



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

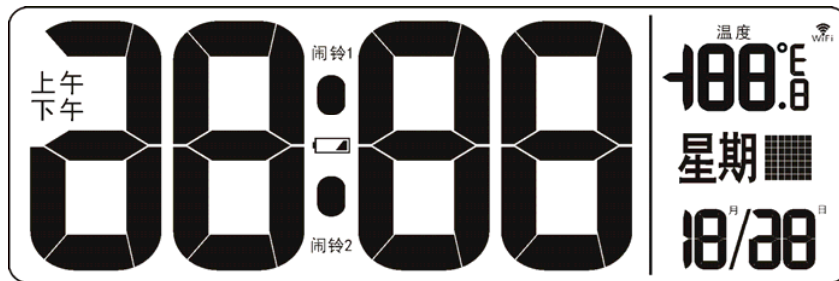
DL8352

LCD 大字钟

一、功能简介

- 时钟功能：显示时、分，并可实现 12/24 小时制转换。
- 日期功能：显示“月”、“日”、“年”（从 2000 年至 2099 年）。
- 星期功能：显示星期一到星期日。
- 闹钟功能：设置闹钟响闹时间及贪睡。
- 闹铃周期：1-7、1-6、1-5。
- 音乐模式：模式 1 ~ 模式 16。
- 闹铃选择：闹铃一/闹铃二。
- 背光灯功能：按键背光灯均亮。
- 温度功能：显示华氏或摄氏温度，并且进行切换。正常测量范围 0℃~50℃(32°F~122°F)。
- 外电断电保护功能。
- 典型工作电压：6.0V；（后备电池可用 3.0V）。
- 按键均有键音。
- IC 工作温度 0℃~50℃。

二、LCD 全屏显示



IC1: 1/2B,1/2D,4.2V IC2: 1/3B,1/2D,4.2V

三、按键格式

采用 6 个按键

TIME	ALARM	UP	DOWN	AL-VOL	MUSIC



微信公众号



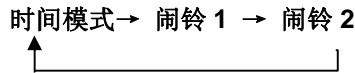
扫码加微信

基本操作

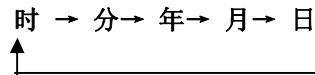
- 1.先接外电再接备用电池,全显后“嘀”一声进入正常时钟模式,默认 12 小时制的上午 12:00, 1 月 1 日, 星期二, 显示当前室内温度。
- 2.先接备用电池再接外电,直接“嘀”一声进入正常时间模式,默认 12 小时制的上午 12:00, 1 月 1 日, 星期二, 显示当前室内温度。
- 3.正常模式下,按 MUSIC 键进入 5 分钟倒计时的纯音乐欣赏状态,音乐选择为模式 1~模式 16,默认模式 1,按 AL-VOL 键调节声音大小(L1~L16),默认最高声为 L16,按 MUSIC 键开启-暂停-模式选择。

其中音乐模式 16 在闹铃状态为嘀嘀声,在音乐欣赏里为前 15 首的循环播放。

- 4..在正常时间模式下,单按 Alarm 键,将出现以下相应功能排序:



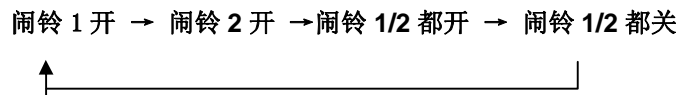
- 5.在时间模式下,长按 TIME 键进入时间设置状态,通过按 UP/DOWN 键调整各设置值,一直按住 UP/DOWN 键数值加速递增/递减,依次顺序为:



- 6.在各模式下,按住 Alarm 键,进入闹铃 1,闹铃 2 设置状态,通过按 UP/DOWN 键调整各设置值,一直按住 UP/DOWN 键数值加速递增/递减,设置顺序为:

闹铃一: 小时 → 分钟 → 音乐 1~16 → 周期 → 闹铃二: 小时 → 分钟 → 音乐 1~16 → 周期

- 7.正常模式下,按 AL-VOL 键可以选择是否开启相关闹铃,顺序为:

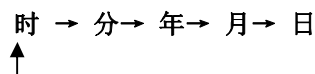


- 9.正常模式下,按 UP 键进行 12/24 小时制转换。
- 10.正常模式状态下,按 DOWN 键进行 C/F 转换。
- 11.正常模式状态下,按 TIME 键返回时间模式。

五、详细操作说明:

1.时间日期星期显示

- 上电默认时间为 12 小时制的上午 12:00, 1 月 1 日, 星期二。
- 在时间模式下,长按 TIME 键进入时间设置状态,通过按 UP/DOWN 键调整各设置值,一直按住 UP/DOWN 键数值加速递增/递减,依次顺序为:





微信公众号

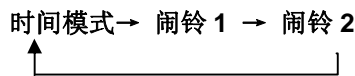


扫码加微信

- 正常模式下（非响闹和非设置状态），单按 UP 键切换 12/24 小时制，12 小时制有上午和下午标记。
- 设置范围：时为 1~12 或 0~23、分为 00~59，年为 2000~2099，月为 1~12，日为 1~31。
- 改变小时，秒不清零，改变分钟，秒清零。
- 在设置状态，无按键 15 秒左右或按 ALARM 键退出设置状态，并显示当前所设置的时间、日期和其相对应的星期。

