



# Motorola MC9500-K

Ein herausragender mobiler Computer für den industriellen Einsatz: Neue Maßstäbe bei robusten, tastaturbasierten Mobilitätsanwendungen für den Außendienst



## FUNKTIONEN

**Motorola MAX Rugged:** Robustes Design der nächsten Generation: branchenführend bei Sturz- und Falltests, IP67-Versiegelung, Ganzschalengehäuse und integrierte interne Antennen (WWAN, WLAN und GPS); entspricht den geltenden MIL-STD- und IEC-Standards für Sturz-, Fall-, Versiegelungs- und andere Umweltparameter und übertrifft diese sogar

Ergonomisches Design der nächsten Generation: schlanker, kleiner, griffiger robuster Formfaktor mit einem neuen Komfortlevel und einfache Bedienbarkeit mit einer Hand für tastaturbasierte Anwendungen

**Motorola MAX FlexWAN:** Vom Kunden direkt vor Ort austauschbares 3.5G-Breitband-WAN (GSM HSDPA und CDMA-EVDO Rev A): das Gerät muss nicht an ein Service Center von Motorola zurückgegeben werden

**Motorola MAX Keypad:** Modulare, im Außendienst austauschbare Tastaturoptionen mit neuer Ergonomie: Alpha-Tastatur, numerisch (Telefonausführung), numerisch (Rechnerausführung) und vollständig alphanumerisch

Extrem widerstandsfähige IMD (Insert Mold Decorated)-Tastatur aus Polycarbonat

Erstklassiges Display mit verbesserter LCD-Technologie für eine deutliche Anzeige bei allen Lichtverhältnissen

Hochauflösendes 3,7"-VGA-Farbdisplay (640 x 480) mit digitaler Bildschirmmatrix und Hintergrundbeleuchtung

Mobility Platform Architecture (MPA) 2.0 bietet eine aktuelle, branchenführende Technologieplattform und ermöglicht eine einfache und kosteneffiziente Übertragung von Anwendungen aus anderen Mobilcomputern von Motorola

Leistung der nächsten Generation: leistungsstarker Marvell PXA320 Mikroprozessor mit 806 MHz, größere Speicherkapazität und eine frei zugängliche micro-SD-Karte

Betriebssystem Microsoft Windows Mobile 6.x für eine verbesserte Interoperabilität und Sicherheit

**Motorola MAX Sensor:** Interactive Sensor Technology (IST) mit führenden bewegungsbasierten Anwendungen

**Motorola MAX Locate:** Chipsatz SiRFstarIII GSC3ef/LP; Assisted GPS und autonomes GPS; SUPL 1.0-kompatibel - ermöglicht die Signalerkennung auch bei anspruchsvollen Bedingungen in Gebieten mit schwachem Empfang, z. B. in Straßenschluchten und Innenräumen

WLAN: 802.11a/b/g Tri Mode-Funk; umfassende VoIP-Unterstützung

FIPS 140-2-Zertifizierung gewährleistet Datensicherheit, sogar bei vertraulichen Behördenanwendungen

WPAN: Bluetooth®-Version 2.1 mit EDR

IrDA für eine drahtlose Vernetzung mit vorhandener Unternehmensausrüstung

**Motorola MAX Data Capture:** Verschiedene Datenerfassungsmodi: branchenführendes Scannen von 1D/2D-Barcodes und optionale Autofokus-Farbkamera (3 Megapixel, 2048 x 1536) mit Blitz und Decodiermöglichkeiten sowie hoher Auflösung zur Daten- und Dokumentenerfassung

Hochwertige Freisprecheinrichtung, Mikrofon und Empfänger mit mehreren Sprachmodi: Hörer, Headset und Freisprecher

**Motorola MAX Backroom Management:** Völlig neuartige Lagerverwaltung durch das erste universelle Zubehörsystem in der Branche

**Motorola MAX Battery:** Hochleistungsakku mit einzigartiger, neuer Ladezustands- und Integritätszustandsanzeige; vereinfacht die Akkuverwaltung erheblich

IEEE 1725-Konformität für das gesamte MC9500-K-System - dazu gehören alle Modelle, Akkus sowie Zubehör für Akku und Stromversorgung (wie Ladestationen und Ladekabel)

MSP-Kompatibilität: Umfassende und flexible zentrale Verwaltung aller Geräte, von einem beliebigen Standort mit einer einzelnen Konsole

