

# TC5X 시리즈 모바일 컴퓨터

튼튼한 설계, 성능, 생산성, 사용의 용이성에서 최고를 자부하는 제품

TC5X 시리즈는 최대 판매고를 자랑하는 TC52 및 TC57 러기드 핸드헬드 모바일 컴퓨터를 기반으로 제조되었으며, 최고의 튼튼한 울터치 모바일 컴퓨팅을 제공하는 세 가지 모델로 구성됩니다. Wi-Fi 전용 TC52x와 Wi-Fi/셀룰러 TC57x는 최근의 모바일 혁신을 보다 효과적으로 지원하여 더 뛰어난 가치를 제공하는 새로운 애플리케이션(예: 결제 솔루션)의 개발을 가능하게 하며 미래에 대비한 설계도 최고를 자랑합니다. 더 많은 Mobility DNA 툴을 지원하기 때문에 사용자 인터페이스부터 디바이스 관리, 통합, 앱 개발까지 모든 것이 전보다 훨씬 쉬워집니다. Wi-Fi 전용 TC52ax는 Wi-Fi 6, 지능적인 초점 설정을 지원하는 새로운 스캐너 옵션, 애플리케이션 성능을 높여주는 두 배의 메모리, TC52ax가 워크스테이션과 모바일 컴퓨터로 동시에 작동할 수 있도록 지원하는 새로운 Workstation Connect 솔루션 등 다양한 이점을 갖추고 있습니다. 또한 모든 TC5X 디바이스와 데이터의 보안을 유지하는 LifeGuard 3가 그 어느 때보다 쉬워졌습니다.<sup>1</sup> TC5X 시리즈 — 최고의 러기드 모바일 컴퓨터의 재정의.



## 독보적인 사용자 경험

**가장 빠르고 쉽게 데이터를 캡처할 수 있는 강력한 고급 스캔 엔진**  
모든 모델에 제공되는 SE4720이 최대 24인치/60센티미터의 큰 '스위트 스팟'으로 포인트-앤-샷(Point-and-shoot)의 단순성을 제공하며 가까운 거리에서 큰 바코드를 쉽게 캡처할 수 있습니다. TC52ax에 제공되는 Intelli-Focus™ 기술 탑재 SE55 Advanced Range Scan Engine은 바코드가 손안에 있든, 40피트/12미터<sup>2</sup> 떨어져 있든 관계없이 빠르게 캡처할 수 있도록 지능적으로 조정되므로, 어두운 매장이나 고객 응대 공간인 마이크로 풀필먼트 센터에서 사용하기 적합합니다.

동종 최고의 그린 레이저 에이머는 긴 스캔 범위를 제공하도록 설계되었습니다. 레드 레이저보다 최대 7배나 더 잘 보입니다. 그리고 전형적인 에이밍 닷 대신 몇 피트에 걸쳐 에이밍 패턴이 분산됩니다. 그 결과는 어떠할까요? 직사광선 아래서도 전체 스캔 범위에서 쉽고 정확한 포인트-앤-샷 에이밍이 가능합니다. 또한 Zebra의 PRZM Intelligent Imaging Technology를 채택하고 있어 선택하는 엔진에 관계없이, Zebra를 바코드 스캔 부분의 세계적인 리더로 이끌어준 최고의 성능을 얻을 수 있으며 항상 첫 시도에 빠르게 바코드 캡처가 가능합니다.

### 다양한 엔터프라이즈 액세서리로 생산성 극대화

모든 TC52/TC57 액세서리와 백워드 호환이 가능하므로 비용 효과적으로 최신 기술로 업그레이드가 가능합니다. 차세대 결제 솔루션에 대한 지원 기능을 내장하고 있습니다. 또한 Zebra의 HD4000 헤드 장착형 디스플레이가 손을 쓰지 않고도 작업이 가능하도록 지원합니다.

### 잘못 배치된 디바이스를 손쉽게 찾을 수 있는 기능

Bluetooth 비콘이 통합되어 있고 Device Tracker를 지원하므로 사용자는 잘못 배치되었거나 분실된 디바이스를 쉽고 빠르게 찾을 수 있습니다. 그리고 최신 버전의 Device Tracker가 지원되기 때문에 디바이스가 꺼져 있거나 배터리가 방전된 경우에도 문제없이 TC52ax를 찾을 수 있습니다.

