



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dqgxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

一、功能简介:

- 1.1 工作电压: 1.5V。
- 1.2 集成度高, 性能稳定、可靠。
- 1.3 多种 LCD 显示方式选择, 可组合多款产品。
- 1.4 自动测试温度, 温度范围-50℃~300℃ (-58°F ~ 572°F)。
- 1.5 四个按键 (可选择): [HOLD]、[C/F]、[ON/OFF]、[MAX/MIN]。
- 1.6 主要功能包括: 锁定当前温度, 显示最高、最低温度, 温度单位华氏度、摄氏度转换, 开/关机。
- 1.7 可选择温度检测时间间隔。

二、基本功能:

2.1 上电

上电 LCD 全显 2 秒后显示当前的温度。

2.2 温度锁定模式

在显示当前温度的状态下, 按 HOLD 键可锁定当前温度, LCD 上显示 H 符号, 再次按可返回到当前温度检测状态。

2.3 开/关机

2.3.1 在无按键信号输入情况下, 10 分钟后 IC 自动关机进入省电模式, 按 ON 键可开机。

2.3.2 按 ON/OFF 键可开/关机。

三、按键说明:

3.1 HOLD 键

在显示当前温度的状态下, 按 HOLD 键可锁定当前温度, LCD 上显示 H 符号, 再次按可返回到当前温度状态。

3.2 ON/OFF 键

开关机功能。

3.3 C/F 键

温度单位在摄氏度和华氏度之前转换。

3.4 MAX/MIN 按键

3.4.1 按此键在最高温度, 最低温度, 当前温度之间切换, 在最高温度或者最低温度长按 MAX/MIN 键 3 秒可同时清除最高温度和最低温度。

3.4.2 在最高温度或者最低温度状态下 1 分钟后自动返回到当前温度状态。



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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

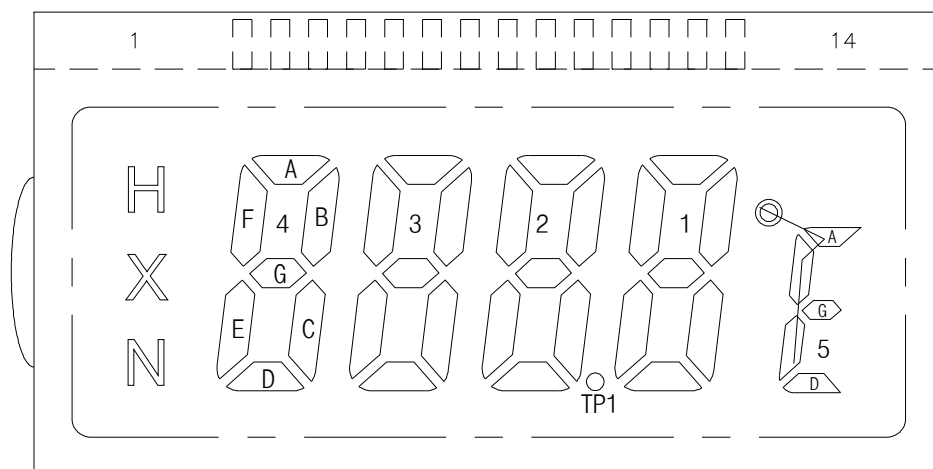
网址:www.jfd-ic.com 微信:dqgxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