2.闹钟模式

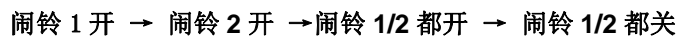
- 闹铃一默认时间为上午 7:30，闹铃二默认时间为下午 1:30。
- 在正常模式下，单按 Alarm 键，将出现以下相应功能排序：



- 在各模式下，按住 Alarm 键，进入闹铃 1，闹铃 2 设置状态，通过按 UP/DOWN 键调整各设置值，一直按住 UP/DOWN 键数值加速递增/递减，设置顺序为：

闹铃一：小时→分钟→音乐 1~16→周期 → 闹铃二：小时→分钟→音乐 1~16→周期

- 闹铃状态，10 首为音乐，5 首为语音，1 首为“滴滴”声。
- 设置范围：时为 1~12 或 0~23、分为 00~59。
- 闹钟响闹周期可选择 1-7、1-6、1-5。
- 正常模式下，按 AL-VOL 键可以选择是否开启相关闹铃，顺序为：



- 开启闹铃后时间到点响闹，设置中不响闹。
- 正常情况下，闹铃响闹 2 分钟后停止。
- 闹铃响闹时，除按 TIME 键之外的其他任意键停止响闹（设置中不响闹），响闹中响闹标志和时间两点闪动。
- 响闹时按 TIME 键开启贪睡，响闹标志和时间两点闪动，贪睡间隔为 5 分钟，可开启贪睡无限次。
- 贪睡中按 TIME 键不影响贪睡，按其它任意键直接取消贪睡。
- 在设置状态，无按键操作 15 秒左右或按 TIME 键退出设置并保存已设置闹铃。
- 当闹铃停止响闹，直接返回到时间状态。

3.音乐欣赏

- 在任意模式下（非设置状态和非响闹），按 MUSIC 键进入 5 分钟倒计时的音乐欣赏模式。
- 在音乐欣赏模式中，按 MUSIC 键可以进行设置，开启-暂停-模式选择。



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

- 音乐有模式 1~模式 16 选择, 其中 10 首为音乐, 5 首为语音, 还有 1 首为前 15 首的结合循环播放, 上电默认模式 1。
- 按 AL-VOL 键调节声音大小低到高 (L1~L16), 默认 L16。
- 欣赏模式中, 按 TIM 键或 ALARM 键返回到时间模式。

4.背光灯功能

- 任意按键背光灯均亮一分钟。
- 背光灯不影响功能和测温。

5.温度功能

- 上电自动检测当前的环境温度, 正常测量范围 0°C~50°C(32°F~122°F)。
- 每 60 秒测一次温, 长按 DOWN 键 2 秒 (非设置和响闹状态) 进行摄氏度 / 华氏度间的相互转化。
- 最高温显示 HH. H , 最低温显示 LL. L, 无阻值显示 -.-。

