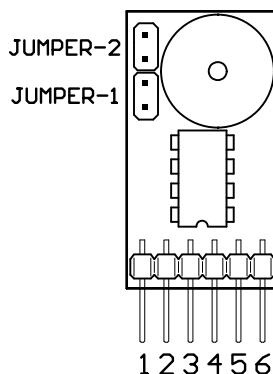
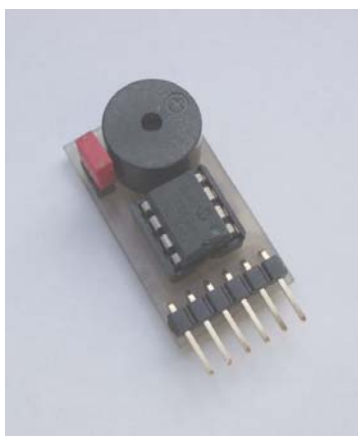


JR PCM9XII / DSX9 – Prídavný modul pre automatické spúšťanie timera plynovou pákou

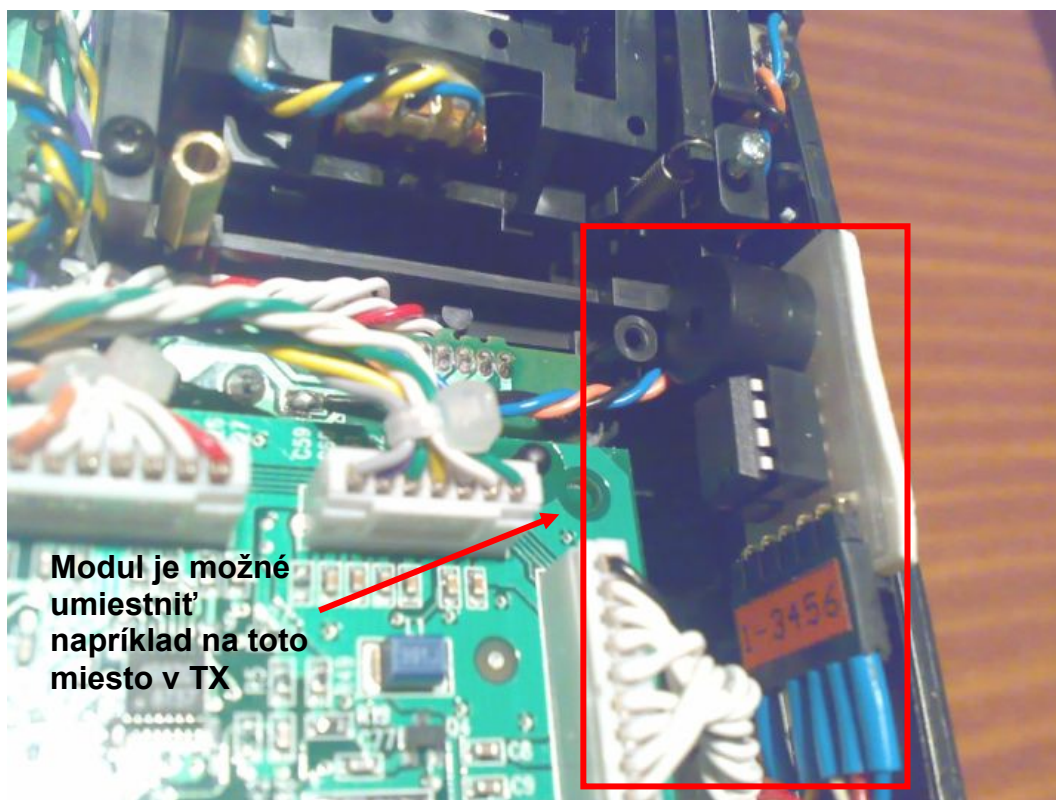
Prídavný modul je pripojený k obvodom vysielača len 4 vodičmi a po nainštalovaní umožňuje, aby bol timer vysielača automaticky spustený pri páke plynu nad nastavenou pozíciou a automaticky zastavený pri polohe plynu pod nastavenou pozíciou páky. Poloha páky, pri ktorej dochádza k spusteniu/zastaveniu timera je nastaviteľná.

