



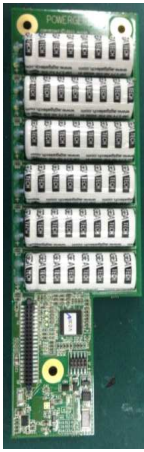
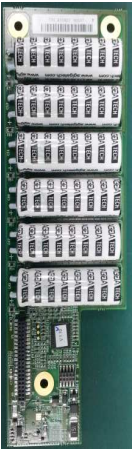





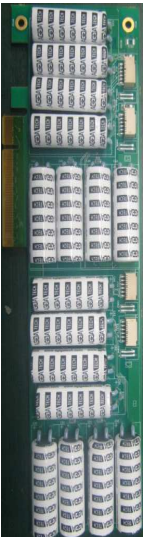


# Overview




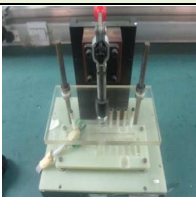



















---

- Agiga PGEMs product list
- Programming & FCT Tester Summary
- IBM CUBIC-R
  - Programming SOP
  - FCT1 SOP
  - FCT2/3 SOP
- IBM TOPAZ
  - Programming SOP
  - FCT SOP
- CORONADO-MP product
  - Programming SOP
  - FCT SOP
- CORONADO-NPI product
  - FCT Tester picture
- Differences of CORONADO-MP product Tester

# Agiga PGEMs product list

Item	Kind	CUSTOMER	Model	Photo
1	Custom made	IBM CUBIC-R	AGIGA91BM-203CCB	
	Custom made		AGIGA91BM-203FCB	
2	Custom made	IBM TOPAZ	AGIGA91BM-501DCB	
			AGIGA91BM-501ECB	
			Custom made	
3	CORONADO	DIAMOND, IBM	AGIGA91BM-000ACB	
	CORONADO		AGIGA91BM-100ACB	
	CORONADO		AGIGA9613-000BCA	
4	CORONADO	CRYSTAL2, Huawei	AGIGA9601-002BCA	
	CORONADO		AGIGA9603-002BCA	
5	CORONADO	Jade, Huawei	AGIGA9601-003BCA	
6	CORONADO	EMERALD	AGIGA9603-004BCA	
7	CORONADO	DIAMOND2	AGIGA9613-002BCA	
	CORONADO		AGIGA91BM-102ACB	
8	CORONADO	Sapphire	AGIGA9711-004BCA\	
			AGIGA9711-008BCA	
			AGIGA9711-008BCA	

# Programming & FCT Tester Summary

Description	Model	Programming			Function test 1			Function test 2 / Function test 3		
		fixture	software screenshot	SOP	fixture	software screenshot	SOP	fixture	software screenshot	SOP
IBM CUBIC-R	AGIGA9IBM-203CCB AGIGA9IBM-203ECB AGIGA9IBM-203FCB									
IBM TOPAZ	AGIGA9IBM-501ACB AGIGA9IBM-501BCB AGIGA9IBM-501CCB AGIGA9IBM-501DCB AGIGA9IBM-501ECB							N/A	N/A	N/A
CORONADO-Mass production	AGIGA9601-002ACA AGIGA9601-002BCA AGIGA9601-003BCA AGIGA9602-000ACA AGIGA9603-002BCA AGIGA9603-003BCA AGIGA9603-004BCA AGIGA9611-000ACA AGIGA9611-002ACA AGIGA9613-000BCA AGIGA9613-002BCA AGIGA9IBM-100ACB							N/A	N/A	N/A
CORONADO-NPI	AGIGA9711-004BCA AGIGA9711-008BCA		N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



# IBM CUBIC-R\_Programming SOP

SIGMA TRON  
INTERNATIONAL  
CHINA OPERATIONS



## 作业指导书

文件编号: SOP-240-310

机种名	AGIGA9IBM-203xxx	站别	Programming	制程	无铅	制表	Hanna	质量	
制作日期	2013-7-8	操作号	310	文件版本	A-2	审核		核准	

