

## Úvod

Děkujeme za zakoupení datového kontroléru TOPCON FC-100. Pro správné použití a péči o přístroj si pozorně přečtěte tento manuál. Pečlivě tyto instrukce uschovejte na vhodném místě pro případ dalšího vyhledání informací.



## Obecné pokyny při manipulaci

- Před začátkem práce zkontrolujte, že přístroj pracuje správně s normálním výkonem.
- Před vložením přístroje do měkkého pouzdra se vždy ujistěte, že je přístroj suchý. Nikdy do měkkého pouzdra nekládejte vlhký přístroj.
- Nevystavujte přístroj dlouhodobě přímému slunečnímu světlu. Může to vést k selhání správné funkce přístroje.
- Pokud je potřeba vodotěsně utěsnit přístroj, uzavřete bezpečně veškeré krytky. Vodotěsnou konstrukci má však sériový port, takže vodotěsnost přístroje zůstane zachována i když kryt tohoto portu uzavřen není.

## Zobrazení pro bezpečné použití

Aby byla zajištěna bezpečnost při využívání přístroje a aby se zabránilo jakémukoliv nebezpečí pro obsluhu přístroje a další osoby, nebo škodě na majetku, jsou důležitá varování umístěná přímo na výrobku a popsána v uživatelském manuálu.

Doporučujeme, aby každý znal významy následujících zobrazení a ikon před tím, než začne číst kapitolu "Bezpečnostní opatření".

Zobrazení	Význam
 <b>WARNING</b>	Ignorování nebo podcenění tohoto upozornění může vést k nebezpečí smrti nebo vážnému ublížení na zdraví.
 <b>CAUTION</b>	Ignorování nebo podcenění tohoto upozornění může vést k poškození osob nebo fyzickému zničení.

- 1) Zranění se vztahuje na úraz, popálení, elektrický šok atd.
- 2) Hmotná škoda se vztahuje na rozsáhlé poškození budov, nebo zařízení a nábytku.

## Bezpečnostní opatření

### WARNING

- **Existuje nebezpečí elektrického šoku, nebo fyzické škody jestliže se pokusíte rozmontovat, nebo opravit přístroj vlastními silami.**  
Tyto úkony si vyhrazuje firma Topcon nebo její autorizovaní dealeři.
- **Možnost vyvolání exploze**  
Vyvarujte se používání přístroje v blízkosti výbušného plynu, tekutých materiálů a v uhelných dolech.
- **Vysoká teplota může způsobit vznícení.**  
Během nabíjení nezakrývejte nabíječku.
- **Nebezpečí vznícení, nebo elektrického šoku.**  
Nepoužívejte vlhké baterie, nebo nabíječku.
- **Baterie může způsobit explozi, nebo zranění.**  
Nevystavujte baterie ohni, nebo horku.
- **Pro snížení rizika vznícení plamene používejte pouze takový typ napájecího kabelu, který je doporučen výrobcem.**
- **Zkrat baterie může způsobit vznícení.**  
Vyvarujte se zkratování baterie při jejím skladování.
- **Baterie mohou způsobit vznícení plamene.**  
Nepoužívejte jiný typ nabíječky, než je uvedeno v manuálu.
- **Nebezpečí vznícení, nebo elektrického šoku.**  
Nepoužívejte jiné elektrické napětí než je uvedeno v návodu od výrobce.

### CAUTION

- Jestliže dojde k vytečení kyseliny z baterie, zabraňte jejímu kontaktu s pokožkou, nebo s oblečením. Jestliže takový případ nastane, omyjte postižené místo silným proudem vody a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Existuje nebezpečí probití a elektrického šoku, jestliže vytahujete nebo zasouváte síťovou zástrčku mokrou rukou. Vyhněte se tomu, máte-li mokré ruce.
- Při nabíjení baterie se nedotýkejte nabíječky, AC-DC konvertoru, nebo teplých částí přístroje po dlouhou dobu. Existuje nebezpečí nízkoteplotního popálení.

