



一、功能描述：

- ✓ 适用范围：自行车，健身车。
- ✓ 工作电压：直流 3.0V。
- ✓ 集成度高，性能稳定、可靠。
- ✓ 三个按键：[MODE]，[SET]，[RESET]
- ✓ 主要功能包括：SCAN、TIMER、CLOCK、SPEED、AVS、MXS、DIST、CAL、ODO、RPM、TEMP。
- ✓ 可选择公、英制
- ✓ 车轮周长连续可调，范围 60cm-239cm。
- ✓ 信号可采用有线或无线接收。
- ✓ 背光显示，按任何键可触发背光显示 4 秒。
- ✓ 可绑定选择有无秒表功能。
- ✓ 可绑定选择有无时钟功能。
- ✓ 可绑定选择有无温度功能。

二、功能说明：

1. 上电 (Power)

上电 LCD 全显 1S，然后显示公/英制选择，按 SET 键调整，按 MODE 键确认；进入车轮周长选择（默认显示 208C）范围 60cm-239cm 按 SET 键调整，长按加快，最后进入扫描(SCAN)模式。LCD 全显的同时亮灯。

2. 扫描 (Scan)

每 6 秒钟按顺序循环显示 TIMER、CLOCK、SPEED、AVS、MXS、DIST、CAL、ODO、RPM。（在扫描模式下，按 MODE 键退出到当前模式）

3. 计时 (Timer)

测量从开始运动至运动停止时所用的时间。

当有信号进来后，开始计时：0 分 00 秒--99 分 59 秒。

在 4 秒内没有速度信号输入时，时间暂停。

设置运动时间，到预定时间时灯亮，对应的字符闪烁提示，设置范围：0：00~99：00。

4. 时钟 (Clock) 当 S2=0 时有时钟功能：

按 SET 键进入设置 12/24 小时制模式。按 MODE 键依次进入设置时钟小时，分钟模式，时钟显示模式，时钟不可清零。

5. 速度 (Speed)

测量瞬时速度，测量范围 0.0 千米/小时~ 199.9 千米/小时。

每秒钟刷新一次速度，或者直到第三个信号进来之后立即刷新速度。

如果在 4 秒钟内没有信号输入，速度显示为 0.0。

6. 平均速度 (Average Speed)

计算单次距离中的平均速度。

7. 最大速度 (Maximum Speed)

计算单次距离中的最大速度。

8. 距离/路程 (Distance)

测量从开始运动至运动停止时所运动的距离，测量范围 0.0 千米~999.9 千米。

距离可以通过轮周计算得到。

设置运动距离，到预定距离时亮灯，对应的字符闪烁提示，设置范围：0.0~999.0 千米。

9. 卡路里/热量 (Calories)

测量从开始运动至运动停止时所消耗的热量（即卡路里），测量范围：0.0 卡~9999 卡。

设置运动消耗的卡路里，到预定消耗能量时亮灯，对应的字符闪烁提示，设置范围 0.0~9999 卡。

10. 总距离 (Odometer / Total Dist)

测量从装上电池至电池电能消耗完所跑的总距离。

总距离为 0.0~999.9。

11. 每分钟转数 (RPM)

计算运动时每分钟的转数。

12. 计步无线接收

IC 在非休眠状态下，无线接收控制口 PB7 输出高电平，开启无线接收模块，可接收无线计步信号。

IC 在休眠状态下，无线接收控制口 PB7 输出低电平，关闭无线接收模块，可进入省电模式。

13. 待机

4 秒无信号输入时，时间暂停。进入待机模式。

14. 睡眠

4 分钟无信号输入，当有时钟功能时 IC 进入 (CLOCK) 模式，LCD 只显示时钟。

无时钟功能时，LCD 无显示。

15. 唤醒

当有距离信号、模式切换信号、复位信号输入时，系统开始工作，IC 进入扫描模式，当次距离信号、模式切换信号只作唤醒用，不作速度或模式切换用。

16. 模式切换 MODE

每按一次模式键，切换到下一种模式[SCAN→TIMER→CLOCK→AVS MXS
→DIST→CAL→ODO→RPM→SW→TEMP→SCAN]。

每次按键会亮灯。

按住模式键 3 秒，清除除总距离(ODO)外的所有运动数据，全显然后进入设置轮周模式，此时如果设置过轮径，则 ODO 清零。

17. 设置 SET (运动停止 4 秒后有效)

