



## MC 92N0<sup>ex</sup>-G und -K mit erweitertem RFID Reader

### Vorteile

- Globale Einsatzfähigkeit durch internationale Zulassungen
- RFID/UHF mit großer Lesereichweite
- RFID-Reader und Scanner in einem Gerät
- WLAN-Funkstandard IEEE 802.11 a/b/g/n
- Einfacher Batteriewechsel im Ex-Bereich
- Erweiterte Speicherkapazität durch auswechselbare SD-Karte
- Austauschbare Tastaturen in verschiedenen Varianten
- Serviceverträge



### ESC Barcode GmbH

Fasanenweg 1 · D-82061 Neuried · Germany  
 Telefon: +49 (0)89 - 899 155 - 30  
 Fax: +49 (0)89 - 899 155 - 30  
 www.esc-barcode.de · www.barcode-welt.de  
 info@esc-barcode.de

### Beschreibung

Das einzigartige Konzept ermöglicht die Kombination modernster Technologien. So ist es gelungen Barcode-Datenerfassung und RFID-Technologie in diesem Gerät zu vereinen.

Dank der modularen Tastatur und dem Farbdisplay kann die Bearbeitung der Daten direkt auf dem Mobile Computer erfolgen. Die Datenübertragung an andere Unternehmensbereiche erfolgt via WLAN oder Bluetooth. So stehen die Daten in Echtzeit zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung.

Als Software zur individuellen Applikationsentwicklung bieten wir eine Demoversion in Open Source und ein SDK-File. Das SDK-File ist für die Programmiersprache C# erhältlich und beinhaltet alle notwendigen Ressourcen zur spezifischen Anwendungsentwicklung.

Die Open Source Demo dient zum einen der Demonstration des Lesens und des Schreibens von RFID- Tags. Zum anderen bietet sie für den Anwendungsentwickler eine gute Basis für die kundenspezifischen Programmierung der Reader.

Der MC 92N0<sup>ex</sup>-IS kann im Werk mit der RFID-Option nachgerüstet werden. Vom Kunden selbst kann er nicht nachgerüstet werden.

### Explosionsschutz

#### Kennzeichnung

- Class I Div. 1 Groups C, D T4 Ex ia
- Class II Div. 1 Groups F, G
- Class III

#### Prüfbescheinigung

UL für USA/Kanada  
 File No. E226123

#### Weitere Varianten verfügbar für:

- Brasilien, Japan, Russland, Südafrika und Europa
- Bergbau EU

### Technische Daten

#### Tastaturausführung

- 28 Tasten, numerisch
- 43 Tasten, numerisch mit (F)-Funktionstasten
- 53 Tasten, alphanumerisch

#### Display

3,7" VGA Farbdisplay mit Touchscreen  
 480 x 640 Bildpunkte

#### Barcodeerfassungsoptionen

SE 965: 1D-Standard Range Scan Engine  
 Lesereichweite: bis zu 2,5 m

SE 4500: 1D-/2D Imager Engine  
 Lesereichweite: bis zu 60 cm

nur für MC 92N0<sup>ex</sup>-G

SE 1524: 1D-Long Range Scan Engine  
 Lesereichweite: bis zu 12 m

Weitere Varianten verfügbar, siehe Benutzerhandbuch.

#### Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)

MC 92N0<sup>ex</sup>-K  
 231 mm x 115 mm x 105 mm  
 (9,1 inch x 4,5 inch x 4,1 inch)

MC 92N0<sup>ex</sup>-G  
 231 mm x 115 mm x 193 mm  
 (9,1 inch x 4,5 inch x 7,6 inch)

#### Masse

MC 92N0<sup>ex</sup>-K  
 ca. 1120 g (ca. 40 oz)

MC 92N0<sup>ex</sup>-G  
 ca. 1160 g (ca. 41 oz)

#### Umgebungstemperatur

-20 °C bis +40 °C (-4 °F bis +104 °F)

#### Lagertemperatur

-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)

#### Ladetemperatur

0 °C bis +40 °C (+32 °F bis +104 °F)

#### Luftfeuchtigkeit

5 % bis 95 % (nicht kondensierend)

#### Schutzart (EN 60529)

IP 64

#### Prozessor

TI OMAP 4430 dual-core® Prozessor/1 GHz

#### Speicher

1 GB/2 GB flash RAM/ROM optional  
 erweiterbar mit SD-Karte: bis zu 32 GB

#### Betriebssystem

Windows Embedded Handheld 6.5.3  
 oder Windows CE 7.0

#### Stromversorgung

Lithium-Ionen-Batterie 17-A1Z0-0002  
 mit 7,4 V/2200 mAh  
 Wechseln der Batterie im Ex-Bereich möglich!

