**分布式光纤光栅传感系统技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 参数 | 数量 | 备注 |
| 光纤光栅解调仪 | 16通道，波长范围C波段，分辨率1pm，波长精度±2pm，单通道测量结点30个，单个通道采样率可达200Hz。且同提供解调仪板卡原理图和PCB图，FPGA芯片解调算法IP核。解调仪Demo软件，开放数据接口，提供VC工程源代码，可供二次开发 | 1台 |  |
| 光纤光栅 | 反射峰在C波段，反射率大于90%；消光比大于10dB。 | 100根 |  |
| 光纤熔接机 | 纤对准方式：活动V型槽包层对准;  适用光纤类型:SMF(G.652), MMF(G.651), DSF(G.653), NZDSF(G.655), BIF(G.657);  适用光纤种类:250μm内芯皮线光缆；250μm内芯尾纤/跳线；250μm裸光纤和600μm/900μm包覆光纤;  包层直径:125μm  涂覆层直径:100μm至3mm（多功能护套压板，无需更换夹具）  光纤切割长度:5~16mm  熔接/加热模式:总共100个熔接模式和30个加热模式;  实际平均熔接损耗:0.02dB (SM)，0.01dB(MM)，0.04dB(DS)，0.04dB(NZDS)  熔接/加热时间:熔接标准SM光纤7秒，加热标准FP-03(60mm)热缩管30秒  熔接结果存储:10000个新记录  光纤显示和放大倍数:X/Y单独或同时显示；200倍/400倍;  光纤观察方式:双轴观测；4.73英寸彩色LCD显示器（表面有耐冲击透明保护板）;  拉力试验:1.96~2.25N;  对应热缩管:60mm单芯、40mm单芯、20mm单芯以及各类皮线光缆和热熔接头使用套管;  电极棒寿命:放电3000~5000次;  电池熔接加热次数:4300mAh锂电池，200次以上;  电源供电:100~240VAC（50 ~ 60Hz）；  通信接口：USB2.0（Mini-B）用于PC连接，支持因特网联网软件升级； | 1台 |  |
| 光纤切割刀 | 适合光纤：硅光纤  切割裸光纤直径：125μm  切割角度：平均0.5°（单芯光纤）  刀片寿命：48000次（1000次×16个旋转面×3个高度）光纤切割角度≤0.5度。 | 1把 |  |