### 다음 교대 시간까지 보장되는 긴 배터리 수명

PowerPrecision+고용량 배터리는 최대 14시간 동안 전력이 유지되므로<sup>3</sup>, 최장 교대 근무 시간 동안에도 충전 없이 사용이 가능합니다. 2분 워밍업(Warm Swap) 모드를 사용하면 빠르고 쉽게 배터리 교환이 가능하고, 디바이스를 끄거나 실행 중인 앱을 종료할 필요가 없습니다. 또한 고속 충전 방식이므로 빠르게 배터리를 완전히 충전하여 사용 준비를 마칠 수 있습니다.



러기드 TC5X 시리즈 — 성능과 생산성, 사용의 용이성을 한 차원 높여주는 혁신적인 새로운 기능 탑재.  
자세한 사항은 [www.zebra.com/tc5xseries](http://www.zebra.com/tc5xseries) 를 참조하십시오

### 가장 뛰어난 애플리케이션 성능

더 빠른 2.45 GHz 프로세서와 새로운 UFS(Universal Flash Storage)를 채택하고 있어 애플리케이션 화면들을 빠르게 전환할 수 있습니다.

### 풀 HD를 지원하는 더 높은 해상도의 고급 터치스크린 기술

풀 HD는 전체 5인치 디스플레이를 활용하므로 더 많은 정보 표시가 가능합니다. 쉽고 친숙하며 유연한 멀티터치 방식으로, 장갑을 끼거나 젖은 손가락으로 또는 스타일러스를 사용해서도 조작이 가능합니다. 또한 야외 가독성이 등급 최고 수준으로, 밝은 햇빛 아래에서도 화면이 잘 보입니다.

### 듀얼 기능 확보 — 모바일 구동식 워크스테이션으로 TC52ax의 변신

작업자가 정보를 보고 애플리케이션을 조작하기 위해 큰 디스플레이를 필요로 하는 경우, Workstation Connect가 탑재된 TC52ax를 선택하십시오. 이 강력한 무료 소프트웨어 솔루션을 사용하면 큰 모니터에서 TC52ax 앱을 표시할 수 있고 마우스와 키보드를 비롯하여 기타 다양한 앱을 쉽게 조작하는 데 필요한 다른 주변기기 사용이 가능합니다. 애플리케이션의 사용자 인터페이스가 더 넓은 화면을 활용하고 사용자가 창 크기를 조정할 수 있어, 작업자는 진정한 워크스테이션 경험을 하고 여러 창에 여러 앱을 열어 둘 수 있습니다. 또한 모바일 컴퓨터와 모바일 구동식 워크스테이션 간에 빠르게 전환해 매 순간 앱 요구를 충족시킬 수 있습니다. 그 결과는 어떠할까요? TC52ax 사용 방식이 다양해 디바이스 가치가 높아지고 투자 회수가 빨라질 뿐 아니라 기술 인프라가 간소화되고 관련 비용이 절감됩니다.

### 모든 최신 첨단 기술 개선 사항

#### 거친 업무 환경에 대비한 견고함

TC5X 시리즈 모바일 컴퓨터는 모양이 스마트폰과 비슷하지만, 기업에서 사용하기 적합하도록 설계되었습니다. 물이나 콘크리트 바닥에 떨어뜨리거나 눈비가 내리는 곳 또는 먼지가 많은 곳에서 사용해도 문제가 없습니다. 이제 신뢰성을 높이기 위해 배터리도 밀봉이 된 상태로 공급됩니다. 일체형 디자인으로 충격으로부터 민감한 전자기기 보호 기능을 강화했습니다. 또한 Corning® Gorilla® 글래스가 터치 패널과 스캐너 창의 긁힘 방지 및 균열 방지 성능을 극대화합니다.

#### Wi-Fi 범위와 속도 개선, 전력 소모 감소

2x2 복수 사용자 다중입출력(MU-MIMO) 기술을 채택하고 있어, 정확한 빔 포밍을 통해 액세스 포인트가 동시에 여러 디바이스와 통신할 수 있으므로 Wi-Fi 네트워크 용량, 속도 및 범위가 향상됩니다. 처리 작업이 모바일 디바이스에서 액세스 포인트로 이전되므로 배터리 수명이 증가합니다.

그리고 최신 Wi-Fi 기술을 활용하고 싶다면 Wi-Fi 6 지원으로 최고의 무선 성능을 제공할 수 있는 미래 대비형 TC52ax를 선택하는 것이 좋습니다.

#### 동급 최상의 통화 품질

3개의 마이크, 대용량 스피커 및 잡음 제거 기술이 적용된 이 제품은 음질이 뛰어나 잡음이 매우 심한 지역에서도 양쪽 통화가자 정확히 들을 수 있습니다. 그리고 Zebra의 Fusion 소프트웨어가 물류창고나 판매 매장, 통로, 주차장 등 시설 내 어디서든 선명한 음성 품질을 보장합니다.

