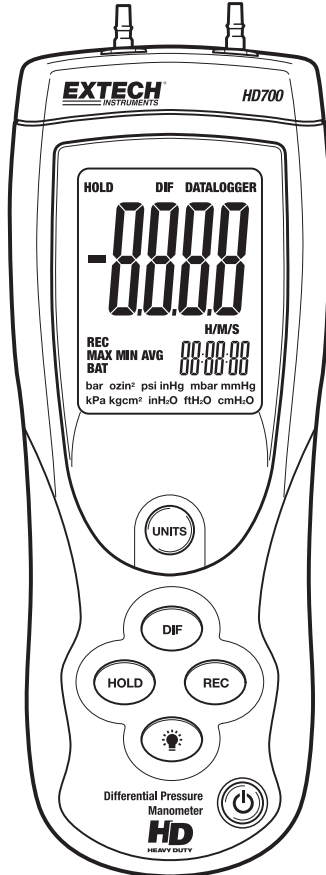


## 重负荷差示压力计 型号：HD700

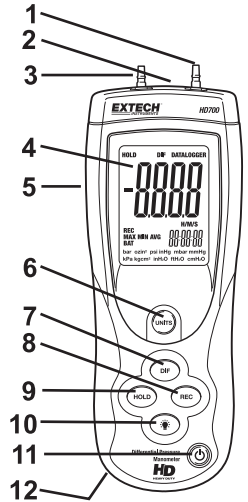


## 简介

感谢您购买 HD700 型 Extech 压力计。该款设备测量表压和压差，精度范围是 $\pm 2.000\text{psi}$ 。HD700 提供 11 种测量单位(用户通过面板上的按钮可以选择测量单位)，有一个压差输入入口，采用方便的快速断开装置。其他高级功能还包括数据保持，最小值-最大值-平均值记录模式，归零/偏移，自动关机和 USB PC 接口。该仪表在出厂前完成了全部测试，如精心使用，可提供多年的可靠服务。

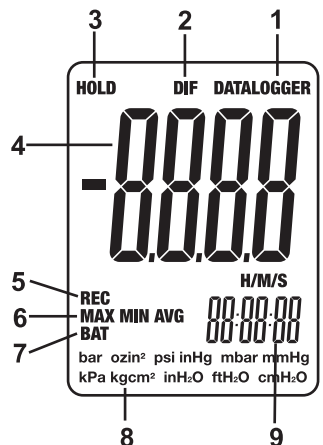
## 仪表描述

1. P2输入
2. AC适配器插头
3. P1输入
4. 液晶显示器-显示本手册中所描述的测量数据，测量单位，经时计时器和功能符号
5. USB PC接口插头(3.5毫米)--配合数据获取软件使用
6. UNIT(单位)按钮-按下该按钮可选择测量单位
7. DIF(压差)按钮-按下该按钮可显示压差。也用于减去所显示的读数
8. RECORD(记录)按钮-按下该按钮可进入最小值/最大值/平均值记录模式
9. HOLD(保持)/ZERO(归零)按钮-按下该按钮冻结所显示的读数。也用于显示值的归零(按住该按钮直到显示值为零)。
10. 背光按钮-按下该按钮可启用背光功能。在40秒后背光功能将自动关闭。
11. 电源按钮-按下该按钮，将打开或关闭仪表。
12. 电池仓(在后面)



## 显示屏

1. USB数据输出激活
2. 压差模式
3. 数据保持模式
4. 主显示区域
5. 记录模式
6. 最大值/最小值/平均值指示器
7. 电池量低指示器
8. 压力测量单位
9. 经时计时器



## 基本操作

---

### 仪表电源

HD700的电源采用9V电池。如果在按下电源按钮时没有打开仪表，或者显示BAT，那么应更换电池。

按下电源按钮，仪表将执行简短的自我测试，返回到仪表最后一次关闭时的设置。

### 自动关机功能

为了延长电池寿命，仪表有自动关机功能(在20分钟后)。要禁用该功能，在仪表启动时应按住保持按钮。在显示屏上出现“n”时松开保持按钮。现在仪表将保持开启状态，直到用户关闭或者电池电量减弱。请注意在仪表关闭并再次启动后，自动关机功能将重新激活。

### 测量单位

按下单位按钮选择测量单位。该仪表提供十一(11)种测量单位。

测量单位	显示图标
磅/平方英寸	psi
水银柱高度(英寸)	inHg
豪巴	mbar
水银柱高度(毫米)	mmHg
千帕	kPa
千克/平方厘米	Kgcm <sup>2</sup>
水柱(英寸)	inH <sub>2</sub> O
水柱(英尺)	ftH <sub>2</sub> O
水柱(厘米)	cmH <sub>2</sub> O
巴	Bar
盎司/平方英寸	ozin <sup>2</sup>

