



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210639382 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921993588.X

(22)申请日 2019.11.18

(73)专利权人 西安实达同创测控设备有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区电子西街三号西京国际电气中心A座三层303号房

(72)发明人 强建国 曹海鹏

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/133(2006.01)

G01L 19/08(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

一种压力变送器LCD液晶显示装置

(57)摘要

本实用新型属于电子测量仪表显示技术领域,公开了一种压力变送器LCD液晶显示装置,设置有液晶电路板;液晶电路板通过焊接连接LCD液晶显示装置,液晶电路板上制作有触摸操作按键和LCD液晶显示装置装配在壳体内;液晶电路板通过焊锡焊接管脚的方式连接LCD液晶显示装置;壳体分上下两部分,通过螺丝固定的方式对液晶电路板和LCD液晶显示装置进行装配。本实用新型很好的解决了现有压力变送器无法显示汉字、图形、开机画面、LOGO及设参操作复杂的问题,本实用新型易于操作、更加人性化,并且具有重量轻、厚度薄、体积小、散热少、耗电低、显示界面清晰的特点,并且当LCD液晶显示装置为绿色时,还有利于保护视力。



1. 一种压力变送器LCD液晶显示装置,其特征在于,所述压力变送器LCD液晶显示装置设置有:

液晶电路板;

液晶电路板通过焊接连接LCD液晶显示装置,液晶电路板上制作有触摸操作按键和LCD液晶显示装置,所述触摸操作按键和LCD液晶显示装置装配在壳体内。

2. 如权利要求1所述的压力变送器LCD液晶显示装置,其特征在于,液晶电路板通过焊锡焊接管脚的方式连接LCD液晶显示装置。

3. 如权利要求1所述的压力变送器LCD液晶显示装置,其特征在于,壳体分上下两部分。

4. 如权利要求3所述的压力变送器LCD液晶显示装置,其特征在于,壳体的两部分通过螺丝固定的方式对液晶电路板和LCD液晶显示装置进行装配。

一种压力变送器LCD液晶显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子测量仪表显示技术领域,尤其涉及一种压力变送器 LCD液晶显示装置。

背景技术

[0002] 目前,业内常用的现有技术是这样的:

[0003] 压力变送器是一种将压力转换为气动信号或电动信号进行控制和远传的设备,它能将测压元件传感器感受到的气体、液体等物理压力参数转变成标准的电信号(如4~20mA DC等),以供给指示报警仪、记录仪、调节器等二次仪表进行测量、指示和过程调节,其广泛应用于各种工业自控环境,涉及水利水电、铁路交通、智能建筑、生产自控、航空航天、军工、石化、油井、电力、船舶、机床、管道等众多行业。

[0004] 目前市场上的压力变送器大多数采用数码管方式显示,数码管虽然显示亮度高,但是只能显示数字及简单字符,那么如果需要显示汉字、静态图形、动态图形、开机画面、企业名称、LOGO等将如何显示?如果用户需要设置参数、查看参数或者进行其它操作,往往需要查看操作说明书,这样操作十分麻烦,不够人性化,给用户带来极大不便。

[0005] 综上所述,现有技术存在的问题是:现有技术下的压力变送器往往只能显示数字及简单字符,如需显示其它复杂内容,用户需要设置参数等,十分麻烦,不够人性化,给用户带来极大不便。

[0006] 解决上述技术问题的难度:解决上述问题对编程人员要求非常高,不仅要熟悉液晶装置的工作原理,对编程语言也要非常熟悉,还要考虑液晶装置驱动芯片选型问题,温度问题。

[0007] 解决上述技术问题的意义:解决上述技术问题,可使压力变送器显示内容更加丰富,操作更具人性化,使操作人员能够非常方便的设置相关参数。

实用新型内容

[0008] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种压力变送器LCD液晶显示装置。

[0009] 本实用新型是这样实现的,一种压力变送器LCD液晶显示装置设置有:

[0010] 液晶电路板;

[0011] 液晶电路板通过焊接连接LCD液晶显示装置,液晶电路板上制作有触摸操作按键和LCD液晶显示装置,所述触摸操作按键和LCD液晶显示装置装配在壳体内。

[0012] 本实用新型可通过LCD液晶显示装置显示汉字、图形、开机画面、LOGO,易于操作,更加人性化,并且具有重量轻,厚度薄、体积小、耗电低、显示界面清晰等特点。

[0013] 进一步,液晶电路板通过焊锡焊接管脚的方式连接LCD液晶显示装置。

[0014] 本实用新型液晶电路板与LCD液晶显示装置通过焊锡焊接管脚的方式连接固定,固定牢固,导电性强并且不易氧化。

[0015] 进一步,壳体分上下两部分,通过螺丝固定的方式对液晶电路板和LCD液晶显示装

置进行装配。

[0016] 本实用新型壳体上下结构通过丝口的方式与内部元件进行装配,操作简单,装配牢固不易松动,并且拆卸方便。

[0017] 综上所述,本实用新型的优点及积极效果为:本实用新型很好的解决了现有压力变送器无法显示汉字、图形、开机画面、LOGO及设置参数复杂的问题,易于操作、更加人性化,并且具有重量轻、厚度薄、体积小、散热少、耗电低、显示界面清晰的特点,当LCD液晶显示装置为绿色时,还有利于保护视力。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的压力变送器LCD液晶显示装置结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型实施例提供的液晶电路板、操作按键的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型实施例提供的LCD液晶显示装置、管脚A的结构示意图;

