



**MC 959x<sup>ex</sup>-NI**  
für ATEX/IECEX Zone 2 und 22

**Vorteile**

- Optional mit WWAN-GSM-HSDPA/CDMA-EVDO
- GPS
- WLAN-Funkstandard IEEE 802.11 a/b/g Tri Mode Funkstandard
- Umfassende Voice-over-IP Unterstützung
- Verschiedene Barcodeanwendungen mit unterschiedlichen Scan Engines
- Optional mit 3 Megapixel Kamera
- Einfacher Batteriewechsel
- Erweiterte Speicherkapazität durch auswechselbare Mikro SD-Karte
- Tastaturen in verschiedenen Varianten
- Kompatibilität zu MC95xx von Motorola

**Beschreibung**

Der MC 959x<sup>ex</sup>-NI bietet die charakteristischen Eigenschaften der robusten MC 9090<sup>ex</sup> Mobile Computer Serie und darüber hinaus zahlreiche neue Fähigkeiten. Diese wurden durch BARTEC speziell für den Einsatz im Ex-Bereich der ATEX/IECEX Zone 2 und 22 modifiziert.

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 MC 959x<sup>ex</sup>-NI bietet ein robusteres Design, erweiterte Optionen zur Datenerfassung, intelligentere Funktionen, mehr Verarbeitungsleistung und eine bessere Ergonomie.

Dank der ergonomisch angebrachten Scan- Auslöser am MC 959x<sup>ex</sup>-NI lassen sich Daten dadurch problemlos durch Einhandbedienung erfassen.

Für die Datenkommunikation mit anderen Systemen und Unternehmensbereichen stehen mehrere Technologien zur Verfügung.

- Wireless WAN (WWAN)
- Wireless LAN (WLAN)
- Wireless PAN (WPAN) (Bluetooth)
- IrDA-Anbindung

Durch diese im Gerät integrierten Module ist eine nahtlose Sprach- und Datenübertragung bei einfacher Integration ins Firmennetzwerk möglich.

Weitere Pluspunkte für den Einsatz sind seine robuste Bauweise, ein gut lesbares 3,7"-VGA-Farbdisplay mit Touch-Technologie und einer leistungsstarken Lithium-Ionen Batterie.

Im MC 959x<sup>ex</sup>-NI sorgt der Marvell PXA320 Prozessor mit 806 MHz für eine schnelle Abwicklung der Prozesse und das Betriebssystem Windows Mobile® 6.5 von Microsoft® in Verbindung mit den Enterprise Mobility Developer Kits (EMDK) von Motorola für eine leichte Applikationsentwicklung.

Als Speicher stehen im Gerät integriert 256 MB RAM und 1 GB Flash zum Speichern von benutzerdefinierten Anwendungen und Daten zur Verfügung. Für größere Anwendungen und Datenmengen bietet BARTEC Mikro SD-Speicherkarten an.

Markt	Anwendungen	Benutzer
<b>Automobilindustrie</b> Anbieter von Lacken, Lackierereien, usw.	Materialflusskontrolle Fertigungssteuerung Lieferketten-Management	<b>Versand, Wareneingang und Lagerverwaltung</b> Im Umgang mit explosionsgefährdeten Stoffen unterwiesenes Personal
<b>Lebensmittel und Getränke</b> Lieferanten für Aromaten, usw.	Warenein-/ausgang, Lagerverwaltung	<b>Wartung- und Reparatur</b> Unterwiesenes Personal für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich
<b>Petrochemie</b> von der Förderung über die Weiterverarbeitung bis hin zur Auslieferung	Sicherheitstests Ersatzteilverfolgung Wartungs-/Reparaturarbeiten	<b>Fertigungsbereich</b> Im Umgang mit explosionsgefährdeten Stoffen unterwiesenes Personal
<b>Pharmazie</b> Lieferanten einzelner benötigter Komponenten zur Herstellung von z. B. Medikamenten	Werkstattkommunikation Konformitätsüberprüfung Aufgabenzuweisung	



Der Mobile Computer MC 959<sup>ex</sup>-NI erkennt mit der 1D-Standard Range Scan Engine oder der 1D-/2D-Imager Engine folgende Barcodes:

