

# Komputer dotykowy z serii TC52/TC57

## Idealny komputer dotykowy dla firm

Komputery dotykowe TC52/TC57 bazują na niezwykle udanej serii TC51/TC56 i obejmują nową platformę i nowe możliwości, zapewniające najlepsze funkcje komputerów dotykowych klasy korporacyjnej. Zyskasz dzięki najwyższy komfort użytkownika — prostotę systemu Android i wszystkie funkcje biznesowe, których potrzebują pracownicy do maksymalnego zwiększania produktywności i maksymalnego skracania czasu trwania procesów. Otrzymujesz najnowsze technologie na supernowoczesnej platformie, które maksymalnie zwiększają korzyści wynikające z mobilność dziś i zapewniają opłacalność inwestycji w przyszłości, aby sprzęt mógł służyć Twojej firmie także i jutro. Zyskujesz najlepszy zestaw zwiększających wartość aplikacji — oprogramowanie Mobility DNA™, wyposażone w cztery nowe bezpłatne rozwiązania, które zapewniają niezrównane funkcje — w tym najlepszą możliwą wydajność łączności Wi-Fi, scentralizowaną kontrolę nad procesem aktualizacji urządzeń, kontrolę dostępu do funkcji Google Mobile Services (GMS) i nie tylko. A opcjonalne usługi zapewniania widoczności wyposażą Cię w najlepsze funkcje zarządzania urządzeniem, aby maksymalnie zwiększyć jego wartość.



### Najwyższy komfort użytkownika

#### System Android — nie trzeba uczyć się obsługi

Twój personel wie już, jak obsługuje się urządzenie z systemem Android, co praktycznie eliminuje konieczność poświęcania czasu na szkolenia i sprawia, że szybko i chętnie zaczną korzystać z nowych urządzeń. Tobie zaś umożliwi tworzenie interaktywnych aplikacji w wysokim stopniu opartych na grafice, których oczekują dziś pracownicy.

#### Zaawansowana technologia ekranu dotykowego

Pozwól swoim pracownikom korzystać z prostoty obsługi dotykowej. 5-calowy wyświetlacz to pole do popisu dla intuicyjnych aplikacji wykorzystujących dużą ilość danych graficznych.

Prosty, dobrze znany i elastyczny sposób obsługi wielodotykowej z możliwością wprowadzania danych palcem w rękawiczce lub rysikiem działa nawet przy mokrym ekranie. A dzięki najlepszym w tej klasie parametrom czytelności ekranu w warunkach zewnętrznych jego zawartość łatwo jest odczytać nawet w ostrym świetle słonecznym.

#### Łatwa rejestracja wszystkich danych — kodów kreskowych, etykiet i dokumentów

Zaawansowana technologia skanowania oraz inteligentne obrazowanie PRZM umożliwiają błyskawiczną rejestrację elektronicznych i drukowanych kodów kreskowych 1D i 2D, w tym kodów Digimarc — niezależnie od ich stanu. Zwiększony zakres roboczy i szeroki kąt widzenia umożliwia pracownikom skanowanie kodów z bliska i daleka, a odczyt wielokierunkowy znacznie upraszcza skanowanie — urządzenia nie trzeba precyzyjnie nakierowywać na odczytywany kod kreskowy.

#### Zasilanie na całą zmianę, na którym pracownicy mogą polegać

Wysokie pojemne baterie PowerPrecision+ zapewniają aż 14 godzin zasilania<sup>1</sup> — ilość wystarczającą na najdłuższą nawet zmianę. Dzięki trybowi wymiany baterii podczas pracy urządzenia wymiana baterii to proces łatwy i szybki — nie trzeba wyłączać urządzenia ani zamykać aktywnych aplikacji. A dzięki funkcji szybkiego ładowania baterie są w rekordowo szybkim czasie w pełni naładowane i gotowe do pracy.

