

BM28 认证测试说明

版本：V1.0

更新日期：2020 年 05 月 22 日

深圳市易连物联网有限公司版权所有

本说明书如有变更，恕不另行通知。

深圳市易连物联网有限公司保留在不另行通知的情况下，对其中所包含的规格书和材料进行更改的权利，同时由于信任所引用的材料所造成的损害（包括结果性损害），包括但不限于印刷上的错误和其他与此出版物相关的错误，易连物联网将不承担责任。

修改记录

文档版本	作者	发布日期	修改说明
V1.0	朱志林	2020/05/22	初版

目录

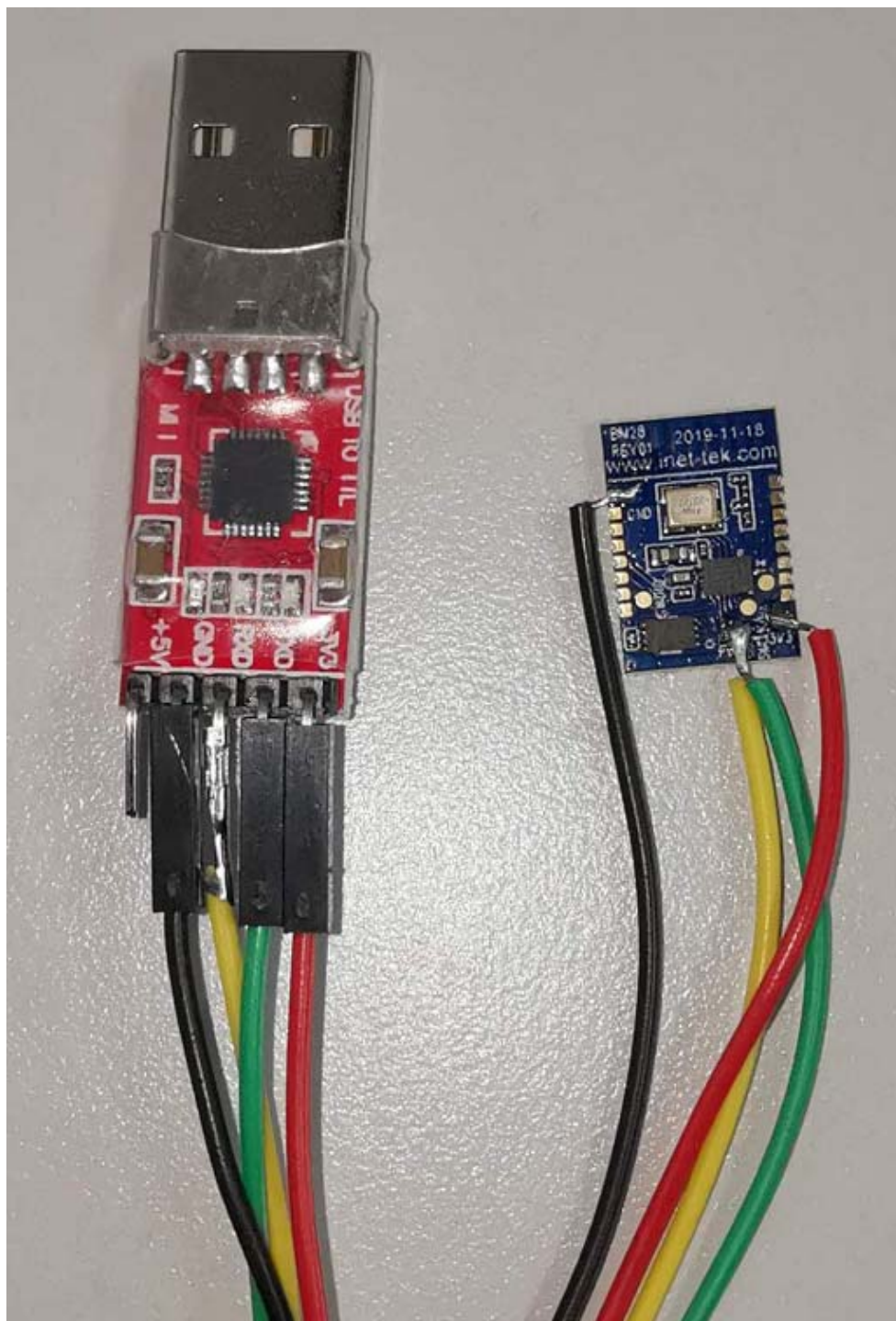
修改记录	- 2 -
目录	- 3 -
使用工具清单	- 4 -
1 接线说明	- 5 -
1.1 连线图	- 5 -
1.2 、RF 同轴线的焊接:	- 6 -
1.3 、BM28 测试点电性定义	- 7 -
2 测试	- 8 -
2.1 文件路径	- 8 -
2.2 测试步骤	- 8 -
2.2.1 将待测设备连到 USB 转串口工具	- 8 -
2.2.2 打开 PC 的设备管理器, 查看串口端号 (不同的电脑串口号会变化)	- 8 -
2.2.3 打开 PC 的命令行窗口, 并跳转到 prodtest_vista.exe (prodtest.exe) 所在目录	- 9 -
2.2.4 开始测量 (以 64 位系统为例)	- 10 -
2.2.4.1 输入命令:	- 10 -
2.2.4.2 调制波:	- 11 -
2.2.4.3 非调制波:	- 12 -
2.3 具体指令的测试操作的详细说明, 请参考如下文档位置内容。	- 13 -
3 联系我们	- 13 -
4 附录	- 13 -

