

描述

T510 是一款高灵敏度的倾角传感器，用来监测土木和岩土结构的微小倾角，可替代传统的振弦式传感器，安装在墙面或者平台上。

T510 倾角传感器由两个布拉格光栅（FBG）传感元件封装在传统的工业级倾角传感器外壳制作而成，传感器外壳在倾角过大或冲击过程中起保护作用。T510 倾角传感器自带温度补偿，角度大小与波长值之间线性度好，可以进行串接，保护等级为 IP67。

T510 倾角传感器的设计使得传感器的处理和安装更加快捷，简便和直接。它具有所有光栅传感器本征的诸多优点。产品资料上列出的传感器参数代表了最通用的配置。T510 倾角传感器的生产工艺很灵活，允许用户根据自己的需求订制参数，比如量程，波长，光纤连接头类型和尾纤长度均可订制。由于传感器的高灵敏特性，这款传感器发货时会进行机械锁死，避免传感器在运输和安装过程中受损。



T510 倾角传感器由 KAISEN 公司授权 Technica 公司生产及销售。

关键特点

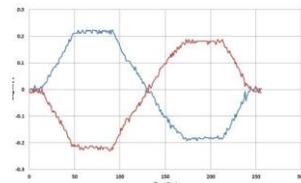
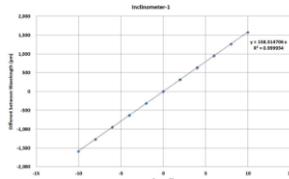
线性度好。 T510 采用了已经验证的光机械设计外加先进的光纤与钢材固接技术，保证了传感器的线性度和重复性良好。

倾角监测。 适合于需要监测结构倾角的项目。交叉敏感度近乎为零，不同的尺寸可选，可用于不同场合。

长期监测。 传感器采用 FBG 作为核心敏感元件，钢制结构外壳，能够非常理想地把被测结构的倾角传导给内部的 FBG。

使用简便。 传统的倾角传感器安装时需要精准对直并做好结构表面准备工作，但这款传感器的原创设计和安装块使安装过程变得不再如此繁琐。

低成本，现场可靠。 T510 倾角传感器适合用于那些既要求单点低成本又要求长期可靠性的项目，自 2010 年起已应用于项目现场。



参数	指标
测角范围 (单轴, 无交叉敏感)	+/- 10 度
灵敏度 (+/- 5° 量程)	160 pm / 度
分辨率	0.01 度
精度	+/- 0.5% F.S.
波长 / 误差	1460 to 1620 nm, +/-0.5
FBG 长度, SLSR	<10mm, >15 dB
反射带宽 (FWHM)	0.2 nm to 0.3 nm
反射率 %	>70%
尺寸 (L xW xH)	40mm x 40mm x 180mm
重量	990 克
安装块 (可选)	可提供尺寸图纸
光纤尾纤 & 尺寸	3mm 铠装光缆, 单模光纤
光纤接头	FC/APC, 或订制
温度范围 (提供标定文件)	-20°C to +80°C

应用领域：建筑物，隧道，桥梁，大坝，公路，铁路，大型结构