

# IPI-USB

## IZOLACIONI USB INTERFEJS ZA PROGRAMIRANJE

### 1. OPIS

Izolacioni USB interfejs za programiranje IPI-USB se koristi za vezu DC servo drajvera DCS-3010(-HV) ili DCS-100-A sa PC računarom tokom postupka podešavanja parametara drajvera. Izolacioni interfejs ima 2 konektora, USB za povezivanje sa PC računarom i IDC-10 konektor za vezu sa DC servo drajverom.

Izolacija digitalnih linija je urađena pomoću specijalne tehnologije bazirane na primeni transformatora sa vazдушnim jezgrom. Ove izolacione komponente imaju značajno bolje radne karakteristike u poređenju sa konvencionalnim opto izolacionim uređajima. Na taj način izolacioni USB interfejs IPI-USB značajno olakšava programiranje DC servo drajvera u teškim uslovima na terenu.



### 2. INSTALACIJA USB DRAJVERA

Interfejs za programiranje IPI-USB je baziran na FTDI ([www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com)) koji konvertuje USB na serijski UART interfejs. Pre prve upotrebe izolacionog interfejsa za programiranje IPI-USB potrebno je izvršiti instalaciju VCP (eng. Virtual COM Port) drajvera na Vaš računar, odnosno potrebno je proći sledeće korake.

#### Korak 1

Preuzimanje najnovije verzija VCP (engl. Virtual COM Port) drajvera za Windows operativni sistem sa sajta proizvođača na strani:

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

odnosno, direktno sa linka:

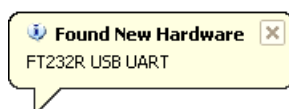
<http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM 2.08.28 WHQL Certified.zip>

U slučaju da gore navedeni linkovi ne rade, proveriti direktno sa web stranici proizvođača [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com).

Preuzetu ZIP arhivu sa drajverom raspakovati u privremeni direktorijum (na primer C:\Driver).

#### Korak 2

Pri prvom povezivanju USB konektora interfejsa za programiranje IPI-USB na PC računar pojaviće se „Found new hardware FT232R USB UART“ pop-up čarobnjak (slika 2.1).

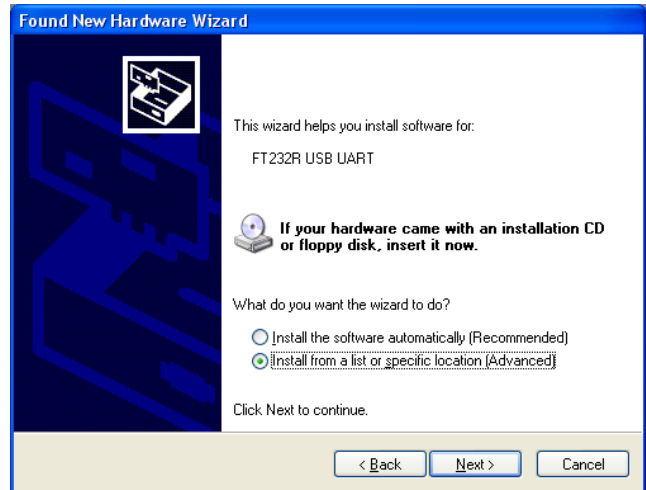


Slika 2.1

Operativni sistem Windows će zatim ponuditi da pronađe drajver za novi hardver (slika 2.2). Potrebno je izabrati opciju „No, not this time“ i pritisnuti dugme „Next“, nakon čega će se pojaviti dijalog sa slike 2.3. Izabrati opciju „Install from a list or specific location (Advanced)“ i pritisnuti dugme „Next“.