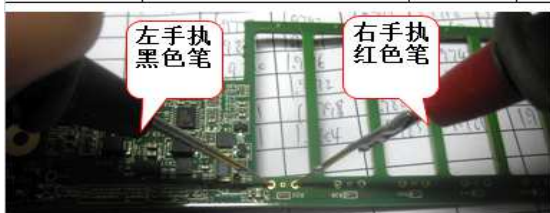


图1

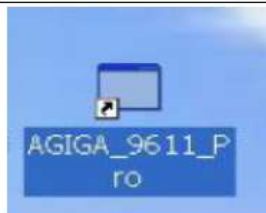


图2



图3



图4



图5



图6



图7

测试设备、工具

1. 烧录器 (治具编号: AGIGA-IBM-PR-001)

### 注意事项:

1. 请执行ESD防护, 穿上静电鞋, 戴上静电环或静电手套。
2. 请定时将治具清洁干净, 避免治具有异物造成PCBA损坏和不良。
3. 在未完成所有测试步骤时, 测试员严禁做其它动作, 如取板和接触产品、强行关闭测试程序、断电。
4. 测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。
5. 如有Good、NG测试样品, 请分别于上、下午点检, 测试步骤同下面操作内容相同。(样品有效期依客户要求而定)。
6. 需完成并填写《治具每日保养及测试样品检测记录表》要求的项目。
7. 测试中遇到不良应记录于不良报表中。
8. 下班前请测试人员务必按正确的关机步骤结束测试。
  - 1) 测试主界面中点击"Close"按钮, 退出测试程序。
  - 2) 关闭测试电脑, 即在桌面点击"开始"选择"关机", 出现对话框, 选择"关机"点"确定"完成关机动作。
9. 治具使用中的保养事项:
  - 1) 对于治具载板与产品接触部分的清洁, 以每一个小时为周期, 使用无水酒精和软毛刷清洁载板和探针上的助焊剂和锡渣残留, 确保没有异物。
  - 2) 对于治具针板(在载具下面的部分)的清洁, 在各休息时间段(9:40、12:40、14:40)使用气枪或无水酒精与软毛刷清洁附在上面的异物和残留。
10. 下班前将载板和针板整个清洁一遍。
11. 关闭治具上的开关(开关打在向左边的位置)。
11. IPQC每日检查时应该打开MP manager (如图7), 检查端口内的烧录文件与SOP规定机种中最新的烧录文件名是否一致。备注: AGIGA9IBM-203PCB看第一个端口, AGIGA9IBM-203CCB看二个端口;

### 操作内容:

#### 一、平衡电阻测试

1. 测试阻值之前要注意右手执红色笔, 左手执黑色笔(如图1)。
2. 分别用万用表的表笔测量R46、R45、R44、R41、R38、R33的阻值(如图1)所示, 若其阻值在1.96KΩ~2.2KΩ的范围之间则为良品, 如不在此范围之内则为不良品。不良品要放置在不良品区并标示。
3. 测试的结果要记录在表单上, 以备日后追踪、查证。

#### 二、烧录

1. 双击桌面快捷方式(如图2)进入烧录测试界面, 此时光标点击SN, 扫描PCB板条码, 点击W.ID输入作业员工号, 之后光标点击Next(如图3)。
2. 再次使用光标点击SN, 然后扫描待测PCB板条码。
3. 将待烧录PCB放入烧录器内固定好, 打开开关(如图5)。
4. 将治具的盖子盖上并扣好(如图6), 之后点击Test。
5. 如出现"PASS"表示测试完成并且为良品(如图4), 出现"FAIL"表示为不良品, 不良品贴上不良标签并写上不良代码放入不良品箱中, 不良品当天送维修。良品在U3上贴上标签后用记号笔在左上角空白位置打点标识。
6. 烧录下一片PCB板时, 操作以上2、3、4、5步骤。

