



SS0801 脈波計時器

SS0801 是一顆脈波計時器 IC, 以 CMOS 製程製造, 耗電小, 動作穩定. 主要包含有一個脈波計時器及一個 5 位數的 LCD 顯示器驅動電路.

SS0801 能記憶及顯示由其 PULSEIN 送入的脈波數, 每一個脈波, 可以依應用上的需要, 代表一個單位的 mm, Kg, Km, 或卡路里. 所以 SS0801 可以廣泛地應用於要求耗電小的計數器.

特點:

- ✧ 一般工作電壓 1.5 伏.
- ✧ 32768Hz 晶體振盪器.
- ✧ 靜態電流小, 耗電小.
- ✧ 5 位數, 1/2 個壓, 1/2 DUTY-CYCLE LCD 顯示.
- ✧ 前端補零 LCD 顯示器.
- ✧ PULSEIN 內含雜波消除電路, 使計數準確.
- ✧ 適用於如運動靴, 腳蹻表, 卡路里表等計數或運動健身器材.

ELECTRICAL DESCRIPTION

Absolute maximum ratings

CHARACTERISTICS	SYMBOL		RATING	UNIT
Supply voltage	VSS	VDD	(1.7) ~ +0.2	V
Supply voltage	VEE	VDD	(3.0) ~ +0.2	V
Operating temperature	Topr		-10 ~ +60	°C
Storage temperature	Tstg		-40 ~ +125	°C



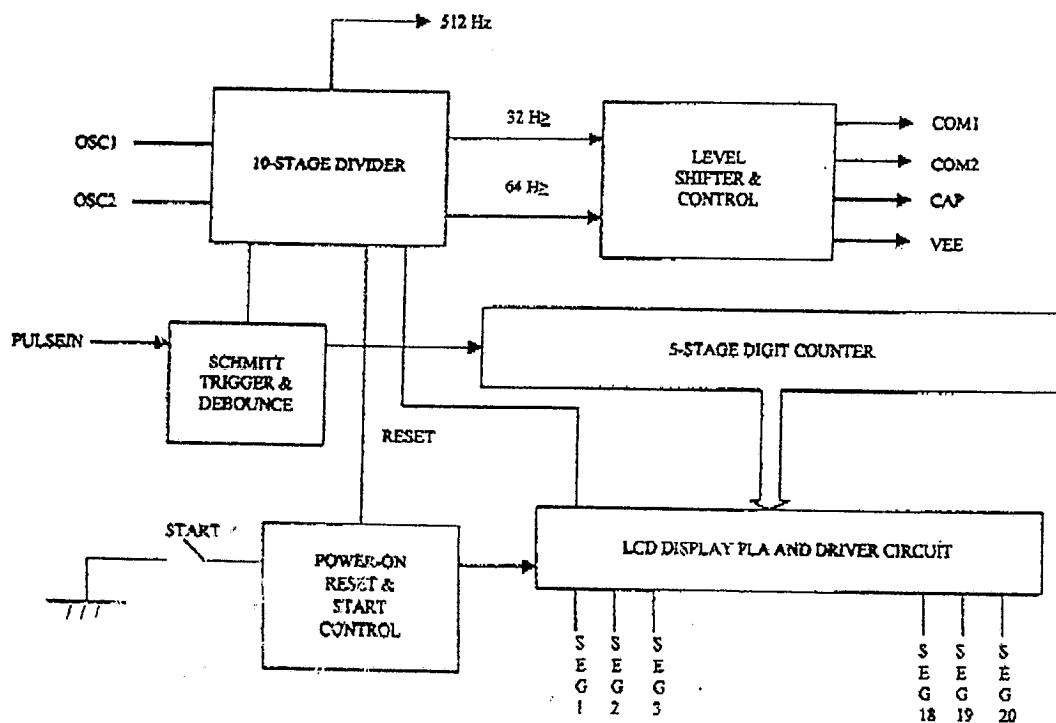
地址(Add): 深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM 1602, Hongtu Bldg, Fuhua Rd, Futian Region, Shenzhen China
 电话(Tel): 0755-3600718 3758073 邮编(PC): 518033
 传真(Fax): 0755-3376182 E-mail: szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: <http://www.sunstare.com/> 手机: (0)13902971329
 西安办事处电话: (0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话: (0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话: (0)13701955389 191-3789221

