

# Mobilní terminál MC9400/MC9450

Další evoluce ultraodolné řady mobilních terminálů MC9000 - nyní s ještě vyšším výkonem, pokročilým skenováním a nejrychlejším mobilním a Wi-Fi připojením - Wi-Fi 6E a 5G

Téměř pět milionů mimořádně odolných mobilních terminálů řady MC9000 pomohlo zefektivnit a zabezpečit proti chybám procesy v těch nejnáročnějších prostředích - od výroby a skladování až po přístavy, loděnice nebo maloobchody. Představujeme další vývojový stupeň této velmi úspěšné řady mobilních terminálů - MC9400/MC9450. Tato zařízení vybavená všemi nejnovějšími mobilními technologiemi jsou rychlejší a připravená pohánět novou generaci průmyslových aplikací. Skenování je jednodušší díky největšímu dosahu na světě - z ruky do vzdálenosti více než 30,5 m. S Wi-Fi 6E a privátní a veřejnou sítí 5G získáte nejrychlejší bezdrátové připojení, které je dnes k dispozici, a navíc možnost snadno a s minimálními náklady rozšířit bezdrátové sítě do nejosáhlejších vnitřních i venkovních prostor.



## Nejnovější technologie bezdrátového připojení

### Privátní a veřejná síť 5G - nové cenově výhodné možnosti bezdrátového připojení

Jedná se o první zařízení ve stylu pistole, které nabízí privátní a veřejné bezdrátové datové připojení 5G, což přináší nové cenově dostupné možnosti bezdrátových sítí do rozsáhlých venkovních i vnitřních prostředí.<sup>1</sup> A díky dvěma možnostem SIM karet - nano SIM a eSim - můžete podporovat privátní a veřejné připojení 5G současně pro redundanci sítě nebo nasadit různé bezdrátové sítě v různých oblastech podniku.

### Wi-Fi 6E - maximální rychlost a výkon uvnitř i venku

Získejte Wi-Fi 6E<sup>2</sup>, nejrychlejší dostupné připojení Wi-Fi.

S čtyřnásobnou šířkou pásma a kapacitou, trojnásobnou rychlostí a až trojnásobným dostupným spektrem, vaši pracovníci získají spolehlivou a okamžitou odezvu aplikací, což zvyšuje produktivitu a efektivitu pracovních toků.<sup>3</sup>

### Pokročilé připojení Bluetooth

Ve srovnání s Bluetooth 5.2 zvyšuje Bluetooth 5.3 energetickou účinnost a zlepšuje výdrž baterie, minimalizuje rušení zařízení pro spolehlivější a kvalitnější připojení a umožňuje bezpečnější připojení díky vylepšeným bezpečnostním funkcím.

## Nejlepší možnosti sběru dat a komunikace ve své třídě

### Nejnovější pokročilá technologie skenování

Poskytněte svým pracovníkům bezkonkurenční dosah skenování s novým snímacím modulem SE58 s rozšířeným dosahem a technologií IntelliFocus™. Skenujte čárové kódy z ruky do vzdálenosti více než 30,5 m<sup>4</sup> - podstatně dále než vám umožní jakýkoli jiný skener na trhu. Inovativní zelený laserový zaměřovač je až sedmkrát viditelnější než typický červený, což usnadňuje skenování položek v horních regálech skladu.

### Biometrické rozpoznávání obličeje

Pracovníci mají snadný přístup k zařízení a vy máte jistotu, že přístup k zařízení je omezen pouze na předem oprávněné uživatele, čímž se eliminuje riziko sdílení nebo prozrazení hesla.

