

Cas Interface



Duolabs

Cas Interface 3

Návod na Použitie

Slovensky

- Máj 2005 -



Cas Interface 3 – Návod na použitie
www.duolabs.com – Všetky práva vyhradené.

© 2003-2005 Duolabs srl

Duolabs, Cas Interface 3 a Cas Interface Studio sú značkami spoločnosti Duolabs srl registrovanej v Taliansku a v iných krajinách.

Názvy iných produktov použitých v tomto dokumente sú značkami ich príslušných vlastníkov.

Duolabs srl nepreberá žiadnu zodpovednosť za spôsobené chyby alebo technickú nepresnosť obsiahnutú v tomto dokumente alebo za náhodné alebo nepriame poškodenia súvisiace s napájaním, prevádzkovaním alebo použitím tohto dokumentu. Všetky informácie tohto návodu sú dodané ako sú, bez pridania ďalších záruk, bez hocakých obmedzení, bezvýhradných záruk predaja alebo vhodnosti. Všetky informácie obsiahnuté v tomto návode môžu byť predmetom zmien bez ohlásenia. Žiadna časť tohto návodu nemôže byť interpretovaná ako dodatočné záručné podmienky.

Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť kopírovaná bez písomného súhlasu spoločnosti Duolabs Srl.



Obsah

- 1. Úvod**
- 2. Obsah sady**
- 3. Konektory**
- 4. Prvé Kroky**
- 5. Cas Studio**

- *Smart Karta*
- *Cam Modul*
- *Oprava*
- *Prijímač*
- *Nástroje*

- 6. Technické údaje**

Príloha A – Otvorenie Cam modulu

Príloha B – Uzatvorenie Cam modulu

Hlavné informácie



1. Úvod

Cas Interface 3, výsledok vývoja Cas Interface 2, kombinuje v jednom výrobku všetky funkcie Cas Interface 2, jeho Add-on prídavného prvku a mnoho ďalších funkcií.

Tento nový výrobok ponúka mnoho rozšírených technických funkcií. V porovnaní s Cas Interface 2 ponúka plné využitie PCMCIA konektora a ľahké pripojenie externých prídavných modulov.

Avšak, najdôležitejšia novinka prichádza s možnosťou emulácie PCMCIA portu Common Interface (EN50221) prijímača a z toho vyplývajúcej možnosti použitia Cam modulu priamo ako keby bol vložený do prijímača.

Následne, Cas Interface 3 môže byť používaný profesionálmi na testovanie CAM (Conditional Access Module) bez vkladania CAM modulu do prijímača.

Cas Interface 3 taktiež umožňuje používateľom spravovať a programovať rôzne typy Smart Kariet, pričom sú zahrnuté do tejto oblasti karty momentálne dostupné na trhu a tie, ktoré sú ešte len vo fáze vývoja.

Cas Interface 3 môže byť posudzovaný ako multifunkčný programátor schopný obsluhovať J-Tag, ISP, I2C, atď., cez USB port.

Cas Interface 3 podporuje programovanie a opravu nasledujúcich modulov :

- Magic Cam, Matrix Cam, Matrix Revolution, Matrix Reloaded, Matrix Reborn, a všetky CAM moduly založené na SIDA čipsete, ktoré môžu byť obsluhované priamo cez PCMCIA konektor. Pre úplný zoznam podporovaných modulov, otvorte Grafické Menu Cas Studio softvéru. Stiahnite si vždy najnovšiu verziu zo stránky www.duolabs.com.
- Joker Cam, Zeta Cam a v podstate všetky CAM moduly založené na NEOTION čipsete. Tieto moduly môžu byť programované a opravované použitím J-Card. Pre úplný zoznam podporovaných modulov, otvorte Grafické Menu Cas Studio softvéru. Stiahnite si vždy najnovšiu verziu zo stránky www.duolabs.com.
- Dragon Cam; je možné programovať rôzne verzie vložením Dragon Cam modulu do Cas Interface 3 a súčasným použitím Dummy Card. Tento spôsob eliminuje potrebu vloženia Dragon Cam modulu do prijímača, ktorý občas poškodí CAM modul a okrem toho je to už aj nepraktické. Taktiež je možné opraviť chybné Dragon Cam moduly ak neprebíha ich inicializácia spôsobená poškodenou Flash Pamäťou. Na vykonanie opravy stačí otvoriť modul a pripojiť zopár vodičov a následovať postup, ktorý ľahko zvládnu aj menej pokročilí používatelia.
- X-Cam, s ANGEL a ORION čipsetom, štandard a premium verzie. Je možné naprogramovať rôzne verzie vložením X-Cam modulu do Cas Interface 3 a súčasným použitím Dummy Card. Tento spôsob eliminuje potrebu vloženia X-Cam modulu do prijímača, ktorý občas poškodí CAM a okrem toho je to už



aj nepraktické. Taktiež je možné opraviť poškodené X-Cam moduly ak majú chybu inicializácie spôsobenú poškodenou Flash Pamäťou. V tomto prípade je potrebné otvoriť modul a pripojiť zopár vodičov a nasledovať postup, ktorý ľahko zvládnu aj menej pokročilí používatelia.

Prijímače s poškodenou Flash Pamäťou, ktoré môžu byť opravené, sú v nasledujúcom zozname :

- DreamBox DM7000 a 5600, 5620
- Mahattan, Xtreme, Nextwave 2500 so zabudovaným SIDA modulom.

Pre podrobnejšie informácie o programovaní Cam modulov a prijímačov si prečítajte príslušné kapitoly v návode.

Cas Interface 3 softvér, nazývaný Cas Studio, ponúka širokú paletu utilít pre PC s možnosťami pre Cam moduly a Smart Karty popísanými vyššie.

Sim Editor jednoducho obsluhuje Telefónny zoznam, SMS správy, systémové súbory GSM Smart Kariet.

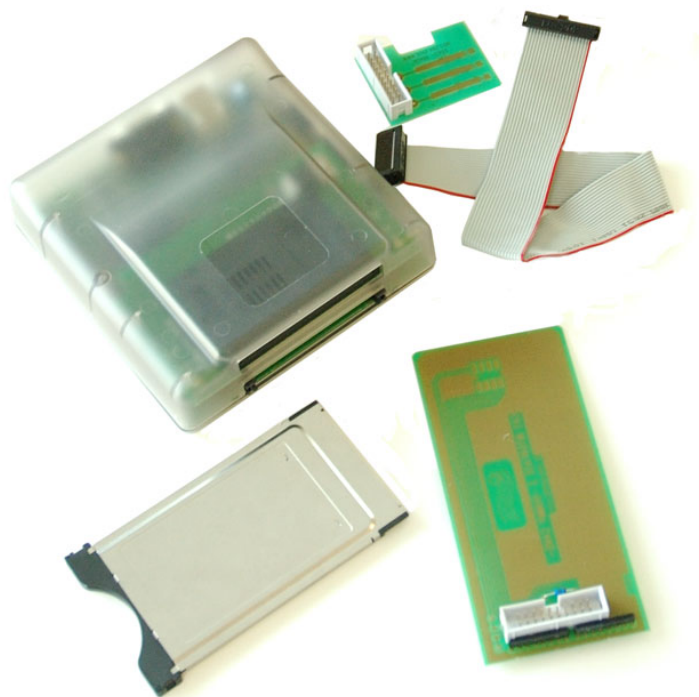
Card Explorer, flexibilný softvér, umožňujúci spúšťať všetky Visual Basic skripty, je najlepšou voľbou na prezeranie obsahu Smart Kariet.

Wincrypt umožňuje používateľom ochrániť ich citlivé údaje, súbory a databázy, ako je to špecificky navrhnuté pre kódovanie údajov použitím bezpečných algoritmov (3DES) spolu so Smart Kartami.

Cas Studio je jednoduchý na používanie a užívateľsky prístupný vďaka jeho multijazyčnému prostrediu, ktoré je priebežne aktualizované.

Všetky možnosti Cas Interface 3 sú popísané detailne v tomto návode na použitie.

2. Obsah sady



Obr. 1

Obsah sady dodávanej ako Cas Interface 3 :

- 1 kus Cas Interface 3 zariadenie
- 1 kus 20-pin samička - plochý kábel, dĺžka 30 cm
- 1 kus J-Card
- 1 kus Dummy Card
- 1 kus Obal pre Cam Modul

3. Konektory

Cas Interface 3 využíva rôzne externé konektory, ktoré sú detailnejšie popísané v nasledujúcej časti :

- **USB konektor** (Obr. 2): zabezpečuje napájanie a použitie zariadenia s bežným PC.
- **RS-232 sériový port** (Obr. 2): používa sa ako konverzia Cas Interface 3 na ISO 7816 programátor s Phoenix a Smartmouse módom, pre zabezpečenie komunikácie s inými programami využívajúcimi tieto módy.



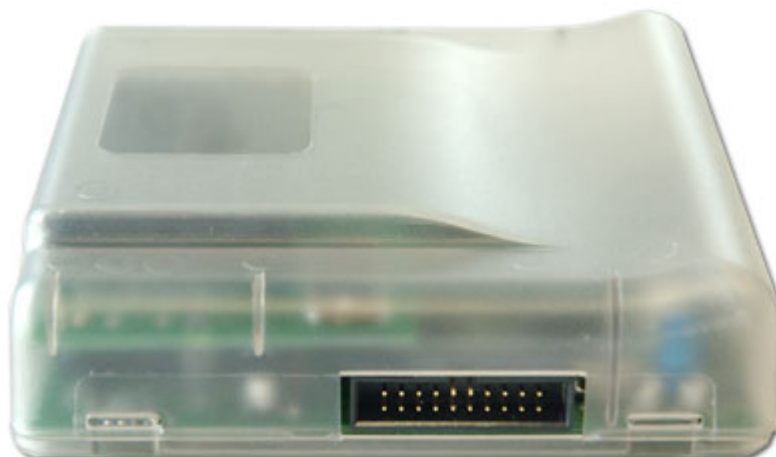
Obr.2

- **PCMCIA konektor** (Obr. 3 nižšie): miesto pre pripojenie CAM modulov na ich naprogramovanie, opravu alebo testovanie.
- **SmartCard konektor** (Obr. 3 hore): miesto pre vloženie Smart Kariet na vykonanie riadiacich operácií Cas Interface 3 (programovanie, načítanie, prehliadnutie, atď.).



Obr. 3

- **20-pin externý konektor** (Obr. 4): tento konektor sa používa na spojenie Cas Interface 3 s J-Card, Dummy Card alebo na pripojenie prijímača, ktorý sa dá programovať pomocou plochého kábla. Konektor je pripravený aj na pripojenie budúcich prídavných zariadení.



Obr.4

Zariadenie obsahuje indikáciu LED - diódami, ktoré zobrazujú nasledujúce informačné stavy :

- Červená LED: zobrazenie napájania Cas Interface 3
- Blikajúca zelená LED: zobrazuje, že Cas Interface 3 programuje Cam modul, Smart Kartu, atď.
- Žltá LED: zobrazuje vloženie Cam modulu alebo Smart Karty.



4. Prvé kroky

Pred použitím Cas Interface 3 si stiahnite najnovšiu verziu softvéru s názvom Cas Studio zo sekcie Download na stránke www.duolabs.com a skontrolujte, či máte prepájací USB kábel typu A-B, ktorý sa dá ľahko kúpiť v hociktovej počítačovej predajni. Tento kábel sa používa na pripojenie rôznych typov zariadení k počítačom, ako sú tlačiarne, skenery, atď., môžete taktiež použiť kábel, ktorý máte.

Po stiahnutí inštalačného súboru Cas Studia z Web stránky, pozorne postupujte podľa nasledujúcich pokynov. Skontrolujte, aby Cas Interface 3 nebol pripojený k PC!

- Spustíte .exe súbor. Program vytvorí adresár, ktorý obsahuje súbory potrebné pre inštaláciu Cas Studia a automaticky spustí inštalačný program.
- Pozorne nasledujte všetky pokyny inštalačného programu.
- Po ukončení inštalácie spustíte Cas Studio kliknutím na ikonu, ktorá bola vytvorená na ploche obrazovky vo Windowse alebo spustením z adresára Duolabs, kde bol program nainštalovaný.
- Zvoľte si príslušný jazyk programu a pozorne nasledujte všetky pokyny. Ak to bude potrebné, ukončíte Cas Studio.
- Pripojte Cas Interface 3 do Pc použitím USB kábla. Nasledujte ďalší postup v závislosti od použitého operačného systému, ktorý je popísaný nižšie :
 - ◆ **Windows XP:** Windows XP zobrazí okno "Nájdenný Nový Hardvér". Zvoľte "Inštalácia zo zoznamu alebo miesta určenia", kliknite na "Ďalej", zvoľte "Zahrnúť miesto do hľadania", potom kliknite na "Prechádzať" pre otvorenie dialógu "Prechádzať Adresáre". Nájdite a zvoľte adresár **c:\Programs\duolabs\Cas_Studioxxx\drivers** , ktorý bol vytvorený. Upozornenie: táto cesta sa môže líšiť, ak ste zadali iný adresár počas inštalácie alebo ak máte Windows v inom jazyku. Znaky xxx sú nahradené súčasnou verziou Cas Studia. Kliknite na OK, vyberte "Ďalej" a čakajte na ukončenie procesu. Ak inštalácia prebehla úspešne, kliknite na "Koniec".
 - ◆ **Windows 2000:** Windows 2000 zobrazí "Nájdenný Nový Hardvér". Kliknite na "Ďalej", zvoľte "Hľadať príslušné ovládače pre toto zariadenie", potom kliknite na "Ďalej", zvoľte "Určiť umiestnenie", kliknite na "Ďalej" a "Prechádzať" pre otvorenie adresára "Nájdite Súbor". Nájdite a zvoľte adresár **c:\Programs\duolabs\Cas_Studioxxx\drivers** , ktorý bol vytvorený. Upozornenie: táto cesta sa môže líšiť, ak ste zadali iný adresár počas inštalácie alebo ak máte Windows v inom jazyku. Znaky xxx sú nahradené súčasnou verziou Cas Studia. Kliknite na OK,



vyberte "Ďalej" a čakajte na ukončenie procesu. Ak inštalácia prebehla úspešne, kliknite na "Koniec".

- ◆ **Windows 98:** Windows 98 zobrazí správu "Nájdenný Nový Hardvér". Kliknite na "Ďalej", zvolte "Hľadať príslušné ovládače pre toto zariadenie (odporúčané)", kliknite na "Ďalej", zvolte "Určiť miesto", kliknite na "Prechádzať" (alebo "Zrušiť" ak systém požaduje vložiť disketu). Aplikácia zobrazí správu "Prechádzať adresáre". Nájdite a vyberte adresár **c:\Programs\duolabs\Cas_Studioxxx\drivers** , ktorý bol vytvorený. Upozornenie: táto cesta sa môže líšiť, ak ste zadali iný adresár počas inštalácie alebo ak máte Windows v inom jazyku. Znak xxx sú nahradené súčasnou verziou Cas Studia. Kliknite na OK, zvolte "Ďalej". Aplikácia zobrazí správu "Vyhládať ovládače zariadenia v:" a "CAS Interface 3 USB". Kliknite na "Ďalej". Ak inštalácia prebehla úspešne, kliknite na "Koniec".
- ◆ **Windows Me:** Windows Me zobrazí správu "Nájdenný Nový Hardvér". Zvolte "Určiť miesto ovládačov (rozšírené)", kliknite na "Ďalej", zvolte "Určiť miesto" a kliknite na "Prechádzať" (alebo "Zrušiť" ak systém požaduje vložiť disketu). Zobrazí sa správa "Prechádzať adresáre". Nájdite a zvolte adresár **c:\Programs\duolabs\Cas_Studioxxx\drivers** , ktorý bol vytvorený. Upozornenie: táto cesta sa môže líšiť, ak ste zadali iný adresár počas inštalácie alebo ak máte Windows v inom jazyku. Znak xxx sú nahradené súčasnou verziou Cas Studia. Kliknite na OK, zvolte "Ďalej". Aplikácia zobrazí správu "Vyhládať ovládače zariadenia v:" a "CAS Interface 3 USB". Kliknite na "Ďalej" ešte raz. Ak inštalácia prebehla úspešne, kliknite na "Koniec".