### Wszystkie najnowsze zdobycze technologii

#### Solidna konstrukcja i gotowość do najintensywniejszej nawet pracy w firmie

Choć nasze komputery dotykowe wyglądają jak smartfony, podobieństwa między nimi kończą się na wyglądzie. Urządzenia te można upuścić do wody lub na betonową posadzkę, a także wykorzystywać w zapyłonym środowisku,



**TC52/TC57 — najlepszy komputer dotykowy dla firm.**  
Więcej informacji można znaleźć na witrynach [www.zebra.com/tc52](http://www.zebra.com/tc52) i [www.zebra.com/tc57](http://www.zebra.com/tc57)

w deszczu i śniegu — i wciąż spodziewać się niezawodnego działania. Jednolita obudowa zapewnia czułym układom elektronicznym dodatkową ochronę przed uderzeniami. Wykonany ze szkła Corning® Gorilla® panel dotykowy i szyba imagera zapewniają zaś dwóm z najbardziej delikatnych elementów urządzenia maksymalną ochronę przed zarysowaniami i pękaniem.

**Platforma, która obsłuży wszystkie Twoje aplikacje — dziś i jutro**  
Niezwykle mocny procesor zapewni wyjątkową wydajność wszystkim aplikacjom głosowym oraz wymagającym transmisji i przetwarzania danych. Otrzymasz także zintegrowane wsparcie dla przyszłych wersji systemu Android R oraz przyszłych aplikacji, np. wykorzystujących sztuczną inteligencję.

**Obsługa bogatych funkcji lokalizacyjnych**  
Obsługa wielu technologii lokalizacji, w tym Komunikacja za pomocą światła widzialnego (Visible Light Communication, VLC), Bluetooth 5.0 BLE oraz Wi-Fi, a ponadto rozwiązań SmartLens i MotionWorks firmy Zebra, umożliwia łatwe wdrożenie funkcji lokalizacji.

**Obsługa najnowszych ulepszeń technologii Wi-Fi — większy zasięg i szybkość łączności Wi-Fi przy niższym poborze mocy**  
Technologia MU-MIMO (Multiple-User Multiple Input Multiple Output) 2x2 umożliwia punktom dostępowym jednoczesne komunikowanie się z wieloma różnymi urządzeniami za pomocą technologii precyzyjnego formowania wiązki, co zwiększa przepustowość, szybkość i zasięg sieci Wi-Fi. Proces przetwarzania został przeniesiony z urządzenia mobilnego do punktu dostępowego, co wydłuża cykl pracy przy zasilaniu z baterii.

**Najwyższa w tej klasie jakość transmisji głosu**  
Dzięki współpracującym ze sobą trzem mikrofonom, głośnikom o dużej głośności i technologii redukcji szumów uczestnicy po obu stronach każdej rozmowy słyszą każde słowo — nawet w najbardziej hałaśliwym środowisku.

**Nowy aparat/kamera przednia 5 MP — obsługa bardziej zaawansowanych aplikacji**  
Nowy aparat przedni zapewnia wbudowaną obsługę najnowszej technologii pozycjonowania — Visible Light Communication (VLC), która umożliwia śledzenie lokalizacji kupujących i pracowników dzięki zastosowaniu kompatybilnego oświetlenia górnego LED. Możliwość prowadzenia rozmów wideo poprawia poziom obsługi klientów i produktywność personelu. Klienci mogą cieszyć się bardziej spersonalizowaną obsługą, a pracujący zdalnie specjaliści mogą nadzorować proces naprawy w toku, aby pomóc pracującym na miejscu technikom szybciej rozwiązać problem i poprawić wskaźnik napraw ukończonych przy pierwszej interwencji.

