

差压计 使用说明书



说明书版本号: GM505-CH-00
7160505001 A1

- 1 -

一、介绍

13种可选压力单位: bar、mbar、Kpa、Kgf/cm²、mmHg、cmH₂O、Ozf/in²、Psi、inHg、inH₂O、ftH₂O、HPa、Pa。具有数据保持、数据修正、自动关机、使用USB通过特定软件与电脑连接进行数据读取分析等功能。

适用范围:

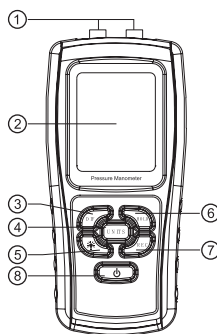
广泛应用于测量风扇和鼓风机的压力,过滤器阻力、风速、炉压、孔板差压等。同时也用于燃烧过程中的空气煤气比值控制及自动阀控制,以及医疗保健设备中的血压和呼吸压力监测。

二、功能特点

- 1.超大液晶背光显示屏
- 2.数据保持
- 3.具有差值模式和记录模式
- 4.USB通信
- 5.调零和数据修正功能
- 6.电池电量低电显示和自动关机

三、部件名称

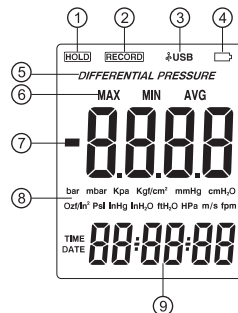
- 1.压力输入端
- 2.LCD显示屏
- 3.DIF差值模式键
- 4.UNITS单位键
- 5.背光开关键
- 6.HOLD数据保持键
- 7.REC记录键
- 8.电源开关键



- 2 -

四、显示说明

- 1.数据保持功能
- 2.记录模式
- 3.USB数据传输
- 4.低电量提示
- 5.差值(DIF)模式
- 6.最大/最小和平均值
- 7.主显示
- 8.压力单位
- 9.记录时间



五、操作说明

1.电源

按下开关键,打开或关闭仪表。打开仪表会有1.5秒钟全屏显示,然后进入正常测量的状态,仪表默认状态为最后的操作时设置的状态。

2.差值

测量时按下DIF键,显示的读数将会是目前测量的压力值与按下DIF时压力读数的差值并且显示“DIFFERENTIAL PRESSURE”,再次按下将恢复到正常测量状态。

3.数据保持

按下HOLD键即可保持屏幕上的读数,左上角会显示“HOLD”,再次按下则恢复正常测量状态。

4.记录

在记录模式下可以查询最大值/最小值/平均值并带有相应的时间(禁止自动关机)。

- (1) 按下REC键,屏幕上回显示“RECORD”,同时开始计时。
- (2) 再次按下REC键,屏幕会显示“MAX”,输出记录到的最大压力值以及对应的时间。

- 3 -

- (3) 再次按下REC键,屏幕会显示“MIN”,输出记录到的最小压力值以及对应的时间。
- (4) 再次按下REC键,屏幕会显示“AVG”,输出记录的所有值的平均值以及总共的时间。
- (5) 再按下REC键,仪表重新开始记录读数。
- (6) 长按REC键2秒钟退出记录模式。

5.背光

按下背光键,开启背光,再次按下关闭背光。

6.自动关机

为保存电量,无任何按键操作下,1分钟自动关机,如果要关闭此功能,可以在关机状态下按下HOLD键不放,然后开机,在全屏显示1.5秒后屏幕上显示“no”松开按键,禁止自动关机。关掉仪表,恢复自动关机。

7.单位

按下UNITS键,仪表的单位会在13种可选的测量单位间切换。

8.USB

仪表有内置USB接口,可与电脑连接获取数据(禁止自动关机)。

9.错误代码

仪表内部发现错误时,会在屏幕上显示错误代码并停止所有按键的功能。

- (1) Err1: 压力值超出正压量程;
- (2) Err2: 压力值超出负压量程;
- (3) Err3: DIF模式下,差值超出正压量程;
- (4) Err4: DIF模式下,差值超出负压量程。

10.电池更换

当电池电量不足时,“ ”会闪烁显示,为保证不因电量过低影响读数,仪表会低电自动关机,请及时更换4节1.5V AAA电池。

调零和修正

本仪表在出厂前已经调零并校准完毕,一般情况下,用户可以不用进行该项操作。

- 4 -

1.调零

开机后仪表读数正常为0,若仪表读数不为0可以按以下步骤调零。

按下DIF键,屏幕显示“DIFFERENTIAL PRESSURE”,同时长按HOLD键和背光键不松开,发现屏幕显示“0”,表明调零已经完成,松开HOLD键和背光键可以回到正常测量状态,并且读数为0。

2.修正

在使用过程中,若发现仪表与您的标准之间存在误差时,可以按以下步骤修正。

- (1) 开机;
- (2) 同时长按HOLD键和背光键3秒钟,屏幕显示数值“1.00”或者“-1.00”单位inH₂O,此时可以松开HOLD键和背光键;
- (3) 按下HOLD键切换正负单位,调好环境气压后,按下REC键保存数据,当显示“55”即是保存成功,松开REC键,按下DIF键可选择要修正的点,按键操作进行下一个数据的保存,每隔1inH₂O一个修正点,长按DIF可快增。修正范围:-10.00inH₂O~10.00inH₂O保存完各个修正点数据后,按DIF键到屏幕显示“+10.00”或“-10.00”,再次按下DIF键完成所有修正并退出修正状态,回到正常测量模式。

3.恢复出厂设置

用户在修正数据过程中,由于操作不当或其他原因造成数据失准或混乱,可按如下方法恢复出厂设置。

- (1) 同时按下DIF键、HOLD键、REC键、背光键不放;
- (2) 按下开关键开机;
- (3) 当屏幕显示“0000”,松开所有按键;
- (4) 仪表自动重启,完成设置。

附录:各单位测量范围(10inH₂O)

单位	量程	分辨率	最大压力
bar	±0.024	±0.001	±0.43
mbar	±24.90	±0.01	±435.89
Kpa	±2.490	±0.001	±43.58
Kgf/cm ²	±0.025	±0.001	±0.44
mmHg	±18.68	±0.01	±326.94
cmH ₂ O	±25.40	±0.01	±444.50
Ozf/in ²	±5.780	±0.001	±0.44
Psi	±0.361	±0.001	±6.32
inHg	±0.735	±0.001	±12.87
inH ₂ O	±10.00	±0.01	±175.0
ftH ₂ O	±0.833	±0.001	±14.58
HPa	±24.90	±0.01	±435.89
Pa	±2490	±1	±43589.35

注:超过最大压力数值机器会损坏

六、压力的定义

这里的压力概念,实际上指的是物理学上的压强,即单位面积上所承受压力的大小。
绝对压力:以绝对压力零位为基准,高于绝对压力零位的压力。

正压:右边输入端比左边输入端压力大。

负压:左边输入端比右边输入端压力大。

七、技术参数

测量范围	±2.49kPa;
精确度	±0.25%FSO(25℃)
反应时间	典型0.5秒
低电量提示功能	有
超出正压量程提示	Err1
超出负压量程提示	Err2
操作温度	0~50℃
储存温度	-10~60℃
电源	1.5V AAA电池*4
USB通信	支持

特殊声明:
本公司不对使用产品的任何衍生结果承担法律责任;
本公司保留对产品设计与说明书内容更改的权利,若有变更,恕不另行通知!

- 6 -

- 5 -