

# HONDA TCI

## - induktivní zapalování pro motocykly HONDA - podrobný popis

### 1. Hardware

Pro jednotlivé motocykly se jednotka HONDA TCI vyrábí v několika provedeních:

- 1) Provedení pro motocykly CBR, CBF, CB, VT, VTR, XLV, NTV, VFR750.... (cca. 1990 ÷ 1999) – konektor 16 pinů
- 2) Provedení pro motocykly CBR, CBF, CB, VT, VTR, XLV.... (cca. od r. 1997) – konektor 22 pinů

Software HONDA TCI.EXE je společný pro všechna provedení.

#### **Snímač polohy klikové hřídele S+, S-**

Vstup je připraven pro standardní pick-up snímače používané na motocyklech Honda.

#### **Výstup pro otáčkoměr TACHO.**

Výstup pro otáčkoměr je kompaktní bilní s palubními přístroji používanými na motocyklech Honda. Pomocí software HONDA TCI.EXE je možné nastavovat 1 nebo 2 pulzy za otáčku.

#### **Vstupy pro blokování NEUTRAL A SIDE STAND.**

Není-li alespoň jeden z těchto vstupů uzemněn, jednotka zablokuje zapalování. Funkci blokování lze vypnout v software HONDA TCI.EXE.

Stav jednotlivých vstupů NEUTRAL a SIDE STAND je indikován v software HONDA TCI.EXE.

#### **Indukční cívky IC 1, 4 a IC 2, 3.**

Výstupy indukčních cívek jsou připraveny pro standardní indukční cívky pro induktivní zapalování používané na motocyklech Honda (odpor primární cívky cca. 3 Ohm).

CBR600 z roku 1999 má 4 indukční cívky – pro tento model je speciální jednotka.

#### **Napájecí napětí +12 V.**

Napájecí napětí je nominálně 14 V. Musí být v rozmezí 8 až 16 V. V tomto rozmezí je jednotka schopna optimálně řídit optimálně všechny procesy. Pokud se objeví napájecí napětí větší než 18 V, jednotka vypne zapalování.

#### **Připojení k PC.**

Připojení k PC je realizováno pomocí 9-pinového seriového portu (COM) umístěného v zadní stěně zapalování.

### 2. Software HONDA TCI

#### Roletová menu

<b>Soubor</b> - obsahuje položky	<b>Nový</b>	- nastaví default data (sériové nastavení)
	<b>Otevřít</b>	- otevření souboru dat
	<b>Uložit</b>	- uložení souboru dat
	<b>Tisk</b>	- tisk aktuálního nastavení
	<b>Konec</b>	- ukončení programu

Pozor!!! Při sepnutí položky **Nový** se automaticky nastaví u všech parametrů tzv. default hodnoty.

**Port** - obsahuje položky **Com1** až **Com10**- výběr komunikační linky

<b>Zařízení</b> - obsahuje položky	<b>Číst</b>	- vyčte data z jednotky
	<b>Verifikovat</b>	- porovná data v PC a v jednotce
	<b>Programovat</b>	- pošle data do jednotky a provede jejich verifikaci

**Pomůcky** - obsahuje pomůcky hromadného nastavování předstihu

**Jazyk** - obsahuje položky nastavení jazyka - **angličtiny**, **češtiny** a **němčiny**

<b>Nápověda</b> - obsahuje položky	<b>Nápověda</b>	- otevře Montážní návod (tento soubor)
	<b>O programu</b>	- údaje o programu (verze, datum)

## Ikonové menu



- nastaví default hodnoty vybraného motocyklu (sériové nastavení)

Pozor!!! Při sepnutí této ikony se automaticky nastaví u všech parametrů tzv. default hodnoty.



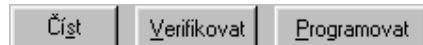
- otevření souboru dat



- uložení souboru dat



- tisk aktuálního nastavení



- viz roletové menu Zařízení

## Nastavovací prvky

### 10 nastavitelných bodů otáčky/předstih

Křivka 10 nastavitelných bodů předstih/otáčky. Kolektivní nastavování celé předstihové křivky je možné pomocí pomůcky kolektivní změny (tlačítka + a - s volbou **Vše**).

Za chodu motoru je zvýrazněn aktuální segment v předstihové křivce. Při použití pomůcky kolektivní změny (tlačítka + a - bez volby **Vše**) bude měněn pouze aktuální segment.

**Base advance**

- zde je nutno vepsat hodnotu základního předstihu (dle obrázku)

**Omezovač**

- nastavení otáček omezovače otáček

**Otáčkoměr 2x**

- nastavení vlastností výstupu pro otáčkoměr

**Blokování povoleno**

- nastavení povolení blokování od bočního stojánku

**Programování po změně**

- nastavení automatického programování (bude programovat jednotku po každé změně)

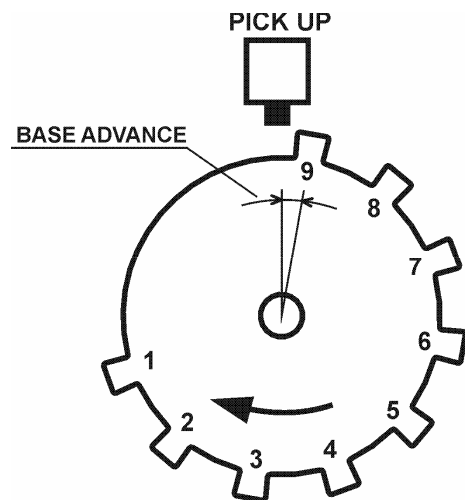
**Soubor:**

- úplná cesta k aktuálně otevřenému souboru

### Volba snímacího systému

Zapalování je koncipováno pro snímací systém který je zobrazen na následujícím obrázku a v software HONDA TCI.EXE. Honda tento systém používá zhruba od roku 1990 až dodnes. Snímací systém (snímač a pulzní rotor) je umístěn na klikové hřídeli buď na levé nebo pravé straně motoru. Pro řadové motory a motory s rozvidlením 30°, 60°, 90° je dělení výstupků po 30°. Pro motory s úhlem rozvidlení 52° je dělení výstupků po 26°.

Výstupky pulzního rotoru jsou očíslovány po směru točení 1 až 9. Do kolonky **TOP 1, 4** a do kolonky **TOP 2, 3** je nutné vepsat číslo výstupku na který směřuje snímač v poloze TOP příslušného válce (na obrázku je to válec č. 9). U vidlicových motorů bývá nutné vpisovat číslo výstupku pro přední válec do kolonky TOP 2, 3 a zadní válec do kolonky TOP 1, 4.



Pro některé typy motorů máme zjištěny následující konfigurace snímacího systému:

Typ motoru	Válec 1, 4 (zadní)	Válec 2, 3 (přední)
CBR, CB	3	9
VF, XL125V, VTR	6	9
VT750	7	9
VT1100	8	9
NTV, XLV600,	4	9

## **Monitor**

Monitor je umístěn na pravé a dolní části programu - zde je možno sledovat hodnoty snímačů a provozní veličiny motoru. Pokud je vpravo nahoře zobrazen nápis **NO CONNECTION**, není jednotka připojena.

<b>RPM</b>	- otáčky motoru [1/min]
<b>U</b>	- napájecí napětí [V]
<b>Advance</b>	- předstih zážehu [°]
<b>BLOCKING</b>	- signalizace zablokování zapalování
<b>NEUTRAL</b>	- signalizace sepnutí spínače NEUTRAL
<b>SIDE STAND</b>	- signalizace sepnutí spínače SIDE STAND
<b>Number of programming</b>	- počet programování jednotky