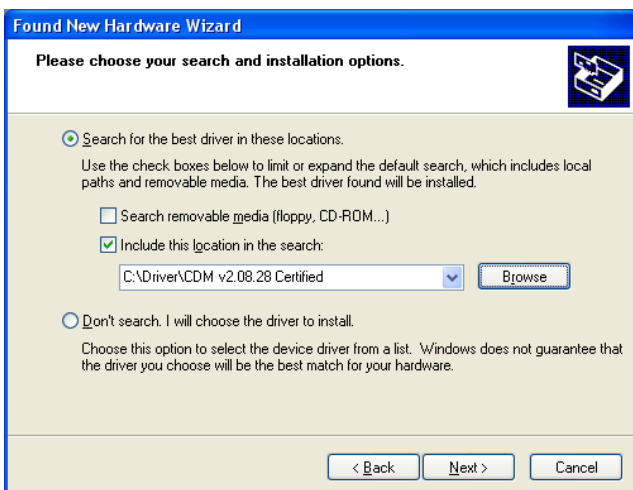


Slika 2.2

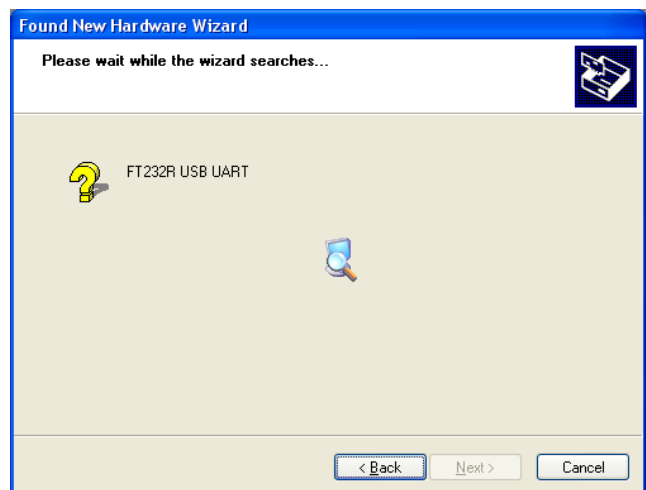


Slika 2.3

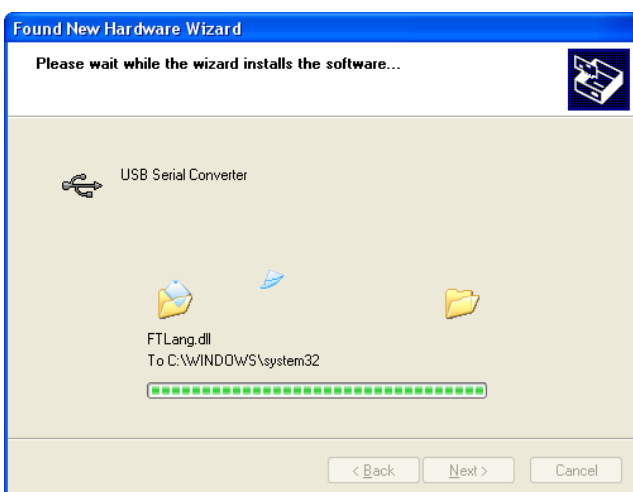
Dijalog sa izborom putanje gde se nalazi drajver za novi harver prikazan je na slici 2.4. Izabrali putanju foldera u koji je raspakovana ZIP arhiva sa drajverom (u ovom slučaju C:\Driver\...). Pritiskom na dugme „Next“ sledi postupak instalacije (prikazan na slici 2.4 – 2.7).



