

i.roc x10 -Ex

leicht, ergonomisch und robust - optimiert für hohe Produktivität!



Der ecom i.roc x10 -Ex ist ein leistungsstarker Industrie-PDA mit kompakten Außenmaßen auf Windows Mobile™-Basis mit integrierter WLAN, USB, Bluetooth™ und IrDA Schnittstelle.

Um die verschiedensten Kundenbedürfnisse und Anforderungen in der Industrie - in und außerhalb des Ex-Bereiches - abzudecken, ist der **i.roc** in drei Varianten mit den unterschiedlichsten Zulassungen verfügbar.

- Ergonomisches Design, ermöglicht ermüdungsfreies Bedienen bei dauerhaftem Gebrauch.
- hochauflösendes Farbdisplay, ablesbar selbst bei ungünstigsten Lichtbedingungen.
- antistatisches, wasser- und staubgeschütztes, stoßsicheres Gehäuse (nicht korrodierend)

ecom
instruments

Technische Beschreibung

Verlängertes Gehäuseoberteil
für Optionen wie Barcode-Imager
BC x10-Ex und RFID-Modul RF x10-Ex

staub- und wasser-
dichtes, antistatisches,
leitfähiges Gehäuse,
IP 65



LED-Anzeige für
Ladezustand
und Verbindungen

durch eine Makrolon™-
scheibe geschütztes
3,5" TFT Display
mit 16K Farbtiefe

Standard Tastatur mit
5-Wege-Navigationsfeld
und 5 programmierbaren Tasten

Mikrophon und Lautsprecher



optionale Handschleife
für perfekten Halt auch
bei Regen und Nässe



Standard Gehäuseoberteil
klein, leicht, ergonomisch

Befestigungsmöglichkeit
für optionale Halterungen

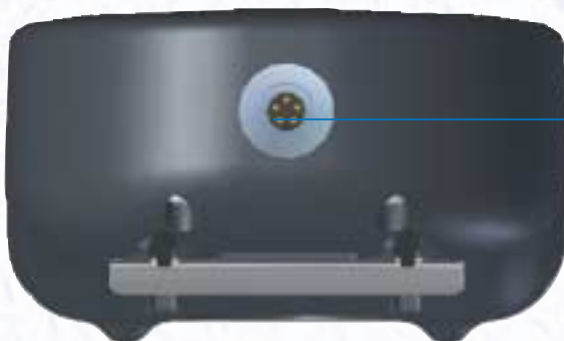
integrierte Bluetooth 1.1
Class 2 Schnittstelle



integrierte WLAN-Karte
IEEE 802.11b kompatibel

Infrarot Schnittstelle
IrDA 1.1 (115,2 KB/s)

Verschleißfreie Stift-
Halterung für 2 Stifte



Ladekontakt mit USB Schnittstelle



Details

Barcode Imager BC x10 -Ex

Daten automatisch erfassen und in vielfältige Konzepte umsetzen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Gefordert wird, möglichst große Datenmengen auf möglichst kleinen Flächen unterzubringen. Diese sollen dann auch noch sicher gelesen und weiterverarbeitet werden können.



Inzwischen tummeln sich nach vorsichtigen Schätzungen über 30 Symbologien auf dem Markt. Der optionale integrierbare CMOS Barcode Imager BC x10 -Ex erweitert den **i.roc** x10 mit der Funktion alle gängigen Barcodes - 1D lineare Codes, 2D stacked/matric Codes, OCR fonts, postal codes - zu erfassen. Dieses Modul verfügt über einen omni-direktionalen (360°) Scan-Bereich und einen 2-farbigen sogenannten Aimer zur Scanbereichsmarkierung. Ebenfalls besteht die Möglichkeit s/w Bilder mit 640 x 320 Pixel aufzunehmen.

