

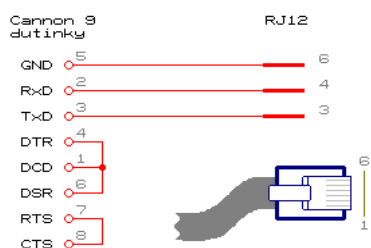
- pro konfiguraci programovatelných spínačů
- určeno pro DOS verze 3.2 a vyšší
- plně funkční i pod WINDOWS 95/98

Použití

Program 'spinac.exe' slouží pro nastavování konfiguračních parametrů programovatelných spínačů typů SA8-10-63, SC6-10-64, SC8-10-64 a RS8-10-51. Pracuje pod operačním systémem DOS verze nejméně 3.2 a také pod operačním systémem Windows 95/98.

Popis

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



Po spuštění programu je zobrazena základní nabídka:



Volbou položky **konfigurace spínače** je možné definovat napětí, při kterých dochází ke změně stavu výstupů a definovat stav výstupů. Položka **měření** umožňuje zobrazit okamžitou velikost napětí na analogovém vstupu modulu. Volbou položky **kalibrace A/D převodníku** lze provést seřízení měřícího rozsahu A/D převodníku, nastavit periodu vzorkování analogového vstupu a hysterezi spínání. Položka **konec** ukončí činnost programu 'spinac.exe'.

Konfigurace spínače

Po volbě položky konfigurace spínače je nejprve z připojeného modulu přečtena aktuální konfigurace. Po jejím načtení, je v horní části okna zobrazen zjištěný typ elektronického modulu, jeho napěťový rozsah, rozlišení A/D převodníku a číslo verze programového vybavení. Pod těmito údaji je zobrazena tabulka obsahující celkem 48 položek napětí a stavu výstupů.

konfigurace					
typ modulu: SC6-10-64		rozsah: 0a2100 8bit		verze SW: 1.5	
napětí	výstup	napětí	výstup	napětí	výstup
[U]	[87654321]	[U]	[87654321]	[U]	[87654321]
1: 0.78	00000001	17: 0.00	00000000	33: 0.00	00000000
2: 1.61	00000101	18: 0.00	00000000	34: 0.00	00000000
3: 2.51	00010000	19: 0.00	00000000	35: 0.00	00000000
4: 3.29	00010001	20: 0.00	00000000	36: 0.00	00000000
5: 4.12	00010101	21: 0.00	00000000	37: 0.00	00000000
6: 5.02	00110000	22: 0.00	00000000	38: 0.00	00000000
7: 5.00	00110001	23: 0.00	00000000	39: 0.00	00000000
8: 6.59	00110101	24: 0.00	00000000	40: 0.00	00000000
9: 7.49	00110011	25: 0.00	00000000	41: 0.00	00000000
10: 8.31	00110111	26: 0.00	00000000	42: 0.00	00000000
11: 9.09	00111111	27: 0.00	00000000	43: 0.00	00000000
12: 0.00	00000000	28: 0.00	00000000	44: 0.00	00000000
13: 0.00	00000000	29: 0.00	00000000	45: 0.00	00000000
14: 0.00	00000000	30: 0.00	00000000	46: 0.00	00000000
15: 0.00	00000000	31: 0.00	00000000	47: 0.00	00000000
16: 0.00	00000000	32: 0.00	00000000	48: 0.00	00000000