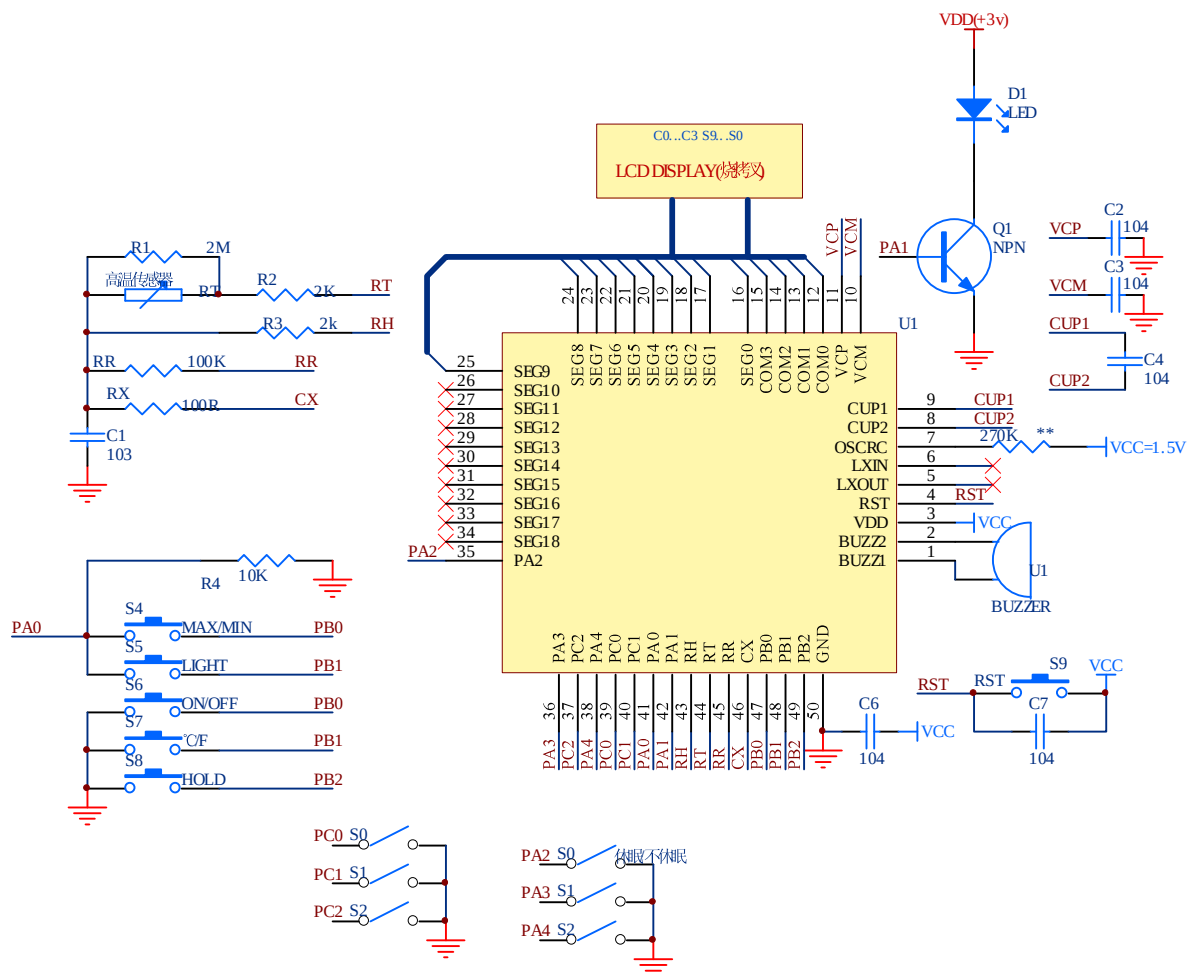
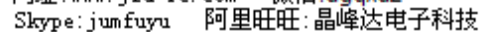
DL8205

烧烤叉 IC

四、LCD 逻辑表: (4.5V 1/4Duty 1/3Bias)



PIN	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	COM3	COM2	COM1	COM0
COM0	4F		4A	3F	3A	2F	2A	1F	1A					COM0
COM1	4G		4B	3G	3B	2G	2B	1G	1B				COM1	
COM2	4E	X	4C	3E	3C	2E	2C	1E	1C	5AEF		COM2		
COM3	H	N	4D		3D	TP1	2D	5D	1D	5G	COM3			





