



# Mobilní dotykové terminály TC72/TC77

## ŠPIČKOVÝ VYSOCE ODOLNÝ MOBILNÍ DOTYKOVÝ TERMINÁL PRO FIREMNÍ VYUŽITÍ

Klíčovým faktorem úspěchu vašeho podnikání jsou pracovníci v terénu, kteří denně vynakládají nemalé úsilí k uspokojování potřeb vašich zákazníků. Nyní mohou získat zařízení, které bylo navrženo s úmyslem povýšit zákaznické služby na zcela novou úroveň - mobilní dotykové terminály TC72 a TC77 s operačním systémem Android. Nabídnou jim naprosto vše, co budou potřebovat ke špičkovým výkonům, maximální produktivitě a spolehlivé práci bez jakýchkoli komplikací. Tato produktová řada staví na mimořádném úspěchu mobilních terminálů ze série TC7. Představuje špičkové mobilní dotykové terminály s kompletní nabídkou funkcí, které budou vaši pracovníci moci využívat mezi čtyřmi stěnami i venku. Ovládání je stejně snadné jako u chytrých telefonů. Svou konstrukcí jsou tyto terminály navrženy tak, že zvládnou roky každodenního používání v těch nejnáročnějších podmínkách. Díky nové platformě také nabídnou podstatně více funkcí a možností, než srovnatelné terminály v této třídě. TC72 a TC77 znamenají podstatnou konkurenční výhodu pro budoucí růst vašeho podnikání.



### JEDINEČNÝ UŽIVATELSKÝ ZÁŽITEK

#### Dobře známý operační systém Android

Asi každý z vašich pracovníků ví, jak se ovládá zařízení vybavené operačním systémem Android, který je nedílnou součástí většiny chytrých telefonů. Vám tak odpadá časově i finančně náročné zaškolování. Pracovníkům můžete navíc nabídnout špičkově graficky zpracované interaktivní aplikace, které v této moderní době očekávají.

#### Pokročilá technologie dotykové obrazovky

Dejte vašim pracovníkům možnost opravdu snadného ovládání pomocí dotykové obrazovky. Displej s vysokým rozlišením umožňuje používat celou řadu graficky propracovaných intuitivních aplikací. Snadné, vašim pracovníkům dobře známé a flexibilní ovládání funguje i ve vlhkém prostředí, s nasazenými rukavicemi nebo za pomoci dotykového pera. Naše displeje jsou nejčitelnější ve své třídě – údaje tak uvidíte spolehlivě i ve slunečných dnech.

#### Snadný záznam dat – z čárových kódů, etiket nebo tištěných dokumentů

Pokročilá technologie skenování a technologie PRZM (inteligentní zobrazování) umožňuje bleskově načíst každý tištěný dokument nebo 1D / 2D čárový kód, včetně Digimarc, bez ohledu na to, v jakém stavu se nacházejí. Rozšířený pracovní rozsah a široké zorné pole umožní vašim pracovníkům skenovat čárové kódy zblízka i z dálky.

Všesměrové snímání se pak postará o spolehlivé a rychle načtení z prakticky jakéhokoli směru. Není třeba přikládat terminál ke kódu v nějakém konkrétním směru – vše načtete rychle a napoprvé.

Potřebujete naskenovat více čárových kódů z jediné etikety nebo načíst celý dokument včetně podpisů? Vše zvládnete stisknutím jediného tlačítka díky aplikaci Zebra SimulScan, která je zcela zdarma, neboť se jedná o předinstalovanou součást Mobility DNA.

#### Spolehlivá výdrž po celou směnu

Vysokokapacitní baterie Power Precision+ nabízí neuvěřitelnou výdrž 15+ hodin<sup>1</sup> – to je víc, než potřebujete pro celou pracovní směnu. S režimem Warm Swap je výměna baterií snadná a rychlá – nemusíte zařízení vypínat nebo zavírat spuštěné aplikace. Díky podpoře rychlého dobíjení jsou baterie znovu připraveny s plnou kapacitou pro další práci.

#### Flexibilní mobilní zařízení se spolehlivou funkčností

Ať už jedou vaši pracovníci kamkoli, s tímto zařízením získají spolehlivého mobilního pomocníka. Souběžná podpora dvou operátorů je ideální pro pracovníky, kteří cestují do míst, kde některý z operátorů nabízí lepší podporu. Agregovaná podpora obou operátorů zase umožňuje rychlejší stahování či nahrávání dat a nabízí možnost přístupu do veřejných bezpečnostních kanálů pro kritickou komunikaci.

