

操作说明

数字压力表

YUFAVOR®保留所有权利。

开始使用前，请阅读操作说明！

请妥善保管以备随时使用！

目录

1. 概述
2. 面板与功能
3. 安全
4. 运输、包装与存储
5. 安装与操作
6. 故障
7. 维护、清洁和校准
8. 拆卸、返修和处理

1.概述

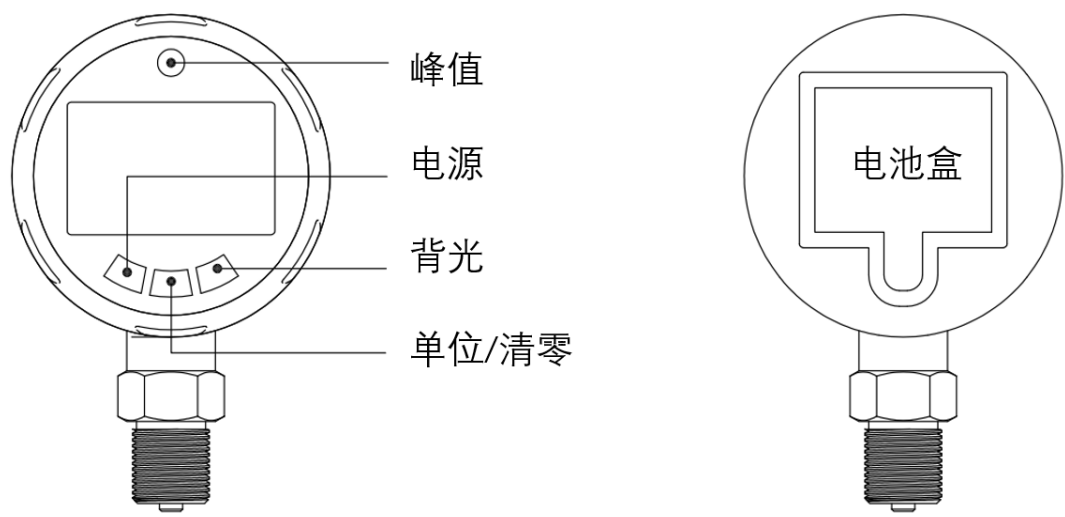
- 本操作说明中所述数字压力表采用先进技术、工艺并结合应用环境设计和制造。所有组件在生产过程中均符合严格的质量和标准。我们的质量管理体系均经过 ISO9001 认证。
- 本操作说明包含了使用仪器的重要信息。安全操作要求遵守所有安全说明和操作说明。
- 遵守当地有关事故预防规定和仪器使用范围的一般安全规定。
- 操作说明是产品的一部分，必须放在仪器附近，方便技术人员随时获取。将操作说明传递给下一个操作人员或仪器的所有者。
- 开始操作前，技术人员必须仔细阅读并理解操作说明书。
- 对因违反指定用途使用产品、不按照操作说明书操作、安排非合格技术人员操作或未经授权变更仪器造成的任何损坏，制造商不承担任何责任。
- 销售文档中包含的一般条款和条件均适用。
- 我们保留技术修改的权利。
- 更多信息：
 - 网址：www.yufavor.com
 - 应用咨询热线： 电话：(+86) 21-61318500
 - 邮箱：sales@yufavor.com

2.面板与功能

2.1 面板及按键

P300, P310, P320 系列由 4 个功能按键控制，分别是：“UNIT/ZERO 键”、“PEAK 键”、“电源键”、“背光键”。

Ingt



功能按键	说明
 电源键	长按开机/关机
 峰值键	长按清除峰值
	短按切换最大/最小峰值
 单位/ 清零键	短按切换压力单位
	长按进行零点校准
 背光键	短按点亮背光
	长按可设背光持续时间（1~99 秒）
	① 长按  3 秒 ② 按  设置背光时间长短；按  调节大小 ③按  保存并退出

