

OBSAH

1. ARCHITEKTURA MIKROPOČÍTAČE.....	5
1.1. Základní architektury jednočipového mikropočítače.....	5
<input type="checkbox"/> Základní architektury.....	5
<input type="checkbox"/> Rozdělení mikroprocesorů podle instrukčního kódu.....	5
<input type="checkbox"/> Jednočipové mikrořadiče.....	6
1.2. Architektura jednočipového mikropočítače SAB 80535.....	7
<input type="checkbox"/> Architektura jednočipového mikropočítače SAB 80535.....	8
<input type="checkbox"/> Generace řídicího hodinového signálu.....	10
<input type="checkbox"/> Paměťové prostory a registry speciálních funkcí mikropočítače 80535.....	11
<input type="checkbox"/> Nepřímá adresovatelná vnitřní paměť RAM a registry speciálních funkcí.....	12
<input type="checkbox"/> Význam některých registrů speciálních funkcí.....	14
<input type="checkbox"/> Reset a nastavení registrů speciálních funkcí.....	15
2. PROGRAMOVACÍ JAZYK ASSEMBLER.....	21
2.1. Popis programovacího jazyka.....	21
<input type="checkbox"/> Úvod.....	21
<input type="checkbox"/> Konstanty.....	23
2.2. Instrukční soubor procesorů SAB 80535.....	28
<input type="checkbox"/> Zápis adres a operandů.....	28
3. VSTUPNÍ A VÝSTUPNÍ PORTY MIKROPOČÍTAČE.....	31
3.1. Popis portu.....	31
<input type="checkbox"/> Popis portu.....	31
<input type="checkbox"/> Alternativní funkce portu.....	33
<input type="checkbox"/> Užití portu P0 a portu P2 jako adresové a datové sběrnice.....	34
4. ČÍTAČE/ČASOVAČE MIKROPOČÍTAČE.....	39
4.1. Čítače/časovače mikropočítače.....	39
<input type="checkbox"/> Uvedení do problému.....	39
<input type="checkbox"/> Časovač/čítač T0 a T1.....	40
<input type="checkbox"/> Programování časovačů/čítačů T0 a T1.....	40
<input type="checkbox"/> Druhy provozu časovačů/čítačů T0 a T1.....	41
<input type="checkbox"/> Mód 0.....	41
<input type="checkbox"/> Mód 1.....	42
<input type="checkbox"/> Mód 2.....	42
<input type="checkbox"/> Mód 3.....	43
5. ČASOVAČ/ČÍTAČ T2.....	50
<input type="checkbox"/> Časovač/čítač T2.....	50
<input type="checkbox"/> Časovač.....	50
<input type="checkbox"/> Blokový časovač.....	50
<input type="checkbox"/> Čítač.....	50
<input type="checkbox"/> Funkce automatického plnění časovače/čítače T2.....	53
<input type="checkbox"/> Mód 0 funkce automatického plnění časovače/čítače T2.....	53
<input type="checkbox"/> Mód 1 funkce automatického plnění časovače/čítače T2.....	54
<input type="checkbox"/> Funkce srovnání časovače/čítače T2 s registry CRC, CC1-CC3.....	55
<input type="checkbox"/> Mód 0 funkce srovnání časovače/čítače T2.....	56
<input type="checkbox"/> Mód 1 funkce srovnání časovače/čítače T2.....	57
<input type="checkbox"/> Funkce zachycení časovače/čítače T2.....	58
<input type="checkbox"/> Mód 0 funkce zachycení časovače/čítače T2.....	58
<input type="checkbox"/> Mód 1 funkce zachycení časovače/čítače T2.....	59
6. WATCHDOG TIMER.....	67
6.1. Watchdog Timer.....	67
<input type="checkbox"/> Watchdog Timer popis.....	67

<input type="checkbox"/>	Ovládání WDT	67
<input type="checkbox"/>	Význam bitů WDT v SFR	68
7.	ČINNOST MIKROPOČÍTAČE SE SNÍŽENÝM PŘÍKONEM.....	73
7.1.	Činnost mikropočítače se sníženým příkonem	73
<input type="checkbox"/>	Úvod.....	73
<input type="checkbox"/>	Činnost se sníženým příkonem u verze SAB 80C535	75
<input type="checkbox"/>	Mód „zastav mikropočítač“ u verze 80C535	75
<input type="checkbox"/>	Mód „zastav procesor“	76
8.	A/D PŘEVODNÍK.....	79
8.1.	A/D převodník	79
<input type="checkbox"/>	Popis A/D převodníku	79
<input type="checkbox"/>	Inicializace převodníku a volba vstupního kanálu	80
<input type="checkbox"/>	AD převod	81
<input type="checkbox"/>	Referenční napětí	82
<input type="checkbox"/>	Časování A/D převodu	84
9.	SÉRIOVÝ KANÁL MIKROPOČÍTAČE	91
9.1.	Sériový kanál mikropočítače SAB 80535	91
<input type="checkbox"/>	Popis sériového kanálu mikropočítače SAB 80535	91
<input type="checkbox"/>	Programování sériového kanálu	91
<input type="checkbox"/>	Způsoby práce sériového kanálu	92
<input type="checkbox"/>	Víceprocesorová komunikace	94
<input type="checkbox"/>	Volba přenosové rychlosti	94
<input type="checkbox"/>	Použití časovače/čítače T1	95
10.	MODULY, SEGMENTY A SPOJOVÁNÍ	102
10.1.	Moduly, segmenty a spojování	102
<input type="checkbox"/>	Absolutní a relativní kód	103
<input type="checkbox"/>	Segmenty	103
<input type="checkbox"/>	Externí a veřejné symboly	105
<input type="checkbox"/>	Direktivy pro řízení překladu	106
<input type="checkbox"/>	Linker a relokátor	106
<input type="checkbox"/>	Knihovny	106
<input type="checkbox"/>	Podpora klonů mikropočítačů	107
11.	PŘERUŠOVACÍ SYSTÉM MIKROPOČÍTAČE	111
11.1.	Přerušovací systém mikropočítače SAB 80535	111
<input type="checkbox"/>	Popis přerušovacího systému	111
<input type="checkbox"/>	Registry speciálních funkcí přerušovacího systému	114
<input type="checkbox"/>	Registr IEN0	114
<input type="checkbox"/>	Registr IEN1	115
<input type="checkbox"/>	Přerušení externím přerušovacím signálem /INT0 a /INT1	116
<input type="checkbox"/>	Přerušení časovači/čítači T0 a T1	116
<input type="checkbox"/>	Přerušení sériového kanálu	116
<input type="checkbox"/>	Přerušení časovačem/čítačem T2	117
<input type="checkbox"/>	Přerušení A/D převodníku	117
<input type="checkbox"/>	Přerušení externím přerušovacím signálem /INT2	118
<input type="checkbox"/>	Přerušení externím přerušovacím signálem /INT3	118
<input type="checkbox"/>	Registr speciálních funkcí IRCON	118
<input type="checkbox"/>	Přerušení externími přerušovacími signály INT4, INT5 a INT6	119
<input type="checkbox"/>	Struktura prioritních úrovní přerušovacího systému	119
<input type="checkbox"/>	Registr speciálních funkcí IP0	119
<input type="checkbox"/>	Registr speciálních funkcí IP1	119