Aj s nainštalovaným modulom je možné podľa potreby zvoliť, či bude pri prevádzke vysielača automat spúšťania timeru aktivovaný, alebo deaktivovaný.



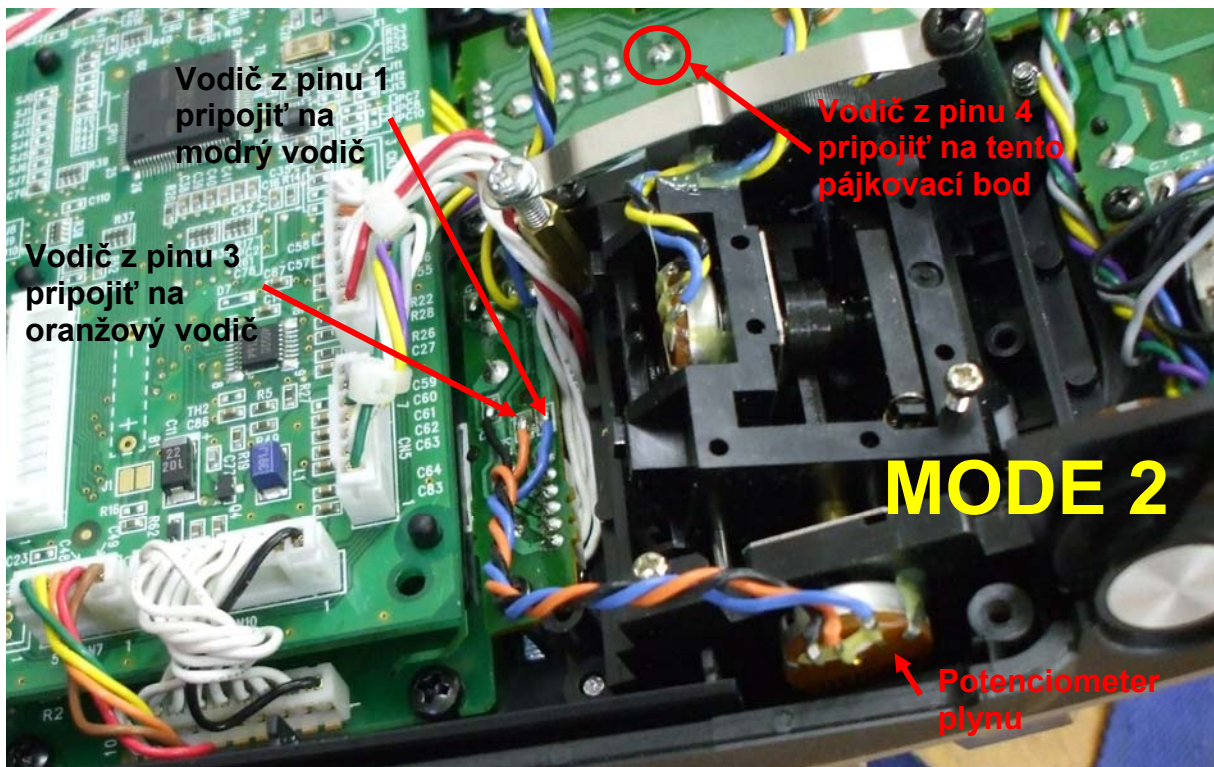
Obr. č. 1: Rozloženie (číslovanie) vývodov na doske plošných spojov – pohľad zo strany súčiastok

INŠTALÁCIA



Obr. č. 2: Príklad umiestnenia modulu v TX

Doštičku plošného spoja umiestnime na vhodné voľné miesto vo vysieláči – jedna z možností je na obr. 2. Najjednoduchšie je prilepiť ju kúskom obojstrannej lepiacej pásky.