在计时 (TIMER)、距离 (DIST)、卡路里 (CAL) 模式下可以设置一些预定值进去。

按 SET 键进入设置模式；长按 SET 键 2 秒快速累加。超过 4 秒不按键自动退出设置模式。

18. 复位 RESET (运动停止 4 秒后有效)

短按 RESET 键，当前模式内数据清零；

长按 RESET 键 3 秒，清除除总距离(ODO)外的所有数据，全显后进入 SCAN 模式。

同时按住 MODE 键和 SET 键功能两秒后，系统进行复位(跟上电时一样的状态)。



19 . 秒表功能 : (在 S3=0 时有秒表功能)

按 MODE 键切换至秒表模式 (在 RPM 模式之后),

第一次按 SET 键秒表开始计时, 再按 SET 键秒表停止, 第三次按秒表清零并开始计时, 再按 SET 键秒表停止, 依次循环。秒表停止时按 RESET 键可以清除秒表时间。

20 . 温度功能 (在 S1=1 时有温度功能)

测量当前的温度值, 处于该模式时按 SET 键温度单位在 C/F 间切换。

21. 组合按键

同时按住 MODE 键和 SET 键功能两秒后, 进入跟上电时一样的状态(但时钟不清零)。

当有信号进入时, W7, W6, W5 会模拟车轮转动。

22. CAL 计算方式

根据选择的轮周大小计算。

