



# Motorola MC9500-K

Najwyższej klasy komputer przenośny do zastosowań przemysłowych, wyznaczający nowe standardy w dziedzinie terenowych aplikacji mobilnych



## FUNKCJE

Motorola MAX — *Wytrzymałość*: solidna konstrukcja nowej generacji — najlepsze w branży wyniki testów odporności upadkowej, stopień szczelności IP67, obudowa typu Monocoque i zintegrowane anteny wewnętrzne (WWAN, WLAN i GPS); spełnia, a nawet przekracza stosowne wymogi specyfikacji MIL-STD i IEC w zakresie odporności na upuszczanie i potrząsanie, szczelności i innych czynników środowiskowych

Ergonomiczna konstrukcja nowej generacji — atrakcyjniejsza, mniejsza i lepiej leżąca w dłoni wytrzymała obudowa zapewnia wyższy komfort i łatwość obsługi jedną ręką w kluczowych zastosowaniach

Motorola MAX — *FlexWAN*: moduł szerokopasmowy WAN 3.5G (GSM HSDPA i CDMA-EVDO Rev A) może zostać wymieniony przez użytkownika — nie ma potrzeby przesyłać urządzenia do serwisu Motorola

Motorola MAX — *Klawiatura*: różne wersje wymiennalnych modułów klawiaturowych zaprojektowane z myślą o ergonomii — klawiatura podstawowa alfabetyczna, numeryczna telefonu, numeryczna kalkulatora i pełna alfanumeryczna

Niezwykle wytrzymała poliwęglanowa klawiatura z dekoracją Insert Mold Decorated (IMD)

Najlepszy w swojej klasie wyświetlacz wykorzystujący zaawansowaną technologię LCD, która gwarantuje dobrą widoczność przy każdym oświetleniu

Kolorowy wyświetlacz VGA o wysokiej rozdzielczości (640 x 480) i przekątnej 3,7 cala z ryśkiem i podświetleniem

Architektura mobilnej platformy (MPA) 2.0 to najnowsza i najlepsza w swojej klasie platforma umożliwiająca łatwe i niedrogię przenoszenie aplikacji z innych komputerów mobilnych firmy Motorola

Wydajność nowej generacji: mocny mikroprocesor Marvell PXA320 @ 806 MHz, większa pojemność pamięci i dostępna dla użytkownika karta micro-SD

System operacyjny Microsoft Windows Mobile 6.x zapewnia większą wszechstronność i bezpieczeństwo

Motorola MAX — *Czujnik*: technologia interaktywnych czujników (IST) zapewniająca najwyższy standard działania w ruchu

Motorola MAX — *Lokalizacja*: chipset SiRFstarIII GSC3ef/LP; samodzielny i wspomagany system GPS; zgodność z SUPL 1.0 — możliwość blokady sygnału w trudnych warunkach, takich jak ulice między wysokimi budynkami i wnętrza, gdzie sygnał jest zazwyczaj słaby

WLAN: radio trójzakresowe 802.11a/b/g; pełna obsługa protokołu VoIP

Uwierzytelnianie FIPS 140-2 zapewnia bezpieczeństwo danych — nawet w przypadku poufnych zastosowań rządowych

WPAN: Bluetooth® v2.1 z EDR

Obsługa standardu IrDA zapewnia łączność z istniejącym wyposażeniem firmy

Motorola MAX — *Rejestrowanie danych*: wiele trybów rejestrowania danych: najlepszy w swojej klasie skaner kodów kreskowych 1D/2D i opcjonalny kolorowy cyfrowy aparat fotograficzny o rozdzielczości 3 megapikseli (2048 x 1536) z funkcjami automatycznej regulacji ostrości, lampą błyskową, dekodowania i rejestracji dokumentów w wysokiej rozdzielczości

Wysokiej klasy głośnik, mikrofon i odbiornik, wiele trybów obsługi dźwięku — tryb słuchawki, zestawu słuchawkowego i głośnika

Motorola MAX — *Zarządzanie zapleczem*: najlepsza na rynku, rewolucyjna platforma do zarządzania akcesoriami Universal Accessory System

Motorola MAX — *Akumulator*: akumulator o wysokiej pojemności wyposażony w pionierski system wskaźników informujących o stanie naładowania i stanie technicznym akumulatora, znacznie upraszczający zarządzanie akumulatorami

Zgodność ze standardem IEEE 1725 wszystkich urządzeń MC9500-K — wszystkich modeli, akumulatorów i akcesoriów służących do zasilania urządzenia (np. bazy oraz kable do ładowarki)

Kompatybilność z MSP — kompleksową i elastyczną platformą pozwalającą na centralne zarządzanie wszystkimi urządzeniami na całym świecie przy użyciu jednej konsoli

