

AKTIVACE BLOKOVANÝCH RESETŮ NAPÁJENÍ SCM

U některých kompenzátorů CDC-1 dochází po přivedení napájení řídicímu systému ještě před startem aplikace v PXI kontrolerech k sepnutí reléového výstupu SCM RL4 (v kanále B - povel pro reset napájení SCM). Problém je zřejmě způsoben výchozím stavem linek digitálních výstupů DAQ PXI6281 karty připojené k SCM. Toto lze vyřešit nastavením Power-up States registru DAQ karty v kontroleru PXI-B.

K nakonfigurování DAQ karet je možno použít 2 nástrojů:

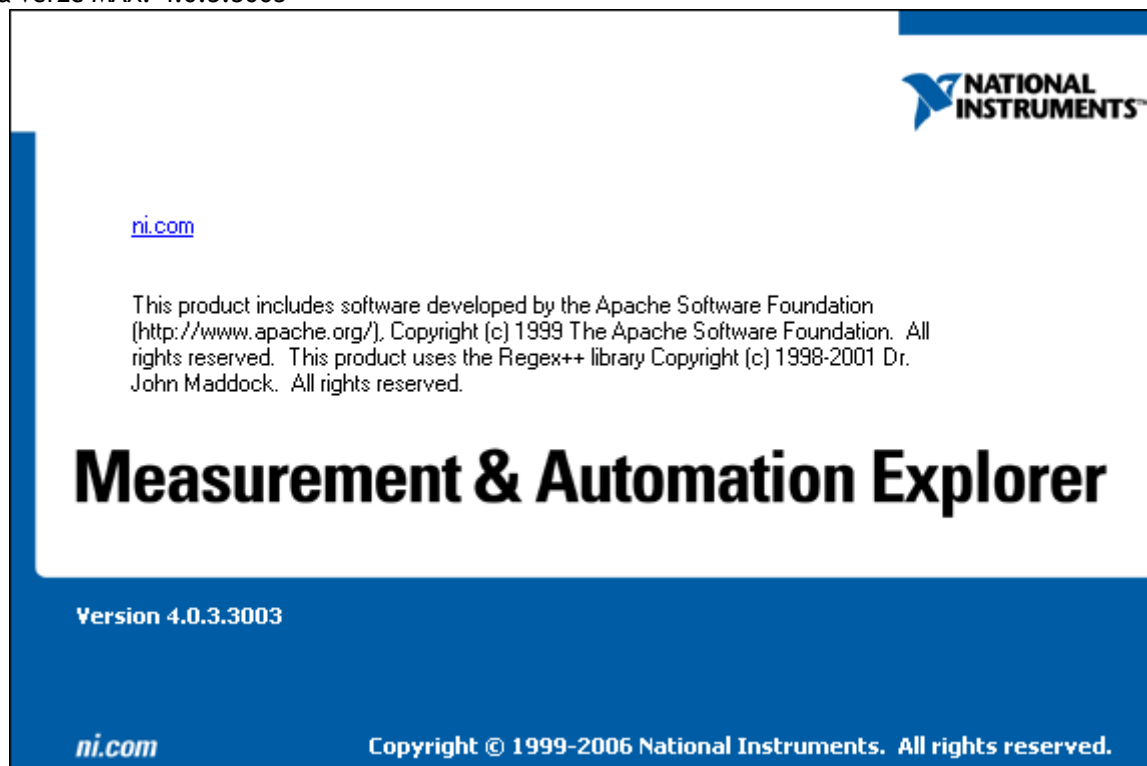
- 1) PC program Measurement & Automation Explorer (MAX)
- 2) utilitu SetPowerUp.exe, která se jednorázově spustí na cílovém PXI kontroleru

1. SW NÁSTROJ MEASUREMENT & AUTOMATION EXPLORER

1.1. INSTALACE

Rozbalením archivu *NI-DAQ810.zip* a postupem podle pokynů v souboru *postup.txt*