**1D-Codes:**

Code 11	Interleaved 2 of 5
Code 39	MSI
Code 93	UPCA
Code 128	UPCE
Codabar	UPC/EAN supplementals
Coupon Code	Trioptic 39
Chinese 2 of 5	RSS-14
Discrete 2 of 5	RSS Expanded
EAN-8	RSS Limited
EAN-13	Webcode

**2D-Codes:** (nur 1D-/2D-Imager Engine)

Aztec	(Macro) Micro PDF-417
Australian 4-state	Micro PDF-417
Canadian 4-state	microQR
Composite AB	Maxi Code
Composite C	QR Code
Chinese 2 of 5	TLC39
Data Matrix	UK 4-state
Dutch Kix	US Planet
Japanese 4-state	US Postnet
Macro PDF-417	USPS 4-state (US4CB)

**Explosionsschutz**

**Kennzeichnung**

**ATEX** II 3G Ex ic IIC T6 Gc  
 II 3D Ex ic IIIC T90 °C Dc

**Prüfbescheinigung**  
 EPS 13 ATEX 1 588 X

**IECEx** Ex ic IIC T6 Gc  
 Ex ic IIIC T90 °C Dc

**Prüfbescheinigung**  
 IECEx EPS13.0028X

**Technische Daten**

**Physikalische Merkmale**

**Abmessungen** (Höhe x Breite x Tiefe)  
 234 mm x 89 mm x 51 mm  
 9.2 inch x 3.5 inch x 2 inch

**Masse** (inkl. Batterie)  
 623 g (ca. 22 oz.)

**Display**  
 3,7" VGA-Farbdisplay (TFT) mit  
 640 x 480 Bildpunkten

**Touchscreen**  
 Analog-resistiver Touchscreen aus  
 Polycarbonat

**Displayhinterleuchtung**  
 LED-Technik

**Tastaturoptionen Modular**

- alphanumerische Tastatur
- Alpha-Tastatur
- numerische Tastatur (Telefon)
- numerische Tastatur (Rechner)

**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  
 mit Erweiterungssteckplatz  
 Micro-SD-Karte: bis zu 32 GB

**Benutzerumgebung**

**Betriebstemperatur**  
 -20 °C bis +50 °C  
 -4 °F bis +122 °F

**Lagertemperatur** (bei 95 % RH)  
 -40 °C bis +70 °C  
 -40 °F bis +158 °F

**Schutzart**  
 IP 64

**Luftfeuchtigkeit**  
 5 bis 95 %, nicht kondensierend

**Lichtunempfindlichkeit**  
**Lesbarkeit**

Glühlampen	4.844 Lux
Sonnenlicht	86.111 Lux
Leuchtstofflampen	4.844 Lux

**Batterie**

**Kapazität**  
 Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie  
 4800 mAh mit 3,7 V und Ladezustands-  
 und Integritätszustandsanzeige

**Standby-Zeit**  
 150 Stunden

**Gesprächszeit**  
 8 Stunden (minimum/Ruhemodus)

**Sprach- und Datenübertragung über Wireless WAN**

**WWAN-Funkmodul GPS**  
 Optional mit GSM-HSDPA oder  
 CDMA-EVDO

Integriertes eigenständiges oder  
 Assisted-GPS (A-GPS) über SUPL;  
 Chipsatz SiRFstarIII GSC3f/L



■ **Sprach- und Datenübertragung über Wireless LAN**

**WLAN-Funkmodul**

Tri Mode IEEE® 802.11a/b/g

**Unterstützte Datenübertragungsraten**

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

**Betriebskanäle**

Kanäle 8 - 165 (5040 - 5825 MHz)  
Kanäle 1 - 13 (2412 - 2472 MHz)  
Kanal 14 (2484 MHz) nur Japan

Die tatsächlichen Betriebskanäle und -frequenzen unterliegen den geltenden Regeln und den Zertifizierungsbehörden.