Obr. č. 3: Miesta na pripojenie vodičov idúcich z pinov 1, 3 a 4 modulu – na obrázku je TX MODE 2

Pin 1: Pripojiť na ten **krajný** vodič idúci z potenciometra plynu, ktorý má farbu **inú** ako čiernu (na obrázku č. 3 je to MODRÝ vodič) – pripájkovať najlepšie na pájkovací bod označený šípkou

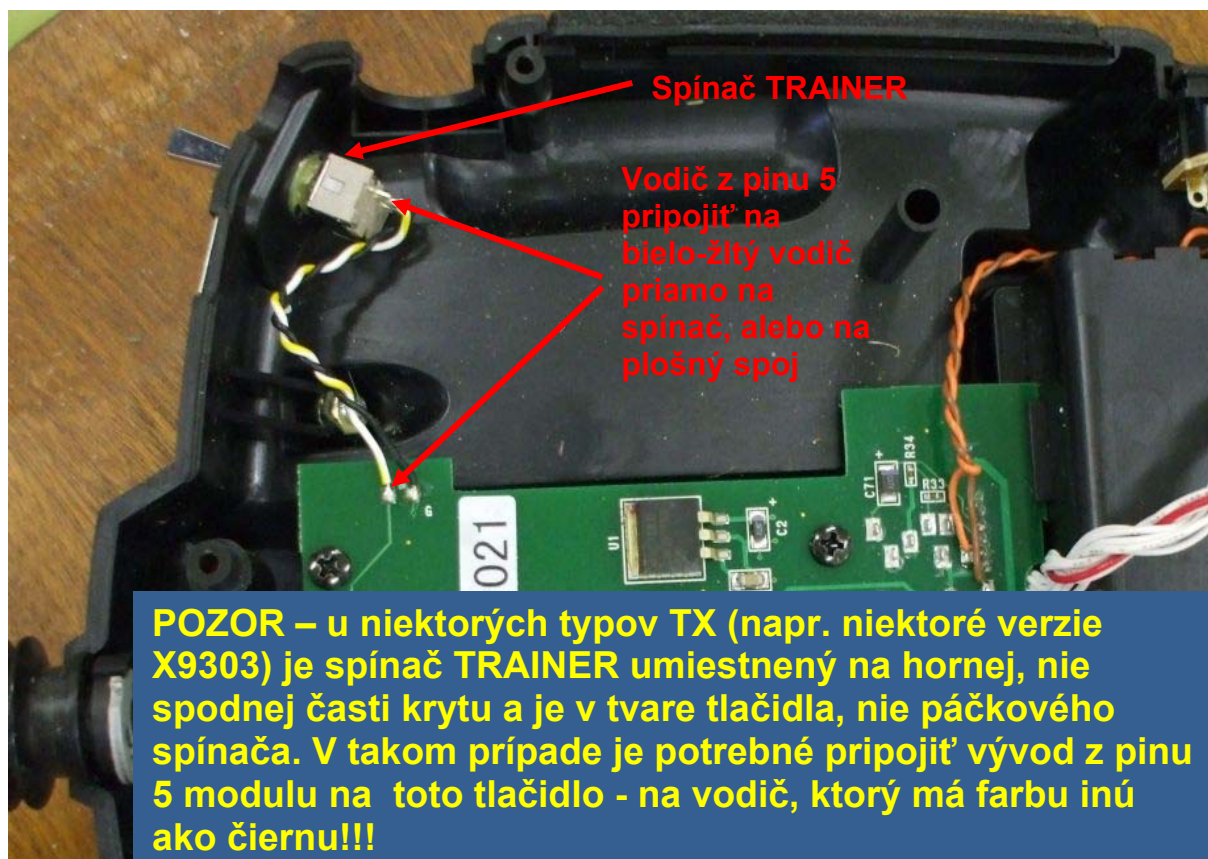
Pin 2: NEPRIPÁJAŤ

Pin 3: Pripojiť na vodič idúci zo **stredného** vývodu potenciometra plynu (na obrázku č. 3 je to oranžový vodič) – pripájkovať najlepšie na pájkovací bod označený šípkou

