

EM45 RFID 엔터프라이즈 모바일

주머니 속 Zebra의 힘

Zebra EM45 RFID 엔터프라이즈 모바일은 주머니 속에 넣을 수 있는 작은 크기로 현장에서 Zebra의 강력한 성능인 탁월한 생산성과 편의성을 제공합니다. RFID 판독, 고성능 카메라, 모바일 편의성을 결합한 EM45 RFID는 작업을 단순화하고 이동 중에도 원활한 작업을 지원하도록 설계된 인체공학적인 간소화된 올인원 솔루션입니다. 내장 RFID는 정확한 판독을 제공하여 재고를 확인하고 찾고, 작업을 완료하고, 여러 디바이스를 번갈아 확인하지 않고도 몇 초 만에 중요한 정보에 액세스할 수 있도록 지원합니다. 5G와 Wi-Fi 6E는 빠르고 안정적인 연결을 보장하여 원활한 통신과 데이터 전송을 지원합니다. 또한 빠르게 충전되고 오래 지속되는 배터리로 직원들이 항상 준비 상태를 유지할 수 있도록 지원합니다. Zebra DNA가 탑재된 EM45 RFID는 Zebra의 모든 안드로이드 디바이스와 마찬가지로 통합, 구성, 배포, 관리가 간편하고, 새로운 작업 방식을 활용하는 AI 지원 디바이스입니다. 가장 슬림한 폼 팩터로 스마트폰보다 더 스마트하지만, 오늘날의 기업의 요구에 맞게 설계되었습니다.



현장을 위한 올인원 엔터프라이즈 모바일

내장형 단거리 RFID

RFID 태그를 판독해야 하나요? 이제 별도의 RFID 리더기가 필요하지 않습니다. RFID 태그를 즉시 캡처하여 품목을 찾고, 재고, 소포, 수하물, 의료 장비 등을 추적하십시오.

모든 작업에 적합한 고성능 카메라

OIS(Optical Image Stabilization, 광학식 손떨림 보정) 기능이 있는 50MP 후면 HDR 카메라로 디테일이 풍부한 사진과 4K 비디오를 촬영할 수 있습니다. 디테일이 많을수록 비즈니스 인텔리전스도 많아집니다. 렌즈가 더러워져 청소가 필요한 경우, 사용자에게 자동으로 알림이 표시되거나 더 높은 품질로 다시 이미지를 촬영하라는 메시지가 표시됩니다.

개인 정보 보호를 위해 얼굴을 자동으로 흐리게 처리할 수 있습니다. 고급 알고리즘을 탑재한 통합 소프트웨어를 사용하면 심볼리지 또는 상태에 관계없이 바코드를 빠르고 쉽게 캡처할 수 있습니다. 또한 8MP 전면 카메라는 화상 통화를 지원하여 원활한 협업을 지원합니다.

온디맨드 워크스테이션 생성

Zebra Workstation Connect를 사용하여 필요할 때마다 EM45 RFID를 워크스테이션으로 손쉽게 전환할 수 있습니다.* 디바이스를 크래들에 넣기만 하면 데이터 집약도가 큰 작업에 적합한 완벽한 데스크탑 인터페이스가 실행되어 고정 PC를 구매하고 관리할 필요가 없습니다.

Wi-Fi 및 셀룰러를 통한 다양한 협업 지원

Workcloud Communication으로 강력한 커뮤니케이션 도구를 손쉽게 추가하십시오. 단 며칠 만에 Wi-Fi와 셀룰러 네트워크를 통해 비용 효율적인 양방향 푸시-투-토크 기능과 보안 RCS 문자 메시지를 사용할 수 있습니다. 또한 가장 복잡한 전화 기능도 푸시 버튼으로 간편하게 사용할 수 있는 맞춤형 인터페이스를 갖춘 EM45 RFID를 PBX 핸드셋으로 전환할 수 있습니다.

비접촉식 거래 지원

CPOC 결제 지원을 통해 NFC 지원 은행 카드 또는 모바일 지갑으로 비접촉식 결제를 지원합니다. 그리고 디지털 지갑에서 비접촉식 비결제 항목을 지원하여 게스트 이벤트 티켓, 탑승권, 포인트 카드 등을 즉시 확인할 수 있습니다.