深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dgqxdz

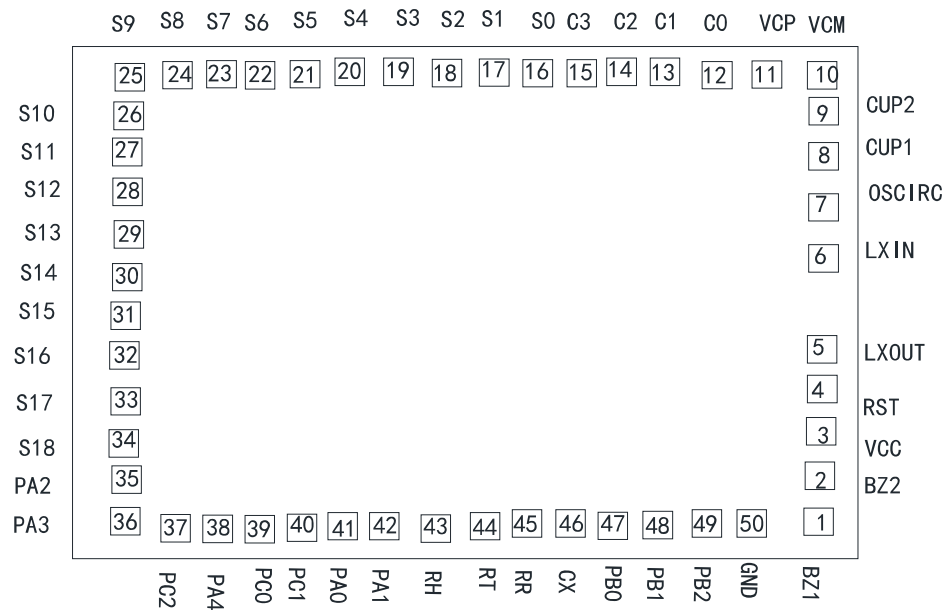
Skype:junfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

名 称		脚 位 (I/O)	说 明 (Description)	
C/F	PB1---GND	摄氏度/华氏度切换键		
RESET	RST---VCC	复位键		
ON/OFF	PB0--GND	开关键		
HOLD	PB2---GND	保持功能键		
MAX/MIN	PB0—PA0	最大最小值切换键		
S0	PA2---GND	Bonding Option 选择温度检测间隔时间 S6S5S4=XXX	0	自动休眠
			1	不休眠
S4	PC0---GND		000	4S
			001	1S
			010	2S
S5	PC1---GND		011	3S
			100	5S
			101	15S
S6	PC2---GND		110	10S
			111	30S
		0：断开	1：连接	

六、PAD:





深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dqgxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

序号	管脚名	I/O	功能描述	序号	管脚名	I/O	功能描述
1	BZ1	I/O	BUZZER1 输出	26	SEG10	O	LCD 段信号输出端
2	BZ2	O	BUZZER2 输出	27	SEG11	O	LCD 段信号输出端
3	VDD	-	电源输入端	28	SEG12	O	LCD 段信号输出端
4	RST	I	外部复位端	29	SEG13	O	LCD 段信号输出端
5	LXOUT	O	32768Hz 晶振输出端	30	SEG14	O	LCD 段信号输出端
6	LXIN	I	32768Hz 晶振输入端	31	SEG15	O	LCD 段信号输出端
7	OSCR	I	RC 振荡电阻接入端	32	SEG16	O	LCD 段信号输出端
8	CUP2	I/O	LCD 倍压电容接入端	33	SEG17	O	LCD 段信号输出端
9	CUP1	I/O	LCD 倍压电容接入端	34	SEG18	O	LCD 段信号输出端
10	VCM	-	倍压 2	35	PA2	I/O	I/O 口
11	VCP	-	倍压 1	36	PA3	I/O	I/O 口
12	COM0	O	LCD 公共信号输出端	37	PC2	--	---
13	COM1	O	LCD 公共信号输出端	38	PA4	I/O	I/O 口
14	COM2	O	LCD 公共信号输出端	39	PC0	--	---
15	COM3	O	LCD 公共信号输出端	40	PC1	--	---
16	SEG0	O	LCD 段信号输出端	41	PA0	I/O	I/O 口
17	SEG1	O	LCD 段信号输出端	42	PA1	I/O	I/O 口
18	SEG2	O	LCD 段信号输出端	43	RH	I/O	RTF 用 RH
19	SEG3	O	LCD 段信号输出端	44	RT	I/O	RTF 用 RT
20	SEG4	O	LCD 段信号输出端	45	RR	I/O	RTF 用 RR
21	SEG5	O	LCD 段信号输出端	46	CX	I/O	RTF 用 CX
22	SEG6	O	LCD 段信号输出端	47	PB0	I/O	I/O 口
23	SEG7	O	LCD 段信号输出端	48	PB1	I/O	I/O 口
24	SEG8	O	LCD 段信号输出端	49	PB2	I/O	I/O 口
25	SEG9	O	LCD 段信号输出端	50	GND	-	地端