## Výjimky z odpovědnosti

- 1) Od uživatele tohoto přístroje se očekává, že se bude řídit veškerými instrukcemi tohoto manuálu a bude provádět pravidelné kontroly správné funkce přístroje.
- 2) Výrobce nebo jeho zástupce nebere na sebe žádnou odpovědnost za výsledky vzniklé chybným, nebo záměrně nesprávným použitím, včetně jakýchkoliv přímých, nepřímých a následných škod a ztráty zisku.
- 3) Výrobce nebo jeho zástupce nebere na sebe žádnou odpovědnost za následné škody a ztrátu zisku vzniklé následkem přírodní katastrofy (zemětřesení, bouře, povodně atd.), ohně, zásahem třetí osoby, nebo činností za jiných nenormálních podmínek.
- 4) Výrobce nebo jeho zástupce nebere na sebe žádnou odpovědnost za následné škody a ztrátu zisku vzniklé záměnou dat, ztrátou dat, přerušením provozu atd., způsobené funkcí přístroje, nebo jeho nefunkčností.
- 5) Výrobce nebo jeho zástupce nebere na sebe žádnou odpovědnost za následné škody a ztrátu zisku vzniklé jiným používáním přístroje, než jak je uvedeno v manuálu.
- 6) Výrobce nebo jeho zástupce nebere na sebe žádnou odpovědnost za následné škody a ztrátu zisku vzniklé nefunkčností, nebo špatnou funkcí způsobenou připojením nedoporučeného externího zařízení.

