

# TC78ex-NI Touch Computer

Für explosionsgefährdete Bereiche Zone 2/Div. 2



Jetzt gibt es den TC78ex-NI Touch Computer, der für eine neue Generation mobiler Lösungen entwickelt wurde.

Videostreaming, Videoanrufe, intuitive Multimedia-Apps und Augmented-Reality-Apps, die neue, effektivere Arbeitsabläufe ermöglichen – das alles unterstützen der robustere, flachere und leichterer TC78ex-NI.

Größere Verarbeitungsleistung für die gleichzeitige Ausführung von Apps. Ein fortschrittliches 6-Zoll-Display. Umfassende Unterstützung für Wireless-Netzwerke für unübertroffene Leistung und Zuverlässigkeit – Wi-Fi 6E, 5G und CBRS (für Nordamerika). Bluetooth 5.2 für überragende Leistung bei Zubehör. Kristallklare Sprachübertragung bei Audiound Videoanrufen. Das Scanmodul SE55 mit größerer Reichweite bietet die ultimative Scanleistung.

Die leistungsstarken, kostenlosen Mobility DNA-Tools sind bereits vorinstalliert und einsatzbereit. Sie erleichtern die Einrichtung, Sicherung und Fehlerbehebung von Geräten, die Erfassung und Übertragung von Daten an Ihre Anwendungen und vieles mehr.

Der TC78°x-NI ist zugelassen für ATEX /IECEx/UKEX Zone 2/22 und NEC Class I, II, III Div.2. Weitere lokale Zulassungen sind auf Kundenwunsch möglich.

- Zugelassen für explosionsgefährdete Bereiche Zone 2/Div. 2
- Ultra-robust und dennoch leichter und dünner als frühere Generationen
- Schnellere, zukunftssichere drahtlose Verbindungen mit WiFi 6E und 5G
- 6-Zoll-Full-HD+ Display
- Scanner mit größerer Reichweite (bis zu 12 m)
- Mehr Möglichkeiten mit der Mobility DNA-Software



### **Explosionsschutz**

Kennzeichnung ATEX	<ul><li></li></ul>	
Prüfbescheinigung	EPS 23 ATEX 1 053 X	
Kennzeichnung IECEx	Ex ic op is IIC T4 Gc Ex ic op is IIIC T135°C Dc IP64	
Prüfbescheinigung	IECEx EPS 23.0008X	
Kennzeichnung UKEX	<ul><li>☑ II 3G Ex ic op is IIC T4 Gc</li><li>☑ II 3D Ex ic op is IIIC T135°C Dc IP64</li></ul>	
Prüfbescheinigung	EPS 23 UKEX 1 053 X	
Kennzeichnung NEC/CEC 500	Class I Div. 2 Groups A, B, C and D Class II Div. 2 Groups F, G Class III; T4	
Prüfbescheinigung	E321557	
Waitara Zulasaungan und	Drüfhasahainigungan findan Cia untar	

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.com

## Benutzerumgebung

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis 122 °F)	
Lagerungstemperatur (ohne Akku)	-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis 158 °F)	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ~ 95 % (nicht kondensierend)	
Schutzart (IEC 60529)	IP 68	
Fallfestigkeit	Mehrfache Stürze aus 3,05 m (120 inch) Höhe auf Beton bei Zimmertemperatur gemäß MIL STD 810H, Mehrfache Stürze aus 2,4 m (94,5 inch) Höhe auf Beton über Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis 50 °C gemäß MIL-STD 810H	
Überschlagspezifikation	2.000 Überschläge aus einer Höhe von 1,0 m(39,4 inch); entspricht und übertrifft geltende IEC-Überschlagspezifikationen	

# **Technische Daten**

Prozessor	Qualcomm 6490 Octa-Core, 2,7 GHz	
Arbeitsspeicher (RAM)	4 GB RAM	
Massenspeicher	64 GB UFS-Flash	
Speichererweiterung	für Benutzer zugängliche microSD, bis zu 2 TB	
SIM	1 Nano SIM und 1 eSIM	
Betriebssystem	Android 14™ Ausgeliefert als GMS-Version (Google Mobility Services), Hardware unterstützt zukünftige Android Versionen (bis zu Android™ 16)	
	Konfiguration Über StageNow kann "Restricted Mode" von Zebra eingestellt werden, für Kontrolle über die Google Mobile Services (GMS) und andere Dienste.	
Größe (L x B x H)	176,8 x 85,8 x 28,4 mm (6,96 x 3,38 x 1,12 inch)	
Gewicht (mit Akku)	349 g (0,77 lb)	
Display	6", gebonded	
Auflösung	2160 x 1080 Bildpunkte	

