

TC52X-HC-Serie mobile Computer

Ultimativer Funktionsumfang für das Gesundheitswesen zur optimalen Patientenversorgung

Diese Serie, die auf dem äußerst erfolgreichen TC52x-HC basiert, umfasst zwei Modelle, die eine Verbesserung der Patientenversorgung und des Patientenerlebnisses ermöglichen – den TC52x-HC und den TC52ax-HC. Ermöglichen Sie Ihren Mitarbeitern dank erstklassiger Verarbeitungsleistung die bestmögliche Nutzung von Sprach- und Datenanwendungen. Auf dem großen Display ist Platz für mehr Daten. Ein im laufenden Betrieb austauschbarer Akku sorgt für eine kontinuierliche Stromversorgung. Das verstopfungssichere Design ermöglicht eine einfachere Desinfektion. Durch Drücken der roten Alarmtaste kann die richtige Unterstützung angefordert werden. Erfassen Sie Barcodes in jedem Zustand mit Beleuchtungs-LEDs und Zielvorrichtungsfarben, die für den Einsatz im Gesundheitswesen geeignet sind. Nehmen Sie hochwertige Fotos auf, um den Patientenzustand zu dokumentieren und eine bessere Remote-Zusammenarbeit mit Ärzten zu ermöglichen. Halten Sie Android mühelos durch automatische kabellose Updates auf dem neuesten Stand. Lokalisieren Sie Geräte – selbst wenn der Akku leer oder das Gerät ausgeschaltet ist. Schaffen Sie im Handumdrehen eine voll funktionsfähige Workstation. Mit Wi-Fi 6 und einem doppelt so großen Arbeitsspeicher bietet der TC52ax-HC schnelleres WLAN, Unterstützung von mehr Benutzern und Zukunftssicherheit.



Ultimative Datenerfassung

Erstklassige Touchscreen-Technologie

Das große 5-Zoll-HD-Display bietet mehr Platz, höhere Auflösung und bessere Lesbarkeit. Text und Grafiken sind gestochen scharf. Das Display mit 600 cd/m² ist bei allen Lichtverhältnissen leicht ablesbar. Der Touchscreen mit vertrauter Oberfläche ermöglicht eine einfache Bedienung mit oder ohne Handschuhe, mit Eingabestift und sogar bei Nässe.

Zuverlässige Erfassung von 1D/2D-Barcodes

Der integrierte Scanner mit Global-Shutter-Technologie und PRZM Intelligent Imaging ermöglichen die Erfassung von Barcodes in praktisch jedem Zustand – sogar auf gebogenen oder unebenen Oberflächen, wie z. B.

Arzneifläschchen und Beuteln. Die weißen Beleuchtungs-LEDs und die grüne Zielvorrichtung sind für den Einsatz im Gesundheitswesen ideal und ermöglichen ein unkompliziertes Scannen von Barcodes auf farbcodierten Probenständen und Biopsiebehältern.

Extrem hochauflösende Fotos und Videos

Die 13-MP-Kamera auf der Rückseite mit PDAF (Phase Detection Autofocus) ermöglicht die Aufnahme detaillierter Fotos und Videos, um z. B. den Zustand von Wunden zu dokumentieren. Dank erweiterter Softwarefunktionen sind die Farben präziser und die Bilder schärfer – selbst bei schlechten Lichtverhältnissen. Zudem machen die neuen Bildschirmsymbole die Benutzeroberfläche noch intuitiver.

Verbessern Sie die Zusammenarbeit mit qualitativ hochwertigen Videokonferenzen.

Die 5-MP-Kamera auf der Vorderseite ermöglicht telemedizinische Beratungen sowie eine bessere Patientenüberwachung und Zusammenarbeit mit Kollegen.

Sofortige Erfassung von UDI-Barcodes (Unique Device Identification)

Pflegekräfte können vor der Verwendung von medizinischen Geräten schnell prüfen, ob diese zurückgerufen wurden, was die Patientensicherheit erhöht. Stellen Sie sicher, dass die Kosten aller Artikel erfasst werden, um die Profitabilität zu erhöhen. Zudem erhalten Sie einen umfassenden, genauen Überblick über den Bestand, sodass die Gefahr von Bestandsmängeln vermieden wird.

