

GTR

FBG 解调仪

GTR1001-E

规格

- 小巧、可靠、高性能
- 1 个光通道，8 个 FBG 传感器
- 19,23kHz 采样率



基本描述

GTR 具有基于集成光子学的创新 FBG 传感功能。该平台是一个微型、开箱即用的系统平台，支持光学芯片组

适用于广泛的应用和环境。基本的 GTR 设备是单通道 FBG 询问器，具有 1pm 分辨率、高速采样和易于集成到您的应用程序的特点。夹层接口概念允许通过简单的子组件更换来自定义数据接口。

Windows、MacOS、Linux和Android等操作系统均支持标准USB接口。许多市场都支持许多应用程序。用于高科技行业的高分辨率应变传感和热映射、结构健康监测、损伤和影响检测、航空中的形状传感、心血管诊断、触觉反馈、医疗压力和温度传感、振动监测、热通量传感、位移和力尖感应，等等。

好处

- 体积小、重量轻、功耗低
- 可用于 OEM 集成
- 符合 ΠηστονΦιρ στ 模块化技术平台

参数

Property	Specification
Performance properties	
光学通道	1
通道采样类型	连续
采样率	1kHz, 5kHz, 10kHz, default at 19.23kHz
波长测量范围 ^A	1516 nm ... 1583 nm
波长输出分辨率	< 1 pm/bit, ≈ 0.275 pm/bit typical
波长重复性 ^B	< 5 pm nominal
波长精度	$\sigma < 2 \text{ pm}$ (over 1000 samples at 19.23 kHz)
功率损耗	< 10 W (≈ 5 W at 25°C)
通讯	
通讯接口	USB2.0
输出数据速率	6,461,280 bits per second @19.230kHz sample rate
输出数据单元 ^C	Centre of Gravity value
机械参数	
尺寸 ^D	100 mm x 114 mm x 35 mm
重量	310 grams
供电电压(DC)	9 VDC ... 36 VDC
Power adapter input (AC)	80 VAC ... 264 VAC (47Hz - 63Hz)
光学连接器	FC/APC, Single Mode Fibre
Communication interface	USB-B
环境	
操作环境	0°C ... 45°C
存储温度	-20°C ... 75°C
防护等级	IP20
Sensor array properties	
每个通道最多传感器数量	8
最小传感器间距 ^E	5.1 mm

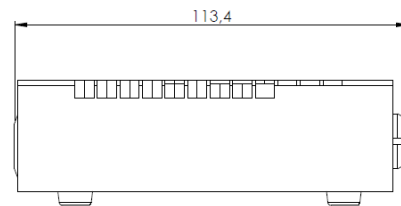
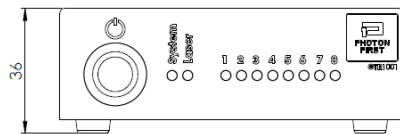
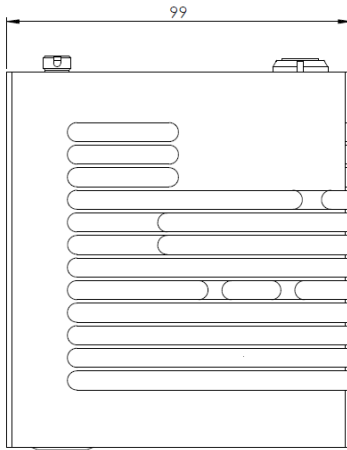
^A Wavelength range guaranteed for all GTR devices, typical range is 1515 nm ... 1585 nm.

^B Repeatability defined as the nominal average wavelength drift over a period of 20 minutes, in a steady state environment. Maximum allowed wavelength drift <30pm. Contact PhotonFirst for extensive repeatability and reproducibility information.

^c Refer to Annex B in the User Manual

^d Including FC/APC coupler and rubber feet.

^e Typical minimum spacing 4.8 nm. [Refer to FBG definition in the User Manual]



Ordering Information

Description	Specification
Part number	1001-000
Device Type	G
HW Version	E