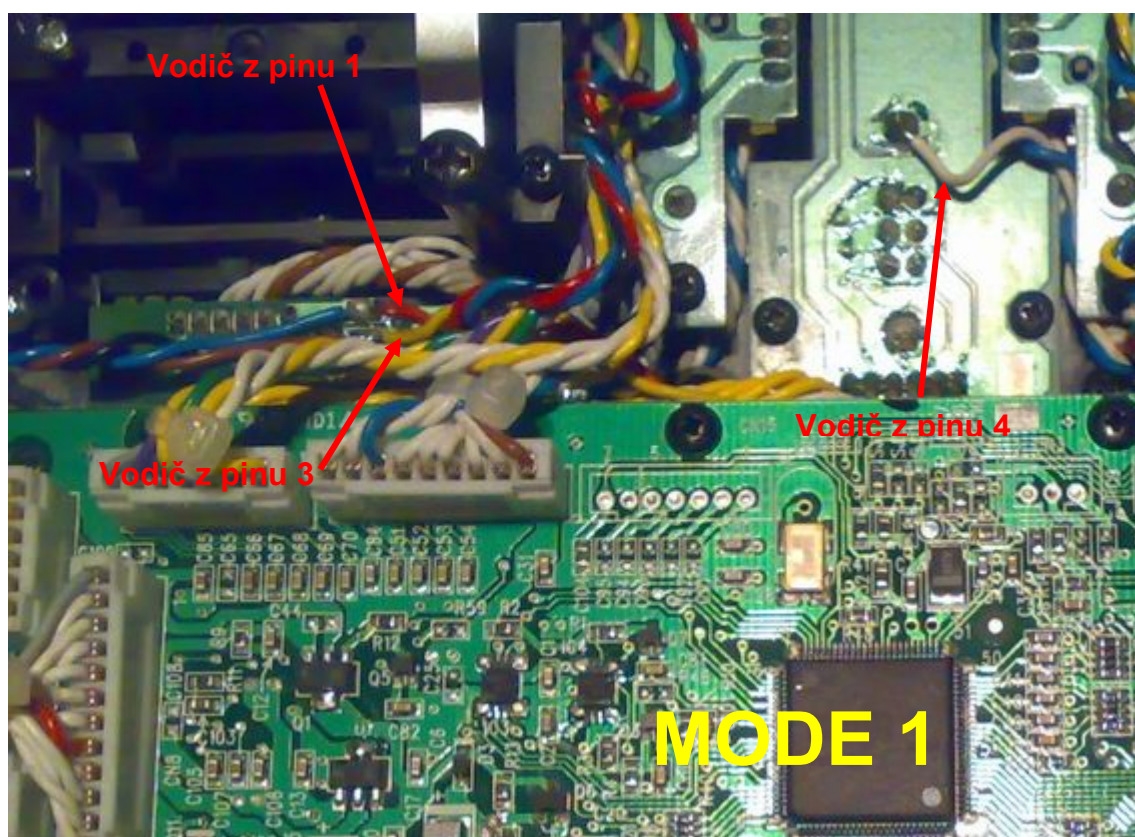
Pin 4: Pripojiť na doštičku plošného spoja umiestnenú medzi krížovými ovládačmi, na obrázku č. 3 je príslušný pájkovací bod označený červeným krúžkom

Pin 5: Pripojiť na prepínač TRAINER – na vodič, ktorý má **inú** farbu ako čiernu (v prípade na obr. č. 4 je to **žlto-biely** vodič)

