

**Oprava ulomených kontaktů u nabíječek BC-250**

**FKtechnics®**

Inteligentní nabíječka BC-250



**Obj. č. 4730651**

## 1. Úvod

Přestože inteligentní nabíječky BC-250 mají kvalitní konstrukci, může dojít při jejich používání při necitlivém zacházení k ulomení kontaktu či kontaktů (kontaktních pružin) které jsou použity pro zajištění připojení akumulátorů k nabíjecí automatické.

## 2. Možnosti oprav

V podstatě jsou dvě možnosti jak opravit nabíječku BC-250. Zaslát ji zpět prodejci nebo opravit ulomené kontakty svépomocí. Pokud uživatel zvolí druhou variantu, je nutné upozornit, že:

### Upozornění !!!

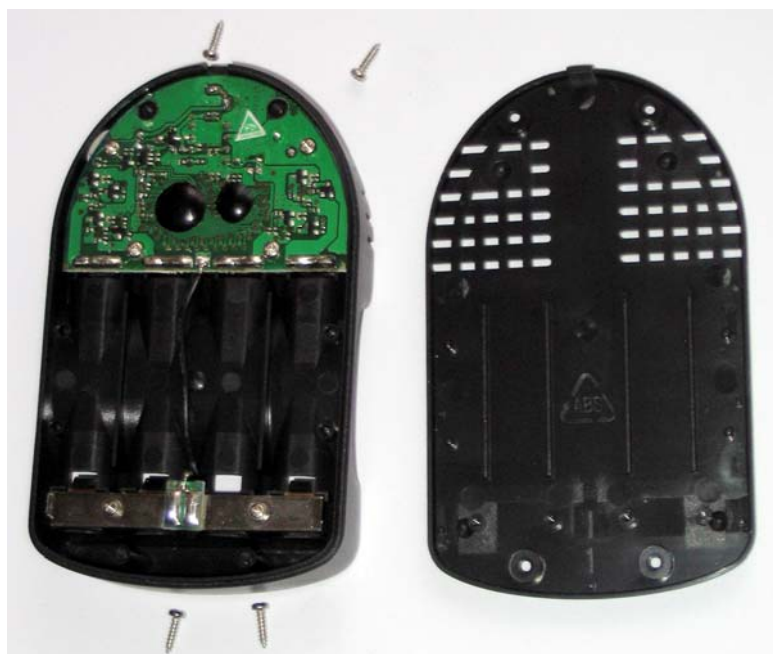
**Jelikož touto opravou bude zasahováno do výrobku, zaniká záruka na výrobek a Firma FK technics není zodpovědná za přímé či nepřímé škody způsobené zásahem do výrobku.**



Obr.1 – Zadní strana BC-250

## 3. Postup opravy

Hlavní jednotku nabíječky (tam kde se nabíjejí akumulátory) obrátíme dnem vzhůru a



Obr.2 – Odejmutá zadní strana

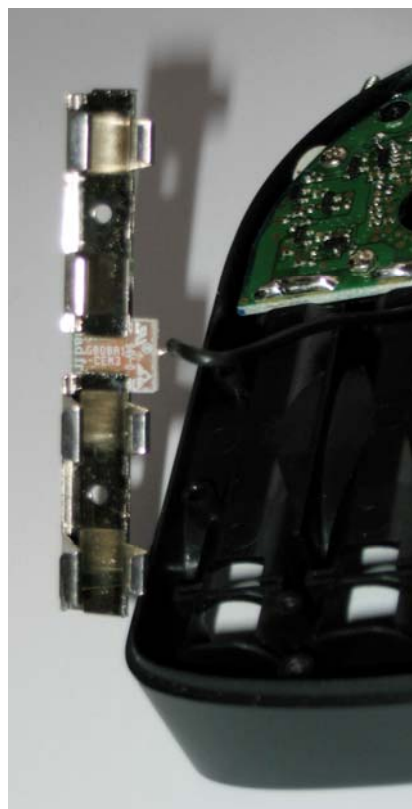
povolíme 4 šroubky tak jak je vidět na obr.1. Šroubky vyjmeme a zadní stranu odejmeme. Situace je vidět na obr.2. Veškerá elektronika je soustředěna na jednom plošném spoji, kterému vévodí dva integrované obvody, které jsou na desku přidělány technologií COB (Chip-On-Board), takže jsou pouze zakápnuty černou hmotou přímo na desce plošných spojů. Kontakty které budeme měnit, jsou dvě stříbrné plošky na spodu nabíječky. Kontakty jsou rozděleny na dvě poloviny, které jsou

