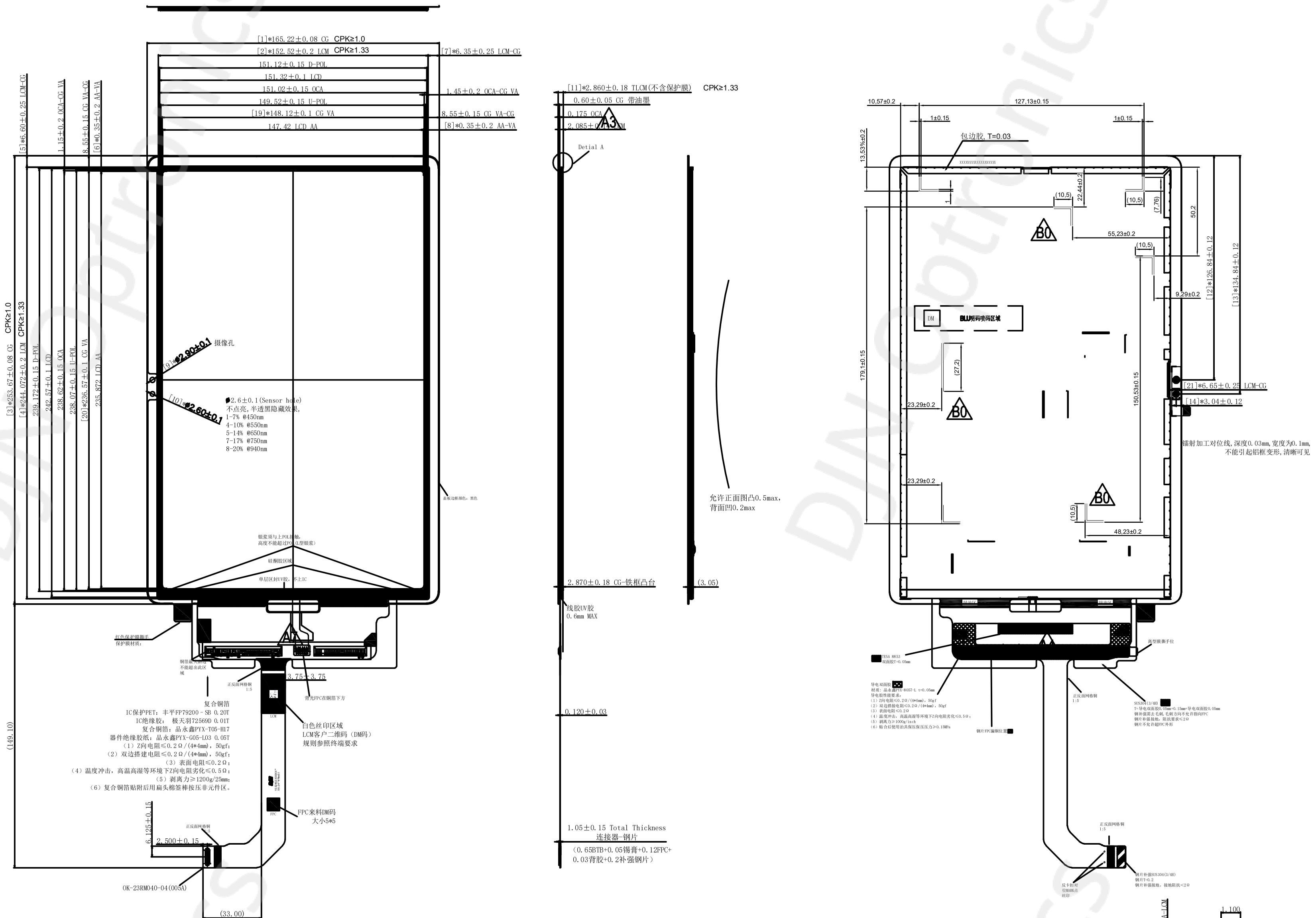
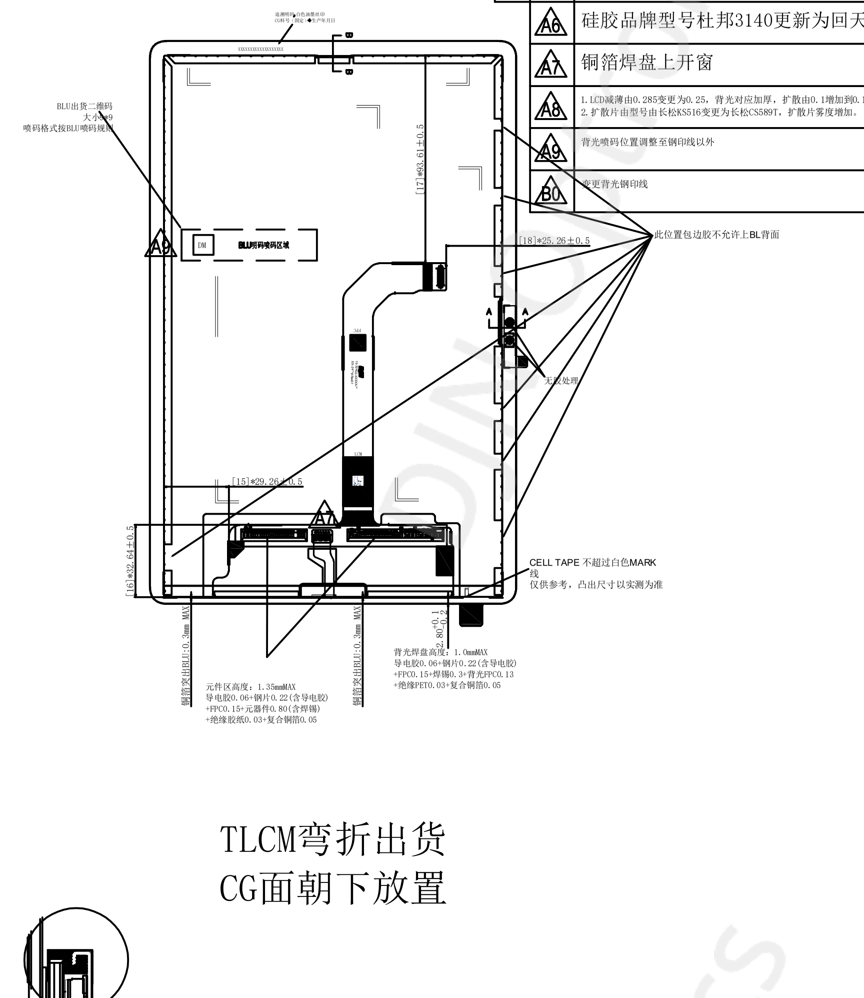
符合客户环保要求	无卤	REACH	RoHS