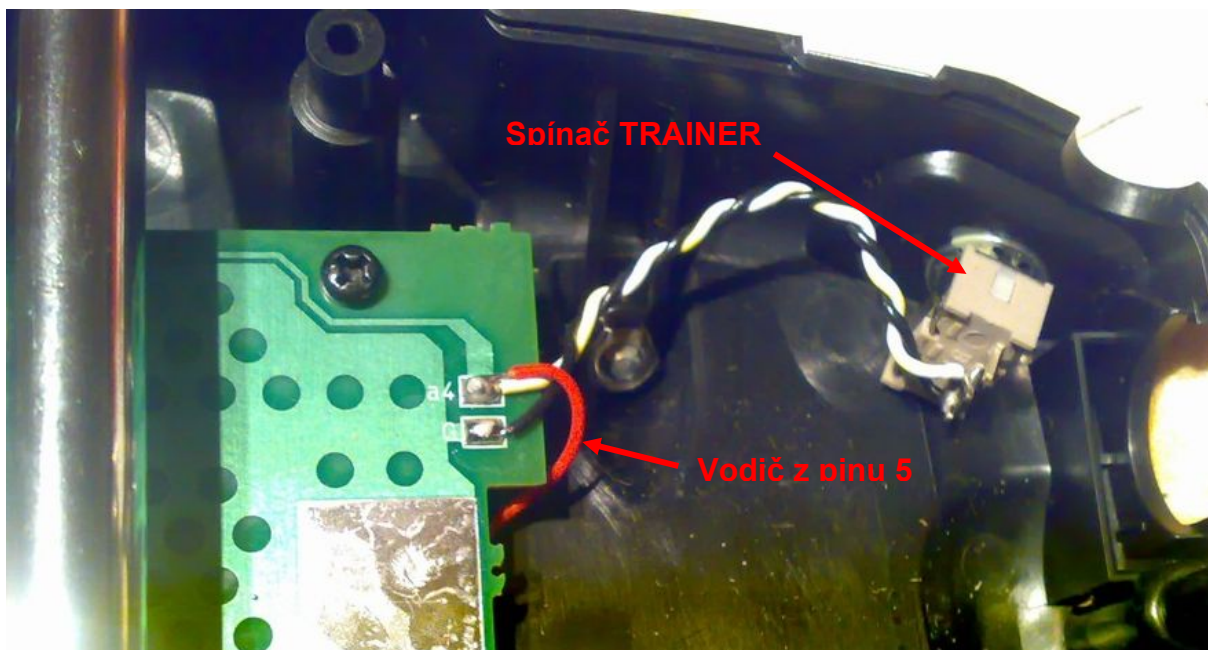
Pin 6: NEPRIPÁJAŤ



Obr. č. 4: Miesto na pripojenie vodiča idúceho z pinu 5 modulu



Obr. č. 5: Pripojené vodiče z pinov 1, 3 a 4 (Na obrázku je TX Mode 1)



Obr. č. 5: Pripojený vodič z pinu 5

MANUÁL

Podmienkou fungovania modulu je, aby vysielateľ umožňoval v zvolenom móde (acro, heli, glider) spúšťať a zastavovať timer spínačom TRAINER. V móde glider bude potom plynom spúšťaný ten timer (k dispozícii sú dva timery), ktorý má ako ovládací prvok priradený spínač TRAINER. Použitie spínača TRAINER znamená pre spoluprácu s modulom tieto obmedzenia:

- ❖ Pri aktivovanom automate nesmieme používať spínače TRAINER a štvrté tlačidlo vľavo dole (určené na ovládanie timera) – prípadné použitie týchto tlačidiel otočí logiku stopiek (timer stojí, keď má bežať resp. beží, keď má stáť) - ďalšie manuálne stlačenie jedného z týchto tlačidiel ho však uvedie znova do normálu
- ❖ Ak chceme používať spínač TRAINER na vyučovanie žiaka, musíme mať automatický modul deaktivovaný
- ❖ Ak používame automat, **musí byť vypnutá** funkcia SW ROLL (kopaný výkrut), ktorú je možné priradiť spínaču TRAINER
- ❖ Pri aktivovanom automate sa prípadný reset (nulovanie) timera musí robiť pri páke plynu **pod** nastavenou hodnotou, aby nedošlo k otočeniu logiky timera

V menu vysielateľa podľa manuálu aktivujeme timer a nastavíme požadovaný mód (narastajúci čas od nuly hore, alebo od nastaveného času smerom dolu). Jako ovládací prvok timera nastavíme spínač TRAINER. Vysielateľ vypneme.