#### Podpora nejnovějších vylepšení Wi-Fi pro větší pokrytí i rychlost – při menší spotřebě energie

Nabídněte svým pracovníkům rychlejší a spolehlivější Wi-Fi připojení s technologií 2x2 Multiple-user Multiple Input Multiple Output (MU-MIMO). Vaše přístupové body mohou nyní komunikovat s více zařízeními současně, což výrazně posílí kapacitu vaší Wi-Fi sítě a zlepší její rychlost i pokrytí. Veškeré zpracování se přesouvá z mobilního zařízení do přístupového bodu, což prodlužuje životnost baterie v terminálu.



**TC72/TC77 – ŠPIČKOVÝ VYSOCE ODOLNÝ MOBILNÍ TERMINÁL PRO FIREMNÍ VYUŽITÍ**

Pro více informací navštivte [www.zebra.com/tc72](http://www.zebra.com/tc72) nebo [www.zebra.com/tc77](http://www.zebra.com/tc77)

**Bluetooth 5.0 pro dvojnásobnou rychlost a čtyřnásobné pokrytí – při menší spotřebě energie**

Vylepšená přenosová rychlost dat až na 2 Mbps podstatně zvyšuje flexibilitu a výkon aplikací u periferií zapojených prostřednictvím technologie Bluetooth, jako jsou tiskárny nebo náhlavní soupravy. Díky Bluetooth Low Energy je spotřeba kapacity baterie nižší, což prodlužuje životnost i výdrž baterie.

**Nový přední 5 MP fotoaparát podporující pokročilé aplikace**

Díky novému vpředu zabudovanému fotoaparátu získáváte podporu pro nejnovější polohovací technologie. Například Visible Light Communication (VLC) vám umožní sledovat pozici nakupujících i vašich pracovníků při použití kompatibilních LED svítidel. Funkce Video Calling zase zvyšuje kvalitu servisu i celkovou produktivitu pracovníků. Zákazníci mají pocit většího a osobnějšího kontaktu a odborníci na telefonu si snadno prohlédnou problém a mohou instruovat techniky na místě pro rychlejší odstranění závad. Výrazně se tak zvýší počet závad a problémů, které se podaří odstranit hned napoprvé.

**Ultra-vysoké rozlišení fotografií a videí**

Zadní barevný 13 MP fotoaparát zachytí fotografie i videa ve velkém rozlišení s maximálními detaily. To je ideální například pro pořízení dokumentace, zachycení skutečného stavu zařízení či poruchy a tím i spolehlivou technickou podporu apod.

**Nejvyšší možná kvalita hlasového přenosu**

Díky velmi hlasitému reproduktoru a přijímači s technologií potlačení hluku a šumu slyšíte vy i zákazník na druhém konci zařízení opravdu každé slovo i v nejhlučnějších prostředích.

**MIMOŘÁDNÁ ODOLNOST****Jedinečný a osvědčený design pro dlouhou životnost**

Co se týká každodenního používání v náročném prostředí a s tím spojených pádů a nehod, jsou mobilní terminály TC72/TC77 jedničkou ve své třídě. Bez problémů zvládnou pád z výšky 2,4 m na beton nebo 2000 rázů v testovacím bubnu. Nabízí také utěsnění IP65 a IP67, což znamená, že toto zařízení je prakticky vodotěsné, prachotěsné a odolné vůči pádům – pracovníci jej mohou klidně upustit, používat v dešti, sněhu, mrazu či vedru, a to bez jakýchkoli omezení co se spolehlivosti týče. Na dotykovém panelu a snímači/čočce najdete sklo Corning Gorilla, které je odolné vůči poškrábání. Jedná se o netříštivé bezpečnostní sklo, které spolehlivě chrání tato dvě nejcitlivější místa mobilního terminálu.

**Platforma, která zvládne všechny vaše aplikace – současně i budoucí**

Mimořádně výkonný procesor nabízí špičkový výkon u všech hlasových i datových aplikací. Získáváte navíc zabudovanou podporu pro příští dvě verze operačního systému Android (P a Q)<sup>2</sup> a také budoucí aplikace, včetně například umělé inteligence.

**Maximální produktivita s firemním příslušenstvím**

Na rozdíl od chytrých telefonů určených běžným spotřebitelům, k těmto mobilním terminálům je k dispozici široká nabídka profesionálního firemního příslušenství, které nejen usnadní jejich používání, ale i správu. S přídavnou pistolovou rukojetí je snímání čárových kódů nebo dokumentů mimořádně jednoduché, zatímco unikátní kolébka ShareCradle slouží k rychlému dobíjení zařízení a usnadní tak jeho správu. Díky plně zpětné kompatibilitě s příslušenstvím řady TC70x/TC75x můžete velmi nenákladně upgradovat vaši současnou flotilu mobilních terminálů a přitom využít i veškeré stávající příslušenství.