Frontglas	Corning Gorilla Glas	
Touchfunktion	Kapazitiver Multimodus-Touch	
Bedienbarkeit	Mit Eingabestift, Finger oder Handschuh	
Akku	Lithium-Polymer-Akku 3,85 V/4680 mAh Warm-Swap-Akkumodus mit Schnellladefunktion.	
	Darf nur außerhalb von explosions- gefährdeten Bereichen gewechselt und geladen werden!	
	Andere Akkuoptionen auf Anfrage erhältlich	
Benachrichtigung	Tonsignal, mehrfarbige LEDs, haptisches Feedback	
Sprache und Audio	Drei Mikrofone mit Rauschunterdrückung, Vibrationsalarm, zwei Lautsprecher, Unterstützung drahtloser Bluetooth- Headsets, hochwertige Freisprechein- richtung, GSMMobilfunkgespräche, HD Voice einschließlich Super-Wideband (SWB); Wideband (WB) und Fullband (FB)	
Tasten	Programmierbare Tasten für maximale Flexibilität: zwei spezielle Scan-Tasten, spezielle Push-to-Talk-Taste, Lautstärketasten	
Externe I/O	– USB 2.0 (Rückseite) – nur Host – USB 3.0 (Typ C, unten, Super Speed)– Host und Client	
Sensoren	– Lichtsensor - Anpassung der Display- Helligkeit	
	<ul> <li>Magnetometer - Erkennt Richtung und Ausrichtung</li> </ul>	
	– Bewegungssensor - 3-Achsen- Beschleunigungsmesser mit MEMS Gyro	
	– Drucksensor - Erkennt Höheninfor- mationen zwecks Lokalisierung	
	<ul> <li>Näherungssensor - Erkennt, wenn der Anwender das Mobilgerät während eines Anrufs an das Ohr hält, und deaktiviert dann Anzeige und Touchfeld</li> </ul>	
	– Gyro - Erkennt lineare Ausrichtung	
Barcodeerfassung	SE55: 1D/2D-Scanmodul mit größerer Reichweite und IntelliFocus™-Technologie; Lesereichweite bis zu 12,2 m (480,3 inch) je nach Typ, Größe und Qualität des Barcodes	
	Unterstützte Symbologien /Barcodes: siehe Tabelle.	
NFC	ISO 14443 Typ A und B; FeliCa-Karten und Karten nach ISO 15693, Kartenemulation über Host, Unterstützung für kontaktloses Bezahlen, Unterstützung für ECP1.0 und ECP2.0, VAS Zertifizierung von Apple, NFC Forum-zertifiziert	
Kamera	<ul> <li>Rückseite: 16 MP mit Autofokus</li> <li>Frontseite: 8 MP</li> <li>LED-Blitz erzeugt ausgewogenes weißes Licht, unterstützt Taschenlampen-Modus plus HDR</li> </ul>	



		WLAN-WiFi	
Funkfrequenzband	Nordamerika: - 5G FR1 (n2, 5, 7, 12, 13, 14, 25, 26, 29, 38, 41, 48, 66, 71, 77, 78) - 4G (B2, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 17, 25, 26, 29, 38, 41, 48, 66, 71) - 3G (B2, 4, 5) - 2G (850, 1900)	Funk	- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax - 2x2 MU-MIMO - Wi-Fi 6E (802.11ax) - Wi-Fi™ zertifiziert - Wi-Fi™ 6E zertifiziert - Dual Band Simultaneous - IPv4, IPv6
	- CBRS unterstützt private Netzwerke (LTE/5G)	Datenraten	<b>5 GHz:</b> 802.11a/n/ac/ax - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz - bis zu 2402 Mbps
	Rest der Welt: - 5G FR1 (n1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28, 38, 40, 41, 66, 71, 77, 78) - 4G (B1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 17, 20, 28, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 66, 71)		<b>2.4 GHz:</b> 802.11b/g/n/ax - 20 MHz bis zu 286.8 Mbps <b>6 GHz:</b> 802.11ax - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz - bis zu 2402 Mbps
	- 3G (1, 2, 3, 4, 5, 8) - 2G (850, 900, 1800, 1900)	Betriebskanäle	Kanal 1-13 (2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
GPS	- GPS - GLONASS - Galileo - Beidou		Kanal 36-165 (5150-5850 MHz): 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165
	– QZSS Dual-Band GNSS - gleichzeitig L1/G1/E1/B1 (GPS/QZSS, GLO, GAL,		Kanal 1-233 (5925-7125 MHz)
GAL, E – a-GPS	BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, BeiDou) - a-GPS - unterstützt XTRA		Kanalbandbreite: 20/40/80/160 MHz  Die tatsächlichen Betriebskanäle/ -frequenzen und Bandbreiten unterliegen den geltenden Bestimmungen und Zortifiziorungshabierden
Bluetooth	Klasse 2, Bluetooth v5.2	Sicherheit und	Zertifizierungsbehörden.  WEP (40 or 104 bit); WPA/WPA2 Personal
Software	Funktionell wurden durch den Explosions- schutz keine Veränderungen am Gerät vorgenommen. Alle von ZEBRA für den TC78 verfügbaren Tools und Applikationen sind kompatibel zur TC78°x-NI Version. z.B. der Nachrichtenaustausch über Workforce	Verschlüsselung	(TKIP und AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/ WPA2 Enterprise (TKIP und AES); WPA3 Enterprise (AES) - EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD
С	Connect PTT Express oder die Mobility DNA-Lösungen von ZEBRA	Zertifizierungen	Wi-Fi Alliance-Zertifizierung: Wi-Fi CERTIFIED n, Wi-Fi CERTIFIED ac,
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 www.zebra.com/mobilitydna		Wi-Fi CERTIFIED 6, Wi-Fi Enhanced Open, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise (einschließlich 192-Bit-Modus), Protected Management Frames, Wi-Fi Agile Multiband, WMMk WMM-Power Save, WMMAdmission Control, Voice-Enterprise, Wi-Fi Direct, QoS Management, OCE
PTT (Push-to-Talk) App	BARTEC bringt gemeinsam mit Zebra	Schnelles Roaming	PMKID-Caching, Cisco CCKM, 802.11r, OKC
	Technologies die PTT Pro App in den explosionsgefährdeten Bereich. PTT Pro verbindet Ihre Mitarbeiter mit PTT und 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		
Gewährleistung	1 Jahr für TC78ex-NI Touch Computer 6 Monate für Akku und Zubehör		
Serviceverträge	COMFORT und ALL-IN		
Lieferumfang	– TC78ex-NI Touch Computer – Akku – Kurzanleitung		
Zusätzlich benötigt	(nicht im Lieferumfang enthalten) – Ladezubehör (siehe alle verfügbaren Optionen im Datenblatt: TC78°×-NI Zubehör)		