2.2 液晶显示屏



符号	含义
KPa PSI Kg/cm ² Bar Mpa	压力单位
▲HI	压力最大值
▼LO	压力最小值
	电池电量
其他未注明代码	系统参数

3.安全

3.1 标识说明

 **警告!**
…用于警示潜在的危险情形，如果不能避免，可能会导致严重的人身伤害或死亡。

 **谨慎!**
…用于警示潜在的危险情形，若不能避免，可能会导致人身伤害、设备损坏或环境损坏。

 **危险!**
…用于警示危险区域中的潜在危险情形，如果不能避免，可能会导致人员严重伤害或死亡。

 **信息**
…为提高效率和无故障运行指出的有用的提示、建议和**信息**。

3.2 指定用途

数字压力表用于测量压力，将压力转换为电气信号。
数字压力表只能在其技术性能范围内使用（例如最大环境温度、材料兼容性,……）。
产品专为此操作手册中描述的用途而设计制造，不可应用于其他范围。
所有违反指定用途的操作，生产商不承担赔偿责任。

3.3 使用不当



警告!

对仪器的修改

对设备的修改将使所有批准无效!

▲禁止未经授权修改仪器。

▲本仪器仅用于此处描述的用途。



警告!

使用不当造成的伤害

不正确使用仪器可能导致危险情况和伤害。

▲禁止未经授权修改仪器。

▲请勿将仪器与研磨性或粘性介质一起使用。

▲如果数字压力表用于以油为压力介质的应用中, 请确保它不会直接与可燃物或气体一起使用, 因为它可能会引起爆炸, 造成对人员的伤害和机械的损坏。

任何超出或不同于预期用途的使用都被视为不当使用。

3.4 人员资质



警告!

资质不足将会有受伤的风险

不当的操作可能会导致严重的人身伤害和设备损坏。

▲本操作说明书中描述的活动只能由具有以下资格的熟练人员进行

技术人员

经操作人员授权的技术人员, 应理解为基于其技术培训、测量和控制技术知识以及对国家特定法规、现行标准和指令的经验和知识, 能够执行所描述的工作并独立识别潜在危险的人员。

在危险区域使用仪器的特殊知识;

技术人员必须了解危险区域设备的燃烧保护类型、规程和规定

特殊操作条件需要进一步的适当知识, 例如腐蚀性介质

3.5 标签

产品标签位于数字压力表侧面盒盖上



- ① 产品编号
- ② 压力量程
- ③ 精度
- ④ 螺纹
- ⑤ 供电电压
- ⑥ 供电电池
- ⑦ 生产日期编码



在安装和调试仪器之前, 请务必阅读使用说明书!

4.运输、包装与存储

4.1 运输

检查仪器在运输过程中是否受到损坏。

如有明显损坏，须立即上报。



谨慎！

运输不当造成损害

如果运输不当，可能会造成严重的财产损失。

▲在交货时以及在内部运输过程中卸载包装好的货物时，请观察包装上的标志并仔细操作。

▲内部运输时，请遵守本章的说明。

如果将仪器从寒冷的环境运输到温暖的环境中，冷凝物的形成可能导致仪器故障。在重新投入使用之前，请等待仪器温度与室温相等。

4.2 包装和存储

安装前，切勿拆下包装。

保留包装，因为在运输过程中（如：安装地点变更、需要送去维修时）它可以为仪器提供最佳保护。

4.3 存储场所允许的条件：

- 存储温度：-40...+70℃
- 存储湿度：45...75%相对湿度（无凝结）

4.4 避免接触以下因素

- 阳光直射或靠近热物体
- 机械振动、机械冲击(用力放下)
- 烟灰、蒸汽、粉尘、腐蚀性气体

将仪器保存在原包装中，并放置在满足上述条件的位置。如果没有原始包装，请按照以下说明包装和存储仪器：

1. 用防静电塑料薄膜包住仪器。
2. 将仪器与减震材料一起放入包装中。
3. 如果长时间储存(超过 30 天)，在包装内放置一个装有干燥剂的袋子。

5.安装与操作

人员：熟练人员

工具：开放式扳手 SW 24 或扭矩扳手



危险!