6.外电断电保护

- 任何状态下, 如果突然断电, 系统会启用备用电池保持正常的计时。
- 备用电池中无法使用任何功能

附件: IC 脚位图, 原理图, LCD 布线对照表, 温度传感器参数表



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号

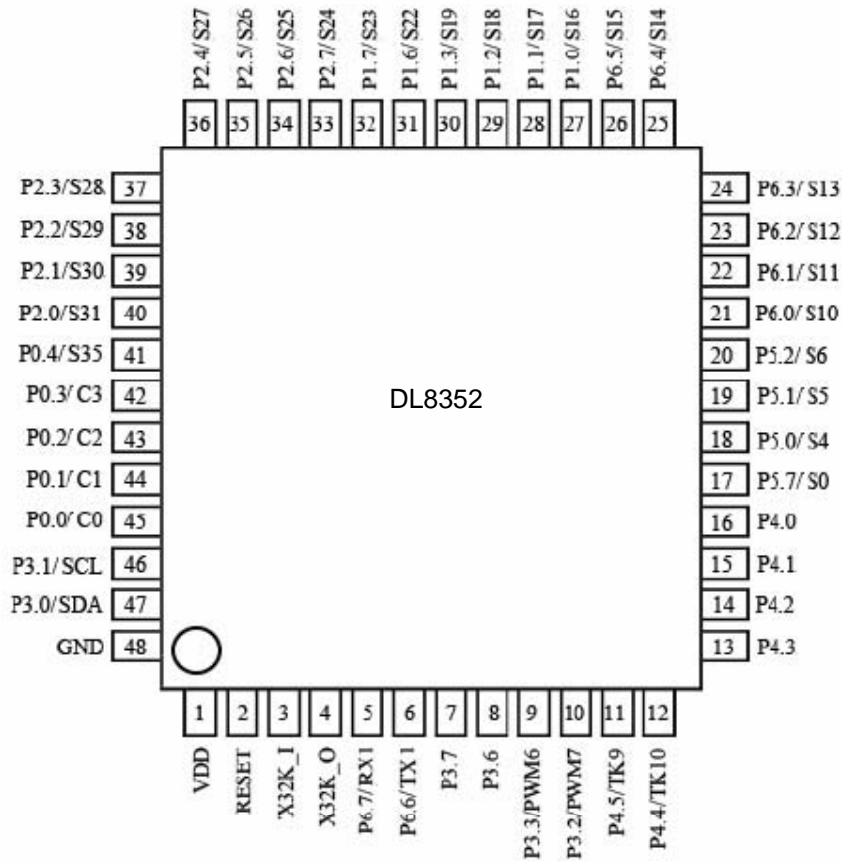


扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

DL8352 IC1 LQFP48 脚位图



※注：请将如下 P3.0(SDA),P3.1(SCL),VDD,GND 4 根脚预留出来，以便烧录程序用。



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
 邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
 网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
 Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
 微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号

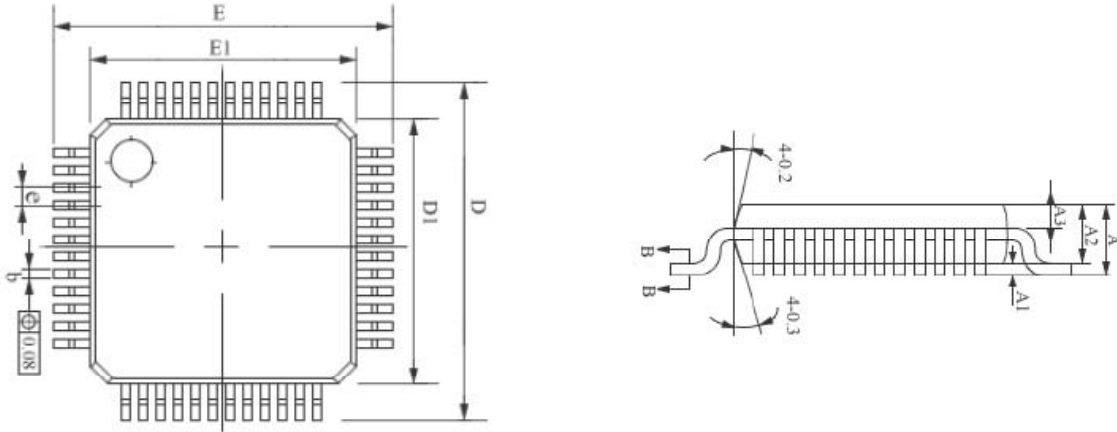


扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

DL8352 IC1 LQFP48 封装尺寸图



序号	最小值	标准值	最大值
A	-----	-----	1.60
A1	0.05	-----	0.15
A2	1.35	1.40	1.45
A3	0.59	0.54	0.69
b	0.18	-----	0.27
D	8.80	9.00	9.20
D1	6.90	7.00	7.10
E	8.80	9.00	9.20
E1	6.90	7.00	7.10
e		0.50	



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
 邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
 网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
 Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
 微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号

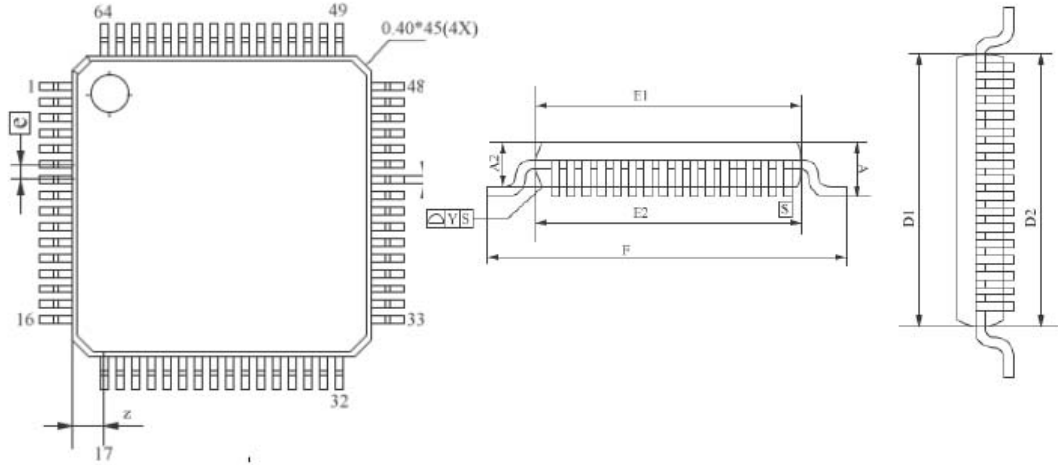


扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

DL8352 IC2 LQFP64 封装尺寸图



序号	最小值	标准值	最大值
A	-----	-----	1.63
A2	1.30	1.40	1.50
D1	6.85	6.95	7.05
D2	6.90	7.00	7.10
E1	6.85	6.95	7.05
E2	6.90	7.00	7.10
e	-----	0.40	-----
F	8.80	9.0	9.20
Z	-----	0.5	-----