# IBM CUBIC-R\_FCT1 SOP

SIGMATRON INTERNATIONAL CHINA OPERATIONS		作业指导书		文件编号: SOP-240-320				
机种名	AGIGA9IBM-203XXX	站别	Dummy test (Function test 1)	制程	无铅	制表	Hanna	质量
制作日期	2013-4-1	操作号	320	文件版本	A-0	审核		核准
 <p>若为在线测试, 请勾选此位置</p> <p>OK图1</p>				 <p>注意方向</p> <p>OK图2</p>				
 <p>OK图3</p>				 <p>OK图4</p>				
 <p>OK图5</p>		 <p>OK图6</p>		 <p>扫描此处条形码</p> <p>OK图7</p>				
 <p>不良品箱</p>				 <p>软毛刷</p>		 <p>不良标签</p>		
<p>测试设备、工具</p> <p>1. 软毛刷</p> <p>2. 确认电源是否正确 (220VAC)</p>				<p>不良代码说明</p> <p>1、电压不良;</p> <p>2、The FW version wrong;</p> <p>3、Can't charge to normal state.</p>				
<p>注意事项</p> <p>1、测试前请填写设备保养表。</p> <p>2、下班前请测试人员务必按照正确的关机步骤结束测试并关掉电源。</p> <p>1) 测试主界面中点击“EXIT”按钮, 退出测试程序并关闭电源。</p> <p>2) 关闭测试电脑, 即在桌面点击“开始”选择“关机”, 出现对话框, 选择“关机”点“确定”完成关机动作。</p> <p>3. 治具使用中的保养事项:</p> <p>1) 对于治具载板与产品接触部分的清洁, 以每一个小时为周期, 使用无水酒精和软毛刷清洁载板和探针上的助焊剂和锡渣残留, 确保没有异物。</p> <p>2) 对于治具针板(在载具下面的部分)的清洁, 在各休息时间段 (9:40、12:40、14:40) 使用气枪或无水酒精与软毛刷清洁附在上面的异物和残留。</p> <p>3) 下班前将载板和针板整个清洁一遍。</p> <p>4. 请执行ESD防护, 穿上静电鞋, 戴上静电手环或静电手套。</p> <p>5. 在未完成所有测试步骤时, 测试员严禁做其它动作, 如取板和接触产品、强行关闭测试程序、断电。</p> <p>6. 测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。</p> <p>7. 如有Good、NG测试样品, 请分别于上、下午点检, 测试步骤同下面操作内容相同。(样品有效期依客户要求而定)。</p>								








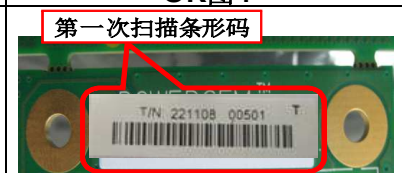
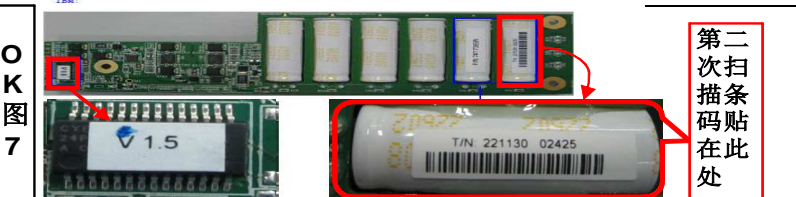



