lugar del mundo con 5G de 3.ª generación, versión 17. La compatibilidad con 5G privada, CBRS y servicio simultáneo en dos redes proporciona flexibilidad completa para redes móviles. Wi-Fi 7 proporciona conexiones ultrarrápidas, mayor capacidad de red y compatibilidad retroactiva con las últimas tres generaciones de Wi-Fi. Asimismo, Bluetooth 6 aumenta las velocidades, el alcance y la seguridad de los datos, todo ello con un menor consumo eléctrico.

Más resistente y más fiable que cualquier otro dispositivo de la serie TC5

El TC501 resiste caídas desde 2,4 m (8 ft), así como desde 2,7 m (9 ft) con accesorio reforzado de protección de perfiles. Sobrevive a entre dos y cuatro veces más sacudidas que otros dispositivos de la serie TC5. Asimismo, las nuevas pruebas de choque térmico garantizan un funcionamiento fiable para trabajadores que entran y salen de entornos con cambios de temperatura drásticos, como transportistas y técnicos de servicio sobre el terreno.

Dote a su primera línea de una productividad de nueva generación con el TC501: el ordenador móvil resistente creado para la generación dotada de IA.

Para obtener más información, visite www.zebra.com/tc501

Baterías más potentes y nuevas características de batería

Las nuevas aplicaciones y las características avanzadas requieren más alimentación. Por eso el TC501 cuenta con las baterías estándar y de ampliación más potentes de la serie TC5. El cambio en caliente evita periodos de inactividad por cambios de batería. Además, las baterías pueden cargarse del 0 % al 70 % en 45 minutos gracias a las nuevas opciones de carga rápida.

Rendimiento de audio excepcional habilitado mediante IA

El audio avanzado basado en IA elimina los ecos acústicos y suprime más ruidos de fondo para garantizar una voz nítida, con independencia de si está hablando con un cliente, un compañero, un supervisor o una aplicación habilitada para voz. Asimismo, los amplificadores inteligentes aumentan y mejoran el volumen sin dañar los altavoces.

Proteja sus dispositivos con múltiples capas de seguridad

Prevenga ataques físicos al hardware con Secure Element y Android Strongbox. Obtenga actualizaciones puntuales del sistema operativo para prevenir amenazas de seguridad emergentes con Lifeguard™ for Android™ 5. Habilite el reconocimiento facial para acceder a los dispositivos con Identity Guardian⁶. Asimismo, la baliza Bluetooth BLE incorporada funciona con Device Guardian⁶ para localizar dispositivos perdidos sin necesidad de utilizar baterías BLE.

Proporcione a sus aplicaciones de IA gran variedad de datos

Capture imágenes excepcionalmente detalladas con una cámara de 50 MP

La nueva cámara trasera de superalta resolución (50 MP) ofrece hasta cuatro veces más resolución que anteriores modelos TC5, lo que permite capturar mejor información y una entrada más rica para aplicaciones de IA.

Nueva opción de cámara ultra-gran angular para nuevos casos de uso

Una cámara trasera ultra-gran angular de 15 MP opcional allana el camino para utilizar nuevas aplicaciones de visión que requieren un campo de visión más amplio.

Aplicación de cámara con tecnología de IA que permite obtener fotos extraordinarias siempre y a la primera

La intuitiva aplicación Enterprise AI Camera de Zebra garantiza que se capturen únicamente imágenes de calidad indicando al usuario que limpie el objetivo cuando está sucio o que repita una foto borrosa. Asimismo, las caras pueden difuminarse automáticamente cuando es necesario, y se puede aplicar a las imágenes una marca de agua con la fecha y la hora para verificar la puntualidad de entregas.

Tres nuevas opciones de escáner de máxima calidad

El SR560 ofrece un localizador mejorado de códigos de barras 2D que permite una captura rápida y precisa de códigos de barras, mientras que el SR500 captura códigos de barras con cualquier iluminación, incluida luz solar intensa.