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dqgxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

七、传感器系数表:

温度系数表:

B25/50=4020K±1% R25=100KΩ±1% 型号: DT104F4020A									
T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)
-50	6770.626	-20	984.685	10	200.567	40	52.639	70	16.857
-49	6305.438	-19	929.175	11	191.118	41	50.522	71	16.279
-48	5875.361	-18	877.130	12	182.164	42	48.501	72	15.723
-47	5477.515	-17	828.313	13	173.678	43	46.570	73	15.189
-46	5109.275	-16	782.506	14	165.632	44	44.724	74	14.676
-45	4768.247	-15	739.504	15	158.001	45	42.961	75	14.182
-44	4452.244	-14	699.120	16	150.762	46	41.275	76	13.708
-43	4159.270	-13	661.181	17	143.893	47	39.663	77	13.251
-42	3887.499	-12	625.523	18	137.373	48	38.121	78	12.812
-41	3635.263	-11	591.996	19	131.181	49	36.647	79	12.389
-40	3401.033	-10	560.462	20	125.301	50	35.236	80	11.983
-39	3183.412	-9	530.791	21	119.715	51	33.897	81	11.591
-38	2981.117	-8	502.861	22	114.407	52	32.615	82	11.214
-37	2792.974	-7	476.562	23	109.361	53	31.388	83	10.851
-36	2617.905	-6	451.788	24	104.563	54	30.214	84	10.501
-35	2454.920	-5	428.444	25	100.000	55	29.090	85	10.164
-34	2303.112	-4	406.437	26	95.659	56	28.013	86	9.840
-33	2161.645	-3	385.686	27	91.529	57	26.981	87	9.5268
-32	2029.753	-2	366.110	28	87.597	58	25.993	88	9.2254
-31	1906.728	-1	347.637	29	83.854	59	25.045	89	8.9349
-30	1791.922	0	330.199	30	80.289	60	24.137	90	8.6549
-29	1684.736	1	313.716	31	76.894	61	23.266	91	8.3849
-28	1584.618	2	298.148	32	73.658	62	22.431	92	8.1245
-27	1491.061	3	283.439	33	70.575	63	21.631	93	7.8733
-26	1403.596	4	269.538	34	67.636	64	20.862	94	7.6310
-25	1321.790	5	256.395	35	64.833	65	20.125	95	7.3972
-24	1245.244	6	243.965	36	62.161	66	19.417	96	7.1716
-23	1173.589	7	232.206	37	59.611	67	18.738	97	6.9539
-22	1106.483	8	221.077	38	57.178	68	18.085	98	6.7437
-21	1043.613	9	210.543	39	54.856	69	17.459	99	6.5408



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dqgxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