자세한 내용은 다음을 참조하십시오:
www.zebra.com/em45-rfid

즐거움과 생산성 향상을 위한 설계

EM45 RFID로 활용하는 고급 AI 기능

전용 NPU(Neural Processing Unit)가 탑재된 강력한 SOC(System-on-Chip)는 이동 중인 작업자가 고급 AI 기능을 구현할 수 있는 역량을 제공합니다. 번역 또는 트랜스크립션을 위한 소규모 언어 모델을 실행하고, AI 비전 모델을 활용하여 선반, 제품, 라벨, 텍스트를 검사하고, 3D 측정 도구를 사용하고, 생성형 AI 어시스턴트를 활성화할 수 있습니다.

포기할 수 없는 배터리 성능

4,750mAh 배터리는 실내와 야외에서 최대 25시간 동안 사용할 수 있습니다.² 고속 충전 시 30분 만에 배터리를 0%에서 50%까지 충전할 수 있습니다. 또한 고급 장치 설정을 미리 구성하여 성능과 배터리 수명을 모두 향상시킵니다.

떨어뜨려도 괜찮습니다

EM45 RFID는 오랜 시간 동안의 내구성 테스트를 견딜 수 있도록 제작되었습니다. 이 디바이스는 낙하 테스트와 충격 테스트를 거쳤고 방수 기능을 갖추고 있어 극심한 온도 변화도 견딜 수 있습니다. 그 결과 수년간 사용할 수 있어 엔터프라이즈급 투자 수익률을 제공하는 디바이스가 만들어졌습니다.

모든 것이 더 좋아 보이는 EM45 RFID

대형 6.7인치 풀 HD 디스플레이를 제공하여 작업자는 한 번에 더 많은 정보를 보고, 스크롤을 줄일 수 있어 업무가 더욱 쉬워집니다. 동적 120Hz 주사율로 디스플레이의 반응성이 우수하여 뛰어난 사용자 경험을 제공합니다. 백라이트가 장착된 450nit 화면을 제공하여 어떤 조명 아래에서 쉽게 화면을 볼 수 있습니다. 물방울 차단 기능은 젖은 상태를 때 실수로 활성화되는 것을 방지합니다. 올레포빅 코팅 처리되어 화면을 계속 만져도 자국이 남는 것을 방지합니다. 또한 장갑을 착용하고 터치스크린을 사용할 수 있어 현장 작업자에게 적합합니다.

프로그래밍 가능한 3개의 액션 버튼

측면의 버튼 2개와 상단의 버튼 1개를 프로그래밍할 수 있어 작업자는 간편하게 버튼을 눌러 가장 많이 사용하는 기능 중 최대 3개의 기능을 쉽게 사용할 수 있습니다.

안전하고 간편한 액세스를 위한 고급 생체 인식 기능

온디바이스 지문 및 얼굴 인식 기능을 통해 집이나 직장에서 권한이 있는 사용자만이 디바이스 잠금을 해제하고 정보에 액세스할 수 있습니다. 아니면 Zebra의 Identity Guardian를 활용하여 얼굴 인식, SSO(Single Sign On), PIN, 바코드 스캔을 포함한 다중 인증 기능을 중앙에서 제어할 수 있습니다.³

모든 최신 무선 연결: Wi-Fi 6E, 5G 및 Bluetooth 5.3

가장 빠르고 안정적인 무선 연결을 통해 작업자는 시설 내부 또는 현장 등 어디에 있든지 업무 흐름을 원활하게 유지할 수 있습니다.

기업 디바이스 보안과 개인 데이터 프라이버시

EM45 RFID는 이상적인 COPE(Company Owned Personally Enabled, 기업 소유 개인 활용) 디바이스로, 기업 정보는 안전하게 보호하고 사용자의 개인 콘텐츠는 비공개로 유지할 수 있습니다.

Zebra DNA — 가장 종합적인 소프트웨어 플랫폼

디바이스 통합 간소화

Enterprise Mobility Management Tool Kit(EMDK)를 사용해서 디바이스를 완벽하게 활용할 수 있는 풍부한 앱을 생성하십시오. 엔터프라이즈 브라우저로 다양한 기능을 갖춘 웹 애플리케이션을 구축하십시오. 그리고 DataWedge API를 사용해서 코드를 작성하지 않고도 쉽게 바코드 데이터를 캡처해서 앱에 통합할 수 있습니다.

