# 1.16 LCD COM电压；1.17 LCD COM输出电流( 2.15)

测试人员：郑焕龙 测试时间：2020-08-19

1. 测试仪器：直流稳压电源（IT6932A）；万用表（FLUKE 17B DIGITAL MULTIMETER）；
2. 测试工具：CS2110 下载器，CS2110 MPA DEMO VER1.2
3. 上位机下载软件及烧写程序：CS2110 3.0.0



1. 测试方法：烧录LCD COM输出电压测试程序，测试LCD（SCOM0口）能否正常输出及输出驱动能力；
2. 要求：1.16 LCD COM电压范围为0.475VDD-0.525VDD；
   1. LCD COM输出驱动能力正常。
3. 测试数据：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LCD输出 |  |  | 单位:V |  | 驱动能力（引脚对地测电流） |  | 单位：微安 |  | 驱动能力（引脚对电源） |  | 单位:mA |
| VDD电压 | 1# | 2# | 3# | 上拉 | 1# | 2# | 3# | 下拉 | 1# | 2# | 3# |
| 5 | 2.5088 | 2.4912 | 2.4958 |  | 92.66 | 91.53 | 94.83 |  | 68.45 | 70.07 | 72.42 |
| 4.5 | 2.2565 | 2.2389 | 2.2433 |  | 89.53 | 88.44 | 91.65 |  | 63.58 | 65.06 | 67.2 |
| 4 | 2.0053 | 1.9878 | 1.9925 |  | 87.78 | 86.59 | 89.75 |  | 60.78 | 62.21 | 64.23 |
| 3.5 | 1.7548 | 1.7372 | 1.7422 |  | 86.25 | 85.06 | 88.45 |  | 58.86 | 60.31 | 62.15 |
| 3 | 1.5056 | 1.4873 | 1.4926 |  | 84.75 | 83.55 | 86.73 |  | 54.7 | 56.2 | 57.47 |
| 2.5 | 1.2583 | 1.2355 | 1.2418 |  | 82.79 | 81.79 | 84.46 |  | 50.13 | 51.52 | 52.57 |

1. 测试结果：根据测试结果表明，（1）、LCD工作电压为VDD/2；（2）、LCD输出电流最大为90uA。
2. CS2110 MPA DEMO VER1.2原理图：



