



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209231635 U

(45)授权公告日 2019. 08. 09

(21)申请号 201821615786.8

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 安徽金视界光电科技有限公司

地址 245400 安徽省黄山市休宁县尧舜工
业区金视界科技园

(72)发明人 方勇茂 游仁文

(74)专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所
(普通合伙) 44240

代理人 杨大庆 李振泉

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

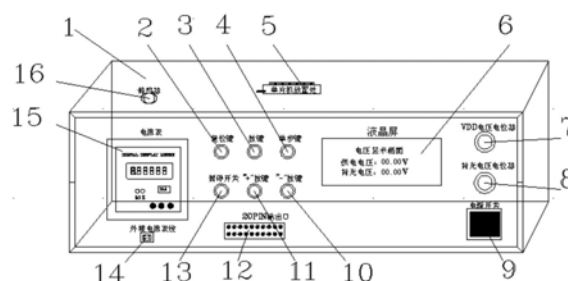
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种液晶屏电性能测试设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶屏电性能测试设备,包括壳体,设置在壳体内的测试电路板,还包括设在壳体上和测试电路板相接的液晶显示屏、测试复位键、按键、单步键、暂停开关、VOP电压+按键、VOP电压-按键、单片机、VDD电压电位器、背光电压电位器、测试设备电源开关、外接电流表线接口、数显电流表、20Pin输出接口。本实用新型能够有效解决现有检测方式存在的检验结果不可靠,多靠主观判断,容易漏检、误判、效率低及测试产品的时候参数无法直接调节,也无法直观读出的问题。



1. 一种液晶屏电性能测试设备, 包括壳体, 设置在壳体内部的测试电路板, 其特征在于: 还包括设在壳体上和测试电路板相接的液晶显示屏、测试复位键、按键、单步键、暂停开关、VOP电压+按键、VOP电压-按键、单片机、VDD电压电位器、背光电压电位器、测试设备电源开关、外接电流表线接口、数显电流表、20Pin输出接口,

液晶显示屏用于显示供电电压及背光电压, 测试复位键用于将液晶显示屏的显示画面复位至最初始显示的画面, 按键用于液晶显示屏显示画面的快速切换, 单步键用于液晶显示屏显示画面的步进切换, 暂停开关用于暂停液晶显示屏的显示画面, VOP电压+按键用于调高液晶电压, VOP电压-按键用于调低液晶电压, VDD电压电位器和背光电压电位器用于配合液晶显示屏实现测试产品工艺参数值的调整, 外接电流表线接口用于外接测试产品的测试主板; 数显电流表和外接电流表接口相接, 用于测试产品的电流值; 20Pin输出接口用于外接测试主板。

2. 根据权利要求1所述的液晶屏电性能测试设备, 其特征在于: 壳体上还设置有和单片机相接的报警蜂鸣器。

3. 根据权利要求1或2所述的液晶屏电性能测试设备, 其特征在于: 壳体上开设在有和单片机相适配的安置槽插槽。

4. 根据权利要求3所述的液晶屏电性能测试设备, 其特征在于: 接电流表线接口、和20Pin输出接口内嵌在壳体上, 接电流表线接口、和20Pin输出接口及安置槽插槽上均设置有可开闭的橡胶密封塞。

一种液晶屏电性能测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液晶屏电性能测试设备。

背景技术

[0002] 随着信息产业的迅猛发展,配套的液晶用模块需求量急增,特别是单色液晶模块的比例也逐渐增大。一般的模块检测方法都相对复杂、测试内容单一,通常使用单片机驱动测试模块,为了检测产品的功耗等参数,还需增加电流、电压表或万用表等工具,其工作原理是:单片机驱动液晶屏显示,万用表串接在测试架上监控液晶屏的工作电流,操作员需一边看显示效果,一边观察电流是否超标,如果只需要检测整个模块功耗电流还相对容易一点,这种的检测方式存在以下问题:1) 检验结果不可靠,多靠主观判断,容易漏检、误判;2) 效率低,测试产品的时候参数无法直接调节,也无法直观读出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种液晶屏电性能测试设备,解决现有检测方式存在的检验结果不可靠,多靠主观判断,容易漏检、误判、效率低及测试产品的时候参数无法直接调节,也无法直观读出的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种液晶屏电性能测试设备,包括壳体,设置在壳体内的测试电路板,还包括设在壳体上和测试电路板相接的液晶显示屏、测试复位键、按键、单步键、暂停开关、VOP电压+ 按键、VOP电压-按键、单片机、VDD电压电位器、背光电压电位器、测试设备电源开关、外接电流表线接口、数显电流表、20Pin输出接口,

[0005] 液晶显示屏用于显示供电电压及背光电压,测试复位键用于将液晶显示屏的显示画面复位至最初始显示的画面,按键用于液晶显示屏显示画面的快速切换,单步键用于液晶显示屏显示画面的步进切换,暂停开关用于暂停液晶显示屏的显示画面,VOP电压+按键用于调高液晶电压,VOP电压-按键用于调低液晶电压,VDD电压电位器和背光电压电位器用于配合液晶显示屏实现测试产品工艺参数值的调整,外接电流表线接口用于外接测试产品的测试主板;数显电流表和外接电流表接口相接,用于测试产品的电流值;20Pin输出接口用于外接测试主板。