保密等级(秘密)

NO.		CONTENT	DATE
AMEND	A0	NEW	20250913
	A1	更新漏铜位置	20250915
	A2	更新漏铜\喷码位置	20250916
	A3	更新OCA，LCD和POL堆叠，更新盖板材质为MN228	20250917
	A4	钢片缩小1.1MM	20250918
	A5	反射片型号更新	20250922
	A6	硅胶品牌型号杜邦3140更新为回天9312B	20251011
	A7	铜箔焊盘上开窗	20251020
	A8	1. LCD减薄由0.285变更为0.25，背光对应加厚，扩散由0.1增加到0.15。 2. 扩散片由型号由长松KS516变更为长松CS589T，扩散片雾度增加。	20251105
	A9	背光喷码位置调整至钢印线以外	20251124
	B0	变更背光钢印线	20251208





TLCM弯折出货
CG面朝下放置

BTB Pin 定义

Pin No.	DESCRIPTION
1	LEDA
2	NC
3	LEDK
4	LEDK
5	LEDK
6	LEDK
7	GND
8	LCD_CABC_PWM
9	LCM_RST
10	TP_RESET
11	TP_INT
12	TP_TA
13	LCM_AVEE(-6V)
14	NC
15	LCM_AVDD(6V)
16	GND
17	TP_SPI_MOSI
18	TP_SPI_MISO
19	TP_SPI_SCK
20	TP_SPI_CS
21	LCM_IO_1P8
22	LCM_IO_1P8
23	LCD_ID1
24	LCD_ID0
25	LCD_ID2
26	GND
27	MIPI_DSI0_LANE3_N
28	MIPI_DSI0_LANE3_P
29	GND
30	MIPI_DSI0_LANE0_N
31	MIPI_DSI0_LANE0_P
32	GND
33	MIPI_DSI0_CLK_N
34	MIPI_DSI0_CLK_P
35	GND
36	MIPI_DSI0_LANE1_N
37	MIPI_DSI0_LANE1_P
38	GND
39	MIPI_DSI0_LANE2_N
40	MIPI_DSI0_LANE2_P
41	GND
42	GND
43	GND
44	GND