디바이스 보안 향상

LifeGuard for Android⁴를 통해 항상 디바이스 보안을 유지할 수 있습니다. 그리고 Enterprise Home Screen으로 앱과 디바이스 기능을 제어할 수 있습니다.

쉽고 빠른 디바이스 배포

Zebra Zero-Touch를 사용하면 제품 수령 후 곧바로 직접 디바이스를 프로비저닝할 수 있습니다. 바코드를 스캔하거나 StageNow로 NFC 태그를 탭하여 몇 개부터 필요하면 수천 개까지 디바이스를 스테이징할 수 있습니다.

쉽고 간단한 디바이스 관리

분실된 디바이스를 Device Tracker로 쉽고 빠르게 찾을 수 있습니다. Wireless Fusion으로 액세스 포인트 사이의 원활한 로밍을 통해 EM45 RFID를 항상 Wi-Fi 네트워크에 연결하십시오. GMS 제한 모드를 사용해서 디바이스에서 활성화할 Google 모바일 서비스를 지정할 수 있습니다. Device Diagnostics로 불필요한 수리 센터 방문을 없애고 주요 디바이스 시스템을 테스트할 수 있습니다.

업무 생산성 개선

Device Central을 사용해서 쉽게 Bluetooth 액세서리를 관리합니다. Enterprise Keyboard를 사용해서 작업자의 데이터 작업에 맞게 설계된 소프트 키보드를 제공할 수 있습니다. Simulscan을 사용하면 원하는 바코드만 캡처할 수 있습니다. OCR Wedge로 운전 면허증, 자동차 번호판 등 표준화된 데이터를 자동으로 캡처할 수 있습니다.

Zebra OneCare 유지보수 플랜의 탁월한 가치

유지보수 플랜을 선택하여 디바이스를 새 제품처럼 유지하고 업무 중단 시간을 최소화하십시오. Zebra OneCare Essential은 기본으로 8x5 지원과 3일 수리 시간을 제공하고, Zebra OneCare Select는 24x7 지원과 모든 앱과 설정이 사전에 로드되고 즉시 사용 가능한 디바이스를 당일 야간에 교체해 주는 서비스를 제공합니다. 두 플랜 모두 사고로 인한 손상과 정상적인 마모를 보장하며, 무제한으로 배터리 교체를 지원합니다. 또한 VisibilityIQ OneCare의 대시보드를 통해 모든 수리 주기의 디바이스를 쉽게 추적할 수 있습니다.

사양

물리적 특성

크기	6.72인치(세로) x 3.17인치(가로) x 0.42인치(너비) (170.65mm(가로) x 80.54mm(세로) x 10.7mm(너비))
무게	8.82온스(250g)(내장형 배터리 포함)
디스플레이	6.7인치 컬러 풀 HD+(2400 x 1080), LED 백라이트, 450Nit, 동적, 120Hz 재생률
터치 패널	맨 손가락이나 얇은 장갑을 낀 손가락으로도 입력이 가능한 멀티 모드 정전식 터치, 물방울 차단, 울레포빅 코팅
전원	서비스 교체 가능, 충전식 리튬 이온, PowerPrecision을 통한 실시간 배터리 지표, 표준 용량: 4,750mAh/18.43Wh
확장 슬롯	최대 2TB를 지원하는 사용자 액세스 가능 MicroSD 카드
SIM	듀얼 SIM(단일 Nano SIM 및 eSIM)
네트워크 연결	WWAN, Wi-Fi, Bluetooth 및 NFC
알림	가청 진동, 진동 가청 진동, 진동
키패드	온스크린 키패드
음성 및 오디오	잡음 제거 기능이 있는 마이크 2개, HAC 준수(복음), 큰 음량을 위한 듀얼 스테레오 스피커, 고품질 스테레오 스피커, Bluetooth 무선 헤드셋 지원, PTT 헤드셋(Zebra USB-C) 지원, HD VoIP, 음성 및 멀티미디어, SWB(Super-wideband) 및 FB(Full band) 지원
버튼	음량 증/감, 전원(지문 생체인식). 프로그래밍 가능한 액션 버튼: 왼쪽 - 기본값은 스캔, 오른쪽 - 기본값은 PTT, 상단 - 기본값은 카메라
인터페이스 포트	USB 3.1(하단 Type C) - SuperSpeed(호스트 및 클라이언트), OTG/호스트 충전 모드

