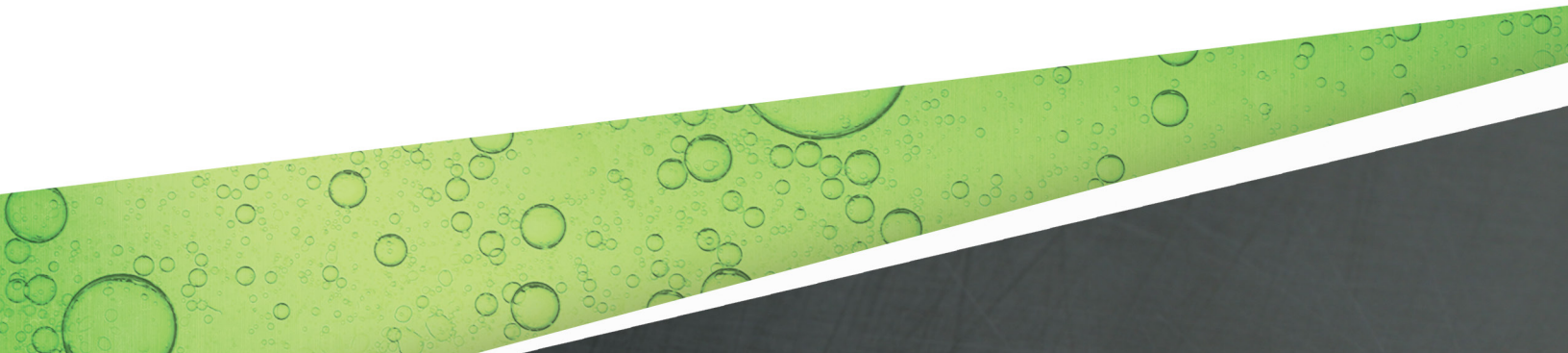


FMP-UHS

通用静水压力传感器

安装指南



本出版物中的信息仅供参考。尽管印刷时已尽力确保本手册所含信息的可靠性和准确性，我们仍建议参考“franklinfueling.com”以获取本手册最新版本。所有产品说明以及本出版物所含信息如有更改，恕不另行通知。对于因使用本手册而导致的任何与安装、操作、使用或维护有关的损失、损害或费用责任，Franklin Fueling Systems 不予承担并明确拒绝。Franklin Fueling Systems 对使用本手册或产品可能导致的任何侵犯专利或第三方权利的行为概不负责。我们对本材料不作任何形式的保证，包括但不限于针对特定用途的适用性与适用性的默示保证。

版权 © 2017 Franklin Fueling Systems, Madison, WI 53718. 保留所有全球权利。未经 Franklin Fueling Systems 事先书面许可，本出版物的任何部分均不得以任何方式存储于检索系统中、传播或复制，包括但不限于影印件、照片、磁性介质或其他记录方式。

如需技术援助，请联系：

Franklin Fueling Systems
3760 Marsh Rd.
Madison, WI 53718
美国

网站：franklinfueling.com

电话：

美国和加拿大：+1.608.838.8786、+1.800.225.9787

美国和加拿大技术支持：1.800.984.6266

英国：+44 (0) 1473.243300

墨西哥：001.800.738.7610

中国：+86.10.8565.4566

手册所用规范

本手册包含以下列安全防范措施和其他重要信息：

注意：此项提供有用的补充信息。

重要须知：此项提供相关说明，以避免损坏硬件或对环境造成潜在危害，例如：设备的油品泄漏可能危害环境。

▲ 注意：此项表示潜在危险状况，若不加避免，可能造成轻微或中度人身伤害，也用于提醒以防范不安全行为。

▲ 警告：此项表示潜在危险状况，若不加避免，可能造成严重人身伤害或死亡。

▲ 危险：此项表示紧急危险状况，若不加避免，将造成死亡。

操作防范措施

Franklin Fueling Systems (FFS) 设备经过专门设计，适合安装于存在汽油和柴油等挥发性液体的区域。如不遵守行业实践的标准规范和本手册中的说明，在此类危险环境中工作存在严重人身伤害或死亡风险。在使用或安装本手册所涵盖设备或任何相关设备之前，请阅读本手册，特别是以下防范措施：