# IBM CUBIC-R\_FCT2/3 SOP

**SIGMATRON**  
INTERNATIONAL  
CHINA OPERATIONS



## 作业指导书

文件编号: SOP-240-390

机种名	AGIGA9IBM-203XXX	站别	FCT2-Before burn In	制程	无铅	制表	Hanna	质量	
制作日期	2013-4-1	操作号	390	文件版本	A-0	审核		核准	
<div>  <p>若为在线测试, 请勾选此位置</p> </div> <div>  <p>注意方向</p> </div> <div> <p><b>OK图1</b></p>  <p><b>OK图3</b></p>  </div> <div> <p><b>OK图2</b></p>  <p><b>OK图4</b></p>  <p>第一次扫描条形码</p> </div> <div> <p><b>OK图7</b></p>  <p>第二次扫描条形码贴在此处</p> </div> <div> <p><b>测试设备、工具</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软毛刷</li> <li>2. 确认电源是否正确 (220VAC)</li> </ol> </div>									
<p><b>操作内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理</li> <li>2. 打开测试板上的开关(在治具后面)。再打开电脑, 进入测试界面。(如OK图1)</li> <li>3. 打开测试程序. 首先若为在线测试, 则在 (OK图1) 所示位置勾选“On line”, 若不是则无需勾选接着在“Station#”处选择测试站别, “SN”处扫描条形码, “Line#”处选择线别, “W.ID”处输入工号, “Machine”处输入与之相应的治具代码如: “FCT2-00X”, 其它的则自动弹出(如OK图1), 点击“Next”进入下一步。</li> <li>5. 将待测板与排线连接好后(注意方向) (如OK图2) 放置于治具内并固定好 (如OK图3), 光标在测试界面右下角的“T/N”框中, 用扫码枪扫描待测板上条形码(如OK图6), 程序进入自动测试步骤, 显示“Pass”字样则为良品(如OK图4), 不能进入自动测试则为条码扫描不良。不良则贴上不良标签并写上不良代码后放入黑色不良品箱中。</li> <li>6. 当光标在“S/N”处时, 将良品再次扫描 (OK图7) 中的条码, 扫描完成后将其贴在 (OK图7) 中所示位置, 完成后流入下一站。</li> <li>7. 取下一片板测试时重复以上操作内容的3.4.5步骤。</li> </ol>									
<div> <p>不良品箱</p>  <p>软毛刷</p>  <p>不良标签</p>  </div>									
<p><b>不良代码说明</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、电压不良;</li> <li>2、The FW version wrong ;</li> <li>3、Can't charge to normal state</li> </ol>									
<p><b>注意事项</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、测试前请填写设备保养表。</li> <li>2、下班前请测试人员务必按照正确的关机步骤结束测试并关掉电源。             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 测试主界面中点击“EXIT”按钮, 退出测试程序并关闭电源。</li> <li>2) 关闭测试电脑, 即在桌面点击“开始”选择“关机”, 出现对话框, 选择“关机”点“确定”完成关机动作。</li> </ol> </li> <li>3. 治具使用中的保养事项:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 对于治具载板与产品接触部分的清洁, 以每一个小时为周期, 使用无水酒精和软毛刷清洁载板和探针上的助焊剂和锡渣残留, 确保没有异物。</li> <li>2) 对于治具针板(在载具下面的部分)的清洁, 在各休息时间段 (9:40、12:40、14:40) 使用气枪或无水酒精与软毛刷清洁附在上面的异物和残留。</li> </ol> </li> <li>4. 请执行ESD防护, 穿上静电鞋, 戴上静电环或静电手套。</li> <li>5. 在未完成所有测试步骤时, 测试员严禁做其它动作, 如取板和接触产品、强行关闭测试程序、断电。</li> <li>6. 测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。</li> <li>7. 如有Good、NG测试样品, 请分别于上、下午点检, 测试步骤同下面操作内容相同。(样品有效期依客户要求而定)。</li> </ol>									

# IBM TOPAZ\_Programming SOP

**SIGMATRON**  
INTERNATIONAL  
CHINA OPERATIONS



## 作业指导书

文件编号: SOP-480-341

机种名	AGIGA9IBM-501***	站别	Programming	制程	无铅	制表	Hanna	质量	
制作日期	2014-3-6	操作号	341	文件版本	A-0	审核		核准	



图1

### 操作内容:

1. 首先将治具连接线插入待测PCBA的J1中, 即图1中的②处;
2. 双击桌面快捷方式进入烧录测试界面, 如图3, 此时光标点击SN, 扫描PCB板条码, 点击W.ID输入作业员工号, 之后光标点击Next.
3. 再次使用光标点击“TN”, 然后扫描待测PCB板条码即图1中的①处, 再将鼠标点至SN处, 扫描T/N标签, 即图1中的③处, 如图2所示, 之后点击“Test”, 测试开始自动测试。
4. 出现“PASS”则为良品, 如图3所示, 否则为不良品;
5. 良品进行流入下一工站, 不良品放置不良品区域送至维修处维修;
6. 将治具连接器从PCBA上移除, 拿取下一片进行测试;
7. 重复以上1-6步骤;



图2



图3

### 注意事项

1. 下班前请测试人员务必按照正确的关机步骤结束测试。
  - 1) 测试主界面中点击“EXIT”按钮, 退出测试程序。
- 2) 关闭测试电脑, 即在桌面点击“开始”选择“关机”, 出现对话框, 选择“关机”点“确定”完成关机动作。
2. 治具使用中的保养事项:
  - 1) 对于治具载板与产品接触部分的清洁, 以每一个小时为周期, 使用无水酒精和软毛刷清洁载板和探针上的助焊剂和锡渣残留, 确保没有异物。
  - 2) 对于治具针板(在载具下面的部分)的清洁, 在各休息时间段(9:40、12:40、14:40)使用气枪或无水酒精与软毛刷清洁附在上面的异物和残留。
  - 3) 下班前将载板和针板整个清洁一遍。
3. 请穿上静电鞋, 戴上静电环或静电手套
4. 需完成并填写《治具每日保养及测试样品检测记录表》要求的项目。