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
 邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
 网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
 Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
 微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



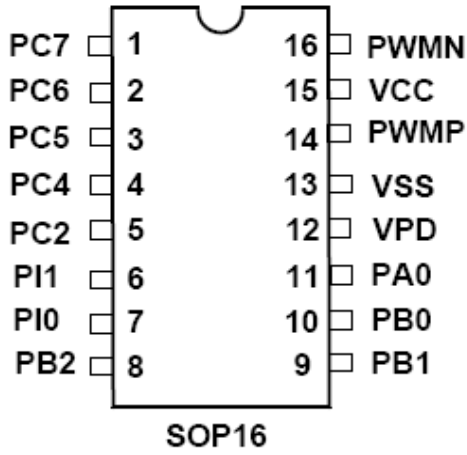
扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

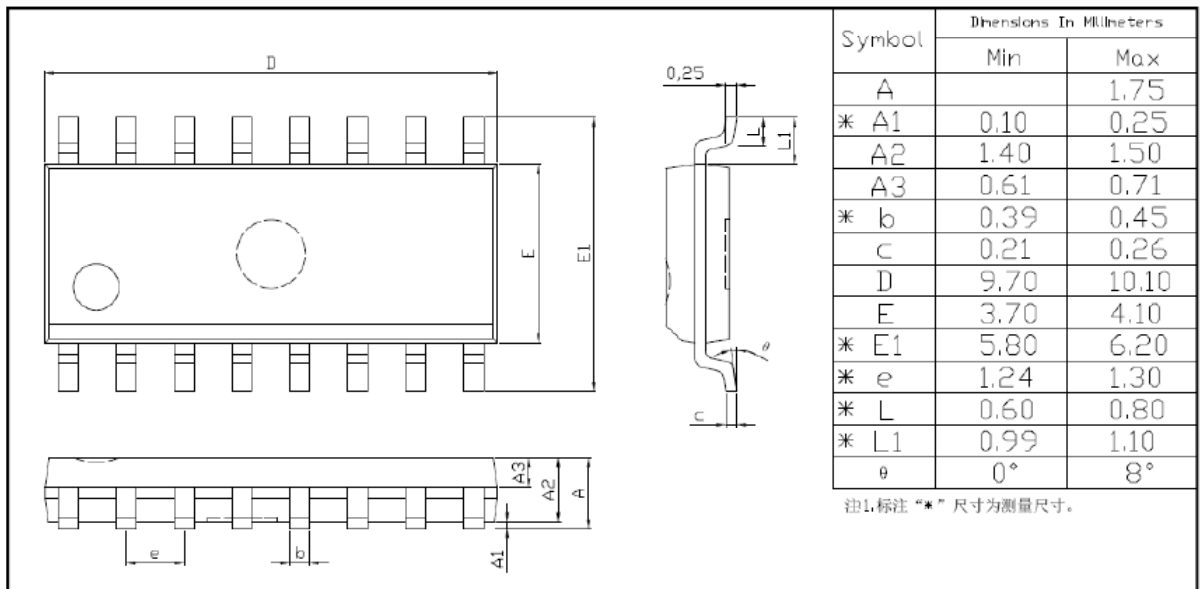
DL8352 配套语音

IC3 SOP16 脚位图及封装尺寸图:



语音 IC SOP16 封装尺寸图:

SOP16





东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
 邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
 网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
 Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
 微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号