성능 특성

CPU	Qualcomm® 5430 옥타 코어, 2.2GHz
운영 체제	안드로이드. 지원되는 안드로이드 버전은 www.zebra.com/android-versions 에서 확인하십시오.
메모리	8GB DDR5 RAM/128GB UFS3.1 플래시

사용자 환경

작동 온도	+32F ~ +122F(0C ~ +50C)
보관 온도	-40F ~ 158F(-40C ~ 70C)
습도	5%~95%(비응축)
낙하 사양	보호용 부츠 사용 시 0C ~ +50C(+32F ~ +122F) 온도 범위의 5피트(1.5미터) 높이에서 콘크리트 위 타일에 낙하 시 MIL-STD-810H 초과 달성, 0C ~ +50C(+32F ~ +122F) 온도 범위의 4피트(1.2미터) 높이에서 콘크리트 위 타일에 수차례 낙하 시 MIL-STD-810H 초과 달성
충격 사양	보호 케이스가 있는 디바이스의 경우 1.6피트(0.5미터)에서 충격 테스트 600회, 디바이스의 경우 1.6피트(0.5미터)에서 충격 테스트 300회
밀봉	IP68 또는 IP65, 관련 IEC 밀봉 사양을 준수하는 배터리 포함
진동	사인: 4G의 피크, 5hz ~ 2kHz, 무작위: 0.04g ² /hz,

데이터 캡처

스캔	정확하고 효율적인 데이터 캡처를 위해 Zebra의 고급 디코더 라이브러리를 활용하는 카메라 기반 스캔 가능 — 디바이스와 함께 무료로 제공
카메라	후방: 50MP, 자동 초점, OIS, f/1.9, 비디오 녹화 해상도: UHD 4K(3840x2160)@30fps, 전면: 8MP, f/2.0, 비디오 녹화 1080P@30fps
NFC	NFC ISO 14443 유형 A 및 B, Mifare, FeliCa 및 ISO 15693 카드, NFC Forum 태그 2,3,4,5, 호스트 카드 에뮬레이션, 비접촉 결제 지원 VAS(부가가치 서비스) 및 월렛 지원, Apple ECP1.0 및 ECP2, Apple VAS 및 Google Smart Tap 인증, VAS 라이브러리/SDK
내장 RFID	단거리 내장 UHF RFID, 4피트/1.2미터 범위, 초당 20개 태그 판독, EU 865-868MHz 및 US 902-928MHz

무선 LAN

WLAN 무선	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; Tri-band(2.4 GHz, 5 GHz, 6 GHz); Wi-Fi CERTIFIED 6™(Wi-Fi 6E); Dual Band Simultaneous; IPv4, IPv6
데이터 전송 속도	2.4GHz: 802.11b/g/n/ax — 20MHz - 최대 286.8Mbps, 5GHz: 802.11a/n/ac/ax — 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz — 최대 2402Mbps, 6GHz: 802.11ax — 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz — 최대 2402Mbps
운영 채널	채널 1-13(2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; 채널 36-165(5150-5850 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; 채널 1-233(5925-7125 MHz); 채널 대역폭: 20, 40, 80, 160MHz, 실제 작동 채널/주파수, 대역폭은 규제 조항과 인증 기관에 따라 다릅니다
보안 및 암호화	WPA3 엔터프라이즈 192비트 모드(GCMP256) — EAP-TLS, WPA3 엔터프라이즈, AES-CCMP-128 — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD, WPA3 퍼스널(SAE), AES-CCMP-128, WPA/WPA2 엔터프라이즈, TKIP 및 AES-CCMP-128, WPA/WPA2 퍼스널(PSK), TKIP 및 AES-CCMP-128, Enhanced Open (OWE), AES-CCMP-128, WEP 40비트 및 104비트, WAN 디바이스 전용 EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
인증	Wi-Fi Alliance 인증: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac, Wi-Fi CERTIFIED 6(Wi-Fi 6E), WPA2-Personal, WPA2-Enterprise, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise(192비트 모드 포함), 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 최적화 연결, Passpoint
빠른 로밍	802.11r BSS 고속 전환; PMK 캐시; Cisco CCKM; OKC