ELECTRICAL CHARACTERISTIC

VDD=1.5, VSS=1.5V, Ta=2.5°C

CHARACTERISTIC	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Voltage	VSS-VDD		-1.2		-1.7	V
Current consumption	ISS			1.0	3.0	uA
Output Current (1) COM	IOH1	VOH=+1.2V			-30	uA
	IOH1	VOL=+1.2V	30			uA
Output Current (2) Segment	IOH2	VOH=+1.2V			-30	uA
	IOH2	VOL=+1.2V	30			uA
Switch pull down resistor Reset (3)	RSW	Connected to pull				uA
Input Current Pulsein (4)	IPO1	VIL=VDD				uA

功能方塊圖:

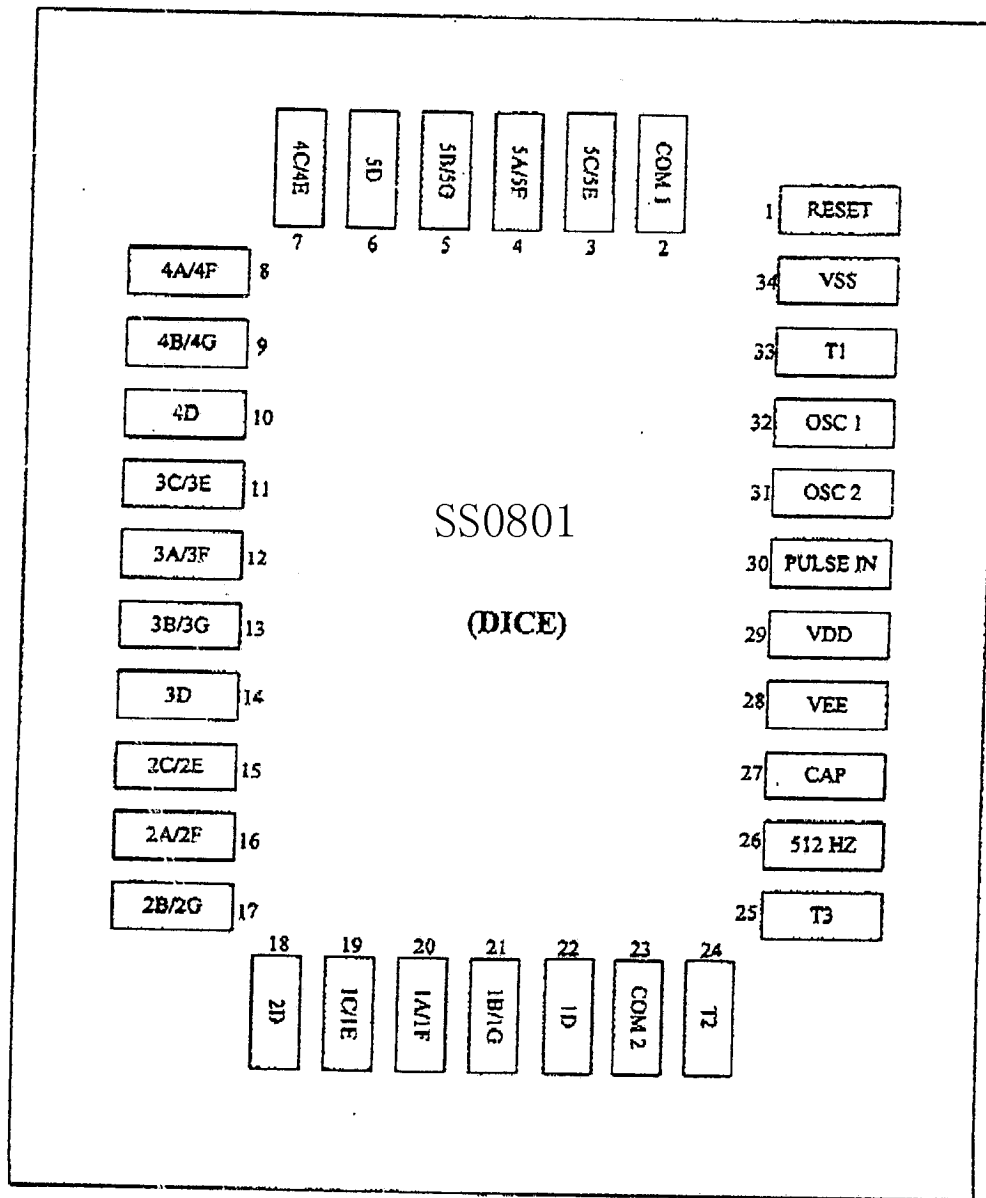




地址(Add): 深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM 1602, Hongtu Bldg, Fuhua Rd, Futian Region, Shenzhen China
 电话(Tel): 0755-3600718 3758073 邮编(PC): 518033
 传真(Fax): 0755-3376182 E-mail: szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: <http://www.sunstare.com/> 手机: (0)13902971329
 西安办事处电话: (0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话: (0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话: (0)13701955389 191-3789221

PAD 图:

通常, 本公司只提供测好的 DIE, 以供客户做 CHIP-ON-BOARD 装配. 所以, 以下给的就是配置图.