使用工具清单

- 1)、一个 USB 转 UART 工具板；
- 2)、杜邦线 4 条；
- 3)、RF 同轴线一条；
- 4)、认证测试仪器；
- 5)、品牌电脑一台（USB 口输出电源纹波符合认证要求）；

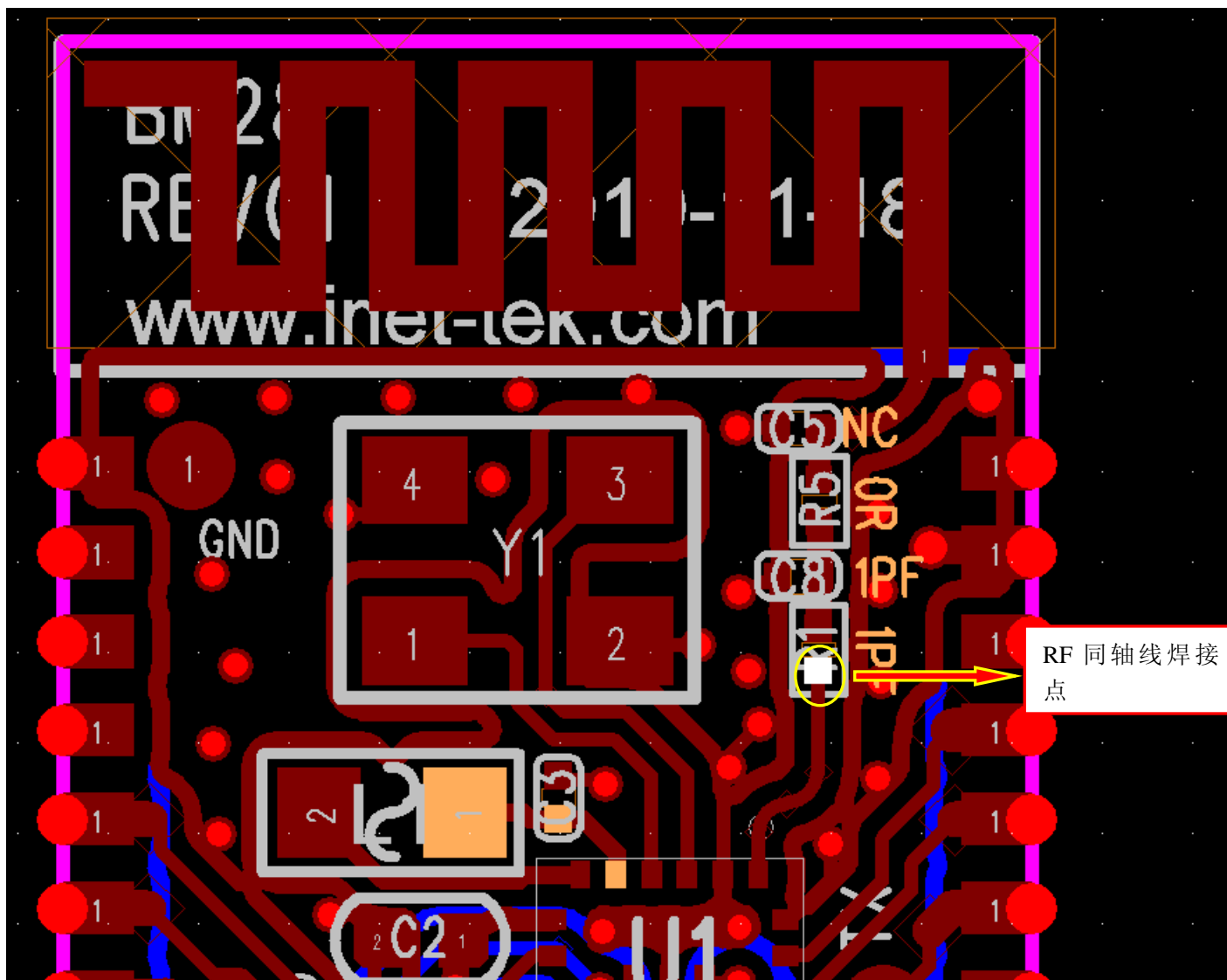
1 接线说明

1.1 连线图

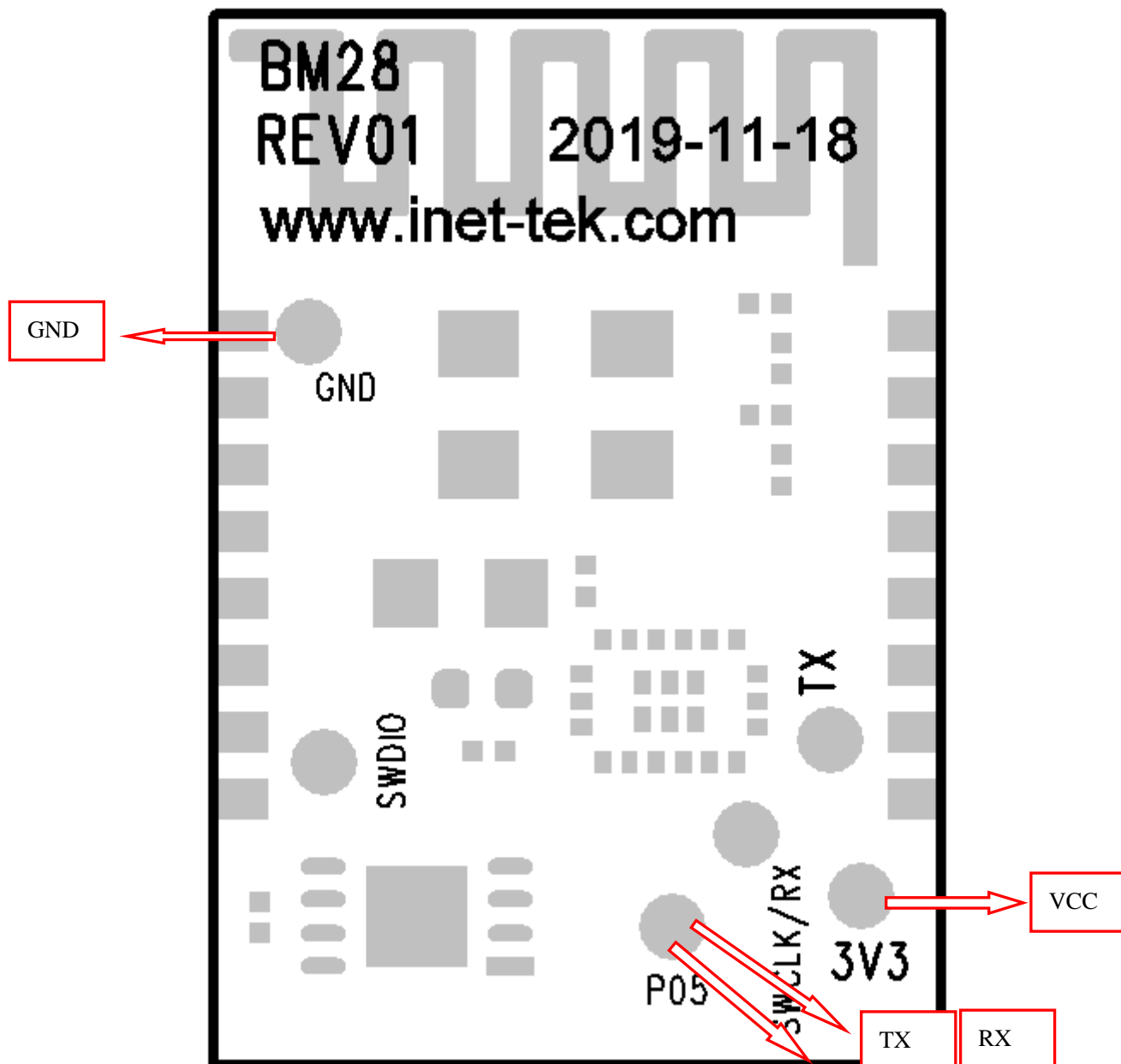


1.2、RF 同轴线的焊接：

将 R1 (0 欧姆) 去掉，馈点焊接在如图示的位置，请参考下面的 PCB 图



1.3、BM28 测试点电性定义



2 测试

2.1 文件路径

测试软件工具路径：iNET-BM28-REV01 认证资料\工具软件和定频软件\software

测试指令文档路径：iNET-BM28-REV01 认证资料\工具软件和定频软件\documentation

工具软件:prodtest.exe (无需安装)，32 位系统修改工具软件名称为：prodtest_xp.exe；64 位系统修改工具软件名称为：prodtest_vista.exe

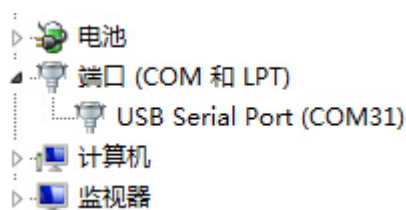
如果有 AN-B-007 Bluetooth Direct Testmode guide.pdf 推荐的仪器，则可以参照文档进行自动测试，如果没有则按以下说明手动测试。