Automatische Erfassung von Daten auf Etiketten und Formularen

Müssen Sie mehrere Barcodes auf einem einzigen Etikett erfassen oder Daten in einem medizinischen Formular, wie z. B. Textfelder, Auswahlfelder und Unterschriften? Alles ist mit einem einzigen Tastendruck möglich – dank Multi-Barcode Scanning, einer kostenlosen vorinstallierten Mobility DNA-Anwendung.



Die TC52x-HC-Serie – ultimativer Funktionsumfang für die optimale Patientenversorgung in Krankenhäusern.

Weitere Informationen finden Sie auf www.zebra.com/tc52x-hc-series

Ultimative Kommunikationsoptionen

Unübertroffene Drahtlosverbindungen

2x2-MU-MIMO-Technologie (Multiple-User Multiple Input, Multiple Output) steigert die Kapazität, Geschwindigkeit und Reichweite des WLAN. Die proprietären Funktionen von Zebra Mobility DNA Wireless setzen neue Maßstäbe bei der Leistung und Zuverlässigkeit von WLAN-Verbindungen und stehen kabelgebundenen WLAN-Verbindungen in nichts nach. Benötigen Sie die neueste WLAN-Technologie? Der zukunftssichere TC52ax-HC unterstützt Wi-Fi 6, was die Kapazität und Leistung maximiert. Die Unterstützung von 802.11mc ermöglicht Anwendungen für die präzise Lokalisierung in Innenbereichen zur Wegfindung, Erhöhung der Sicherheit von Mitarbeitern und vieles mehr. Bluetooth 5.x sorgt für maximale Bluetooth-Performance bei Peripheriegeräten. NFC-Funktionalität ermöglicht das Koppeln von Bluetooth-Peripheriegeräten und Lesen von Ausweiskarten durch einfaches Antippen.

Programmierbare spezielle Alarmtaste für Notfälle

Die rote Alarmtaste kann so konfiguriert werden, dass in Notsituationen der Sicherheitsdienst gerufen oder eine Anwendung gestartet wird. Sie können die Sequenz zur Aktivierung der Taste (und die Telefonnummer des richtigen Mitarbeiters) festlegen, um Fehlalarme zu vermeiden.

Höchste Klangqualität für kristallklare Anrufe

Bei Sprachanrufen darf es nicht zu Missverständnissen kommen. Zudem ermöglichen drei Mikrofone, leistungsstarke Lautsprecher und die neueste Geräuscherdrückungstechnologie selbst in lauten Umgebungen eine äußerst klare Sprachverbindung.

Die leistungsstärkste Familie einsatzbereiter optionaler Sprachlösungen

Setzen Sie neue Maßstäbe bei der Zusammenarbeit mit der Zebra Mobility DNA-App Workforce Connect. Mit dieser Lösung erhalten alle Mitarbeiter, die einen PPT-fähigen mobilen Computer von Zebra mitführen, sofortige Push-to-Talk-Funktionalität in Innen- oder Außenbereichen. Zudem fungieren die mobilen Computer mit Workforce Connect Voice auch als kabellose PBX-Geräte, d. h., Mitarbeiter müssen nur noch ein einziges Gerät mit sich führen und verwalten.

Sichere Textnachrichten

Standard-Textnachrichten mangelt es an der für das Gesundheitswesen nötigen Sicherheit. Doch Sprachverbindungen sind häufig ungeeignet in einer Krankenhausumgebung. Mit dem einfach zu implementierenden Workforce Connect Enterprise Messaging von Zebra oder einer zugelassenen sicheren SMS-Anwendung eines Partners können Mitarbeiter diskret Textnachrichten austauschen und gleichzeitig die Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen (u. a. HIPAA-Vorgaben) erfüllen.

Ultimative, speziell für das Gesundheitswesen entwickelte Plattform

Verwandeln Sie die Geräte der TC52X-HC-Serie in Workstations

Die Anwendung nutzt die zusätzlich verfügbare Bildschirmfläche – und Benutzer können die Größe der Fenster ändern sowie mehrere Apps in mehreren Fenstern öffnen. Um wieder zum Mobilcomputer-Modus zu wechseln, nehmen Sie das Gerät einfach aus der Dockingstation.