爆炸危及生命!

在易燃环境中工作，有爆炸的危险，可能会导致死亡。

▲只能在无危险的环境中进行安装工作!

▲只有在系统减压(大气)后才能连接测试和校准装置。



警告!

危险介质造成的人身伤害、财产和环境损失

在接触危险介质(如氧气、乙炔、易燃或有毒物质)、有害介质(如腐蚀性、毒性、致癌性、放射性)以及制冷设备和压缩机时，存在人身伤害、财产和环境损害的危险。如果发生故障，仪器中可能存在温度极高、高压或真空条件下的腐蚀性介质。

▲对于这些介质，除了所有标准规定外，还必须遵守现有法规或规定。

5.1 机械安装



谨慎!

仪器损坏

为避免对数字压力表或测试设备造成损坏，请注意以下事项:

▲只有在安装状况良好的情况下才能使用公司提供的产品。

▲调试之前，产品必须接受外观检查。

▲确保螺纹连接处清洁，无损坏。

▲螺纹的最大允许扭矩为 13.5 Nm 此允许扭矩绝不能超过。

▲对于 NPT 连接，密封必须直接用 PTFE 胶带在螺纹上进行，而不是通过 P300 系列上的螺纹接头。

▲仪器的安装方式应能排除与过程相关的静电电荷(例如由流动介质引起的)。

▲如有流体泄露则表示产品损坏。

安装点要求

安装点必须符合以下条件:

▲密封面干净、无损坏。

▲有足够的空间进行安全的电气安装。

▲相关安装螺纹和安装方式，请参阅对应规格技术信息。

允许环境和介质温度在产品性能范围内。考虑在环境温度范围内匹配的连接所受的温度限制。

1.密封密封面。

2.用手将数字压力表旋入安装点。

▲拧紧时，不要交叉螺纹。

3.用力矩扳手将数字压力表紧固。

5.2 电器安装

危险!

爆炸危及生命!

在易燃环境中工作，有爆炸的危险，可能会导致死亡。

▲只能在无危险的环境中进行安装工作!

▲只有在系统减压(大气)后才能连接测试和校准装置。

▲请勿使用可充电电池!

▲只能在危险区域外更换电池!

▲务必三节电池一起更换!



5.3 正常运行

长按[开/关]按钮，以激活数字压力表。再按一下按钮就可以关机了。

开机后，显示屏上显示开机画面，显示压力范围。

显示器归零：长按[ZERO]键。

每次使用前，必须用[ZERO]按钮将压力表设置为 0。

6.故障

人员：熟练人员

防护装备：防护手套、护目镜

工具：开放式扳手 SW 24 或扭矩扳手



危险!

爆炸危及生命!

在易燃环境中工作，有爆炸的危险，可能会导致死亡。

▲只在不易燃的环境中检修故障!



警告!

危险介质造成的人身伤害、财产和环境损失

在接触危险介质(如氧气、乙炔、易燃或有毒物质)、有害介质(如腐蚀性、毒性、致癌性、放射性)以及制冷设备和压缩机时，存在人身伤害、财产和环境损害的危险。如果发生故障，仪器中可能存在温度极高、高压或真空条件下的腐蚀性介质。

▲对于这些介质，除了所有标准规定外，还必须遵守现有法规或规定。

▲佩戴必要的防护设备。



谨慎!

人身伤害、财产和环境损害

如果故障不能通过所列措施消除，必须立即停止使用压力表。

▲确保已无压力或信号，防止意外调试。

▲联系生产商。

▲如需返修，请参照 8.2 章的返修说明办理。



更多细节参见第一章“概述”。

7. 维护、清洁和校准

人员：技术人员

防护用品：防护手套、护目镜

工具：开放式扳手 SW 24 或扭矩扳手

7.1 维护

该数字压力表无需维护。

仅可由生产商进行维护。

7.2 电池更换



危险！

爆炸有生命危险

在易燃的环境中工作，有爆炸的危险，可能会导致死亡。

▲ 请勿使用充电电池！

▲ 仪器不得在危险区域打开！

▲ 仅在危险区域外更换电池！

▲ 始终将三节电池一起更换！

▲ 电池盖必须关闭并锁定到位！

▲ 确保正确的极性。

过程

1. 关掉仪器，把它面朝下放。
2. 拆下电池盖。
3. 将三节 AAA 或 AA 级电池插入正确的极性。只使用允许使用的电池。
4. 把电池盖盖上。



7.3 清洁



谨慎!