Technische Daten:

lesbare Barcodes:

2D: PDF417, MicroPDF417, MaxiCode, Data Matrix, QR Code, Aztec, Aztec Mesas, Code 49, EANUCC Composite, Snowflake*, Dataglyphs*
Lineare: Code 39, Code 128, Codabar, UPC, EAN, Interleaved 2 of 5, Reduced Space Symbology, Code 93, Codablock F, BC412*

Postal: Postnet, Planet Code, British, Canadian, Japanese, KIX (Netherlands)

OCR Fonts: OCR-A and OCR-B (*freischaltbar für lizenzierte Kunden)

Focus: (17.8cm) von Frontplatte (nominal)

Arbeitsbereich:

8 mil Linear	10 mil PDF417	13 mil UPC	15 mil PDF417	15 mil Data Matrix	35 mil MaxiCode
(.020cm)	(.025cm)	(.033cm)	(.038cm)	(.038cm)	(.089cm)
Nah: (8.9cm)	(7.9cm)	(6.4cm)	(8.9cm)	(9.4cm)	(5.1cm)
Fern: (19.3cm)	(22.9cm)	(31.8cm)	(28.4cm)	(16.5cm)	(33cm)

Scanbereich: 360°
Betrachtungswinkel: ±40°
Umgebungslicht: 535 bis 100,000 lux (Sonnenlicht)

Tastatur



Gerade bei industrietauglichen PDA's ist eine sichere und einfach zu bedienende Dateneingabemethode gefordert. Aufgrund dieser Anforderungen hat sich **ecom instruments** für einen neuen Weg entschieden - ein virtuelles Fullscreen Keyboard.

Verschmutzte Tasten, Eindringen von Staub in das Gehäuse, abgenutzte Tasten oder fehlende Tastenbeleuchtungen gehören somit der Vergangenheit an.

- Perfekt gestaltet für die Dateneingabe mit Handschuhen
- drei verschiedene Layouts (numeric, alpha, special) auswählbar
- Schnell-Umschalt-Taste



RFID-Modul RF x10 -Ex

Die flexibel einsetzbaren und robusten RFID - Schreib-/ Lesesysteme ermöglichen die schnelle und sichere Identifizierung von Objekten aus verschiedenen Entfernungen. Sie wurden unter anderem speziell für den Einsatz in Produktion, Handel und Logistik entwickelt.

Der - je nach verwendetem Transpondertyp - bis zu 2k Byte tiefe Benutzerspeicher ermöglicht dem Anwender u. a. das Ablegen produktionsbegleitender Informationen auf dem Transponder, ohne Kontakt zu einer Datenbank zu haben. (Off-Line Betrieb).



Zubehör

In dem reichhaltigen Zubehörangebot (Ledertrageköcher, Handschlaufe, USB Datenübertragungs-Set, KFZ-Halterungen, Zusatzakku, Ladekabel usw.) findet man für jeden Anwendungsfall eine passende Lösung.

Hier lassen sich nach Bedarf selbst die individuellsten Wünsche und Anforderungen erfüllen. Fragen Sie uns, wir sind gerne bereit Sie bei der Entwicklung Ihrer Lösungen zu unterstützen.



Lederköcher mit Gürtelhalter und Trageriemen.

Überall, wo die mobile Datenspeicherung erforderlich ist, z.B. bei der Objektidentifikation, Service oder Lagerverwaltung - ist das RFID-Modul die ideale Lösung.

- Integration in bereits existierende Systeme möglich
- verhältnismäßig hohe Lesereichweite
- ISO 15693 kompatibel
- Antikollision, Erfassung von mehr als einem Transponder im Feld
- Software Update-fähig

Technische Daten:

Arbeitsfrequenz: 13,56 MHz
 Schreib-/Lesereichweite: bis zu 80 mm abhängig von Transpondertyp und Umgebung

Datenübertragungsgeschwindigkeit: ca. 26 kBit/s
 Transponder beschreiben: < 50 ms pro Block
 Transponder lesen: < 50 ms pro Block
 Transpondertypen: ISO 15693, Tag-It, I-CODE, EM, SLI, HFI, LRI und Infineon



