

Digit Watch

电子表电路

6-digit LCD Multi-function Watch With Backlight Control

带背光控制的六位多功能表

FEATURES 功能叙述

- 可显示时、分、秒、月、日及星期。
- 6位计时器：以分、秒、1/100秒计时显示方式计满30分钟后，自动转换至时、分、秒、计时。
- 跑表有分段计时功能(准备到1/100秒)。
- 可选12或24小时制4年日历。
- 具有间隔4至5分钟再闹的功能。
- 整点发声报时。
- 按键一次即可校正±30秒的时间误差。
- 内置三极管驱动闹钟输出。
- 可直接驱动压电蜂鸣片。
- 振荡器内置电容。
- 背光(EL)控制讯号输出(常按背光键，也只亮3秒，如果再亮需松开再按，防止误触发常亮，减短电池使用时间)。

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电气规格 (TA=25°C, VDD=1.5V, VSS=0V)

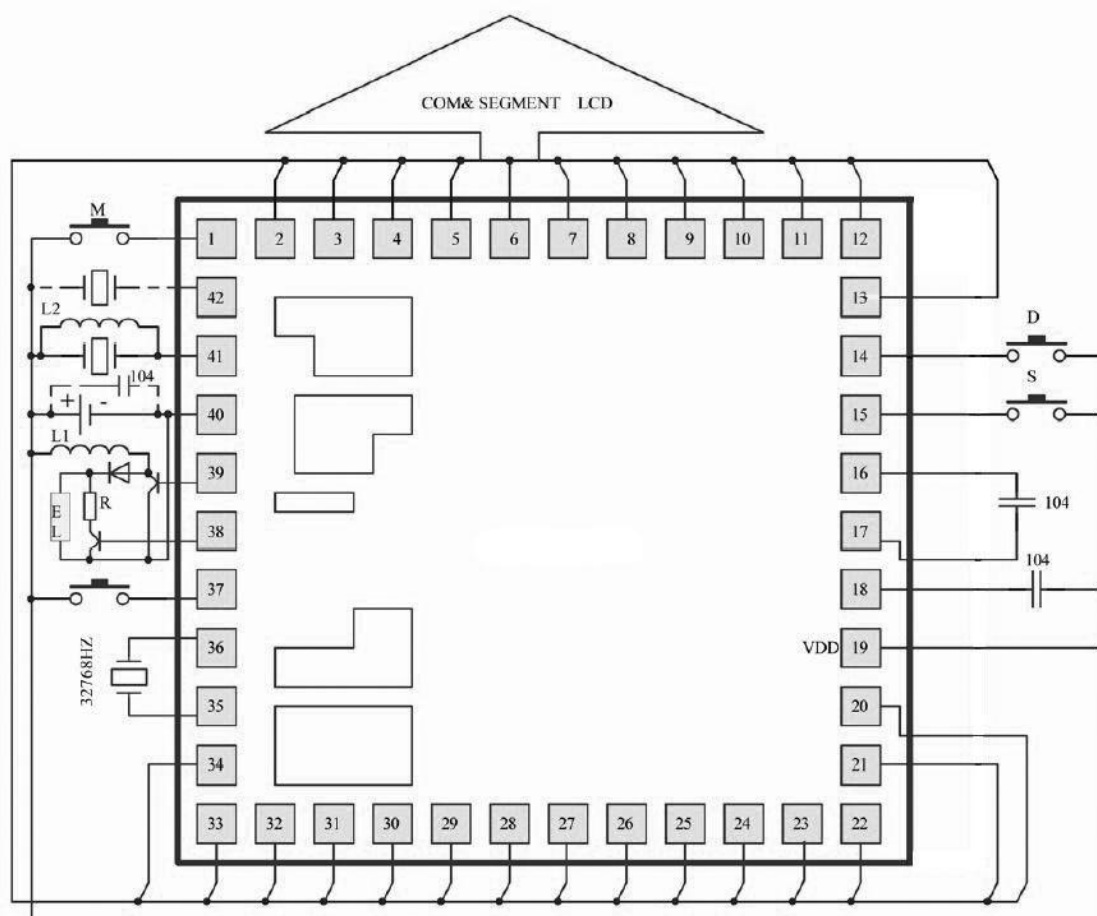
参数	象征符号	状态	最小值	标准	最大值	单位
工作电压	VDD		1.2	1.5	1.8	V
工作电流	IDD1	No load	-	1.0	1.6	μA
工作电流	IDD2	EL	-	-	9	mA
输入高电压	VIH		VDD-0.3	-	VDD	V
输入低电压	VIL		VSS	-	VSS+0.3	V
按键开关消耗电流	ISW	VIN=VDD	-	-	3	μA
振荡起振电压	VSTR	Within 2 seconds	-	-	1.3	V
闹铃驱动电流	IALA	VSAT=0.5V	0.5	2	-	mA
	IALB	VSAT=0.5V	10	20	-	μA
振荡频率	FOSC		-	32768	-	Hz
LCD 频率	FLCD		-	32	-	Hz
振荡稳定度	Δ F/F	VDD=3.0V	-	1.0	-	ppm
IND, DIS 输出电流	I _{EL}	Vo=0.5V	1	-	-	mA

