

SUBIC-002 : (デバイス PIC 16F 648A, 628A, 627A またはその互換品)

8 点の LED を 14 種類のパターンで発光させる IC です。トリガー信号としてデジタル 1 点とアナログコンパレータを備えています。

パッケージ : 18 ピン DIP

電源電圧 : 3 ~ 5 V

機能保証 : 一切ありません。下記「注意事項」も参照。

注意事項 : 本機能はソフトウェアで処理しています。よって以下の点にご注意ください。

- 1) 内部発振していますのでそれなりのノイズ源となります。
- 2) 一応ウォッチドッグタイマーにて暴走等に対する対応策を講じていますが、完璧な対応策ではありませんのでノイズや電源のふらつきなどには十分に注意してください。
- 3) プログラムはフラッシュメモリーに書かれています。この内容は未使用時に於いても未来永劫に渡って内容が変化しないことを保証されているものではありません。
- 4) 内部のプログラムや動作周波数などは予告なく変更する場合があります。

◎ピン配置

ピン番	I/O	機能	ピン番	I/O	機能
1	I	TVIN+	18	I	TVIN-
2	I	/PCL	17	I	/TD
3	I	/MODE0	16	I	/MODE3
4	I	/MODE1	15	I	/MODE2
5		VSS	14		VDD
6	O	/LED0	13	O	/LED7
7	O	/LED1	12	O	/LED6
8	O	/LED2	11	O	/LED5
9	O	/LED3	10	O	/LED4

◎動作

モード 0 ~ 14 は以下の何れかの状態により動作を開始します

- 1) /TD がアクティブ (Low) になった時
- 2) TVIN+ の電位が TVIN- の電位より高くなった時
- 3) 他のモードに切り替えた時
- 4) 動作を停止してから約 9 秒経った時 (/PCL が Lo 時は無効)

※/PCL が Hi の場合、同じモードであれば前回止まったパターンの状態から継続します。

/PCL が Lo の場合は、常に既定の初期パターンから始まり、動作停止中は/LED0 ~ /LED7 が Hi になります。

モード	入力 (/MODEn)				動作 ※「点灯」は出力が 0 (Low) の時を示す
	3	2	1	0	LED7 6 5 4 3 2 1 0 (/LEDn の信号に対応) と配置した場合。
0	—	—	—	—	LED0, 2, 4, 6 と LED1, 3, 5, 7 を交互に点灯
1	—	—	—	○	LED7→LED0, LED0→LED7 の方向に順次点灯 (1 点が往復)
2	—	—	○	—	LED7→LED4, LED0→LED3 の方向に順次点灯 (左右 1 点が中央に向かう)
3	—	—	○	○	LED4→LED7, LED3→LED0 の方向に順次点灯 (左右 1 点が中央から端に向かう)
4	—	○	—	—	LED7→0→6→1→5→2→4→3 の順に 1 点が順次点灯
5	—	○	—	○	
6	—	○	○	—	LED7→0 の方向に 1 点が順次点灯
7	—	○	○	○	LED0→7 の方向に 1 点が順次点灯
8	○	—	—	—	
9	○	—	—	○	
10	○	—	○	—	
11	○	—	○	○	
12	○	○	—	—	隣接する 4 点を点灯させたまま LED0 方向・LED7 方向に順次移動 (4 点が往復)
13	○	○	—	○	
14	○	○	○	—	モード 0 ~ 13 を順に実行
15	○	○	○	○	入力信号の状態を LED に反映させます。※一度このモードに入ると、モード設定を変えて電源を入れ直すまで他のモードには移行出来ません。 LED0=/TD, LED1=TVIN+ > TVIN-, LED3=/PCL LED4=/MODE0, LED5=/MODE1, LED6=/MODE2, LED7=/MODE3