地址(Add): 深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM 1602, Hongtu Bldg, Fuhua Rd, Futian Region, Shenzhen China
 电话(Tel): 0755-3600718 3758073 邮编(PC): 518033
 传真(Fax): 0755-3376182 E-mail: szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: [Http://www.sunstare.com/](http://www.sunstare.com/) 手机: (0)13902971329
 西安办事处电话: (0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话: (0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话: (0)13701955389 191-3789221

PAD 信號說明:

PAD NO	SYMBOL	DESCRIPTION
1	RESET	RESET 輸入. 加一個 LOW PULSE 到此輸入, 將消除 AX3006HC 內的 5 級計時器, 使 LCD 顯示器顯示 "00000".
2	COM1	LCD 顯示器的 COMMON1 輸出.
3	5C/5E	LCD 顯示器第五位數的 SEGMENT C 及 SEGMENT E.
4	5A/5F	LCD 顯示器第五位數的 SEGMENT A 及 SEGMENT F.
5	5B/5G	LCD 顯示器第五位數的 SEGMENT B 及 SEGMENT G.
6	5D	LCD 顯示器第五位數的 SEGMENT D.
7	4C / 4E	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT C 及 SEGMENT E.
8	4A / 4F	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT A 及 SEGMENT F.
9	4B / 4G	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT B 及 SEGMENT G.
10	4D	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT D.
11	3C / 3E	LCD 顯示器第三位數的 SEGMENT C 及 SEGMENT E.
12	3A / 3F	LCD 顯示器第三位數的 SEGMENT A 及 SEGMENT F.
13	3B / 3G	LCD 顯示器第三位數的 SEGMENT B 及 SEGMENT G.
14	3D	LCD 顯示器第三位數的 SEGMENT D.
0	4A / 4F	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT A 及 SEGMENT F.
9	4B / 4G	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT B 及 SEGMENT G.
10	4D	LCD 顯示器第四位數的 SEGMENT D.
17	2B / 2G	LCD 顯示器第二位數的 SEGMENT B 及 SEGMENT G.
18	2D	LCD 顯示器第二位數的 SEGMENT D.
19	1C / 1E	LCD 顯示器第一位數的 SEGMENT C 及 SEGMENT E.

SUNSTAR 深圳市商斯达电子有限公司

SHENZHEN SUNSTAR ELECTRONICS CO.,LTD.



地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM 1602, Hongtu Bldg, Fuhua Rd, Futian Region, Shenzhen China
 电话(Tel): 0755-3600718 3758073 邮编(PC): 518033
 传真(Fax): 0755-3376182 E-mail: szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: [Http://www.sunstare.com/](http://www.sunstare.com/) 手机: (0)13902971329
 西安办事处电话: (0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话: (0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话: (0)13701955389 191-3789221

PAD 信號說明:

PAD NO	SYMBOL	DESCRIPTION
20	1A / 1F	LCD 顯示器第一位數的 SEGMENT A 及 SEGMENT F.
21	1B / 1G	LCD 顯示器第一位數的 SEGMENT B SEGMENT G.
22	1D	LCD 顯示器第一位數的 SEGMENT D.
23	COM2	LCD 顯示器的 COMMON2 輸出.
24	T2	測試用. 通常不打線.
25	T3	測試用. 通常不打線.
26	512HZ	512HZ 輸出, 供產生 LCD 偏壓用, 亦可用作 512HZ 聲頻輸出.
27	CAP	外加產生 LCD 偏壓用電容. 請參考應用線路圖.
28	VEE	負 1.5 伏輸出.
29	VDD	正電源.
30	PULSEIN	外接脈波輸入.
31, 32	OSC2 OSC1	外接振盪晶體接端.
33	T1	測試用. 通常不打線.
34	VSS	接地.