2.2 测试步骤

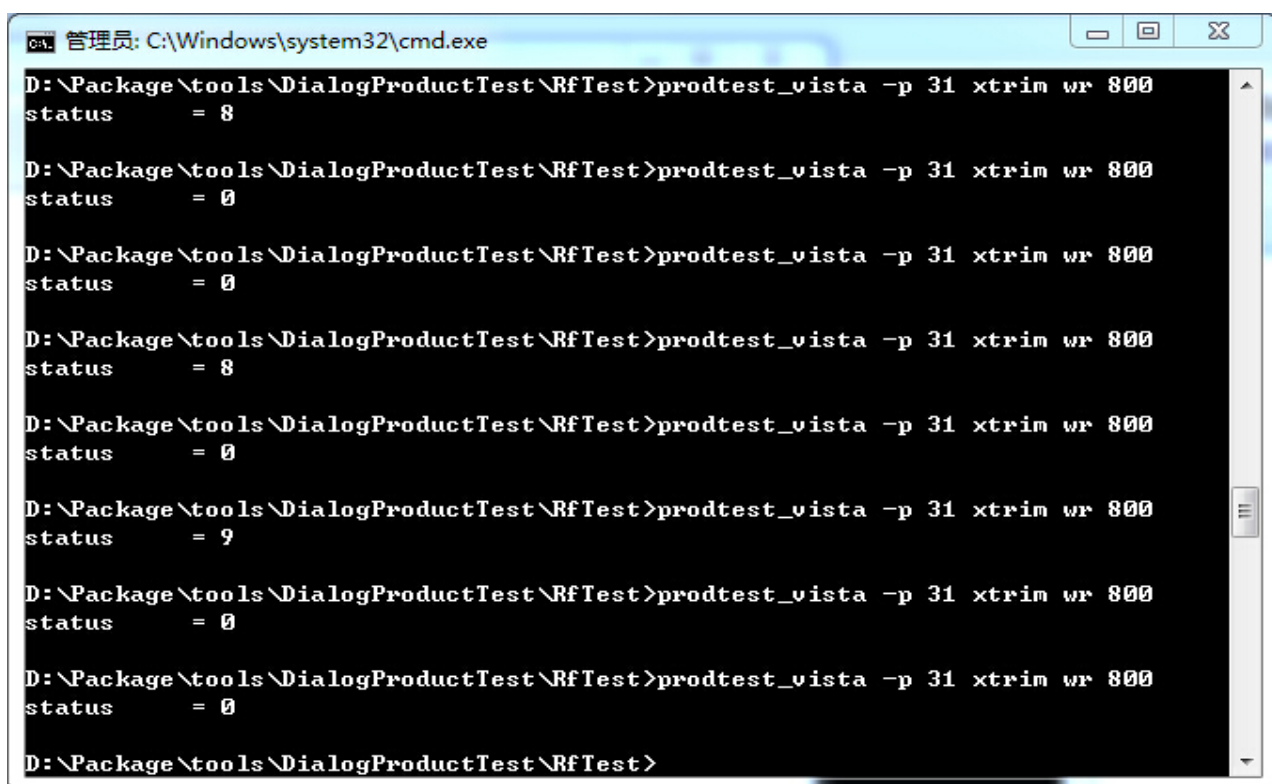
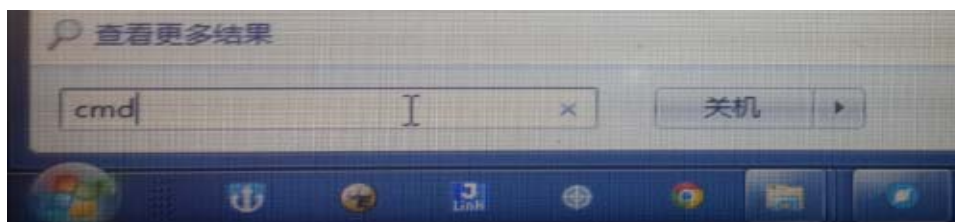
2.2.1 将待测设备连到 USB 转串口工具