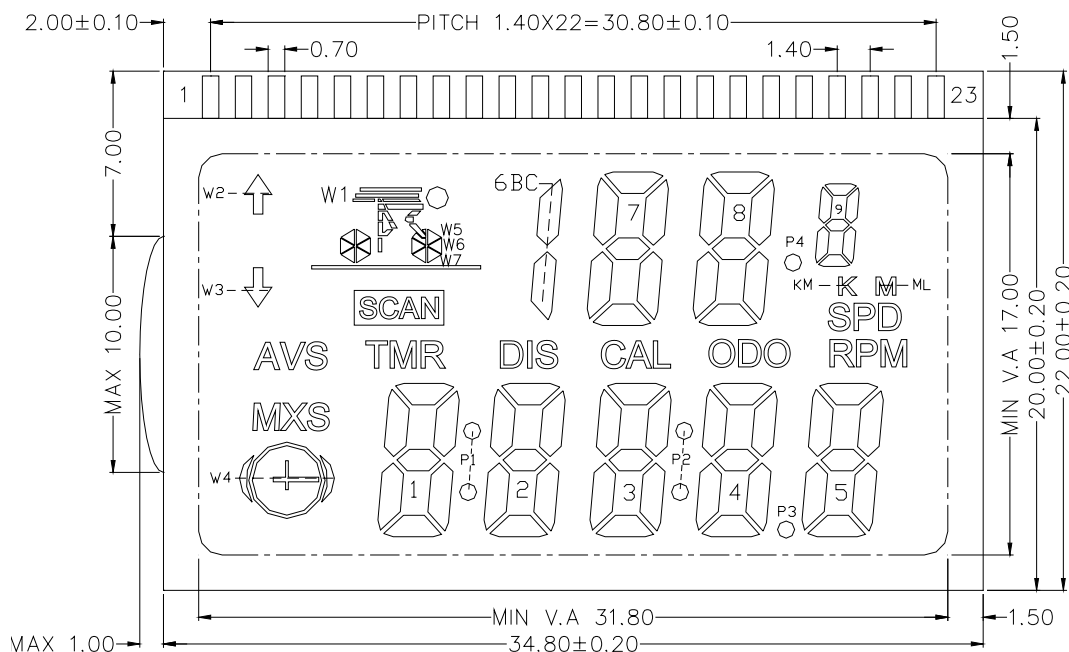
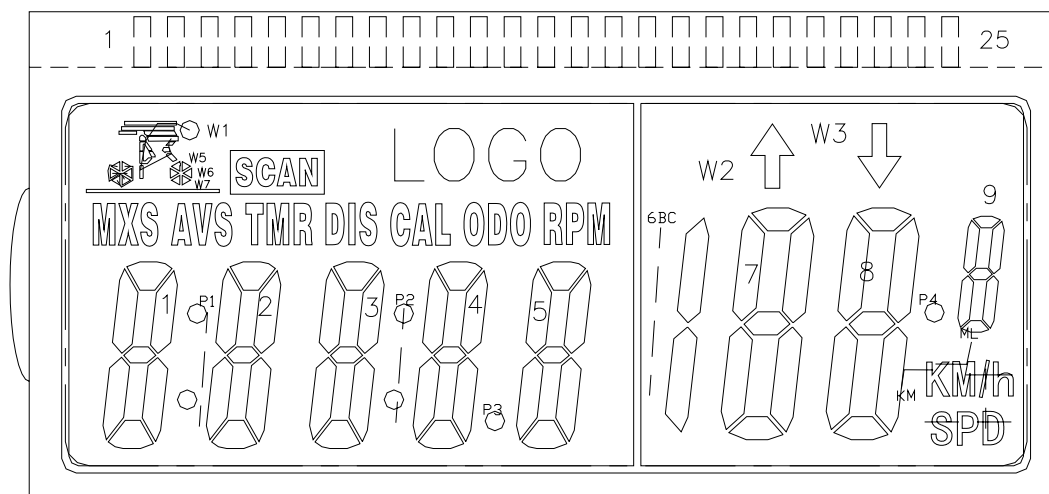


三、LCD 逻辑表：(3.0V , 1/4Duty , 1/3Bias)

➤ 上出 PIN

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
COM0	SCAN	7D	7C	8D	8C	9D	9C	5A	5F	4A	4F	3A	3F
COM1	TMR	7E	7G	8E	8G	9E	9G	5B	5G	4B	4G	3B	3G
COM2	DIS	7F	7B	8F	8B	9F	9B	5C	5E	4C	4E	3C	3E
COM3	6BC	7A	ML	8A	KM	9A	P4	5D	SPD(/h)	4D	P3	3D	P2

PIN	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
COM0	2A	2F	1A	1F	RPM	AVS	LOGO		COM0				
COM1	2B	2G	1B	1G	MXS	W3	W7			COM1			
COM2	2C	2E	1C	1E	W4	W2	W6				COM2		
COM3	2D	CAL	1D	P1	ODO	W1	W5					COM3	