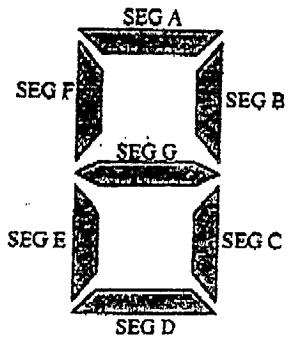


地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
RM 1602, Hongtu Bldg, Fuhua Rd, Futian Region, Shenzhen China
电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
网址: Http://www.sunstare.com/ 手机:(0)13902971329
西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221

LCD 显示器

1) 7 段数字显示

一个 7 段数字显示, 其 SEGMENT 顺序, 如下所示.



2) 7 段数字显示的组成

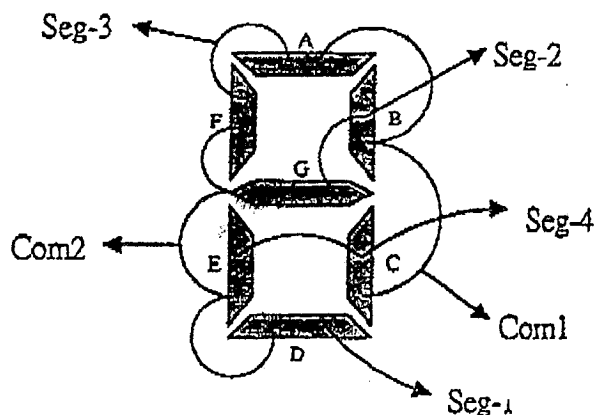
为了使 LCD 发光,必需在其两端週期性地加以激發電壓. SS0801HC 所使用的 LCD,是 1/2 偏壓. 1/2 DUTY-CYCLE,以 3 伏電壓,週期性地加於 SEGMENT 兩端,以激發其發光. SS0801HC 所使用的 LCD,以 4 個 SEGMENT 及兩個 COMMON,構成一個 7-SEGMENT DISPLAY. 如何用 4 個 SEGMENT 及兩個 COMMON,以構成一個 7-SEGMENT DISPLAY,圖示如下. 例如,SEGMENT A 是由“SEG-3 - - COM1”構成. 每一個 SEGMENT 的 REFRESH RATE 是 32Hz.

SUNSTAR 深圳市商斯达电子有限公司

SHENZHEN SUNSTAR ELECTRONICS CO.,LTD.

集成电路
单片机

地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
RM 1602,Hongtu Bldg,Fuhua Rd, Futian Region,Shenzhen China
电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
网址: [Http://www.sunstare.com/](http://www.sunstare.com/) 手机:(0)13902971329
西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221



Seg-3 -- COM1 = segmentA
Seg-2 -- COM1 = segmentB
Seg-4 -- COM1 = segmentC
Seg-1 -- COM2 = segmentD
Seg-4 -- COM2 = segmentE
Seg-3 -- COM2 = segmentF
Seg-2 -- COM2 = segmentG

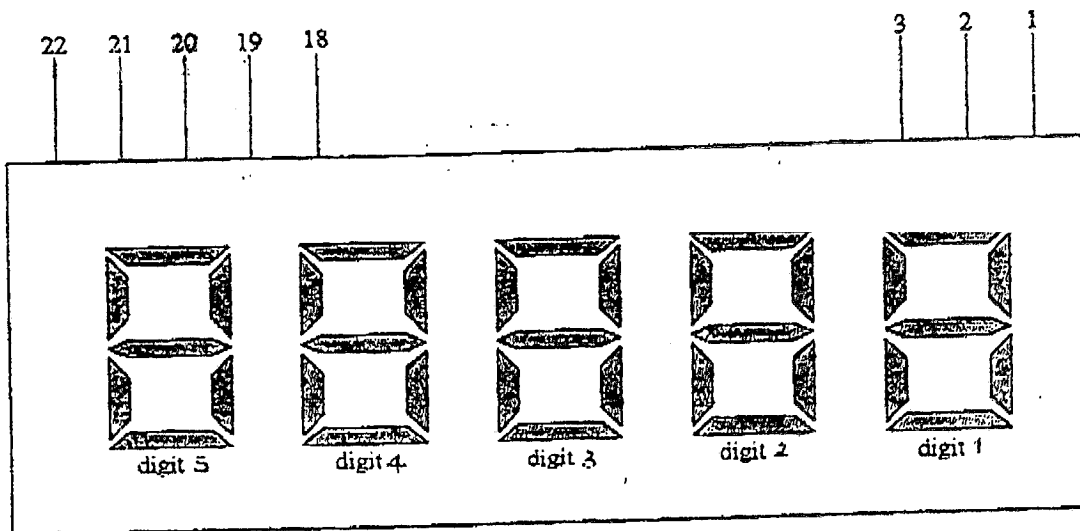


地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
RM 1602,Hongtu Bldge,Fuhua Rd, Futian Region,Shenzhen China
电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
网址: Http://www.sunstare.com/ 手机:(0)13902971329
西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221