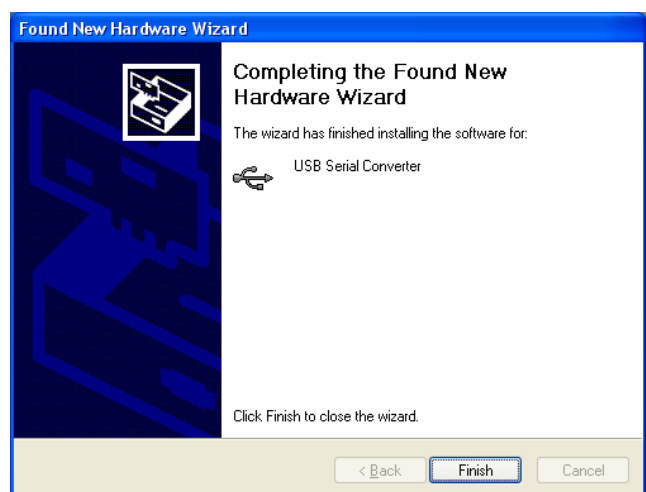
Slika 2.4



Slika 2.5



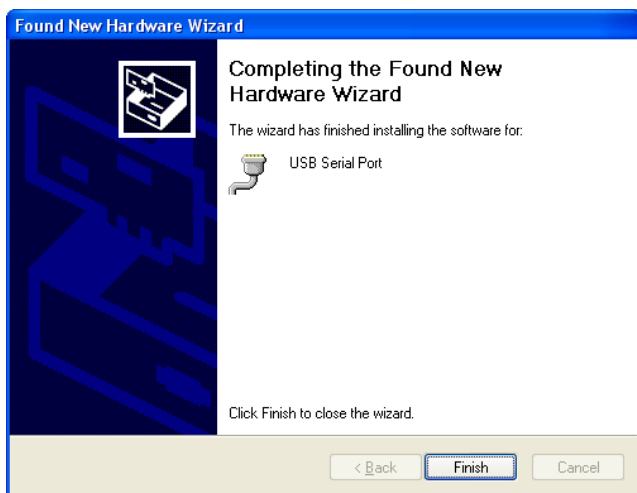
Slika 2.6



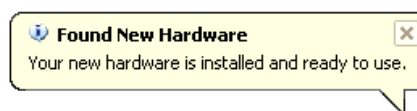
Slika 2.7

### Korak 3

Po završetku instalacije „USB Serial Converter“-a (slika 2.7), Windows pop-up čarobnjak će pronaći „USB serial Port“. Ponoviti postupak kao u koraku 2, posle čega sledi potvrda da je završena instalacija drajvera za „USB serial Port“ (slika 2.8), kao i obaveštenje da je novi hardver instaliran i spreman za korišćenje (slika 2.9).



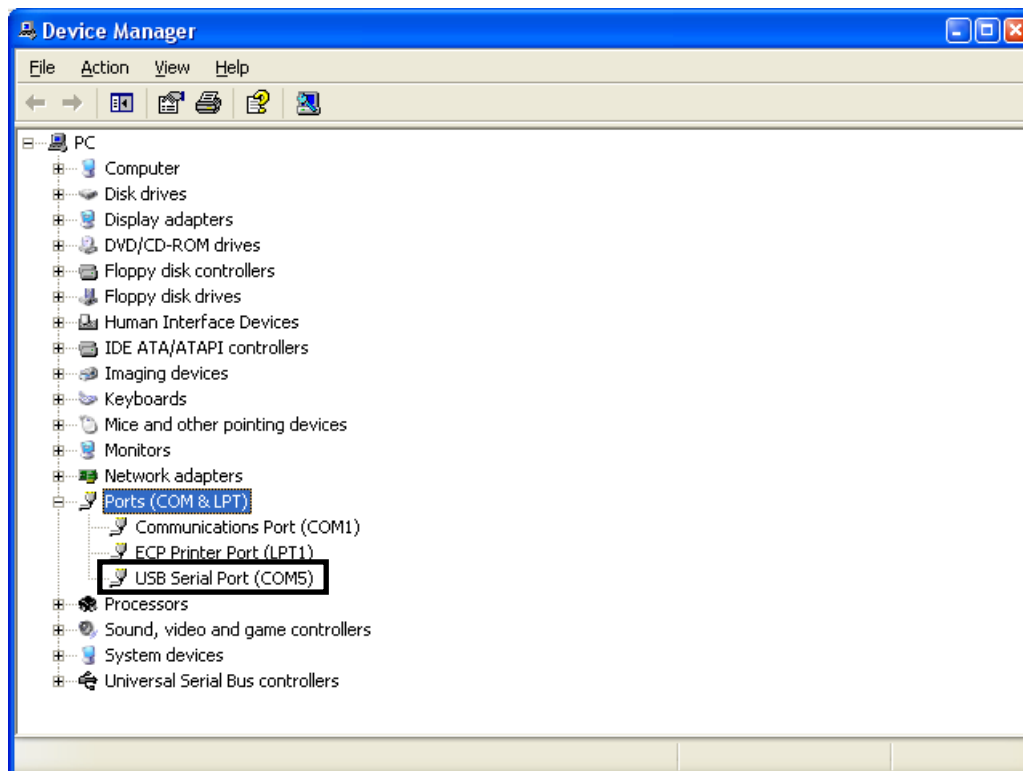
Slika 2.8



Slika 2.9

Provera broja dodeljenog COM porta novoinstaliranog hardvera može da se proveri u **Control Panel – System – Hardware – Device Manager**. U ovom slučaju „USB serial Port“ se nalazi na COM5, što je prikazano pravougaonikom na slici 2.10.

**NAPOMENA:** Tokom ove provere potrebno je da USB konektor interfejsa za programiranje IPI-USB bude povezan na PC računar.