Technische Daten

Gehäuse		Hard- und Software-Entwicklung	
Schutzart:	IP 65 (kurzzeitiges Eintauchen)	HTML, XML	
Gehäuse:	antistatisches, nicht korrodierendes Gehäuse	SDK für MS Visual Studio, MS Embedded Visual C++ und Java	
Fallschutz:	1,2 m auf Beton	HDK - Hardware Development Kit	
Abmessungen		Microsoft .NET Compact Framework	
L x B x T:	178 x 85 x 39 mm	JVM - Java-Virtual-Machine	
	max. 224 x 89 x 49 mm (mit verlängertem Gehäuseoberteil)	Standard Protokoll APIs für Windows Sockets (Windows CE)	
Lagerbereich:	-10°C.....+60°C	Infrarot Spezifikation	
zulässiger		Spezifikation:	IrDA 1.1
Ladetemperaturbereich:	-0°C +45°C	Übertragungsrate:	115,2 KB/s
Relative Luftfeuchtigkeit		Bluetooth Spezifikation*	
Betrieb:	bis 80%	Bluetooth Spezifikation:	1.1 konform (2.4-GHz ISM)
Lagerung:	bis 80%	System Interface:	High-speed UART Prozessor
Maximale Höhenlage		User Interface:	Bluetooth Manager
Betrieb:	bis 4.572 m	Typ:	Class II, 4 dBm Sendeleistung, typisch 5m in industrieller Umgebung
Lagerung:	bis 12.192 m	Empfangempfindlichkeit:	-78 dBm
Prozessor		WLAN Spezifikation*	
Auf Intel® XScale™-PXA255 400 MHz Prozessor		Netzwerk Standard:	IEEE 802 Part 11b (802.11b)
Stromversorgung		Frequenzband:	2.4000 - 2.4835 GHz (EU) 2.4465 - 2.4835 GHz (France) 2.4000 - 2.497 GHz (Japan)
wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (1800 mAh)		Antenne:	Embedded Inverted F Antenna
Hinweis: Die Betriebsdauer des Akkus hängt von den Bedienungsgewohnheiten des Benutzers und der Konfiguration des PDA's ab. Die Benutzung von Funkmodulen und die Verwendung der Hintergrundbeleuchtung verringert die Betriebsdauer erheblich. (Größere Akkus auf Anfrage)		WEP Security:	64/128-bit kompatibel zu IEEE 802.11
Speicher		Netzwerk Architektur:	Ad-hoc (Peer to Peer) Infrastruktur (nur mit Access Points)
RAM 64 MB SDRAM (55 MB zur freien Verfügung)		Modulation:	DBPSK, DQPSK, CCK
ROM 32 MB Flash-ROM-Speicher		Empfänger Packet Fehlerrate:	11 Mbps: <-80 dBm, 5.5 Mbps: <-82 dBm, 2 Mbps: <-86 dBm, 1 Mbps: <-89 dBm
2,8 MB iPAQ File Store (NVRAM)		Empfangsstärke:	-10dBm (1/2/5.5/11 Mbps)
TFT Farb Display		Sendeleistung (max.):	15 dBm (FCC SARS requirements)
Auflösung:	(B x H) 240 x 320 Pixel	Power Management:	An/Aus Kontrolle durch Betriebssystem Verbindungs-Icon, Power Save Modus
Punktabstand:	0.24 mm	Stromverbrauch:	Sende Modus: < 380 mA Empfangs Modus: < 280 mA
Bildschirmdiagonale:	89 mm	Power Safe Modus:	802.11 kompatibel
Display Typ:	64K (16-bit) Transflekatives Farb- TFT mit LED-Hintergrundbeleuchtung	Protokolle:	CSMA/CA (Collision Avoidance) mit ACK, TCP/IP, IPX/SPX, UDP
Tastatur		SAR:	1.0 mW/g
An/Aus Schalter; Reset-Tasten, 5 programmierbare Funktionstasten, 5-Wege-Navigationsfeld, (Kundenspezifische Gestaltung auf Anfrage)		Datendurchsatz:	>4.5 Mbps
Stylus	zwei Stück (im Lieferumfang enthalten)	Reichweite:	80 Meter typisch im freien Feld
Systemerweiterungen		Zertifikate:	Beinhaltet alle benötigten Zertifikate für unterstützte Länder (WECA Wi-Fi)
Integrierter SD-Steckplatz (unterstützt SD/MMC-Standard, SDIO)		*Hinweis: Möglicherweise sind eine WLAN-Standardinfrastruktur, weitere Bluetooth-fähige Geräte oder ein Servicevertrag mit einem Wireless-Dienstanbieter für eine funktionierende Wireless-Kommunikation erforderlich. Die GSM-Internet-Nutzung erfordert einen separaten Vertrag. Informieren Sie sich bei Ihrem Dienstanbieter über Verfügbarkeit und Breite des Angebots. Eventuell sind nicht alle Web-Inhalte verfügbar. Weitere Wirelesskarten und -Zubehör auf Anfrage.	
Hinweis: Bei den Ex-Versionen 51x -Ex und 61x -Ex ist diese Karte vom Kunden nicht wechselbar, falls eine Karte benötigt wird muß dies auf der Bestellung mit vermerkt werden. Beim 41x kann diese Karte durch Aufschrauben des Gehäuses vom Kunden selbst gewechselt werden.			
Betriebssystem			
Microsoft Windows Mobile 2003 Software für Pocket PC - Premium edition			
Standard Applikationen			
Kalender, Kontakte, Diktiergerät, Notizen, Pocket Word (mit Schrifterkennung), Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Windows Media Player 9 (MP3, audio und video streaming), Rechner, Microsoft Reader (eBooks), File Explorer, Pictures, Terminal Services Client, VPN Client, Infrared Beaming			
Sprache			
Standard: Englisch (andere Sprachen auf Anfrage)			