**Bohatá lokalizační podpora**

Využívejte lokalizační funkce díky podpoře mnoha technologií, mimo jiné včetně VLC, Bluetooth 5.0 BLE a Wi-Fi, plus Zebra SmartLens a MotionWorks Solutions.<sup>3</sup>

**ZVYŠTE PRODUKTIVITU I EFEKTIVITU VAŠICH PRACOVNÍKŮ, ALE I HODNOTU VAŠEHO ZAŘÍZENÍ DÍKY VÝKONNÝM APLIKACÍM MOBILITY DNA****Spolehlivá Wi-Fi**

Dejte každému vašemu pracovníkovi k dispozici to nejlepší Wi-Fi připojení na každou minutu jeho pracovní směny. S tímto bezplatným nástrojem zajistíte téměř okamžitou reakční dobu aplikací, bezkonkurenční roaming a špičkovou kvalitu hlasového přenosu. Součástí je také diagnostika sítě – vše co potřebujete vědět, abyste mohli optimalizovat svou Wi-Fi síť a zlepšit tak produktivitu práce vašich zaměstnanců i kvalitu služeb zákazníkům.

**PowerPrecision Console – stárnoucí baterie už nebudou omezovat produktivitu vašich pracovníků**

Snadno identifikujte a vyřadte z oběhu stárnoucí baterie za pomoci tohoto PC řešení dříve, než začnou negativně působit na produktivitu vašich pracovníků a ohrožovat provozuschopnost vašich firemních prostředků.

**Revoluční kontrola nad procesem aktualizací s LifeGuard™ pro Android™**

Aktualizace vašich firemních mobilních zařízení s operačním systémem Android může být často velmi časově náročný, nákladný a složitý proces, který se jen obtížně sleduje. Nyní vše zvládnete snadno a rychle s nástrojem LifeGuard Analytics, který je bezplatnou součástí balíčku podpory Zebra OneCare Support. Ihned zjistíte, jaké aplikace jsou k dispozici a jaká zařízení by měla být aktualizována. Vaše zařízení pak automaticky aktualizujete na dálku pouhým stisknutím jediného tlačítka. Snadno a efektivně tak můžete na dálku spravovat proces aktualizací a sledovat jejich stav v reálném čase.

**Snadný přístup ke Google Mobile Services (GMS) v chráněném režimu**

Chráněný režim ve StageNow vám umožní jedním kliknutím deaktivovat Google Mobile Services (GMS), které jsou standardní součástí operačního systému. Budete-li je v budoucnu potřebovat, můžete je kdykoli zase aktivovat stejně snadno a rychle. StageNow je zdarma součástí každého mobilního terminálu TC72/TC77.

**UNIKÁTNÍ MOŽNOSTI SPRÁVY VAŠEHO ZAŘÍZENÍ****Zvyšte hodnotu vašeho zařízení volitelným programem Visibility Services společnosti Zebra**

Získejte data, která potřebujete k efektivní správě vašich zařízení a zachování jejich provozuschopnosti. Návratnost vaší investice se tak významně zvýší. Asset Visibility Service (AVS) je řešení umožňující snadně nasazení i používání, přičemž nevyžaduje systém správy firemní mobility (EMM). Operational Visibility Services (OVS) je zase komplexní řešení pro správu zařízení, které využívá a doplňuje informace a údaje v EMM a dává vám tak možnost získat z vašich mobilních zařízení Zebra ještě větší hodnotu. Obě tyto služby jsou volitelné a najdete je v každém programu podpory Zebra OneCare Support.<sup>3</sup>