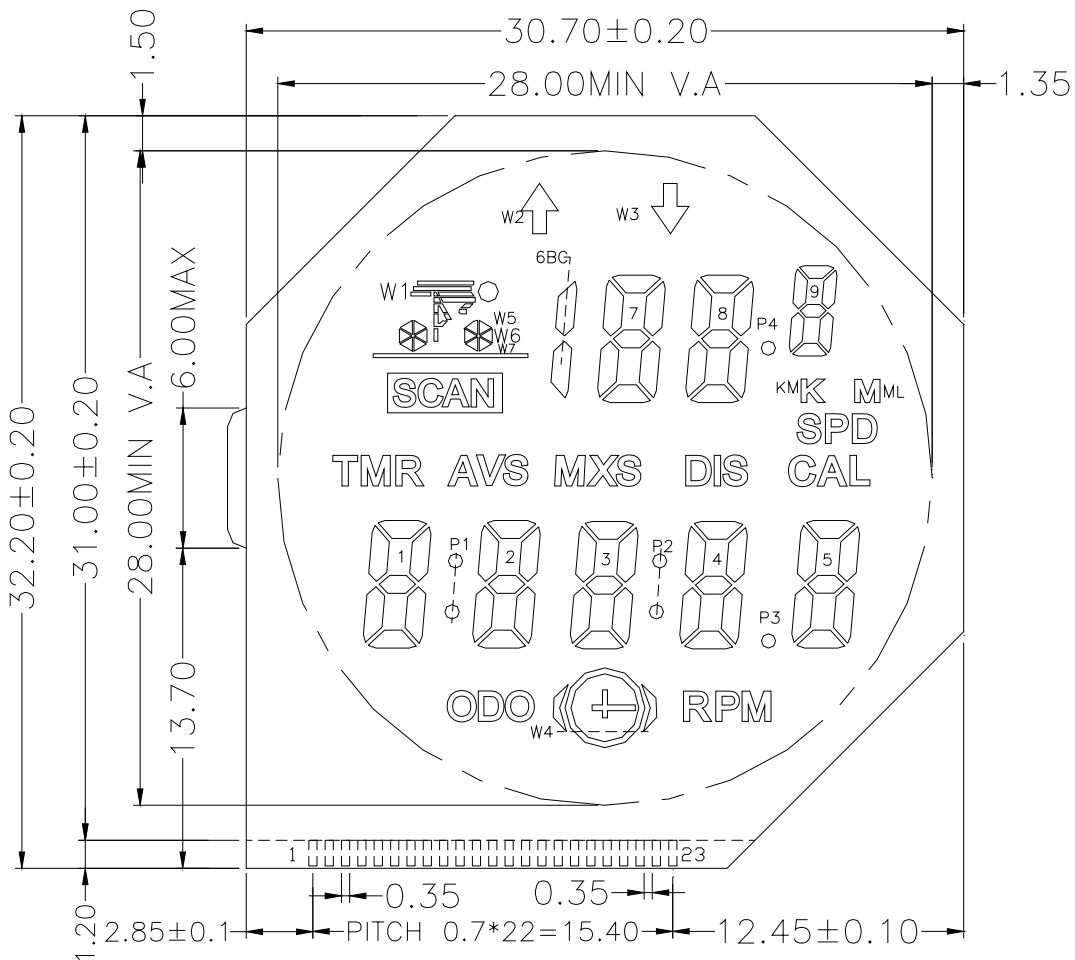


自行车表 IC

➤ 下出 PIN :