#### 단일 디바이스 단순성에 완벽한 이동통신망의 유연성

TC57x는 전 세계 어떤 곳에 있는 직원에게도 신뢰할 수 있는 무선전화 서비스를 제공합니다. 또한 선도적인 공공 안전 네트워크 인증을 받아 구조 요원에게 요구되는 안정적인 서비스를 제공합니다.

#### 초고해상도 사진과 동영상

13 MP 컬러 후방 카메라로 선명하게 사진과 비디오를 캡처할 수 있어, 상태 확인/배송/서비스와 현장 지원에 적합합니다. 그리고 뛰어난 소프트웨어가 탑재되므로 색상이 정확하고 이미지가 더욱 선명하고 조명 범위가 동적으로 조정되어 밝지 않은 곳에서도 뛰어난 이미지 캡처를 보장할 뿐 아니라 새로운 화면상 아이콘을 채택하고 있어 사용자 인터페이스가 더욱 직관적으로 바뀌었습니다.

#### 다양한 첨단 앱을 지원하는 5 MP 전방 카메라

화상 통화는 서비스와 생산성을 높여줍니다. 고객은 개인 취향에 맞는 서비스를 즐길 수 있고, 원격 전문가들이 원격으로 수리를 도와 현장 기술자의 신속한 문제 해결을 지원하여 최초 서비스에서 수리 성공률을 높일 수 있습니다.

#### Bluetooth 5.x — 2배의 속도, 4배의 범위, 더 적은 전력 소비

최대 2 Mbps의 향상된 데이터 속도로 프린터나 헤드셋과 같은 Bluetooth 주변기기의 애플리케이션 유연성과 성능이 증가하며 Bluetooth 저전력 (BLE)이 필요 전력을 줄여 배터리 수명을 늘려줍니다.

### 강력한 Mobility DNA™ 제품군으로 직원 생산성과 디바이스 제어 능력을 새로운 차원으로 끌어올리십시오

#### 다양한 툴, 훨씬 더 큰 가치

LifeGuard™ for Android™가 제공하는 보안 패치 덕분에 디바이스 보안이 항상 안전하게 유지되며 디바이스 업데이트가 자동으로 이루어집니다. Mx(Mobility Extensions)는 표준 안드로이드 운영 체제의 보안, 데이터 캡처 지원, 무선 연결 및 디바이스 관리 기능을 개선할 수 있는 수백 가지 기능을 제공합니다. StageNow를 사용하면 GMS(Google Mobile Services) 비활성화를 포함하여 몇 개 또는 수천 개의 디바이스를 쉽고 빠르게 스테이징할 수 있습니다. 엔터프라이즈 홈 화면을 통해 작업자가 보는 앱과 디바이스 기능을 제어하십시오. DataWedge 사용 시 코딩 없이도 데이터를 캡처해서 애플리케이션으로 바로 전송할 수 있습니다. WorryFree Wi-Fi가 뛰어난 안정성의 Wi-Fi를 제공합니다. PowerPrecision Console과 PowerPrecision+ 배터리를 활용하여 탁월한 배터리 관리가 가능합니다. PTT Pro로 Wi-Fi 또는 셀룰러 상에서 PTT(Push to Talk)를 추가하십시오. PTT Voice를 사용하여 TC5X 시리즈 디바이스를 모바일 PBX 핸드셋으로 바꿀 수 있습니다. 기타 등등

