

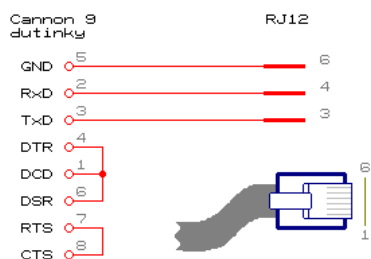
- pro konfiguraci programovatelných spínačů
- verze pro MS Windows (32bit)
- grafická editace tabulky spínání, práce s projekty, ověření kompatibility a porovnání

Použití

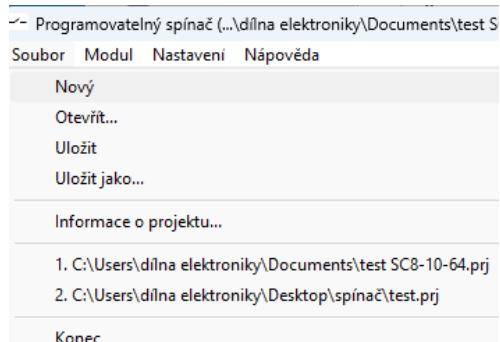
Program 'Spinac.exe' (32bitová verze pro MS Windows) slouží pro nastavování konfiguračních parametrů programovatelných spínačů typů RS4-10-51, RS6-10-51, RS8-10-51, SA4-10-63, SA6-10-63, SA8-10-63, SC4-10-64, SC6-10-64 a SC8-10-64. Pracuje pod operačním systémem MS Windows (32bit).

Popis

Před spuštěním programu je třeba zapojit napájení programovatelného spínače a modul spojit s osobním počítačem kabelem s tímto propojením.



Po spuštění programu se zobrazí jediné hlavní okno s nabídkou (Soubor, Modul, Nastavení, Nápověda) a panelem nástrojů s tlačítky pro nejčastěji používané funkce. Nabídka 'Soubor' slouží k práci s projekty – konfiguraci lze uložit do souboru na disk, znovu ji otevřít nebo založit projekt nový; program si navíc pamatuje seznam naposledy otevřených souborů.

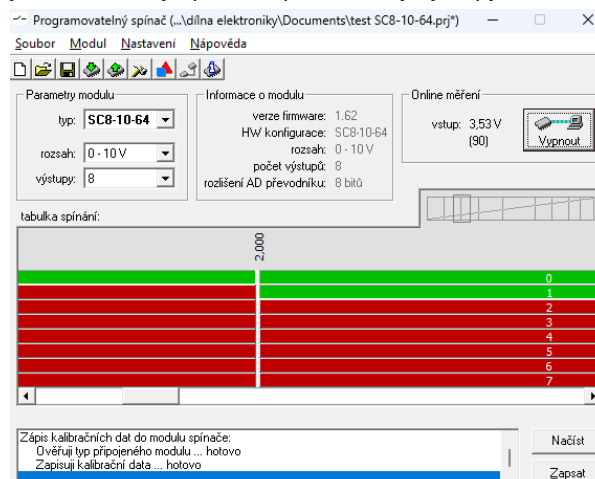


V horní části okna jsou zobrazeny údaje o zvoleném typu modulu (typ, rozsah, počet výstupů) a údaje zjištěné z připojeného modulu (verze firmware, hardwarová konfigurace, rozsah, počet výstupů, rozlišení A/D převodníku). Panel 'Online měření' umožňuje zapnout průběžné měření napětí na analogovém vstupu modulu.

Konfigurace spínače

Konfigurace spínače je uložena v projektu – buď v souboru na disku, nebo v podobě aktuálně načtené z

připojeného modulu. Tabulka spínání obsahuje až 48 položek napětí a odpovídajícího stavu výstupů a zadává se graficky: pro každý výstup modulu je zobrazen samostatný vodorovný pruh (očíslovaný 0 až N-1), jehož barva v daném úseku napětí ukazuje stav výstupu – zelená znamená výstup zapnutý, červená vypnutý. Hranice mezi úseky (jednotlivé meze) jsou zobrazeny jako svislé čáry společně pro všechny výstupy.



Nové meze se vkládají a upravují myší – tažením za svislou čáru se mez posune a nad ní se zobrazí její aktuální hodnota napětí. Kliknutím pravým tlačítkem myši se otevře místní nabídka s volbami 'Vložit mez sem', 'Vložit mez...', 'Sloučit vlevo' a 'Sloučit vpravo'. Pokud se celý rozsah nevejde do okna, lze tabulkou posouvat vodorovným posuvníkem pod tabulkou; malý náhled v pravé horní části okna ukazuje, která část celého rozsahu je právě zobrazena. Zadaná hodnota napětí je programem vždy upravena na hodnotu, která odpovídá vstupnímu napětí po zpracování A/D převodníkem.

Zápis konfigurace do elektronického modulu se provede tlačítkem 'Zapsat' (v panelu nástrojů nebo v dolní části okna). Před zápisem program ověří, zda je typ modulu v projektu kompatibilní s právě připojeným modulem (funkce 'Ověřit kompatibilitu'); pokud kompatibilní není, zápis odmítne a zobrazí chybové hlášení. Volitelně (viz Nastavení programu) může program po každém zápisu automaticky přečíst obsah modulu zpět a porovnat ho s projektem.