O tom, či bude automat aktivovaný, alebo deaktivovaný, sa rozhoduje pri zapínaní vysielateľa. Automat môžeme aktivovať dvoma navzájom opačnými spôsobmi v závislosti od nastaveného režimu, teda podľa nastavenia jumpera JUMPER-1:

Ak sa bude častejšie používať vysielateľ so zapnutým automatom, je výhodnejšie zvoliť **režim A** – jumperová spojka JUMPER-1 je nasadená (skrat). Ak sa bude používať automat timeru len občas, je výhodnejšie zvoliť **režim B** – jumperová spojka JUMPER-1 nie je nasadená (rozpojené).

	Štandardné zapnutie vysielča	Zapnutie vysielča pri stlačení TRAINER
Režim A	Automat aktívny	Automat neaktívny
Režim B	Automat neaktívny	Automat aktívny

Režim A – jumperová spojka JUMPER-1 je nasadená (skrat)

Pri vypnutí vysielča **nastavíme plynovú páku do polohy, od ktorej chceme, aby sa timer spúšťal**. Potom vysielča zapneme. Po zapnutí vysielča sa ozvú dve štandardné pípnutia vysielča a za chvíľku šesť krátkych pípnutí generovaných pridaným modulom. Šesť pípnutí signalizuje, že **automat timeru je aktivovaný**. Ak teraz posunieme plynovú páku o kúsok dopredu, spustí sa timer, pričom sa ozve aj štandardné pípnutie vysielča. Pri posunutí plynovej páky pod nastavenú hodnotu sa opäť ozve pípnutie a timer sa zastaví. Automat je aktivovaný až do vypnutia vysielča. Pri novom zapínaní vysielča je potrebné opäť nastaviť požadovanú polohu plynovej páky.

Ak potrebujeme v tomto režime (teda pri nasadenom jumperi) pracovať s vysielčom bez aktivovaného automatu, tak pri zapínaní vysielča podržíme stlačený spínač TRAINER. Po zapnutí sa potom ozvú dve štandardné pípnutia vysielča a za chvíľku jedno pípnutie generované pridaným modulom. Jedno pípnutie signalizuje, že **automat timeru nie je aktivovaný**. Teraz je možné štandardne používať manuálne ovládanie timera pomocou tlačidla TRAINER alebo pomocou štvrtého tlačidla vľavo dole. Automat ostáva deaktivovaný až do vypnutia vysielča.

Režim B – jumperová spojka JUMPER-1 nie je nasadená (rozpojené)

Po zapnutí vysielča sa ozvú dve štandardné pípnutia a za chvíľku jedno pípnutie generované pridaným modulom. Jedno pípnutie signalizuje, že **automat timeru nie je aktivovaný** a je možné ovládať ho manuálne. Ak chceme mať v tomto režime (teda pri nenasadenom jumperi) automat aktívny, tak pri vypnutí vysielča **nastavíme plynovú páku do polohy, od ktorej chceme, aby sa timer spúšťal**, stlačíme a podržíme spínač TRAINER a zapneme vysielča. Ozvú sa dve štandardné pípnutia vysielča a za chvíľku šesť krátkych pípnutí generovaných pridaným modulom. Šesť pípnutí signalizuje, že **automat timeru je aktivovaný** a jeho činnosť je ďalej taká istá, ako je popísaná v režime A.

Ak je nasadená jumperová spojka JUMPER-2, tak modul bude generovať dvojité krátke pípnutie približne každú minútu, pokiaľ je aktivovaný automat a keď timer beží. Upozorňujem, že meranie času pre generovanie minútových impulzov nie je synchronizované s časom timeru zabudovaného vo vysielči. Časovanie impulzov nie je úplne presné a závisí hlavne od okolitej teploty. Táto funkcia je akýmsi bonusom pre tých, ktorí potrebujú aj akustickú informáciu o tom, že timer beží. Vytiahnutím jumperovej prepojky JUMPER-2 je generovanie minútových pípnutí deaktivované.

Autor nenesie žiadnu zodpovednosť za prípadné škody spojené s inštaláciou a prevádzkou zariadenia.

Kontakt: jaromacko100@gmail.com

Cena modulu: **10 Euro** (v cene je započítaná kabeláž a poštovné na Slovensko a do Českej republiky)