待测设备的 VDD 接 3V~3.3V，GND 接 GND，TX 接串口工具的 RX，RX 接串口工具的 TX。同时把将待测设备的 RF 端接到测试仪器上

2.2.2 打开 PC 的设备管理器，查看串口端号（不同的电脑串口号会变化）



2.2.3 打开 PC 的命令行窗口，并跳转到 prodtest_vista.exe (prodtest.exe) 所在目录



2.2.4 开始测量（以 64 位系统为例）

2.2.4.1 输入命令：

输入：`prodtest_vista -p 31 xtrim wr 900` 回车，运行！

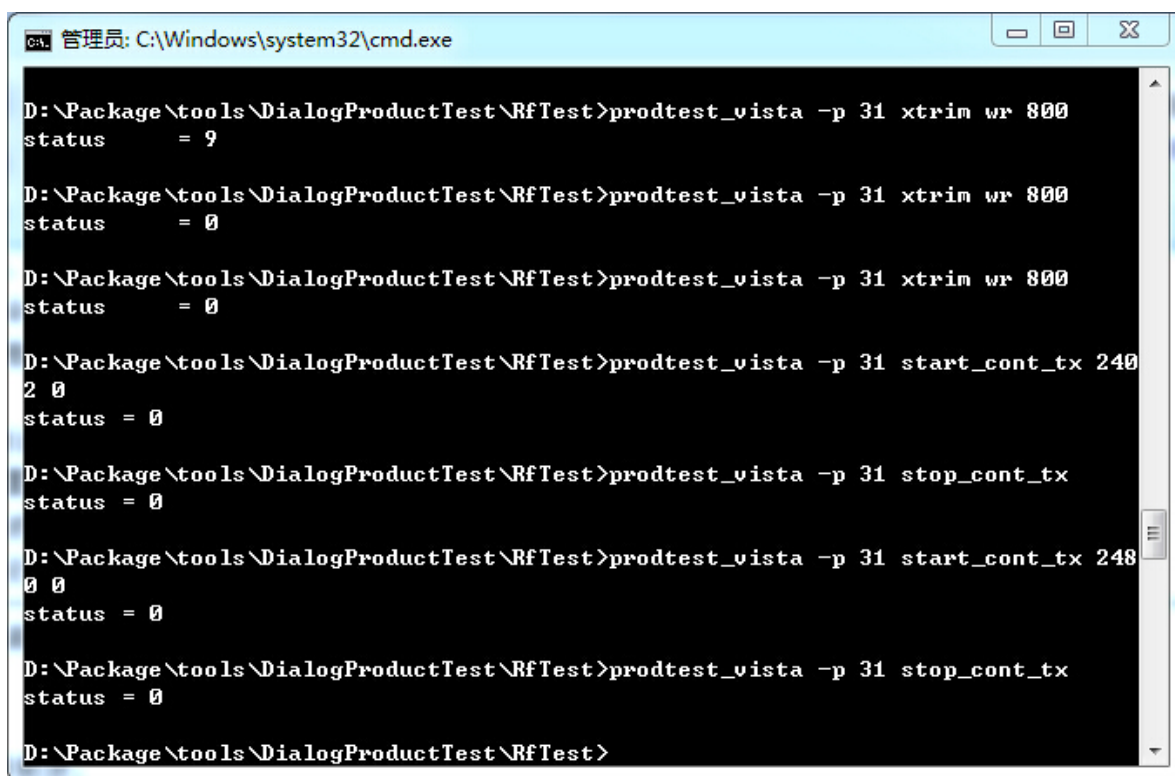
其中 `prodtest_vista` 是命令，`-p 31` 是指定 port 口号是 31，`xtrim wr 900` 是晶振校验值 写入 900。注意待测板子开始测试前都要写入晶振校验值 900。

若输入命令后，回车没有反应，可能是串口未通。若返回是 `status =9` 是已有连接，但有其它错误。错误列表信息见文档----UM-B-008 DA14580-581 Production Line Tool reference CLI_v1.6.pdf

2.2.4.2 调制波：

1)、配置好仪器参数，然后输入：prodtest_vista -p 31 start_cont_tx 2402 0，测量 0 信道的调制波，测试完成后，输入：prodtest_vista -p 31 stop_cont_tx，停止输出。