Pre overenie správnosti inštalácie, otvorte Ovládací Panel a otvorte Správca Zariadení. Preverte v záložke "Jungo" či obsahuje "Cas Interface 3" a potom či záložka Devices osahuje WinDriver.

- Po úspešnom zvládnutí postupu uvedeného vyššie spustite Cas Studio. Teraz môžete začať používať Cas Interface 3.



5. Cas Studio

Cas Studio je softvér špecificky vytvorený spoločnosťou Duolabs, umožňujúci používanie Cas Interface 3, Cas Interface 2 + Add-on a Dynamite programátora.

Cas Studio spolupracuje s Windows 98/ME/2000/XP, ale nepodporuje Windows NT. Tento návod podrobne popisuje postupy práce pre Cas Interface 2, Cas Interface 3 and Dynamite programátor.

Softvér umožňuje identifikovať zariadenie pripojené na USB port a prispôbiť sa tomuto zariadeniu povolením/zablokovaním príslušných predvolieb.

POZOR : pre správnu identifikáciu zariadenia a následne správne použitie softvéru vždy pripojte do PC iba jedno zariadenie.

Aplikácia začne s identifikáciou zariadenia ihneď po pripojení zariadenia USB káblom. Ak je zariadenie správne identifikované, aplikácia zobrazí sériové číslo pripojeného zariadenia. Ak sa vyskytne problém alebo zariadenie nemôže byť identifikované, aplikácia vypíše kód chyby. Pre viac informácií o kódoch chýb navštívte našu stránku www.duolabs.com.

V hornej časti okna sa nachádza menu, ktoré umožňuje výber kategórie činností. Tieto sú:

- **Smart Karta:** pre Cas Interface 3, Cas Interface 2 + Add-on a Dynamite. Obsahuje programovanie Smart Kariet.
- **Cam Modul:** pre Cas Interface 3 a Cas Interface 2. Obsahuje programovanie CAM modulov.
- **Opraviť:** iba pre Cas Interface 3. Obsahuje opravu CAM modulov.
- **Prijímač:** pre Cas Interface 3 a Cas Interface 2. Obsahuje opravu prijímačov.
- **Nástroje:** pre Cas Interface 3, Cas Interface 2 + Add-on a Dynamite. Obsahuje prídavné aplikácie.



Smart Karty

Nasleduje zoznam Smart Kariet, ktoré sú podporované Cas Studiom:

PIC-karty:

Wafercard (16C84, 16F84, 16F84A)
Goldcard (16F84/16F84A + 24C16)
Silvercard (16F876/16F877 + 24C64)
Greencard (16F876/16F877 + 24C128)
Greencard2 (16F876/16F877 + 24C256)
Bluecard (16F84A + 24C64)
CanaryCard (16F628 + 24C16)
EmeraldCard (16F628 + 24C64)
Singlepic (16F876, 16F627, 16F628).

AVR-karty:

Funcard/Funcard2 (AT90S8515 + 24C64)
PrussianCard/Funcard3 (AT90S8515 + 24C128)
PrussianCard2/Funcard4 (AT90S8515 + 24C256)
PrussianCard3/Funcard5 (AT90S8515 + 24C512)
PrussianCard4/Funcard6 (AT90S8515 + 24C1024)
PrussianCard5/Funcard7 (AT90S8515 + 2*24C1024)
JupiterCard (AT90S2343 + 24C16)
JupiterCard2 (AT90S8535 + 24C64)
FunCard ATmega161 (ATmega161 + 24C64)
FunCard ATmega163 (ATmega163 + 24C256)
FunCard Atmega8515/Funkey2 (Atmega 8515 + 24C256)
BlackCard (ATmega128 + 24C256)

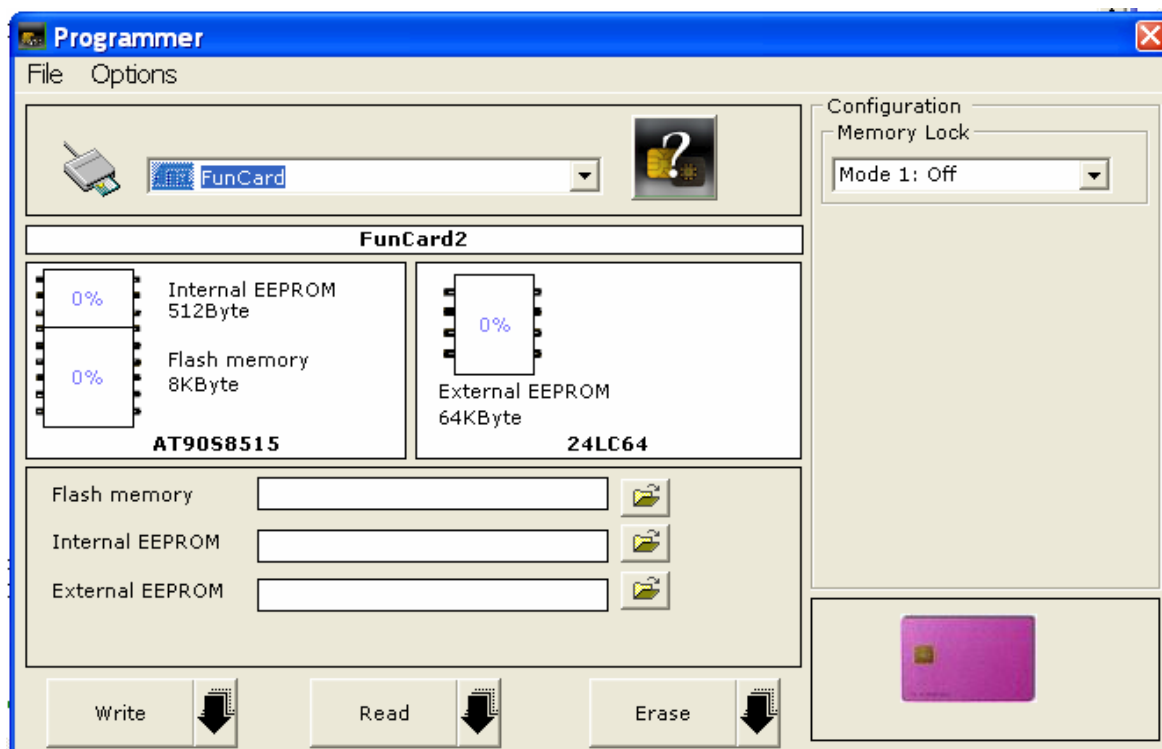
OS Karty:

Titanium Card
Platinum Card
M2 Card
Knot Card
Knot Card2
Penta VR3 Card
Dragon Card
Opos Card
Titan Card
Titan2 Card

Pre zobrazenie plného a kompletného zoznamu Smart Kariet, zvolte Grafické Menu v Cas Studio.

Pred programovaním Smart Karty skontrolujte, aby PIN-to-PIN priamy sériový kábel nebol pripojený do RS-232 sériového portu počítača.

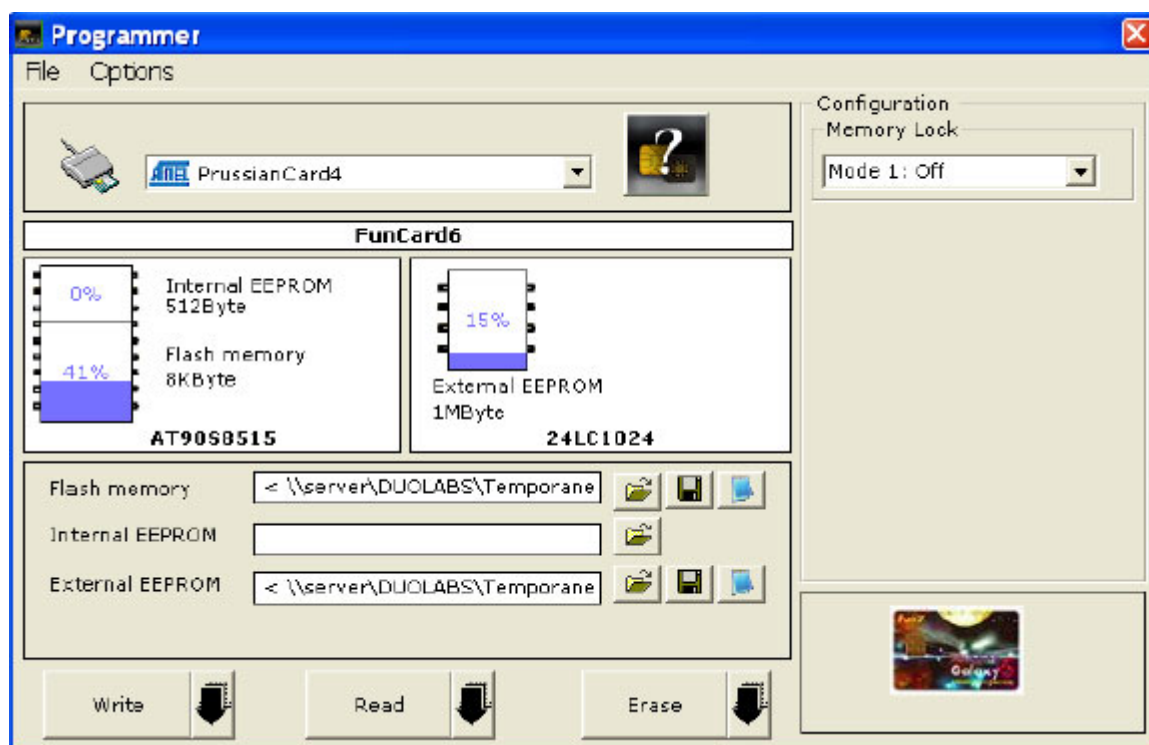
- Pre programovanie PIC a AVR Smart Kariet uvedených vyššie, kliknite na "Prog". Zobrazí sa nasledujúci dialóg:



Obr. 5

Postupujte nasledovne:

- Vložte kartu do SmartCard konektora Add-onu (ak používate Cas Interface 2) alebo do Cas Interface 3 alebo do Dynamite.
- Kliknite na tlačítko s otáznikom pre automatickú identifikáciu Smart Karty.
- Vyberte súbory, ktoré chcete naprogramovať (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
- Kliknite na "Zapísať". Môžete určiť do ktorej časti chcete zapisovať kliknutím na príslušnú ikonu.



Obr. 6

- Kliknite na "Načítať" pre načítanie Smart Karty.
- Kliknite na "Vymazať" pre vymazanie Smart Karty.

Programátor je nakonfigurovaný pre automatické rozpoznanie vlozenej karty v konektore. Pre zrušenie tejto funkcie zrušte príslušnú predvoľbu.

Pre opravu Dragon Card Loader, vložte Smart Kartu priamo do slotu. Smart Karta bude identifikovaná ako Funcard alebo Gold Card. Aplikácia zobrazí (nad ikonou existujúcej Smart Karty) "Opraviť Dragon Card Loader". Kliknite na tlačítko a čakajte na dokončenie opravy.



Poznámka pre pokročilých používateľov

Pre editáciu súboru, kliknite na Notepad ikonu požadovaného súboru.

Pre programovanie OS Kariet (Titanium, Knot Card, Opos Card, atď.) Smart Kariet uvedených vyššie, kliknite na tlačítko požadovanej karty, potom postupujte nasledovne:

- Vložte kartu do SmartCard konektora Add-Onu (ak používate Cas Interface 2) alebo do Cas Interface 3 alebo do Dynamite.
- Kliknite na "Zrušiť" pre návrat do pôvodného stavu.
- Kliknite na "ATR" pre reset karty a zobrazenie ATR čísla.
- Vyberte požadované súbory pre Smart Kartu (Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi).
- Kliknite na "Zapísať" pre štart programovania.

Iba pre Titanium Smart Karty

- Kliknite na "OS 1.06" pre zmenu OS z 1.03 na 1.06.
- Kliknite na "OS 1.03" na obnovu OS 1.03 Smart Karty.
- Kliknite na "Opraviť" pre oživenie kariet, ktoré negenerujú žiadne ATR číslo po naprogramovaní (táto funkcia umožňuje obnoviť ATR číslo na všetkých kartách). Výsledok však nie je zaručený. Zákazníci zaujímaví sa o kúpu tohto zariadenia iba kvôli tejto funkcii by tak nemali urobiť, pretože táto funkcia nie je zaručená na 100%, aj keď boli dosiahnuté dobré výsledky tejto funkcie počas testovacej fázy.

Iba pre Dragon Loader Karty

- Kliknite na tlačítko Dragon Karta.
- Nahrajte súbor s požadovaným firmware (Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi).
- Kliknite na "Programovať Dragon Kartú".

Poznámka: ak je Dragon Karta poškodená, môžete ju opraviť zvolením "Prog" a kliknutím na "Opraviť Dragon Card Loader".

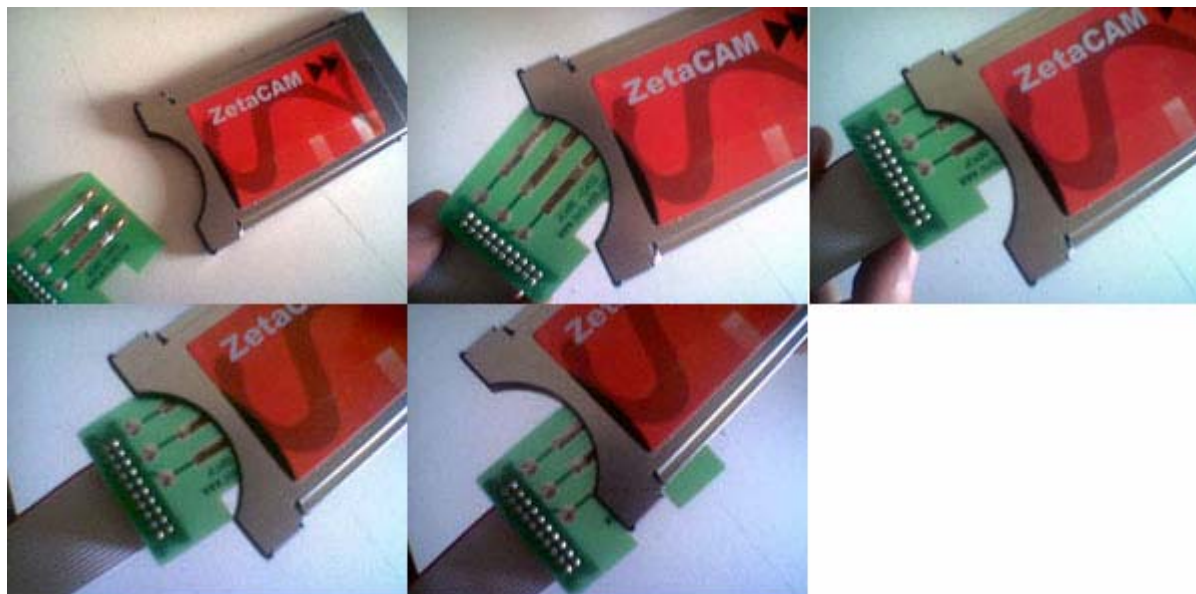


Cam Modul

- Pre programovanie Cam modulov založených na SIDA čipsete, ako je **Magic Cam, Matrix Revolution, Matrix Reloaded, Matrix Reborn**, atď. (pre zobrazenie plného a aktualizovaného zoznamu, zvolte Grafické Menu v Cas Studio), kliknite na príslušné tlačítko a postupujte nasledovne:
 - Vložte Cam modul do CAS Interface. Všetky údaje o CAM module budú zobrazené na obrazovke.
 - Zvolte záložku "Hlavné" a kliknite na "Zmazať Všetko".
 - Kliknite na "Otvoriť Súbor" a vyberte správny súbor (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
 - Kliknite na "Zapísať". Ukazovateľ priebehu začne rolovať dokiaľ zápis neprebehne úspešne.
 - Pre kompletne preprogramovanie CAM modulu je potrebné naprogramovať aj Xilinx čip. Aby ste tak urobili, kliknite na "Zapísať Xilinx" a zvolte príslušný súbor korešpondujúci s Xilinx čipom. Programovací proces sa začne (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
 - Pre overenie správnosti zápisu kliknite na "Overiť".
 - Pre vymazanie zobrazených údajov o CAM module na obrazovke kliknite na "Zmazať Obrazovku".

