BARTEC

Mobile Computer MC 92NO^{ex}-IS

Datenblatt

Basierend auf der Erfolgsserie MC 9000^{ex} hat BARTEC, in enger Zusammenarbeit mit Zebra, den Mobile Computer MC 92 für den weltweiten Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt.

Die Geräteserie bietet die Möglichkeit, komplexe Anwendungen auszuführen, Prozesse zu vereinfachen und die Produktivität zu steigern. Während Barcode-Scanner für das klassische Sammeln von Daten genutzt werden, bieten die MC 92 zusätzlich drahtlosen Datenaustausch und die direkte Weiterbearbeitung der Daten im Feld. Die MCs sind verfügbar mit einer Auswahl verschiedener BarcodeScanner um 1D-, PDF-, 2D- und auch DPM-(Device Part Marking) Barcodes zu lesen. Durch die Auswahl, ist eine kundenspezifische Anpassung möglich, die auch eine Barcode-Erfassung auf einer Entfernung bis zu 12 m (Long Range) ermöglicht. Als Betriebssystem stehen drei Versionen zur Auswahl. Die vertraute Umgebung von Windows® Embedded Handheld oder Compact und das innovative weltweit meist genutzte Android-Betriebssystem. Dadurch kann der Nutzer die Geräte einfach auf seine Bedürfnisse anpassen. Der Real-Time-Datenaustausch über WLAN oder Bluetooth ist komfortabel, spart Zeit und verbessert die Arbeitsabläufe. Hohe Betriebslaufzeiten garantieren sowohl das optimierte Power Management sowie die automatische Abschaltung über einen Bewegungssensor.

Der MC 92N0^{ex}-IS ist zugelassen für ATEX und IECEx Zone 1 sowie nach UL Class I, II, III Div. 1. Weitere Länderzulassungen sind verfügbar oder auf Kundenwunsch möglich.

Benutzerumgebung

Betriebstemperatur	-20 °C bis +40 °C (-4 °F bis 104 °F)
Ladetemperatur	0 °C bis +40 °C (32°F bis 104°F)
Lagerungstemperatur (ohne Akku)	-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ~ 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart (IEC 60529)	IP 64 für Typ 17-A1A2-****/******* (UL Div. 1) IP 54 für Typ 17-A1A3-****/******* (ATEX/IECEx Zone 1)