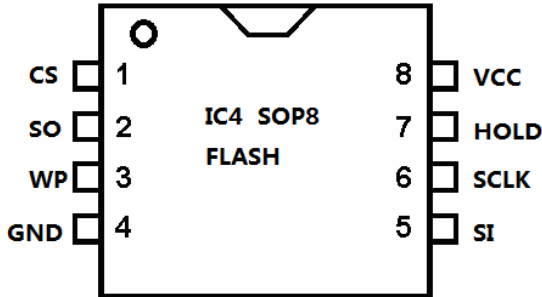


扫码加微信

DL8352

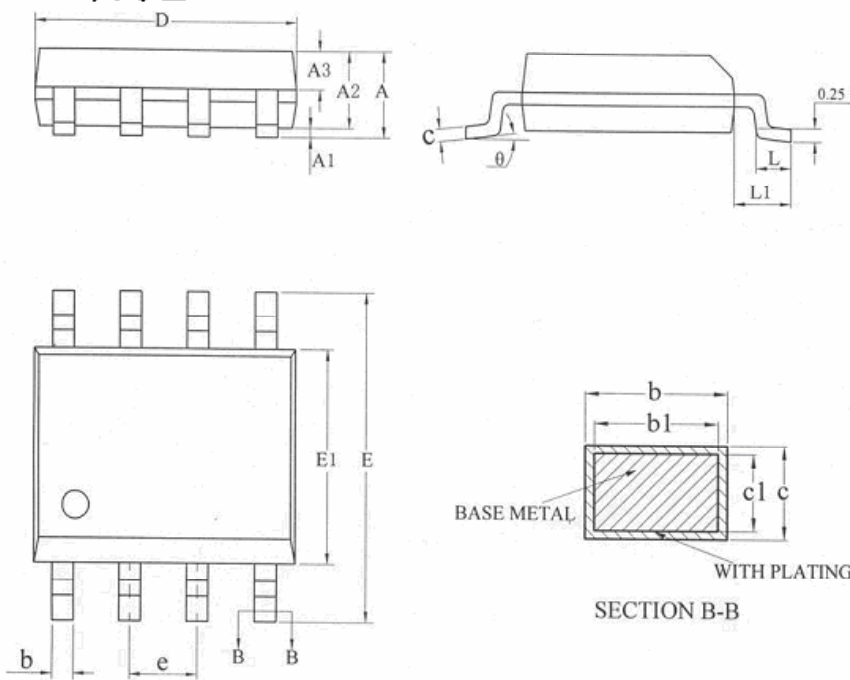
LCD 大字钟

FLASH IC4 SOP8:



FLASH IC4 SOP8 封装尺寸图:

SOP尺寸图:



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	—	—	1.77
A1	0.08	0.18	0.28
A2	1.20	1.40	1.60
A3	0.55	0.65	0.75
b	0.39	—	0.48
b1	0.38	0.41	0.43
c	0.21	—	0.26
c1	0.19	0.20	0.21
D	4.70	4.90	5.10
E	5.80	6.00	6.20
E1	3.70	3.90	4.10
e	1.27BSC		
L	0.50	0.65	0.80
L1	1.05BSC		
θ	0	—	8°



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ: 1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号: dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺: qxmllcn
微信公众号: 东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号