## Nowy etap ewolucji pod względem wytrzymałości, ergonomii, charakterystyki, funkcjonalności i wydajności

MC9500-K odznacza się kluczowymi cechami i funkcjonalnością charakterystyczną dla komputerów przenośnych z serii MC9000 firmy Motorola. Dysponuje też wieloma innymi możliwościami, których wprowadzenie jest efektem wyczerpujących badań i testów dotyczących takich zastosowań, jak logistyka, dostarczanie przesyłek, bezpośrednie dostawy do sprzedawców detalicznych, obsługa terenowa, bezpieczeństwo publiczne i automatyzacja sprzedaży w kilku spośród wiodących organizacji na świecie. W efekcie powstało urządzenie niezwykle zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz — przełomowy produkt z niezrównanym zestawem cech, który wyznacza nowy poziom innowacyjności w dziedzinie komputerów przenośnych. MC9500-K wyznacza nowe standardy: bardziej wytrzymała konstrukcja, więcej opcji przechwytywania danych, inteligentniejsze działanie, większe możliwości przetwarzania danych, bardziej ergonomiczna konstrukcja — a wszystko to w atrakcyjniejszej, lżejszej i łatwiejszej w użytkowaniu obudowie, która umożliwia zupełnie nowe podejście do kwestii akcesoriów, baterii i zarządzania.

## Dane techniczne urządzenia MC9500-K

Dane fizyczne	
Wymiary:	23,36 cm (wys.) x 8,89 cm (szer.) x 5,08 cm (dł.) 23,36 cm (wys.) x 8,89 cm (szer.) x 5,08 cm (dł.)
Waga:	623 g (razem z bateriami, piórkim, klawiaturą i paskiem)
Wyświetlacz:	3,7" Kolorowy wyświetlacz VGA (TFT) o rozdzielczości 640 x 480 z panelem dotykowym i podświetleniem
Panel dotykowy:	Poliwęglanowy, reagujący na siłę nacisku
Podświetlenie ekranu:	Podświetlenie diodowe LED
Opcje klawiatury:	Modułowa: podstawowa alfabetyczna; numeryczna telefonu, numeryczna kalkulatora, alfanumeryczna
Gniazdo rozszerzeń:	Gniazdo microSD — obsługa do 16 GB
Powiadomienia:	Programowalne diody LED; powiadomienia dźwiękowe; wibracja
Charakterystyka działania	
Procesor:	Marvell PXA320, 806 MHz
System operacyjny:	Windows Mobile 6.1 (wersja Classic i Professional)
Pamięć:	128 MB pamięci RAM/512 MB pamięci Flash
Warunki użytkowania	
Odporność na upadki:	Spełnia, a nawet przekracza stosowne wymogi MIL-STD-810G dotyczące odporności na upadki: na beton z wysokości 1,8 m w całym zakresie temperatur pracy
Odporność na wielokrotne upadki:	2000 wstrząsów na odległość 1 m (4000 uderzeń) w temperaturze pokojowej; spełnia, a nawet przekracza wymogi specyfikacji IEC dotyczące upadków
Temperatura pracy:	Od -20°C do 50°C
Temperatura przechowywania:	Od -40°C do 70°C przy wilgotności względnej 95%
Szczelność:	Poziom szczelności IP67; spełnia, a nawet przekracza wymogi specyfikacji IEC dotyczące szczelności
Wilgotność:	5–95% bez kondensacji
Wibracje:	4 g PK Sine (od 5 Hz do 2 KHz); 0,04 g2/Hz losowe (od 20 Hz do 2 KHz); 60 minut na oś, 3 osie
Szok termiczny:	Szybkie przejście z -40°C do 70°C
ESD:	±15 kv przez powietrze, ±8 kv bezpośrednio, ±8 kv pośrednio
Wysokość:	Od 366 m p.p.m. do 3658 m n.p.m. podczas pracy; 4572 m n.p.m. w transporcie
Klawisze i przyciski:	1 milion nacisnięć
Odporność na światło:	Czytelność: światło żarowe — 450 kandel na stopę; światło słoneczne — 8000 kandel na stopę; światło lamp jarzeniowych — 450 kandel na stopę
Pojemność	
akumulatora:	Akumulator litowo-jonowy 4800 mAh, 3,7 V — ze wskaźnikami stanu naładowania i stanu technicznego
Tryb czuwania:	150 godzin
Tryb rozmowy:	8 godzin (minimum/tryb wstrzymania)

