

VTS10020激光位移传感器

• 非接触式距离/位移和振动测量 • 客户可选带宽高达100KHz

• 模拟输出 • < 0.5 微米分辨率 • 3B 类激光

工作原理

VTS10020激光测距传感器基于可靠的三角测量原理：激光束对准被测目标，后向散射光由合适的光学器件收集，将激光光斑图像投射到对应传感器上(PSD)。当目标移动时，观察激光点的角度会发生变化，从而导致其图像在PSD上的位置变化，最后由相关的电子电路采集数据并输出模拟信号电压，作为目标振动/位移的映射。

技术和物理特性

中心距离 (SoD)	100 mm (0 v输出)
量程 (MR) (最大可测量位移)	20 mm (SoD ±10 毫米)
输出信号响应	0.5 V/mm
输出电压范围	-10 ... +10 V (0 V @ SoD)
分辨率 (时域)	0.5 μ m@2KHz, 3 μ m@20KHz
绝对准确度	3 μ m
防护等级	IP65
采样率	102.4/49.14/30/20/10/5/2.5/1.5kHz
电源	11-30V
目标表面	未抛光的金属, 漫反射表面
激光波长	633 nm或 660nm (\pm 10 nm)
抗震	2G/20-500Hz
抗冲击	15g/6ms/XYZ
尺寸 (长 x 高 x 宽)	100 mm x 60 mm x 25 mm
重量	500 g