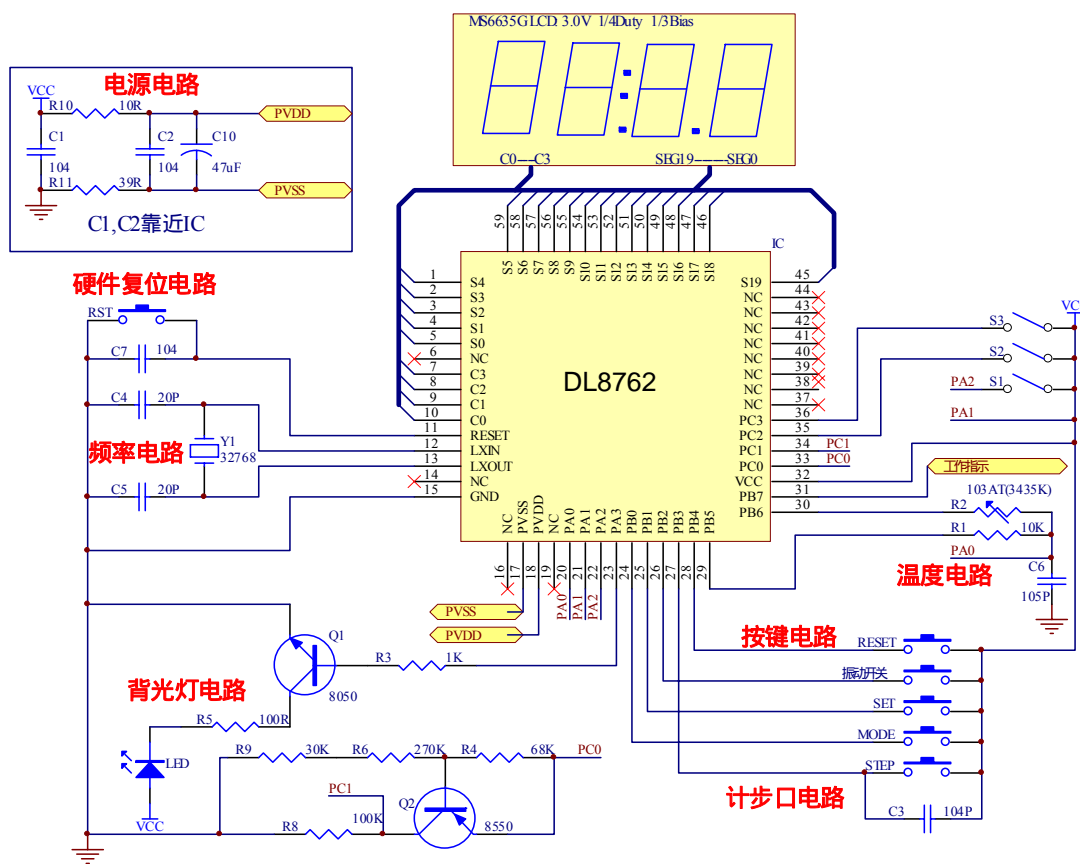
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	COM0	COM1	COM2	COM3	S19	S18	S17	S16	S15	S14	S13	S12
COM3				COM3		AVS	RPM	1F	1A	2F	2A	3F
COM2			COM2		W7	W3	MXS	1G	1B	2G	2B	3G
COM1		COM1			W6	W2	W4	1E	1C	2E	2C	3E
COM0	COM0				W5	W1	ODO	P1	1D	CAL	2D	P2

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
S11	S10	S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	S0
3A	4F	4A	5F	5A	9C	9D	8C	8D	7C	7D	SCAN
3B	4G	4B	5G	5B	9G	9E	8G	8E	7G	7E	TMR
3C	4E	4C	5E	5C	9B	9F	8B	8F	7B	7F	DIS
3D	P3	4D	SPD	5D	P4	9A	KM	8A	ML	7A	6BC





四、SCH (VCC=3.0V):

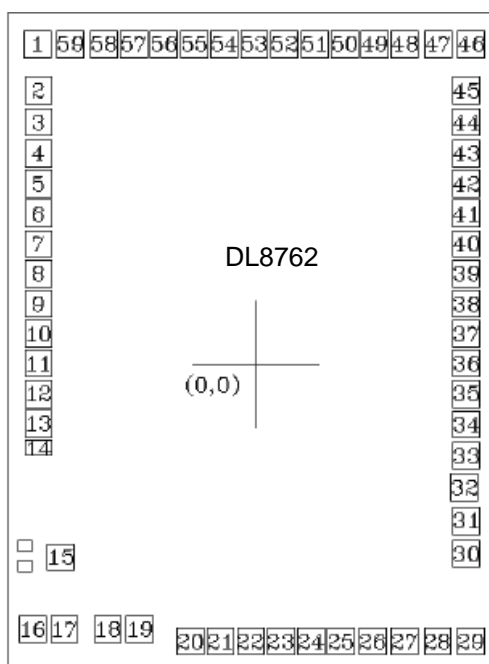


五、BONDING 说明:

名称	脚位 (I/O)	说明 (Description)	
MODE	PB0---VCC	模式键	
SET	PB1---VCC	设置键	
STEP	PB3---VCC	信号输入	
RESET	PB4---VCC	复位键	
振动开关	PB2---VCC		
OUT	PB7	无线信号输入控制口	
S1	PA2---VCC	0	无温度功能
		1	有温度功能
S2	PC2---VCC	0	有时钟功能
		1	无时钟功能
S3	PC3---VCC	0	有秒表功能
		1	无秒表功能
0		0	断开
1		1	连接



六、PAD :



Substrate Size: 1600 μ m x 2100 μ m

Substrate Connect GND

Pin No.	Pin Name	Direction	Function description
1~5	SEG4~SEG0	O	LCD segment output .
7~10	COM3~COM0	O	LCD common output
11	RESET	I	External reset signal (with pull-down resistor) .
12	LXOUT	O	Low frequency oscillator output.
13	LXIN	I	Low frequency oscillator input.
6、 14	NC	--	--
15	GND	GND	Negative power supply pin.
16、 19	NC	--	--
17	PVSS	PGND	Sound Negative power supply pin.
18	PVDD	PPOWER	Sound Positive power supply pin.
20~23	PA0~PA3	I/O	I/O port.
24~31	PB0~PB7	I/O	I/O port.
32	VDD	POWER	Positive power supply pin.
33~36	PC0~PC3	I/O	I/O port.
37~44	NC	--	---
45~59	SEG20~SEG5	O	LCD segment output



PIN NO	PIN NAME	X	Y	PIN NO	PIN NAME	X	Y
1	SEG4	-679.00	945.50	31	PB7	676.35	-562.75
2	SEG3	-676.90	798.75	32	VDD	670.10	-457.65
3	SEG2	-676.90	698.75	33	PC0	676.35	-375.65
4	SEG1	-676.90	598.75	34	PC1	676.35	-257.25
5	SEG0	-676.90	503.75	35	PC2	676.35	-161.25
6	NC	-676.90	408.75	36	PC3	676.35	-66.25
7	COM3	-676.90	313.75	37	NC	676.35	28.75
8	COM2	-676.90	218.75	38	NC	676.35	123.75
9	COM1	-676.90	123.75	39	NC	676.35	218.75
10	COM0	-676.90	28.75	40	NC	676.35	313.75
11	RESET	-676.90	-66.25	41	NC	676.35	408.75
12	LXOUT	-676.90	161.25	42	NC	676.35	503.75
13	LXIN	-676.90	-256.25	43	NC	676.35	598.75
14	NC	-676.90	-333.79	44	NC	676.35	698.50
15	GND	-604.65	-677.76	45	SEG19	676.35	798.75
16	NC	-693.96	-905.80	46	SEG18	691.00	945.50
17	PVSS	-593.91	-905.80	47	SEG17	586.00	945.50
18	PVDD	-456.96	-905.80	48	SEG16	481.00	945.50
19	NC	-356.96	-905.80	49	SEG15	386.00	945.50
20	PA0	-195.15	945.50	50	SEG14	291.00	945.50
21	PA1	-100.15	-991.85	51	SEG13	196.00	945.50
22	PA2	-5.15	-991.85	52	SEG12	101.00	945.50
23	PA3	89.85	-991.85	53	SEG11	6.00	945.50
24	PB0	184.85	-991.85	54	SEG10	-89.00	945.50
25	PB1	279.85	-991.85	55	SEG9	-184.00	945.50
26	PB2	379.85	-991.85	56	SEG8	-279.00	945.50
27	PB3	479.85	-991.85	57	SEG 7	-374.00	945.50
28	PB4	584.85	-991.85	58	SEG 6	-469.00	945.50
29	PB5	689.85	-991.85	59	SEG5	-574.00	945.50
30	PB6	676.36	-667.65				

使用声明：

- 1、以上资料如有更新我司将不另行通知，客户在应用本产品前请确认是否为最新版本；
- 2、对于客户的不正确应用所带来的任何后果，我司不承担任何责任。