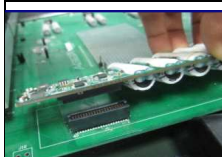


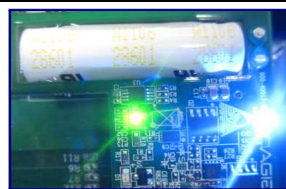
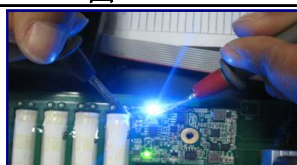
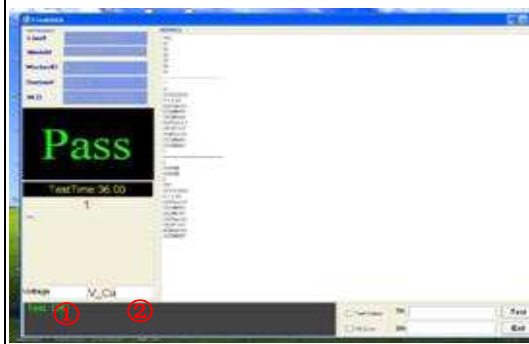
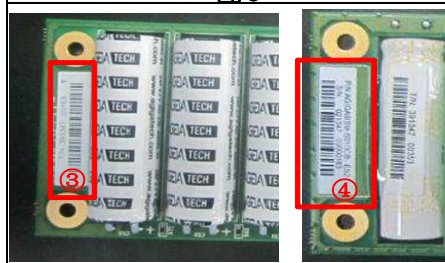
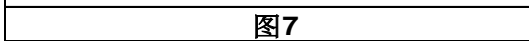

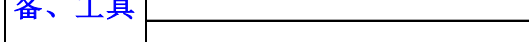

# IBM TOPAZ\_FCT SOP

**SIGMATRON**  
INTERNATIONAL  
CHINA OPERATIONS



## 作 业 指 导 书

文件编号: SOP-480-360

机 种 名	AGIGA9IBM-501***	站 别	FCT	制 程	无 铅	制 表	Hanna	质 量	
制作日期	2014-3-6	操作号	360	文件版本	A-0	审 核		核 准	
								<div>操作内容:</div> <div>1.首先将待测板连接到治具上（如图1）（如图3）,然后打开电源（如图2）。</div> <div>2.此时风扇开始转动，如图3所示，治具上的指示灯亮，如图4所示；</div> <div>3.用表笔分别测量C19（如图5所示）、充电电容（如图6所示）电压；</div> <div>4.打开桌面测试快捷键进入测试界面；</div> <div>5.将鼠标点在图7中的“T/N”处，扫描PCBA上的“T/N”标签，即图8中的③处，然后再将鼠标点至“S/N”处，再用扫描枪扫描“S/N”标签，即图8中的④处；</div> <div>6.将测试C19的电压值及充电电容测试的电压值分别填入图7中的①、②两处，之后，击“TEST”进行测试；</div> <div>7.出现“PASS”则为良品，如图7所示界面；</div> <div>8.关闭治具开关，待治具开关电扇停止转动及指示灯熄灭的时候再将PCBA从治具上拿下来；</div> <div>9.良品流入下一站，不良品放置不良品区域，送至维修进行维修；</div> <div>10.拿取下一片产品，重复以上1-9步骤；</div>	
									
									
									
									
									

# CORONADO-MP\_Programming SOP

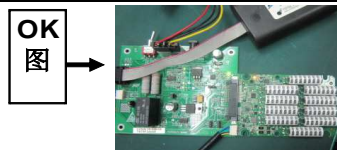
**SIGMATRON**  
INTERNATIONAL  
CHINA OPERATIONS



