

PIC16F UTASÍTÁSKÉSZLETE

Mnemonik Operandus	Leírás	Ciklus	14 bites kód		Állított jelzőbitek	Megj.	
			MSb	LSb			
Bájt orientált fájlregiszter műveletek							
ADDWF	f, d	W és f összeadása	1	00 0111	dfff ffff	C, DC, Z	1, 2
ANDWF	f, d	W és f ÉS kapcsolata	1	00 0101	dfff ffff	Z	1, 2
CLRF	f	f törlése	1	00 0001	lfff ffff	Z	2
CLRW	–	W törlése	1	00 0001	0xxx xxxx	Z	
COMF	f, d	f komplementálása	1	00 1001	dfff ffff	Z	1, 2
DECF	f, d	f csökkentése	1	00 0011	dfff ffff	Z	1, 2
DECFSZ	f, d	f csökkentése és ugrás, ha 0	1(2)	00 1011	dfff ffff		1, 2, 3
INCF	f, d	f növelése	1	00 1010	dfff ffff	Z	1, 2
INCFSZ	f, d	f növelése és ugrás, ha 0	1(2)	00 1111	dfff ffff		1, 2, 3
IORWF	f, d	f és W VAGY kapcsolata	1	00 0100	dfff ffff	Z	1, 2
MOVF	f, d	f mozgatása	1	00 1000	dfff ffff	Z	1, 2
MOVWF	f	W mozgatása f-be	1	00 0000	lfff ffff		
NOP	–	nincs művelet	1	00 0000	0xx0 0000		
RLF	f, d	forogtatás balra az átvitelbiten keresztül	1	00 1101	dfff ffff	C	1, 2
RRF	f, d	forogtatás jobbra az átvitelbiten keresztül	1	00 1100	dfff ffff	C	1, 2
SUBWF	f, d	W kivonása az f-ből	1	00 0010	dfff ffff	C, DC, Z	1, 2
SWAPF	f, d	az f alsó és felső 4 bitjének cseréje	1	00 1110	dfff ffff		1, 2
XORWF	f, d	W és f kizáró-vagy kapcsolata	1	00 0110	dfff ffff	Z	1, 2
Bit orientált fájlregiszter műveletek							
BCF	f, b	az f adott bitjének törlése	1	01 00bb	bfff ffff		1, 2
BSF	f, b	az f adott bitjének 1-be billentése	1	01 01bb	bfff ffff		1, 2
BTFSC	f, b	a bit tesztelése és ugrás, ha 0	1(2)	01 10bb	bfff ffff		3
BTFSS	f, b	a bit tesztelése és ugrás, ha 1	1 (2)	01 11bb	bfff ffff		3
Konstans és vezérlésátadó műveletek							
ADDLW	k	konstans hozzáadása a W-hez	1	11 111x	kkkk kkkk	C, DC, Z	
ANDLW	k	W és egy konstans ÉS kapcsolata	1	11 1001	kkkk kkkk	Z	
CALL	k	szubrutin hívás	2	10 0kkk	kkkk kkkk	TO,	
CLRWDT	–	Watchdog Timer törlése	1	00 0000	0110 0100	PD	
GOTO	k	ugrás címkére	2	10 1kkk	kkkk kkkk		
IORLW	k	W és egy konstans VAGY kapcsolata	1	11 1000	kkkk kkkk	Z	
MOVLW	k	konstans mozgatása a W-be	1	11 00xx	kkkk kkkk		
RETFIE	–	visszatérés a megszakításból	2	00 0000	0000 1001		
RETLW	k	visszatérés szubrutinból egy konstanssal	2	11 01xx	kkkk kkkk		
RETURN	–	visszatérés szubrutinból	2	00 0000	0000 1000	TO,	
SLEEP	–	váltás alvó módba	1	00 0000	0110 0011	PD	
SUBLW	k	W kivonása egy konstansból	1	11 110x	kkkk kkkk	C, DC, Z	
XORLW	k	W és egy konstans kizáró-vagy kapcsolata	1	11 1010	kkkk kkkk	Z	

Megjegyzések:

1. Amikor a d helyén 1 (vagy f) áll, akkor az eredmény saját magába íródik vissza (fájlregiszter), ha pedig a d helyén 0 (w) áll, akkor a w regiszterbe íródik be.
2. Abban az esetben, ha a művelet a TMR0 regiszterre vonatkozik (d=1, vagy d=f), és az előosztó a TMR0-hoz van rendelve, akkor az előosztó törlődik.
3. Amikor a programszámláló (PC) változik az utasítás két ciklus hosszú lesz. A második ciklusban a NOP utasítás kerül végrehajtásra.