uprostřed spojeny malým plošným spojem. Každá půlka kontaktní pružiny je připevněna k výlisku krabičky jedním šroubkem. Jelikož potřebujeme vyměnit jednu nebo obě půlky kontaktních pružin, vyšroubujeme oba šroubky a lehce vyndáme obě půlky kontaktů spojené malým plošným spojem. Situace je vidět na obr.3.

V tomto momentu nejdříve odletujeme přívodní vodič. Následně odletujeme vadnou půlku kontaktní pružiny z plošného spoje. Po odletování pružiny odsajeme případné zbytky cínu tak aby otvor v kterém drží pružina, byl čistý. Správně očištěný plošný spoj po odletování jedné půlky kontaktní pružiny je vidět na obr.4.



Obr.4- Odletovaná pružina



Obr.3 – Vyndané pružiny

Pokud potřebujeme vyměnit i druhou půlku kontaktní pružiny, stejným postupem odletujeme i druhou půlku a opět očištíme plošný spoj tak, aby otvor v plošném spoji byl čistý, a průchozí.

### **POZOR – následující odstavce čtěte pečlivě!!!**

Nyní si připravíme novou kontaktní pružinu či pružiny. Vzhledem k faktu, že zaletování musí probíhat v momentu, kdy jsou pružiny přišroubovány v těle nabíječky, je nutno si je připravit tak, aby doba nutná pro přiletování byla co nejkratší, jinak dojde k deformaci plastového těla nabíječky v místech styku pružiny a těla nabíječky.

Důvodem proč je nutné přiletovat na jejich místech, je fakt, že mimo nabíječku nejsme schopni dodržet správné umístění pružin a v případě jejich špatného přiletování by docházelo k velkému pnutí či špatnému kontaktu s akumulátory. Proto si vývod pružiny za který bude pružina přiletována k plošnému spoji LEHCE pocínujeme. Pocínování musí být velmi jemné, téměř neznatelné. Vhodné je použít některou vhodnou BEZOPLACHOVOU pájecí kapalinu, která umožní kvalitní pocínování.

Po pocínování kontaktní pružiny/pružin je vložíme do těla nabíječky i s plošným spojem. Kontaktní pružiny přišroubojeme. Situaci při výměně jedné kontaktní pružiny je možno vidět na obr.5, kde je vidět, že byla měněna (je nezaletovaná) pravá kontaktní pružina. Pokud máme správně lehce pocínovanou pružinu, stačí pro její kvalitní pocínování pár sekund během kterých nedojde k tak velkému prohřátí plastu těla nabíječky, které by znamenalo jeho zdeformování. Díky přišroubování kontaktních pružin PŘED zaletováním

je zajištěno jejich správné usazení. Po zaletování kontaktní pružiny či pružin, přiletujeme zpět přívodní vodič. Znovu sestavené kontaktní pružiny jsou vidět na obr.6. V tento moment je oprava hotova a je možné nabíječku sestavit a sešroubovat.



**Obr.5 – Vyměněná pravá pružina před zaletováním**



**Obr.6 – Zaletovaný přívodní vodič na plošný spoj kontaktních pružin**



#### **LIKVIDACE VÝROBKU**

*Vážený zákazníku, pokud se někdy v budoucnu rozhodnete tento výrobek vyhazovat, pak, prosím, mějte na paměti, že mnoho z jeho částí je vyrobeno z materiálů, které mohou být recyklovány. Nevyhazujte proto, prosím výrobek do běžného odpadu, ale přenechte ho k recyklaci v zařízení, které je k tomu ve vašem regionu určeno.*

Tento návod k použití je publikace firmy FK technics spol. s r.o.  
Návod odpovídá technickému stavu při tisku.

Změny vyhrazeny !

08/2010

FK technics spol.s r.o.