# 사양

물리적 특성	
크기	<b>TC52x/TC52ax/TC57x(SE4720 포함):</b> 6.10인치 (가로)x2.9인치 (세로) x 0.73인치 (높이) 155밀리미터(가로) x 75.5밀리미터(세로) x 18.6 밀리미터(높이) <b>TC52ax(SE55 포함):</b> 6.26인치 (가로) x 2.9인치 (세로) x 0.73인치 (높이) 159밀리미터(가로) x 75.5밀리미터(세로) x 18.6 밀리미터(높이)
배터리 포함 무게	<b>TC52x/TC57x:</b> 8.8온스/249그램 <b>TC52ax:</b> (SE4720) 9.2온스/260그램 <b>TC52ax:</b> (SE55) 9.4온스/266그램
디스플레이	5.0인치 풀 HD(1920 x 1080); LED 백라이트, 선택적으로 터치 패널에 접합
이미지 창	Corning® Gorilla® Glass
터치 패널	스타일러스, 맨 손가락 또는 장갑 낀 손가락으로도 입력이 가능한 이중 모드 정전식 터치(스타일러스 별도 판매), Corning Gorilla Glass, 물방울 차단, 지문 방지 내오염성 코팅
전원	재충전 가능한 리튬-이온, PowerPrecision; > 15.48 와트시, > 4150 mAh, 보다 나은 배터리 관리를 위한 향상된 배터리 지표, 빠른 충전(최대 2.4A); 웜스왑(Warm Swap) 배터리 모드, 최대 2분(120초); 옵션 품목 BLE 배터리
확장 슬롯	최대 256GB SDXC를 지원하는 액세스 가능 MicroSD
SIM	TC57x만 해당: 1 나노 SIM; 1 eSIM
네트워크 연결	<b>TC52x/TC52ax/TC57x:</b> WLAN, WPAN(-Bluetooth), USB 2.0, 고속(호스트 및 클라이언트) <b>TC57x만 해당:</b> WWAN
알림	가청 신호음, 여러 색상의 LED, 햅틱 피드백
키패드	화면 키패드 및 엔터프라이즈 키보드
음성 및 오디오	잡음 제거 기능이 있는 마이크 3개; 진동 경고; 전방 스피커; Bluetooth 무선 헤드셋 지원; 고음질 스피커폰; PTT 헤드셋 지원; 무선 회로 교환 음성; HD 음성; SWB(Super-wideband) 및 FB(Fullband) 오디오; 3.5mm 오디오 잭
버튼	프로그래밍 가능 버튼 4개: 듀얼 전용 스캔 버튼, 전용 PTT(push-to-talk) 버튼, 음량 증/감 조절 버튼
성능 특성	
CPU	<b>TC52x/TC57x/TC52ax:</b> Qualcomm Snapdragon™ 660 8-코어, 2.45 GHz
운영 체제	<b>TC52x:</b> 안드로이드 14로 업그레이드 가능 <b>TC57x:</b> 안드로이드 14로 업그레이드 가능 <b>TC52ax:</b> 안드로이드 14로 업그레이드 가능
메모리	<b>TC52x/TC57x:</b> 4GB RAM/32GB UFS 플래시 <b>TC52ax:</b> 4GB RAM/64GB UFS 플래시
보안	FIPS 140-2 검증(ISO 19790) 및 Common Criteria 인증(ISO 15408); 맞춤형 SKU 요청을 통해 일부 지정된 구성에서 FIPS 140-2 암호 기법을 활성화할 수 있습니다; 보안 부트, 검증된 부트를 지원합니다.
일반 인증	
TAA 규격; ARCore Google 인증 유지; AER(Android Enterprise Recommended)	
사용자 환경	
작동 온도	-20°C~50°C/-4°F~122°F
보관 온도	-40°F~-158°F/-40°C~70°C
습도	5%~95% 비응축

낙하 사양	MIL STD 810 G에 따라 튼튼한 부츠 액세서리와 함께 6피트/1.8미터 높이에서 콘크리트 바닥으로 여러 차례 낙하; -10°C~50°C(14°F~122°F)의 온도 범위에서 4피트/1.2미터 높이에서 콘크리트 위의 타일 바닥에 수차례 낙하
충격 사양	1.6피트/0.5미터 지면 충격 500회, IEC 충격 사양을 충족하거나 초과
밀봉	IP68 또는 IP65, 관련 IEC 밀봉 사양을 준수하는 배터리
정전기 방전(ESD)	+/- 15kv 대기 중 방전, +/- 8kv 직접 방전, +/- 8kv 간접 방전

### IST(대화형 센서 기술)

조명 센서	디스플레이 백라이트 밝기 자동 조정
자력계	eCompass가 방향과 방위 자동 탐지
모션 센서	MEMS Gyro 채용 3축 가속도계
압력 센서	고도 위치 정보 자동 탐지(TC57x만 해당)
근접 센서	전화 통화 시 사용자가 핸드셋을 머리에 착용하면 자동으로 탐지하여 디스플레이 출력 및 터치 입력 비활성화

### 데이터 캡처

스캔	<b>모든 모델:</b> SE4720 1D/2D 스캔 엔진 <b>TC52ax만 해당:</b> IntelliFocus가 탑재된 더 확장된 범위의 SE55 1D/2D 스캔 엔진
카메라	<b>모든 모델:</b> 전방 — 5 MP; <b>TC52x/TC57x 후방</b> — 13 MP 자동 초점; 플래시 LED가 균형 잡힌 백색광 생성; 터치 모드 지원; <b>TC52ax 후방</b> — 13 MP PDAF(Phase Detection Autofocus); 플래시 LED가 균형 잡힌 백색광 생성; 터치 모드 지원
NFC	ISO 14443 타입 A 및 B; FeliCa 및 ISO 15693 카드; P2P 모드(최대 A10만) 및 호스트를 통한 카드 에뮬레이션; UICC를 통한 카드 에뮬레이션 (WWAN 단말기만 해당)