Eficiencia incorporada gracias a la RFID integrada

La integración de RFID UHF de corto alcance en todos los modelos permite a los usuarios capturar más de 200 identificadores por segundo a una distancia de hasta 2 m (6,5 ft), lo que facilita la localización de artículos específicos, la realización de inventarios, etc. sin necesidad de comprar y gestionar sleds RFID o lectores independientes.

Compatibilidad con transacciones contactless

La compatibilidad con todas las carteras más importantes y los pases de cartera más recientes permite transacciones de pago sencillas mediante toque y transacciones no de pago.

Convierta el texto impreso en datos digitales al instante

Entre las soluciones de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) incorporadas en el dispositivo se encuentran configuraciones a medida para matrículas de vehículos, números de identificación de vehículos y números de identificación de neumáticos, al tiempo que una serie de herramientas flexibles permite escanear palabras individuales o líneas completas de cualquier documento para atender las necesidades de prácticamente cualquier sector y caso de uso.

Datos de ubicación precisos en tiempo real siempre disponibles

La GNSS de triple banda mejora la precisión, la disponibilidad y la fiabilidad de la navegación en tiempo real y los datos de localización mediante conectividad con más satélites, lo que resulta idóneo para trabajadores en áreas remotas y personal de emergencias.

Capture datos en 3D con rapidez y precisión mediante un sensor de tiempo de vuelo

Recoja datos 3D precisos de profundidad, distancia, presencia/ausencia y volumen con cualquier iluminación. Habilite la obtención de dimensiones de paquetes y palés para optimizar el espacio y la capacidad de camiones y almacenes con Zebra Dimensioning Mobile Parcel; haga un seguimiento de activos, etc.

Mejore la productividad de la primera línea con soluciones exclusivas de Zebra

Herramientas potentes Zebra DNA: la diferencia de Zebra

Configure, proteja, gestione y optimice los dispositivos Zebra fácilmente durante todo el ciclo de vida de estos con numerosas herramientas gratuitas ya cargadas.

Soluciones listas para usar de Zebra

El escáner avanzado de largo alcance de gama alta AC670 captura códigos de barras y fotos en color de alta resolución a una distancia de hasta 30 m (100 ft), lo que abre la puerta a nuevos casos de uso para agilizar flujos de trabajo. Los escáneres SR560 y SR500 están diseñados para escaneo de moderado a intenso, con una alta tolerancia al movimiento que facilita la captura de códigos de barras en movimiento.

Habilite fácilmente acceso seguro a los dispositivos, comunicaciones push-to-talk mediante redes Wi-Fi y móviles y gestión de tareas automatizada, y cree una estación de trabajo de amplias prestaciones basada en móvil bajo demanda, lo que reduce la necesidad de comprar y gestionar estaciones de trabajo.

