

标准名	Module 组装作业标准	修正编号	PAGE
			1/7

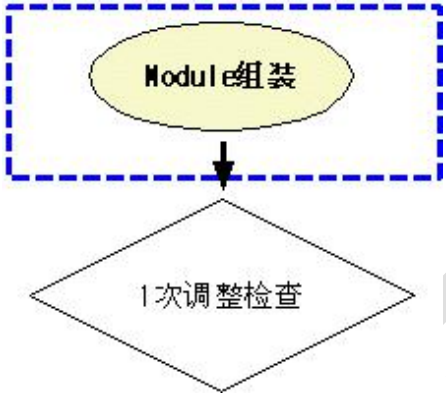
第一条 目的

本标准目的为对制作PDP Module的作业基准和工程进行标准化，减少组装作业时不良发生。

第二条 适用范围

本标准适用于PDP Module组装作业标准。

第三条 工程图式



第四条 相关标准

1. 技术标准管理规定
2. 不适合品管理规定
3. 异常发生处理规定
4. 品质记录管理规定
5. Module工程 ESD / EOS 管理标准

第五条 用语的定义

1. Module : PANEL和驱动PANEL的各电路板，组装在CHASSIS之上的SET。
2. Torque : 把物体想在旋转轴周围旋转的旋转力。
3. 驱动Board : 供应PDP Sustain电压的Board。共有X Main Board和Y Main Board 俩种。Y Main Board还与2种Y-Buffer Board 连接。
4. Logic Board : 处理从影像板接收的信号后，为了显示影像而控制SUSTAIN和 ADDRESS  
信号输出的论理电路和BUFFER BOARD构成。
  - 4.1. Logic Main Board : 是指Logic Main Board。
  - 4.2. Logic Buffer Board : 把电压从Logic输入到ADDRESS。
5. SMPS(Switching Mode Power Supply) : SWITCHING方式的 DC 电源供应器。
6. Wire Harness : 为了连接Board之间的信号及电源而使用的 Wire和Connector 的

Ass'y 品。

标准名	Module 组装作业标准	修正编号	PAGE
			2/7

7. ASSY-GUIDE STAND : 为了固定Stand而粘贴在Chassis Base上的 Al材质的部品。

## 第六条 作业前准备事项

### 1. 使用资材

#### 1.1. 原资材

##### 1.1.1. Board类(Ass'y PCB)

- ① X 驱动Board (X MAIN Board)
- ② Y 驱动Board (Y MAIN Board)
- ③ Y Buffer Board (Y BUFFER Board)
- ④ Logic Main Board (Logic Main Board)
- ⑥ SMPS (Switching Mode Power Supply)

##### 1.1.2. Wire Harness 类

- ① FFC (Flexible Flat Cable)
- ② Wire

##### 1.1.3. Screw

##### 1.1.4. 其他

- ① ASSY-GUIDE STAND
- ② STAND
- ③ Ass'y Wallbracket

#### 1.2. 副资材

##### 1.2.1. 防静电手套, 静电环, Cover, Air Gen, 气动螺丝刀

### 2. 准备作业

2.1. 所有取拿PBA的作业者必须佩带静电环, 按照Module工程 ESD/EOS 管理标准进行

静电环管理。

(但, M0投入作业者不佩带静电环也无妨)

着用静电环时金属部位必须要接处到皮肤, 不可使用塑料型的。作业者当中如有

对 金属板过敏者要使用无金属的接处部导电丝(銅이온사)型静电环。

2.2. 气动螺丝刀测试Torque后再使用。(spec :  $9.5 \pm 0.5$ kg, 1回/日)

2.3. 所有作业者以全部佩带防静电手套为原则。但FFC组装作业者带上手套是易引起组装不良, 因此只需带静电环作业即可。

## 第七条 作业方法及条件

### 1. PBA 组装

#### 1.1. SCREW连接

1.1.1. 上螺丝时每个都要确定有无气动螺刀完全拧紧时所发出的声音。

(完全拧紧与未拧紧的声音有差别)