Taktiež môžete načítať iba časť CAM Flash určením začiatku a konca časti, ktorú chcete načítať, zadaním v hexadecimálnej sústave (napr. 10000 - 20000) v záložke "Rozšírené" a kliknutím na "Načítať z CAMu".

- Pre programovanie CAM modulov založených na NEOTION čipsete, ako je **SkyCrypt, ZetaCAM, @Sky, Joker, Free-X TV, IceCrypt** atď. (pre zobrazenie plného a aktualizovaného zoznamu, zvolte Grafické Menu v Cas Studio), kliknite na príslušné tlačítko a **pozorne nasledujte postup popísaný nižšie.**



Obr. 7

- Vložte J-Card ako je ukázané na obrázku (Upozornenie: je veľmi dôležité najprv vložiť J-Card šikmo, ako je ukázané na obrázku v druhej časti Obrázka 7).
 - Vložte Cam modul do Cas Interface (**je veľmi dôležité najprv vložiť J-Card**), potom pripojte druhý koniec plochého kábla do externého konektora Cas Interface.
 - Kliknite na "Pripojiť". Aplikácia zobrazí štvorec, ktorý je červený ak je J-Card vložená nesprávne alebo zelený ak je vložená správne. Ak je karta vložená nesprávne, skúste ňou opatrne pohnúť doprava až kým štvorec nebude zelený. Ak je štvorec zelený, aplikácia zobrazí "Joker Pripojený". Stlačte dlhé tlačítko "Pokiaľ máte stabilné pripojenie, kliknite TU" vedľa štvorca.
 - Kliknite na "Otvoriť Súbor" a vyberte správny súbor (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
 - Kliknite na "Zapísať". Ukazovateľ behu sa začne hýbať. Proces vyžaduje približne 5 minút. Kliknite na "Overiť počas programovania" pre zápis a kontrolu správnosti prenášaných bytov.
 - Vyberte Cam modul, POTOM J-Card z modulu.
- Pre programovanie X-CAM modulu (pripojte Add-on ak používate Cas Interface 2), kliknite na príslušné tlačítko, potom postupujte takto:
 - Pripojte jeden koniec plochého kábla (používaný pri J-Card) do Dummy card a druhý koniec do externého konektora Cas Interface 3 (alebo Add-Onu ak používate Cas Interface 2).

- Vložte Dummy Card do X-Cam modulu, s overením správnej pozície kontaktov, ako je ukázané na obrázku.



Obr. 8

Ak používate Cas Interface 2:

- o Vložte Cam s Dummy Card do prijímača.



Obr. 9

- o Zapnite prijímač a otvorte Cam Menu pre skontrolovanie stavu, či je Cam modul v "pôvodnom stave" („virgin state“).



- **Možnosť 1:** Cam Menu zobrazí "XCAM MODULE", s poukázaním toho, že nie je prítomný žiaden firmware (stav CAM modulu je "pôvodný stav"). V tomto prípade, vykonajte nasledujúci postup:

- Kliknite na tlačítko s tromi bodkami pre otvorenie dialógu výberu súboru s aktualizáciou, potom vyberte súbor (Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi).
- Kliknite na "Štart Programovania": programovanie začne. Programovací proces môže byť prerušený kedykoľvek kliknutím na "Ukončiť Programovanie".

Čoskoro ako je programovanie kompletne, aplikácia zobrazí správu "Programovanie úspešné".

Aby ste mohli začať používať CAM po jeho naprogramovaní, vyberte a znova ho zasunite do prijímača.

- **Možnosť 2:** CAM Menu zobrazí XCAM MODULE s poukázaním toho, že firmware je stále prítomný. V tomto prípade je vždy POTREBNÉ zmazať aktuálny obsah pred začatím programovania nového firmware.

Pre zmazanie obsahu Cam modulu, vykonajte nasledujúci postup:

- Zvoľte XCAM xxxxxx (kde x zobrazuje kód príslušného firmware aktuálne obsiahnutého v CAM), potom kliknite na OK.
- Zvoľte následne "Sériová Aktualizácia", potom kliknite na "OK".
- Kliknite na "Vymazať XCAM" v dialógu Cas Studia. Odteraz máte 7 sekúnd na kliknutie na OK pre povolenie "Aktivovať Loader". Mazací proces Cam modulu začne od momentu, kedy kliknete na tlačítko.
- Po ukončení mazania, kliknite na OK pre potvrdenie ukončenia operácie, vyberte Cam z prijímača a znova ho vložte. Aplikácia obvykle zobrazí "XCAM MODULE" až po pár sekundách, indikujúc to, že obsah Cam modulu bol vymazaný (napr. CAM je v "pôvodnom stave").
- V tomto bode môžete začať programovať Cam nasledovaním krokov popísaných v **Možnosti 1**.

Ak používate Cas Interface 3:

- o Vložte X-Cam modul s Dummy Card do PCMCIA konektora Cas Interface 3, ako je zobrazené na obrázku.



Obr. 10

- o Kliknite na "...“ a vyberte príslušný súbor (Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi).
 - o Pokračujte podľa zobrazených pokynov.
- Pre programovanie Dragon Cam modulu (ktorý je možné programovať iba s Cas Interface 3), kliknite na príslušné tlačítko a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:
 - Pripojte jeden koniec plochého kábla do externého konektora Cas Interface 3 a druhý koniec do Dummy Card.
 - Vložte Dummy Card do Dragon Cam modulu.

- Vložte Dragon Cam s Dummy Card do PCMCIA konektora Cas Interface3, ako je zobrazené na obrázku.



Obr. 11

- Kliknite na "...", a vyberte príslušný súbor (Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi).
- Pokračujte podľa zobrazených pokynov.



Oprava

Táto voľba umožňuje opravovať Dragon Cam moduly a X-Cam moduly a je odlišná od Cam Modul voľby, pretože vyžaduje, aby ste otvorili kovový obal Cam modulu z dôvodu nutnosti pripojenia príslušných vodičov.

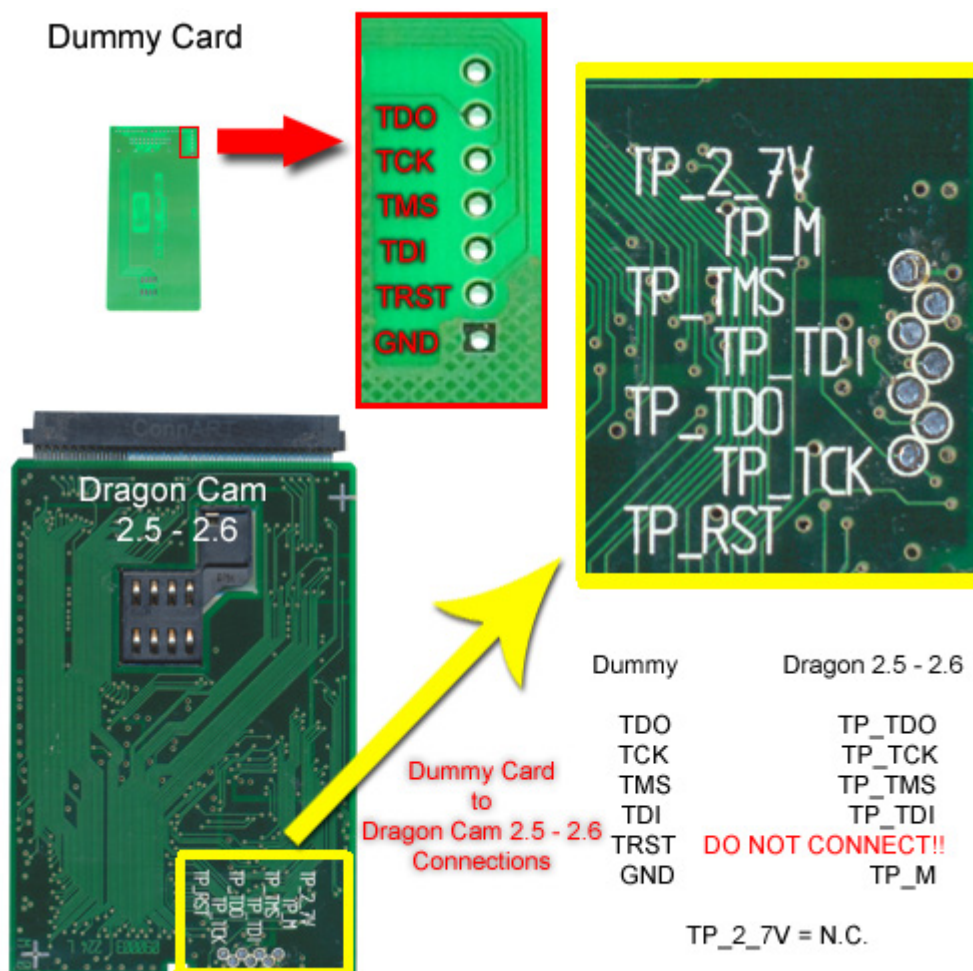
Pre opravu Dragon Cam alebo X-Cam modulu (ktorá je možná iba s Cas Interface 3), postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Pripojte jeden koniec plochého kábla do externého konektora Cas Interface 3 a druhý koniec do Dummy Card.
- Otvorte Cam modul a vyberte plošný spoj modulu (vid' Príloha A).
- Zapojte zopár vodičov (maximálnej dĺžky 10 cm) z Dummy Card do Cam modulu, ako je zobrazené na obrázkoch (na ktorých je pár príkladov rôznych typov Dragon Cam modulov a X-Cam modulov; prezrite si obrázok príslušného typu Cam modulu, ktorý používate).
Na zistenie typu používaného Dragon Cam modulu si prečítajte štítok na zadnej strane.
- Zatvorte Cam modul. Táto procedúra je ľahká, ak máte náhradný obal pre otvorený Cam modul (vid' Príloha B).

Na stránkach, ktoré nasledujú, sú vyobrazené schémy zapojenia odpovedajúce rôznym typom spojenia Dummy Card do Cam modulov.

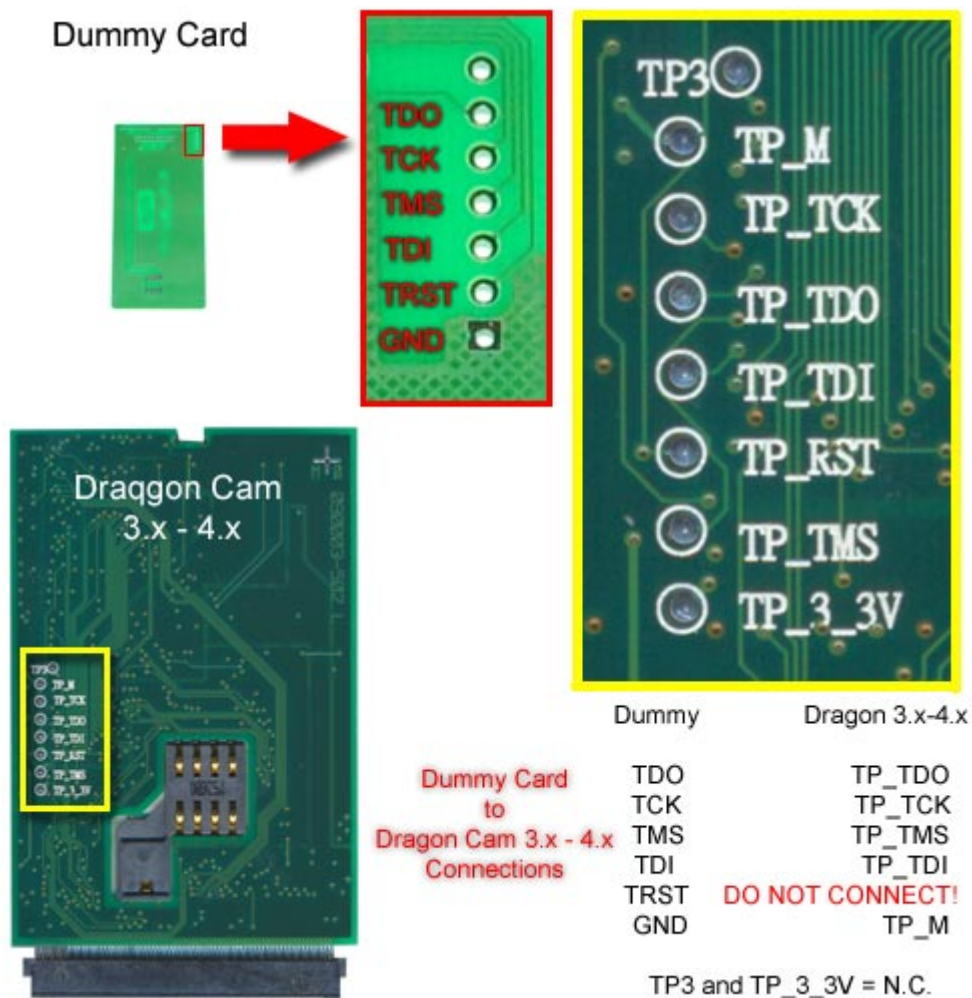
Odporúča sa dodržať prevedenie spojení presne.

Schéma zapojenia pre spojenie Dragon Cam 2.5-2.6 s Dummy Card.