3) LCD 显示器

SS0801 所使用 LCD 显示器的脚位及接线说明如下:

a) DISPLAY



22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
COM1	5C	5A	5B		4C	4A	4B		3C	3A	3B		2C	2A	2B		1C	1A	1B			COM1.
	5E	5F	5G	5D	4E	4F	4G	4D	3E	3F	3G	3D	2E	2F	2G	2D	1E	1F	1G	1D	COM2	COM2



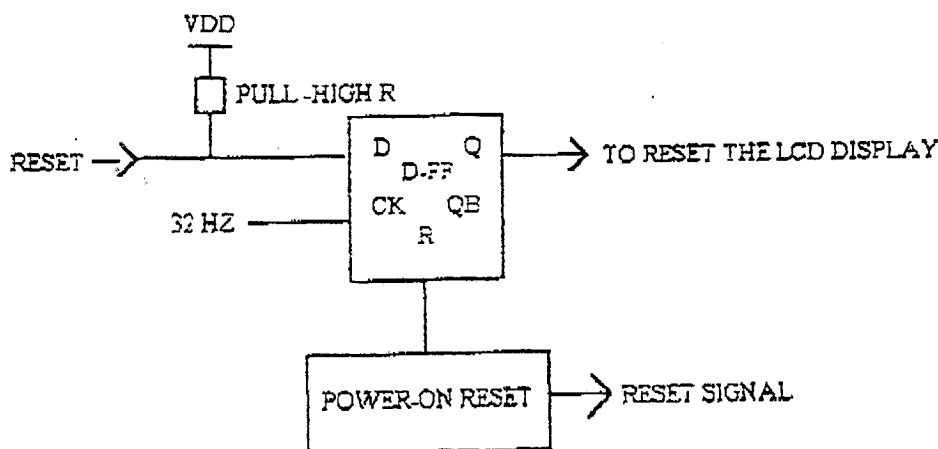
地址(Add): 深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM 1602, Hongtu Bldg, Fuhua Rd, Futian Region, Shenzhen China
 电话(Tel): 0755-3600718 3758073 邮编(PC): 518033
 传真(Fax): 0755-3376182 E-mail: szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: [Http://www.sunstare.com/](http://www.sunstare.com/) 手机: (0)13902971329
 西安办事处电话: (0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话: (0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话: (0)13701955389 191-3789221

- b) LCD 显示器 SS0801 之間的連接.
- LCD 显示器與 SS0801 之間的連接, 最好是用 RIBBON CABLE. 如前節所述, LCD 显示器的每一位數, 需用到兩個 COMMON(COM1 及 COM2)及 4 個 SEGMENT 的輸出, 以組成一個 7-SEGMENT DISPLAY. 以第五位數的連接做說明, 5C/5E PAD 是連接到第五位數的 SEGMENT C 及 SEGMENT E. 5A/5F PAD 是連接到第五位的 SEGMENT A 及 SEGMENT F. 5B/5G PAD 是連接到第五位數的 SEGMENT B 及 SEGMENT G, 5D PAD 是連接到第五位數的 SEGMENT D. 除此之外, COM1 是連接到每一位的 SEGMENT A, SEGMENT B, 及 SEGMENT C. COM2 是連接到每一位數的 SEGMENT D, SEGMENT E, SEGMENT G, 及 SEGMENT F.

功 能 說 明

1. RESET PAD 的輸入介面電路, 如下圖所示.

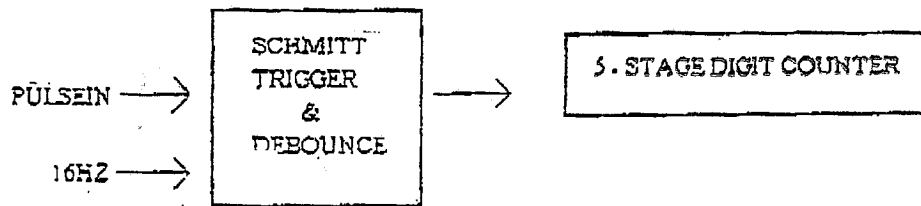
RESET 是一個內含 PULL - HIGH 電阻的輸入, 加一個 LOW PULSE 到此輸入, 將清除 LCD 显示器, 使 LCD 显示器顯示“00000”.