Technische Daten

Prozessor	TI OMAC 4430 dual-core® Prozessor/1 GHz
Arbeitsspeicher (RAM)	2 GB
Massenspeicher	1 GB
Betriebssystem	– Windows® Embedded Handheld 6.5.3 – Windows® Embedded Compact 7 (CE 7.0) – Android 4.4.4 (Kit Kat) mit Mobility Extension (Mx) von Zebra
Display	3,7" VGA Farbdisplay mit Touchscreen
Auflösung	– VGA-Modus: 480 x 640 Bildpunkte (WEH 6.5.3, CE 7.0 und Android) – QVGA-Modus: 240 x 320 Bildpunkte (CE 7.0)
Akku	– Lithium-Ionen-Akku - Typ 17-A1Z0-0001 mit 7,2 V/2800 mAh (20,16 Wh) für Typ 17-A1A3-****/******* (ATEX/IECEx Zone 1) – Lithium-Ionen-Akku - Typ 17-A1Z0-0023 mit 7,4 V/2600 mAh (19,3 Wh) für Typ 17-A1A2-****/******* (UL Div. 1) – Akku im Ex-Bereich wechselbar
Backup-Akku	Ni-MH Akku (wiederaufladbar), 2,4 V/15 mAh, fest im Gerät eingebaut
Sprache und Audio	Mikrofon, Lautsprecher und 2,5 mm Headset Jack integriert
Sprachkommunikation	– Voice over IP – Voice directed picking Tech Speech Pro zugelassen, sprachgestützte Anwendungen über Drittanbieter VDP Clients (nur mit Windows-Betriebssystem) – Push-To-Talk, Workforce Connect PTT Express (Client inbegriffen) mit Headset und Freisprechmodus, kabelgebundener Headset-Support
Tastatur	– 28 Tasten, numerisch – 43 Tasten, numerisch mit (F)-Funktionstasten – 53 Tasten, alphanumerisch – 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT-Emulation
Schnittstellen	RS232 und USB über Docking Station
Bluetooth	**Betriebssystem: Windows** Microsoft-Stack (standardmäßig voreingestellt) Bluetooth Version 2.1 mit EDR Stonestreet-Stack (kann optional aktiviert werden) Bluetooth 4.0 mit niedrigem Energieverbrauch **Betriebssystem: Android** Stonestreet-Stack Bluetooth 4.0 mit niedrigem Energieverbrauch
WLAN-WiFi	**Funkstandard - Betriebssystem: Windows** IEEE 802.11 a/b/g/n/d/h/i **Funkstandard - Betriebssystem: Android** IEEE 802.11 a/b/g/n/d/h/i/k/r **Datenraten:** IEEE802.11a: bis zu 54 Mbit/Sek. IEEE802.11b: bis zu 11 Mbit/Sek. IEEE802.11g: bis zu 54 Mbit/Sek. IEEE802.11n: bis zu 65 Mbit/Sek. **Frequenzbereich (länderabhängig):** IEEE802.11a: 5 GHz IEEE802.11b: 2.4 GHz IEEE802.11g: 2.4 GHz IEEE802.11n: 2.4 GHz und 5 GHz **Sicherheit:** WPA2 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), WPA2/AES, CCX v4 und IPv6 **Ausgangsleistung:** 210 mW **Antenne:** integriert im Gerät Hinweis: Die jeweiligen Funkfrequenzen und verwendbaren Kanäle sind abhängig von den jeweiligen Landesvorschriften.
Software	Funktionell wurden durch den Explosionsschutz keine Veränderungen am Gerät vorgenommen. Alle von ZEBRA für den MC9200 verfügbaren Tools und Applikationen sind kompatibel zur MC 92N0ex-IS Version. z.B. der Nachrichtenaustausch über Workforce Connect PTT Express, die Mobility DNA-Lösungen von ZEBRA, Terminal Emulation (z.B. Wavelink, weitere) und Third Party Applikationen für den ZEBRA MC9200
Mobility DNA	Mit Mobility DNA-Lösungen nutzen Sie Ihre mobilen Computer dank zusätzlicher Optionen sowie der vereinfachten Bereitstellung und Verwaltung von Mobilgeräten noch gewinnbringender. Weitere Informationen zu diesen exklusiven Zebra-Funktionen erhalten Sie auf zebra.com/mobilitydna
PTT (Push-to-Talk) App	BARTEC bringt gemeinsam mit Zebra Technologies die PTT Pro App für explosionsgefährdete Bereiche auf den Markt. PTT Pro verbindet Ihre Mitarbeiter mit PTTund sicheren Messaging-Diensten der Enterprise-Klasse , die Text, Bilder, Audio und Video unterstützen - unabhängig davon, ob Ihre Benutzer ein BARTEC Mobilgerät in explosionsgefährdeten Bereiche oder ihr eigenes Android- oder Windows-Gerät in Nicht-Ex-Bereich mit sich führen. Für weitere Informationen siehe bartec.com
Anwendungs-entwicklung	PSDK und EMDK für Windows und Android über Zebra Support Homepage erhältlich
Gewährleistung	1 Jahr
Serviceverträge	COMFORT und ALL-IN
Lieferumfang	– Mobile Computer MC 92N0ex-IS – Akku – Handgurt – Eingabestift – Handbuch
Zusätzlich benötigt	(nicht im Lieferumfang enthalten) – Docking-Station oder Akkuladestation zum Laden