B25/50=4020K±1% R25=100KΩ±1%					型号: DT104F4020A				
T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)
100	6.3449	130	2.703	160	1.270	190	0.646	220	0.351
101	6.1556	131	2.632	161	1.240	191	0.632	221	0.344
102	5.9729	132	2.563	162	1.211	192	0.619	222	0.337
103	5.7963	133	2.496	163	1.183	193	0.606	223	0.331
104	5.6257	134	2.431	164	1.156	194	0.593	224	0.324
105	5.4609	135	2.368	165	1.129	195	0.581	225	0.318
106	5.3015	136	2.307	166	1.103	196	0.569	226	0.312
107	5.1475	137	2.248	167	1.078	197	0.557	227	0.306
108	4.9987	138	2.191	168	1.053	198	0.546	228	0.301
109	4.8547	139	2.135	169	1.029	199	0.534	229	0.295
110	4.7155	140	2.081	170	1.006	200	0.523	230	0.289
111	4.5809	141	2.028	171	0.983	201	0.513	231	0.284
112	4.4506	142	1.977	172	0.961	202	0.502	232	0.279
113	4.3247	143	1.928	173	0.939	203	0.492	233	0.274
114	4.2028	144	1.879	174	0.918	204	0.482	234	0.269
115	4.0848	145	1.833	175	0.898	205	0.472	235	0.264
116	3.971	146	1.787	176	0.878	206	0.463	236	0.259
117	3.860	147	1.743	177	0.858	207	0.454	237	0.254
118	3.753	148	1.700	178	0.839	208	0.445	238	0.249
119	3.650	149	1.659	179	0.821	209	0.436	239	0.245
120	3.549	150	1.618	180	0.803	210	0.427	240	0.240
121	3.452	151	1.579	181	0.785	211	0.419	241	0.236
122	3.358	152	1.540	182	0.768	212	0.410	242	0.232
123	3.267	153	1.503	183	0.752	213	0.402	243	0.228
124	3.178	154	1.467	184	0.735	214	0.394	244	0.223
125	3.093	155	1.432	185	0.720	215	0.387	245	0.219
126	3.010	156	1.398	186	0.704	216	0.379	246	0.216
127	2.930	157	1.365	187	0.689	217	0.372	247	0.212
128	2.852	158	1.332	188	0.674	218	0.364	248	0.208
129	2.776	159	1.301	189	0.660	219	0.357	249	0.204



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dqgxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

B25/50=4020K±1% R25=100KΩ±1%					型号: DT104F4020A				
T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)	T(°C)	电阻(KΩ)
250	0.201	260	0.168	270	0.142	280	0.120	290	0.102
251	0.197	261	0.165	271	0.140	281	0.118	291	0.101
252	0.194	262	0.163	272	0.137	282	0.116	292	0.099
253	0.190	263	0.160	273	0.135	283	0.114	293	0.097
254	0.187	264	0.157	274	0.133	284	0.113	294	0.096
255	0.184	265	0.154	275	0.130	285	0.111	295	0.094
256	0.180	266	0.152	276	0.128	286	0.109	296	0.093
257	0.177	267	0.149	277	0.126	287	0.107	297	0.091
258	0.174	268	0.147	278	0.124	288	0.105	298	0.090
259	0.171	269	0.144	279	0.122	289	0.104	299	0.089
								300	0.087

八、电性能参数:

8.1 极限参数

参数	规格	单位
电源电压 $V_{SS} - V_{DD}$	-0.5 ~ 1.8	V
端口输入电压 V_{IN}	$V_{SS} - 0.5 < V_{IN} < V_{DD} + 0.5$	V
端口输出电压 V_{OUT}	$V_{SS} < V_{OUT} < V_{DD}$	V
工作温度	0 ~ +55	°C
储存温度	-55 ~ +125	°C

8.2 直流参数

(温度=25°C, V_{DD} =1.5V, GND=0V, 除非另有说明)

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作电压	V_{DD}	-	1.2	1.5	1.8	V
静态电流	I_{SB}	无负载, 无触发, SLEEP 状态	-	0.1	1	μA
工作电流	I_{OP}	32k Hz 晶振 无负载, 无触发	-	3	5	μA
		无负载, 无触发, HALT 状态	-	3	5	μA
输入/输出 高电平输入	I_{IH}	$V_{TG}=V_{DD}$	-	-	-5	μA



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dgqxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8205

烧烤叉 IC

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
电流						
输入/输出 低电平输入 电流	I_{IL}	$V_{TG}=0$	-	-	5	μA
输入/输出 高电平输出 电流	I_{OH}	$V_{OH}=1.0V$	-0.3	-0.6	-	mA
输入/输出 低电平输出 电流	I_{OL}	$V_{OL}=0.7V$	0.4	0.8	-	mA

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。