地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
RM 1602,Hongtu Bldg,Fuhua Rd, Futian Region,Shenzhen China
电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
网址: Http://www.sunstare.com/ 手机:(0)13902971329
西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221

2. PULSEIN PAD 是供外界脈波輸入. 每送入一個脈波,LCD 顯示器所顯示的數字便加 1,脈波的上昇沿(RISING EDGE)驅使 LCD 顯示器所顯示的數字改變. PULSEIN PAD 的輸入介面電路,如下圖所示.



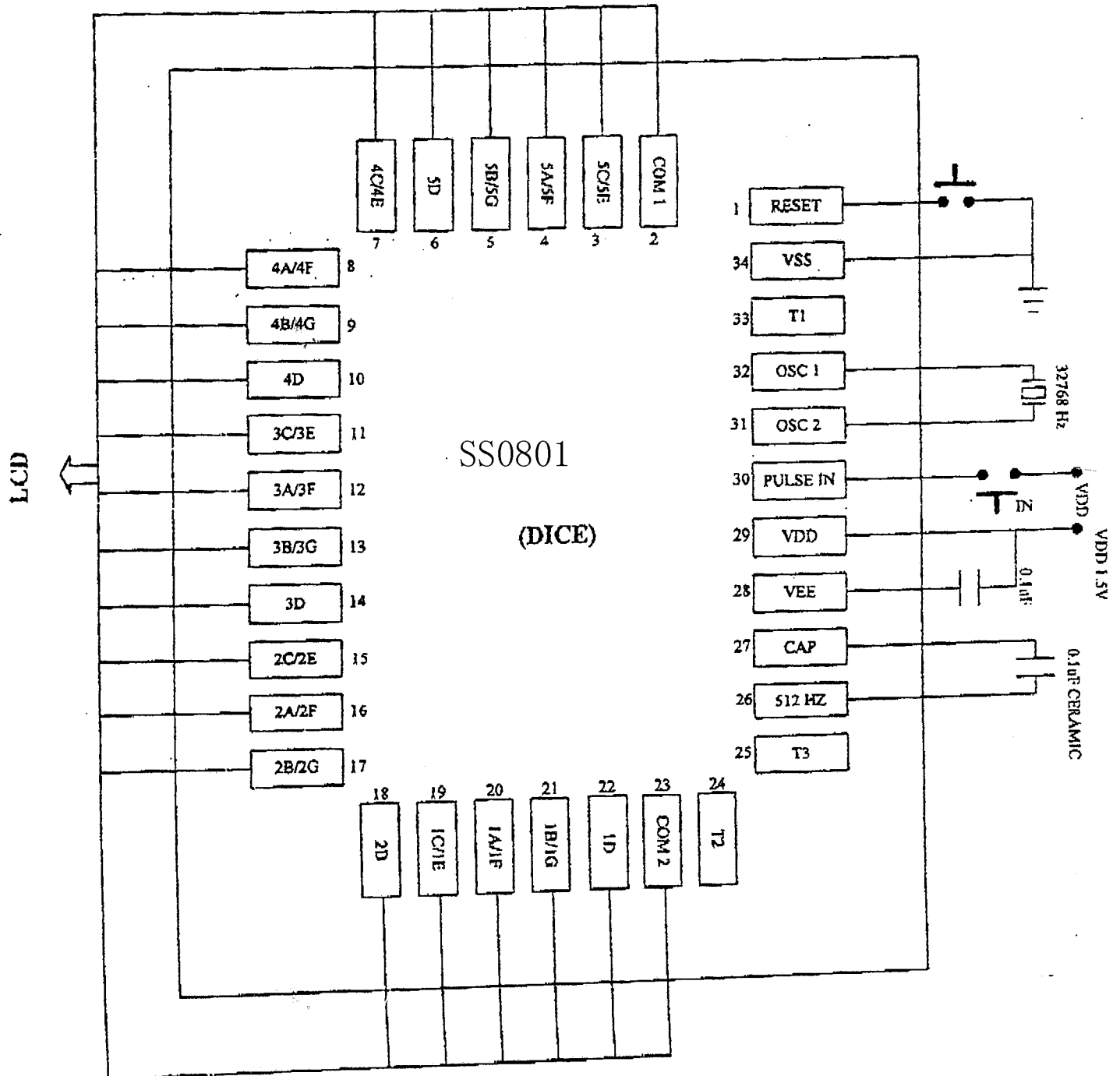
振盪器

SS0801 的振盪電路,只需外接一個 32768Hz 振盪晶體.