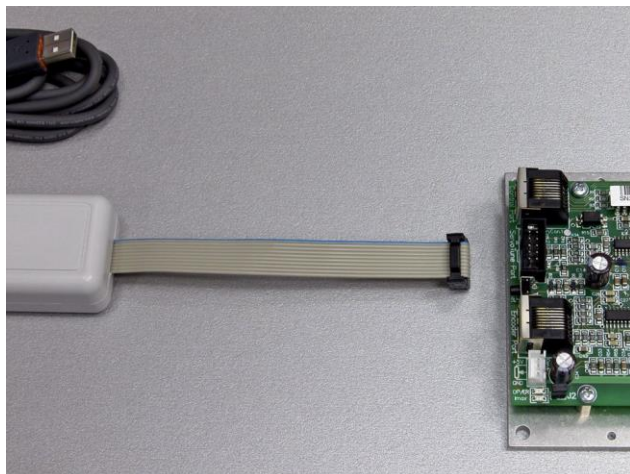


Slika 2.10

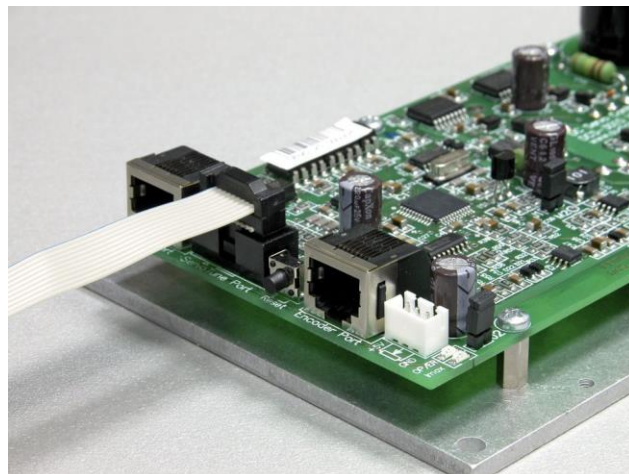
### 3. POVEZIVANJE DC SERVO DRAJVERA SA PC RAČUNAROM

Povezati USB konektor interfejsa za programiranje IPI-USB na PC računar, kao i IDC-10 konektor na **ServoTune Port** (Con.2) DC servo drajvera, kao što je to prikazano na slici 3.1. i 3.2.

Dovesti napon napajanja logičkog dela DC servo drajvera; pogledati uputstvo za upotrebu DC servo drajvera DCS-3010(-HV) ili DCS-100-A.



Slika 3.1

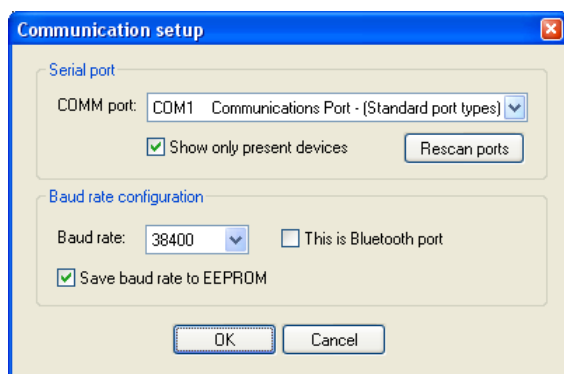


Slika 3.2

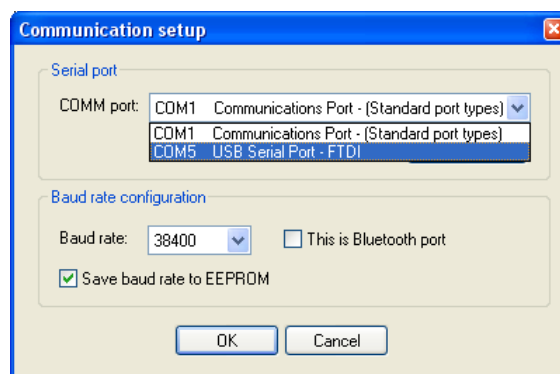
Startovati konfiguracioni softver ServoTune3. Izbor željenog COM port vrši se preko izborom opcije **File –**



**Communication setup** ili pritiskom na ikonu čime će se dobiti dijalog prikazan na slici 3.3. Potrebno je pritisnuti dugme „Rescan ports“ i u padajućem meniju (slika 3.4) izabrati odgovarajući port. U ovom slučaju to je COM5.