**Sicherheit**

WPA2, WEP (40 oder 128 Bit), TKIP, TLS, TTLS (MS-CHAP), TTLS (MS-CHAP Ver. 2), TTLS (CHAP), TTLS-MD5, TTLS-PAP, PEAP-TLS, PEAP (MS-CHAPv2), AES, LEAP, CCXv4-Zertifizierung, FIPS-140-2-Zertifizierung

**Antenne**

intern

**Interaktive Sensortechnologie**

**Bewegungssensor**

Dreiachsiger Beschleunigungsaufnehmer für Bewegungssensoranwendungen zur dynamischen Bildschirmausrichtung, Energieüberwachung und Erkennung von freiem Fall.

■ **Optionen für die Datenerfassung**

**Verfügbare Optionen**

1D-Laserscanner  
1D-/2D-Imager  
1D-Laserscanner und Kamera  
1D-/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 mm 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

■ **1D-/2D-Imager (SE4500SR)**

**Fokusbereich**

von Mitte des Scanfensters: SR - 19 cm

**Sensorauflösung**

752 x 480 Bildpunkte

**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 (2 x)



**Auswahltabelle MC 959<sup>ex</sup>-NI ohne WWAN**

Datenerfassung	Kennziffer	Ausführung Tastatur	Kennziffer
SE950 1D-Laser Scan Engine	<b>A</b>	52 Tasten, alphanumerische Tastatur	<b>B</b>
SE4500 1D-/2D-Imager	<b>B</b>	40 Tasten, Alpha Tastatur	<b>C</b>
SE950 1D-Laser mit Kamera	<b>C</b>	26 Tasten, numerische Tastatur (Telefon)	<b>D</b>
SE4500 1D-/2D-Imager mit Kamera	<b>D</b>	26 Tasten, numerische Tastatur (Rechner)	<b>E</b>

➔ **Komplett-Bestellnummer B7-A293-0**  **OD/A**  **100000**  
**MC 959<sup>ex</sup>-NI ohne WWAN** inklusive Lithium-Ionen-Batterie (1 Stück).  
 Bitte Kennziffer einsetzen.

**Auswahltabelle MC 9596<sup>ex</sup>-NI mit GSM-HSDPA**

Datenerfassung	Kennziffer	Ausführung Tastatur	Kennziffer
SE950 1D-Laser Scan Engine	<b>A</b>	52 Tasten, alphanumerische Tastatur	<b>B</b>
SE4500 1D-/2D-Imager	<b>B</b>	40 Tasten, Alpha Tastatur	<b>C</b>
SE950 1D-Laser mit Kamera	<b>C</b>	26 Tasten, numerische Tastatur (Telefon)	<b>D</b>
SE4500 1D-/2D-Imager mit Kamera	<b>D</b>	26 Tasten, numerische Tastatur (Rechner)	<b>E</b>

➔ **Komplett-Bestellnummer B7-A293-6**  **AE/A**  **100000**  
**MC 9596<sup>ex</sup>-NI mit GSM-HSDPA** inklusive Lithium-Ionen-Batterie (1 Stück).  
 Bitte Kennziffer einsetzen.

**Auswahltabelle MC 9598<sup>ex</sup>-NI mit CDMA-EVDO**

Datenerfassung	Kennziffer	CDMA-EVDO	Kennziffer	Ausführung Tastatur	Kennziffer
SE950 1D-Laser Scan Engine	<b>A</b>	Verizon	<b>B</b>	52 Tasten, alphanumerische Tastatur	<b>B</b>
SE4500 1D-/2D-Imager	<b>B</b>			40 Tasten, Alpha Tastatur	<b>C</b>
SE950 1D-Laser mit Kamera	<b>C</b>	Sprint	<b>C</b>	26 Tasten, numerische Tastatur (Telefon)	<b>D</b>
SE4500 1D-/2D-Imager mit Kamera	<b>D</b>			26 Tasten, numerische Tastatur (Rechner)	<b>E</b>

➔ **Komplett-Bestellnummer B7-A293-8**   **E/A**  **100000**  
**MC 9598<sup>ex</sup>-NI mit CDMA-EVDO** inklusive Lithium-Ionen-Batterie (1 Stück). Bitte Kennziffer einsetzen.