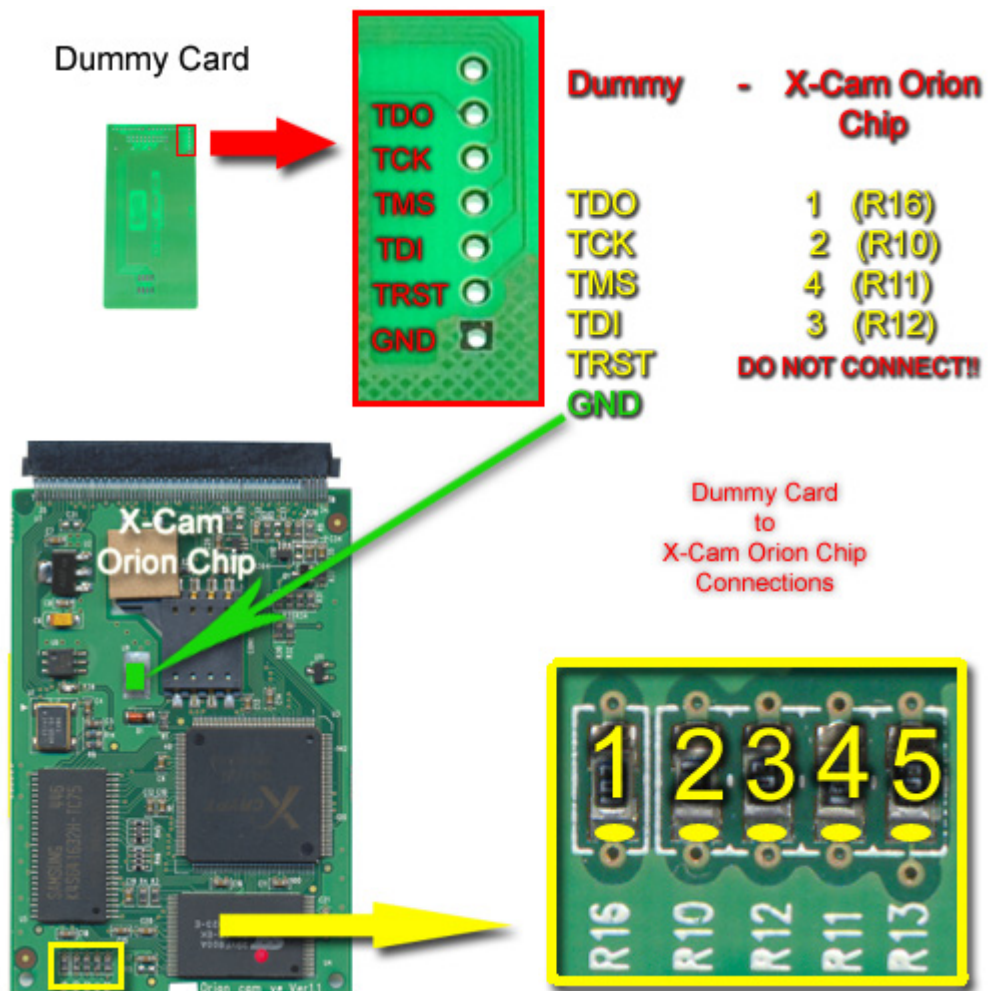
Obr. 12

Schéma zapojenia pre spojenie Dragon Cam 3.x-4.x s Dummy Card.



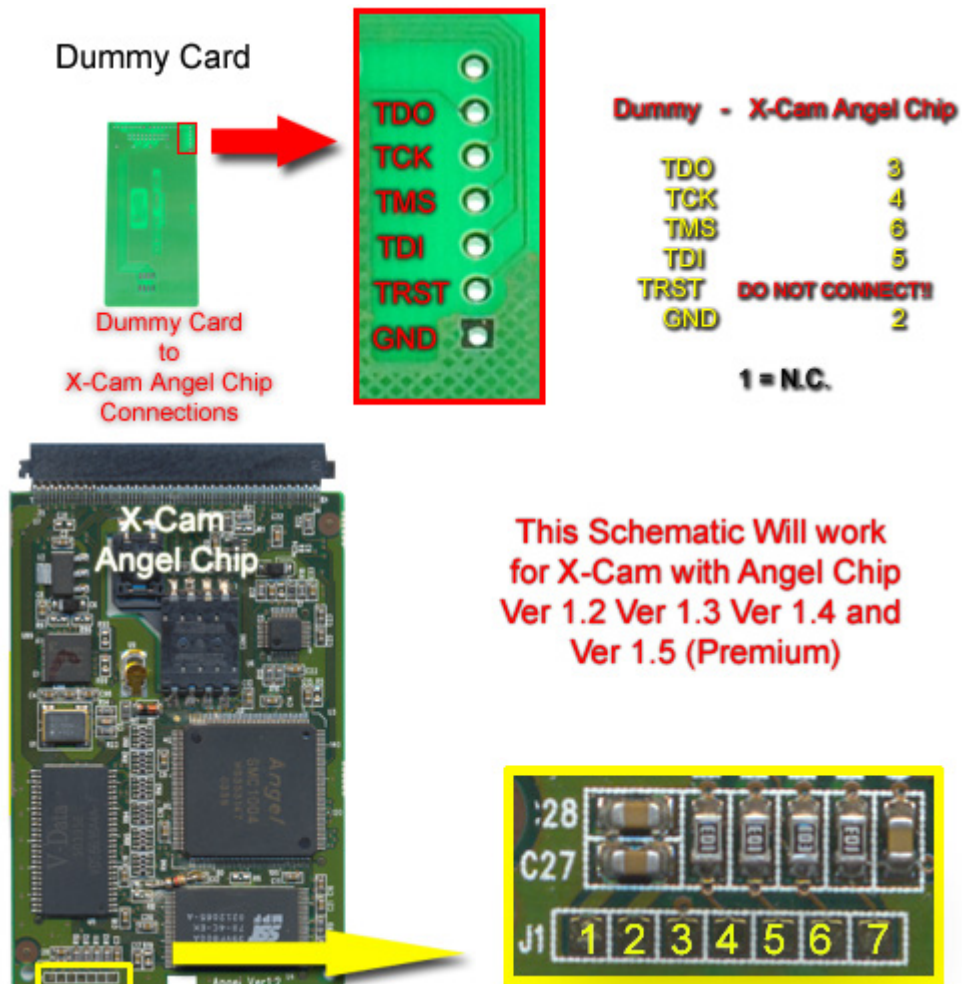
Obr. 13

Schéma zapojenia pre spojenie X-Cam Čip Orion s Dummy Card.



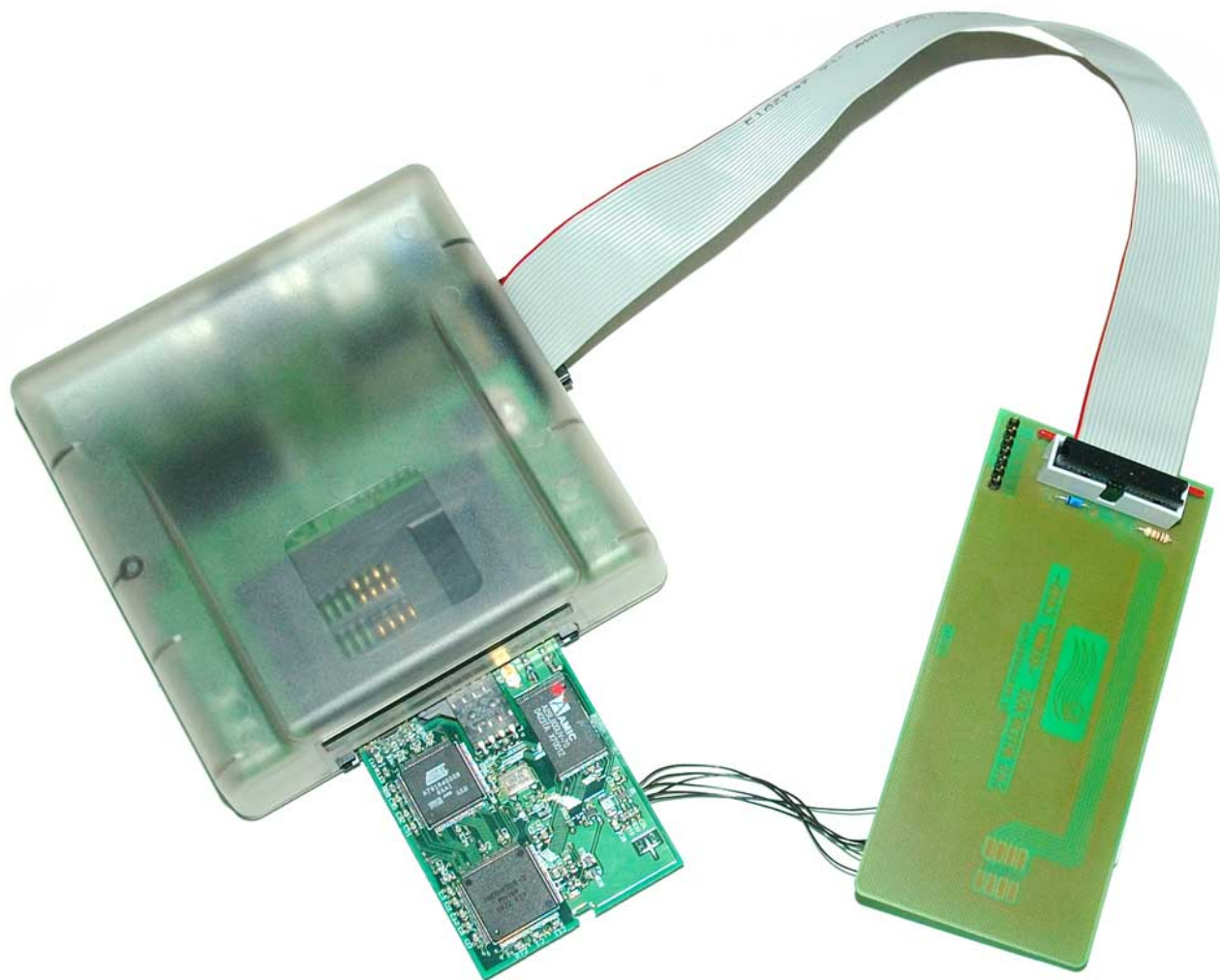
Obr.14

Schéma zapojenia pre spojenie X-Cam Čip Angel s Dummy Card.



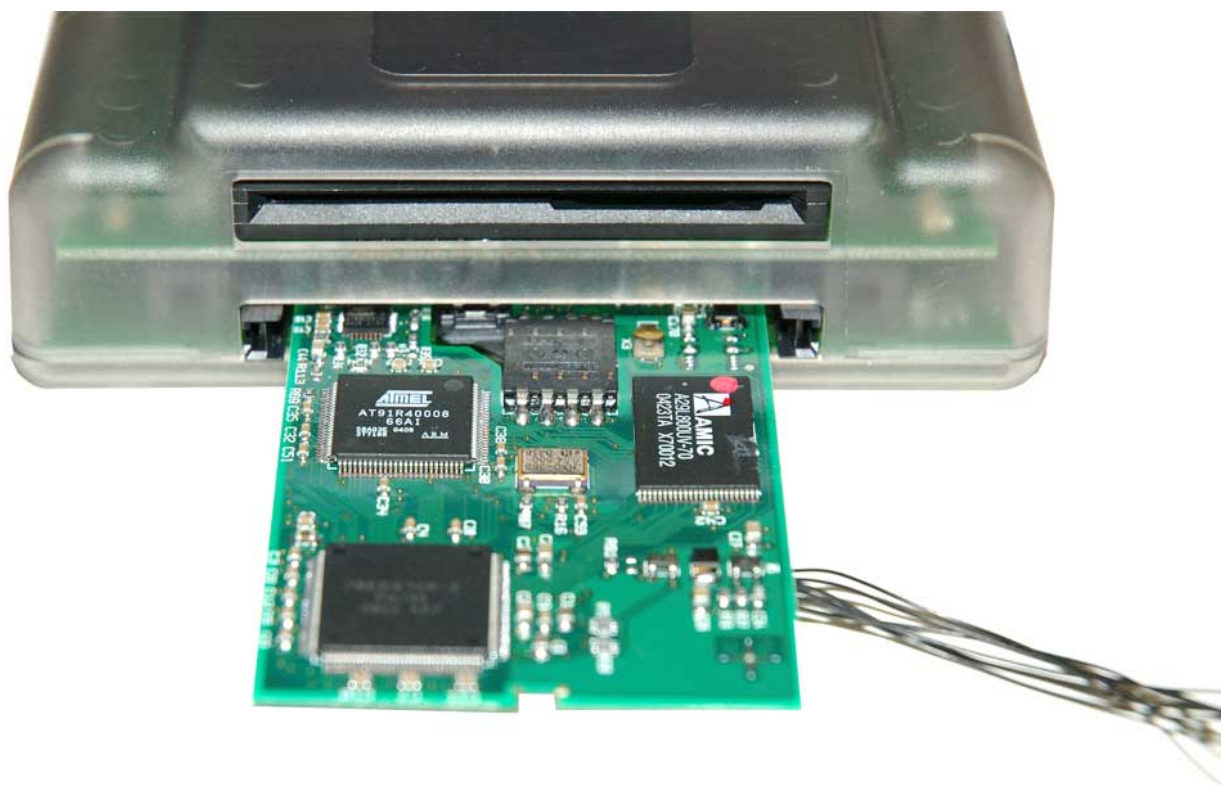
Obr. 15

- Po pripojení vodičov do Cam modulu a do Dummy Card, vložte Cam do PCMCIA konektora Cas Interface 3.



Obr. 16

- **POZOR:** vloženie Cam modulu bez kovového obalu do PCMCIA konektora je veľmi krehkou záležitosťou, ktorá môže spôsobiť poškodenie dvoch elektronických zariadení. Vždy vkladajte CAM do PCMCIA konektora veľmi opatrne s uistením sa, že CAM je otočený dohora (napr. že jeho čipy sú obrátené nahor) a že je perfektne vycentrovaný, horizontálne a vertikálne, v porovnaní s konektorom Cas Interface 3 (Obr. 17).



Obr. 17

- Kliknite na tlačítko Dragon Cam alebo X-Cam.
- Zvoľte presný typ Cam modulu, ktorý chcete opraviť z menu.
- Kliknite na "Opraviť". Proces opravy vyžaduje viac minút.

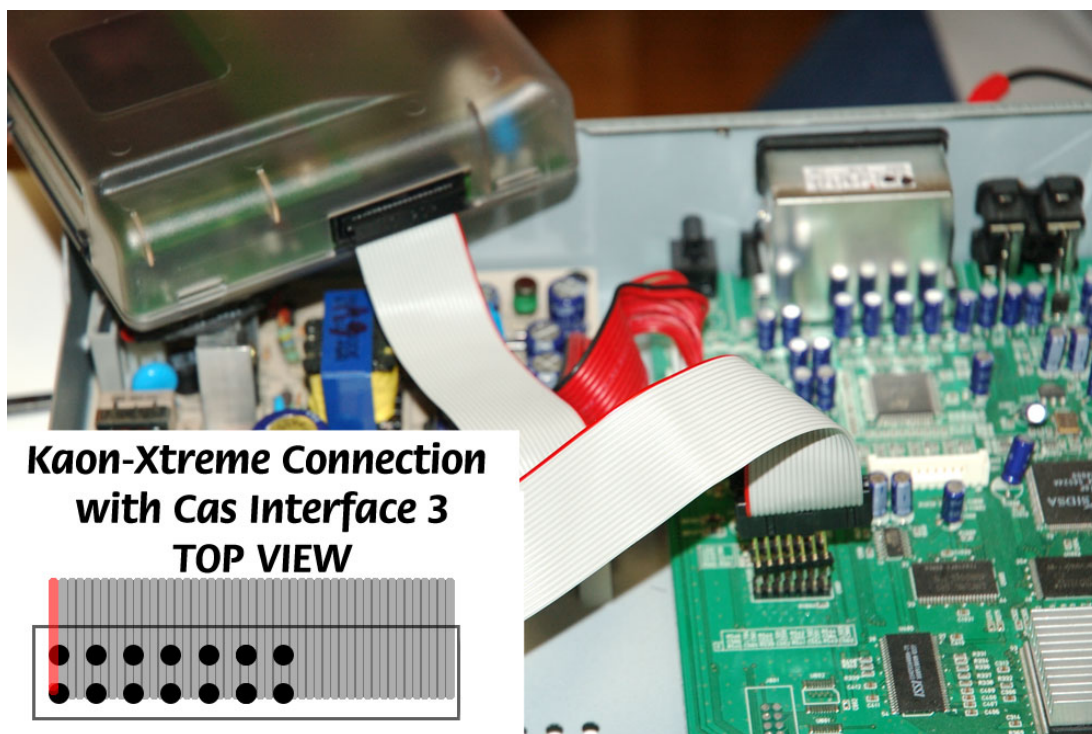
Prijímač

- Pre programovanie **Xtreme prijímača**, kliknite na príslušné tlačítko a postupujte nasledovne :
 - Ak používate Cas Interface 2 spolu s Add-on, pripojte plochý kábel do Add-on a do Xtreme, ako je to ukázané na obrázku (Obr. 18):