## Specifikace TC72/TC77

FYZICKÉ CHARAKTERISTIKY	
Rozměry	161 mm (D) x 84 mm (Š) x 28 mm (H)
Hmotnost	376 g
Displej	4,7" HD displej (1280 x 720); skvělá viditelnost venku / při intenzivním světle; optické spojení s dotykovým panelem
Průzor snímače	Sklo Corning Gorilla
Dotykový panel	Kapacitní dotykový panel (duální režim) ovladatelný dotykovým perem (stylus), prstem (včetně rukavice). Vodivé pero se dodává samostatně. Ochrana skla. Sklo Corning Gorilla
Podsvícení	LED podsvícení
Napájení	Li-Ion 3,7 V, 4620 mAh, 17,1 Wh. PowerPrecision+. Vylepšená technologie baterie pro delší životnost. Možnost sledování param. baterie v reálném čase pro snadnou správu baterie
Slot pro rozšíření	Uživateli přístupný slot pro MicroSD s 32 GB SDHC a až 256 GB SDXC
SIM	pouze TC77: 2 sloty pro Nano SIM kartu (Dual SIM, Dual Stand-By – pouze EU)
Síťová připojení	TC72/TC77: WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (host i klient) Pouze TC77: WWAN
Notifikace	Zvukový tón; vícebarevná LED; vibrace
Klávesnice	Klávesnice na displeji a klávesnice Enterprise Keyboard
Hlas a zvuk	Podpora 3 mikrofonů s potlačením hluku; vibrační upozornění; reproduktor dopředu; podpora pro bezdrátové připojení náhlavní sady (Bluetooth), vysoce kvalitní reproduktor telefonu; podpora pro náhlavní sadu PTT; HD Voice (HD kvalita)
VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY	
CPU	Qualcomm Snapdragon 660, 8-jádro, 2,2 Ghz
Operační systém	Android 8,1 Oreo
Paměť	4 GB RAM/32 GB Flash pSLC
Internetový protokol	IPv4 a IPv6
UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ	
Provozní teplota	-20°C až 50°C
Teplota uskladnění	-40°C až 70°C
Vlhkost	5 % až 95 % (bez kondenzace)
Odolnost vůči pádům	Několik pádů z výšky 1,8 m na beton při celém spektru teplot, několik pádů z výšky 2,4 m na beton při pokojové teplotě dle normy MIL-STD 810G
Únavová odolnost	2000 rázů (1 m), splňuje / překračuje požadavky specifikací IEC
Utěsnění	IP65 a IP67 dle příslušných specifikací IEC
Vibrace	4g PK Sine (5 Hz až 2 kHz); 0,04 g 2/Hz náhodně (20 Hz až 2 kHz); 60 minut / osa 3 osy
Teplotní šok	-40°C až 70°C (rychlý přechod)
Elektrostatické výboje (ESD)	+/- 15k Vdc výboj do vzduchu; +/- 8k Vdc přímý výboj; +/- 8k Vdc nepřímý výboj
TECHNOLOGIE INTERAKTIVNÍHO ČIDLA (IST)	
Světelné čidlo	Automatické upravení podsvícení displeje
Pohybové čidlo	eCompass, gyroskop (3 osy), akcelerometr (3 osy) s MEMS Gyro

SNÍMÁNÍ DAT	
Skenování	Skener SE4750 (1D a 2D kódy), mimořádný rozsah skenování Rozsah: čárový kód Code 39: 20 mil.: 4,1 cm až 92,2 cm 3 mil.: 7,1 cm až 15,9 cm Podpora symbolů Digimarc
Fotoaparát	Přední: 5 MP, fixní ohnisková vzdálenost, clona 2,0 Zadní: 13 MP, automatické ostření, clona 2,2, LED blesku generuje vyvážené bílé světlo; podpora režimu svítlny Fotoaparát podporuje skenování čárových kódů
NFC	ISO 14443 typ A a B; karty FeliCa a ISO 15693; režim P2P a emulace karty přes hostitelské zařízení; podpora SAM <sup>4</sup> pro technologie Calypso Felica a Mifare pouze TC72: volitelně jeden slož SAM <sup>4</sup> emulace karty přes hostitelské zařízení pouze TC77: podpora Dual SAM <sup>4</sup> na TC77 SAM <sup>4</sup> SKU emulace karty přes hostitelské zařízení
BEZDRÁTOVÁ WAN KOMUNIKACE (DATA A HLAS)	
Pouze TC77:	Podpora VoLTE, agregace operátorů až do 3DL CA
Frekvenční pásmo radiových vln	LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2,25/4,66/1/7); LTE TDD: 1900/2300/2500 (39/40/41,38) UMTS/HSPA/HSPA+: 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1) GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900
GPS	pouze TC77: autonomní, souběžná GPS; GLONASS; Galileo; BeiDou a A-GPS. Podpora IZAT™ XTRA
Multimédia	Multimédia™ (WMM) a WMM-PS; včetně TSPEC
BEZDRÁTOVÁ LAN KOMUNIKACE	
Vysílač / přijímač	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v <sup>3</sup> /w; Wi-Fi certifikace; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
Přenosové rychlosti	5GHz: 802.11a/n/ac – až 866,7 Mbps 2,4 GHz: 802.11b/g/n – až 300 Mbps
Provozní kanály	Channel 1-13 (2412-2472 MHz): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Channel 36-165 (5180-5825 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 Šířka pásma: 20, 40, 80 MHz Skutečné provozní kanály / frekvence závisí na zákonných pravidlech a certifikačních agenturách
Zabezpečení a šifrování	WEP (40 nebo 104 bitů); WPA/WPA2 Personal (TKIP a AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP a AES) – EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC a LEAP.EAP-PWD
Multimédia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) a WMM-PS; včetně TSPEC