Desinfektionsmittelbeständig für häufige Reinigungen

Die TC52x-HC-Serie wurde speziell für den Einsatz im Gesundheitswesen konzipiert – so wurden beispielsweise Schraubenlöcher abgedeckt und die Anzahl der Spalten und Nahtstellen minimiert, damit sich keine Keime darin festsetzen können. Innovative verstopfungssichere Audio-Gitter verhindern das Eindringen von Schmutz und Desinfektionsmitteln in den Empfänger und schützen so die Audioqualität. Fortschrittliche Kunststoffe für medizinische Zwecke sorgen für überragende Strapazierfähigkeit und halten der ständigen Reinigung mit einer breiten Palette von Desinfektionsmitteln stand.

Höchste Verarbeitungsleistung

Sie erhalten die leistungsfähigste Plattform in dieser Klasse: ein 2,45-GHz-Octa-Core-SD660-Prozessor, 4 GB RAM und entweder 32 GB (TC52x-HC) oder 64 GB (TC52ax-HC) UFS (Universal Flash Storage) sorgen für eine simultane Lese-/Schreibfähigkeit, die es in Bezug auf Leistung und Geschwindigkeit mit SSDs (Solid State Drives) aufnehmen kann.

Leistungsstärkste Akkutechnologie mit umfangreichen Funktionen

Der PowerPrecision+-Akku mit hoher Kapazität liefert viel Strom für lange Schichten. Akkus können im laufenden Betrieb ohne Herunterfahren oder Neustart ausgetauscht werden. Dank Schnellladefunktion sind Akkus in Rekordzeit wieder komplett aufgeladen und einsatzbereit. PowerPrecision Console, ein kostenloses Mobility DNA-Tool, dient zum einfachen Erkennen und Aussortieren von Akkus, die keine volle Ladung mehr halten können. So ist sichergestellt, dass nur optimale Akkus eingesetzt werden.

Verloren gegangene oder verlegte Geräte schnell finden

Ein integriertes Bluetooth-Beacon und Unterstützung von Device Tracker ermöglichen eine schnelle und einfache Lokalisierung von verlegten oder verloren gegangenen Geräten – selbst wenn das Gerät ausgeschaltet oder der Akku leer ist.

Robust und bereit für anspruchsvolle Schichten

Die TC52x-HC-Serie ist für den Einsatz rund um die Uhr bereit und verrichtet zuverlässig ihren Dienst, selbst wenn Geräte auf den Boden fallen oder nass werden. Die Schalenbauweise bietet überragenden Stoßschutz für die empfindliche Elektronik. Der Touchscreen aus Corning® Gorilla® Glas und das Imager-Fenster setzen neue Maßstäbe im Hinblick auf die Kratz- und Bruchfestigkeit von zwei der anfälligsten Komponenten.

LifeGuard™ für Android™ – lebenslange Sicherheit für Ihre Android-Geräte von Zebra

Dank neuer LifeGuard-Funktionen ist es jetzt noch einfacher, Mobilgeräte von Zebra, deren Daten und Ihre Netzwerke zu schützen. Automatische kabellose Updates sorgen mühelos für Sicherheit. Dank A/B-Streaming-Unterstützung werden Updates sofort nach Erhalt im Hintergrund übernommen, wodurch unnötige Ausfallzeiten und mehrfache Neustarts vermieden werden. Und mehr.

Wird für einige Aufgaben ein größeres Display benötigt, um Informationen optimal anzuzeigen und mit Anwendungen zu interagieren? Mithilfe von Zebra Workstation Connect¹ können Sie die mobilen Computer der TC52X-HC-Serie für das Gesundheitswesen einfach in eine kompatible Dockingstation stecken, um ganz wie an einem echten Desktop-PC mit großem Bildschirm, Maus, Tastatur, Scanner und mehr zu arbeiten.