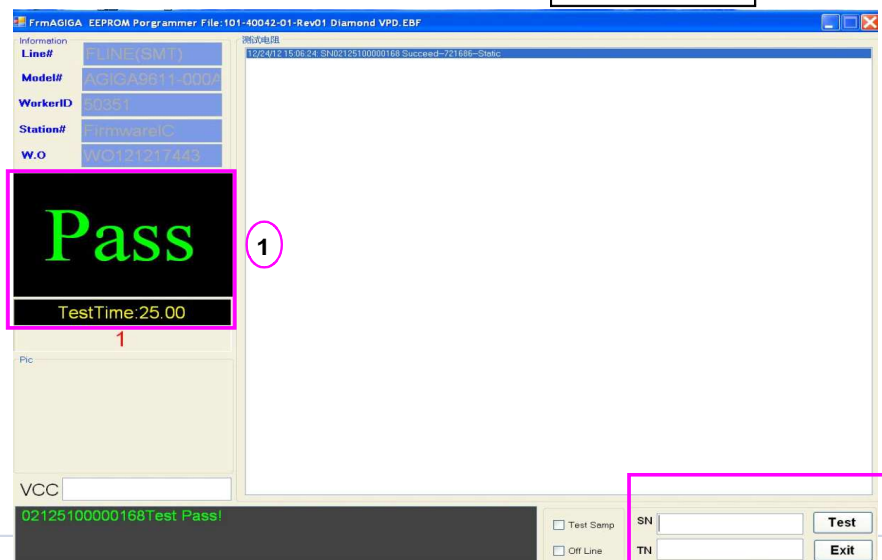
## 作业指导书

文件编号: SOP-264-340

机种名	AGIGA9611-000/002ACA AGIGA9602/90RL/9601- 000ACA AGIGA9601- 002/003BCA	站别	烧录	制程	无铅	制表	Hanna	质量	
制作日期	2013-4-26	操作号	340 CTQ	文件版本	A-0	审核		核准	



OK图3



OK图4

### 操作内容:

1. 测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。
2. 将待测板连接到治具上(如OK图1), 打开治具电源。
3. 双击桌面上快捷图标打开测试程序, 如OK图2(图示仅供参考, 具体根据机种名选择相对应图标), 出现所示对话框, 如OK图3(图示仅供参考, 具体根据机种名而定)。
4. 在“Station”处选择测试站别, 在“SN”处扫描PCB板上的条形码。其它的则自动弹出, “W.ID”处输入工号, 点击“Next”进入下一步(如OK图4)。
5. 将光标移到测试界面上的“SN”处, 扫描PCB上的“T/N”条形码, 再将光标往下移至“TN”处, 扫描PCB上的“S/N”条形码, 程序进入自动测试。
6. 待(OK图4)“①”的位置出现“Pass”时, 则为良品, 否则为不良品。良品流入下一站不良品贴上不良标签放入不良品箱中。经工程复判后将不良品当天送维修。
7. 取下一片PCB板测试时重复以上操作内容的2、3、4、5步骤。



附图1

### 注意事项

1. 工作结束后请作业人员务必按正确的步骤关机结束。
  - 1) 测试主界面中点击“EXIT”按钮, 退出测试程序。
  - 2) 关闭测试电脑, 即在桌面点击“开始”选择“关机”, 出现对话框, 选择“关机”点“确定”完成关机动作。
2. 关闭可调DC电源上的开关
3. 治具使用中的保养事项:
  - 1) 对于治具载板与产品接触部分的清洁, 以每一个小时为周期, 使用无水酒精和软毛刷清洁载板和探针上的助焊剂和锡渣残留, 确保没有异物。
  - 2) 对于治具针板(在载具下面的部分)的清洁, 在各休息时间段(9:40、12:40、14:40)使用气枪或无水酒精与软毛刷清洁附在上面的异物和残留。
  - 3) 下班前将载板和针板整个清洁一遍。
4. 请执行ESD防护, 穿上静电鞋, 戴上静电环或静电手套。
5. 在未完成所有测试步骤时, 测试员严禁做其它动作, 如取板和接触产品、强行关闭测试程序、断电。
6. 测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。
7. 如有Good、NG测试样品, 请分别于上、下午点检, 测试步骤同下面操作内容相