### Bezkonkurenční technologie kamery

Přední kamera s vysokým rozlišením je ideální pro spolupráci pomocí videa. Zadní fotoaparát s nejvyšším rozlišením ve své třídě



**MC9400/MC9450 - další evoluce ultra odolných průmyslových mobilních terminálů pro novou generaci průmyslové mobility.**

Další informace najdete na [www.zebra.com/mc9400-mc9450](http://www.zebra.com/mc9400-mc9450)

s HDR poskytují vysoce detailní fotografie, které jsou ideální pro dokumentaci přichozích poškozených zásilek, kontrolu kvality a další.

### **Snadná automatizace procesů s OCR Wedge**

Stisknutím jediného tlačítka lze načíst identifikační čísla přepravních kontejnerů, identifikační čísla pneumatik (TIN), identifikační čísla vozidel (VIN) a další údaje - ideální pro výrobní závody, loděnice, přístavy a sklady.<sup>5</sup>

### **Vyberte si ze sedmi klávesnic, které nejlépe odpovídají vašim potřebám**

Vyberte klávesnici, která vašim pracovníkům co nejvíce usnadní zadávání dat. Klávesnice navíc můžete měnit přímo v terénu, díky čemuž budete moci používat nové typy dat nebo zařízení v různých oblastech podniku - to vše bez nutnosti návštěvy servisního místa.

### **Povolení funkce push-to-talk a zabezpečeného zasílání textových zpráv**

Propojte své zaměstnance pomocí funkce push-to-talk a textové komunikace a umožněte jim okamžitou spolupráci a komunikaci. Reprodukční mikrofon, interní hlasový reproduktor PTT a bezdrátová náhlavní souprava Bluetooth zajišťují kvalitní zvuk při každém hovoru v režimu PTT.<sup>6</sup> A v individuálním nebo skupinovém chatu můžete sdílet soubory a obrázky.

### **Rychlejší, robustnější a flexibilnější**

#### **Výkon, který zvládne všechny aplikace současně**

Hlasové a podnikové aplikace, jednoduché starší „green screen“ aplikace, aplikace využívající rozšířenou realitu a umělou inteligenci - bez ohledu na to, kolik aplikací potřebují pracovníci používat, mobilní terminál MC9400/ MC9450 je svým výkonem zvládne všechny najednou. Posuňte výkon aplikací na vyšší úroveň. Ve srovnání s modelem MC9300 nabízí nová platforma Qualcomm 2,5x vyšší výpočetní výkon, o 50 % více paměti RAM, čtyřikrát větší paměť Flash a osmkrát větší úložiště na kartě micro SD.

#### **Už žádná ztracená zařízení**

Díky nové baterii BLE a nástroji Mobility DNA Device Tracker můžete snadno najít zařízení, i když jsou vypnutá nebo mají nízkou kapacitu baterie.<sup>7</sup>

#### **Tři modely pro nejnáročnější prostředí**

K dispozici je model pro každé prostředí - běžné, s extrémně nízkými teplotami (např. mrazící box) a přítomností nebezpečných látek a materiálů. Model do nízkých teplot je vybaven vyhřívaným dotykovým panelem a výstupním okénkem skeneru a navíc baterii určenou do právě do chladících/mrazících boxů. Model do výbušného prostředí<sup>8</sup> (CL 1, DIV 2) umožňuje mobilní práci s terminálem v oblastech s vysokým nebezpečím materiálů, jako jsou hořlavé plyny a materiály.

#### **Plná zpětná kompatibilita příslušenství pro nákladově efektivní modernizace**

Přejděte na terminály MC9400/MC9450 a využijte výhod nejnovějšího systému

mobilních funkcí podporujících vaše podnikové procesy. Veškeré příslušenství zakoupené pro terminály MC9300 je plně kompatibilní a lze ho využít i s novými terminály - vaše investice jsou tak ochráněny. Pomocí adaptéru můžete používat i MC9200 a starší nabíjecí příslušenství.

#### **Pokročilá zobrazovací technologie pro průmyslové prostředí**

Velký 4,3" displej je dobře viditelný v interiéru i exteriéru, funguje i za mokra a snadno se používá - dokonce i v silných rukavicích.