2)、再设定好仪器的参数，然后输入：prodtest_vista -p 31 start_cont_tx 2480 0，测量 39 信道的调制波，测试完成后，输入：prodtest_vista -p 31 stop_cont_tx，停止输出。



```
CA: 管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 xtrim wr 800
status      = 9

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 xtrim wr 800
status      = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 xtrim wr 800
status      = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 start_cont_tx 240
2 0
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 stop_cont_tx
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 start_cont_tx 248
0 0
status = 0

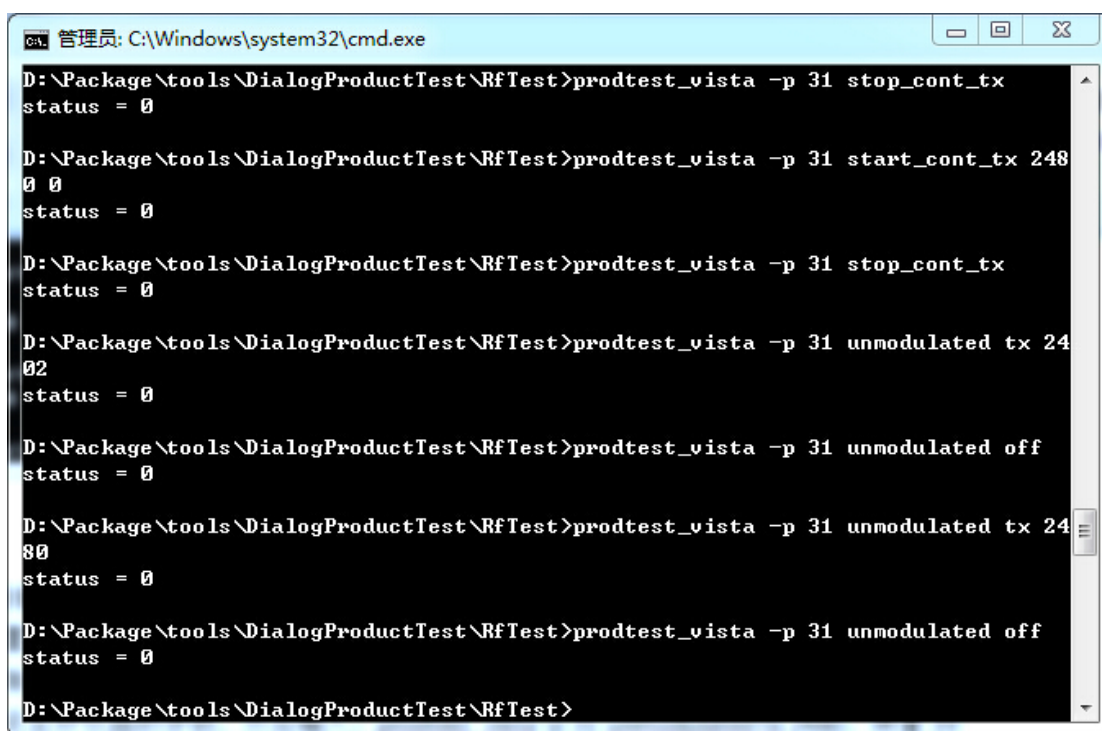
D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 stop_cont_tx
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>
```

2.2.4.3 非调制波:

1)、配置好仪器参数, 然后输入: `prodtest_vista -p 31 unmodulated tx 2402`, 测量 0 信道的非调制波, 测试完成后, 输入: `prodtest_vista -p 31 unmodulated off`, 停止输出。

2)、再设定好仪器的参数, 然后输入: `prodtest_vista -p 31 unmodulated tx 2480`, 测量 39 信道的非调制波, 测试完成后, 输入: `prodtest_vista -p 31 unmodulated off`, 停止输出。



```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 stop_cont_tx
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 start_cont_tx 2480
0 0
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 stop_cont_tx
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 unmodulated tx 2402
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 unmodulated off
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 unmodulated tx 2480
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>prodtest_vista -p 31 unmodulated off
status = 0

D:\Package\tools\DialogProductTest\RfTest>
```

2.3 具体指令的测试操作的详细说明，请参考如下文档位置内容。

UM-B-008 DA14580-581 Production Line Tool reference CLI_v1.6.pdf 中的 Section 7 的 Commands 部分(文档第 6 页)

3 联系我们

深圳市易连物联网有限公司

地址：深圳市宝安区西乡街道银田工业区侨鸿盛文化创意园写字楼 A 栋五层 502 室

Tel: + (86) 0755-81773367

Email: hw@elinkthings.com

Web: www.elinkthings.COM

4 附录