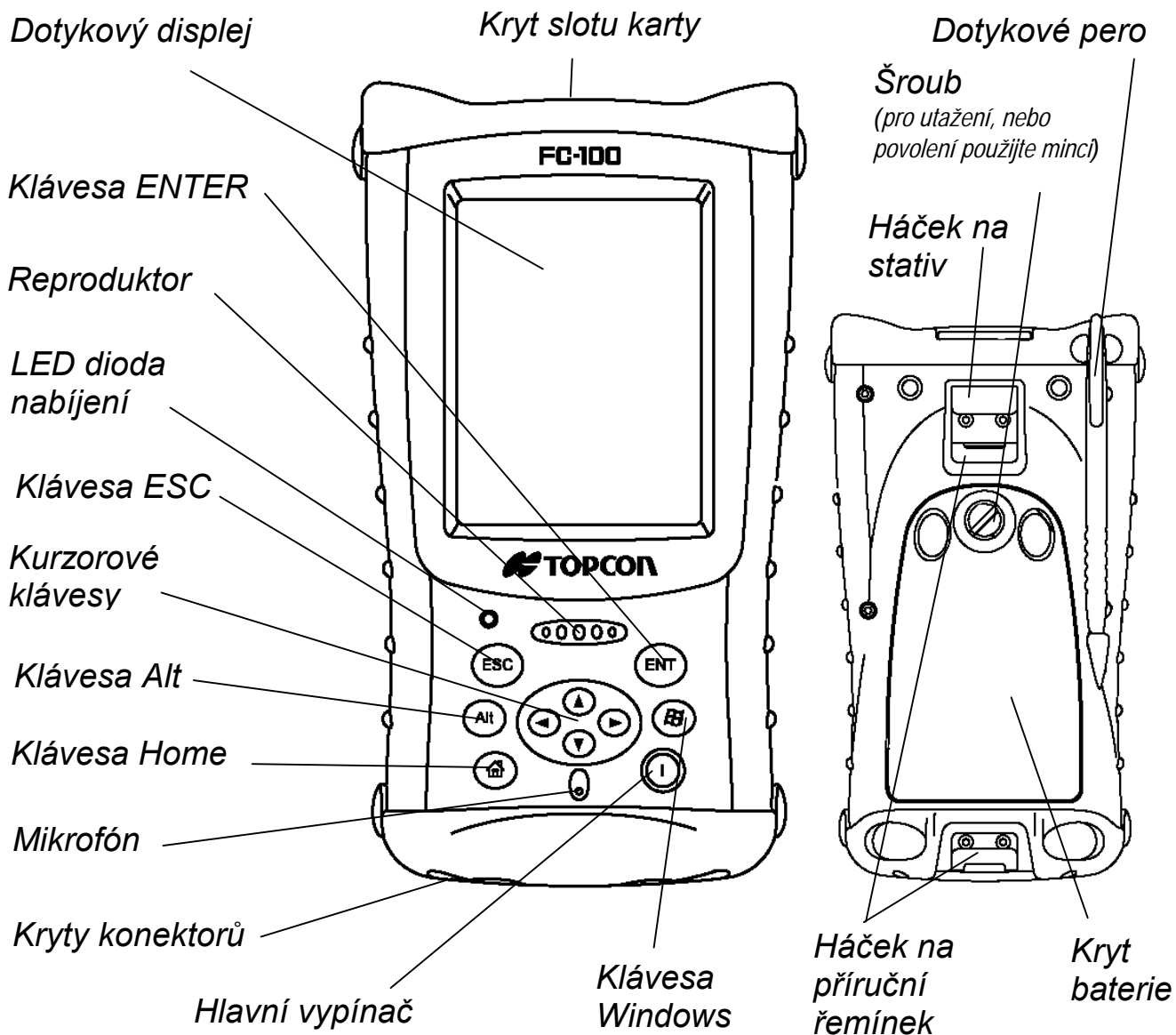
# Obsah

Úvod.....	2
Obecné pokyny při manipulaci .....	2
Zobrazení pro bezpečné použití.....	2
Bezpečnostní opatření.....	3
Výjimky z odpovědnosti .....	4
Obsah.....	5
Standardní sestava .....	5
Popis přístroje FC-100 .....	6
Uchycení příručního řemínku .....	6
Klávesy zkrácených povelů .....	7
Konektory .....	8
Sériový port .....	8
USB Konektor (Typ Mini-B).....	8
Příprava na použití .....	9
Baterie.....	9
Nabíjení baterie pomocí adaptéru AD-7C .....	9
Status LED indikátoru nabíjení na kontroleru FC-100: .....	9
Instalace baterie BT-59Q do kontroléru FC-1000.....	10
Výměna baterie .....	10
Poznámka: .....	10
Dotykový displej.....	11
Adjustace dotykového displeje.....	11
Přenos dat do počítače.....	12
Datový kabel .....	12
Zálohování paměti RAM.....	13
Spuštění zálohovací funkce Backup .....	13
Nastavení automatického zálohování dat při každém vypnutí .....	14
Odpojení obnovení zálohovaných dat po provedení tvrdého resetu .....	14
Technické parametry .....	15
Pokyny týkající se skladování přístroje.....	16

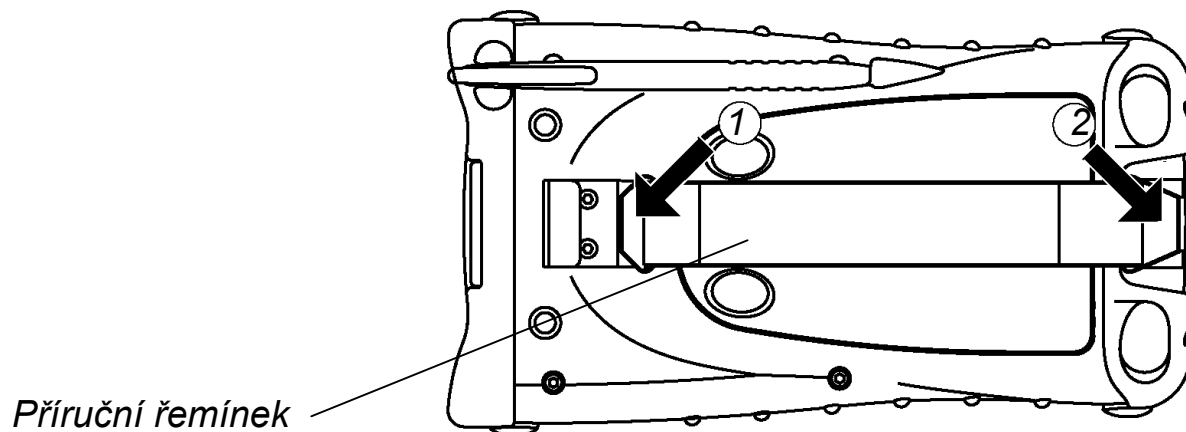
## Standardní sestava

1 Přístroj FC-100	1 sada
2 Baterie BT-62Q	1 ×
3 Komunikační kabel F-25	1 ×
4 AC-DC konvertor AD-7C	1 ×
5 Instrukční manuál	1 výtisk
6 Řemínek na ruku	1 ×
7 Měkké pouzdro	1 ×
8 Dotykové pero	1 ×
9 Ochranná fólie displeje	5 ×