重要须知：为防地下储罐溢漏，请确保卸油设备维护良好、连接正确且快速接头紧固。卸油人员应检查排出弯管和软管有无受损或缺失零件。

▲ 注意：仅可使用原装 FFS 零件。替代的非 FFS 零件可能导致设备故障，从而造成危险状况和/或危害环境。

▲ 警告：请遵守管理如何安装和检修本产品及整个系统的所有规范。安装或维修该设备和任何相关设备时，一定要锁封电气开关并挂牌。在安装和检修本产品时，如果电气开关意外打开，可能会导致致命触电危险及火花引起的爆炸或火灾。参阅本手册（及相关设备文档），获取完整的安装和安全须知安全信息。

▲ 警告：在进入防漏槽之前，请检查是否存在碳氢化合物油气。吸入这些油气可能导致头晕或昏迷；遇火则可能发生爆炸并造成严重人身伤害或死亡。防漏槽设计用以限制有害液体泄漏并防止环境污染，因此其可能积聚大量有害碳氢化合物油气。进入容器中作业时，请按要求检查其中空气。如果油气达到不安全水平，请离开该空间并以新鲜空气通风，然后再继续作业。请务必保证有另一个人人员旁站以便随时进行援助。

▲ 警告：遵守管理该产品和其相关系统安装的所有联邦、州和当地法规。没有其他适用规定时，遵照美国国家消防协会 NFPA 规范 30、30A 和 70。不遵守这些规范会导致严重人身伤害、死亡、重大财产损失和/或环境污染。

▲ 警告：始终做好工作区域安全保护，确保不会出现行驶中的车辆。本手册中的设备通常安装于地下，能见度较低，因而进入工作区域的行驶中的车辆可能给相关维修人员造成危险。为防止发生此类安全隐患，请使用维修卡车（或其他车辆）封锁进出工作区域的道路以保护该区域安全。

▲ 危险：确保检查安装地点是否存在潜在点火源，例如火焰、火花、无线电波、电离辐射和超声波。如果发现任何潜在点火源，必须确保实施安全措施。

安装

FMP-UHS 是一个标准传感器，用于检测连接到双层油槽的空隙部分且在正常情况下装满液体的传感器储层中的液体损失。该传感器配有电连接器、25 英尺电缆和压线夹管件。FMP-UHS 采用磁浮/簧片开关技术。（该传感器必须垂直悬挂，这样浮子才能随液面自由移动。）

当浮子下降超过 3/4 英寸时，磁敏的簧片开关会打开。Franklin Fueling Systems (FFS) 自动储罐液位计 (ATG) 控制台的本质安全 (IS) 泄漏检测电路将开路视为报警条件。

需要的设备

- 1/2 或 3/4 英寸 NPT（美制管螺纹，锥形）、刚性金属导管 (RMC) 或在地方法规允许时使用非金属 (PVC) 导管。
- EYS 密封管件和完成操作检测后填充管件的环氧树脂（根据要求）。
- 防水接线盒、垫圈和盖板，在使用 1/2 英寸 RMC 时还需要 3/4 到 1/2 英寸的 NPT 异径套管。有关推荐的电气接线盒，请参阅 ATG 安装指南。
- 接线：THHN、TFFN 或 THWN 的 18 AWG 黑白电缆，或者编号为 58411、0.114 O.D. 的 Alpha 电缆，最大长度为 1,500 英尺（457 米）。如果您使用非金属 (PVC) 导管，必须使用 P/N 58411 (2.8 mm) 0.112" O.D. 的 Alpha 电缆 (INCON P/N 600-0062)。
- 滑节钳，用于安装免剥线自动密封电连接器。（传感器配备连接器。）
- UL 分级的螺纹密封剂或管涂料。
- 选配：FMP-DB1 环氧树脂密封套件，用于免剥线自动密封电连接器。建议在洪泛区、地下水位高、排水不畅的地区，或者不使用接线盒的地点使用。

