

公司简介

Terralog Technologies Inc.™ (TTI™) 是一家国际化的环保服务公司，其总部位于加拿大卡尔加里市。

TTI 的产品及技术服务 建立在丰富的油田固废深井注入经验之上；同时拥有一支从事不同领域的专家队伍，包括地质力学、地质学、油藏工程和油田环境管理等领域，并具有长期丰富的深井注入实践经验。

TTI 开发的井下压力（BHP）监测系统可实时自动测量注入井下压力。该系统可在连续高泵入速率及压力的注入井下可靠稳定的运行。

TTI 活跃于加拿大，美国，挪威，印度尼西亚和阿联酋。

TTI 的井下压力（BHP）监测系统

Terralog Technologies Inc 提供一个具有经济有效的现场监测系统，用于测量和记录生产井或注入井的井下压力（BHP）的监控装置。

井下监测系统包括一个连接到短节的压力传感器。短节接头通常长为8英尺，安装在油管管柱上。压力传感器安装在鞍座和护罩组件中。鞍座的构造便于测量管柱内的压力。

井下传感器通过固定在油管管柱上铠装电缆连接至地面读数（SRO）采集盒。地表读数系统为一个数据记录仪，显示并记录指定时间间隔内测得的压力。短节接头与油管管柱匹配，并紧靠封隔器上方。铠装电缆具备两层信号密封包裹。为了增加多重保护，电缆需要绑扎到管道，建议在短节接头上方设置扶正器以保护压力传感器。

数据记录仪提供电源并实时采集数据。该系统具备1秒或更长的扫描速率。通过数据软件可将数据从数据记录仪下载到计算机中。



接头总成



SRO Box

完整的BHP监视系统包括：

- 压力传感器具有0-6,000 psi范围。该传感器可直接浸没在流体中。
- 接头总成，包括鞍座，传感器保护罩和8英寸长短管
- 电缆直通地面（铠装电缆）。
- 地表数据采集系统（封装在适合全天候条件的密封箱中）
- 系统电源（系统供电可由太阳能板或100-240 V变压器充电的电池）。

可选择的现场服务：

- 现场传感器和电缆的安装
- 电缆绑扎到管道和保护器
- 安装地面 / 数据采集系统
- 培训现场人员下载数据

安装要求

（由客户提供）：

- 需维护钻井平台间歇期和人员进行传感器安装
- 提供钻井平台上的压缩空气，以操作捆扎工具

产品规格

该传感器的设计可直接用于浸没在流体中。由于潜在的长引线长度大于250米，压力传感器配备4-20 mA电流变送器，信号在信号源预处理，以克服电缆中的任何噪声影响。这些传感器坚固耐用，通过现场测试，有质量保证。

类别:	陶瓷应变测量
压力量程:	0 to 6,000 psia (0 to 41.4 MPa)
过压范围:	10,000 psi (69.0 MPa)
外部套管压力:	6,000 psi (41.4 MPa)
传感器类型:	蓝宝石
压力介质:	与SS316L Hastelloy C275兼容流体
激发电压:	9 to 30 V _{DC}
输出:	4 - 20 mA
精度:	±0.024% Full Scale (best straight line) (±5 psi, ±35 kPa)
分辨率:	0.0003% Full Scale
响应:	2 kHz (0.5 msec)
工作温度:	-20°C to +150°C
热漂移:	±0.3% Full Scale (TEB) (±15 psi, ±105 kPa)
压力接头:	¼" NPT 螺纹
电气接头:	3英尺屏蔽通风聚氨酯
传感器外径:	1.0 英寸

了解更多详情，请联系：
Terralog Technologies Inc
 tticalgary@terralog.com
 +1-403-216-4730
 www.terralog.com

接头装配

- 短节接头具有焊接的鞍座和传感器保护。还有电缆扎带。
- 8英尺接头。
- 鞍和保护罩焊接。
- 传感器装入鞍座。
- 电线电缆的导线焊接到传感器导线。电线连接防水。
- 钢丝铠装连接到电缆接头。

- 传感器保护器充满润滑脂，用作减震器。

铠装电缆

- 有线电视用于在数据记录器和传感器之间传输电源和信号。
- 单层电缆缠绕有多层钢丝，每层都包裹在相反的方向上。
- 单芯电缆。

井下压力监测系统示意图