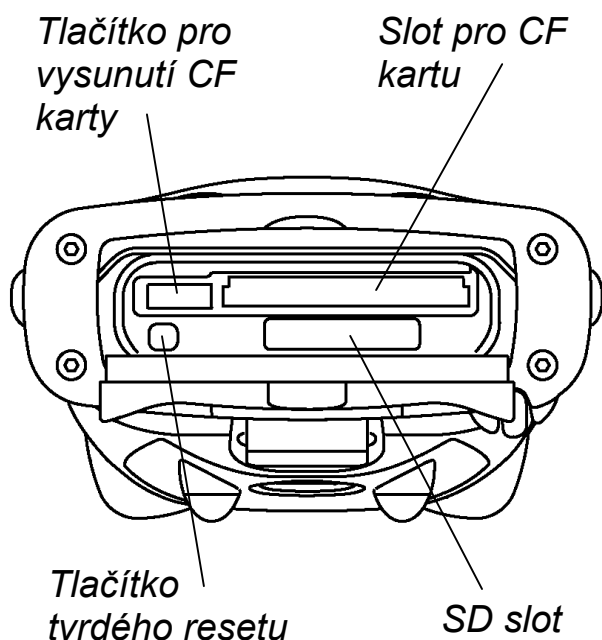
## Popis přístroje FC-100



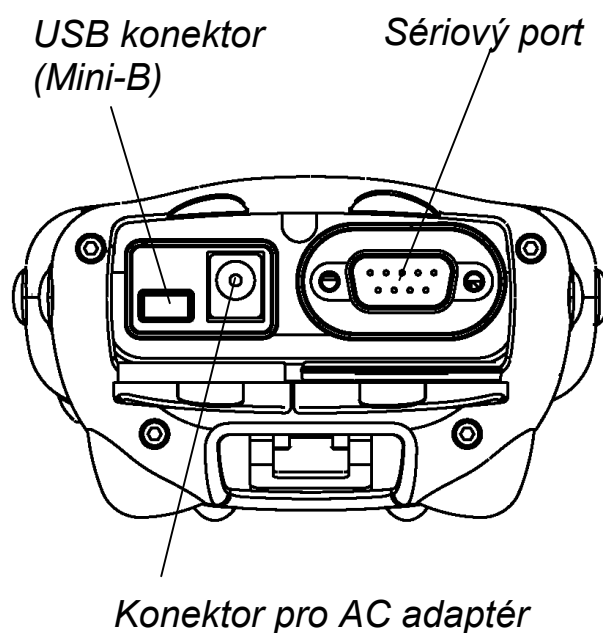
## Uchycení příručního řemínku



## Strana se slotem pro kartu



## Strana obsahující konektory



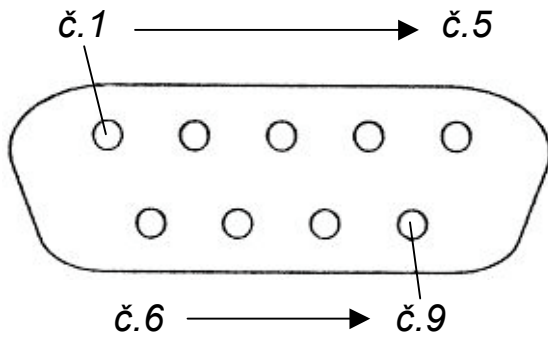
- Obrázky ukazují FC-100 s otevřenými kryty.
- Pro vysunutí CF karty nejprve zvedněte tlačítko a potom jej stiskněte.
- Před uzavřením krytu kartového slotu nejprve skloňte tlačítko.

## Klávesy zkrácených povelů

Měkký reset	[Alt] + [▲] + [▶] Stlače tyto klávesy nejméně na 2 sekundy
Zkrácené příkazy	Kontinuálně se dotýkejte dané položky dotykovým perem, nebo stiskněte [Alt] + poklepejte na příslušnou položku (Je to stejné, jako kliknutí pravým tlačítkem myši. Zobrazí se menu obsahující příkazy odpovídající dané položce)

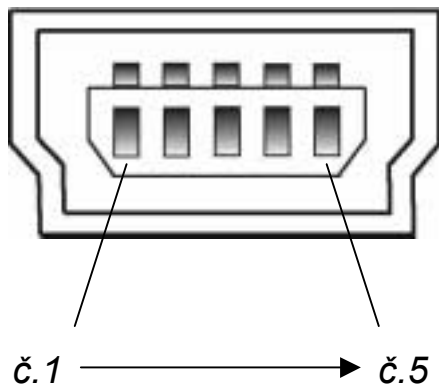
# Konektory

## Sériový port



č.1	DCD	(IN)
č.2	RXD	(IN)
č.3	TXD	(OUT)
č.4	DTR	(OUT)
č.5	GND	
č.6	DSR	(IN)
č.7	RTS	(OUT)
č.8	CTS	(IN)
č.9	RI	(IN)