# CORONADO-MP\_FCT SOP

**SIGMATRON**  
INTERNATIONAL  
CHINA OPERATIONS



## 作业指导书

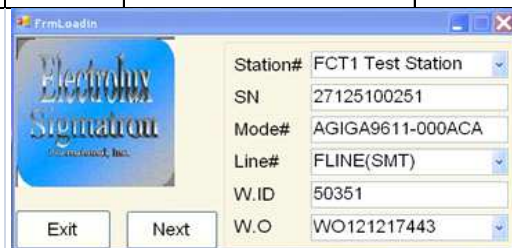
文件编号: SOP-264-350

机种名	AGIGA9611-000/002ACA AGIGA9602/9ORL/9601- 000ACA AGIGA9601- 002/003BCA	站别	FCT	制程	无铅	制表	Hanna	质量	
制作日期	2013-4-26	操作号	350 CTQ	文件版本	A-0	审核		核准	

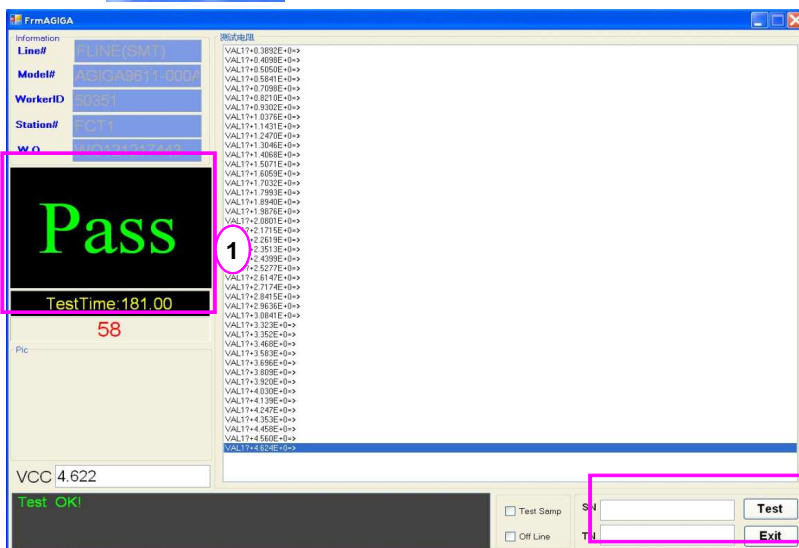
OK图1



OK图2



OK图3

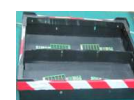


OK图4

### 操作内容:

- 1.测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。
- 2.将待测板连接到治具上(如OK图1), 打开治具电源。
- 3.双击桌面上快捷图标打开测试程序, 如OK图2(图示仅供参考, 具体根据机种名选择相对应图标), 出现所示对话框, 如图3(图示仅供参考, 具体根据机种名而定)。
- 4.在“Station”处选择测试站别, 在“SN”处扫描PCB板上的条形码。其它的则自动弹出“W.ID”处输入工号, 点击“Next”进入下一步(如OK图4)。
- 5.将光标移到测试界面中的“SN”处, 扫描PCB上条形码, 程序进入自动测试。待(OK图4)“①”的位置出现“Pass”时, 则为良品, 否则为不良品。良品流入下一不良品贴上不良标签放入不良品箱中。经工程复判后将不良品当天送维修,第二天维修完毕。
- 6.取下一片PCB板测试时重复以上操作内容的2、3、4、5步骤。