**Pełna elastyczność łączności komórkowej — dostępnej z jednego urządzenia**  
TC57 zapewnia wszystkim pracownikom w dowolnym miejscu na świecie niezawodną łączność komórkową. Obsługa funkcji agregacji operatorów w znacznym stopniu poprawia wydajność aplikacji poprzez zwiększanie przepustowości i prędkości transmisji danych. Posiada certyfikat wiodących publicznych sieci bezpieczeństwa, takich jak AT&T FirstNet i Verizon, aby zapewnić pracownikom służb ratunkowych niezbędną łączność nawet w sytuacjach kryzysowych, gdy sieci są przeciążone.

**Zdjęcia i wideo w ultrawysokiej rozdzielczości**  
Kolorowy tylny aparat/kamera 13 MP umożliwia wykonywanie niezwykle szczegółowych zdjęć i nagrań wideo — czyni to te komputery rozwiązaniem idealnym do zastosowań, takich jak potwierdzanie stanu dostarczonej przesyłki/dostawy/zrealizowania usługi, świadczenie usług technicznych na miejscu i wiele innych.

**Bluetooth 5.0 — dwa razy większa szybkość i cztery razy większy zasięg, a jednocześnie niższy pobór mocy**

Większa szybkość transmisji danych do 2 Mb/s zwiększa elastyczność aplikacji oraz wydajność urządzeń peryferyjnych Bluetooth, takich jak drukarki oraz zestawy słuchawkowe, natomiast technologia Bluetooth Low Energy pozwala zmniejszyć zapotrzebowanie na energię, aby wydłużyć czas cyklu baterii.

**Maksymalna produktywność dzięki akcesoriom klasy korporacyjnej**

W przeciwieństwie do smartfonów klasy konsumenckiej, do komputerów z serii TC52/TC57 dostępny jest pełen zestaw zgodnych wstecznie akcesoriów klasy biznesowej, które ułatwiają użytkowanie urządzeń i zarządzanie nimi — od zatraskowego uchwytu ze spustem ułatwiającego skanowanie po unikatowe stacje dokujące ShareCradle, w których można ładować zarówno urządzenia, jak i baterie.

**Nowy wymiar produktywności siły roboczej oraz wartości zapewnianej przez urządzenia dzięki nowym, zaawansowanym aplikacjom Mobility DNA**

**WorryFree WiFi — niezawodna, doskonała łączność Wi-Fi**  
Teraz możesz wyposażyć każdego pracownika w najlepszą możliwą łączność Wi-Fi — na każdą minutę każdej zmiany. To bezpłatne narzędzie zapewnia niemal natychmiastowy czas reakcji aplikacji, niezrównaną wydajność roamingu, a także wyjątkową jakość transmisji głosu i funkcji diagnozowania sieci — wszystko, czego potrzebujesz, aby móc wykorzystywać swoją sieć Wi-Fi do zwiększania produktywności siły roboczej i zapewniania swoim klientom lepszej obsługi.

**Konsola PowerPrecision — zapobieganie spadkowi produktywności personelu powodowanemu przez starzejące się baterie**  
To bezpłatne rozwiązanie przeznaczone dla komputerów stacjonarnych zapewnia łatwy do odczytywania pulpit sterowniczy, który umożliwia szybkie identyfikowanie i usuwanie z floty starzejących się baterii, zanim wpłyną one na wydajność pracy personelu i dostępność urządzeń dla użytkowników.

**LifeGuard — pełna, rewolucyjna kontrola nad procesem aktualizacji**

Aktualizacja używanych przez firmę urządzeń mobilnych z systemem Android to często proces czasochłonny, kosztowny i złożony, a ponadto trudny do monitorowania. Teraz wszystko to można z łatwością robić za pomocą funkcji LifeGuard Analytics — narzędzia dostępnego bezpłatnie w ramach umowy o usługi wsparcia Zebra OneCare®. Zapewnia ono informacje o dostępnych aktualizacjach i podaje, czy dana aktualizacja jest aktualizacją priorytetową, oraz umożliwia sprawdzanie, które urządzenia kwalifikują się do aktualizacji. Pozwala on także automatycznie aktualizować urządzenia bezprzewodowo za naciśnięciem jednego przycisku oraz z łatwością monitorować proces aktualizacji i zarządzać nim w czasie rzeczywistym.