## USB Konektor (Typ Mini-B)



č.1	VDD
č.2	V-
č.3	V+
č.4	NC
č.5	GND



# Příprava na použití

## Baterie

### Nabíjení baterie pomocí adaptéru AD-7C

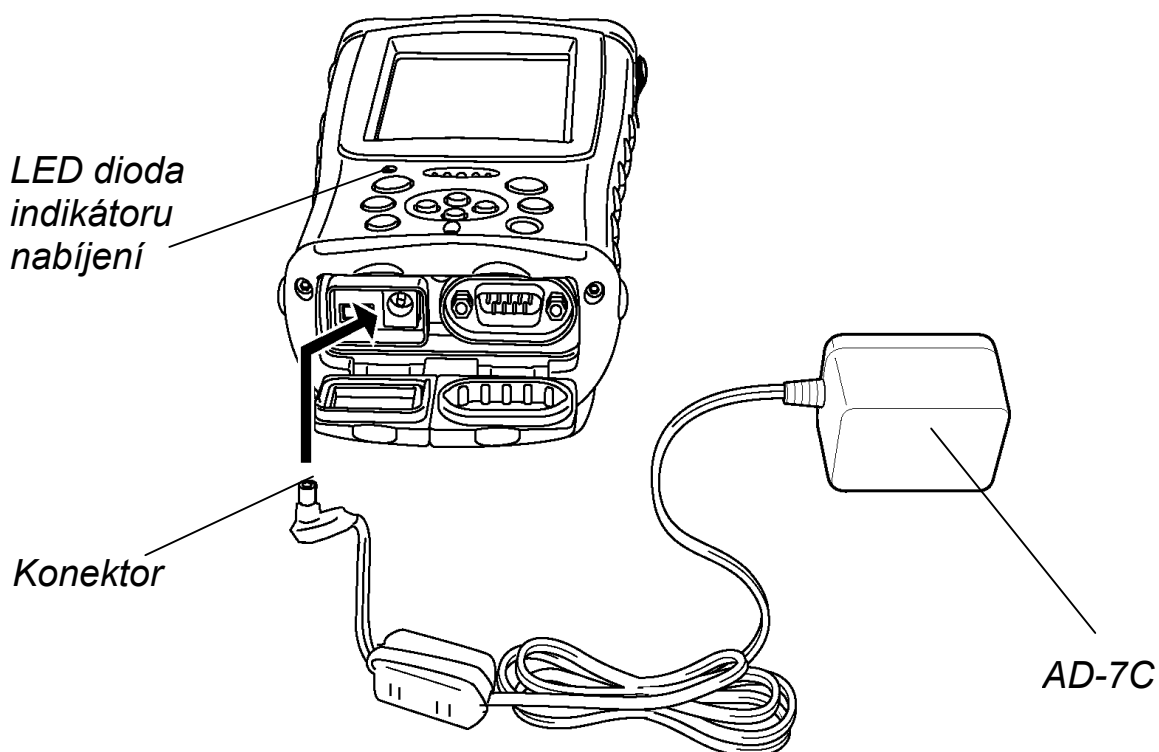
1. Po nainstalování baterie do FC-100 připojte ke kontroleru konektor adaptéru AD-7C.
2. Připojte napájecí kabel adaptéru AD-7C do zásuvky. Na kontroleru FC-100 se rozsvítí kontrolka nabíjení.

Nabíjení baterie je ukončeno asi za 5 hodin. Displej může být zapnut, nebo vypnut pomocí hlavního vypínače kontroléru.

### Status LED indikátoru nabíjení na kontroleru FC-100:

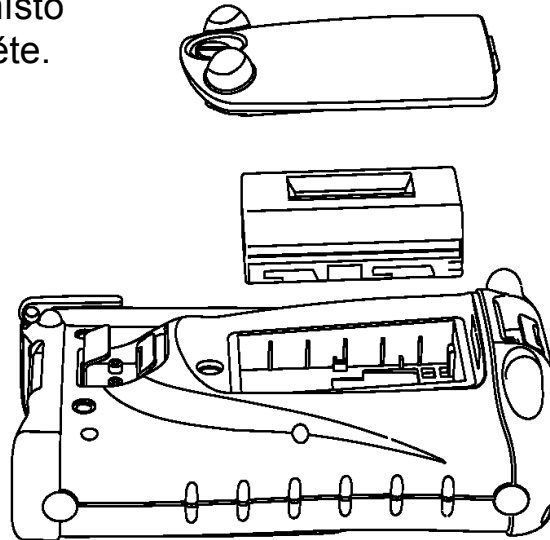
Červená kontrolka svítí trvale	:	Probíhá nabíjení
Zelená kontrolka svítí trvale	:	Nabíjení je ukončeno
Červená kontrolka bliká	:	Chyba v nabíjení

Poznámka: Během nabíjení může kontrolér vyvíjet teplo. Jedná se o normální vlastnost přístroje, nikoliv o problém.



## Instalace baterie BT-59Q do kontroléru FC-1000

1. Pomocí mince uvolněte zajišťovací šroub krytu baterie.
2. Vyjměte kryt baterie.
3. Nainstalujte baterii.
4. Vraťte kryt baterie zpět na své místo a pomocí mince jej pevně utáhněte.



### Výměna baterie

- Při výměně baterie může dojít ke ztrátě dat uložených v paměti kontroléru. Aby se předešlo ztrátě dat, proveďte nejprve zálohování dat „RAM Data Backup“ a teprve potom baterii vyměňte.