Especificaciones

Características físicas

Dimensiones	Lo x Al x Pr: 6,42 x 3,07 x 0,61 pulgadas (163,15 x 77,9 x 15,5 mm)
Peso	273 g (9,63 oz) con batería de 5000 mAh 303 g (10,69 oz) con batería de 7240 mAh
Pantalla	Full High Definition+ en color de 6,0 pulgadas; 2160x1080; AMOLED; 1500 NIT; frecuencia de actualización adaptativa, vinculada ópticamente al panel táctil, Gorilla Glass Victus
Ventana del generador de imagen	Corning® Gorilla® Glass
Panel táctil	Tactilidad capacitiva multimodo con introducción de datos con el dedo, con guantes o con lápiz pasivo (de venta por separado); rechazo de gotas de agua; revestimiento antimanchas resistente a las huellas dactilares
Alimentación	Batería recargable de Li-Ion, PowerPrecision+ para métricas de batería en tiempo real; capacidad estándar: 5000 mAh (19,45 vatios/hora); capacidad ampliada: 7240 mAh (28,16 vatios/hora); batería de carga inalámbrica compatible con Qi: 5000 mAh (19:45 vatios/hora); carga rápida; capacidad para sustitución en caliente
Ranura de expansión	Tarjeta microSD de hasta 2 TB accesible por el usuario
SIM	Una SIM física y eSIM doble
Conexiones de red	WLAN Wi-Fi 7, WPAN (Bluetooth 6.0), USB 2.0 (E/S posterior —solo host—), USB 3.1 SuperSpeed (inferior Type C) —SuperSpeed (host y cliente)—; WWAN 5G
Notificaciones	Tono sonoro; LED multicolor; vibración
Teclado	Teclado en pantalla
Voz y audio	Altavoces estéreos; dos micrófonos; compatibilidad con cascos de audio a través de puerto USB-C o Bluetooth, compatibilidad con BLE Audio 5.3; VoNR; VoLTE; voz con conmutación de circuito móvil; voz HD; VoIP que incluye Fullband (FB) y SWB Audio, y compatibilidad con PTT
Botones	Botones programables: botones dobles de escaneo dedicados; botón push-to-talk dedicado; botones de subida/bajada de volumen
Puertos de interfaz	USB Type C (USB 3.1); E/S inferior y posterior (USB 2.0)

Características de rendimiento

CPU	Procesador de ocho núcleos Qualcomm® Dragonwing™ Q-6690; hasta 2,9 GHz (específico de la referencia)
Sistema operativo	Android; para conocer las versiones compatibles, visite: www.zebra.com/android-versions
Memoria	8 GB de RAM LPDDR/128 GB de Flash UFS 3.1; 12 GB de RAM LPDDR5/256 GB de Flash UFS 3.1
Seguridad	Android Strongbox con Secure Element IC; validación FIPS 140-2 (ISO 19790) y certificación Common Criteria (ISO 15408); admite Secure Boot y Verified Boot

Captura de datos

Escaneado	Motor de escaneado 1D/2D SR500; motor de escaneado 1D/2D SR560; motor de escaneado 1D/2D en color con alcance avanzado AC670
Cámara trasera	50 MP, autofocus y píxel de 0,6 µm: Phase Detection Auto-Focus (PDAF); el LED de flash genera una luz blanca equilibrada; admite modo linterna + HDR Opción de 50 MP con píxel de 1 µm: Quad Phase Detection Auto-Focus (QPD AF)
Cámara delantera	8 MP; enfoque fijo
Cámara trasera ultra-gran angular	13 MP con autofocus; Phase Detection Auto-Focus (PDAF); 5 cm-infinito
Tiempo de vuelo (iTOF)	Disponible en referencias seleccionadas
NFC	NFC ISO 14443 Tipo A y B; tarjetas Mifare, FeliCa e ISO 15693, Mifare Desfire EV1, EV2, EV3, identificadores NFC Forum 2, 3, 4, 5; conformidad con EMVCO Read Range 2; emulación de tarjeta host, compatibilidad con pagos contactless, compatibilidad con VAS (servicios de valor añadido) y cartera, Apple ECP1.0 y ECP2.0, certificado Apple VAS y Google Smart Tap, VAS Library/SDK
RFID integrado	RFID UHF de corto alcance integrada; hasta 2 m (6,5 ft); lee >200 identificadores por segundo; EPC Clase 1 Gen2; EPC Gen 2 V2; UE 865-868 MHz y EE.UU. 902-928 MHz

PAN inalámbrica

Bluetooth	Clase 1 y 2 configurables; Bluetooth V6.0 con 2X2 Tx Compatibilidad con baliza BLE secundaria habilitada con chipset
-----------	---

