

# FAZT M64S4 通道扩展模块



## 描述

FAZT M64S4通道扩展模块是一款高隔离度，超低背向反射的光开关模块，用来配合FAZT 光纤光栅解调仪主机，做通道扩展使用。配合4通道主机使用，可将光通道数扩展成64通道，大大增加了传感器容量，支持更广泛的应用领域。扩展模块机箱外壳为不锈钢材质，FAZT-I4G和FAZT-I4W解调仪都是4通道，传感器总容量扩展前都是120只，增加了M64S4扩展模块后，传感器总容量增加到了1920只，同时解调波长精度不受影响，依然是1pm。FAZT I4G光纤光栅解调仪配合扩展模块后，适合做静态长期测量，通道切换速度大约为1s。

我们的 FAZT 光纤光栅解调仪系列产品被广泛应用在海事，铁路，公路，能源，土木工程，地质，工业，安全，医疗和其他很多商业领域之中。这款解调仪是研发中心选择超高精度和重复性测量设备的最优之选。

## 优势

**大容量传感器扩展模块：**FAZT M64S4 配合 FAZT-I4G 光纤光栅解调仪主机使用时，既增加了传感器监测容量，但同时又保持原有的超高波长精度和重复性不变：FAZT I4G 解调仪的波长数据采集间隔为 1pm。采用 FAZT 拥有专利技术的每次扫描标定技术，I4G 光纤光栅解调仪的短期精度可达 0.1 pm，重复性优于 50fm，而长期绝对波长测量精度可达 1pm（气体吸收室和马赫-曾德干涉仪参考布置在闭环 PM 光路中）。FAZT M64S4 通道扩展模块偏振相关损耗低，重复性好，为全球客户提供 FAZ 品牌的大容量传感器解决方案。

**高品质和可靠性：**M64S4 通道扩展模块是基于 LEONI 经实际验证过的光开关技术研发的，提供出色的性能，低插损和优良的长期可靠性。保证的使用寿命是超过 1 亿次循环，也就是内部的光开关寿命为 15 年（频率为 5s 一次更新）。

**系统数据采集灵活性和网络连接：**M64S4 完全由 I4G 或 I4W 解调仪主机控制，因此不需要给的控制网络连接。这款扩展模块的切换速度从 1s 到 1 天不等，可实现合适的静态采样率，适合大部分的长期测量，同时便于每个用户根据实际应用情况设置需要处理和分析的数据量。



Femto Sensing International is an authorized manufacturer and seller of the FAZ product family, with underlying technology licensed from Optics11



Femto Sensing Sweden, Femto Sensing Singapore, and Femto Sensing USA are manufacturing and support facilities of Femto Sensing International, LLC



北京明瑞宇科技发展有限公司  
地址：北京市昌平区建材城西路 87 号院新龙大厦 A 座 1514 室 102200  
电话：010-62962540/41 QQ：860081318, 2672056134  
网址：[www.opticalzen.com](http://www.opticalzen.com) 邮箱：[info@opticalzen.com](mailto:info@opticalzen.com)

参数	指标	说明
波长范围	100nm	1520nm-1620nm
通道数	64	
每通道连接传感器数量 <sup>1</sup>	1 to 30	64 通道 * 30 只/每通道 = 1920 只传感器 (假设 FBG 中心波长间隔 1.2nm)
插损	1.2dB	1.6dB 最大
相邻通道串扰	< 55dB	
回损	< 60dB	
重复性	< 0.01dB	
切换时间	< 1s	64 通道需要 1 分钟, 可以降低到每天切换一次。
输入电压	110V-240V	
功耗	200mW	
工作温度范围	0 to +55°C	
储存范围	-40 to +80°C	
尺寸	323.3x276x87.25 mm	RAL-9005 黑色
重量	4.2kg	
光纤接口	LC/APC	
认证/测试报告	有	EN55022, EN55024, EN61000
通信接口	有	100Mbps Ethernet

Note 1: FBGs from 40pm to 1.5nm BW@3dB (FWHM) are supported when used with the FAZT I4G. FBGs from 100pm to 1.5nm BW@3dB (FWHM) are supported when used with the FAZT I4W.