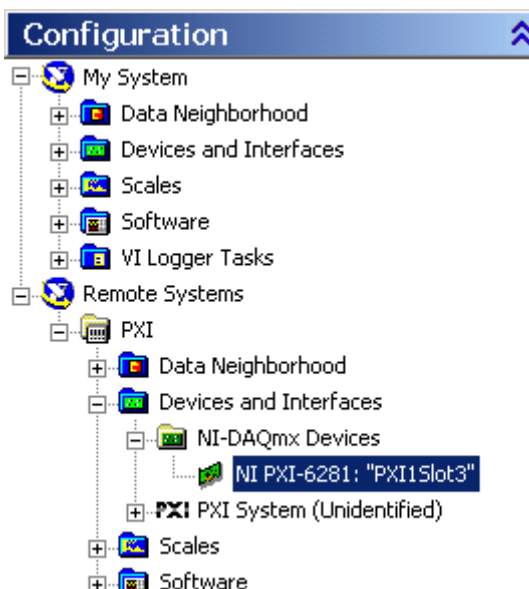
Použitá verze MAX: 4.0.3.3003



Obrázek 1: Verze MAX kompatibilní s kontrolery PXI8187RT (starší kontroler)

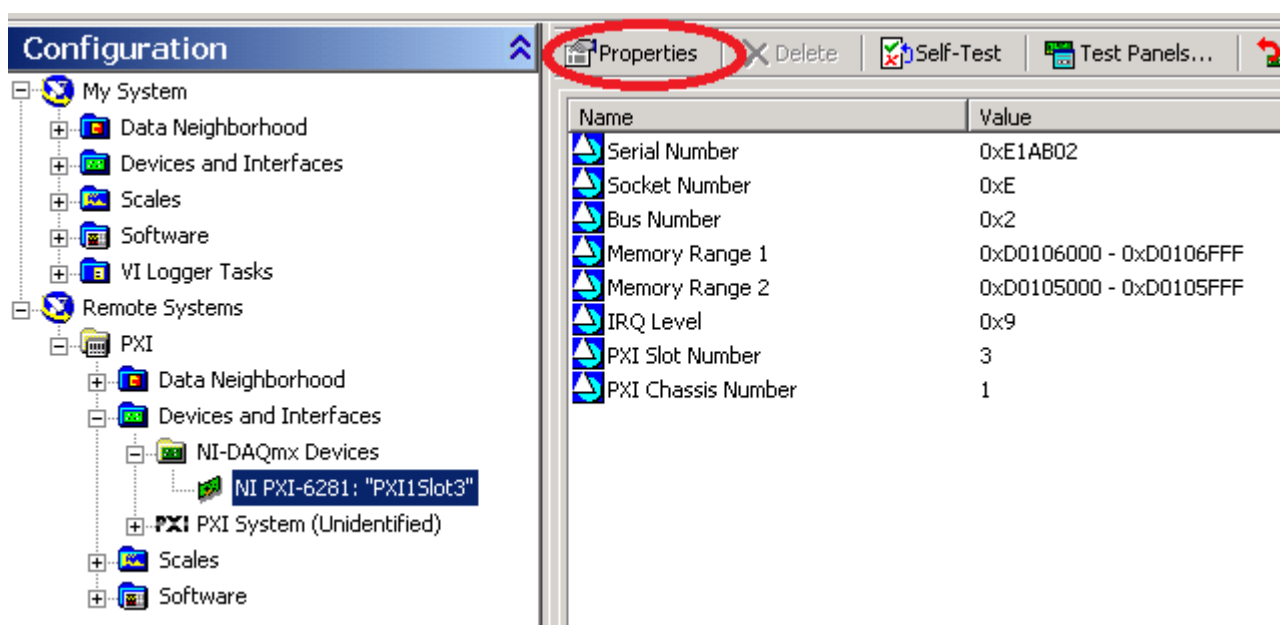
1.2. KONFIGURACE DAQ KARTY PXI-6281

- 1) Počítač připojit do sítě s kontroléry PXI.
- 2) Pomocí *View->Refresh (F5)* lze vyhledat připojená zařízení
- 3) Ve stromové struktuře lze vyhledat DAQ kartu:



Obrázek 2: DAQ karta ve stromové struktuře MAX

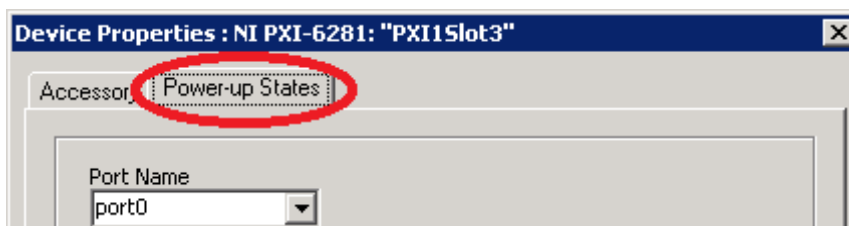
- 4) Kliknutím na tlačítko *Properties* je možné zobrazit dialogové okno příslušné DAQ karty:



Obrázek 3: Tlačítko pro přístup ke konfiguraci karty

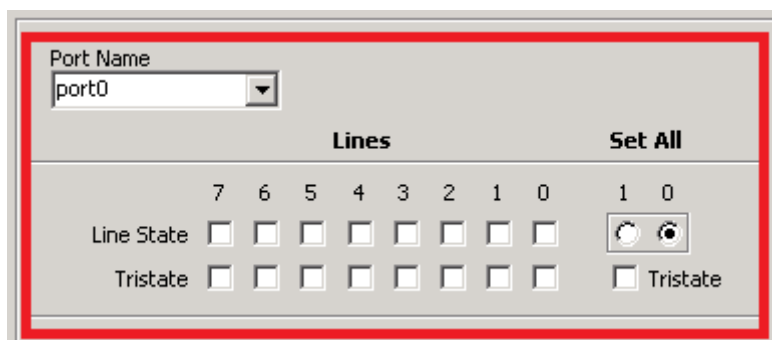
Na kartě *Power-up States* je možno pro jednotlivé porty zvolit stav výstupu po zapnutí napájení (před tím, než bude stav změněn uživatelskou aplikací).

Reléové výstupy jsou připojeny k portu *port0*, relé *RL4* odpovídá signál *P0.3*. Je tedy potřeba tomuto portu nastavit výchozí stav „low“ - 0.



Obrázek 4: Záložka s konfigurací Power-up States

Nastavení celého portu 0 (digitálních výstupů SCM) do výchozího stavu 0:



Obrázek 5: Nastavení linek portu 0 do výchozího stavu 0 - „low“

2. PXI UTILITA SETPOWERUP.EXE

Jedná se o utilitu pro nastavení výchozích hodnot portů DAQ karty PXI6281. Utilita se spustí jednorázově přímo na cílovém PXI.

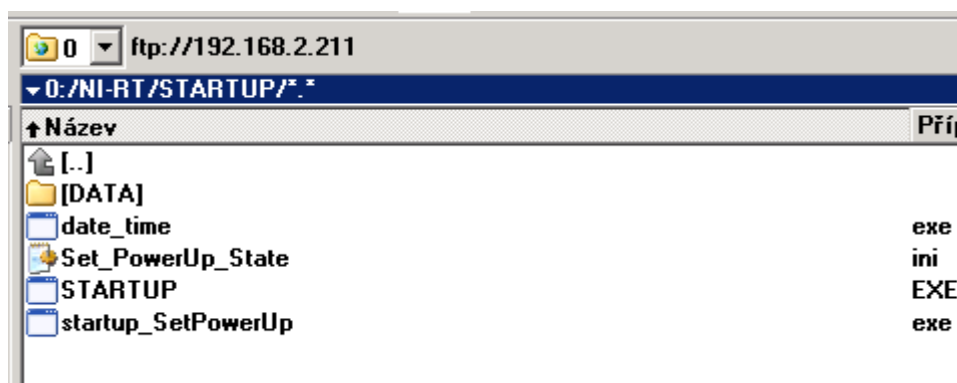
Podporován je PXI kontroler NI PXI8187RT (starší typ kontroleru) s LabView 7.1 runtime

2.1. POUŽITÍ

- 1) Nastavit v souboru Set_PowerUp_State.ini požadované výchozí stavy výstupů na L tedy „low“:

```
[Set_PowerUp_State]
DigitalLines=L
/* L-low, H-high, Z-tristate(default without ini File)*/
```