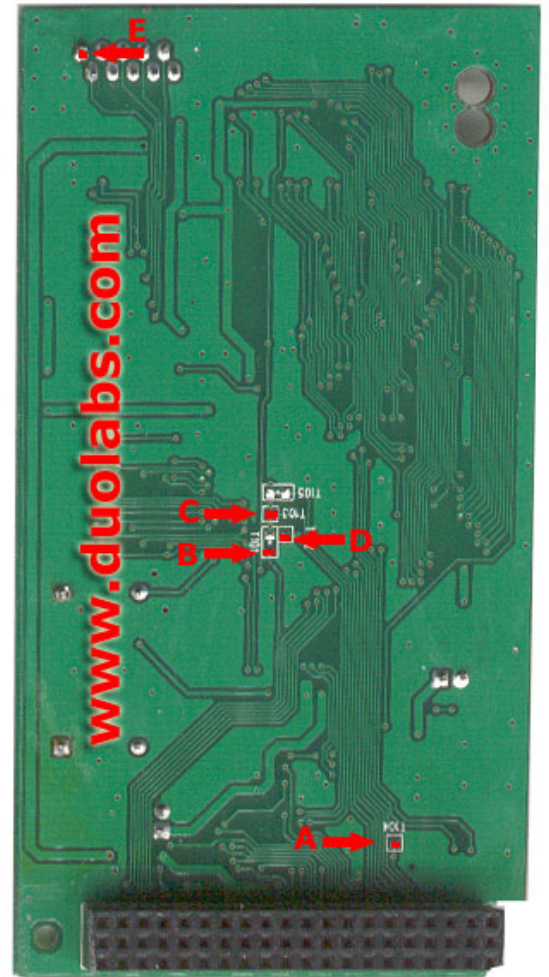
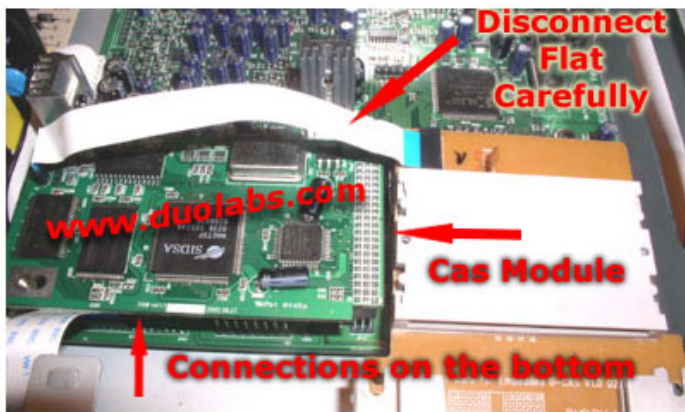
Obr. 18

- Ak používate Cas Interface 3, zapojte jeden koniec plochého kábla do externého konektora a druhý koniec do Xtreme, ako je to zobrazené na obrázku (Obr. 19):



Obr. 19

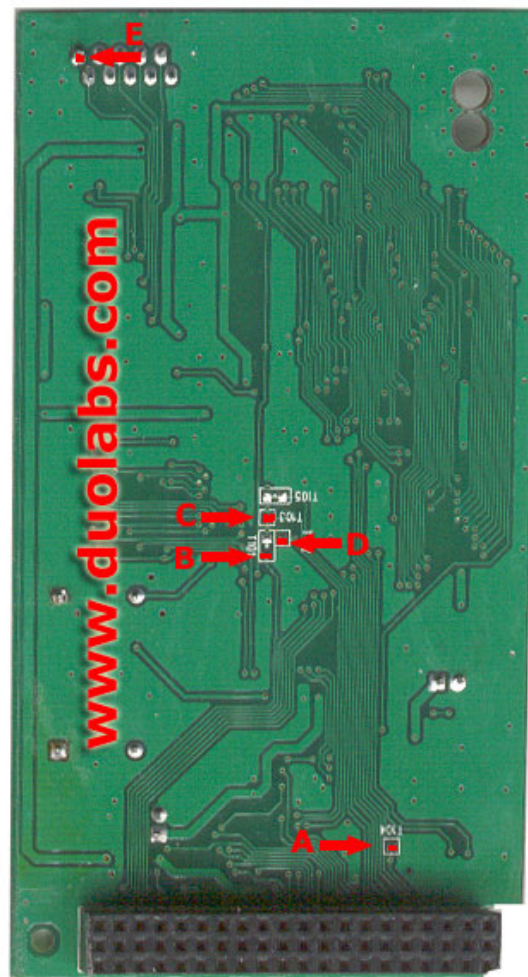
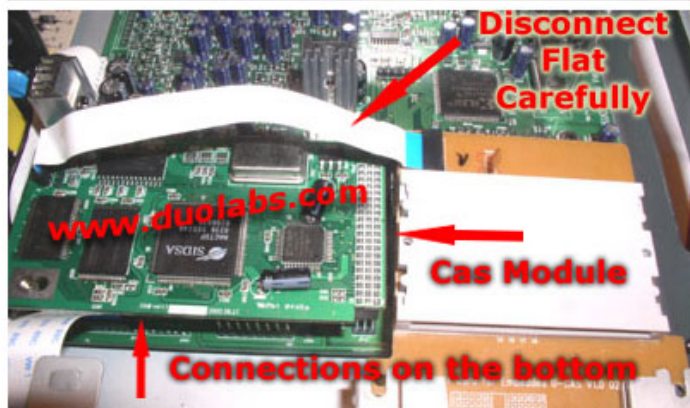
- Kliknite na "Pripojiť". Všetky údaje o Cam module sa zobrazia.
- Kliknite na "Vymazať Všetko".
- Kliknite na "Otvoriť Súbor" a vyberte požadovaný súbor (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
- Kliknite na "Zapísať"; zobrazuje sa ukazovateľ behu pokiaľ proces nie je kompletný.
- Na kompletné preprogramovanie prijímača potrebujete naprogramovať taktiež aj Xilinx čip. Aby ste tak urobili, kliknite na "Zapísať Xilinx" a zvolte súbor pre príslušný Xilinx čip pre začatie programovacieho cyklu (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
- Pre programovanie **NextWave prijímača**, kliknite na príslušné tlačítko a postupujte nasledovne :
 - Otvorte NextWave prijímač a vyberte jeho vnútorný Cam modul.
 - Ak používate Cas Interface 2, zostrojte kábel, ktorý Vám umožní zapojiť externý konektor Cas Interface 2 do vnútorného Cam modulu prijímača tak, ako je zobrazené na Obrázku 20 :



Cas Interface 2 Connector		Cas Interface 2 Conn.	Nextwave 2500
19	17	1	E
15	13	17	B
11	9	18	C
7	5	16	D
3	1	14	A
20	18		
16	14		
12	10		
8	6		
4	2		
USB			

Obr. 20

- Ak používate Cas Interface 3, zostrojte kábel, ktorý Vám umožní zapojiť externý konektor Cas Interface 3 do vnútorného Cam modulu prijímača tak, ako je zobrazené na Obrázku 21 :



Dummy Card



Dummy Card	Nextwave 2500
TDO	A
TCK	D
TMS	C
TDI	B
TRST	Not Connected
GND	E

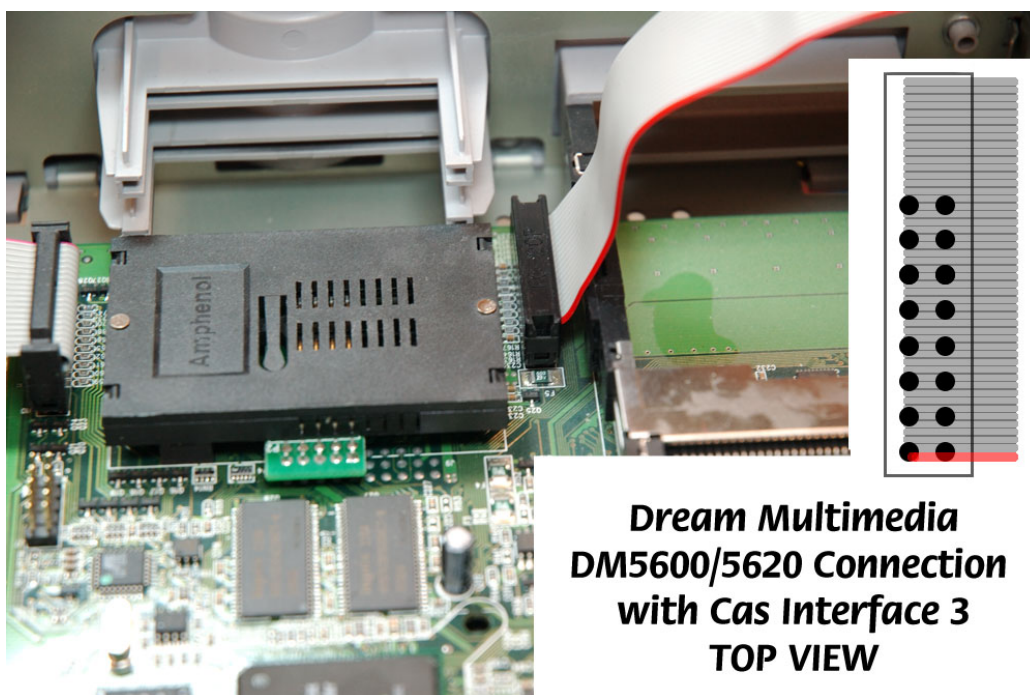
Obr. 21

- Kliknite na "Pripojiť". Všetky údaje o Cam module sa zobrazia.
 - Kliknite na "Vymazať Všetko".
 - Kliknite na "Otvoriť Súbor" a zvolte požadovaný súbor (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
 - Kliknite na "Zapísať"; zobrazuje sa ukazovateľ behu pokiaľ proces nie je kompletný.
 - Na kompletné preprogramovanie prijímača potrebujete naprogramovať taktiež aj Xilinx čip. Aby ste tak urobili, kliknite na "Zapísať Xilinx" a zvolte súbor pre príslušný Xilinx čip pre začatie programovacieho cyklu (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
- **Obnova Dreambox Boot.**
Táto voľba umožňuje obnovu Dreambox boot. Na zistenie, či je skutočne Boot poškodený, skontrolujte displej Dreamboxu. Ak nie sú zobrazené žiadne údaje, boot môže byť opravovaný. Iné chyby nie sú podporované. Kliknite na príslušné tlačítko súvisiace s DreamBoxom a postupujte nasledovne :
 - Ak používate Cas Interface 2 spolu s Add-on, pripojte plochý kábel do Add-Onu a do the DreamBoxu ako je to zobrazené na obrázku :

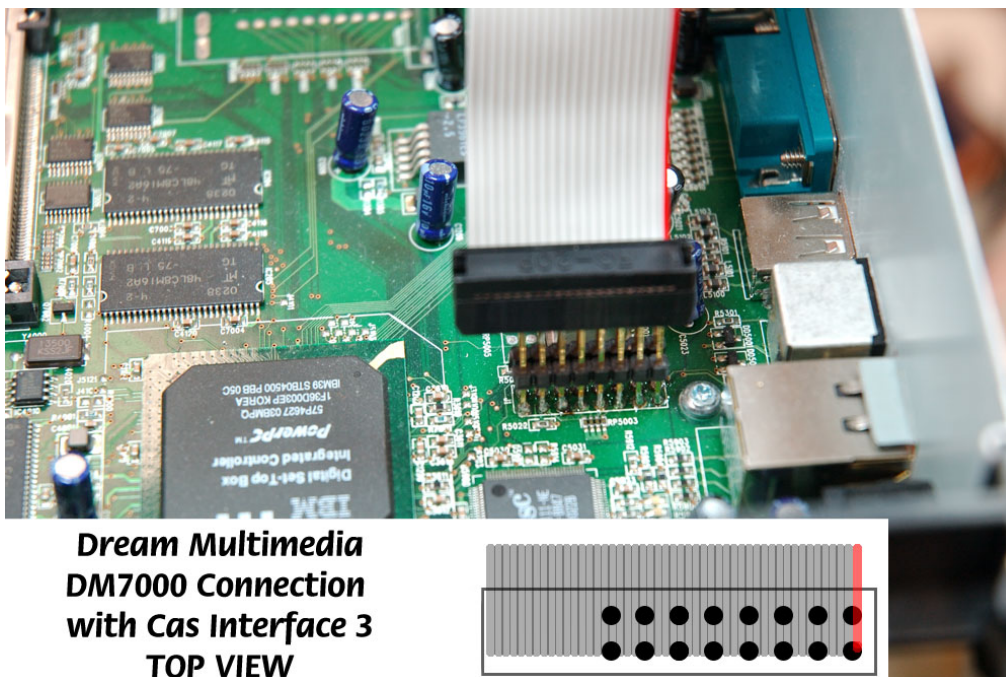


Obr. 22

- Ak používate Cas Interface 3, zapojte jeden koniec plochého kábla do externého konektora a druhý koniec do DreamBoxu ako je to zobrazené na obrázku (obrázky odpovedajú dvom modelom DreamBoxu: prezrite si obrázok zodpovedajúceho modelu, aký používate) DM5600/5620 (Obr. 22) a DM7000 (Obr. 23):



Obr. 22



**Dream Multimedia
 DM7000 Connection
 with Cas Interface 3
 TOP VIEW**

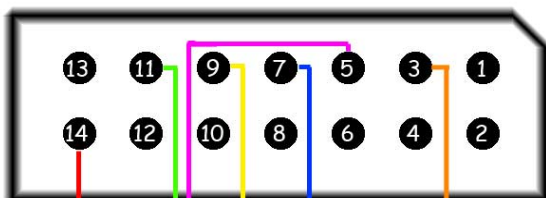
Obr. 23

- Kliknite na "Pripojiť" keď je prijímač už zapnutý.
- Ak je aplikácia schopná správnej detekcie zariadenia, prídavné tlačítka sa zobrazia ("Otvoriť Súbor" a "Zapísať").
- Kliknite na "Otvoriť Súbor" a zvolte požadovaný súbor.

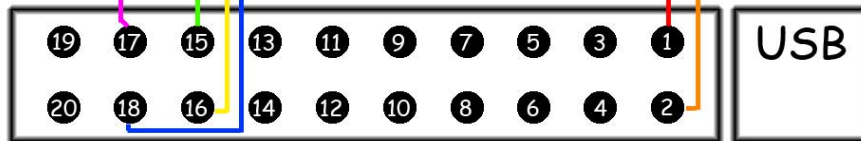
Poznámka: súbor, ktorý chcete použiť, musí mať veľkosť 128kB a musí to byť boot súbor, ktorý sa dá stiahnuť z Web stránok výrobcu Dreamboxu (Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi).