### 무선 WAN, 데이터 및 음성 통신(TC57x만 해당)

무선 주파수 대역	VoLTE, 캐리어 어그리게이션 지원, 최대 3DL AT&T FirstNet Ready 인증 Verizon PNTM 인증 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
GPS	<b>TC57x만 해당:</b> 자율, 동시 GPS; GLONASS; Galileo; BeiDou 및 A-GPS; IZAT™ XTRA 지원
멀티미디어	Wi-Fi Multimedia™(WMM) 및 WMM-PS; TSPEC

### 무선랜

무선	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax <sup>4</sup> ; 2x2 MU-MIMO; Wi-Fi™ 인증; Dual Band Simultaneous; IPv4, IPv6
데이터 전송률	5GHz: 802.11a/n/ac/ax <sup>4</sup> — 20MHz, 40MHz, 80MHz - 최대 1201 Mbps; 2.4GHz: 802.11b/g/n/ax <sup>4</sup> — 20MHz 최대 286.8 Mbps
운영 채널	채널 1-13(2412-2472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 채널 36-165(5180-5825MHz): 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 채널 대역폭: 20, 40, 80MHz 실제 작동 채널/주파수, 대역폭은 규제 조항과 인증 기관에 따라 다릅니다.

### 시장 및 적용 분야:

#### 매장 직원

- 가격/재고 확인
- 품목 로케이터
- 라인 버스팅/POS
- 판매 보조

#### 매장 관리자

- 인력 관리
- 상품진열 관리
- 프로모션 규정 준수
- 판촉

#### 매장 직배송 기사

- 주문 자동화
- 배송 추적
- 재고 관리
- 고객 지원

#### 현장 서비스 기술자

- 자산 관리
- 부품 재고
- 청구서 발송
- 일정 관리

#### 소포/경량품 택배 기사

- 배송 증명
- 자산 관리
- 위치 추적 서비스

#### 정부/공공 안전

- eCitation
- 발권
- 상황 인지
- 커뮤니케이션 및 협업

## 제품 사양서

### TC5X 시리즈 모바일 컴퓨터

<b>보안 및 암호화</b>	WEP(40 또는 104비트); WPA/WPA2 Personal(TKIP 및 AES); WPA3 Personal(SAE); WPA/WPA2 Enterprise(TKIP 및 AES); WPA3 Enterprise(AES) — EAP-TTLS(PAP, MSCHAP, MSCHAPv2); EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP 및 EAP-PWD; WPA3 Enterprise 192비트 모드(GCMP-256) — EAP-TLS; Enhanced Open(OWE)
<b>인증</b>	Wi-Fi Alliance 인증: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (TC52ax only); Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (192비트 모드 포함); Protected Management Frames; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct
<b>빠른 로밍</b>	PMKID 캐싱; Cisco CCKM; 802.11r (OTA); OKC

### 무선 PAN

<b>Bluetooth</b>	Class 2, Bluetooth v5.0(TC52x/TC57x) 및 Bluetooth v5.1(TC52ax); Bluetooth 저전력
------------------	--

### 환경 규제 준수

RoHS 지시문 2011/65/EU; 수정본 2015/863; REACH SVHC 1907/2006 전체 제품 및 물질 규제 준수 목록은 다음 사이트를 참조하십시오:

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

### 보증

Zebra의 하드웨어 보증서 약관에 따라 TC52x/TC52ax/57x 시리즈는 제품 제작 과정이나 재료의 결함에 대해 배송일로부터 1년간 보증됩니다. 보증서 약관의 전문은 다음 사이트를 참조하십시오:

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

### 권장 서비스

Zebra OneCare™ 에센셜 및 셀렉트 지원 서비스 Zebra 가시성 서비스 — VisibilityIQ™ Foresight

### 각주

- 안드로이드 11이 필요합니다.
- 거리는 심볼 유형과 크기에 따라 다릅니다.
- 기본 사용자 프로필 기준.
- 802.11ax는 TC52ax에서만 제공됩니다. 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 공통 기준 지원 관련 정보는 다음 사이트를 참조하십시오:

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

### Mobility DNA

Mobility DNA는 기능을 더하고 모바일 디바이스 배포와 관리를 간소화합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

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

지원되는 솔루션은 다음 사이트를 참조하십시오:

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



지브라 테크놀로지스 코리아 | 제품 및 구입 문의: 02-6137-6516 | [contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)  
서울시 영등포구 국제금융로 10 Two IFC 21층 (07326) | [www.zebra.com](http://www.zebra.com)