Technische Daten

Physische Merkmale

Abmessungen	TC52ax-HC: 6,1 in L x 2,9 in B x 0,73 in H 154,4 mm L x 75,5 mm B x 18,6 mm H TC52x-HC: 6,1 in L x 2,9 in B x 0,73 in H 154,4 mm L x 75,5 mm B x 18,6 mm H
Gewicht	Terminal mit Standardakku TC52x-HC: 263 g/9,3 oz TC52ax-HC: 259 g/9,1 oz
Display	5 Zoll, hochauflösend (1.920 x 1.080), LED-Hintergrundbeleuchtung, besonders hell, im Freien ablesbar, optisch gebondet mit Touchscreen
Touchscreen	Kapazitiver Dualmodus für Eingabe per Stift oder Finger mit und ohne Handschuhe (leitfähiger Stift separat erhältlich), Corning® Gorilla®-Glas, spritzwassergeschützt, fingerabdruckresistente Anti-Schmier-Beschichtung
Stromversorgung	Li-Ionen-Akku, PowerPrecision+, 15,48 Wh, 4.150 mAh, verbesserte Akkumesswerte zur besseren Akkuverwaltung, schnelles Laden (bis zu 2,4 A); im laufenden Betrieb austauschbar; BLE-Akkuoption
Erweiterungssteckplatz	Für Benutzer zugängliche MicroSD unterstützt bis zu 256 GB SDXC
Netzwerkverbindungen	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (Host und Client)
Benachrichtigungen	Signalton, mehrfarbige LEDs, Vibration, haptisches Feedback
Tastatur	Bildschirmtastatur und Enterprise Keyboard
Sprache und Audio	Drei Mikrofone mit Rauschunterdrückung, Vibrationsalarm, Lautsprecher auf Vorderseite, Unterstützung drahtloser Bluetooth-Headsets, hochwertige Freisprecheinrichtung, Unterstützung von PTT-Headsets, HD Voice, SWB- und FB-Audio Alarmtaste zur Auslösung eines Notrufs
Tasten	Sechs programmierbare Tasten für höchste Flexibilität: Alarmtaste, zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste sowie Lautstärketasten
Sicherheit/Alarm	Rote Alarmtaste auf der Rückseite des Gerätes mit Notruffunktion

Leistungsmerkmale

CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660 Octa-Core, 2,45 GHz
Betriebssystem	TC52x-HC: Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 14 TC52ax-HC: Upgrade-Möglichkeit bis auf Android 14
Android Enterprise Recommended (AER)	Robustes Gerät, Google AER-validiert
Arbeitsspeicher	TC52x-HC: 4 GB RAM/32 GB UFS-Flash TC52ax-HC: 4 GB RAM/64 GB UFS-Flash
Sicherheit	Produkt ist gemäß FIPS 140-2 validiert (ISO 19790) und gemäß Common Criteria zertifiziert (ISO 15408). FIPS 140-2-Kryptografie kann bei ausgewählten Konfigurationen aktiviert werden (verfügbar als Sondermodell). Produkt unterstützt Secure Boot und Verified Boot.

Wireless PAN

Bluetooth	Klasse 2, Bluetooth v5.0 (TC52x-HC) und Bluetooth v5.1 (TC52ax-HC), Bluetooth Low Energy (BLE)
BLE (Akkuzubehör) (unterstützt)	Klasse 2, BLE v5.2, Geräteverfolgungslösung (bei ausgeschaltetem Gerät)

Desinfektion und Reinigung

Informationen zu von Zebra genehmigten Desinfektionsmitteln und Richtlinien zur Reinigung der TC52x-HC/TC52ax-HC-Geräte finden Sie hier:
www.zebra.com/tc52x-hc-series

Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den TC52x-HC und TC52ax-HC eine Garantie von einem (1) Jahr ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf:
www.zebra.com/warranty

Empfohlene Services

Zebra OneCare® Essential und Select-Supportservices
Zebra Visibility Services – VisibilityIQ™ Foresight

Fußnoten

1. Verfügbar für TC52ax-HC im vierten Quartal 2021 und für TC52x-HC im ersten Quartal 2022. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

Mobility DNA-Software

Mit Mobility DNA-Lösungen nutzen Sie Ihre mobilen Computer durch zusätzliche Funktionen sowie die vereinfachte Bereitstellung und Verwaltung von Mobilgeräten noch gewinnbringender. Weitere Informationen zu diesen exklusiven Zebra-Funktionen erhalten Sie auf:
www.zebra.com/mobilitydna
Mobility DNA ist nur für Android verfügbar. Funktionen können je nach Modell variieren. Möglicherweise ist ein Supportvertrag erforderlich. Um zu erfahren, welche Lösungen unterstützt werden, besuchen Sie:
<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