- Kliknite na "Zapísať".
- Pre programovanie **Manhattan prijímača**, kliknite na príslušné tlačítko a postupujte nasledovne :
 - Ak používate Cas Interface 2, odpojte Add-on (ak ho používate) a zostrojte kábel pre pripojenie externého konektora Cas Interface 2 do Manhattan prijímača, ako je to ukázané na Obrázku 24:

Manhattan

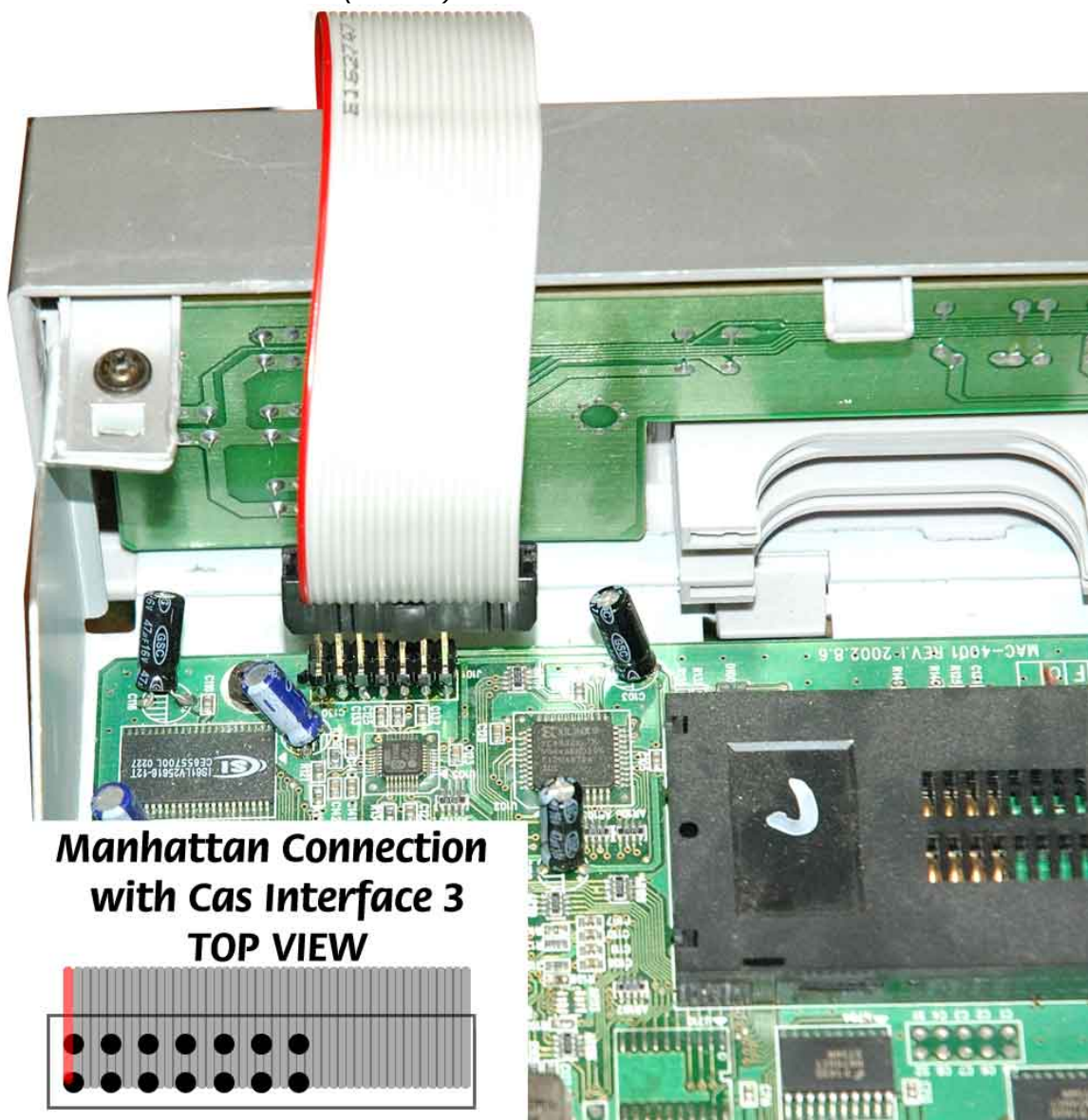


Cas Interface 2



Obr. 24

- Ak používate Cas Interface 3, zapojte jeden koniec plochého kábla do externého konektora a druhý koniec do Manhattan prijímača, ako je to zobrazené na obrázku (Obr.25):



Obr. 25



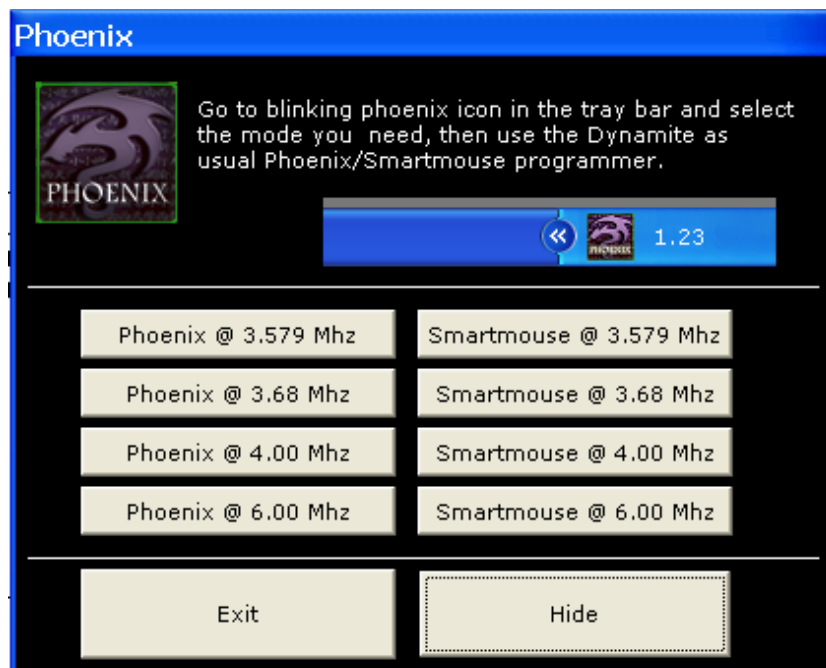
Cas Interface 3 – Návod na použitie
www.duolabs.com – Všetky práva vyhradené.

- Kliknite na "Pripojiť". Všetky údaje o Cam module sa zobrazia.
- Kliknite na "Vymazať Všetko".
- Kliknite na "Otvoriť Súbor" a zvolte požadovaný súbor (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).
- Kliknite na "Zapísať"; zobrazuje sa ukazovateľ behu pokiaľ proces nie je kompletný.
- Na kompletné preprogramovanie prijímača potrebujete naprogramovať taktiež aj Xilinx čip. Aby ste tak urobili, kliknite na "Zapísať Xilinx" a zvolte súbor pre príslušný Xilinx čip pre začatie programovacieho cyklu (**Duolabs nezodpovedá za škody spôsobené použitými súbormi**).

Nástroje

- Používanie Phoenix / Smartmouse:
Použite Pin-to-Pin priamy sériový kábel pre spojenie PC do sériového portu Add-onu (ak používate Cas Interface 2) alebo do Cas Interface 3 alebo do Dynamite.
Kliknite na Phoenix tlačítko pre otvorenie dialógu v ktorom si môžete vybrať požadovaný mód. Kliknite na "Skryť" pre ukrytie hlavného dialógu. Predvoľby výberu módu môžu byť vybrané z praktického menu v tray lište.

Hlavný dialóg:



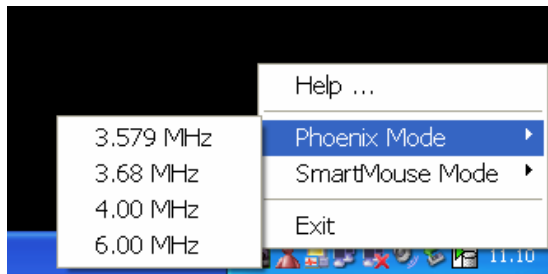
Obr. 26

Menu v Tray lište (Obr. 27):



Obr. 27

Otvorenie Menu v Tray lište (Obr. 28):



Obr. 28

Po zvolení módu, spustíte software na COM porte.

Dôležité: použite pin-to-pin priamy sériový kábel (pin 1 na jednej strane musí zodpovedať pinu 1 na strane druhej a tak ďalej; tento kábel musí byť zakúpený samostatne).

- **SimEditor** je softvérový modul, ktorý Vám umožní ľahko a rýchlo spravovať obsah Sim kariet určených pre mobilné telefóny.
- **WinCrypt** je mocným softvérovým modulom, ktorý umožňuje kompresiu a kódovanie citlivých údajov. Jedinečnosť tejto aplikácie spočíva v tom, že Sim Karta určená pre mobilný telefón sa používa ako kódovací/dekódovací kľúč pre údaje, ktoré treba chrániť.
- **Cam Explorer** je veľmi praktickým softvérovým modulom, ktorý umožňuje používateľom prehliadanie obsahu Cam modulov a komunikáciu s nimi pomocou PC, ako keby boli vložené do prijímača. Toto vylučuje potrebu používania diaľkového ovládania prijímača pre navolenie menu alebo vkladanie alfanumerického textu, pretože vystačíte s použitím myšky alebo klávesnice.
Niektoré moduly nie sú podporované alebo sú len čiastočne podporované. Používatelia nech nám ohlásia všetky moduly, ktoré nepracujú s Card Explorerom, aby nám umožnili vylepšiť funkcie Cas Studio softvéru.



6. Technické údaje

- Pripojenie plnou rýchlosťou, 12 Mbit, USB 1.1 a 2.0 kompatibilný
- Kompatibilný so všetkými Windows operačnými systémami
- Nepotrebuje externé napájanie
- Aktualizácia firmware
- Multifunkčný externý port
- RS-232 sériový komunikačný port
- Plne využiteľný PCMCIA slot
- Podpora pre bezdrôtové zariadenia (* voliteľné zariadenia)

Pre správne zaobchádzanie so zariadením je veľmi dôležité vkladať Cam modul do slotu veľmi opatrne a bez násilného zatlačenia.

Falšovaním alebo otváraním zariadenia strácate nárok na záruku.

Príloha A – Otvorenie Cam modulu

V tejto sekcii je v krátkosti vysvetlené, ako otvoriť obal Cam modulu.

1. Položte Cam na plochý podklad a priložte plochú stranu skrutkovača na jeden z uzatváracích segmentov Cam modulu, ako vidno na Obrázku 29:



Obr. 29

2. Opatrne udríte kladivom po vrchnej časti skrutkovača a narábajte ním ako s dlátom, aby ste odobrali a ohli uzatvárací segment tak, ako je to na Obrázku 30.



Obr 30

3. Otočte Cam a opakujte postup popísaný v krokoch 1 a 2 tiež pre druhý uzatvárací segment.
4. Oddel'te kovové časti obalu a opatrne vyberte plošný spoj Cam modulu, ako je to na Obrázku 31:



Obr.31

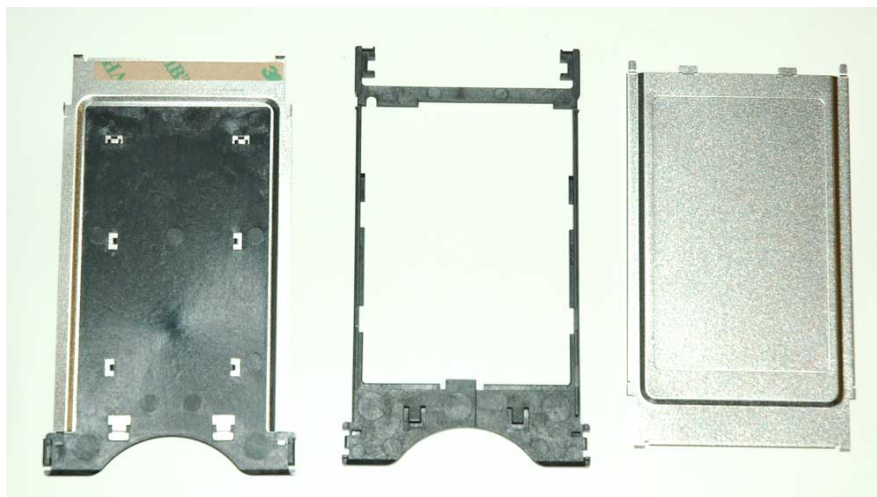
Príloha B – Uzatvorenie Cam modulu

Táto časť popisuje v krátkosti, ako uzatvoriť obal Cam modulu.

Pretože otvorenie obalu Cam spočíva v zlomení kovových prvkov obalu, ktorý sa neskôr nedá použiť, je potrebné ho vymeniť za nový obal pre Cam modul a tak umožniť znovu zatvorenie CAM modulu do obalu.

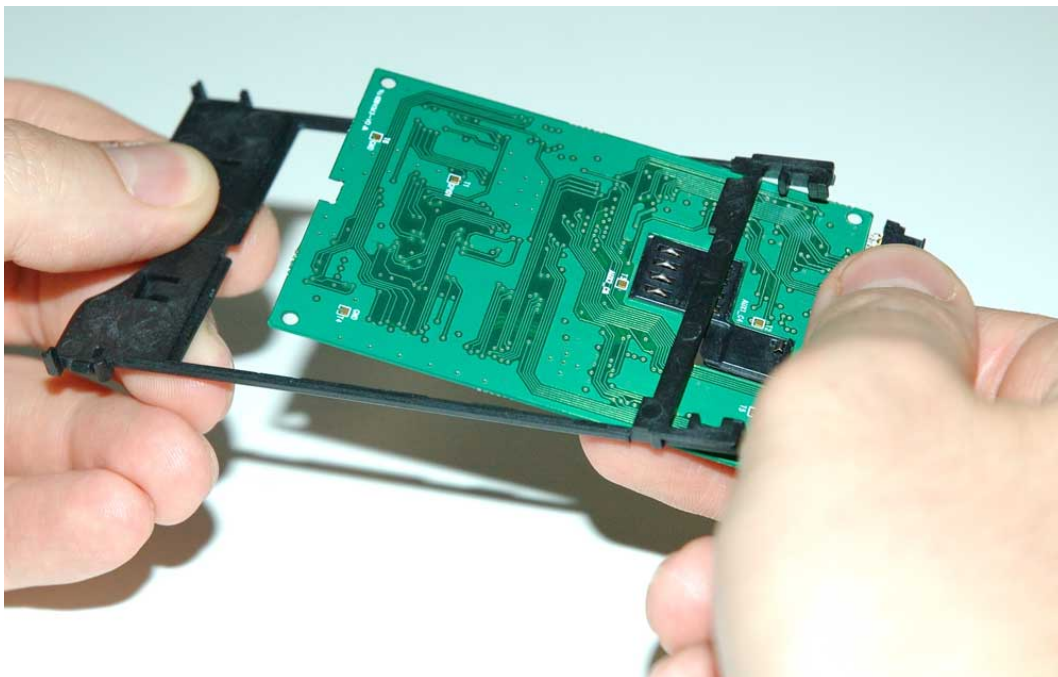
Pre zatvorenie Cam modulu postupujte nasledovne :

- Oddelíte tri časti Sady obalu CAM modulu.