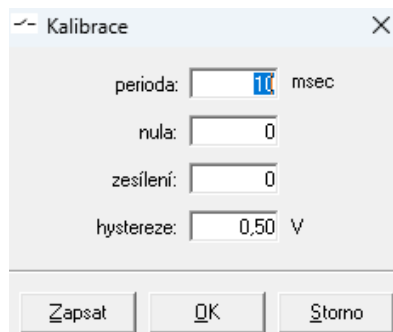
Funkce 'Porovnat' přečte aktuální obsah připojeného modulu a zobrazí ho v samostatném okně 'Výsledky porovnání' spolu s rozdíly oproti otevřenému projektu; text výsledků lze zkopírovat do schránky. Funkce 'Informace o modulu' (v panelu nástrojů) načte a zobrazí základní údaje o připojeném modulu, aniž by upravovala otevřený projekt.

Měření

Zapnutím měření v panelu 'Online měření' se zobrazí okamžitá hodnota napětí na analogovém vstupu modulu – přepočtené napětí ve voltech a v závorce korigovaná hodnota z A/D převodníku. Ke správnému přepočtu napětí je třeba mít před zapnutím měření načtenou konfiguraci modulu; hodnota se aktualizuje periodicky.

Kalibrace A/D převodníku

Dialog 'Kalibrace A/D převodníku' (nabídka Modul → Kalibrace...) umožňuje zadat požadovanou periodu vzorkování analogového vstupu a spínání výstupů, seřadit měřicí rozsah A/D převodníku a určit hysterezi pro spínání výstupů.



Periodu vzorkování lze zadat v rozmezí od 4 do 1023 msec; zadaná hodnota je programem vždy zaokrouhlena na nejbližší nižší násobek 4 msec. Vždy po uplynutí zadaného času je A/D převodníkem změřeno napětí na analogovém vstupu a porovnáno s hodnotami zadanými v tabulce; podle výsledku je provedeno nastavení výstupů.

Seřízení měřicího rozsahu A/D převodníku se provádí ve dvou krocích. Nejprve se zkratují vstupní svorky a změnou hodnoty údaje 'nula' se nastaví nulová hodnota napětí. Po nastavení nulového údaje se na vstup přivede napětí o známé velikosti (optimální je, pokud se jeho velikost blíží horní hranici vstupního rozsahu), a změnou hodnoty údaje 'zesílení' se dosáhne shody naměřeného údaje s napětím připojeným na vstup. Hodnoty údajů 'nula' a 'zesílení' lze zadat v rozmezí od -100 do +100.

Poslední položkou je údaj 'hystereze', umožňující nastavení hystereze spínání v okolí mezních napětí, která určují nastavení výstupů. O zadanou hysterezi je třeba překročit mezní napětí, aby došlo k nastavení výstupů; naopak při poklesu vstupního napětí musí napětí klesnout o zadanou hysterezi pod mezní napětí. Hodnota hystereze může být zadána v rozmezí od 0 do 3 (v jednotkách zvolené veličiny, např. V). Tlačítkem 'Zapsat' se hodnoty zapíše přímo do modulu, tlačítkem 'OK' se pouze uloží do otevřeného projektu.

Projekty a nastavení programu

Název aktuálně otevřeného projektu, včetně cesty k souboru, se zobrazuje v záhlaví hlavního okna; hvězdička za názvem upozorňuje na neuložené změny. Ke každému projektu lze v dialogu 'Informace o projektu' (nabídka Soubor) doplnit textový komentář a zobrazit datum a čas jeho posledního uložení. V dialogu 'Nastavení programu' (nabídka Nastavení) se volí komunikační port COM1 až COM4, na kterém program komunikuje s modulem, a přepínač, zda se má po zápisu do modulu automaticky provést porovnání s projektem.

Upozornění

Při nastavování konfigurace nejprve připojte propojovací kabel k modulu a k PC a teprve potom zapněte napájení modulu a osobní počítač. Manipulovat s propojovacími kabely při zapnutém napájení se nedoporučuje.

Před připojením modulu a jeho zapnutím si pečlivě přečtěte příslušný katalogový list modulu. V případě nejasností se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.

Ostatní

Tento katalogový list slouží zároveň jako stručná příručka k programu 'Spinac.exe' (32bitová verze pro MS Windows) určeného pro konfiguraci parametrů programovatelných spínačů.

Program 'Spinac.exe' je šířen bezplatně jako příslušenství programovatelných spínačů.

Program 'Spinac.exe' je duševním vlastnictvím NEWTE spol. s r. o. Teplice. Program, ani žádná jeho část, nesmí být z žádného důvodu analyzován a modifikován libovolným způsobem na jakémkoli médiu.

Protože každý program podléhá vývoji, může se stát, že dojde k určitým vylepšením, které tento katalogový list nezachytí. NEWTE si vyhrazuje právo popisovaný program kdykoliv upravovat a zdokonalovat bez předchozího upozornění. Tento katalogový list se vztahuje k verzi 1.00 programu 'Spinac.exe' (32bitová verze pro MS Windows).

Údaje v katalogovém listu popisují vlastnosti výrobku (programu), aniž by je zajišťovaly. NEWTE nepřebírá odpovědnost za chybné použití katalogového listu.

Tyto pokyny si nečiní nároky na úplnost a bezchybnost. V případě dotazů nebo problémů se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.