安装 FMP-UHS 传感器

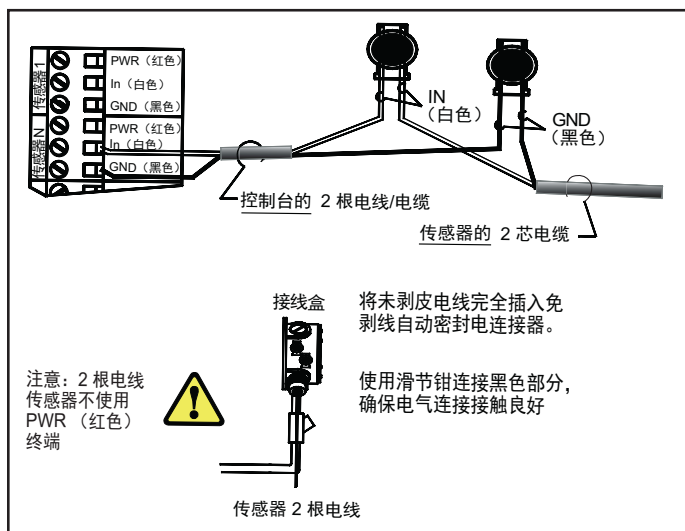
注意：完成管路设计。根据需要挖掘沟渠，在每个检修孔接线盒到 ATG 控制台的本质安全 (IS) 顶杆之间安装导管。确保建筑内有接线盒，可以用作连接多条传感器电缆的分线盒。对于这种情况，只能使用一个 IS 导管顶杆。

注意：如果在 Phil-Tite 双层加油机油槽中进行安装，请参见 *玻璃纤维加油机油槽单层和双层安装说明*（零件编号 602019026）。

重要须知：安装人员应负责遵守所有适用的联邦、州和地方法规规定。否则可能导致环境危害。

▲ 警告：必须按照 NFPA 70（国家电气法规）和 NFPA 30A（汽车修理站和船用码头规程）为导管安装 EYS 密封管件。如果不为导管安装上述密封管件，易燃油气可能会进入 ATG 控制台的管路中并造成爆炸，导致财产损失、严重人身伤害或死亡。

▲ 警告：必须在每个检修孔中安装防水的电气接线盒。接线盒应安装在检修孔壁的高处，以防止大雨时被淹没。在安装和维护过程中，将所有螺纹管件和导管螺纹密封以保证防水性。



机械安装

▲警告：在 ATG 控制台上执行任何维护和安装工作之前，务必使用配电板关闭、标记和锁定 ATG 控制台的所有电源。

1. 安装导管、EYS 管件和防水接线盒。
2. 将传感器电缆穿过接线盒的压线夹管件，然后固定其他所有压线夹管件。
3. 切割电线和电缆，保留 6 或 8 英寸（15 或 20 厘米）的辅助管束回路，并将传感器、控制台电缆和电线铰接在一起。
4. 打开控制台电源。
5. 测试传感器。（有关详细信息，请参阅本手册的“测试 FMP-UHS”部分。）
6. 检查 ATG 控制台是否报警。如果报警，使用环氧树脂密封 EYS 密封管件和电连接器。
7. 如果要安装其他设备，关闭控制台的电源。
8. 重新安装所有安全盖/防护罩，以及接线盒的垫圈和盖板。使用管涂料密封所有管件螺纹。
9. 记录安装传感器的位置。
10. 打开电源并对 ATG 编程。请参考设置/编程指南中与传感器有关的所有部分：维修技术人员安装调试。

电气布线

双线 FMP-UHS 传感器没有红色（电源）芯，所以如果控制台上 PWR（红色）接口终端，则不予使用。使用 3 芯 Alpha 电缆时，可以将红芯剪断或用胶带粘到两端。

检测 FMP-UHS

要检测此设备，在传感器储层中将传感器抬高。此时 ATG 控制台会报警。根据地方法规，每年或按更短间隔检测一次传感器是否正常工作。