

VZ-400 技术参数

激光产品分类

物理参数

测量范围¹⁾

一级安全激光制造依照IEC60825-1:2007

The following clause applies for instruments delivered into the United States:
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant
to Laser Notice No. 50, dated July 26, 2001.



温度范围: 0°C ~ 40°C (使用); -10°C ~ 50°C (存放)
保护等级: IP64, 防尘, 防雨水
重量: 9.8 KG

	长距离模式	高速模式
Laser PRR (Peak) ²⁾	100 kHz	300 kHz
有效测量速度 ²⁾	42 000 means./sec	125 000 means./sec
最大测量距离 ³⁾		
自然目标: $\rho \geq 90\%$	600 m	350 m
自然目标: $\rho \geq 20\%$	280 m	160 m
目标回波接受的最大数量	几乎无限 ⁴⁾	几乎无限 ⁴⁾
精度 ^{5) 7)}	5 mm	5 mm
重复精度 ^{6) 7)}	2 mm	2 mm

最近测量距离: 1.5m

激光波长: 近红外

激光发散度 0.3mrad

- 1) 具备在线全波型分析功能。
- 2) 全面评估。
- 3) 常规情况下的性能评估: 最大射程, 是指在激光束垂直入射, 目标的平面尺寸超过激光束直径时, 所能达到的射程。在明亮的日光下, 扫描的范围和精度明显低于阴天和黎明时; 在夜晚, 扫描的精度和范围会更高。
- 4) 详情请咨询。

- 5) 精度, 是测量一定数量后得出的真实值, 是与真实一致性的度。
- 6) 重复精度, 也叫做再现性或可重复性, 是更深一层测量以达到同样结果的一个度。
- 7) 在RIEGL测试条件下1 sigma 在100米标准差。
- 8) 0.3 mrad 相当于在每 100 米的射程内, 激光束宽度为 30 毫米。
- 9) 可选的。
- 10) 关闭水平方向的扫描, 即可转换成 2D 扫描仪。

扫描参数

扫描角度范围
扫描机制原理
扫描速度
角度步频率 $\Delta \theta$ (垂直), $\Delta \phi$ (水平)
角度分辨率

垂直扫描 (线扫描)

100° (+60° ~ -40°)
旋转反射棱镜
3 线/秒 ~ 120 线/秒
 $0.0024^\circ \leq \Delta \theta \leq 0.288^\circ$ ⁹⁾
优于 0.0005° (1.8 arcsec)

水平扫描 (面扫描)

0° ~ 360°
旋转激光头
0°/秒 ~ 60°/秒¹⁰⁾
 $0.0024^\circ \leq \Delta \phi \leq 0.5^\circ$ ⁹⁾
优于 0.0005° (1.8 arcsec)

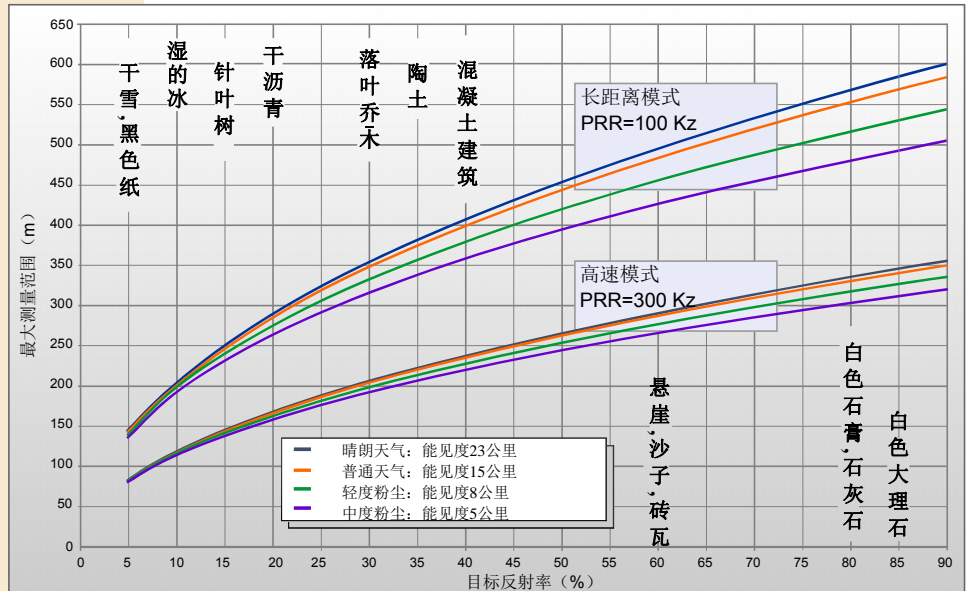
倾角传感器:
内置同步计时器:
同步扫描 (可选):

内置, 专门用于扫描仪垂直位置的变化定位
实时同步扫描数据的采集时间
控制扫描仪同步旋转

最大扫描范围

假设具备以下条件:

平面目标大于激光光束;
入射角垂直于目标且亮度平均。



北京市 区 北京 科技有限公司
Tel: 010-11111111 Fax: 010-11111111
Http: www.riegl.com Email: office@onrol.com