

PRODUCT DATASHEET

FOP-C 压力传感器



FOP-C是一种光纤压力传感器，主要用于恶劣和危险环境下的一般工业应用，通常这种恶劣和危险环境中存在极高的压力。

FOP-C光纤压力传感器具备尺寸小、精度高、不受EMI/RFI影响和耐腐蚀的优点。

如今，不同工业领域的科研工程师们可能需要在一段时间内，通过监控某种特性的性能来改善流程和产品技术，而在运行过程、生产过程中或在产品的整个生命周期，这种特性在压力改变上会有精确表现。使用FOP-C压力传感器，可在最具挑战的环境中对目标展开全面分析。

FOP-C光纤压力传感器基于公认的法布里-珀罗（Fabry-Perot）干涉原理。传感器的独特设计基于对不锈钢隔膜的无触点偏析测量，这一点与传统的压力测量技术截然不同。压力的改变会引起Fabry-Perot干涉腔长度的变化，而此时，即使温度、EMI、湿度和震荡的环境异常恶劣，我们的光纤信号调理器都可以持续高精度地测量干涉腔的长度。传感器的全焊不锈钢结构以及无环氧树脂、密封胶和其他任何形式的高分子材料使其稳健性得到了保证。

FOP-C光纤压力传感器为业内现有应用提供了更好更可靠的压力测量，同时，该传感器也具备针对工作压力高的新应用的扩展能力。FOP-C光纤压力传感器的最高测压达10000psi，这使它成为任何存在高压场合的科研领域的理想产品。在这些极端环境下，我们可以提供不同长度和种类的光纤铅皮线缆。

制造FOP-C的不锈钢合金材质是SS316L和SS17-4PH（隔膜）。如果需要更好的耐盐水腐蚀性，可完全用SS316制造 FOP-C。

主要特点

本安
不受 EMI/RFI影响
量程 30~ 10 000 psi
精度 0.25%
铅皮线缆长达3 km

应用

工业环境
在线过程监控
恶劣和危险环境

高压环境
航天应用
油井和天然气，泵站

塑料注塑成形 & 挤压监控

食品包装

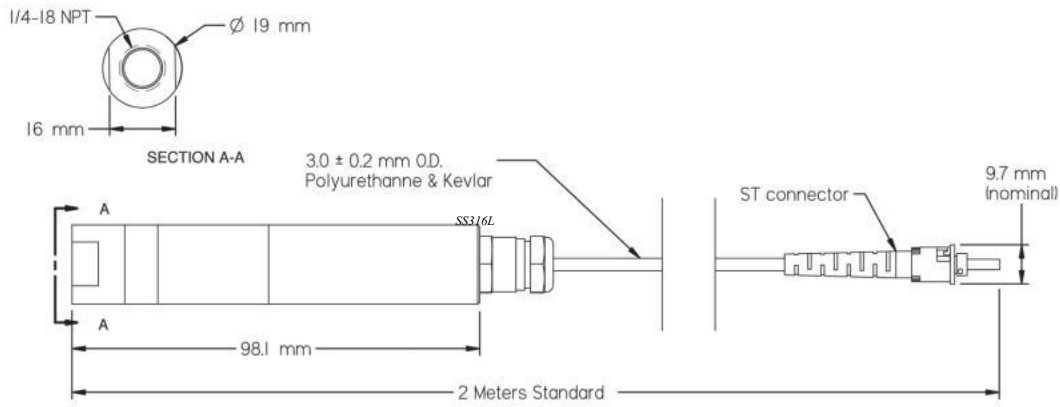
参数

量程	30 psi ~ 10 000 psi (170 ~ 69 000 kPa)
分辨率	0.25% FS
精度	±0.25% 典型平均值
连接器类型	ST 连接器 (针对大量程应用可选的连接器)
工作温度	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)

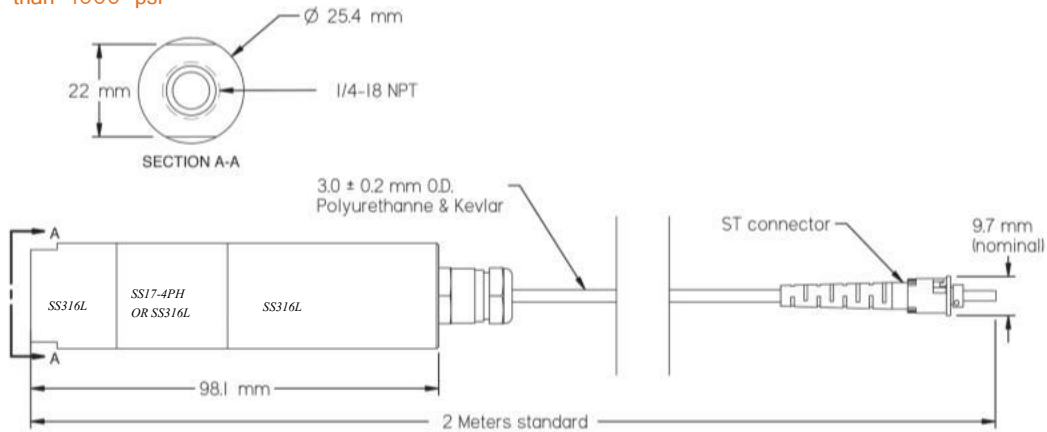
1. 受信号调理器影响。

FOP-C 尺寸

1000 psi and less



More than 1000 psi



Drawing Name: FOP-C-0622 - SCH-00323