## Einen Schritt voraus bei robustem Design, Ergonomie, Funktionen, Funktionalität und Leistung

Der MC9500-K bietet die charakteristischen Eigenschaften der robusten Flaggschiff-Mobilcomputerserie MC9000 und darüber hinaus zahlreiche neue Fähigkeiten, die durch umfassende Forschung und Versuche im Bereich Logistik, Pakete/Post, Direktlieferung, Außendienst, öffentliche Sicherheit und Vertriebsautomatisierung in einigen der weltweit führenden Unternehmen erprobt wurden. Das Ergebnis ist ein Gerät, das sowohl bei der Technik als auch beim Design neue Maßstäbe setzt: Ein innovatives Produkt mit einer unübertroffenen Auswahl an Funktionen, das die Innovation im Bereich mobiler Computer auf ein ganz neues Niveau hebt. Der MC9500-K bietet Ihnen einfach mehr: Ein robusteres Design, erweiterte Optionen zur Datenerfassung, intelligentere Funktionen, mehr Verarbeitungsleistung und eine bessere Ergonomie. All das erhalten Sie einem schlankeren, leichteren und benutzerfreundlicheren Formfaktor, der Ihnen zudem neue Möglichkeiten beim Zubehör sowie der Akku- und Lagerverwaltung bietet.

# MC9500-K – Technische Daten

Physikalische Merkmale	
Abmessungen:	23,36 cm H x 8,89 cm B x 5,08 cm T
Gewicht:	623 g (mit Akku, Eingabestift, Tastatur und Handschlaufe)
Display:	3,7" VGA-Farbdisplay (TFT) (640 x 480) mit Touchscreen und Hinterleuchtung
Touchscreen:	Analog-resistiver Touchscreen aus Polycarbonat
Displayhinterleuchtung:	LED-Technik
Tastaturoptionen:	Modular: Alpha-Tastatur; numerisch (Telefonausführung), numerisch (Rechnerausführung), alphanumerisch
Erweiterungssteckplatz:	microSD-Steckplatz – für bis zu 16 GB
Benachrichtigungen:	Programmierbare LEDs; Audiobenachrichtigungen; Vibrationsalarm

Leistungsmerkmale	
CPU:	Marvell PXA320 mit 806 MHz
Betriebssystem:	Windows Mobile 6.5 (Classic und Professional)
Speicher:	256 MB RAM/1 GB Flash

Benutzerumgebung	
Sturzfestigkeit:	Entspricht dem geltenden MIL-STD-810G-Standard und übertrifft diesen sogar: Sturz auf Beton aus 1,8 m Höhe über den gesamten Betriebstemperaturbereich
Falltest:	2000 Stürze aus 1 m Höhe (4000 Aufschläge) bei Raumtemperatur; entspricht den geltenden IEC-Standards für Fallfestigkeit und übertrifft diese sogar
Betriebstemperatur:	-20 bis 50 °C
Lagertemperatur:	Umgebung bis -40 °C Umgebung bis 70 °C bei 95 % RH
Versiegelung:	IP67-Versiegelung; entspricht den geltenden IEC-Standards für Versiegelung und übertrifft diese sogar
Luftfeuchtigkeit:	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Vibrationsfestigkeit:	4Gs PK Sinus (5 Hz bis 2 KHz); 0,04 g/2/Hz zufällig (20 Hz bis 2 KHz); Dauer: 60 Minuten pro Achse, 3 Achsen
Thermoschock:	-40 bis 70 °C im schnellen Wechsel
ESD:	Luftentladung ±15 kV, direkte Entladung ±8 kV, indirekte Entladung ±8 kV
Betriebshöhe/ Lagerungshöhe:	-366 Meter bis 3656 Meter im Betrieb; 4572 Meter Versand
Tasten und Auslöser:	1 Million Aktivierungen
Lichtempfindlichkeit:	Lesbarkeit: Glühlampen: 4.844 Lux Sonnenlicht: 86.111 Lux Leuchtstofflampen: 4.844 Lux

Akku	
Kapazität:	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku, 4800 mAh mit 3,7 V und Ladezustands- und Integritätszustandsanzeige
Standby-Zeit:	150 Stunden
Gesprächszeit:	8 Stunden (minimum/Ruhemodus)

Benutzerprofile:

**Outdoor WAN+GPS:** 15 Minuten/Stunde Sprachkommunikation, 10 kB Übertragung alle 10 Min. und kontinuierlich aktiviertes GPS, sofort einsatzfähige Standardkonfiguration anderer Parameter, mindestens 8 Stunden Betrieb

**Outdoor Voice:** 15 Minuten/Stunde Sprachkommunikation, sofort einsatzfähige Standardkonfiguration anderer Parameter, mindestens 8 Stunden Betrieb