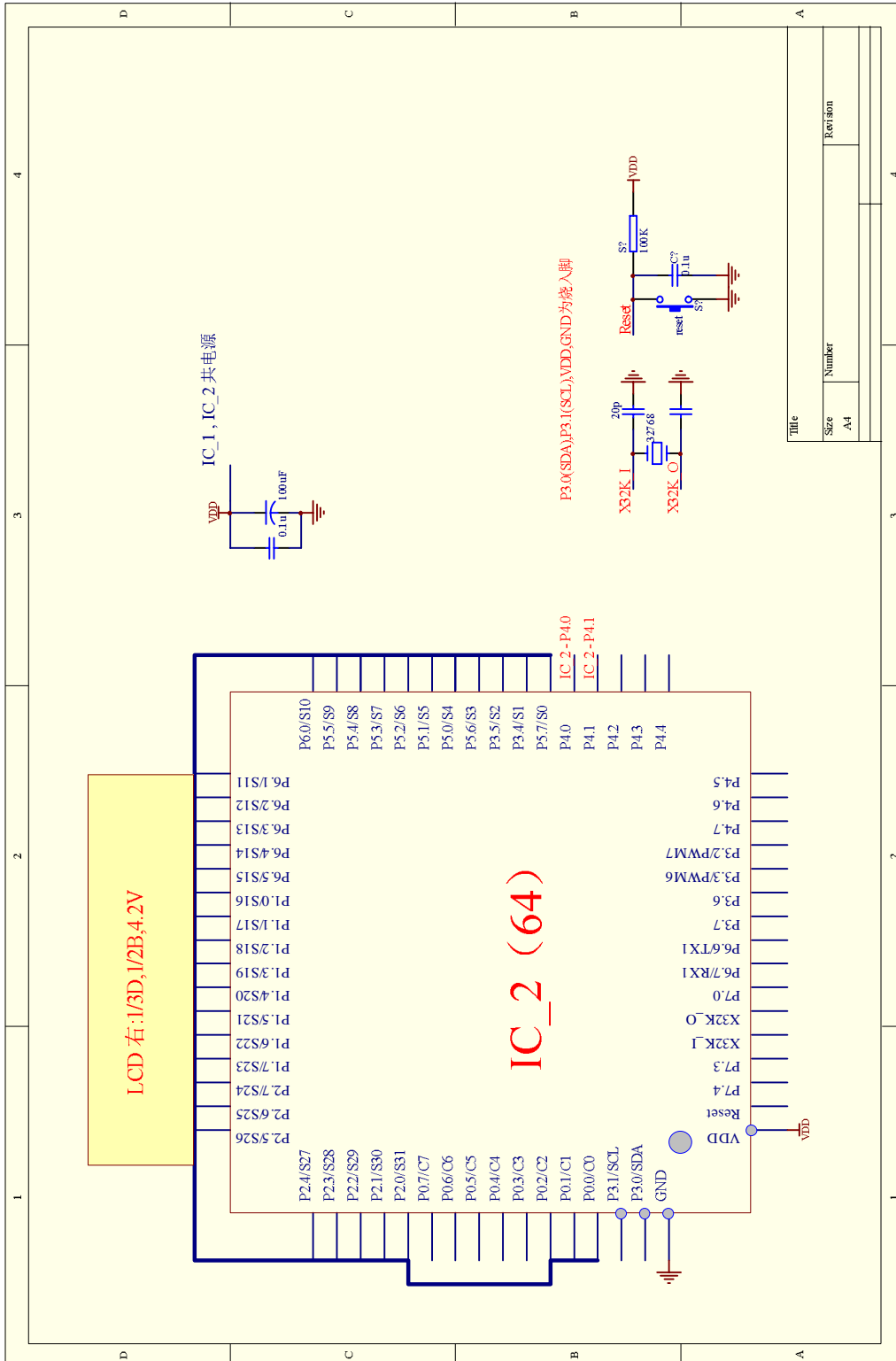


扫码加微信

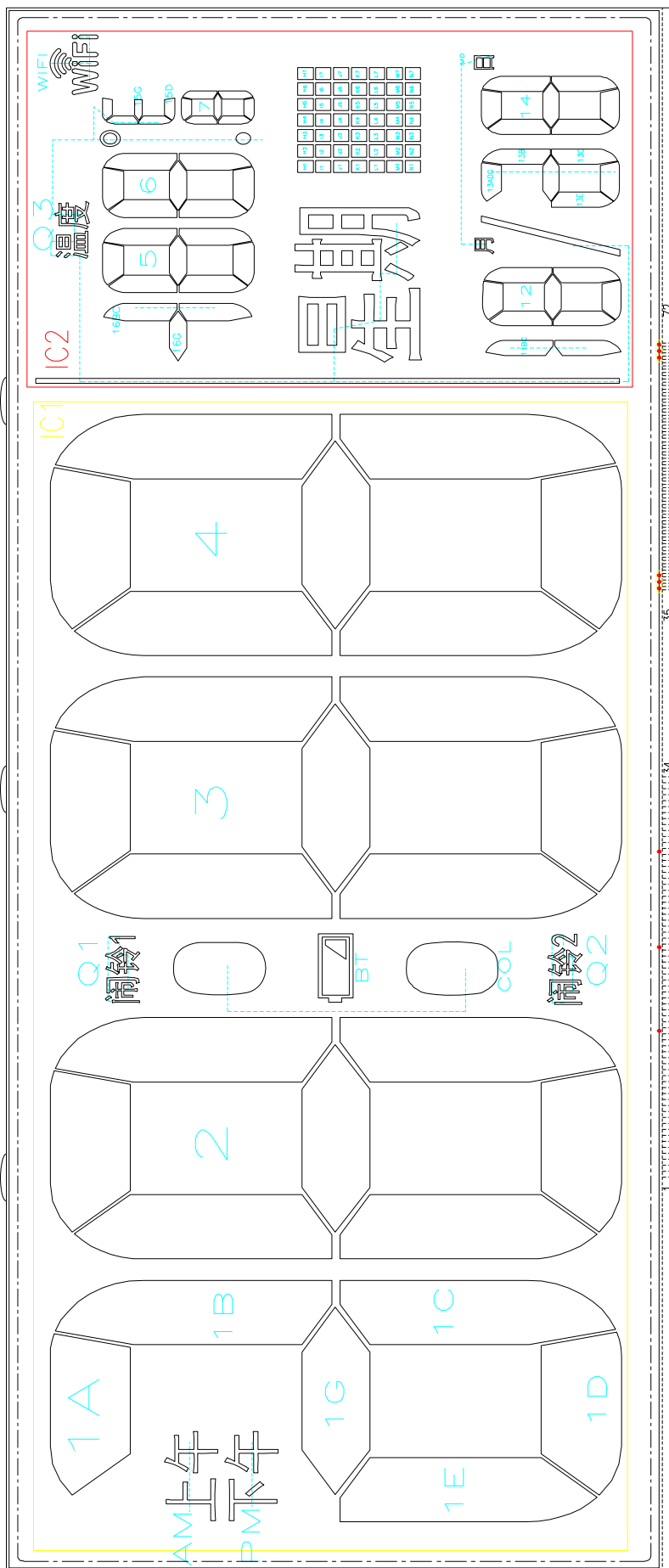
DL8352

LCD 大字钟

LCD 大字钟



LCD 布线对照表



电气特性: IC1: 1/2B,1/2D,4-2V IC2: 1/3B,1/2D,4-2V



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
 邮箱:info@jfd-ic.com, QQ: 1873357672
 网址:www.jfd-ic.com 微信号: dgqxdz
 Skype:jumfuyu 阿里旺旺: qxmllcn
 微信公众号: 东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

IC1

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
--	C0	C1	SEG31	C1	SEG30	C0	SEG29	SEG28	SEG27	SEG26	C1	SEG25	C0	SEG24	SEG23	SEG22	C0	C1	SEG19	SEG18	C1	SEG17	C0	SEG16	C0	C1	SEG15	SEG14	C1	SEG13	C0	SEG12	C0	C0	C1
COM1	--	C1	PM	C1	1E	--	1G	1A	2A	2F	C1	2E	--	2G	CO1	01	--	C1	3A	3F	C1	3E	--	3G	--	C1	4A	4F	C1	4E	--	4G	--	C1	
COM0	C0	--	AM	--	1D	C0	1C	1B	--	2B	--	2D	C0	2C	02	BT	C0	--	--	3B	--	3D	C0	3C	C0	C0	--	4B	--	4D	C0	4C	C0	--	