模组技术要求:
1. Display Type: 10.95″ WUXGA INCELL ;
2. BACKLIGHT: 40-CHIPS LED,10 STRINGS OF 4,IF I=23MA/LED
2.7V-2.9V/LED;
3. OPERATING TEMP.: -10° C ~ +60° C;
STORAGE TEMP.: -30° C ~ +70° C;
4. VIEWING DIRECTION: ALL;
5. CONNECTOR:OK-23RM040-04(005A);
6. General Tolerance: ±0.2;
7. Driver IC:HX83102-J;
8. Luminance(w/ CG):380cd/m²（min）、440cd/m²（typ）中心点
9. Uniformity：13 points， 80%min，90%typ;
10. CIE1931 Wx=0.299±0.03 , Wy=0.315±0.03;
11. NTSC:65%（min），70%（typ）;
12. Comtrast Ratio：1000（min），1500（typ）;
13. Warpage≤0.5mmCG朝下测量，模组背面距离机壳建议有0.3mm或以上的gap
14. FPC孔铜厚度:>8um;FPC镀层厚度：NI镍厚2≤NI≤6um,AU金厚0.05≤AU≤0.10um;
BTB(连接器)：AU金厚 0.05≤AU≤0.10um；NI镍厚≥1um；FPC基材用25um;
15. 保护膜材管控要求：表面电阻Rs：1.0×10^4 Ω≤Rs<1.0×10^11 Ω；撕膜电压:Vf<500V;
16. MIPI 阻抗：85±10 OHM，曲线按30%-70%管控，曲线不允许明显波峰波谷;
17. 模组达因值≥34A Dyne(不擦拭,Arcotest 达因笔，5秒内不收缩,字唛区域不管控达因值)。
18. 符合《LX-WT-WI-P061_有害物质限用标准》

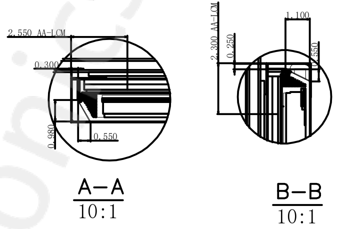
注明:
1. Lens材质:采用0.6mm厚度,2D盖板，材质：熊猫MN228; A3
2. Lens生产要求:
①CS≥700Mpa，DOL≥37um，CT≤79MPa，折射率1.51，光弹系数27.2，4PB B10≥600Mpa（上下跨距20mm/40mm,按压速度10mm/min），表面硬度≥7H/750g;
②表面处理:With AF coating,喷涂工艺，初期水滴角≥110°，样本测试5点；测试行程内3点，摩擦后水滴角>100°，外观上无出现Coating脱落现象;动摩擦系数≤0.05;
测试条件：minoan橡皮擦，1000g力，速度40cycle/min，测试行程40mm，在镀膜面往复测试2500来回;
3. 达因值： ≥34A dyne (模组不擦拭);
4. 产品平面度：Front side≤0.5mm，Back side≤0.2mm，凹面印刷；;
5. VA区穿透率≥91%(550nm)，透过率量测设备型号：广照GZ903（0.5mm光斑）
TP视窗透过率≥91%；雾度(Haze)≤1%;
6. 油墨型号如下：
主体：CML-8101601A(N)
盖底：CML-7003(N)
IR油墨：精工HF-GV3-2403-3019C
7. 单层油墨厚度控制按叠层要求，非透光区不能透光或针孔；采用 X-Rite 341测试仪器测试CG油墨的不透明性（OD值）：黑/白 OD≧5.0;；主体油墨厚度<15um，一道油墨距盖板边0.08max,总之不允许2D盖板露白;
8. Lens背面油墨指定位置需有型号字唛，距离10mm两点间的BM或字唛电阻值>1000Mohm（@1kv）;
9. 油墨附着力≥4B；80℃±2℃纯净水；水煮30min，常温放置2小时后进行附着力测试，油墨附着力≥3B；油墨印刷后的所有制程中涉及等离子制程，必须使用氮气等离子，不允许使用大气等离子.
10. 钢球冲击：能量0.15J，VA区九宫格测试，每点一次，不能有破损;
11. 油墨阻抗:使用绝缘阻抗测试仪，将档位调整到1000V档,油墨绝缘阻抗值≥1000MΩ/10mm,
在CG背面油墨区选择上下左右量测4点,油墨区域(包括IR孔，摄像头孔区，指示灯区域等)
做完高温高湿后不能脱落;
12. 带"*"标注为重点管控尺寸，首检需做SPC，带"CPK"标注为CPK管控尺寸CPK≥1.33(同一机台)；带"( )"标注为参考尺寸，未标注公差±0.10;
13. 符合《LX-WT-WI-P061_有害物质限用标准》

21位模组二维码编码规则(DM码，喷于FPC上)