### Poznámka:

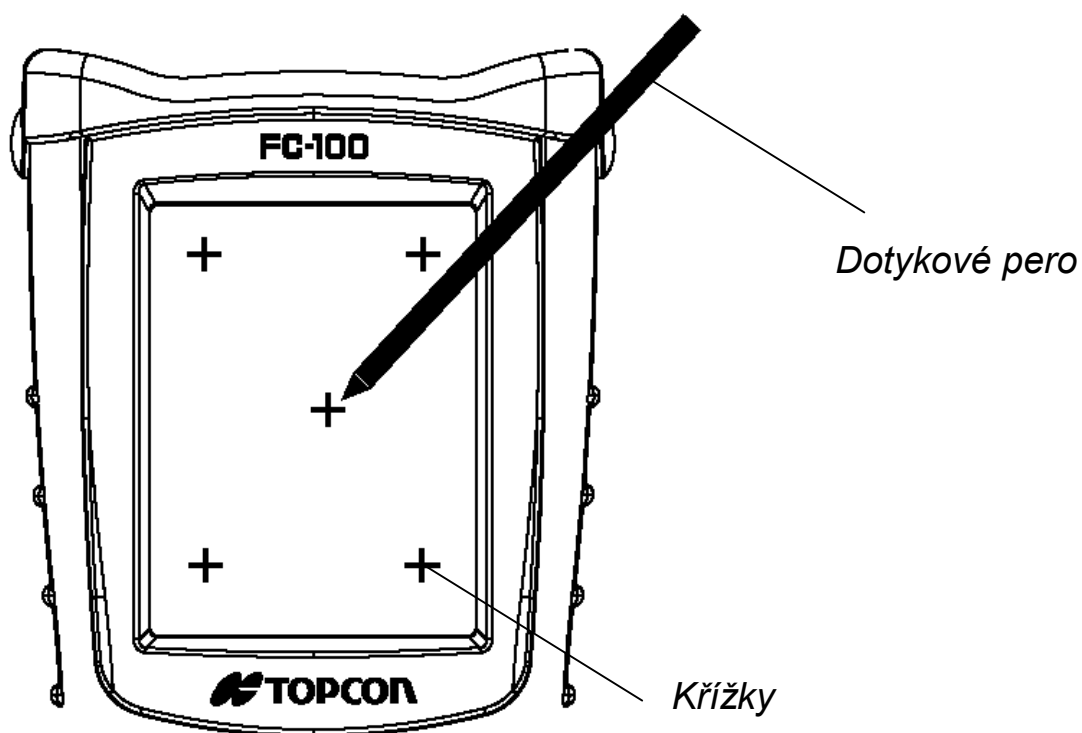
1. Nabíjení baterie FC-100 je potřeba provádět v místě s okolní teplotou v rozmezí od +10°C do +40°C.
2. Při skladování dochází k vybíjení baterie. Před použitím přístroje by se měla provést její kontrola.
3. Při dlouhodobém skladování by se měla baterie nabíjet každých 7 dní a okolní teplota by neměla překročit 30°C. Pokud dopustíte, aby došlo k úplnému vybití baterie, bude to mít v budoucnosti negativní vliv na celkový výkon baterie.
4. Během nabíjení může nabíječka vyvíjet teplo. Jedná se o normální vlastnost nabíječky, nikoliv o její problém.
5. Pokud je nabíjení prováděno při vyšší teplotě, může nabíjecí proces trvat déle.

# Dotykový displej

## Adjustace dotykového displeje

1. Spusťte přístroj po té, co byl proveden tvrdý reset, nebo co bylo poklepáno na volbu [Start] [Setting] [Control Panel] [Stylus].
2. Pomocí dotykového pera se dotkněte středu křížků. (5 bodů)
3. Po provedení dotyku všech křížků stiskněte klávesu [ENT].