Zubehör

Siehe Datenblatt: MC 92N0ex-IS Zubehör

Mobile Computer MC 92NO^{ex}-G

Der Mobile Computer MC 92NO^{ex}-G ist mit seinem Handgriff eine robuste Einheit für das sichere Barcode-Scannen in explosionsgefährdeten Bereichen. Der Scan-Auslöser ist ideal am Handgriff platziert. So können die Barcodes komfortabel erfasst werden. Das integrierte Funkmodul sichert einen Real-Time-Datenaustausch mit dem Host-System. Der MC 92NO^{ex}-G vereint in sich die Vorzüge der Microsoft- oder Android-Plattform und die Stärken des TI OMAC 4430 dual-core® Prozessors mit 1 GHz. Das große, gut lesbare 3,7" VGA Farbdisplay ist mit Touchscreen-Technologie ausgestattet. Das Gerät arbeitet mit den IEEE 802.11 Funkstandards.

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	Ex II 2G Ex q [ib] IIC T4 Gb
Prüfbescheinigung	PTB 13 ATEX 2019X
Kennzeichnung IECEx	Ex q [ib] IIC T4 Gb
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 13.0043X
Kennzeichnung UL	Class I Div. 1 Group C, D Class II Div. 1 Group F, G Class III
Prüfbescheinigung	UL E226123
Weitere Prüfbescheinigungen	CE, FCC/IC

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter bartec.com

Technische Daten

Größe (H x B x T)	231 x 91 x 193 mm (9.1 x 3.6 x 7.6 inch)
Gewicht (mit Akku)	– ca. 1060 g (2.3 lb) bei Typ 17-A1A3-****/******* (ATEX/IECEx Zone 1) – ca. 830 g (1.8 lb) bei Typ 17-A1A2-****/******* (UL Div. 1)
Barcodeerfassung	– **SE965-SR:** 1D-Scan-Engine mit Standardreichweite; Lesereichweite bis zu 1,3 m (51,2 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **SE1524-ER:** 1D-Scan-Engine mit erweiterter Reichweite; Lesereichweite bis zu 13,7 m (539,4 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **SE4500-SR:** Omnidirektionale 1D/2D-Engine für die Bilderfassung von 1D- und 2D-Symbolen; Lesereichweite bis zu 0,6 m (23,6 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **SE4500-HD**:** 1D/2D DPM-Engine für die Bilderfassung einer Vielzahl von DPMs auf Metall-, Kunststoff- und Glasoberflächen, einschließlich Dot-Peening, Laserätzung, Press-, Stempel- oder Aufschmelzverfahren; Lesereichweite bis zu 0,28 m (11 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **Unterstützte Symbologien /Barcodes: siehe Tabelle**

Bestellangaben

1	7	-	A	1	A	*	-	0	G	*	0	/	S	Y	*	*	A	6	0	0
						A				B					C	D				

A	Explosionsschutz 2 – UL Division 1 3 – ATEX/IECEX Zone 1
B	Barcodeerfassung A – SE965-SR J – SE1524-ER 3 – SE4500-SR 5 – SE4500-HD**
C	Tastatur A – 28 Tasten, numerisch F – 43 Tasten, numerisch mit (F) Funktionstasten E – 53 Tasten, alphanumerisch G – 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation*
D	Betriebssystem Q – Windows Embedded Handheld 6.5.3 (WEH6.5.3) Y – Windows Embedded Compact 7 (CE7.0) A – Android 4.4.4 (KitKat)

WICHTIG:
* Emulationssoftware ist nicht im Lieferumfang enthalten.
** nur mit Windows CE/WEH Betriebssystem verfügbar.

Mobile Computer MC 92NO^{ex}-K

Der Mobile Computer MC 92NO^{ex}-K ist eine robuste Einheit für das sichere Barcode-Scannen in explosionsgefährdeten Bereichen. Der Scan-Auslöser ist so platziert, dass die Barcodes mit höchstem Komfort erfasst werden können. Das integrierte Funkmodul sichert einen Real-Time-Datenaustausch mit dem Host-System. Der MC 92NO^{ex}-K vereint in sich die Vorzüge der Microsoft- oder Android-Plattform und die Stärken des TI OMAC 4430 dual-core® Prozessors mit 1 GHz. Das große, gut lesbare 3,7" VGA Farbdisplay ist mit Touchscreen-Technologie ausgestattet. Das Gerät arbeitet mit den IEEE 802.11 Funkstandards.