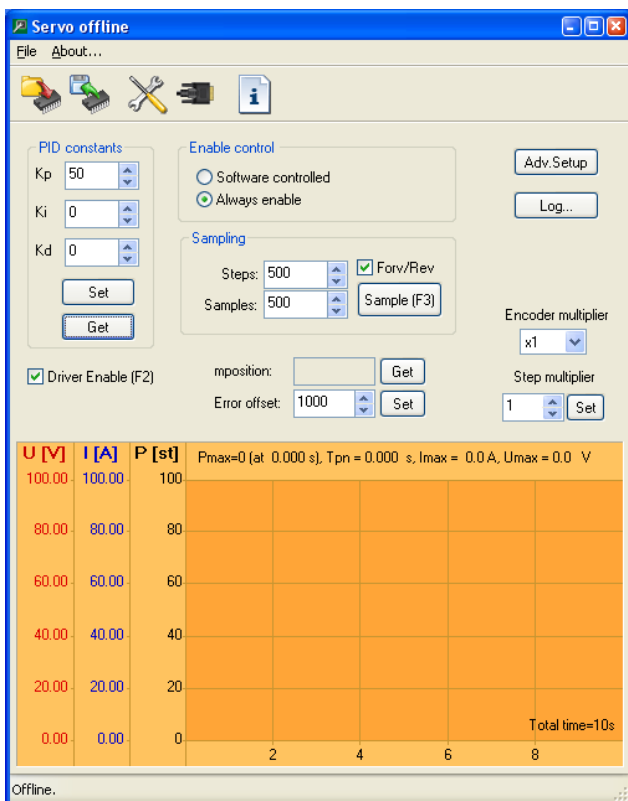
Slika 3.3



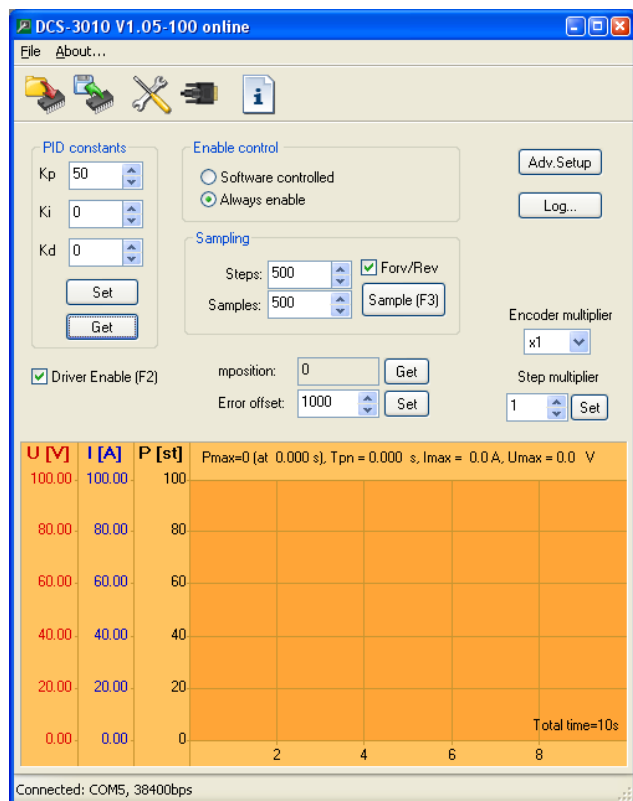
Slika 3.4

Ukoliko je sve u redu, doći će do uspostavljanja veze DC servo drajvera i PC računara. Natpis u statusnoj liniji konfiguracionog ServoTune3 će se promeniti iz **offline** (slika 3.5), u **Connected: COM5, 38400bps** (slika 3.6).

**NAPOMENA:** Detaljno uputstvo za upotrebu konfiguracionog softvera ServoTune3 nalazi se u uputstvu za upotrebu DC servo drajvera DCS-3010(-HV) ili DCS-100-A, koje može da se preuzme sa sajta [www.audiohms.com](http://www.audiohms.com).



Slika 3.5



Slika 3.6

**ISPRAVKE:**

- Ver. 1.0, Februar 2013., Preliminarna verzija
- Ver. 1.1, Novembar 2020, Ispravljene uočene greške