不良品箱



软毛刷



不良标签



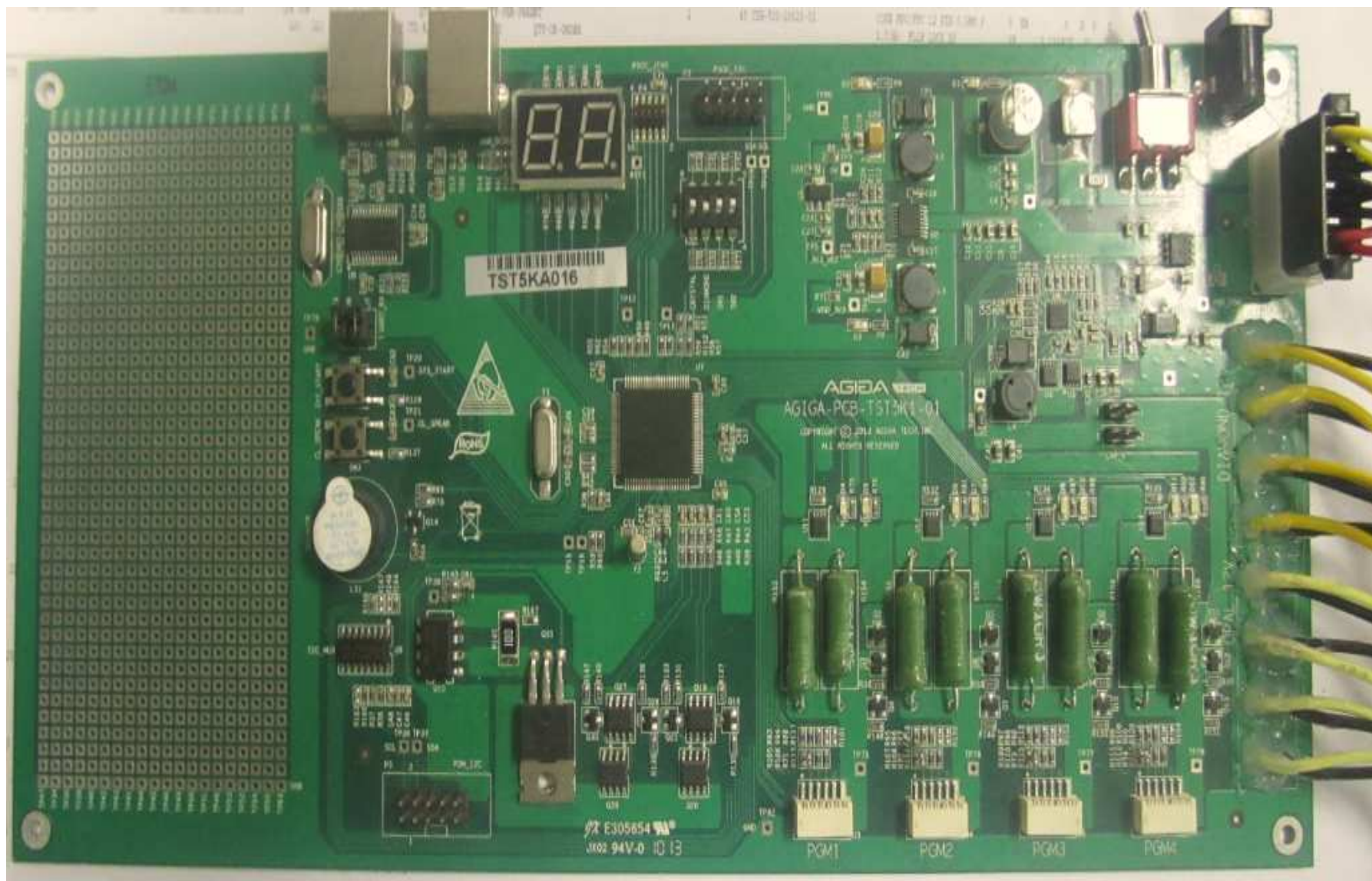
### 附图1

### 注意事项

- 1、工作结束后请作业人员务必按正确的步骤关机结束。
  - 1)测试主界面中点击“EXIT”按钮,退出测试程序。
  - 2)关闭测试电脑,即在桌面点击“开始”选择“关机”,出现对话框,选择“关机”点确定完成关机动作。
- 2、关闭可调DC电源上的开关
- 3、治具使用中的保养事项:
  - 1)对于治具载板与产品接触部分的清洁,以每一个小时为周期,使用无水酒精和软毛刷清洁载板和探针上的助焊剂和锡渣残留,确保没有异物。
  - 2)对于治具针板(在载具下面的部分)的清洁,在各休息时间段(9:40、12:40、14:40)使用气枪或无水酒精与软毛刷清洁附在上面的异物和残留
  - 3)下班前将载板和针板整个清洁一遍。
  - 4)请执行ESD防护,穿上静电鞋,戴上静电环或静电手套。
  - 5)在未完成所有测试步骤时,测试员严禁做其它动作,如取板和接触产品、强行关闭测试程序、断电。
- 6.
- 7.测试人员于测试前先确认待测产品与测试治具是否相符。测试中若发现任何异常通知测试技术员处理。



# CORONADO-NPL<sub>FCT</sub> Tester picture



# Differences of CORONADO-MP Tester

---



**The tester is same but the wire jumpers on the tester are different for different products.**

# The End