[0021] 图中:1、LCD液晶显示装置;2、液晶电路板;3、操作按键;4、壳体;5、管脚A;6、管脚B。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0024] 如图1-图3所示,本实用新型实施例提供的压力变送器LCD液晶显示装置包括:LCD液晶显示装置1、液晶电路板2、操作按键3、壳体4、管脚A5、管脚B6。

[0025] 操作按键3制作在液晶电路板2上,液晶电路板2上的管脚B6通过焊锡焊接的方式连接LCD液晶显示装置1上的管脚A5,液晶电路板2和LCD液晶显示装置1装配在壳体4中。图1中看到的操作按键3是壳体4上的操作按键面膜丝印标识,图1中的液晶电路板2在壳体4内部,图1中的LCD液晶显示装置1从外部可以看到,此处面膜是透明的。

[0026] 本实用新型在使用时,首先选择与设计大小相匹配的LCD液晶显示装置1,然后把LCD液晶显示装置1对应的管脚A5插入液晶电路板2中的管脚B6中,并且对管脚A5和管脚B6使用焊锡进行管脚焊接,焊接完成后,并且使用壳体4对液晶电路板2、LCD液晶显示装置1进行扣装装配,对装配后的装置进行检查,检查无误后进行通电调试,参数标定,功能调试。参数设定可以通过按键操作实现,操作按键为触摸按键,用手指触摸按键对应位置非常方便,不存在机械按键接触不良及噪音,结合液晶屏中文菜单可以快速设置参数,傻瓜式操作更加人性化。

[0027] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围内。

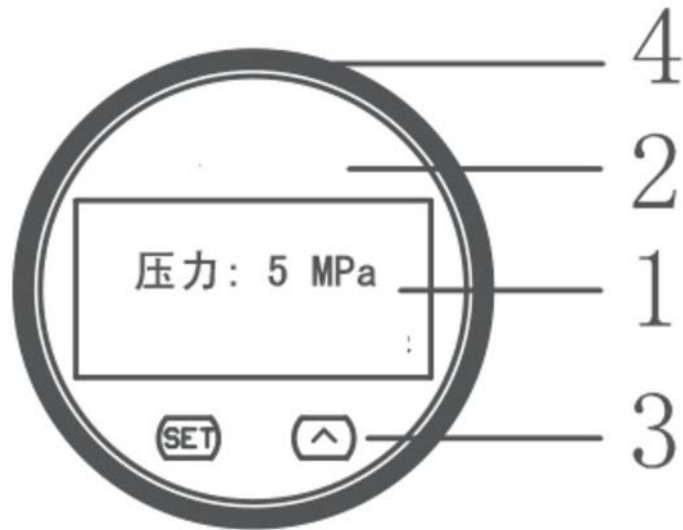


图1

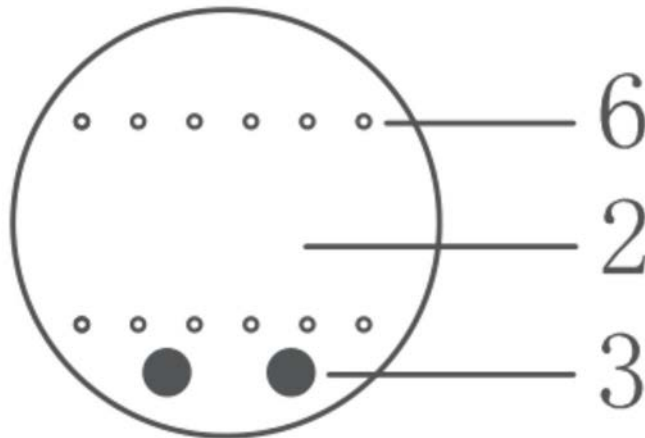


图2

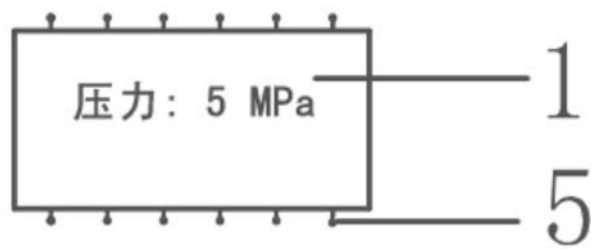


图3

专利名称(译)	一种压力变送器LCD液晶显示装置		
公开(公告)号	CN210639382U	公开(公告)日	2020-05-29
申请号	CN201921993588.X	申请日	2019-11-18
[标]发明人	强建国 曹海鹏		
发明人	强建国 曹海鹏		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/133 G01L19/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于电子测量仪表显示技术领域，公开了一种压力变送器LCD液晶显示装置，设置有液晶电路板；液晶电路板通过焊接连接LCD液晶显示装置，液晶电路板上制作有触摸操作按键和LCD液晶显示装置装配在壳体内；液晶电路板通过焊锡焊接管脚的方式连接LCD液晶显示装置；壳体分上下两部分，通过螺丝固定的方式对液晶电路板和LCD液晶显示装置进行装配。本实用新型很好的解决了现有压力变送器无法显示汉字、图形、开机画面、LOGO及设参操作复杂的问题，本实用新型易于操作、更加人性化，并且具有重量轻、厚度薄、体积小、散热少、耗电低、显示界面清晰的特点，并且当LCD液晶显示装置为绿色时，还有利于保护视力。