LAN inalámbrica

Radio	IEEE 802.11 be/ax/ac/n/a/g/b/mc/az/d/h/i/r/k/u/v/w Banda triple (2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz), 2x2 MU-MIMO; Wi-Fi CERTIFIED 7™ MLO (MLMR con transmisión y recepción simultáneas) en modos de dos bandas: 2.4+5+6, 5+5+6, 5+6, 5+5, 2.4+5, 2.4+6 Dos bandas simultáneas, Banda alta simultánea; IPv4, IPv6; Wi-Fi Aware
Velocidades de datos	2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax/be —20 MHz— hasta 344 Mbps 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax/be —20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz— hasta 2882 Mbps 6 GHz: 802.11ax/be —20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz, 320 MHz— hasta 5764 Mbps
Itinerancia rápida	Transición BSS rápida 802.11r; caché PMK; Cisco CCKM; OKC
Canales de funcionamiento	Canales 1-13 (2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; Canales 36-165 (5150-5850 MHz): 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165; Canales 1-233 (5925-7125 MHz); Ancho de banda de canal: 20, 40, 80, 160, 320 MHz Los canales/las frecuencias y los anchos de banda reales de funcionamiento dependen de la normativa y de la agencia de certificación.

Mercados y aplicaciones

Dependientes del sector de retail

- Comprobaciones de inventario/precios
- Ejecución de pedidos (BOPIS/BOPAC)
- Localizador de mercancías
- Eliminación de colas/punto de venta (TPV) móvil
- Venta con asistencia
- Gestión de tareas
- Reposición de cara al cliente
- Gestión de precios
- Recuentos de ciclos e inventario

Gerentes de retail

- Gestión de personal
- Gestión de planogramas
- Cumplimiento de promociones
- Comercialización
- Operaciones de trastienda

Técnicos de servicio de campo

- Gestión de activos
- Inventario de piezas
- Facturación/TPV móvil
- Programación

Conductores de paquetería/transporte postal

- Justificante de entrega/estado
- Gestión de activos
- Facturación/TPV móvil
- Servicios de localización

Entorno de usuario

Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad	Del 5 % al 95 % sin condensación
Sellado	IP68 e IP65 conforme a la norma IEC 60529
Especificación para sacudidas	2000 sacudidas de 0,5 m (1,6 ft) 2000 sacudidas de 1,0 m (3,3 ft) con accesorio reforzado de protección de perfiles
Especificación para caídas	Supera la norma MIL-STD-810H: 1,83 m (6 ft) sobre hormigón a entre -20 °C y +50 °C (entre -4 °F y +122 °F) 2,44 m (8 ft) sobre hormigón a temperatura ambiente Con accesorio reforzado de protección de perfiles: 2,13 m (7 ft) sobre hormigón a entre -20 °C y +50 °C (entre -4 °F y +122 °F) 2,74 m (9 ft) sobre hormigón a temperatura ambiente
Descarga electrostática (ESD)	Descarga de aire de +/- 20 kV, descarga directa de +/- 8 kV; descarga indirecta de +/- 10 kV

Tecnología de sensores interactivos (IST)

Sensor de luz: ajusta automáticamente el brillo de la pantalla
Sensor de movimiento: giroscopio de 3 ejes; acelerómetro de 3 ejes
Magnetómetro: eCompass detecta automáticamente la dirección y la orientación
Sensor de presión/barómetro: solo referencia WWAN
Sensor de proximidad: desactiva automáticamente la pantalla y la entrada táctil cuando el dispositivo está cerca de la oreja

LAN inalámbrica

Seguridad y cifrado	Modo WPA3 Enterprise de 192 bits, GCMP-256 —EAP-TLS; WPA3 Enterprise, AES-CCMP-128, GCMP-256— EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, EAP-PWD; WPA3 Personal (SAE, SAE-EXT), AES CCMP-128, GCMP-256; WPA/WPA2 Enterprise, TKIP y AES-CCMP-128; WPA/WPA2 Personal (PSK), TKIP y AES-CCMP-128; Enhanced Open (OWE), AES-CCMP-128, GCMP-256; WEP de 40 bits y 104 bits; solo WAN: EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
Certificaciones	Certificaciones de Wi-Fi Alliance: Wi-Fi CERTIFIED 7; Wi-Fi CERTIFIED 6 (Wi-Fi 6E); Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED n; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (incluye modo de 192 bits); Protected Management Frames; Wi-Fi Enhanced Open; WMM (Wi-Fi Multimedia); WMM-Power Save WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct; Wi-Fi Agile Multiband; Wi-Fi QoS Management ; Wi-Fi Optimized Connectivity; Passpoint