**Restricted Mode — prostota zarządzania dostępem do funkcji Google Mobile Services (GMS)**

Restricted Mode, nowa funkcja w ramach aplikacji StageNow, to pierwsze w branży rozwiązanie tego rodzaju. Umożliwia ono dezaktywację funkcji Google Mobile Services (GMS), w które standardowo wyposażony jest system operacyjny, za jednym prostym kliknięciem — i ponowną ich aktywację w razie potrzeby. Aplikacja StageNow jest bezpłatna i zainstalowana fabrycznie na każdym urządzeniu TC52/TC57.

## Dane techniczne

### Parametry fizyczne

<b>Wymiary</b>	6,1 in (dł.) × 2,9 in (szer.) × 0,73 in (wys.) 155 mm (dł.) × 75,5 mm (szer.) × 18,6 mm (wys.)
<b>Waga</b>	249 g (8,8 oz) z baterią
<b>Wyświetlacz</b>	5,0 in Rozdzielczość HD (1280 × 720); wyjątkowa jasność, czytelność w świetle słonecznym; połączenie optyczne z panelem dotykowym
<b>Szybka imagera</b>	Szkló Corning Gorilla
<b>Panel dotykowy</b>	Dwutrybowy pojemnościowy panel dotykowy z możliwością wprowadzania danych także rysikiem albo w rękawicach (ryśik dotykowy sprzedawany osobno); szkló Corning Gorilla; ignorowanie fałszywych sygnałów dotyku powodowanych przez krople wody; odporna na odciski palców powłoka zapobiegająca powstawaniu plam
<b>Podświetlenie</b>	Podświetlenie LED
<b>Zasilanie</b>	Bateria litowo-jonowa do ponownego ładowania, >15,48 Wh, >4150 mAh, ulepszone informacje o stanie baterii poprawiają proces zarządzania bateriami; szybkie ładowanie (do 2,4 A)
<b>Gniazdo rozszerzeń</b>	Dostępne dla użytkownika gniazdo microSD na karty SDHC do 32 GB i SDXC do 256 GB
<b>Gniazda SIM</b>	Tylko TC57: 1 gniazdo nano-SIM, 1 gniazdo eSIM
<b>Połączenia sieciowe</b>	TC52/TC57: WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (host i klient) Wyłącznie TC57: WWAN
<b>Powiadomienia</b>	Sygnał dźwiękowy, kolorowe diody LED, wibracja
<b>Klawiatura</b>	Klawiatura ekranowa oraz Enterprise Keyboard (korporacyjna)
<b>Głos i audio</b>	Trzy mikrofony z technologią redukcji szumów; alarm wibracyjny; głośnik przedni; obsługa bezprzewodowego zestawu słuchawkowego Bluetooth, wysokiej jakości głośnik telefonu; obsługa zestawu słuchawkowego PTT; połączenia głosowe w sieci komórkowej z komutacją obwodów; głos HD oraz dźwięk SWB i FB
<b>Przyciski</b>	Sześć programowanych przycisków zapewniających maksymalną elastyczność: Przycisk tylny; dwa przyciski skanowania; osobny przycisk komunikacji PTT; przyciski regulacji głośności

### Parametry wydajnościowe

<b>Procesor</b>	Ośmiordzeniowy procesor Qualcomm Snapdragon™ 660 2,2 GHz
<b>System operacyjny</b>	<b>TC52:</b> Android 11 z możliwością aktualizacji do Android 14 <b>TC57:</b> Android 11 z możliwością aktualizacji do Android 14
<b>Pamięć</b>	4 GB RAM/ 32 GB Flash