1.1.2. 上螺丝时以垂直方向连接。气动螺丝抓的松懈时易引起螺丝脱落,

标准名	Module 组装作业标准	修正编号	PAGE
			3/7

造成夹在PBA之间或PCB划伤而发生不良。因此要正确的上在BOSS HOLL。



1. 1. 3. 利用螺丝刀在指定的HOLL上螺丝时要注意PCB划伤或碰坏周围的部品

1. 1. 4. 注意螺丝未拧紧或固定歪斜。

2. 2. 此外机种别，顾客别详细作业规格请参照作业指示书。

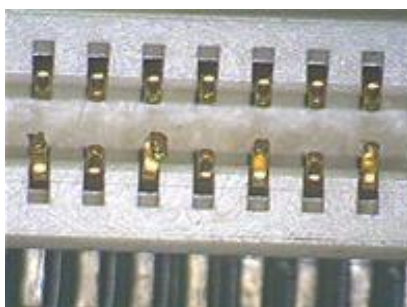
3. FPC 连接（重点管理项目）

3. 1. 左手抓FPC并保持水平后用右手指按下连接。



注意出现PIN弯不良  
一定要两只手作业

3. 2. 注意利用手掌按下FPC或FPC Connector和Y-Buffer歪斜按下时易引起PIN弯不良。

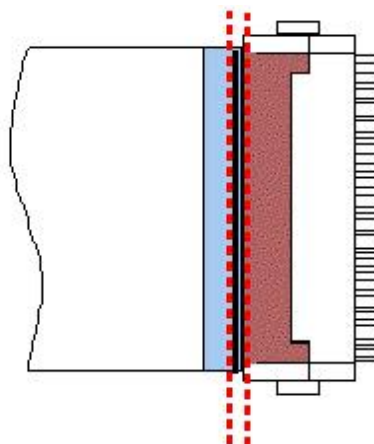


标准名	Module 组装作业标准	修正编号	PAGE
			4/7

#### 4. FFC 连接

4.1. 为了防止FFC CONNECTER内部异物引起的SHORT，利用AIR GEN从里到外的吹一边。

- 4.2. FFC垂直插入到CONNECTER并按下LOCK部分进行连接(盖子)。
- 4.3. 连接FFC时要有声音和连接完的声音，只有按下去的感觉无声音时是未连接好的情况。因此要从新连接。
- 4.4. 确认FFC补强板部的ALIGN 用线和Connector盖是否保持水平。  
(重点管理项目)



确认FFC 补强板线及Connector盖平行与否

#### 5 BOARD组装

- 5.1 在CHASSIS上面刻有GAP PAD放置位标识处定位Gap Pad资材。
- 5.2 Logic Main, X-Main, Y-Main, SMPS等电路板定位后用M3 L10螺丝连接。
- 5.3 连接各个电路板的FFC及Wire Harness并定型。

Harness定型规格参照附件实施作业。

(\*电路板组装顺序以工程条件也可变更)

##### 5.3.1 GUIDE-STAND组装方法

- GUIDE-STAND先定位。
- GUIDE-STAND用M4 L12螺丝连接。
- GUIDE-STAND需要粘贴出荷顾客螺丝连接8处，JIG顾客连接6处。



标准名	Module 组装作业标准	修正编号	PAGE
			5/7

## 6. 检查

6. 1 从MODULE工程转移到调整一次的BALAMAN工程来检查。

6. 2 检查以下表格的项目

区分	检查项目	检查规格	备注
PANEL 外观检查	PANEL损伤与否	无	
	硅胶涂抹状态	涂抹状态要良好 要覆盖ADD SUS电极	从硅胶外部看出电极时再 作业后从后工程投入
	C/B ALIGN歪斜	不要脱离CHASSIS BASE	
检查 MODULE 组装状态	COF组装状态	无未连接，未拧紧	
	驱动电路板		
	Y/BUFFER		
	Logic及LogicBuffer		
	HARNESS	无连接状态异常	
	资材混入与否	无资材混入	

## 7. 基本遵守项目

项 目	SPEC	方 法	随 时
PALLET	维持PALLET清洁	肉眼	随时

## 8. 重点管理项目：MODULE LINE SQMS 项目输入

项 目	SPEC	方 法	随 时
螺丝刀	9.5±0.5 kgf・cm	使用TORQUE测试器	1回/1日 7点为 基准，作业开始 后30分钟以内
静电环	静电环动作检查	使用TESTER	1回/1日 7点为 基准，作业开始 后30分钟以内