#### **Odolný terminál připravený na cokoli**

Modely MC9400 a MC9450 jsou navrženy pro nejnáročnější prostředí. Bláto? Spláchněte ho hadicí. Terminál spadnul do vody? Bez obav, je vodotěsný. Díky nejnáročnějším testům odolnosti mají tato zařízení vše, co je potřeba, aby zvládla nevyhnutelné každodenní pády na beton v přístavech, podnikových areálech, výrobních závodech či kdekoli jinde. Dva z nejzranitelnějších prvků jsou chráněny sklem Corning Gorilla pro maximální odolnost proti poškrábání a rozbití - displej a průzor skeneru.

#### **Android - rozšířený o podnikové funkce**

Získáte integrovanou podporu až do systému Android 17 s aktualizacemi zabezpečení, které chrání zařízení a jejich data. Snadné automatické nasazení aktualizací „zero touch“ podle vašeho plánu.<sup>9</sup> Kontrolujte, které služby GMS jsou v zařízeních dostupné, abyste zvýšili bezpečnost a ochranu soukromí.<sup>10</sup> A více než 100 funkcí lze přidat pro zlepšení zabezpečení, podpory sběru dat, bezdrátového připojení a správy zařízení.<sup>11</sup>

#### **Pokročilá technologie baterií PowerPrecision+**

Baterie PowerPrecision+ jsou navrženy a vyrobeny tak, aby poskytovaly vynikající výkon, spolehlivost a bezpečnost. Díky přehledné statistice baterií v reálném čase lze snadno odhalit a vyměnit baterie, které již nejsou schopny udržet plně nabití a chránit tak vaši produktivitu. Baterie jsou díky rychlému nabíjení vždy připraveny k provozu. Vyměňujte baterie za chodu bez ztráty dat díky podpoře výměny při provozu terminálu. Testy odolnosti proti pádům a nárazům se provádějí s vloženou baterií, což zaručuje, že baterie jsou stejně odolné jako vaše zařízení.

#### **Okamžité zprovoznění starších aplikací**

Spouštějte „green screen“ aplikace ihned po vybalení mobilního terminálu z krabice s předem nainstalovaným a licencovaným systémem Ivanti All-Touch TE - není třeba kupovat licence, měnit backendový systém ani školit uživatele.

#### **Mobility DNA**

Zjednodušte si každý aspekt vlastnictví mobilních zařízení Zebra pomocí komplexní sady aplikací Mobility DNA, která obsahuje mnoho bezplatných nástrojů. Usnadněte pracovníkům IT správu vašich zařízení.

Poskytněte pracovníkům funkce, které šetří čas, zvyšují produktivitu a efektivitu pracovních postupů a tím ještě více usnadňují používání zařízení Zebra.

