

PRODUCT DATASHEET

FOT-M 温度传感器



FOT-M 是一款专为医学应用设计的光纤温度传感器，它集所有您期望从理想传感器器身获取的优良特性于一体。FOT-M 的结构紧凑，不受微波和射频干扰，耐腐蚀，且具备较高的精确度和良好的可靠性。所有这些特征使FOT-M成为极端环境下测量温度的最佳产品选择。

FISO 的 FOT-M光纤温度传感器的主要特点是完全不受EMI和RFI影响，它针对医疗应用内置安全设备且精度高。对于医疗行业要求高的应用如MRI应用，FOT-M温度传感器为用户提供提供了高保真度的温度测量。

由于设计FOT-M温度传感器的目的是在任何EMI、湿度和振动的条件下测量温度，所以即使在最不利的环境下，该产品系统依然能够对温度进行可靠测量。针对上述各种极端环境，厂家可以提供各种不同类型的铅皮线缆。

基于光纤技术，传感器在本质上不受EMI和RFI影响。光线传感器在电子方面不活跃，因此它不会发射也不会受任何类型的EM辐射的影响，无论这种辐射类型是微波、RF或是NMR。

FOT-M光纤温度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硅膜的偏析测量，这一点与传统的温度测量技术截然不同。温度的改变会引起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。

除了光纤传感器固有的优点，我们的白光解调技术也为高精度和可靠测量提供了保证。通过采用白光互相关器，我们的信号调理器能够展现优越的产品性能，并提供高精度和超可靠的测量。

主要特点

本安
不受EMI/RFI干扰
最高测温达 85°C
(180°F)
精度为 ± 0.3 °C
尺寸小，结构坚固
快速响应

应用

医疗应用
工业环境
恶劣和危险的环境

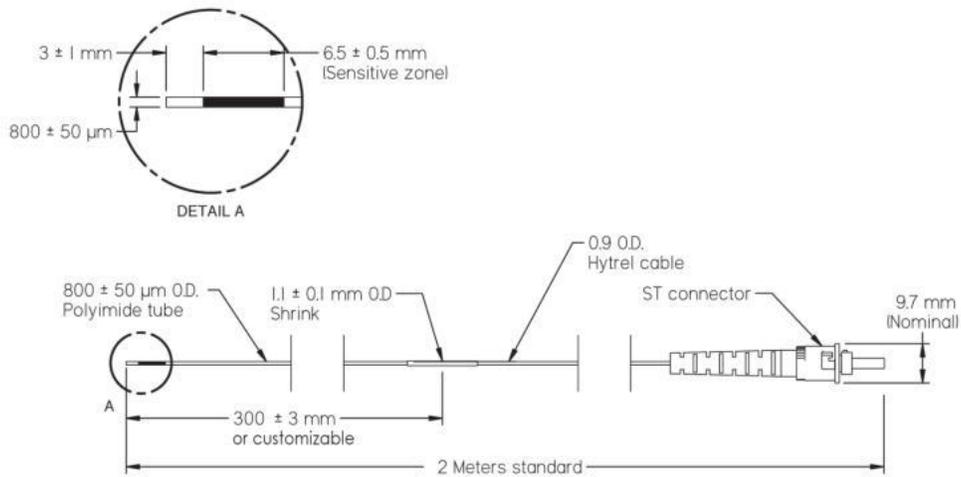
MRI环境
不受微波和射频干扰

参数

测温范围	20°C ~ 85°C (68°F ~ 185°F)
分辨率 ¹	0.1°C
精度	±0.3°C
响应时间	小于750 ms
连接器类型	ST 连接器

1. 受信号调理器影响

FOT-M 尺寸



Drawing Number: SCH-00316