Autodesk

符合客户环保要求	符合《MSP-L-008-001有毒有害物质管控标准》	HF	REACH	RoHS

保密等级(秘密)

NO.		CONTENT	DATE
AMEND	A0	NEW	2023-11-20
	A1	1、增加MP标准要求；2、盖板1#孔，摄像孔更新标注释义；3、加入元器件高度区；4、调整红色膜子（防大透深区域）相关几右型内保护膜膜子；	2023-12-13
	A2	1、变更LCM外形偏差；2、更新FPC补强almm区域修改；3、更改发台膜层叠加强型号；4、增小正视外形尺寸；5、修改FPC管测量类型	2024-01-12
	A3		
	A4		

IR孔丝印半透黑
红外光(940nm)透过率≥80%
可见光(550nm)透过率:15±5%

主视图

侧视图

背视图

弯折图

产品装吸塑盖板面朝下出货

透明视窗

表面AF

丝印黑色

丝印效果图

6.78"TFT
1080(RGB)*2160
View Direction : ALL

FPC弯折出货

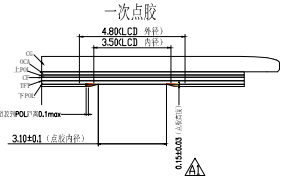
FPC弯折示意图

PIN No.	PIN assignment	PIN No.	PIN assignment
31	GND	1	GND
32	LCD_AVEE	2	D0P
33	LCD_AVEE	3	D0N
34	LCD_AVDD	4	GND
35	LCD_AVDD	5	D1P
36	NC	6	D1N
37	LCD_LEDA	7	GND
38	NC	8	CKP
39	LCD_LEDK	9	CKN
40	LCD_LEDK	10	GND
		11	D2P
		12	D2N
		13	GND
		14	D3P
		15	D3N
		16	GND
		17	TP_RST
		18	TP_SPI_CLK
		19	TP_SPI_MOSI
		20	NC
		21	VCC_2V8
		22	TP_SPI_MISO
		23	NC
		24	TP_EINT
		25	LCD_ID
		26	TP_SPI_CSB
		27	GND
		28	LCD_TE
		29	LCD_RST
		30	LCD_VIO_1V8

LCM技术参数：
1. Display Type: 6.78", LTPS TFT LCD, 16.7M Colors, Incell; 支持手套模式
2. Display Mode: Normol Black
3. Viewing Direction: ALL Direction 使用方向：6 O'CLOCK
4. LCD:BOE/BS068C5Q-L12 Driver IC:ILI7807S-10000IA
5. flicker ≤-30dB,Crosstalk<3% ;
6. Back Light: 21 LED,20ma/LED 60 mA(TYP), 18.9-21V
7. Optical SPEC:
 Chromaticity Coordinate : x=0.295±0.03, y=0.305±0.03
 Brightness (central point) : 600 cd/m2(Min) 650 cd/m2(Typ)with CG
 NTSC: 75% MIN 80% TYP ; Contrast ratio:1500 TYP 1000 MIN
 Uniformity: 80%(Min) 85%(Typ)
8. LCM warp is ≦ 0.4MM(CG面朝下);
9. Operating Temp: -20° C TO 60° C ;Storge Temp: -40° C TO 80° C
10. Undeclared Tolerance: ±0.2mm
11. 产品符合环境物质管理标准：RoHS、HF、REACH等
12. 未注公差:±0.2mm,带*处为重点管控尺寸,其余为抽检尺寸
13. FOG料号：83-46840-1451B

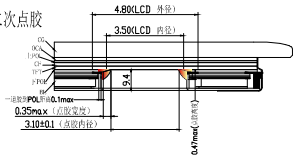
盖板技术参数：
1. 基材选用：GG3玻璃，康宁大猩猩，T=1.1mm，2D
2，强化参数：DOL≥40um、CS≥700mpa、CT≤67mpa
 折射率1.51、光弹系数：31.9
3，表面硬度：≥8H （750g）
4，材质参数：透过率≥92% Haze≤1%
5，小球冲击：钢球质量130g，15.5cm，中间和VA四周（内缩10mm左右）各取一点，每点3次自由落体冲击试验
6，四轴弯曲：X轴4PB≥500Mpa（上跨距20mm下跨距40mm,四杆直径6mm,下压速度10mm/Min）
7，油墨要求：油墨区域高温高湿（60℃，95%RH，240H）&水煮实验（100℃，30min）后主体油墨百格≥3B
8，OD值：OD值≥5.0
9，油墨阻抗值：每层油墨任意距离10MM两点间的阻抗值＞1000兆欧姆 （ ＊12KV ESD测试之后）油墨总厚度≤15um
10，达因值：CG背面VA区达因值≥28A（酒精擦拭后 5S不收缩）、盖底黑油墨表面达因值≥32A（酒精擦拭后 5S不收缩），用德系达因笔
11，平整度：≤0.30mm
12，干涉条纹：≤6条
13，操作储存温度：操作：-20℃~60℃,10%~90%RH；储存：-40℃~80℃,40%~65%RH
14，标注说明：参考尺寸:()，未注公差尺寸:±0.2,带*为重点尺寸，IQC检验尺寸：球标序号
15，环保要求：符合DJN环境物质管理标准：RoHS、HF、REACH等
16，Ink thickness 15um max,ink area can't fall off after finishing high temperature and humidity
17，IR孔透过率出货全检 透过率测试仪：GZ903S
18，水煮前后功能孔透过率皆满足规格
19，CG环境光孔透过率需满足在终端标准片的测试范围内（上下限标准片由终端提供）
20. 特殊要求：表面AF处理，初始水滴角度≥110°，使用≥8000号钢丝绒摩擦后2000次后水滴角度≥100°
21.正面保护膜材质型号为：PET 0.06；要求防静电， 撕膜静电峰值电压<500V，表面阻抗要求：10^9-11欧姆， 保质期6个月
22.反面保护膜非1:1设计,长边外露保护膜:10±2mm,短边外露保护膜:6±2mm,厚度0.05±0.02mm，剥离力:7g±2g

一次点胶



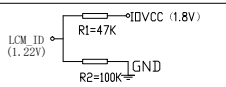
一道胶规格：点胶高度0.15±0.03，一道胶到POL距离0.1max,第一道胶与玻璃Ⅲ同心度0.1max

二次点胶

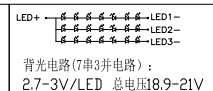


二道胶规格：第二道胶内径不能小于第一道胶内径，铁框孔与第一道胶同心度为0.1max

Detail B

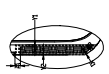


LCD_ID CIRCUIT DIAGRAM



背光电路(7串3并电路)：
2.7-3V/LED 总电压18.9-21V
20ma/LED 总电流60ma

硅酮胶点胶示意图



Detail D: 2:1

Customer approve	DJN 帝晶光电 DJN OPTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.			
	Model No	9E-3M068-1451B	Part No	SZA5384
	Drawing Title	盲孔成品	Drawn	王琬琳 A2
	Drawing No	D-RD-229-23	Checked	周家乾 Unit MM
	Scale 1:1	第三视角	Approve	丁 高 Page 1/1

Autodesk