# Specifikace

Fyzické charakteristiky	
<b>Rozměry</b>	240 mm D x 88 mm Š x 189 mm V
<b>Hmotnost</b>	743 g s baterií
<b>Displej</b>	4,3 palce, WVGA; 800 x 480 pixelů; barevný displej
<b>Průzor čtečky</b>	Sklo Corning® Gorilla®
<b>Dotykový panel</b>	Kapacitní dotykový displej s duálním režimem a možností zadávání prstem, prstem v rukavici nebo stylusem (vodivý stylus se prodává samostatně); ochranný kryt obrazovky (prodává se samostatně); sklo Corning Gorilla Glass se vzduchovou mezerou (standardní model) nebo opticky lepené (model do mrazících boxů)
<b>Napájení</b>	Dobíjecí baterie Li-Ion: 3,6 V, 7000 mAh (25,20 Wh); volitelná baterie BLE Li-Ion 3,6 V, 7000 mAh (25,20 Wh); volitelná baterie do mrazících boxů - 5000 mAh (18,80 Wh); volitelná baterie s kapacitou 7000mAh (25,20 Wh), která není zápalná (do výbušného prostředí); záložní baterie s možností výměny za provozu s dočasným zachováním relace
<b>Slot pro rozšíření</b>	MicroSD, podpora až 2 TB
<b>SIM</b>	<b>Pouze MC9450:</b> 1 nano SIM; 1 eSIM
<b>Síťová připojení</b>	<b>MC9400/MC9450:</b> WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (hostitel a klient); <b>pouze MC9450:</b> WWAN 5G; pouze data
<b>Oznámení</b>	Zvukový tón; vícebarevné LED diody; vibrace
<b>Klávesnice</b>	Podsvícené klávesnice vyměnitelné v terénu; 58 kláves AlphaNumeric, 53 kláves AlphaNumeric STD, 53 kláves Terminal Emulation (5250 a VT), 43 kláves, 34 kláves Numeric/Function, 29 kláves Numeric/Calculation
<b>Hlas a zvuk</b>	Reproduktor, mikrofon, hlasová komunikace PTT (podpora interního reproduktoru a bezdrátové náhlavní soupravy Bluetooth)
<b>Tlačítka</b>	Spouštěcí tlačítka skenování; tlačítka skenování na klávesnici
<b>Porty rozhraní</b>	USB 2.0 (spodní konektor pogo) - vysoká rychlost (hostitel a klient)
Výkonnostní charakteristiky	
<b>Procesor (CPU)</b>	Qualcomm 4490, osmijádrový, 2,4 GHz
<b>Operační systém</b>	Upgradovatelný na Android 17
<b>Paměť</b>	6 GB RAM/128 GB Flash
<b>Zabezpečení</b>	Validace FIPS 140-2; podpora Secure Boot a Verified Boot
Uživatelské prostředí	
<b>Android Enterprise Recommended (AER)</b>	Ano <sup>12</sup>
<b>Provozní teplota</b>	<b>Verze Standard:</b> -20 °C až +50 °C <b>Mrazící box:</b> -30 °C až +50 °C
<b>Skladovací teplota</b>	-40 °C až 70 °C
<b>Vlhkost</b>	<b>Verze Standard:</b> 5-95 % bez kondenzace; <b>mrazící box:</b> 5-95 % s kondenzací (model odolný proti kondenzaci s vyhříváním výstupního okénka skeneru a skla dotykového panelu)
<b>Odolnost vůči pádu</b>	Splňuje požadavky normy MIL-STD-810H: z výšky 3,65 m na beton; podnikový standard - pád z 2,4 m na beton při celé škále provozních teplot (-20 °C až 50 °C) - překračuje požadavky normy MIL-STD-810H <b>Verze pro mrazící boxy:</b> z výšky 2,1 m na beton (-30 °C až 50 °C) - překračující požadavky normy MIL-STD810H

<b>Únavová odolnost</b>	6000 rázů (1 m); splňuje nebo překračuje specifikace IEC
<b>Těsnění</b>	IP65 a IP68 podle příslušných specifikací těsnění IEC
<b>Vibrace</b>	4G PK Sine (5 Hz až 2 kHz); 0,04 g 2/Hz náhodně (20 Hz až 2 kHz); 60 minut na osu, 3 osy
<b>Elektrostatický výboj (ESD)</b>	+/- 15 kV vzduch; +/- 8 kV přímý výboj; +/- 8 kV nepřímý výboj

## Technologie interaktivních senzorů (IST)

<b>Senzor světla</b>	Automaticky upravuje jas podsvícení displeje
<b>Magnetometr</b>	Elektronický kompas pro detekci směru a orientace
<b>Senzor pohybu</b>	3osý akcelerometr s MEMS Gyro

## Obecné certifikace

V souladu s TAA; certifikace ARCore Google<sup>12</sup>

<b>TAA (volitelné u vybraných konfigurací)</b>	Dodržování zákona o obchodních dohodách volitelné u vybraných konfigurací <sup>12</sup>
--	---