### Środowisko użytkowe

<b>Temp. robocza</b>	-20° do 50°C / -4° do 122°F
<b>Temp. przechowywania</b>	od -40°F do 158°F / od -40°C do 70°C
<b>Wilgotność</b>	5% do 95% bez kondensacji
<b>Odporność na upadki</b>	Wielokrotne upadki na beton z wys. 6 ft we wzmocnionym ochroniaczu zgodnie z wymogami normy MIL STD 810 G; wielokrotne upadki na pokrytą płytkami posadzkę betonową z wys. 1,2 m/4 ft w temp. -10°C do 50°C (14°F do 122°F)
<b>Odporność na wielokrotne wstrząsy</b>	500 wstrząsów o amplitudzie 0,5 m/1,6 ft; spełnia lub przekracza normy IEC dotyczące wielokrotnych wstrząsów
<b>Klasa szczelności</b>	IP68 i IP65 zgodnie z odpowiednimi normami IEC dotyczącymi szczelności

<b>Drgania</b>	4 g PK sinusoidalne (5 Hz do 2 kHz); 0,04 g2/Hz losowe (20 Hz do 2 kHz); 60 minut na oś, 3 osie
<b>Szok termiczny</b>	Szybkie przejście od temp. -40° do 158°F/od -40° do 70°C
<b>Wyładowania elektrostatyczne (ESD)</b>	Wyładowania w powietrzu: +/-15 kV; wyładowania bezpośrednie: +/-8 kV; wyładowania pośrednie: +/-8 kV.

### Technologia czujników interaktywnych (IST)

<b>Czujnik światła</b>	Automatyczna regulacja jasności podświetlenia ekranu
<b>Magnometr</b>	eCompass automatycznie wykrywa kierunek i orientację
<b>Czujnik ruchu</b>	Trójosiowy akcelerometr; żyroskop typu MEMS
<b>Czujnik ciśnienia</b>	Automatyczne wykrywanie informacji o wysokości do lokalizacji (tylko TC57)
<b>Czujnik zbliżeniowy</b>	Automatyczne wykrywanie przyłożenia urządzenia do ucha użytkownika podczas rozmowy telefonicznej w celu wyłączenia wyświetlacza i funkcji dotykowego wprowadzania danych

### Rejestracja danych

<b>Skanowanie</b>	Imager SE4710 (1D i 2D) o wyjątkowo dużym zasięgu: zasięg skanowania — kody kreskowe Code 39: 20 Mil: od 2 in do 30 in/5,08 cm do 76,2 cm 4 Mil: od 3,3 in do 8,8 in/8,4 cm do 22,4 cm Obsługa kodów Digimarc
<b>Aparat fotograficzny/kamera</b>	Aparat przedni — 5 MP, przesłona f/2,0 Aparat tylny — 13 MP, automatyczna regulacja ostrości (autofocus), przesłona f/2,2; lampa błyskowa LED generuje równomierne białe światło; obsługa trybu latarki
<b>NFC</b>	Karty ISO 14443 typ A i B; FeliCa oraz ISO 15693; tryb P2P i emulacja karty przez hosta. Wyłącznie TC57: Emulacja karty przez hosta oraz UICC

### Bezprzewodowa transmisja głosu i danych WAN (wyłącznie TC57)

<b>Pasma częstotliwości</b>	Obsługa VoLTE, agregacji operatorów do 3DL CA Certyfikat AT&T FirstNet Ready Certyfikat Verizon PNTM 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>	Wyłącznie TC57: Autonomiczny i równoległy GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, i A-GPS. Obsługa iZat™ XTRA
<b>Multimedia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) oraz WMM-PS, w tym TSPEC

### Bezprzewodowa sieć LAN

<b>Łączność bezprzewodowa</b>	<b>TC52:</b> IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v3/w; certyfikat Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2×2 MU-MIMO <b>TC57:</b> IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v3/w; certyfikat Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2×2 MU-MIMO 5 GHz
<b>Prędkość transmisji danych</b>	5 GHz: 802.11a/n/ac — do 866,7 Mb/s 2,4 GHz: 802.11b/g/n — do 300 Mb/s