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	Ex II 2G Ex q [ib] IIC T4 Gb
Prüfbescheinigung	PTB 13 ATEX 2019X
Kennzeichnung IECEx	Ex q [ib] IIC T4 Gb
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 13.0043X
Kennzeichnung UL	Class I Div. 1 Group C, D Class II Div. 1 Group F, G Class III
Prüfbescheinigung	UL E226123
Weitere Prüfbescheinigungen	CE, FCC/IC

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter bartec.com

Technische Daten

Größe (H x B x T)	231 x 91 x 56 mm (9.1 x 3.6 x 2.2 inch)
Gewicht (mit Akku)	– ca. 980 g (2.2 lb) bei Typ 17-A1A3-****/******* (ATEX/IECEx Zone 1) – ca. 700 g (1.5 lb) bei Typ 17-A1A2-****/******* (UL Div. 1)
Barcodeerfassung	– **SE965-SR:** 1D-Scan-Engine mit Standardreichweite; Lesereichweite bis zu 1,3 m (51,2 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **SE4500-SR:**Omnidirektionale 1D/2D-Engine für die Bilderfassung von 1D- und 2D-Symbolen; Lesereichweite bis zu 0,6 m (23,6 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **SE4500-HD**:**1D/2D DPM-Engine für die Bilderfassung einer Vielzahl von DPMs auf Metall-, Kunststoff- und Glasoberflächen, einschließlich Dot-Peening, Laserätzung, Press-, Stempel- oder Aufschmelzverfahren; Lesereichweite bis zu 0,28 m (11 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes – **Unterstützte Symbologien /Barcodes: siehe Tabelle**

Bestellangaben

1	7	-	A	1	A	*	-	0	K	*	0	/	S	Y	*	*	A	6	0	0
						A				B					C	D				

A	Explosionsschutz 2 – UL Division 1 3 – ATEX/IECEX Zone 1
B	Barcodeerfassung **A** – SE965-SR **3** – SE4500-SR **5** – SE4500-HD**
C	Tastatur **A** – 28 Tasten, numerisch **F** – 43 Tasten, numerisch mit (F) Funktionstasten **E** – 53 Tasten, alphanumerisch **G** – 53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation*
D	Betriebssystem **Q** – Windows Embedded Handheld 6.5.3 (WEH6.5.3) **Y** – Windows Embedded Compact 7 (CE7.0) **A** – Android 4.4.4 (KitKat)

WICHTIG:
* Emulationssoftware ist nicht im Lieferumfang enthalten.
** nur mit Windows CE/WEH Betriebssystem verfügbar.

Unterstützte Symbologien / Barcodes

1D Symbol/Codes	Code 11 Code 39 Code 93 Code 128 Codabar Coupon Code Chinesisch 2 aus 5 Discrete 2 aus 5 EAN-8 EAN-13 Interleaved 2 aus 5 MSI RSS-14 RSS Limited RSS Expanded UPCA UPCE UPC/EAN additions Trioptic 39 Webcode

2D Symbol/Codes nur mit SE4500-SR und SE4500-HD	Aztec Australian 4-state Canadian 4-state Composite AB Composite C Data Matrix Dutch Kix Japanese 4-state (Macro) Mikro PDF-417 Micro PDF-417 microQR PDF-417 PDF-417 Macro QR Code TLC39 UK 4-state US Planet US Postnet
DPM Codes nur mit SE4500-HD	**Aufgebracht auf:** Metal Plastik Glas **Methode:** punktiert gelasert gegossen gestempelt eingeformt

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim, Germany
Tel.: +49 7931 597 0
Web: bartec.com

Technische Änderungen vorbehalten.