

# VTS30050-20k-蓝色

- 非接触式距离/位移和振动测量
- 模拟输出
- 高信噪比
- 移输出用于传高温表面感测信的器
- 长工作距离

## 工作原理

VTS30050-20k-BLUE激光距离传感器基于可靠的三角测量原理：激光束瞄准被测目标，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。

VTS30050-20k-BLUE型号具有长工作距离、高分辨率。它使用蓝色激光，结合放置在检测光学器件前面的光学带通滤波器，确保在热表面 (高达 1000°C) 上的最佳性能。

## 应用领域



VTS30050主机带连接线

## 技术和物理特性

技术和物理特性	
中心距离 (SoD)	300 mm (0 V输出)
量程 (MR) (最大可测量位移)	50 mm (SoD ± 25 mm)
输出信号响应	0.4 V/mm
输出电压范围	-10.0... +10.0 V (0 V@ SoD)
分辨率 (时域)	<20 μm @ 20 kHz 带宽 <5 μm @ 2 kHz 带宽
线性度 (白色漫射面)	1 % 满量程
噪声等效位移	0.07 μm / √Hz
带宽	20kHz 2 kHz (低通滤波器开启)
空间横向分辨率	2 mm
目标表面	白色漫射, 未抛光 金属, 不反光
激光波长	450nm (± 10 nm)
激光功率	> 50 mW
激光分类 (IEC 60825-1:2014)	3B级
光头尺寸 (长×高×宽)	250 mm × 80 mm × 60 mm
重量	< 1500 g