#### Zubehör

Siehe Datenblatt: TC78ex-NI Zubehör

Es ist zwingend erforderlich Originalzubehör von BARTEC zu verwenden!

#### Bestellangaben

TC78ex-NI - Nordamerika  - Unterstützt CBRS und WWAN- Frequenzbänder nur für Nordamerika (USA, Kanada und Puerto Rico)  - Kennzeichnung NEC Class I, II, III Div 2	B7-A2D2-2A11121110NA
TC78°x-NI - Rest der Welt  - Unterstützt WWAN-Frequenzbänder für den Rest der Welt (mit Ausnahme von USA, Kanada, Puerto Rico und China)  - Kennzeichnung ATEX/IECEx/UKEX Zone 2/22  - Für Länder außerhalb der EU können zusätzliche gesetzliche Anforderungen gelten	B7-A2D3-2B11121110A6

## Unterstützte Symbologien / Barcodes

4D /Lin 0	0 - 1 - 11	D:I0(F	LIBO/FANIII-I-
1D/Linear Symbol/Codes	Code 11	Discrete 2 of 5	UPC/EAN supplementals
	Code 39	EAN-8	Trioptic 39
	Code 93	EAN-13	RSS-14
	Code 128	Interleaved 2 of 5	RSS Expanded
	Codabar	MSI	RSS Limited
	Coupon Code	UPCA	Webcode
	Chinese 2 of 5	UPCE	
2D Stacked and 2D Matrix Symbol/Codes	Aztec	Dutch Kix	QR Code
•	Australian 4-state	Japanese 4-state	TLC39
	Canadian 4-state	Macro PDF-417	UK 4-state
	Composite AB	(Macro) Micro PDF-417	US Planet
	Composite C	Micro PDF-417	US Postnet
	PDF-417	microQR	USPS 4-state (US4CB)
	Data Matrix	Maxi Code	

## **Typische Lesereichweite SE55**

Die Qualität des Barcodes und die Umgebungsbedingungen können die Leistung beeinträchtigen.

Symbologies/Barcodes	Nah (cm/[in])	Fern (cm/[in])	
Code 39 - 3 mil	6.9 [2.7]	41.1 [16.2]	
Code 39 - 5 mil	6.4 [2.5]	67.6 [26.6]	
Code 39 - 20 mil	*	277 [109]	
Code 39 - 55 mil	*	744 [293]	
Code 39 - 100 mil	*	1407 [554]	
Code 128 - 15 mil / 4 inch wide	18.2 [7.2]*	182.9 [72]	
PDF417 - 5 mil	7.1 [2.8]	49.9 [19.6]	
PDF417 - 6.67 mil	6.6 [2.6]	65 [25.6]	
DataMatrix - 10 mil	5.6 [2.2]*	68.8 [27.1]	
80 % UPCA	5 [2.2]*	141 [55.5]	
100 % UPCA	6.4 [2]*	180 [71]	

<sup>\*</sup> Begrenzt durch die Breite des Barcodes im Sichtfeld