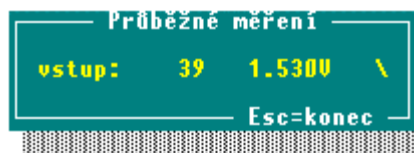
Pro každou položku platí, že je-li napětí na vstupu modulu stejné nebo větší než zadané napětí, jsou výstupy nastaveny

podle zadání. Nula znamená vypnutý výstup, jednička zapnutý. V tabulce se vyplní tolik položek, kolik je potřeba pro definování funkce programovatelného spínače. U položek, které mají být ignorovány se zadá napětí 0V a vypnutí všech výstupů. Napětí není třeba zadávat vzestupně, před zápisem konfigurace do modulu jsou data automaticky seříděna. 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 stisknutím klávesy **F2**. Položky v tabulce jsou před zápisem nejprve seříděny. Při tom jsou vyřazeny položky, které mají zadané nulové napětí a vypnuté všechny výstupy. V případě, že některé položky definují různá nastavení výstupů pro stejné vstupní napětí, je v tabulce zachována pouze jedna položka. Jejich výběr je proveden náhodně. Po úpravě jsou konfigurační parametry zapsány do paměti programovatelného spínače.

Měření

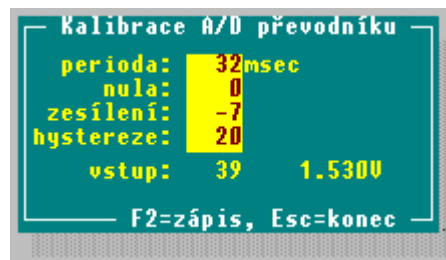
Aktivací položky **měření** dojde k zobrazení okna s hodnotami napětí na analogovém vstupu modulu. První údaj je korigovaná hodnota na výstupu A/D převodníku, druhý údaj pak napětí ve voltech.



K určení napětí ve voltech je třeba znát napěťový rozsah připojeného modulu a rozlišení A/D převodníku. Údaj o napětí je proto správně zobrazován pouze pokud před aktivací položky **měření** byla načtena konfigurace modulu. Měření je prováděno periodicky, jednotlivé odečty jsou indikovány pohybem 'točítka'.

Kalibrace A/D převodníku

Položka **kalibrace A/D převodníku** umožňuje zadat požadovanou periodu vzorkování analogového vstupu a spínání výstupů, seřadit měřící rozsah A/D převodníku a určit hysterezi pro spínání výstupů.



Periodu vzorkování lze zadat v rozmezí od 4 do 1020msec s krokem po 4msec. Vždy po uplynutí zadaného času je A/D převodníkem změřeno napětí na analogovém vstupu, provedeno jeho porovnání s hodnotami zadanými v tabulce. Podle zadaných hodnot je provedeno nastavení výstupů.

Seřízení měřícího rozsahu A/D převodníku se provádí ve dvou krocích. Nejprve se zkratují vstupní svorky a změnou hodnoty údaje **nula** se nastaví nulová hodnota napětí. Při každé změně hodnoty je třeba data zapsat do modulu stiskem klávesy **F2**. Po nastavení nulového údaje při zkratovaném analogovém vstupu, se na vstup přivede napětí o známé velikosti (optimální je, pokud se jeho velikost blíží horní hranici vstupního rozsahu). Potom se změnou hodnoty údaje **zesílení** snažíme dosáhnout shody naměřeného údaje s napětím připojeným na vstup. Hodnota údaje **nula** a **zesílení** může být zadána v rozmezí od -127 do +127.

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, pokud se vstupní napětí snižuje, je nutné, aby vstupní napětí pokleslo o zadanou hysterezi pod mezní napětí, aby došlo k nastavení výstupů. Hodnota údaje **hystereze** může být zadána v rozmezí od 0 až do 1/3 rozsahu A/D převodníku.

Parametry spouštění programu _____

Na příkazovou řádku je možné při spouštění programu 'spinac.exe' zadat tyto parametry:

/L

- v programu bude použito češtiny s háčky a čárkami s kódováním Latin2, implicitně (bez parametru) je používána čeština bez háčků a čárek

/COM1 nebo /COM2

- pro komunikaci s modulem se použije sériový port COM1 nebo COM2, implicitně (bez parametru) je používán COM1

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 obraťte se na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.

Ostatní _____

Tento katalogový list slouží zároveň jako stručná příručka k programu 'spinac.exe' 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 1.10 programu 'spinac.exe'.

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.