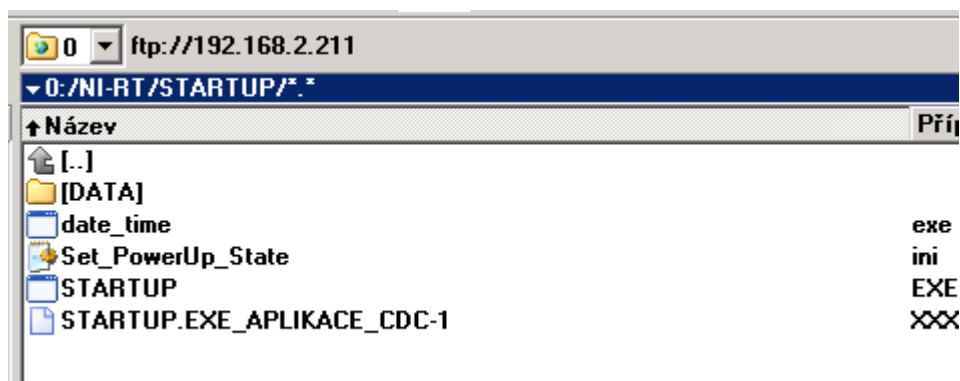
- 2) Připojit se k disku kontroleru, cesta: \NI-RT\STARTUP
- 3) Nakopírovat soubory startup_SetPowerUp.exe a Set_PowerUp_State.ini



Obrázek 6: Obsah adresáře \NI-RT\STARTUP po nakopírování konfigurační utility

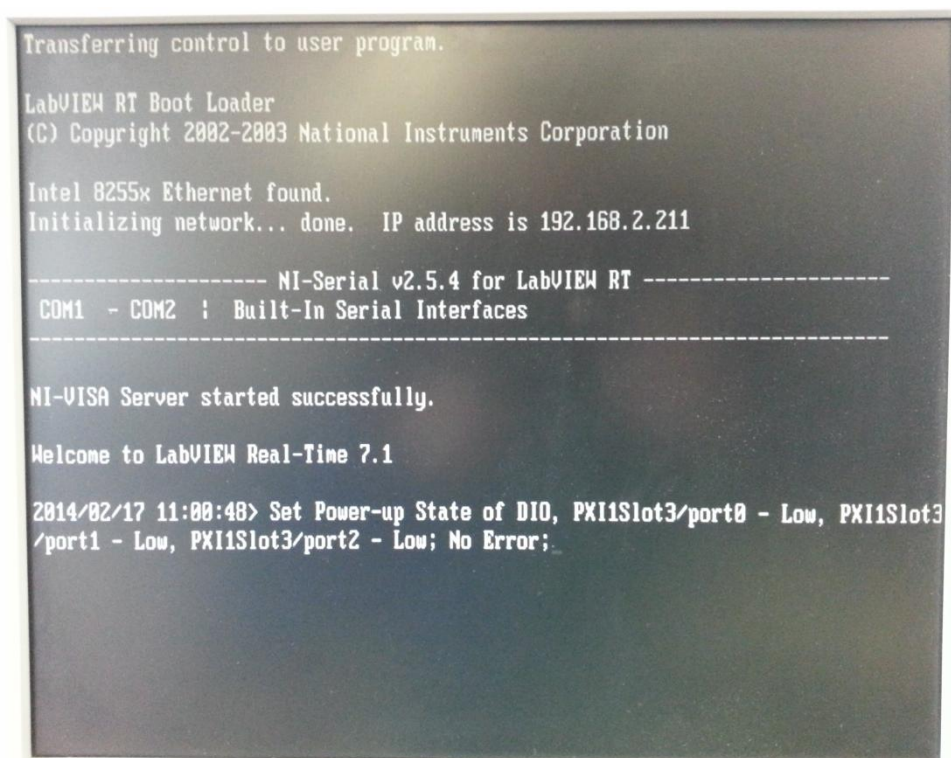
- 4) Zazálohovat původní aplikaci startup.exe (např. přejmenováním)

- 5) Přejmenovat *startup_SetPowerUp.exe* na *startup.exe*



Obrázek 7: Konfigurační utilita připravená ke konfiguraci

- 6) Restartovat kontroler, tím dojde ke spuštění konfigurační utility po startu. Pokud je připojen monitor, lze kontrolovat průběh operace viz Obrázek 8: Konfigurace pomocí utility SetPowerUp.exe
- 7) Vrátit aplikaci do původního stavu: smazat soubory utility (*startup.exe* obvykle nelze přímo smazat, pomůže soubor přejmenovat na libovolný vhodný název) a původní aplikaci přejmenovat zpět na *startup.exe*



Obrázek 8: Konfigurace pomocí utility SetPowerUp.exe