IC2

PIN	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
--	C0	C1	C2	SEG31	SEG30	SEG29	SEG28	SEG27	SEG26	SEG25	SEG24	SEG23	SEG22	SEG21	SEG20	SEG19	SEG18	SEG17	SEG16
COM0	C0	--	--	11BC	12A	13E	13B	14A	14B	K4	K3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	K5
COM1	--	C1	--	12F	12G	12B	13ADG	14F	14G	MD	K2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	K6
COM2	--	--	C2	12E	12D	12C	13C	14E	14D	14C	K1	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	K7
PIN	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
--	SEG15	SEG14	SEG13	SEG12	SEG11	SEG10	SEG9	SEG8	SEG7	SEG6	SEG5	SEG4	SEG3	SEG2	SEG1	SEGO	C2	C1	C0
COM0	J7	J6	J5	J4	J3	J2	J1	16BC	5A	16G	WIFI	6A	Q3	15D	7A	15G	--	--	C0
COM1	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	5F	5G	5B	6F	6G	6B	7F	7G	7B	--	C1	--
COM2	H7	H6	H5	H4	H3	H2	H1	5E	5D	5C	6E	6D	6C	7E	7D	7C	C2	--	--



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
 邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
 网址:www.jfd-ic.com 微信号:dqgxdz
 Skype:junfuyun 阿里旺旺:qxmallcn
 微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

103H-AT-2-3435G

Temperature °C	Resistance			Tolerance		Temperature Tolerance	
	Minimum (K Ohm)	Center (K Ohm)	Maximum (K Ohm)	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
-40	177.554	188.500	199.941	5.81	6.07	1.07	1.12
-39	168.304	178.583	189.320	5.76	6.01	1.07	1.11
-38	159.586	169.242	179.321	5.71	5.96	1.06	1.11
-37	151.368	160.441	169.904	5.56	5.90	1.06	1.11
-36	143.617	152.145	161.034	5.60	5.84	1.06	1.10
-35	136.306	144.324	152.675	5.56	5.79	1.05	1.10
-34	129.407	136.947	144.796	5.51	5.73	1.05	1.09
-33	122.895	129.988	137.366	5.46	5.68	1.05	1.09
-32	116.746	123.420	130.357	5.41	5.62	1.04	1.09
-31	110.938	117.219	123.745	5.36	5.57	1.04	1.08
-30	105.451	111.364	117.503	5.31	5.51	1.04	1.08
-29	100.265	105.833	111.611	5.26	5.46	1.03	1.07
-28	95.362	100.607	106.046	5.21	5.41	1.03	1.07
-27	90.725	95.668	100.788	5.17	5.35	1.03	1.07
-26	86.340	90.997	95.820	5.12	5.30	1.02	1.06
-25	82.189	86.580	91.123	5.07	5.25	1.02	1.06
-24	78.261	82.401	86.682	5.02	5.20	1.02	1.05
-23	74.542	78.447	82.482	4.98	5.14	1.01	1.05
-22	71.020	74.703	78.507	4.93	5.09	1.01	1.04
-21	67.683	71.159	74.746	4.88	5.04	1.01	1.04
-20	64.520	67.801	71.185	4.84	4.99	1.00	1.03
-19	61.523	64.620	67.813	4.79	4.94	1.00	1.03
-18	58.681	61.606	64.618	4.75	4.89	1.00	1.03
-17	55.986	58.748	61.592	4.70	4.84	0.99	1.02
-16	53.428	56.038	58.723	4.66	4.79	0.99	1.02
-15	51.002	53.468	56.003	4.61	4.74	0.98	1.01
-14	48.698	51.029	53.424	4.57	4.69	0.98	1.01
-13	46.511	48.715	50.977	4.52	4.64	0.98	1.00
-12	44.434	46.518	48.656	4.48	4.60	0.97	1.00
-11	42.461	44.432	46.452	4.44	4.55	0.97	0.99
-10	40.585	42.450	44.360	4.39	4.50	0.96	0.99
-9	38.803	40.567	42.374	4.35	4.45	0.96	0.98
-8	37.108	38.778	40.487	4.31	4.41	0.96	0.98
-7	35.497	37.077	38.693	4.26	4.36	0.95	0.97
-6	33.964	35.460	36.989	4.22	4.31	0.95	0.97
-5	32.505	33.922	35.369	4.18	4.27	0.94	0.96
-4	31.117	32.459	33.829	4.14	4.22	0.94	0.96
-3	29.795	31.067	32.363	4.09	4.17	0.94	0.95
-2	28.536	29.741	30.969	4.05	4.13	0.93	0.95
-1	27.338	28.480	29.643	4.01	4.08	0.93	0.94
0	26.195	27.278	28.380	3.97	4.04	0.92	0.94
1	25.107	26.133	27.177	3.93	3.99	0.92	0.93
2	24.070	25.043	26.032	3.89	3.95	0.91	0.93
3	23.080	24.004	24.941	3.85	3.91	0.91	0.92
4	22.137	23.013	23.902	3.81	3.86	0.90	0.92
5	21.237	22.068	22.911	3.76	3.82	0.90	0.91
6	20.379	21.167	21.966	3.72	3.78	0.90	0.91
7	19.559	20.308	21.066	3.68	3.73	0.89	0.90
8	18.777	19.488	20.207	3.65	3.69	0.89	0.90
9	18.030	18.706	19.387	3.61	3.65	0.88	0.89
10	17.317	17.958	18.605	3.57	3.60	0.88	0.89