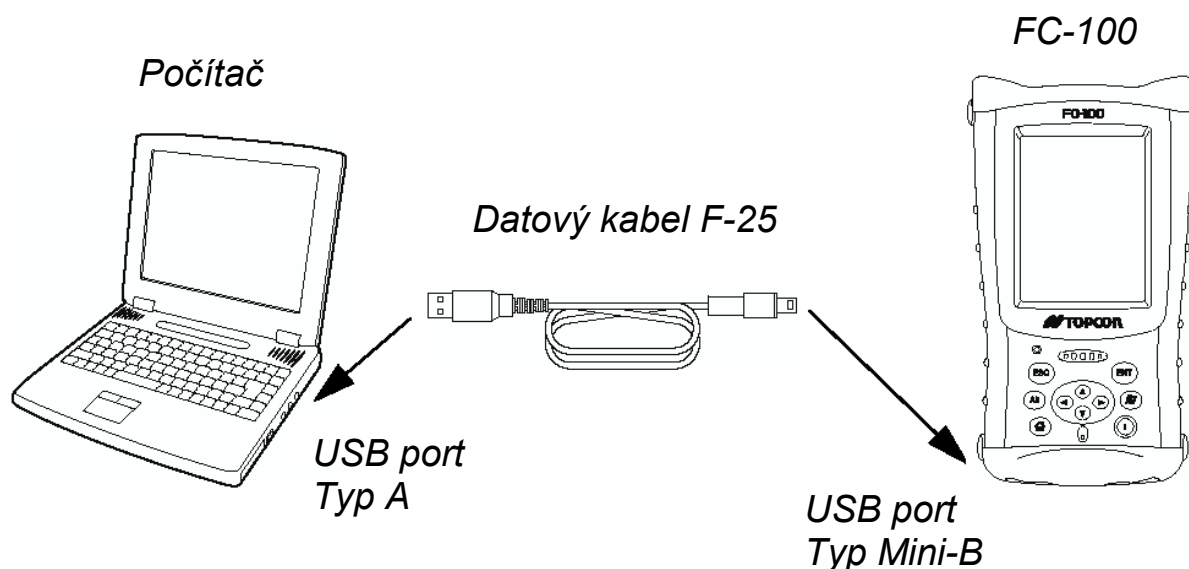
Pro provádění dotyků používejte dotykové pero, které je součástí příslušenství kontroléru. Nikdy nepoužívejte kuličkové pero, nebo tužku.



# Přenos dat do počítače

## Datový kabel

1. Zapněte počítač a FC-100. Do počítače nainstalujte program ActiveSync (pokud již není nainstalovaný).
2. Pomocí datového kabelu F-25 propojte FC-100 s vaším počítačem.
3. FC-100 spustí proceduru „Connecting to Host“.
4. Počítač umožní provést nastavení v režimu „partnership“, nebo „guest“. V nastavení „guest“ můžete procházet soubory, které jsou uloženy v paměti vašeho FC-100 a kopírovat, nebo přesouvat informace.
5. Zvolením [NO] provedte nastavení jako „guest“.
6. Jakmile je navázáno spojení, zobrazí se na monitoru vašeho počítače okno programu ActiveSync.
7. Pro přenos, nebo kopírování souborů mezi počítačem a FC-100 klikněte na volbu [Explore].



### **Odkaz na software pro připojení**

Viz. níže uvedená internetová adresa:

<http://www.microsoft.com/windowsmobile/>

## Zálohování paměti RAM

Jestliže dojde k tomu, že během několika dnů nebude baterie dobíjena, sníží se její energie, což může vést ke ztrátě všech dat, pokud nejsou uložena na “CF kartě” (interní CF kartě).

Navíc pokud provedete tvrdý reset přístroje z důvodu hardwarového, nebo softwarového problému, může rovněž dojít ke ztrátě všech dat, stejně jako v případě uvedeném výše.

Abyste se vyhnuli takovému druhu problému, můžete použít zálohovací funkci FC-100 (Backup). Vaše data budou obnovena do poslední podoby automaticky při procesu rebootování pomocí funkce Backup.

Funkce Backup uloží všechny datové soubory z RAM (vyjma OS souborů), registrační soubor a navíc nainstalované programy do adresáře se jménem “Backup” umístěného na “CF kartě”.

### **Poznámka:**

Obnovení dříve zálohovaných dat může být neúplné, jestliže nahrajete novou verzi OS (operačního systému).

## **Spuštění zálohovací funkce Backup**

1. Pокlepejte na položku “Start” – “Settings” – “Control Panel” – “System” – “Backup”. Na displeji se objeví zobrazení “RAM Backup”.
2. Pокlepejte na tlačítko “Backup”. Spustí se zálohovací funkce Backup. Zobrazení “RAM Backup” se opět automaticky objeví, když je zálohování ukončeno.
3. Klikněte na tlačítko OK. Zobrazení “RAM Backup” se potom automaticky zavře.

### **Poznámka:**

Zálohování dat nebude kompletní, pokud není dostatečná zbývající kapacita “CF karty”. Ujistěte se proto o dostatečné dostupné kapacitě “CF karty” ještě před zahájením procesu zálohování.

Obnovení zálohovaných dat není možné provést, pokud na “CF Kartě” vymažete adresář “Backup”.

## **Nastavení automatického zálohování dat při každém vypnutí**

1. V zobrazení "RAM Backup" aktivujte (ON) volbu "Ram data will be backed up before suspencion". (v továrním nastavení je tato volba implicitně vypnuta (OFF)).
2. Klikněte na tlačítko OK. Zobrazení "RAM Backup" se potom automaticky zavře.