#### Backup-Batterie

Ni-MH Batterie (wiederaufladbar)  
 2,4 V/15 mAh



**Schnittstellen**

- RS232
- USB

**Audio-System**

Mikrofon und Lautsprecher integriert

**Sprachunterstützung**

Voice over IP

**■ Funkdatenübertragung (WLAN)**

**Funkstandard**

IEEE 802.11a/b/g/n

**Datenrate/Frequenzbereich**

- IEEE802.11a: bis zu 54 Mbit/s - 5 GHz
- IEEE802.11b: bis zu 11 Mbit/s - 2,4 GHz
- IEEE802.11g: bis zu 54 Mbit/s - 2,4 GHz
- IEEE802.11n: bis zu 600 Mbit/s - 2,4/5 GHz

**Ausgangsleistung**

100 mW (Deutschland und International)

**Antenne**

integriert im Gerät

**Hinweis**

Die jeweiligen Funkfrequenzen und verwendbaren Kanäle sind abhängig von den jeweiligen Landesvorschriften.

**■ Bluetooth (WPAN)**

Bluetooth Version 2.1 mit EDR (inklusive Manager)

**Max. Datenrate**

2,1 Mbit/s

**Antenne**

integriert im Gerät

LF Reader erweitert	
Unterstützte Standards	HITAG S256, HITAG S 2 kbit, HITAG 1, HITAG 2, Q5, ATA5567, EM4305, HDX - RO, HDX (Multipage), EM4xxx (UNIQUE), FDX-B, BDE, ISO 117845, ISO Animal, EM 4450/4550, EM4xxx (UNIQUE), FDX-B, BDE, ISO 11784/5, ISO Animal
Lesen-/Schreibbreite	ca. 5 cm/ca. 1,9 inch
Antenne	Ferritantenne oder Antenne mit Luftspule
Frequenzbereich	125/134 kHz
Sendeleistung	100 mW ± 2dB

HF Reader erweitert	
Unterstützte Standards	HF ISO 15693 z.B. I-Code SLI, Tag-IT HFI, my-d vicinity, STM LRI512 HF ISO 14443 z.B. mifare, mifare Ultra Light, my-d proximity, I-Code 1 (optional)
Lesen-/Schreibbreite	ca. 7 bis 12 cm/ca. 2,75 bis 4,72 inch
HF ISO 14443	ca. 1 bis 6 cm/ca. 0,4 bis 2,36 inch (mit Tag im Scheckkartenformat)
Antenne	integriert
Frequenzbereich	13,56 MHz
Sendeleistung	250 mW ± 2 dB

UHF Reader erweitert	
Unterstützte Standards	EPC Class 1 Gen 2 tag
Lesereichweite	ca. 30 bis 50 cm/ca. 11,8 bis 19,6 inch
Schreibbreite	ca. 30 bis 50 cm/ca. 11,8 bis 19,6 inch
Antenne	integriert
Frequenzbereich	Europa 865,6 bis 867,5 MHz (EN 302 208) USA 902,0 bis 928,0 MHz (FCC CFR 47 Part 15.247)
Sendeleistung	200 mW ± 2dB

UHF Reader erweitert mit angebaute Antenne	
Unterstützte Standards	EPC Class 1 Gen 2 tag
Lesereichweite	ca. 150 cm/ca. 59 inch
Schreibbreite	ca. 150 cm/ca. 59 inch
Antenne	extern (UPM Raflatac)
Frequenzbereich	Europa 865,6 bis 867,5 MHz (EN 302 208) USA 902,0 bis 928,0 MHz (FCC CFR 47 Part 15.247)
Sendeleistung	200 mW ± 2dB

**Auswahltabelle MC 92NO<sup>ex</sup>-IS mit erweitertem und internem RFID Reader**

Barcodeerfassung	Kennziffer	RFID Option	Kennziffer	Ausführung	Kennziffer	Betriebssystem	Kennziffer		
keine**	0	RFID LF Reader intern*	1	28 Tasten, numerisch	A	Windows Embedded Handheld 6.5.3	Q		
		RFID LF Reader	2						
SE 965 1D-Standard Range Scan Engine	A	RFID HF Reader	4	53 Tasten, alphanumerisch	E				
		RFID UHF (US) Reader	5						
SE 4500-SR 1D-/2D Imager Engine	3	RFID UHF (EU) Reader	6	53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für VT Emulation	G			Windows CE 7.0	Y
		RFID UHF (US) Reader und angebaute Antenne	7						
SE 1524 1D Long Range Scan Engine (nur MC 92NO <sup>ex</sup> -G)	J	RFID UHF (EU) Reader und angebaute Antenne	8	53 Tasten, alphanumerisch mit Layout für 5250 Emulation	J				

\*nur ohne Scan Engine erhältlich

\*\* nur mit RFID LF Reader intern kombinierbar.

**➔ Komplett-Bestellnummer**  
**MC 92NO<sup>ex</sup>** Ausführung GUN

17-A1A2-RG [ ] [ ] /SY [ ] [ ] A600

Ausführung BRICK

17-A1A2-RK [ ] [ ] /SY [ ] [ ] A600

inklusive Lithium-Ionen-Batterie (1 Stück). Hinweis: Alle Varianten ohne Zubehör.

Das Zubehör mit Bestellangaben finden Sie auf den Zubehörseiten. Bitte Kennziffer einsetzen. Technische Änderungen vorbehalten.