R - 10K Ohm ± 3% (at 25°C)

B (25 / 85°C) - 3435K ± 2%



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL8352

LCD 大字钟

103H-AT-2-3435G

Temperature °C	Resistance			Resistance Tolerance		Temperature Tolerance	
	Minimum (K Ohm)	Center (K Ohm)	Maximum (K Ohm)	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
10	17.317	17.958	18.605	3.57	3.60	0.88	0.89
11	16.636	17.244	17.859	3.53	3.56	0.87	0.88
12	15.985	16.563	17.146	3.49	3.52	0.87	0.88
13	15.363	15.912	16.465	3.45	3.48	0.86	0.87
14	14.768	15.290	15.815	3.41	3.44	0.86	0.86
15	14.200	14.695	15.194	3.37	3.40	0.85	0.86
16	13.656	14.127	14.601	3.33	3.36	0.85	0.85
17	13.136	13.583	14.034	3.30	3.32	0.84	0.85
18	12.638	13.064	13.492	3.26	3.28	0.84	0.84
19	12.162	12.566	12.973	3.22	3.24	0.83	0.84
20	11.706	12.091	12.477	3.18	3.20	0.83	0.83
21	11.269	11.635	12.003	3.15	3.16	0.82	0.82
22	10.851	11.200	11.549	3.11	3.12	0.82	0.82
23	10.451	10.782	11.114	3.07	3.08	0.82	0.82
24	10.067	10.383	10.698	3.04	3.04	0.81	0.81
25	9.700	10.000	10.300	3.00	3.00	0.80	0.80
26	9.341	9.633	9.926	3.04	3.04	0.81	0.81
27	8.997	9.282	9.567	3.07	3.08	0.83	0.83
28	8.667	8.945	9.224	3.11	3.11	0.84	0.84
29	8.351	8.622	8.894	3.14	3.15	0.86	0.86
30	8.048	8.313	8.578	3.18	3.19	0.87	0.87
31	7.758	8.016	8.274	3.21	3.23	0.89	0.89
32	7.480	7.731	7.983	3.25	3.27	0.90	0.90
33	7.213	7.458	7.704	3.28	3.30	0.91	0.92
34	6.957	7.195	7.436	3.32	3.34	0.93	0.93
35	6.711	6.944	7.178	3.35	3.38	0.94	0.95
36	6.476	6.702	6.931	3.39	3.41	0.96	0.97
37	6.249	6.470	6.693	3.42	3.45	0.97	0.98
38	6.031	6.247	6.465	3.46	3.49	0.99	1.00
39	5.823	6.023	6.246	3.49	3.52	1.00	1.01
40	5.622	5.827	6.035	3.52	3.56	1.02	1.03
41	5.430	5.630	5.832	3.56	3.59	1.03	1.04
42	5.245	5.440	5.637	3.59	3.63	1.05	1.06
43	5.067	5.257	5.450	3.62	3.66	1.06	1.08
44	4.896	5.082	5.270	3.65	3.70	1.08	1.09
45	4.732	4.913	5.096	3.69	3.73	1.09	1.11
46	4.574	4.750	4.930	3.72	3.77	1.11	1.12
47	4.422	4.594	4.769	3.75	3.80	1.12	1.14
48	4.276	4.444	4.615	3.78	3.84	1.14	1.16
49	4.135	4.299	4.466	3.82	3.87	1.16	1.17
50	4.000	4.160	4.323	3.85	3.91	1.17	1.19
51	3.870	4.026	4.185	3.88	3.94	1.19	1.21
52	3.744	3.897	4.052	3.91	3.98	1.20	1.22
53	3.624	3.773	3.924	3.94	4.01	1.22	1.24
54	3.508	3.653	3.800	3.97	4.04	1.23	1.26
55	3.396	3.537	3.682	4.00	4.08	1.25	1.27
56	3.288	3.426	3.567	4.03	4.11	1.27	1.29
57	3.184	3.319	3.457	4.06	4.14	1.28	1.31
58	3.084	3.216	3.350	4.09	4.18	1.30	1.32
59	2.988	3.116	3.247	4.12	4.21	1.31	1.34
60	2.895	3.020	3.148	4.15	4.24	1.33	1.36

R - 10K Ohm ± 3% (at 25°C)

B (25 / 85°C) - 3435K ± 2%