## **Odpojení obnovení zálohovaných dat po provedení tvrdého resetu**

1. V zobrazení "RAM Backup" nastavte volbu (OFF) "Data restoration after hard reset". (v továrním nastavení je tato volba implicitně zapnuta (ON)).
2. Klikněte na tlačítko OK. Zobrazení "RAM Backup" se potom automaticky zavře.

## Technické parametry

Mikroprocesor	Xscale PXA 255
Taktování mikroprocesoru	400MHz
Operační systém	Microsoft® Windows® CE.NET 4.2
Paměť	64MB RAM 64MB/128MB flash disk (interní)
Displej	240 × 320 QVGA (barevný) 3.5 inch TFT transflexní typ
Podsvětlení	LED zadní podsvětlení
Klávesnice	10 kláves (včetně klávesy vypínače)
Dotykový displej	Odolný dotykový displej / pasivní dotykové pero
Datové rozhraní	RS-232C sériový port (D-sub 9) USB(Rev1.1)(Mini-B) Compact flash (Typ I/II) SD paměťová karta
Externí napájení	12V 1A(Max)
Zvukové rozhraní	Vestavěný utěsněný reproduktor (mono), vestavěný utěsněný mikrofon
Odolnost proti vodě a prachu	IP66 (podle standardu IEC 60529) (s kryty konektorů a slotu)
Pracovní teplota	-20°C až +50°C
Skladovací teplota	-30°C až +60°C
Odolnost proti otřesům	Konstrukce odolná proti pádu na tvrdý povrch z výšky 1m Podmínky: Každá ze šesti stran přístroje podstoupila zkoušku pádem na betonový povrch a byla přezkoušena funkčnost přístroje. Došlo pouze k poškození vnějšího pláště přístroje.
EMC	CE, FCC
Baterie BT-62Q	Li-ion ová dobíjitelná baterie 7.4V 2200mAh (baterie neobsahuje rtuť)
Pracovní čas	20 hodin (normální používání) 45 hodin (bez osvětlení displeje, bez dotyku)
Doba nabíjení	Asi 5.0 hodin s adaptérem AD-7C
Rozměry	182 × 103 × 59 mm
Hmotnost přístroje	0,6 kg (včetně baterie)



Bluetooth™ a loga Bluetooth™ jsou obchodní značky vlastněné firmou Bluetooth™ SIG, Inc., USA.

## Pokyny týkající se skladování přístroje

Po ukončení práce přístroj vždy očistěte.

Pro čištění použijte látku navlhčenou v neutrálním čistícím roztoku, nebo ve vodě.

Nikdy nepoužívejte čisticí prostředky obsahující brusné částice, éter, benzenové ředidlo, nebo jakákoliv jiná rozpouštědla.

Před skladováním se vždy ujistěte, že je přístroj naprosto suchý. Případná vlhká místa vysušte měkkou čistou látkou.



### EMC Poznámka

V průmyslových oblastech, nebo v blízkosti průmyslových elektrických zařízení může být tento přístroj zasažen elektromagnetickým rušením. Za těchto podmínek otestujte prosím funkci přístroje před jeho použitím.

Toto je výrobek třídy A. V domácím prostředí může tento výrobek způsobit rádiovou interferenci. V tomto případě žádáme uživatele aby učinil adekvátní opatření.

### FCC podmínky

Toto zařízení vyhovuje části 15 předpisů FCC.

Jeho činnost splňuje následující podmínky:

- (1) Toto zařízení není zdrojem škodlivé interference.
- (2) Toto zařízení musí akceptovat jakoukoliv přijímanou interferenci, včetně interference, která může způsobit nežádoucí operaci.



### DISTRIBUČNÍ A PŘEDVÁDĚCÍ CENTRA (SKLADY)

GEODIS BRNO s.r.o., 615 00 Brno, Lazaretní 11a, tel.: 538 702 040, fax: 538 702 061, E-mail: [geodis@geodis.cz](mailto:geodis@geodis.cz), <http://www.geodis.cz>  
GEODIS BRNO s.r.o., pracoviště PRAHA, 190 00 Praha 9, Beranových 65, tel./fax: 283 923 015 - 17, E-mail: [obchod@geodispraha.cz](mailto:obchod@geodispraha.cz)  
GEODIS SLOVAKIA s.r.o., SK - 974 01 Banská Bystrica, Medený Hámor 15, tel.: +421 48 4318 316, fax: +421 48 4318 310, E-mail: [geodis@geodis.sk](mailto:geodis@geodis.sk)