

Obsah

Úvod	5
Struktura publikace	6
Způsob studia	7
1 PVKpro	9
1.1 Funkce PVKpro	10
2 Klávesnice	17
2.1 Způsoby obsluhy klávesnice	18
2.1.1 Ošetření zakmitávání kontaktů	18
2.1.2 Čekání na stisk klávesy	25
2.1.3 Testování stisků kláves s použitím příznaků	29
2.1.4 Snímání stavu vstupů s využitím přerušení	35
2.2 Příklady realizací klávesnic	42
2.2.1 Přímé připojení ke vstupům	42
2.2.2 Klávesnice generující kód	44
2.2.3 Multiplexně snímané klávesnice	50
2.2.4 Klávesnice připojitelné ke vstupu TMR0	55
2.2.5 Klávesnice připojitelná k mikrokontroléru s A/D převodníkem	59
2.2.6 Klávesnice počítačů PC AT	61
3 Zobrazovače	67
3.1 Způsoby ovládání zobrazovačů	68
3.2 Příklady realizací zobrazovačů	72
3.2.1 Přímé připojení zobrazovacích prvků k výstupům mikrokontroléru	72
3.2.2 Použití expanderů výstupů	76
3.2.3 Inteligentní zobrazovače	86
4 Standardní sériová rozhraní	99
4.1 Sériový komunikační inerfejs SCI (Serial Comunication Interface) a sériový interfejs periferií SPI (Serial Peripheral Interface)	100
4.1.1 Asynchronní SCI	100
4.1.2 Synchronní SCI	106
4.1.3 Sériový interfejs periferií SPI (Serial Peripheral Interface)	107
4.2 Jednovodičová sběrnice DALLAS	115
4.3 Interfejs IR - šířkově pulzní modulace	126
4.4 Interfejs I2C (Inter Integrated Circuit)	134
Použitá literatura	146
Prezentace firmy ASIX spol. s r. o.	148
Knihy nakladatelství BEN - technická literatura	152