무선 LAN

무선 주파수 대역	북미: 5G FR1: n2/5/7/8/12/13/14/25/26/29/30/38/41/48/66/71/77/78, 4G: B2/4/5/7/8/12/13/14/17/25/26/29/30/38/41/48/66/71, 3G: B2/4/5 나머지 지역: 5G FR1: n1/2/3/5/7/8/20/26/28/38/40/41/66/71/77/78, 4G: B1/2/3/4/5/7/8/13/17/18/20/26/28/38/39/40/41/42/43/66/71, 3G: B1/2/4/5/6/8/19, 2G: 850/900/1800/1900 듀얼 SIM/듀얼 대기, VoLTE, 기가비트 LTE-A, 5G NR Sub-6(NSA, SA), LTE/NR 반송파 집계, 사설 5G/LTE 지원, CBRS(미국에서만 사용 가능)
-----------	---

시장 및 적용 분야

소매

- 재고 관리
- 판매 보조
- 오프라인 통신/협업

호텔/리조트

- 이벤트 관리
- 접근 통제
- 리드 캡처
- 현금 없이 계산
- 협업

T&L/현장 모바일리티

- 택배 추적
- 배송 증명
- 유지보수/검사
- 장비 식별
- 작업 지시 관리
- 협업

T&L/항공사

- 승객 발권, 체크인, 탑승, 게이트 수하물 확인
- 탑승객 명단 확인
- 기내식/기내 판매

의료

- 환자 추적
- 의료 장비 추적
- 가정 케어

사용자 환경

	20hz ~ 2khz
열 충격	-40F ~ +158F(-40C ~ +70C)
정전기 방전(ESD)	+/- 15kV 대기 중 방전; +/- 8kV 직접 방전, +/-8 kV 간접 방전

일반 인증

Google ARCore 인증, AER(Android Enterprise Recommended) 인증, AT&T/Verizon 인증

IST(대화형 센서 기술)

모션 센서	MEMS Gyro 채용 3축 가속도계
조명 센서	디스플레이 백라이트 밝기 자동 조정
근접 센서	전화 통화 시 사용자가 디바이스를 머리에 착용하면 자동으로 탐지하여 디스플레이 출력 및 터치 입력 비활성화
자력계	eCompass를 이용한 방향 탐지
압력 센서	위치 파악을 위한 고도 감지

무선 LAN

GPS	GPS, GLONASS, Galileo, Beidou, QZSS, Dual-Band GNSS — 동시 L1/G1/E1/B1(GPS/QZSS, GLO, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a(GPS/QZSS, GAL, BeiDou), a-GPS, XTRA 지원
멀티미디어	Wi-Fi Multimedia™(WMM 및 WMM-PS; TSPEC 포함)

무선 PAN

Bluetooth	클래스 1, Bluetooth v5.3, 클래식 Classic Bluetooth(BR/EDR) 및 Bluetooth LE
-----------	---

환경 규제 준수

RoHS Directive 2011/65/EU; Amendment 2015/863; REACH SVHC 1907/2006 전체 제품 및 소재 규정 준수 목록은 다음 사이트를 참조하십시오:
www.zebra.com/environment

보증

Zebra의 하드웨어 보증서에 명시된 약관에 따라 EM45 RFID는 제조 과정 및 자재의 결함에 대해 배송일로부터 1년간 보증됩니다. 보증서 약관의 전문은 다음 사이트를 참조하십시오:
www.zebra.com/warranty

권장 서비스

Zebra OneCare™ 에센셜 및 셀렉트, Zebra VisibilityIQ Foresight™, Professional Services Gold Build

각주

1. Workstation Connect는 2025년 2분기에 사용할 수 있습니다.
2. 배터리 수명은 일반적인 사용 조건에서의 평균 성능을 기준으로 추정합니다. 실제 배터리 사용 시간은 개인 사용량과 설정에 따라 크게 달라질 수 있습니다.
3. Identity Guardian의 생체 안면 인식 기능과 타사 SSO 기능을 이용하려면 라이선스를 구입해야 합니다.
4. Zebra OneCare 유지보수 계약이 필요합니다.
5. 실제 밴드 지원은 국가 또는 통신사마다 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 www.zebra.com/technicalsupport로 문의하십시오.