## 接头

把管路连接到P1, P2(或两个)输入端口。如果两个输入端口都使用(压差模式), 在P1压力大于P2压力时, 仪表显示正压力, 如果P2大于P1, 那么仪表显示负压力。

## 归零调整和求差功能

仪表归零: 在使用之前, 仪表还没有连接各项插头时, 按住保持按钮大约3秒钟或直到显示值为零。

仪表读数求差: 在测量时按下DIF(求差)按钮。后面的读数是当前测量值与在按下DIF按钮时显示屏上的测量值之间的差。

## 带经时计时器的最小值-最大值-平均值记录模式

记录功能采用时间戳记跟踪最大值, 最小值和平均值。在液晶显示屏的右下角显示经时计时器, 向用户显示最大/最小读数的记录时间。

1. 按下记录按钮一次。在显示屏上显示REC指示, 所显示的经时计时器将启动(HH:MM:SS格式[小时:分钟:秒])
2. 再次按下记录按钮, 查看在第一次按下记录按钮后所记录的最高值(最大值)。在显示屏上将出现最大值指示和最大值读数。经时计时器将显示最大值出现的时间。
3. 再次按下记录按钮, 在显示屏上显示MIN指示和最小值。经时计时器将显示最小值出现的时间。
4. 再次按下记录按钮, 在显示屏上显示AVG指示和平均值。经时计时器将显示经过的时间。
5. 要返回到正常操作状态, 应按住记录按钮, 直到显示屏上的REC, MAX关闭。

请注意在记录模式中, 只能使用背光和电源按钮。

## USB PC接口

仪表有配合压力计数据获取软件的内置USB端口。用户通过该软件可以查看, 保存, 导出并打印HD700的读数。请参考随机软件文件, 了解全部详细信息。

## 显示的错误代码

在仪表出现错误时, 会显示下列代码:

**ERR1:** 压力输入超出规定的限值。

**ERR2:** 压力输入过低, 无法读出。

**ERR3:** 压差输入超出规定的限值。

**ERR4:** 压差输入太低, 无法读出。

## 规格

### 一般规格

显示屏	四位液晶显示屏，有功能指示器
测量单位	BAR, mBAR, psi, kg/cm <sup>2</sup> , 毫米汞柱, 英寸汞柱, kPa, 英尺水柱, 英寸水柱, 厘米水柱和盎司平方英寸
精度	±0.3%FS (@ 25° C)
可重复性	±0.2%到0.5% FS
直线型/磁滞现象	±0.3%FS
组合精度	±1.1%FS
最大压力	10psi
响应时间	一般是0.5s
输入电路	压差输入(P1和P2)
输入端口	两个金属型4.8毫米端口, 适用1/8 (3.17毫米)直径的管路
数据保持	冻结显示的读数
传感器	内置的压电传感器
归零/求差功能	按钮激活
采样率	0.5秒(大约)
兼容性	空气或非腐蚀性和非电离化气体(不适用于液体)
自动关机	在大约20分钟后仪表关闭, 节约电能(可以禁用)
PC接口	内置USB串行接口
存储条件	14到140°F (0到60°C); < 80% RH
工作条件	32到122°F (0到50°C); < 80% RH
电池电源	9V碱性电池(BAT 电池量低指示)
电池寿命	一般是125小时
尺寸	8.2 x 2.9 x 1.9英寸(210 x 75 x 50毫米)
重量	9.8 盎司(280 克)

## 量程规格

量程/单位(最大值)	分辨率
± 0.137 bar	0.001
± 137.8 mbar	0.1
± 2.000 psi	0.001
± 0.140 Kg/cm <sup>2</sup>	0.001
± 103.4 毫米汞柱	0.1
± 4.072 英寸汞柱	0.001
± 13.79 kPa	0.01
± 4.612 英尺水柱	0.001
± 55.40 英寸水柱	0.01
± 140.6 厘米水柱	0.1
± 32.00 盎司平方英寸	0.01

警告：压力输入值超过 10psi 会损坏仪表。施加的压力值不能超过规格表中列出的最大压力值。

## 电池更换

---

当显示电池量低指针BAT，或按下电源按钮时仪表没有启动，那么应更换电池。

### 要更换电池

1. 按箭头指示方向滑动仪表的后面板，打开电池仓。
2. 更换9V碱性电池。
3. 盖上电池仓盖。

### 转换

可用的转换因数		
从	到	乘数
英寸水柱	英寸汞柱	0.07355
英寸水柱	厘米汞柱	2.54
毫米汞柱	英寸水柱	0.03937

**Copyright © 2013-2015 FLIR Systems, Inc.**

版权所有，禁止全部或部分复制。

**www.extech.com**