Zulassung	Bezeichnung	Speicher	Gewicht	Temperatur Einsatzbereich	Artikel-Nr.
ATEX Zone 1	i.roc 610-Ex		ca. 750 g	-10°C.....+50°C	AS002766
"	i.roc 611-Ex	+ 256 MB	"	"	AS002761
"	i.roc 612-Ex	+ 512 MB	"	"	AS002762
Bergbau	i.roc 613-Ex		ca. 750 g	-10°C.....+50°C	AS002763
"	i.roc 614-Ex	+ 256 MB	"	"	AS002764
"	i.roc 615-Ex	+ 512 MB	"	"	AS002765
FM Class 1/Div. 1	i.roc 617-Ex		ca. 750 g	-10°C.....+50°C	AS002767
"	i.roc 618-Ex	+ 256 MB	"	"	AS002768
"	i.roc 619-Ex	+ 512 MB	"	"	AS002769
ATEX Zone 2	i.roc 510-Ex		ca. 410 g	-10°C.....+50°C	AS002776
"	i.roc 511-Ex	+ 256 MB	"	"	AS002771
"	i.roc 512-Ex	+ 512 MB	"	"	AS002772
FM Class 2/Div. 2	i.roc 517-Ex		ca. 410 g	-10°C.....+50°C	AS002777
"	i.roc 518-Ex	+ 256 MB	"	"	AS002778
"	i.roc 519-Ex	+ 512 MB	"	"	AS002779
Industrieversion	i.roc 410-Ex		ca. 410 g	-10°C.....+60°C	AS002786
"	i.roc 411-Ex	+ 256 MB	"	"	AS002781
"	i.roc 412-Ex	+ 512 MB	"	"	AS002782

Zubehör (für alle verschiedenen Zulassungsversionen verwendbar)

Lederköcher mit Gürtelhalter und Trageriemen zum Umhängen	A0002777
Handschlaufe	A0002778
USB-Datenübertragungs-Set	A0002779
Barcode Imager BC x10 -Ex	A0002768
RFID Modul RF x10 -Ex	A0002767



Industrieversion

i.roc 41x:
IP 65 (kurzzeitiges Eintauchen)
Fallhöhe 1,2 m



Ex-Zone 2

Ex-Daten i.roc 51x -Ex:
Ex-Kennzeichnung
Ⓢ II 3G EEx nL IIC T6
Ⓢ II 3D T99°C IP 65
ZELM 04 ATEX 3201



Ex-Zone 1

Ex-Daten i.roc 61x -Ex:
Ex-Kennzeichnung
Ⓢ II 2G EEx ia IIC T4
Ⓢ II 2D T99°C IP 65
ZELM 04 ATEX 0200



Die komplette -Lösung

ecom
instruments

- Marketing
- Vertrieb
- Produktion
- ATEX

ecom
engineering

- Entwicklung
- Beratung & Planung
- kundenspezifische Ex-Lösungen

ecom
WEBfactory

- Prozessvisualisierung auf Internet-Technologien basierend
- Software-Entwicklungen