内容	RY Code	Module Vendor	Rework(返工)	Product Fab.	Product Line	Product Year	Product Month	Product Date	Serial Number	特殊方案区分 Category Split Code	Screen Type
位数序号	1~8	9	10	11	12	13	14	15	16~19	20	21
储存空间	8位	1位	1位	1位	1位	1位	1位	1位	4位	1位	1位
内容说明	01195011 立讯料号 (固定)	供应商代号	不返工：0 返工(按实际线体)：1~Z,除I、O	3 生产产地	实际线体： 1~Z,除I、O (白班:1~9, 夜班：A~Z)	年最后一位： 0~9	1~9月：1~9 10月：A 11月：B 12月：C	日：1~Z, 除I、O、Q、U	流水号：0001~ZZZZ 除I、O 34进制	1	A (TDDI LCD) 固定

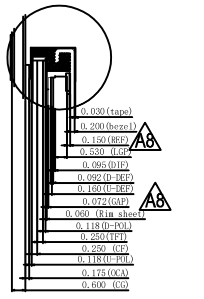
产地	T2	T3	T4
代码	2	3	4

若无特殊要求，固定

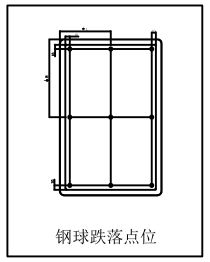


A—A
10:1

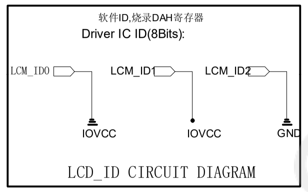
B—B
10:1



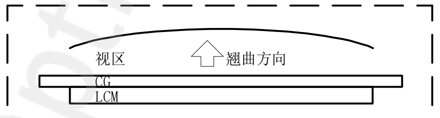
Detail A
Scale 10:1



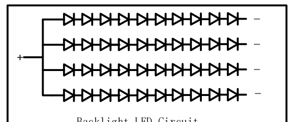
钢球跌落点位



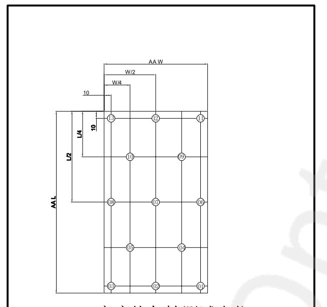
LCD_ID CIRCUIT DIAGRAM



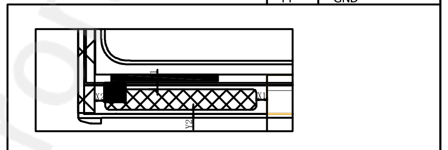
允许正面图凸0.5max，背面凹0.2max



Backlight LED Circuit
10*4=40EA,U=2.7V~2.9V I=23mA/LED
KSF
LED 全球专利



亮度均匀性测试点位



点硅酮胶摊开后区域标示:
X1（点胶区域~Main_铜箔边缘）1mmMax管控，不允许溢胶;
X2（点胶区域~PET胶带边缘）0.6mm Max管控，不允许溢胶;
Y1（点胶区域~CF边缘）0.4±0.4mm管控，允许上CF0.3Max，**不可上偏光片，与OCA无干涉;**
Y2（点胶区域~TFT边缘）0.4±0.4mm管控，**允许胶水超TFT0.3Max，不可溢胶到TFT下表面，且不可超出LCM外形;**
硅酮胶面积比75%min

BL喷码说明：

13-2A9N3-XXXXX-XX (1) XXXXXXXXX (2) ** (3) ** (4) * (5) 年月日 (6) 流水号 (7)

(1)DJN BL料号（17码）：如“13-2A9N3-XXXXX-XX”喷为:13-2A9N3-XXXXX-XX
(2)供应商BL料号（9码）：如“XXXXXXXX”喷为:XXXXXXXX
(3)供应商BL版本号（2码）：“*”实际图纸版本，如“B版”喷为:-B
(4)线 别(2码)：“**”实际生产线别
(5)班 次（1码）：“*”实际生产班次，如:白班为“A” 夜班为“B”
(6)生产日期（6码）：年月日，如“2018年1月3日”喷为:180103
(7)流水 号（5码）：5位数(10进制)，按实际流水号喷印

Customer approve	DJN 帝晶光电 DJN OPTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.				
	Model No	98-030A9-7307C	Part No	SZA7002	
	Drawing Title	全贴合成品	Drawn	彭伟峰	B0
	Drawing No	D-RD-0XX-25	Checked	周家欢	Unit MM
	Scale 1:1	第三视角	Approve	金飞	Page 1/1