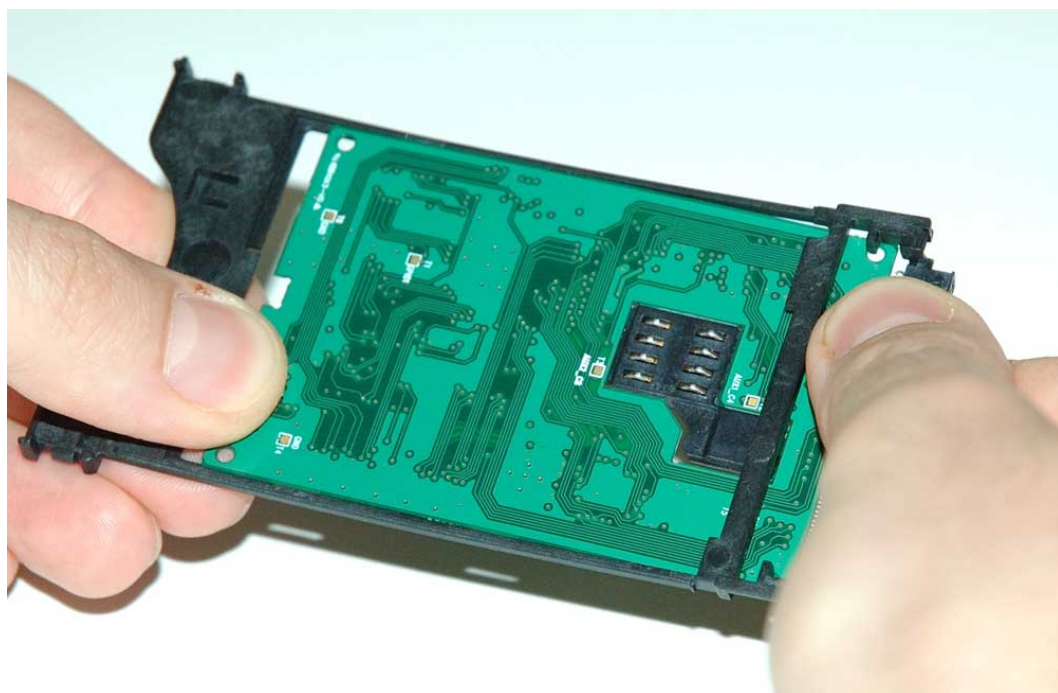


Obr. 32

- Vložte plošný spoj Cam modulu tak, aby smeroval dole, do plastického rámčeka obalu. Posúvajte ho po drážkach tak, ako je to na nasledujúcich obrázkoch (Obr. 33 a 34):

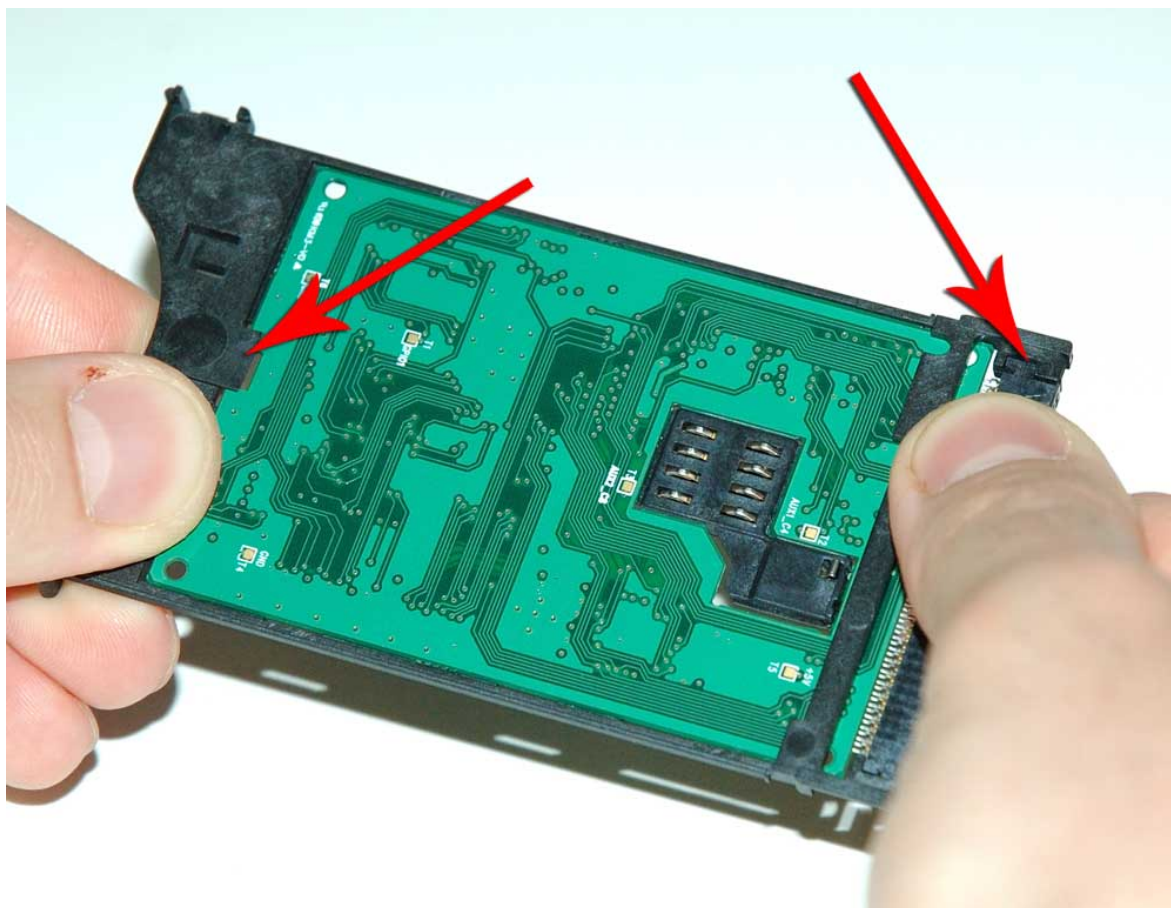


Obr. 33



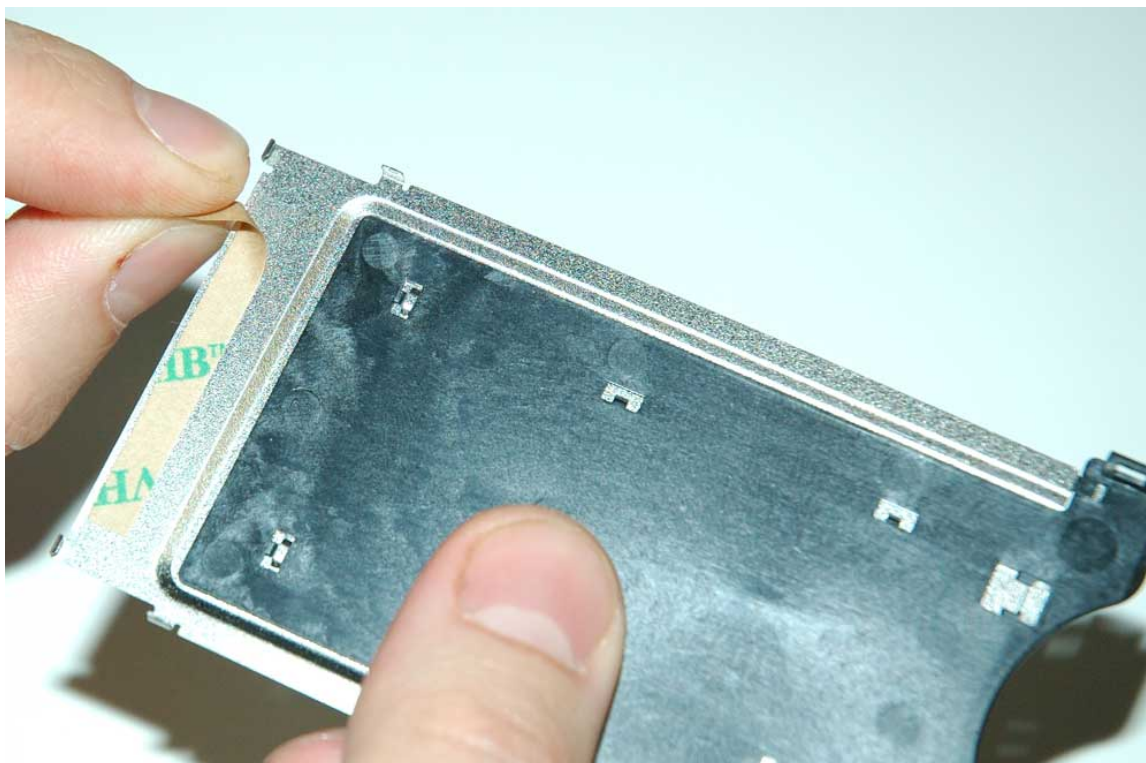
Obr. 34

- Správne zarovnajte Cam a plastický rámček v dvoch bodoch ukázaných na Obrázku 35:



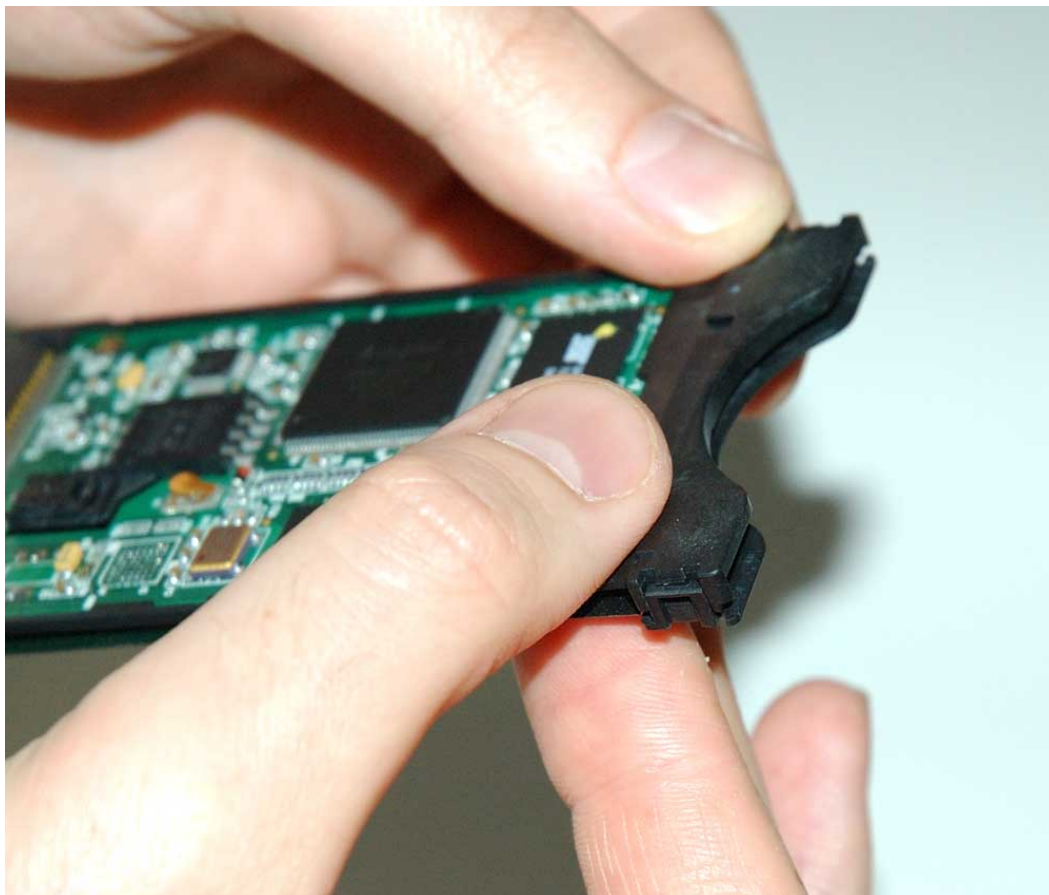
Obr. 35

- Odstráňte lepiacu pásku z kovovej časti obalu, do ktorej sa vkladá plastický rámček (Obr. 36):



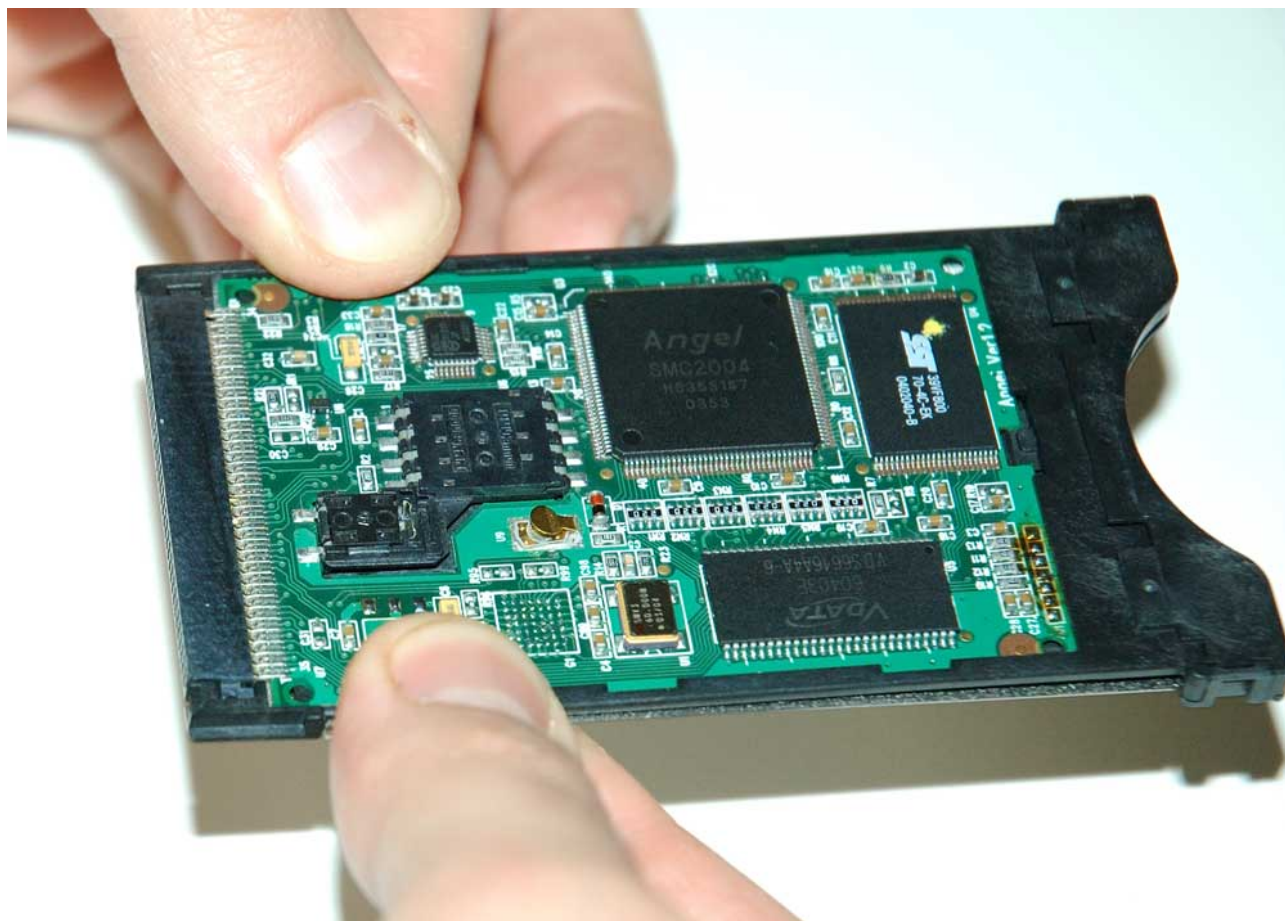
Obr. 36

- Vložte plošný spoj Cam v plastickom rámčeku spomínaný vyššie do časti kovového obalu (Obr. 37):