[0006] 进一步的,壳体上还设置有和单片机相接的报警蜂鸣器。

[0007] 进一步的,壳体上开设在有和单片机相适配的安置槽插槽。

[0008] 进一步的,接电流表线接口、和20Pin输出接口内嵌在壳体上,接电流表线接口、和20Pin输出接口及安置槽插槽上均设置有可开闭的橡胶密封塞。

[0009] 本实用新型的有益效果:提高现有的测试效率,解决了现有测试机万用表测试液晶屏电流,人工监控模块功耗电流值等问题,增加电流值超标报警辅助功能,解决人工判定误差;增加产品测试参数监控,防止参数调整错误造成产品可靠性不良的发生;解决了现有检测方式存在的检验结果不可靠,多靠主观判断,容易漏检、误判,效率低,测试产品的时候

参数无法直接调节,也无法直观读出的问题。

[0010] 以下将结合附图和实施例,对本实用新型进行较为详细的说明。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 实施例,如图1图所示的一种液晶屏电性能测试设备,包括壳体1,设置在壳体1内的测试电路板,还包括设在壳体1上和测试电路板相接的液晶显示屏6、测试复位键2、按键3、单步键4、暂停开关13、VOP电压+按键11、VOP电压-按键10、单片机5、VDD电压电位器7、背光电压电位器8、测试设备电源开关9、外接电流表线接口14、数显电流表15、20Pin输出接口12,

[0013] 液晶显示屏6用于显示供电电压及背光电压,测试复位键2用于将液晶显示屏6的显示画面复位至最初始显示的画面,按键3用于液晶显示屏6显示画面自动跳转,单步键4用于液晶显示屏6显示画面的步进切换,暂停开关5 用于暂停液晶显示屏6的显示画面,VOP电压+按键11用于调高液晶电压,VOP电压-按键10用于调低液晶电压,VDD电压电位器7和背光电压电位器 8用于配合液晶显示屏6实现测试产品工艺参数值的调整,外接电流表线接口14用于外接测试产品的测试主板;数显电流表15和外接电流表接口相接,用于测试产品的电流值;20Pin输出接口12用于外接测试主板。

[0014] 壳体1上还设置有和单片机5相接的报警蜂鸣器16。壳体1上开设在有和单片机5相适配的安置槽插槽。接电流表线接口、和20Pin输出接口12内嵌在壳体1上,其上设置有可开闭的橡胶密封塞。

[0015] 以上结合附图对本实用新型进行了示例性描述。显然,本实用新型具体实现并不受上述方式的限制。只要是采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进;或未经改进,将本实用新型的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

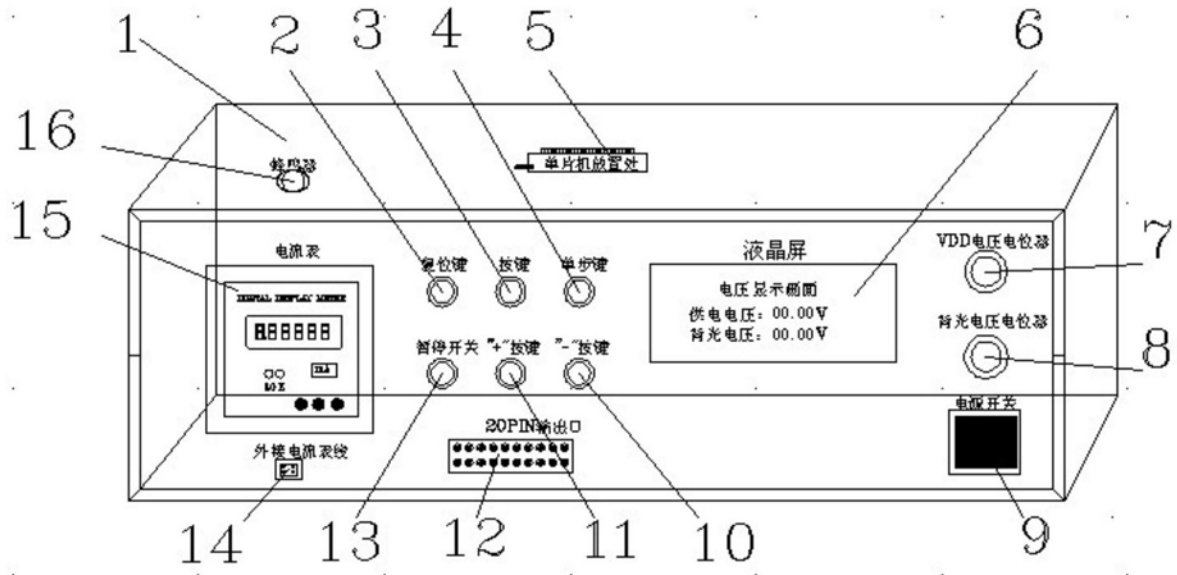


图1

专利名称(译)	一种液晶屏电性能测试设备		
公开(公告)号	CN209231635U	公开(公告)日	2019-08-09
申请号	CN201821615786.8	申请日	2018-09-30
[标]申请(专利权)人(译)	安徽金视界光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	安徽金视界光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	安徽金视界光电科技有限公司		
[标]发明人	方勇茂 游仁文		
发明人	方勇茂 游仁文		
IPC分类号	G02F1/13		
代理人(译)	杨大庆 李振泉		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶屏电性能测试设备，包括壳体，设置在壳体内部的测试电路板，还包括设在壳体上和测试电路板相接的液晶显示屏、测试复位键、按键、单步键、暂停开关、VOP电压+按键、VOP电压-按键、单片机、VDD电压电位器、背光电压电位器、测试设备电源开关、外接电流表线接口、数显电流表、20Pin输出接口。本实用新型能够有效解决现有检测方式存在的检验结果不可靠，多靠主观判断，容易漏检、误判、效率低及测试产品的时候参数无法直接调节，也无法直观读出的问题。