## Zachycení dat

<b>Snímání</b>	Snímání modul SE58 1D/2D s prodlouženým dosahem a technologií IntelliFocus™ se zeleným laserovým zaměřovačem Snímání modul SE4770 1D/2D s červeným laserovým zaměřovačem
<b>Kamera/fotoaparát</b>	<b>Přední:</b> 8 MP; <b>Zadní:</b> 16 MP s automatickým ostřením; LED blesk generuje vyvážené bílé světlo; podporuje režim Svítání + HDR (standardně)
<b>NFC</b>	ISO 14443 typ A a B; karty FeliCa a ISO 15693

## Bezdrátová datová komunikace WAN (pouze MC9450)

<b>Vysokofrekvenční pásmo</b>	<b>3G NA:</b> B2/4/5; <b>RoW (zbytek světa):</b> 1/2/4/5/8 <b>4G NA (Severní Amerika):</b> B2/4/5/7/8/12/13/14/17/25/26/29/30/38/41/48/66/71 <b>RoW:</b> B1/2/3/4/5/6/7/9/10/14/17/18/20/26/28/38/39/40/41/42/43/66/71 <b>5G FR1 NA:</b> n2/5/7/8/12/13/14/25/26/30/38/41/48/66/71/77/78; <b>RoW:</b> n1/2/3/5/7/8/12/18/20/26/28/38/40/41/66/71/77/78; <b>Gigabit LTE-A:</b> 5G NR Sub-6 (NSA, SA); LTE/NR Carrier Aggregation; podporuje privátní síť (LTE/5G)
<b>GPS</b>	<b>Pouze MC9450:</b> GPS, GLONASS, Galileo, QZSS dvoupásmový GNSS — souběžný L1/G1/E1 (GPS/QZSS, GLO, GAL) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL), podpora a-GPS XTRA
<b>Multimédia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) a WMM-PS; včetně TSPEC
<b>Komunikace VOIP</b>	Podpora Workcloud Communication™ PTT Express a Workcloud Communication PTT Pro

## Bezdrátová komunikace LAN

<b>Rádio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; třípásmové (2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz); Wi-Fi CERTIFIED 6™ (Wi-Fi 6E); simultánní dvoupásmové připojení; IPv4, IPv6
<b>Přenosové rychlosti dat</b>	<b>2,4 GHz:</b> 802.11b/g/n/ax - 20 MHz - až 286,8 Mb/s; <b>5 GHz:</b> 802.11a/n/ac/ax - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz - až 2402 Mb/s; <b>6 GHz:</b> 802.11ax - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160MHz - až 2402 Mb/s
<b>Fast Roam</b>	802.11r Fast BSS Transition; PMK Caching; Cisco CCKM; OKC

## Trhy a využití

### Skladování / distribuce

- Vychystávání
- Vyřazování
- Přebalování zásilek
- Expedice
- Přejímka
- Kontrola zásob
- Reverzní logistika
- Chladírenské skladování
- Výbušné prostředí

### Výroba

- Řízení zásob
- Vyřazování
- Doplnění k linkám
- Nedokončená výroba
- Sledování materiálu
- Kontrola kvality
- Testování bezpečnosti

### Maloobchod

- Reverzní logistika
- Ověřování/aktualizace cen,
- Příjem do obchodu
- Online vyřizování objednávek
- Řízení zásob v zázemí obchodu

### Přístavy a loděnice

- Správa majetku (železniční vozy, kontejnery a náklad)
- Sledování zásilek
- Správa areálu