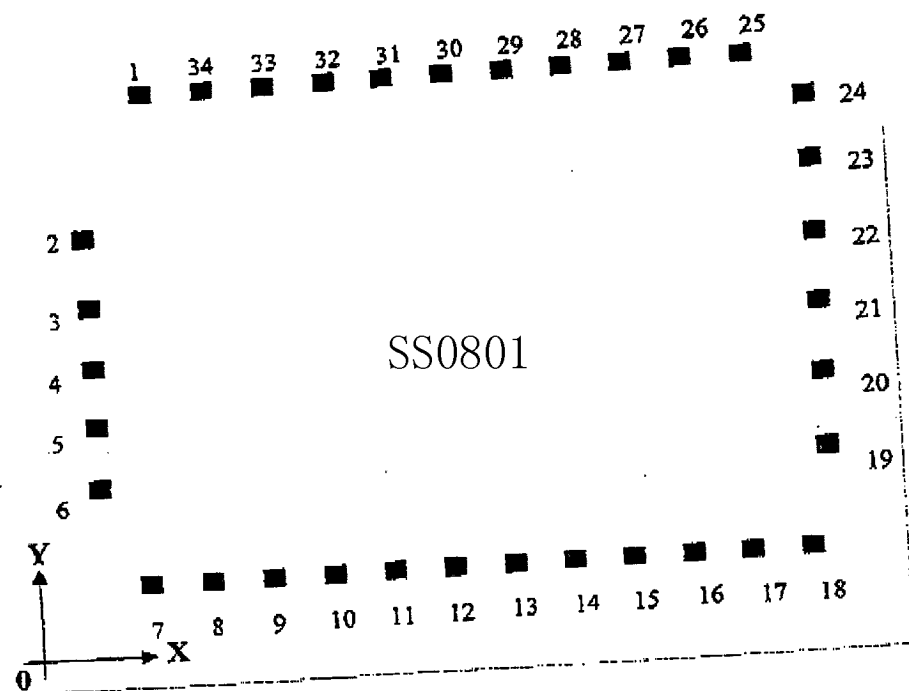
地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM 1602,Hongtu Bldge,Fuhua Rd, Futian Region,Shenzhen China
 电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
 传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: Http://www.sunstare.com/ 手机:(0)13902971329
 西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221