## 9. 注意事项

5. 1 不要有SCREW未拧紧或锁的歪斜。
5. 2 连接CONNECTOR时必须以水平连接。
5. 3 注意对FPC或TCP FLIM损伤。

## 第8条 异常发生处理流程

1. 发生异常时立即报告管理负责人。
2. 跟据发生异常处理规定来定。
3. 有不适合品或设备发生异常时立即通报相关部门。

标准名	Module 组作业标准	修正编号	PAGE
			6/7

第9条 附件

1. Chassis Base & Panel Align判定基准

附件 1	Chassis Base & Panel Align 判定基准
------	---------------------------------

ALIGN MARK 基准

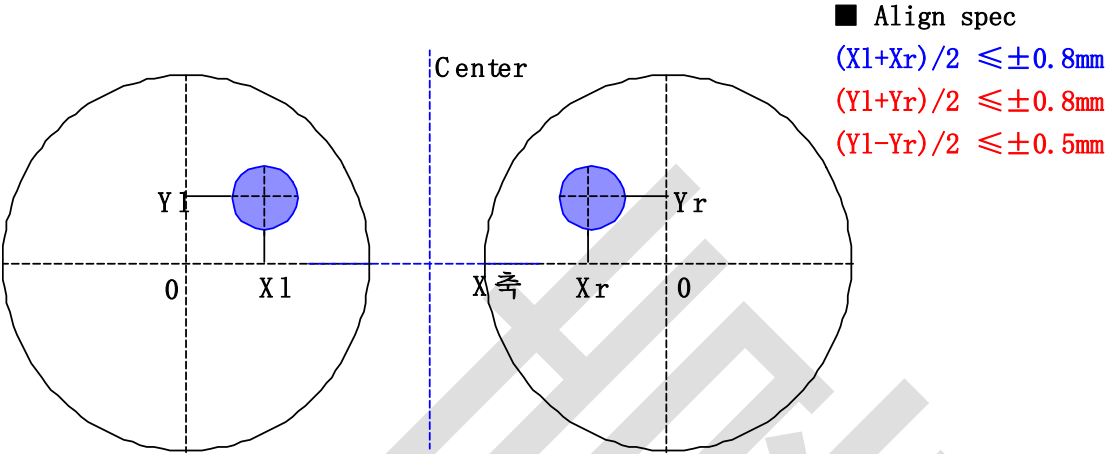


图2-1. 组装后左侧坐标 (X1, Y1) 图2-2. 组装后右侧坐标 (Xr, Yr)

X坐标以Center为基准最正确的左右对称值是  $(X1+Xr)/2 \leq \pm 0.8\text{mm}$

Y坐标X轴线值最佳值是  $(Y1-Yr)/2 \leq \pm 0.5\text{mm}$   $(Y1+Yr)/2 \leq \pm 0.8\text{mm}$

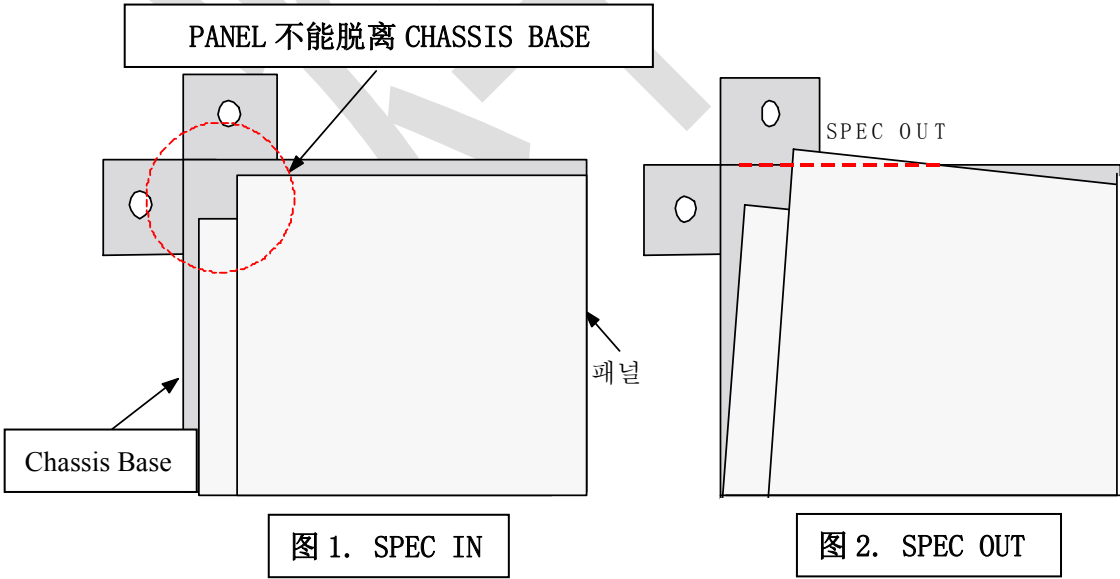
→左侧图2是X坐标ALIGN好的状态, Y坐标是按Y1, Yr值ALIGN程度有些歪

■ 以外廓SIZE基准组装程度

: 各机种CHASSIS BASE都是以PANEL外廓为基准凸出1mm

42" PANEL SIZE: 982×582 ; CHASSIS BASE SIZE: 984×584

基本上CHASSIS BASE的上下左右余量空间会有1mm, 然后PANEL&C/B的组装基准是以C/B外廓为基准管理.



标准名	Module 组装作业标准	修正编号	PAGE
			7/7

---

禁止复制