Profile użytkownika:	<b>Outdoor WAN+GPS:</b> rozmowy głosowe przez 15 min/godz., 10 KB transferu co 10 min i dostęp do GPS przez cały czas, domyślna konfiguracja innych parametrów, co najmniej 8 godzin pracy
	<b>Outdoor Voice:</b> rozmowy głosowe przez 15 min/godz., domyślna konfiguracja innych parametrów, co najmniej 8 godzin pracy
	<b>Outdoor Scan:</b> 600 skanów i przesyłu WAN w ciągu godziny, domyślna konfiguracja innych parametrów, co najmniej 8 godzin pracy

Opcje przechwytywania danych	
Skanowanie:	Skaner 1D; rejestrator obrazów 2D; kolorowy cyfrowy aparat fotograficzny 3 MP z funkcją automatycznej regulacji ostrości i oprogramowaniem do dekodowania symbologii
Kąt skanowania:	Optymalny do skanowania (nachylenie w dół 15°)
Opcje:	Dostępne opcje: czytnik laserowy 1D; skaner cyfrowy 2D; aparat i skaner laserowy 1D; aparat i rejestrator obrazu 2D

Kolorowy aparat fotograficzny	
Rozdzielczość:	3 megapiksele
Oświetlenie:	Lampa błyskowa
Obiektyw:	Automatyczna regulacja ostrości

Skaner laserowy - tryb jednowymiarowy (SE950)	
Zasięg na 100% symboli UPCA:	60 cm
Rozdzielczość:	Minimalna szerokość elementu kodu 0,101 milicala
Obrót:	±35° z pozycji pionowej
Kąt nachylenia:	±65° z pozycji naturalnej
Ustawienie ukośne:	±50° z pozycji naturalnej
Odporność na światło sztuczne:	10 000 kandel na stopę/107 640 luksów
Prędkość skanowania:	104 (±12) cykli/s (dwukierunkowo)
Kąt skanowania:	47° ± 3° (domyślny); 35° ± 3° (zmniejszony)

Skaner cyfrowy 2D (SE4500SR)	
Punkt ostrości:	Od środka okna wyjściowego: SR — 19 cm
Rozdzielczość czujnika:	752 x 480 pikseli
Pole widzenia:	poziomo: 40°; pionowo: 25°
Ustawienie ukośne:	±60°
Tolerancja nachylenia:	±60°
Tolerancja obrotu:	360°
Odporność na światło sztuczne:	9000 kandel na stopę/96 900 luksów
Celowniczy LED (VLD):	laser 655 ± 10 nm
Element podświetlający (LED):	LED 625 ± 5 nm (2x)

Technologia interaktywnych czujników firmy Motorola	
Czujnik ruchu:	Trzyosiowy czujnik przyspieszenia umożliwiający wykrywanie ruchu i dynamiczne ustawianie obrazu, zarządzanie energią i wykrywanie spadania swobodnego

### Połączenia głosowe i transfer danych za pomocą bezprzewodowej sieci WAN

Radio: 3.5G: GSM HSDPA i CDMA-EVDO Rev A szerokopasmowa transmisja głosu i danych

Zakres częstotliwości: HSDPA: 850, 900, 1800, 1900 i 2100 MHz  
EVDO Rev A: 850 i 1900 MHz

Antena: Wewnętrzna antena z obsługą funkcji diversity

### Wbudowany GPS

GPS: Zintegrowana obsługa samodzielna lub wspomagana (Assisted-GPS, A-GPS) przez SUPL; chipset SiRFstarIII GSC3f/LP

### Połączenia głosowe i transfer danych za pomocą bezprzewodowej sieci LAN

Radio: Trzy tryby IEEE® 802.11a/b/g

Bezpieczeństwo: WPA2 (opcje Personal lub Enterprise); 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP lub MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC); certyfikat CCXv4; obsługa IPv6; certyfikat FIPS 140-2

Antena: Wewnętrzna antena z obsługą funkcji diversity

Obsługiwane szybkości transmisji danych: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 i 54 Mb/s

Kanały robocze: Kanały 1–13 (2412–2472 MHz); kanał 14 (2484 MHz) tylko w Japonii; rzeczywiste kanały/częstotliwości zależą od obowiązujących przepisów i organów certyfikacyjnych

Komunikacja głosowa: VoIP, Wi-Fi™, bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11a/b/g sekwencja bezpośrednia, Wi-Fi Multimedia™ (WMM), oprogramowanie Motorola Voice Quality Manager (VQM)

### Bezprzewodowa komunikacja głosowa i przesył danych PAN

Bluetooth®: Class II, wersja 2.1 o zwiększonej szybkości transmisji (EDR); antena zintegrowana

Technologia IrDA: Port na podczerwień pozwalający na komunikację z drukarką i innymi urządzeniami