PAD DESCRIPTION 脚位描述

Pad	Pad Name	Pad	Pad Name	Pad	Pad Name
1	M	9	A4/THU	17	CAPACITANCE
2	COM2	10	A5/FRI	18	VSS
3	PM/AM	11	A6/SAT	19	VDD
4	A1/SUN	12	DAT/AL	20	B6/C6
5	C1/B1	13	COM1	21	G6/D6
6	A2/MON	14	D	22	F6/E6
7	CL/TUE	15	S	23	B5/C5
8	A3/WED	16	CAPACITANCE	24	G5/D5

Pad	Pad Name	Pad	Pad Name	Pad	Pad Name
25	F5/E5	31	F3/E3	37	L
26	B4/C4	32	B2/C2	38	DIS
27	G4/D4	33	G2/D2	39	IND
28	F4/E4	34	F2/E2	40	Vss
29	B3/C3	35	IN	41	ALA1
30	G3/D3	36	OUT	42	ALA2

APPLICATION DIAGRAM 参考电路



※ 芯片衬底请接 VDD

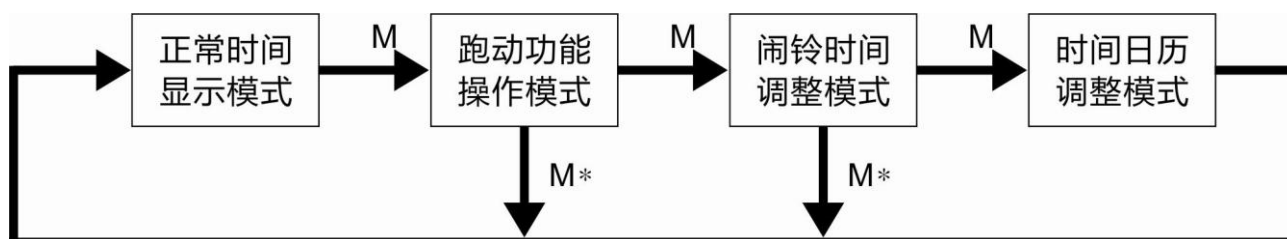
The IC substrate should be connected to VDD

OPERATION DIRECTIONS 操作说明

- ☰ (()) (()) 闹铃开指示
- A AM 上午时间状态
- P PM 下午时间状态
- L-LIGHT 冷光灯按钮
(3 秒延时功能)

M-MODE	功能选择键
S-START	数字进位键 日期显示键 跑表计时开始/停止键
R-RESET	时间校正键 闹铃时间显示键

模式转换功能，按动“M”键时，按如下顺序循环改变模式状态：



M*：在跑表、闹铃调整状态时，若有按动这“S”键或“R”键，按“M”键时，将直接返回正常时间显示状态。

- 在正常时间显示状态，按“S”键，显示日期；按“R”键，显示闹铃时间。
- 12/24 小时制显示：在正常时间显示下，按“M”键，3 次进入时间调整状态，调整显示出 H 小时为 24 小时制，显 A 或 P 为 12 小时制。按“R”键 2 次进入小时调整状态，再按“S”键直至 12/24 小时制出现，再按“M”键 1 次返回正常时间显示。
- 时间设定：在正常时间显示下，按“M”键 3 次，进入时间设定状态，秒闪动，按“S”键，分钟闪动，按“S”键校对分钟；再分别按“R”“S”键，可分别校对小时、日期、月份、星期、按“M”键返回。
- 闹钟时间设定：在正常时间显示下，按“M”键 2 次，再按“S”键校准小时；按“R”键 1 次，再按“S”键校准分钟；按“M”键还原。
- 跑表使用方法：在正常时间显示下，按“M”键 1 次进入跑表工作模式，按“S”键跑表工作，再按“S”键跑表停止，显示计时数字，按“R”键数字清零，按“M”键返回正常时间显示。
- 闹铃、整点报时开/关设定：按“R”键不放，再按动“S”键，可选择闹铃开启/关闭；若闹铃开启时，应有闹铃符号显示，在闹铃响铃时，按“S”，闹铃停止，间隔 4 至 5 分钟，将会再次闹铃，按“R”键，将关闭再冷闹铃。按住“R”键不放，再按“M”键，可选择整点报时功能开启/关闭。当整点报时功能开启时，按住“R”键，星期应全部显示出来。
- 电子冷光灯：按“L”键，电子冷光灯将被点亮，并可延时 3 秒，注意，长期使用电子冷光灯功能将消耗大量的电能。