### Rynki i zastosowania

#### Ekspedient

- Sprawdzanie cen/dostępności towaru
- Lokalizator produktów
- Eliminacja kolejek/terminale kasowe
- Wspomaganie sprzedaży
- Kupony elektroniczne
- Wyszukiwanie pozycji z list prezentów

#### Kierownicy sklepów detalicznych

- Zarządzanie pracownikami
- Zarządzanie planogramami
- Merchandising

#### Kierowcy realizujący bezpośrednio dostawę do sklepów

- Automatyzacja zamówień
- Śledzenie dostaw
- Zarządzanie zapasami

#### Technicy pracujący w terenie

- Fakturowanie
- Układanie rozkładów i usługi oparte na lokalizacji

#### Kierowcy realizujący lekkie usługi kurierskie

- Dowody dostawy
- Zarządzanie zasobami
- Usługi lokalizacyjne
- Fakturowanie

#### Administracja i bezpieczeństwo publiczne

- eCitation
- Komunikacja i współpraca
- Zarządzanie zasobami

KARTA DANYCH PRODUKTU  
KOMPUTER DOTYKOWY Z SERII TC52/TC57

<b>Kanały robocze</b>	Kanały 1–13 (2412–2472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Kanały 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 Przepustowość kanału: 20, 40, 80 MHz Rzeczywiste kanały robocze/częstotliwości oraz przepustowości zależą od obowiązujących przepisów i organów certyfikacyjnych.
<b>Bezpieczeństwo i szyfrowanie</b>	WEP (40- lub 104-bitowy); WPA/WPA2 Personal (TKIP i AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP i AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-M-SCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC oraz LEAP.EAP-PWD
<b>Certyfikaty</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
<b>Szybki roaming</b>	Buforowanie PMKID, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
<b>Bezprzewodowa sieć PAN</b>	
<b>Bluetooth</b>	Klasa 2, Bluetooth 5.0, niskoenergetyczne łącze Bluetooth (Bluetooth Low Energy, BLE)

#### Gwarancja

Zgodnie z warunkami gwarancji sprzętowej firmy Zebra urządzenia z serii TC52/57 są objęte gwarancją na wady produkcyjne i materiałowe na okres jednego (1) roku od daty wysyłki. Szczegółowe informacje na temat gwarancji podane są na stronie:

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

#### Polecane usługi

Usługi wsparcia Zebra OneCare® Essential i Select

Usługi zapewniania widoczności Zebra — VisibilityIQ™ Foresight lub usługa zapewniania widoczności zasobów Asset Visibility Service

#### Przypisy

1. W oparciu o typowe profile użytkownika

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Szczegóły dotyczące wsparcia Common Criteria:

[www.zebra.com/commoncriteria](http://www.zebra.com/commoncriteria)

#### Oprogramowanie Mobility DNA

Rozwiązania Mobility DNA pozwalają lepiej wykorzystywać możliwości komputerów mobilnych firmy Zebra poprzez udostępnienie dodatkowych funkcji oraz uproszczenie procesu wdrażania urządzeń mobilnych firmy Zebra i zarządzania nimi. Więcej informacji na temat tych oferowanych wyłącznie przez firmę Zebra funkcji znaleźć można na stronie:

[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Rozwiązania Mobility DNA dostępne są tylko dla modeli z systemem Android.

Dostępne funkcje mogą zależeć od konkretnego modelu i konieczne może być zawarcie umowy o usługi wsparcia. Informacje na temat obsługiwanych rozwiązań można znaleźć na stronie:

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



Centrala regionu Ameryki Płn.  
i Centrala Główna  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Centrala regionu Azji  
i Pacyfiku  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

Centrala regionu EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Centrala regionu Ameryki  
Łacińskiej  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com