### Głos i dźwięk

Dźwięk: VoWLAN; VoWLAN; zgodność z TEAM Express; wytrzymałe złącze audio; wysoka jakość głośnika; obsługa przewodowych i bezprzewodowych (Bluetooth) zestawów słuchawkowych; zestaw słuchawkowy, tryb słuchawki i głośnomówiący

### Komunikacja sieciowa

I/O: Klient USB 2.0 (wysoka szybkość) lub host USB 1.1 (pełna szybkość); USB (przez bazę z jednym wejściem) lub Ethernet (przez bazę z czterema wejściami)

### Urządzenia peryferyjne i akcesoria\*

Kable do transmisji danych i ładowania akumulatorów: Kabel tylko do ładowania, kabel do ładowania w samochodzie, kabel USB do ładowania i synchronizacji danych, kabel DEX, kabel adaptera modemowego

Ładowarki/bazy: Czterestanowiskowa ładowarka; jedenstanowiskowa ładowarka; baza z czterema wejściami i obsługą Ethernet; baza z czterema wejściami tylko do ładowania; baza z jednym wejściem USB; ładowarka samochodowa (wykorzystująca kabel do automatycznego ładowania); baza samochodowa z możliwością ładowania

Akcesoria zadaniowe: Czytnik pasków magnetycznych do zamocowania

Etui: Szttywne i miękkie futerały

\* Pełna lista urządzeń peryferyjnych i akcesoriów współpracujących z modelem MC9500 znajduje się na stronie internetowej [www.motorola.com/mc9500](http://www.motorola.com/mc9500)

### Zgodność z przepisami

Bezpieczeństwo elektryczne: IEC/UL/CSA/EN 60950-1

Środowisko: Zgodność z dyrektywą RoHS

Sieć WLAN i Bluetooth (PAN):  
USA: FCC Part 15.247, 15.407  
Kanada: RSS-210  
Unia Europejska: EN 300 328, EN 301 893  
Japonia: ARIB STD T33, T66, T70, T71  
Australia: AS/NZS 4268s

Bezprzewodowa sieć WAN: **GSM-HSDPA**

Świat: 3GPP TS 51.010, 3GPP TS 34.121, 3GPP TS 34.123, certyfikat GCF

USA: FCC Part 22, Part 24

Kanada: RSS-132, RSS-133

Unia Europejska: EN301 511, EN301 908

Australia: AS/ACIF 5 024

Zgodność z dyrektywą HAC

**CDMA-EVDO**

USA: FCC Part 22, Part 24

Kanada: RSS-129, RSS-133

Zgodność z dyrektywą HAC

Oddziaływanie fal radiowych: USA: FCC Part 2, FCC OET Bulletin 65 Supplement C

Kanada: RSS-102

Unia Europejska: EN 50360

Japonia: ARIB STD T56

Australia: Radiocommunications Standard 2003

Zakłócenia EMI/RFI: USA: FCC Part 15, Class B

Kanada: ICES-003 Class B

Unia Europejska: EN55022 Class B, EN 55024, EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 489-17, EN 301 489-19, EN 301 489-24, EN 60601-1-2, EN 50121-3-2, EN 50121-4

Australia: AS/NZS CISPR-22

Bezpieczeństwo lasera: IEC Class2 / FDA Class II zgodnie z normami IEC60825-1/EN60825-1

W przypadku krajów innych niż USA, Kanada, państwa Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Japonia i Australia należy zasięgnąć porady lokalnego przedstawiciela firmy Motorola.

### Gwarancja

Na urządzenie Symbol MC9500-K jest udzielana 12-miesięczna gwarancja na wady materiałowe i produkcyjne, licząc od daty wysyłki, o ile produkt nie był modyfikowany i był użytkowany w normalnych i zalecanych warunkach.

### Rekomendacje usług dodatkowych

Obsługa klienta: Usługa Service from the Start with Comprehensive Coverage

## DANE TECHNICZNE

Motorola MC9500-K

Najwyższej klasy komputer do zastosowań przemysłowych, wyznaczający nowe standardy w dziedzinie terenowych aplikacji mobilnych



**MOTOROLA**

[motorola.com](http://motorola.com)

Numer części 55-MC9500-K. Wydrukowano w USA 08/09. Nazwa MOTOROLA oraz stylizowane logo M zostały zastrzeżone w Amerykańskim Biurze Patentów i Znaków Towarowych. Wszystkie inne nazwy produktów i usług należą do ich właścicieli. ©Motorola, Inc. 2009. Wszystkie prawa zastrzeżone. Informacje o dostępności systemu, produktów lub usług, a także konkretne informacje dotyczące danego kraju można uzyskać w lokalnym biurze firmy Motorola lub u jej partnera biznesowego. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.