pokračování na další straně

### KDE NAJDE

#### TC72/TC77

#### UPLATNĚNÍ:

#### MALOOBCHOD

- Audity / změny cen
- Skladové přejímky
- Správa zásob
- Hlasová komunikace
- Asistovaný prodej
- Správa majetku
- Click & Collect

#### VÝROBA

- Zpracování objednávek a reklamací
- Potvrzení doručení
- Optimalizace trasy
- Správa zásob
- Plánování
- Přístup k technické dokumentaci (schéma, návody)
- Zákaznický servis
- Správa pracovních příkazů
- Hlasová komunikace

#### PŘEPRAVA A

#### LOGISTIKA

- Rozvoz zásilek
- Sledování pohybu zboží
- Potvrzení doručení
- Optimalizace trasy
- Správa vozového parku
- Výběr plateb
- Elektronická kniha jízd
- Sledování provozních parametrů vozidla
- Hlasová komunikace

#### SKLAD

- Vychystávání zásilek / expedice
- Řízení skladu
- Zpracování vratek zboží a materiálu
- Transakce EDI
- Hlasová komunikace

## Specifikace TC72/TC77 (pokračování)

<b>BEZDRÁTOVÁ LAN KOMUNIKACE (pokračování)</b>	
Charakteristické prvky	Soft AP, 2x2 MU-MIMO, 256 QAM Modulation - 5G GHz radio; Maximum Ratio Combining (MRC), Tx/Rx Low-Density Parity Check (LDPC), Transmit Beamforming (TxBF) a Beamformee (BFee), Legacy kompatibilita IEEE 802.11 a/b/g/n
Certifikace	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
Fast Roam	PMKID caching, Cisco CCKM; 802.11r; OKC
<b>BEZDRÁTOVÁ PAN KOMUNIKACE</b>	
Bluetooth	třída 2, Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
<b>KOMUNIKACE A ZPRÁVY</b>	
Workforce Connect PTT Express (součást terminálu) nabízí základní služby typu push-to-talk (vysílačka) v rámci malých komunikačních skupin prostřednictvím Wi-Fi. Workforce Connect PTT Pro (podpora) je škálovatelné síťové řešení zajišťující komplexní služby typu push-to-talk (vysílačka), včetně zasílání zpráv, lokačních služeb a dvousměrné rádiové komunikace. Workforce Connect Voice Client (podpora) umožňuje TC72/TC77 fungovat jako plně vybavený mobilní telefon (včetně Wi-Fi).	
<b>ZÁRUKA</b>	
V souladu se záručními podmínkami Zebra ručí výrobci za škody z výroby a vady na materiálu po dobu jednoho (1) roku od data dodání. Pro kompletní znění záručních podmínek navštivte <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
<b>DOPORUČENÉ SLUŽBY</b>	
Zebra OneCare Essential and Select – služby podpory Zebra Visibility Services – Asset Visibility Service (AVS) a Operational Visibility Service (OVS) <sup>3</sup>	

1. Na základě typického uživatelského profilu
  2. Upgrade na nové podporované verze operačního systému Android vyžaduje zakoupení programu Zebra OneCare Service
  3. Bude k dispozici v Q1 2019
  4. Bude k dispozici v Q2 2019
- Specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění

### MOBILITY DNA SOFTWARE



Řešení Mobility DNA vám pomohou získat z vašich mobilních terminálů ještě vyšší hodnotu tím, že přidají nové funkce a zjednoduší nasazení i následnou správu mobilních terminálů. Pro více informací o těchto řešeních a dalších funkcích, které nabízí pouze společnost Zebra viz [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)



Mobility DNA je k dispozici pouze pro operační systém Android. Konkrétní funkce se mohou lišit dle modelu a v některých případech může být vyžadováno uzavření smlouvy o servisní podpoře (programy Support). Podrobnosti o podporovaných řešeních viz <http://developer.zebra.com/mobilitydna>



**Zastoupení pro Severní Ameriku a firemní centrála**  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

**Zastoupení i Asie-Pacifik**  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

**Zastoupení EMEA**  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[mseurope@zebra.com](mailto:mseurope@zebra.com)

**Zastoupení pro Latinskou Ameriku**  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)