人身伤害、财产和环境损害

清洁不当可能会导致人身伤害、财产和环境损失。拆卸后的仪器上残留的介质可能对人员、环境和设备造成危害。

▲使用必要的防护装备。

▲按照以下描述进行清洁工作。

1. 在清洁之前，将仪器与压力源适当隔离，并将仪器泄压并关闭。
2. 使用必要的防护装备。
3. 使用湿布擦拭仪器表面，电气连接处不得与湿气接触。



谨慎!

财产损失

清洗不当可能导致仪器损坏!

▲请勿使用任何具有腐蚀性的清洁剂。

▲请勿使用任何尖锐和坚硬的物体进行清洁。

▲请勿使用溶剂或洗净剂进行清洁。

▲请勿使用研磨性抹布或海绵

7.4 校准

建议仪器由制造商定期重新校准，时间间隔约为 12 个月。如有必要，将对基本设置进行修正。

8.拆卸.返修和处理

人员：技术人员

防护用品：防护手套、护目镜

工具：开放式扳手 SW 24 或扭矩扳手



警告!

通过残留介质造成的人身伤害和财产及环境损害

拆卸数字压力表的残留介质可能对人员、环境和设备造成损害的风险。

▲使用必要的防护装备。

▲清洗或清洁拆卸的仪器，以保护人员和环境免受残留介质的影响。

8.1 拆卸



警告!

通过残留介质造成的人身伤害和财产及环境损害

在接触危险介质(如氧气、乙炔、易燃或有毒物质)、有害介质(如腐蚀性、毒性、致癌性、放射性)以及制冷设备和压缩机时，存在人身伤害、财产和环境损害的危险。

- ▲如果发生错误，高温有害介质将会在高压或真空状态下进入数字压力表。
- ▲在存放拆卸下来的仪器之前(使用后)，清洗或清洁仪器，以保护人员和环境免受残留介质的影响。



警告!

物理伤害

拆卸时，有来自侵略性介质和高压的危险。

- ▲一旦系统减压，断开测试和校准装置。

1. 数字压力表需要泄压并关闭。
2. 断开电气连接。
3. 用扳手或扭矩扳手拧下数字压力表的螺丝，直到使用扳手平头松开为止。
4. 用手拧出数字压力表。

8.2 返修

运输数字压力表时应严格遵守以下规定：

所有交付给 YUFAVOR 的仪器必须不含任何有害物质（如酸、碱、溶液等），因此必须在返回前进行清洁。



警告!

通过残留介质造成的人身伤害和财产及环境损害

拆卸下来的仪器上所残留的介质会对人员、环境和设备造成危害。

- ▲有危险物质时，附上相应介质的材料安全数据表。
- ▲清洁仪器（详见 7.3 章“清洁”）。

返修仪器时，请使用原包装或合适的运输包装。

避免损坏:

1. 用防静电塑料薄膜把仪器包起来。
2. 将仪器与减震材料一起放入包装中，在运输包装的四周均匀地铺上减震材料。
3. 如果可能的话，在包装内放置一个装有干燥剂的袋子。
4. 在货物上注明运输高灵敏度测量仪器。

8.3 处理

不正确的处理会对环境造成危害。

按照具体国家的废物处理条例，以环境相容的方式处置仪器部件和包装材料。

本文档提供的规格代表出版时的工程技术状态。

手册中未注明之数据信息以销售人员提供为准！最终解释权 YUFAVOR®所有！

我们保留对规格和材料进行变更的权利。