

压力传感器检测显示模组 MY2801

压力标定手册

应用手册

版本号：V1.0

执行日期：2019-10-16

压力传感器检测显示模组 MY2801

一、概述

MY2801 是压力测量模组，适用于柔性薄膜压力传感器系列，用于测量和显示柔性薄膜压力传感器表面压力。

MY2801 通过标定过程，建立压力值与压力传感器电阻值的对应关系。正常使用时，根据检测到的压力传感器电阻值可以计算出压力传感器当前所受到的压力大小。

以下将介绍 MY2801 的标定方法。

二、准备工作

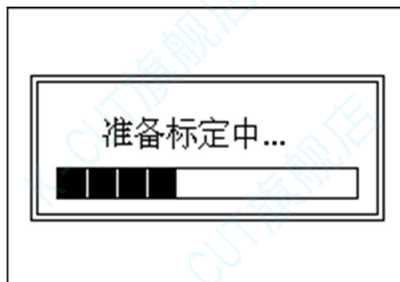
准备以下设备：

- MY2801 模块；
- 标准压力源：可以是压力计或用户自有工装；
- 待标定的柔性压力传感器；

三、操作方法

Step1 进入>>Step1>>界面

从设置菜单主界面进入标定界面，中间会显示准备标定的过场界面，如下图所示：



进度条满后自动进入入>>Step1>>界面：



输入标定点个数。默认标定点个数为上一次成功标定所设置的个数。设置范围为 2~16。

按 \uparrow 调整标定点个数，数值依次递增，并循环变化；按 \downarrow 确认当前设置，进入下一步界面；按 \square 放弃标定，直接返回主菜单。

提示：理论上选取的标定点越多，测量准确度越高。一般情况下建议设置为 5~8 个标定点。

Step2 设置标定点压力值

进入>> Step2 >>界面如下图所示：

压力传感器检测显示模组 MY2801

>> Step2 >> 设置标定点值:			
序号	标定点	序号	标定点
01	00000	02	01000
03	02000	04	03000
05	05000	06	07000
07	10000		

根据 Step1 设置的标定点个数，系统会将预置的各标定点列出在表格中，标定点单位 g。

用户也可以修改标定点的数值，闪烁的数字表示当前正在设置的标定点，按 \uparrow 调整标定点数值，设置范围为上个标定点值到量程；按 \downarrow 确认当前标定点的数值大小，并切换到下个标定点；按 \square 放弃标定点设置，返回 Step1，已设置的标定点值将被丢弃。

注意：所有标定点值应当按从小到大的顺序排列。

Step3 对标定点标定

所有标定点全部设置完成后，再次按 \downarrow 进入 Step3 标定界面：

>> Step3 >>	
当前标定点:01000g	
17673	

按照图中显示“当前标定点”压力值在传感器上施加对应的压力，界面中间显示的数字为传感器采样后的 AD 值。待 AD 值稳定后，按 \uparrow 确认当前标定点对应的 AD 值。按 \downarrow 退出 Step3，并返回 Step2。

所有标定点完成后，系统会给出标定结果：成功或失败。如下图所示。

标定成功！ 当前数据已更新	标定错误！
------------------	-------

注意：当标定的 AD 值没有按照从大到小时，系统会判定为失败，建议两个标定点不宜太靠近。