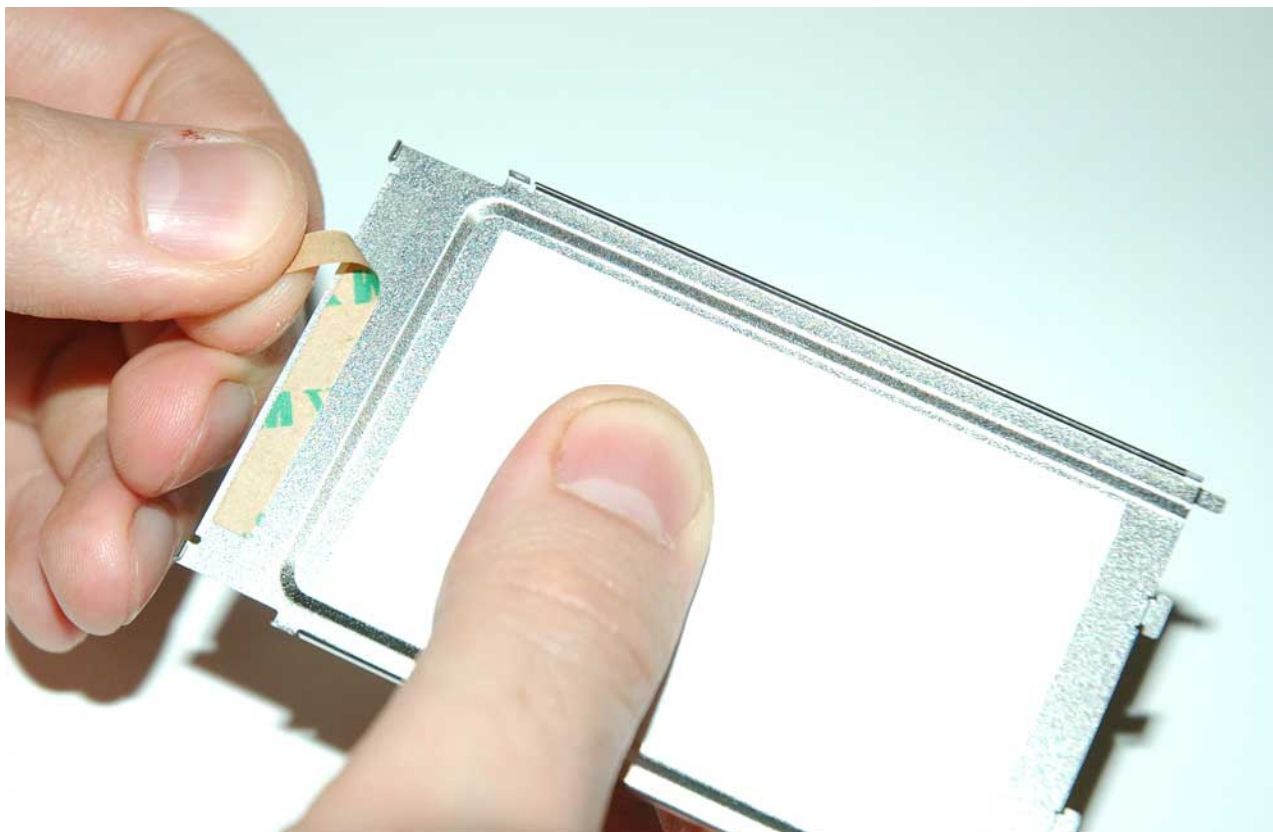
Obr. 37

- Spojte tieto spájané časti po celom obvode (Obr. 38):



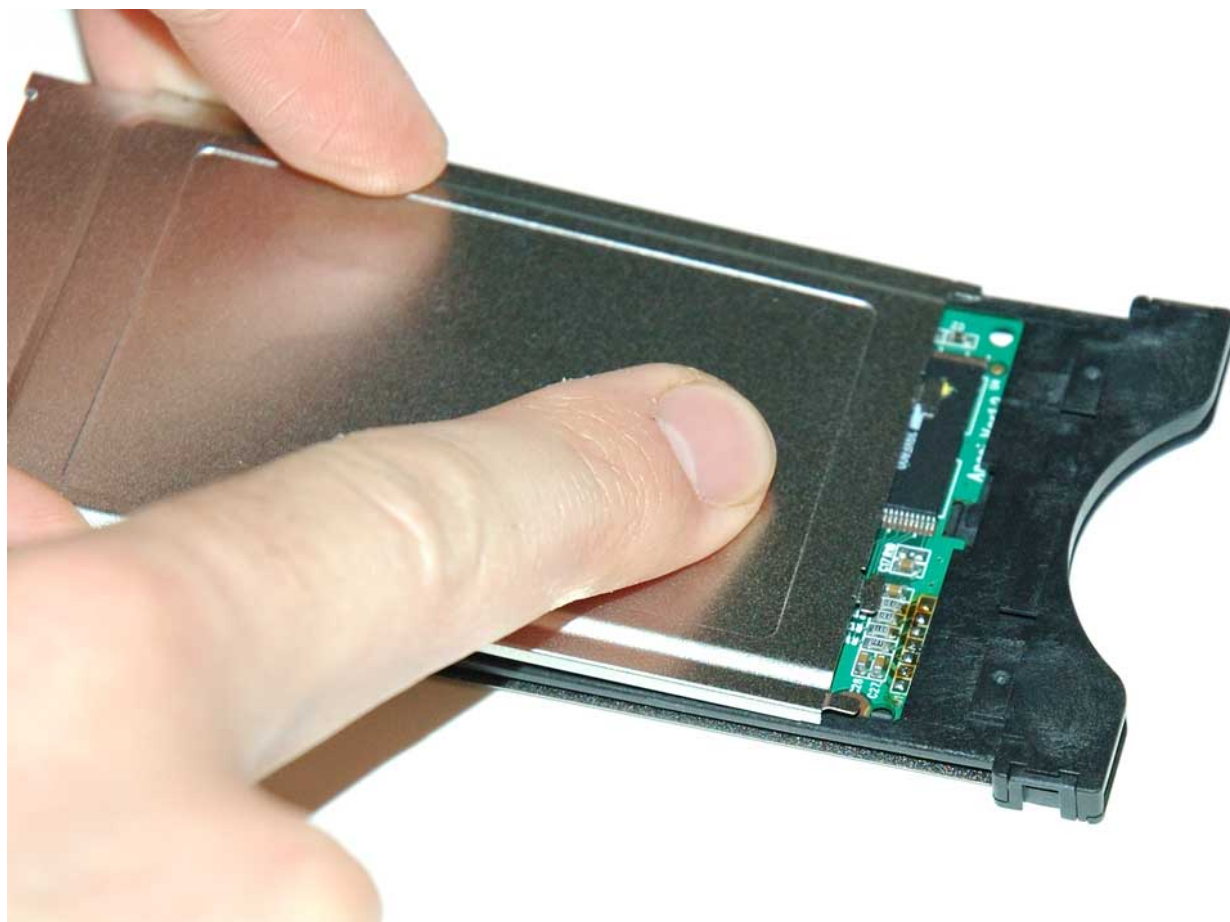
Obr. 38

- Odstráňte lepiacu pásku z druhej časti kovového obalu (*Obr. 39*):



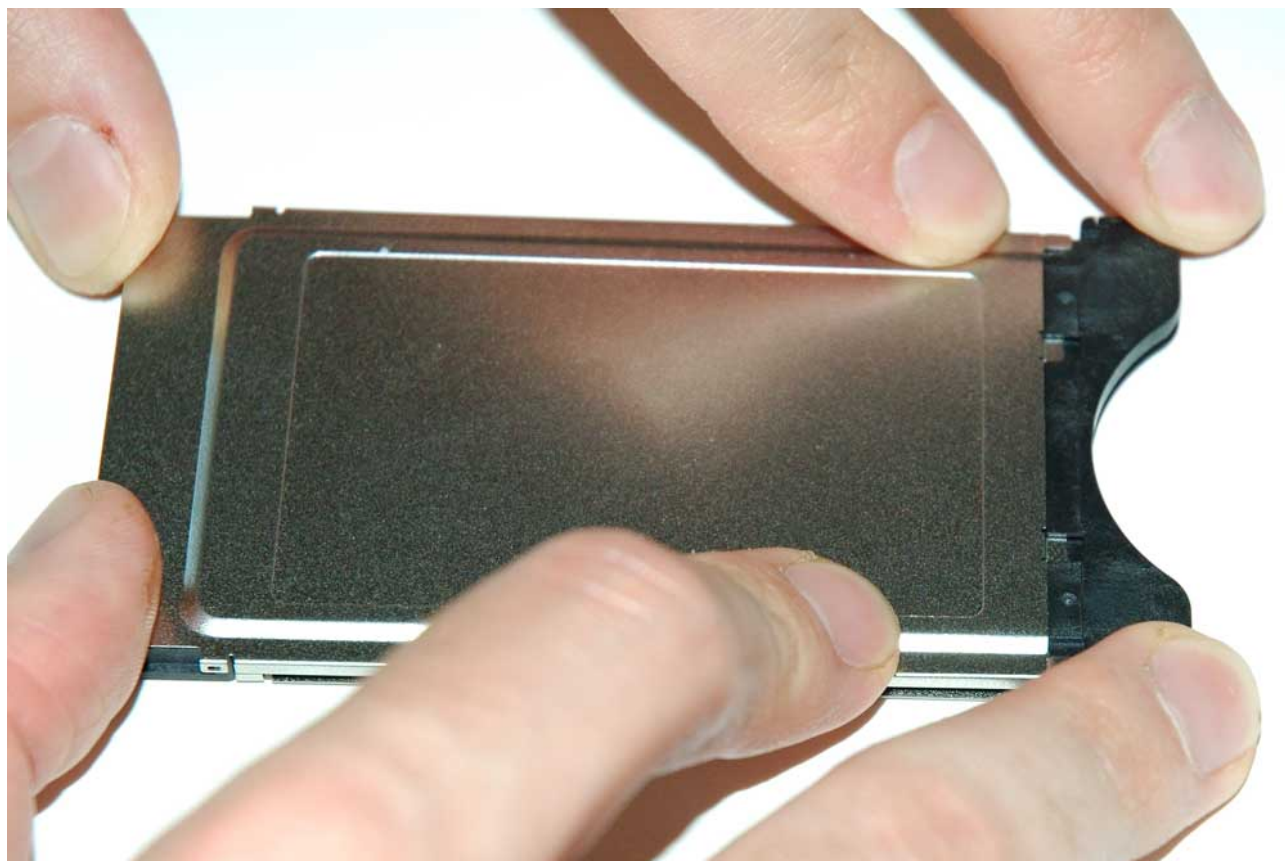
Obr. 39

- Posúvajte kovovú časť po vrchu dosky Cam za účelom vloženia časti do plastického slotu (Obr. 40):



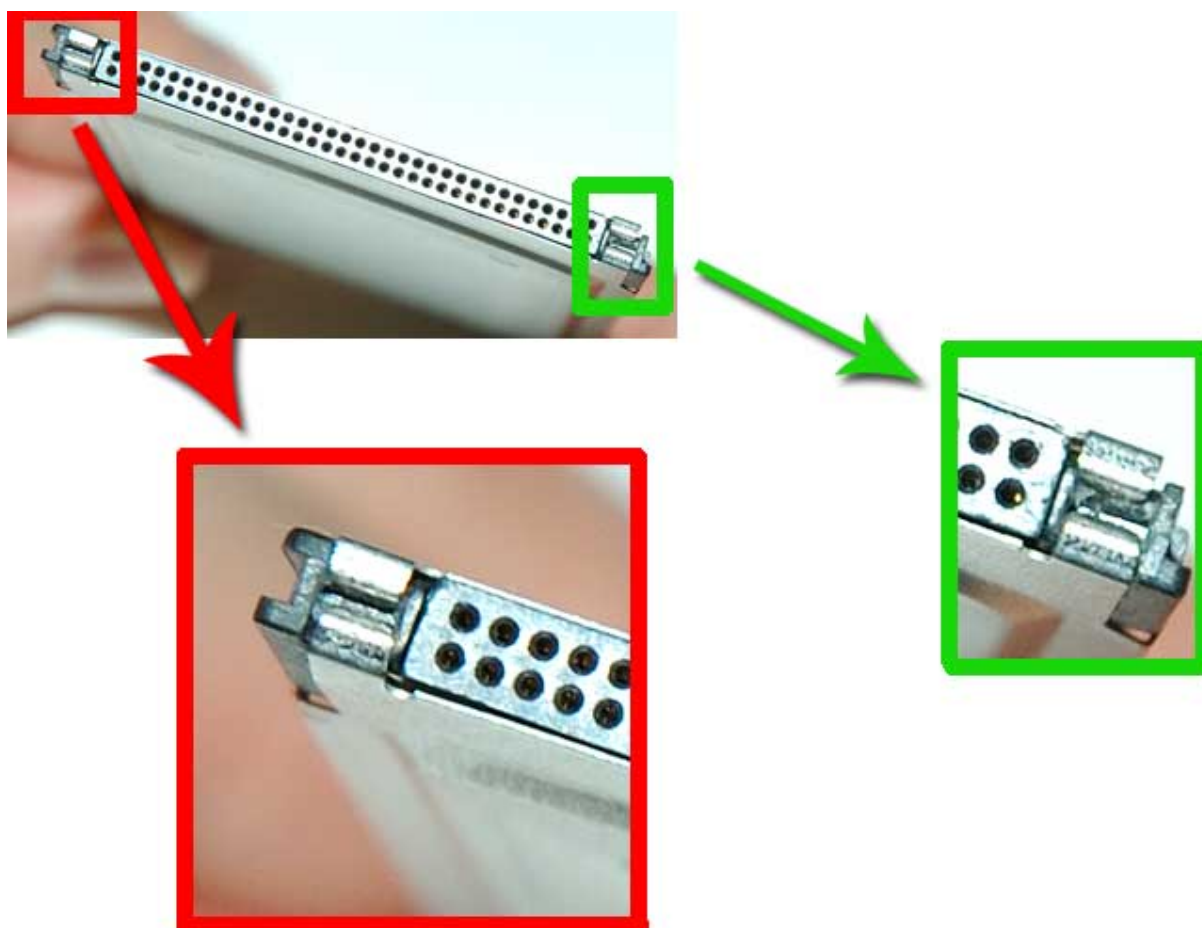
Obr. 40

- Precízne spojte obe spájané časti po celom obvode (Obr. 41):



Obr. 41

- Skontrolujte, aby kovové časti na PCMCIA konektore Cam modulu boli pevne spojené s plastickým rámčekom, ako je na Obrázku 42:



Obr. 42

- Skontrolujte, aby bočné časti boli správne zafixované na určenom mieste (Obr.43):



Obr.43

Finálny výsledok uzatvárania je ukázaný na Obrázku 44:



Obr. 44



Hlavné informácie

Spoločnosť Duolabs Srl nepreberá žiadnu zodpovednosť za poškodenia spôsobené nesprávnym zachádzaním alebo používaním jej výrobkov. Spoločnosť Duolabs Srl bude akceptovať reklamované a vrátené výrobky, iba ak tieto boli používané správne a podľa návodu na použitie, alebo návodu z Web stránky výrobcu www.duolabs.com.

Softvér je možné stiahnuť z Web stránky www.duolabs.com , ktorá je jedinou oficiálnou stránkou výrobcu.

Výrobca nedodáva žiadne súbory typu .bin alebo iné typy súborov.

Pre viac detailnejších informácií alebo aktualizácií si prezrite Fórum na stránkach www.duolabs.com. Výrobca upozorňuje všetkých používateľov, že neoprávnené používanie softvéru je v rozpore so zákonom.

Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť publikovaná bez písomného súhlasu spoločnosti Duolabs Srl.

Duolabs Srl ďakuje všetkým používateľom, ktorí prispeli k výskumu a výrobe tohto zariadenia, súčasne všetkým beta testerom a fóram, ktoré prispeli obehom správ o novinkách.

Produkt je označený jedinečným sériovým číslom. Spoločnosť Duolabs si vyhradzuje práva na ukončenie používania ich softvéru bezodkladne, ak bude oboznámená o nesprávnom využívaní zariadenia alebo zistením nedostatkov s ohľadom na používanie produktu.

**Duolabs Srl
Riccardo Alessi**

**Duolabs Srl
Via Europa 21
36050 Cartigliano (Vicenza)
Italy**

**Tel. +39-0424-828355
Fax. +39-0424-598665**

**Web: www.duolabs.com
E-mail: info@duolabs.com**