Märkte und Anwendungen

Benutzer

- Krankenpflegepersonal
- Ärzte
- Unterstützende Klinikmitarbeiter
- Therapeuten
- Labortechniker/PTAs
- Phlebologen
- Ernährungsberater
- Krankenhaus-Lieferkettenmanagement

Anwendungen

- Sprachanrufe über PBX
- Push-to-Talk (PTT) in Innen- und Außenbereichen
- Sichere Textnachrichten
- Mobile Alarmer und Meldungen
- Medikamentengabe
- Rezeptverfolgung
- Blutversorgung
- Zugriff auf elektronische Patientenakten
- Muttermilchnachverfolgung
- Bestandsverwaltung (lokale Versorgung)

Benutzerumgebung

Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Fallfestigkeit	Mehrere Stürze aus 1,2 m/4 ft Höhe auf Kacheln über Beton bei -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Überschlagspezifikation	500 Überschläge aus 0,5 m (1,6 ft) Höhe; entspricht oder übertrifft IEC-Überschlagspezifikationen
Versiegelung	IP65 mit Akku gemäß geltenden IEC-Spezifikationen für die Versiegelung
Vibrationen	4 G PK Sinus (5 Hz bis 2 kHz), 0,04 g 2/Hz zufällig (20 Hz bis 2 kHz), Dauer: 60 Minuten pro Achse, 3 Achsen
Elektrostatische Entladung (ESD)	+/- 15 kV Luftentladung, +/- 8 kV direkte Entladung, +/- 8 kV indirekte Entladung

Interactive Sensor Technology (IST)

Bewegungssensor	3-Achsen-Beschleunigungsmesser mit MEMS Gyro
Lichtsensor	Automatische Anpassung der Displayhelligkeit
Näherungssensor	Erkennt automatisch, wenn der Anwender das Mobilgerät während eines Anrufs an das Ohr hält, und deaktiviert dann Anzeige und Touchfeld
Magnetometer	eCompass erkennt automatisch Richtung und Ausrichtung

Globale Zertifizierungen

TAA-konform, ARCore Google-zertifiziert

Datenerfassung

Scannen	Alle Modelle: SE4720 1D/2D-Imager
Kamera	Vorderseite – 5 MP Rückseite – 13-MP-Autofokus mit PDAF (Phase Detection Autofocus), LED-Blitz erzeugt ausgewogenes weißes Licht, unterstützt Taschenlampen-Modus
NFC	ISO 14443 Typ A und B, FeliCa und ISO 15693 Karten; P2P-Modus (nur bis A10) und Kartenemulation über Host.

WLAN

WLAN-Funk	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax*(TC52ax-HC*), 2x2 MU-MIMO, Wi-Fi™-zertifiziert, Dualband gleichzeitig, IPv4, IPv6
Datenraten	TC52x-HC: 5 GHz: 802.11a/n/ac – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz – bis zu 866,7 Mbit/s 2,4 GHz: 802.11b/g/n – 20 MHz, 40 MHz – bis zu 300 Mbit/s TC52ax-HC: 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax – 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz – bis zu 1.201 Mbit/s 2,4 GHz: 802.11b/g/n/ax – 20 MHz – bis zu 286,8 Mbit/s

WLAN

Betriebskanäle	Kanal 1–13 (2412–2472 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 Kanal 36–165 (5180–5825 MHz): 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165 Kanalbandbreite: 20, 40, 80 MHz Die tatsächlichen Betriebskanäle/-frequenzen und Bandbreiten unterliegen den geltenden Bestimmungen und Zertifizierungsbehörden.
Sicherheit und Verschlüsselung	WEP (40 oder 104 Bit), WPA/WPA2 Personal (TKIP und AES), WPA3 Personal (SAE), WPA/WPA2 Enterprise (TKIP und AES), WPA3 Enterprise (AES) – EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP und EAP-PWD, WPA3 Enterprise 192-Bit-Modus (GCMP 256) – EAP-TLS, Enhanced Open (OWE)
Zertifizierungen	Wi-Fi Alliance-Zertifizierung: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (nur TC52ax-HC); Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (einschließlich 192-Bit-Modus); Protected Management Frames; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct
Schnelles Roaming	PMKID-Caching, Cisco CCKM, 802.11r (Over-the-Air), OKC



Zentrale Nordamerika und Unternehmenszentrale
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Zentrale Lateinamerika
+1 847 955 2283
la.contactmo@zebra.com