## SPECIFIKACE PRODUKTU

MOBILNÍ TERMINÁL MC9400/MC9450

<b>Provozní kanály</b>	<b>Kanál 1-13</b> (2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; <b>Kanál 36-165</b> (5150-5850 MHz): 36, 40, 44, 48, 50, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 114, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165; <b>Kanál 1-233</b> (5925-7125 MHz); <b>Šířka pásma kanálu:</b> 20, 40, 80, 160 MHz. Skutečné provozní kanály / frekvence a šířky pásma závisí na regulačních pravidlech a certifikační agentuře.
<b>Zabezpečení a šifrování</b>	WEP (40 nebo 104 bitů); Enhanced Open (OWE); WPA/ WPA2 Personal (TKIP a AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP a AES); WPA3 Enterprise (AES); EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD; WPA3 podnikový (Enterprise) 192bitový režim (GCMP256) - EAP-TLS; pouze MC9450: EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
<b>Certifikace</b>	<b>Wi-Fi Certifikace:</b> Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (Wi-Fi 6E); WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal WPA3-Enterprise (včetně 192bitového režimu); <b>Protected Management Frames:</b> Wi-Fi Enhanced Open; WMM (Wi-Fi Multimedia); WMM-Power Save WMM-Admission Control; <b>Voice-Enterprise:</b> Wi-Fi Direct; Wi-Fi Agile Multiband; Wi-Fi QoS Management; Wi-Fi Optimized Connectivity; Passpoint

### Bezdrátová komunikace PAN

<b>Bluetooth</b>	Třída 2, Bluetooth v5.3; sekundární Bluetooth Low Energy pro přenos signálu v baterii BLE
------------------	---

### Záruka

S výhradou podmínek prohlášení o záruce na hardware společnosti Zebra se na mobilní terminály MC9400/MC9450 vztahuje záruka na vady zpracování a materiálů po dobu 1 (jednoho) roku od data odeslání. Úplné prohlášení o záruce naleznete na adrese: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

### Shoda s předpisy na ochranu životního prostředí

Směrnice RoHS 2011/65/EU; Dodatek RoHS (EU) 2015/863; (norma EN IEC 63000:2018); Úplný seznam shody produktů a materiálů naleznete na adrese [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

### Doporučené služby

Služby podpory Zebra OneCare™ Essential a Select; služby Zebra Visibility - VisibilityIQ™ Foresight; Pro další informace o službách Zebra navštivte [www.zebra.com/services](http://www.zebra.com/services)

### Poznámky pod čarou

**1.** 5G je k dispozici u modelu MC9450; připojení jsou pouze datová **2.** Pro 6GHz: Wi-Fi 6E bude k dispozici v prosinci 2023 **3.** 5G vs. Wi-Fi 6: výkonná kombinace pro bezdrátové připojení; Intel; <https://www.intel.com/content/www/us/cs/wireless-network/5g-technology/5g-vs-wifi.html> **4.** V závislosti na rozlišení tisku, kontrastu a okolním světle **5.** Vyžaduje jednorázový nákup licence pro každý datový typ OCR Wedge **6.** Vyžaduje licenci Workcloud Communication **7.** Vyžaduje zakoupení volitelné baterie BLE a licence Device Tracker (sledování zařízení) **8.** Dostupné v Severní Americe (NA) **9.** Vyžaduje Zebra Zero Touch, nástroj Mobility DNA; vyžaduje jednorázový nákup licencí zařízení **10.** Vyžaduje Stage Now, nástroj Mobility DNA, který je součástí dodávky; služby GMS (Google Mobile Services) nejsou k dispozici u všech modelů ve všech regionech **11.** Vyžaduje rozšíření Mobility Extensions (Mx), které je součástí nástroje Mobility DNA **12.** K dispozici v 1. čtvrtletí 2024

### Mobility DNA

Řešení Mobility DNA rozšiřují funkčnost a zjednodušují nasazení a správu vašich mobilních zařízení. Funkce se mohou lišit podle modelu a může být vyžadována Smlouva o podpoře. Další informace:

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



Severní Amerika a sídlo společnosti  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Asie-Pacifik  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

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

Latinská Amerika  
zebra.com/locations  
la.contactme@zebra.com