**Outdoor Scan:** 600 Scans und WAN-Übertragungen pro Stunde, sofort einsatzfähige Standardkonfiguration anderer Parameter, mindestens 8 Stunden Betrieb

Optionen für die Datenerfassung	
Scannen:	1D-Scanner; 2D-Imager; Autofokus-Farbkamera (3 Megapixel) mit Blitz und Decodiersoftware für Barcodes
Scanwinkel:	Optimiert zum Scannen (15° Abwärtswinkel)
Optionen:	Verfügbare Optionen: 1D-Laserscanner; 2D-Imager; 1D-Laserscanner und Kamera; 2D-Imager und Kamera

Farbkamera	
Auflösung:	3 Megapixel
Belichtung:	Blitz (vom Benutzer steuerbar)
Objektiv:	Autofokus

1D-Laserscanner (SE950)	
Reichweite bei 100 % UPCA:	60 cm
Auflösung:	4 mil minimale Breite
Drehwinkel:	±35° von der Vertikalen
Neigungswinkel:	±65° von der Ausgangsposition
Schwenktoleranz:	±50° von der Ausgangsposition
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht:	107.640 Lux
Scanrate:	104 (± 12) Scans/Sek. (bidirektional)
Scanwinkel:	47° ± 3° Standard/35° ± 3° reduziert

2D-Imager (SE4500SR)	
Fokusbereich:	Von Mitte des Scafensters: SR – 19 cm
Sensorauflösung:	752 x 480 Pixel
Sichtfeld:	Horizontal: 40°, Vertikal: 25°
Schwenktoleranz:	± 60°
Neigungstoleranz:	± 60°
Drehtoleranz:	360°
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht:	96.900 Lux
Ziel-LED (VLD):	655 ± 10 nm Laser
Belichtungselement (LED):	625 ± 5 nm LEDs (2x)

## Interactive Sensor Technology von Motorola

Bewegungssensor:	Dreiachsiger Beschleunigungsaufnehmer für Bewegungssensoranwendungen zur dynamischen Bildschirmrotation, Energieüberwachung und Erkennung von freiem Fall
------------------	---

## Sprach- und Datenkommunikation über WWAN

Datenfunkmodul:	3.5G: GSM-HSDPA und CDMA-EVDO Rev. A-Breitbandverbindung für Sprache und Daten
-----------------	--

Frequenzband:	HSDPA: 850, 900, 1800, 1900 und 2100 MHz EVDO Rev A: 850 und 1900 MHz
---------------	--

Antenne:	Interne Diversity-Antenne (W)
----------	-------------------------------

## Integriertes GPS

GPS:	Integriertes eigenständiges oder Assisted-GPS (A-GPS) über SUPL; Chipsatz SiRFstarIII GSC3/L
------	--

## Sprach- und Datenkommunikation über WLAN

Datenfunkmodul:	Tri-Mode IEEE® 802.11a/b/g
-----------------	----------------------------

Sicherheit:	WPA2 (Personal oder Enterprise); 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP oder MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC); CCXv4-Zertifizierung; Unterstützung für IPv6; FIPS 140-2-Zertifizierung
-------------	---

Antenne:	Interne Diversity-Antenne (W)
----------	-------------------------------

Unterstützte Datenübertragungsraten:	1, 2, 5, 5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 und 54 Mbit/s
--------------------------------------	--

Betriebskanäle:	Kanäle 1 – 13 (2412 – 2472 MHz), Kanal 14 (2484 MHz) nur Japan. Die tatsächlichen Betriebskanäle und -frequenzen unterliegen den geltenden Regeln und Zertifizierungsbehörden
-----------------	---

Sprachübertragungen:	Voice-over-IP-fähig, mit Wi-Fi™-Zertifizierung, WLAN nach IEEE 802.11a/b/g und DSSS, Wi-Fi Multimedia™ (WMM), Motorola Voice Quality Manager (VQM)
----------------------	--

## Sprach- und Datenübertragung über Wireless PAN

Bluetooth®:	Klasse II, Version 2.1 mit EDR (Enhanced Data Rate); integrierte Antenne
-------------	--

IrDA:	Infrarotanschluss zur Verbindung mit Druckern und anderen Geräten
-------	---

## Sprache und Audio

Audio:	VoWWAN; VoWLAN; kompatibel mit TEAM Express; robuster Audioanschluss; hochwertige Freisprecheinrichtung; Unterstützung von drahtgebundenen und drahtlosen Headsets (Bluetooth); Modus für Headset, Hörer und Freisprechanlage
--------	---

