



一、概述

TC2152 是采用 CMOS 技术设计的一种专用 IC。液晶显示最大计数 99999，应用于 5 位数字脉冲计数器 IC。

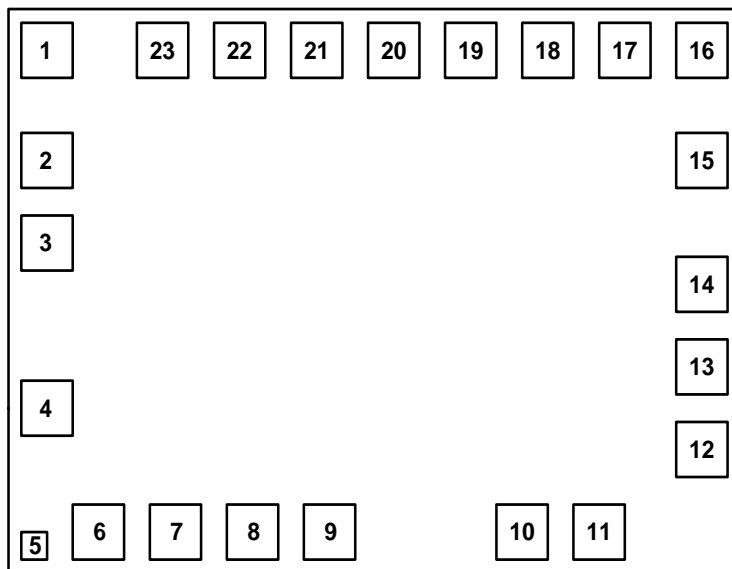
二、特点

- RC 振荡方式(内建振荡电阻)直接推动 LCD。
- 工作电压：1.5V，低功耗。
- 5-DIGIT, 1/2BIAS, 1/4DUTY。
- 内置倍压电容。
- 邦定选择高位“0”消隐。
- 邦定选择有无睡眠模式。
- RESET 键清零。

三、产品应用

- 应用于 5 位数字脉冲计数器。

四、PAD 图及坐标



序号	名称	X	Y	序号	名称	X	Y
1	COM1	70.00	865.00	13	SEL1	1185.00	362.70
2	COM2	70.00	672.70	14	ABC1	1185.00	492.70
3	COM3	70.00	538.40	15	FGED1	1185.00	686.35
4	COM4	70.00	300.25	16	ABC2	1179.95	865.00
5	TEST	58.55	56.50	17	FGED2	1049.95	865.00



TC2152(文件编号: S&CIC1091)

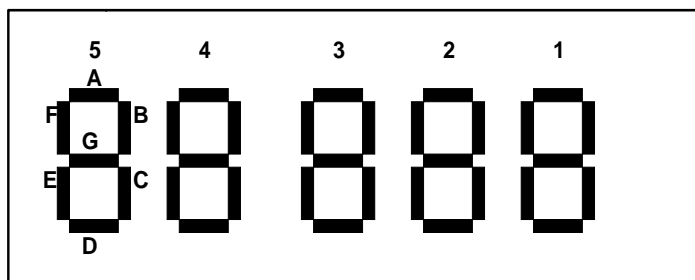
计数器 IC

6	VCC	187.25	69.00	18	ABC3	919.95	865.00
7	TG	317.80	69.00	19	FGED3	789.95	865.00
8	OSCI	447.80	69.00	20	ABC4	659.95	865.00
9	OSCO	577.80	69.00	21	FGED4	529.95	865.00
10	GND	868.35	69.00	22	ABC5	399.95	865.00
11	RESET	998.35	69.00	23	FGED5	269.95	865.00
12	SEL2	1185.00	232.70				

五、 功能说明

- OSCRI、OSCO 外接电阻加快振荡频率。不接电阻时，频率为 32KHz。
- 上电后 LCD 全显 0.5 秒，按住 RESET 键：接 GND，显示 88888；松开 RESET，显示 00000。
- TG：脉冲输入脚：内部下拉，高电平有效。
120 秒内触发键无动作，LCD 不显示。再触发，最低位+1。
- SEL1 有无睡眠功能选择键：内部拉高，SEL1 外部悬空：有 120 秒延时不显示功能。（振荡频率为 32KHz）。
120 秒内，如果 TG 键或 RESET 键无动作，LCD 不显示。
SEL1 外部接 GND：无延时不显示功能。
- SEL2 高位“0”消隐选择键：内部拉高。
SEL2 外部悬空：高位“0”全显示(如：800 显示为 “00800”)。
SEL2 外部接 GND：高位“0”消隐(如：800 显示为 “800”)。

六、 LCD 面板



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
COM1				COM1	5F	5A	4F	4A	3F	3A	2F	2A	1F	1A
COM2			COM2		5G	5B	4G	4B	3G	3B	2G	2B	1G	1B
COM3		COM3			5E	5C	4E	4C	3E	3C	2E	2C	1E	1C
COM4	COM4				5D	/	4D	/	3D	/	2D	/	1D	/



七、绝对最大值 (所有电压以 GND 为参考)

项目	符号	额定值	单位
供给电压	V _{DD}	-0.3 ~ 5	V
输入/输出电压	V _I /V _O	GND-V _{DD} +0.3	V
工作温度	T _{DD}	0 ~ 70	°C
储藏温度	T _{ST}	-20 ~ 125	°C

八、电气参数 (所有电压以 GND 为参考, 环境温度为 25°C)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	V _{DD}	--	--	1.5	--	V
工作电流	IRC	V _{DD} =1.5V 无负载	--	--	5	uA
静态电流	ISTB	Standby 模式	--	0.5	1	uA
振荡频率	FOSC	R (内置)	--	32K	--	Hz

九、应用电路图