WAN inalámbrica, comunicaciones de datos y voz

GPS (solo referencia WWAN)	GPS, GLONASS, a-GLONASS, Galileo, Beidou, QZSS, Triple-Band GNSS —L1/G1/E1/B1 simultáneos; (GPS/QZSS, GLO, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, Beidou)+ I2(GPS+ QZSS L2C), a-GPS; admite XTRA
Multimedia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) y WMM-PS; TSPEC
Banda de radiofrecuencia	Bandas: 5G FR1: n1/2/3/5/7/8/12/13/14/20/25/26/28/29/30/38/40/41/48/53/66/70/71/75/76/77/78/79 4G: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/17/18/19/20/25/26/28/29/30/32/34/38/39/40/41/42/43/48/53/66/68/70/71/106; 3G: B1/2/4/5/6/8/19; 2G (solo referencia ROW): 850/900/1800/1900; Rel-17, Dual SIM/Dual Standby, Gigabit LTE-A, 5G NR Sub-6 (NSA, SA), agregación de operadores LTE/NR (CA), LTE CA —hasta 3DLCA, 2ULCA, NR CA: hasta 3DL, 2UL; 4x4 DL MIMO*: 5G FR1: n1/2/3/7/25/30/38/40/41/48/66/70/77/78/79; 4G LTE: 1/2/3/4/7/25/30/38/40/41/42/43/48/66/70; Móvil privado: B48/53/106/68

Normativa medioambiental

Directiva RoHS 2011/65/UE; Enmienda 2015/863; REACH SVHC 1907:2006; certificación EPEAT Gold; consulte la lista completa de conformidad de productos y materiales en: www.zebra.com/environment

Garantía

Sujeto a los términos de la declaración de garantía de hardware de Zebra, el TCS01 está garantizado frente a defectos de fabricación y materiales durante un periodo de 1 (un) año desde la fecha de entrega. Para consultar la declaración de garantía completa, visite: www.zebra.com/warranty

Servicios recomendados

Servicios de asistencia Zebra OneCare™ Essential y Select; Servicios de visibilidad de Zebra: VisibilityIQ™ Foresight; si desea información sobre los servicios de Zebra, visite www.zebra.com/services

Notas

1. Según puntuaciones de referencia de GeekBench 6 Multi-Thread obtenidas mediante pruebas del mundo real
2. En comparación con TC52, TC57, TC52x, TC57x y TC52ax
3. Corning Gorilla Glass Victus 2
4. La reducción de alimentación varía dependiendo de numerosos factores y características: a) mientras que todos los píxeles requieren iluminación posterior en pantallas LED, los píxeles negros no requieren alimentación en una pantalla AMOLED; b) el uso de modo oscuro y fondo de pantalla negro puede reducir sustancialmente los requisitos de alimentación de la pantalla mediante la maximización del número de píxeles negros de la pantalla; c) velocidad de actualización variable
5. Requiere contrato de asistencia Zebra OneCare válido
6. Requiere la compra de una licencia
7. La compatibilidad real puede variar dependiendo del país/operador; póngase en contacto con la asistencia técnica de Zebra para obtener más detalles

Zebra DNA

Para obtener información sobre Zebra DNA, visite www.zebra.com/zebra-dna
Las características de Zebra DNA pueden variar según el modelo; puede ser necesario disponer de contrato de asistencia. Para conocer las soluciones compatibles, visite: <https://developer.zebra.com/zebra-dna>