## Netzwerkcommunication

I/O:	USB 2.0 Client (High Speed) oder USB 1.1 Host (Full Speed); USB (über Einzel-Ladestation) oder Ethernet (über Vierfach-Ladestation)
------	---

## Peripheriegeräte und Zubehör\*

Datenübertragungs- und Ladekabel:	Ladekabel (nur Laden), Kfz-Ladekabel, USB-Lade-/Sync-Kabel, DEX-Kabel, Modemadapterkabel
-----------------------------------	--

Akkuladegeräte/-stationen:	Vierfach-Ladegerät; Einzel-Ladegerät; Vierfach-Ethernet-Ladestation; Vierfach-Ladestation (nur Laden); Einzel-USB-Ladestation; Kfz-Ladegerät mit Kfz-Kabel; Fahrzeugladestation mit Ladefunktionen
----------------------------	--

Anwendungsspezifisches Zubehör:	Anklemmbare Magnetkartenleser
---------------------------------	-------------------------------

Zubehör:	Hartes und weiches Kunststoffholster
----------	--------------------------------------

\* Eine vollständige Liste der Peripheriegeräte und des Zubehörs für den MC9500-K finden Sie im Internet unter [www.motorola.com/mc9500](http://www.motorola.com/mc9500).

## Richtlinienkonformität

Elektrische Sicherheit:	IEC/UL/CSA/EN 60950-1
-------------------------	-----------------------

Umgebung:	Entspricht RoHS
-----------	-----------------

WLAN und Bluetooth (PAN):	USA: FCC Teil 15.247, 15.407 Kanada: RSS-210 EU: EN 300 328, EN 301 893 Japan: ARIB STD T33, T66, T70, T71 Australien: AS/NZS 42680
---------------------------	---

WWAN (Wireless Wide Area Network):	<b>GSM-HSDPA</b> Global: 3GPP TS 51.010, 3GPP TS 34.121, 3GPP TS 34.123, GCF-zugelassenes Modul USA: FCC Teil 22, Teil 24 Kanada: RSS-132, RSS-133 EU: EN301 511, EN301 908 Australien: AS/ACIF S 024 Entspricht HAC
------------------------------------	--

	<b>CDMA-EVDO</b> USA: FCC Teil 22, Teil 24 Kanada: RSS-129, RSS-133 Entspricht HAC
--	---

RF-Einwirkung:	USA: FCC Teil 2, FCC OET Bulletin 65 Zusatz C Kanada: RSS-102 EU: EN 50360 Japan: ARIB STD T56 Australien: Funkfrequenz-Standard 2003
----------------	---

EMI/RFI:	USA: FCC Teil 15, Klasse B Kanada: ICES-003 Klasse B EU: EN55022 Klasse 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 Australien: AS/NZS CISPR-22
----------	---

Lasersicherheit:	IEC Klasse 2/FDA Klasse II gemäß IEC60825-1/EN60825-1
------------------	---

In anderen Ländern als den USA, Kanada, dem europäischen Wirtschaftsraum, Japan oder Australien wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertreter von Motorola.

## Garantie

Für den MC9500-K wird für Material- und Verarbeitungsfehler eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Lieferdatum gewährt, vorausgesetzt, dass das Produkt nicht verändert wurde und es entsprechend den normalen, ordnungsgemäßen Einsatzbedingungen betrieben wurde.

## Empfohlene Services

Kundenservice:	„Service from the Start“ mit umfassenden Wartungsdiensten
----------------	---

## TECHNISCHE DATEN

Motorola MC9500-K

Ein herausragender mobiler Computer für den industriellen Einsatz: Neue Maßstäbe bei robusten, tastaturbasierten Mobilitätsanwendungen für den Außendienst



Integer Solutions GmbH  
Küchlerstraße 1  
Bad Nauheim  
61231  
[www.integer-solutions.com](http://www.integer-solutions.com)  
Tel: (+49) 06032-34956 0



**MOTOROLA**

Teilenummer: PSS-MC9500-K. Gedruckt in den USA 06/10. MOTOROLA und das stilisierte M Logo sind beim US Patent & Trademark Office (Patent- und Warenzeichenamt der USA) eingetragen. Weitere hier aufgeführte Produkt- und Dienstleistungsamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. ©Motorola, Inc. 2010. Alle Rechte vorbehalten. Wenn Sie Informationen zur Verfügbarkeit von Systemen, Produkten oder Dienstleistungen oder länderspezifische Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtliche Motorola-Niederlassung oder den lokalen Geschäftspartner. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.