TYPICAL APPLICATION



SUNSTAR 深圳市简斯达电子有限公司
SHENZHEN SUNSTAR ELECTRONICS CO.,LTD.集成电路
单片机

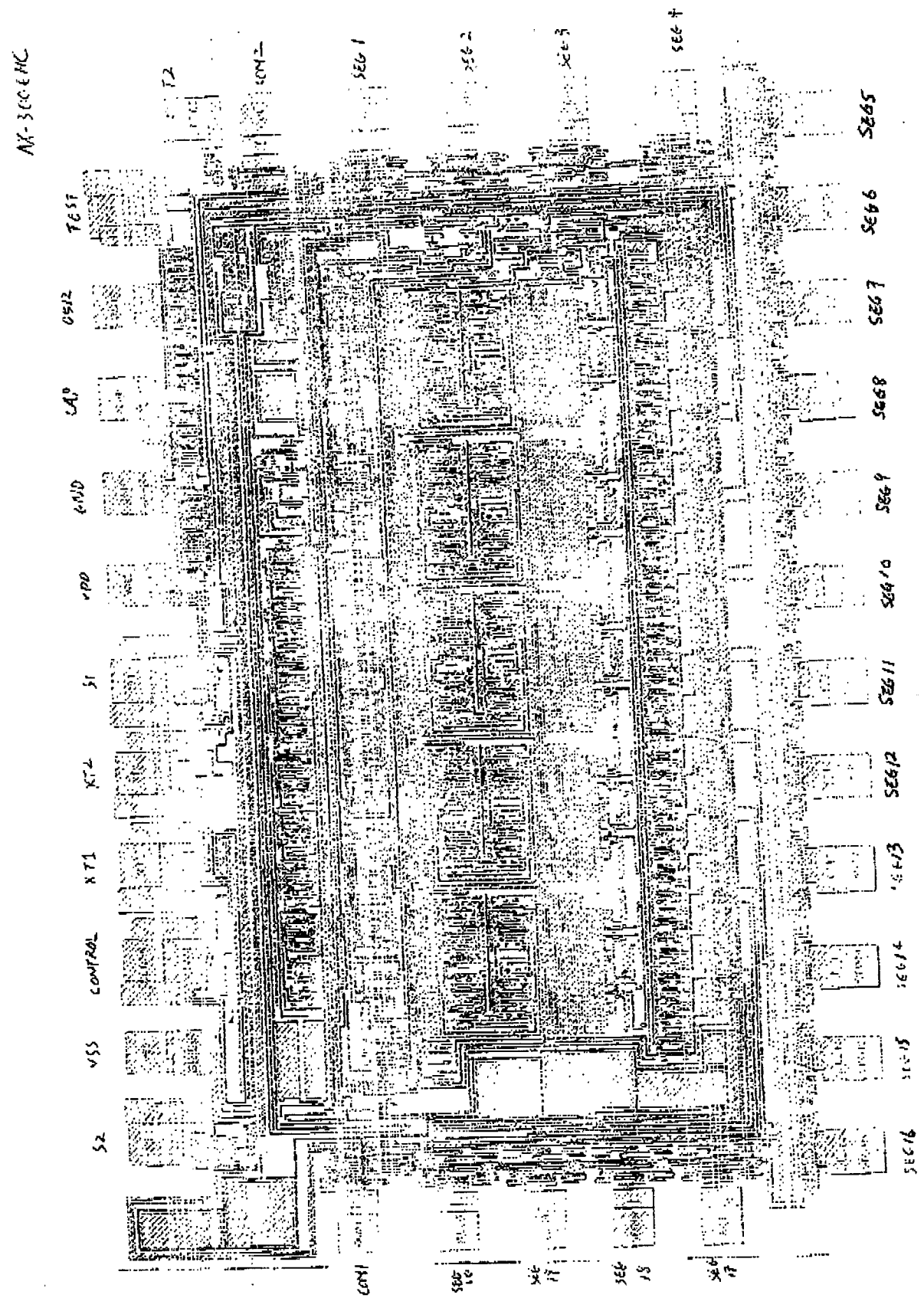
地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
RM 1602,Hongtu Bldg,Fuhua Rd, Futian Region,Shenzhen China
电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
网址: Http://www.sunstare.com/ 手机:(0)13902971329
西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221

**DICE SIZE : SUBSTRATE CONNECTED TO VDD**

PAD NO	DESTINATION	X	Y	PAD NO	DESTINATION	X	Y
7	SEG 16	8.44	2.76	24	T 2	90.52	56.56
8	SEG 15	15.72	2.76	25	TEST	83.16	62.00
9	SEG 14	23.00	2.76	26	O512	75.92	62.00
10	SEG 13	30.28	2.76	27	CAP	68.64	62.00
11	SEG 12	37.56	2.76	28	GND	61.36	62.00
12	SEG 11	44.84	2.76	29	VDD	54.08	62.00
13	SEG 10	52.12	2.76	30	S 1	46.80	62.00
14	SEG 9	59.40	2.76	31	XT 2	39.52	62.00
15	SEG 8	66.68	2.76	32	XT 1	32.24	62.00
16	SEG 7	73.96	2.76	33	CONTROL	24.96	62.00
17	SEG 6	81.24	2.76	34	VSS	17.68	62.00
18	SEG 5	88.52	2.76	1	S 2	10.36	62.00
19	SEG 4	56.675	14.64	2	COM 1	2.72	44.80
20	SEG 3	90.68	23.60	3	SEG 20	2.76	36.48
21	SEG 2	90.68	31.88	4	SEG 19	2.76	29.20
22	SEG 1	90.68	40.16	5	SEG 18	2.76	21.92
23	COM 2	90.68	49.04	6	SEG 17	2.76	14.64

地址(Add):深圳福田区福华路福庆街鸿图大厦1602室
 RM.1602,Hongtu Bldg,Fuhua Rd,Futian Region,Shenzhen,China
 电话(Tel):0755-3600718 3758073 邮编(PC):518033
 传真(Fax):0755-3376182 E-mail:szsunstr@public.szptt.net.cn
 网址: Http://www.sunstare.com/ 手机:(0)13902971329
 西安办事处电话:(0)13609291696 191-8454356
 北京办事处电话:(0)13501189838 191-8886650
 上海办事处电话:(0)13701955389 191-3789221

集成电路
 单片机
 芯片



欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP：//WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP：//WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376