



隧道

TUNNEL

智能化 解决方案

INTELLIGENT SOLUTION



辉格科技

Vigor Technology

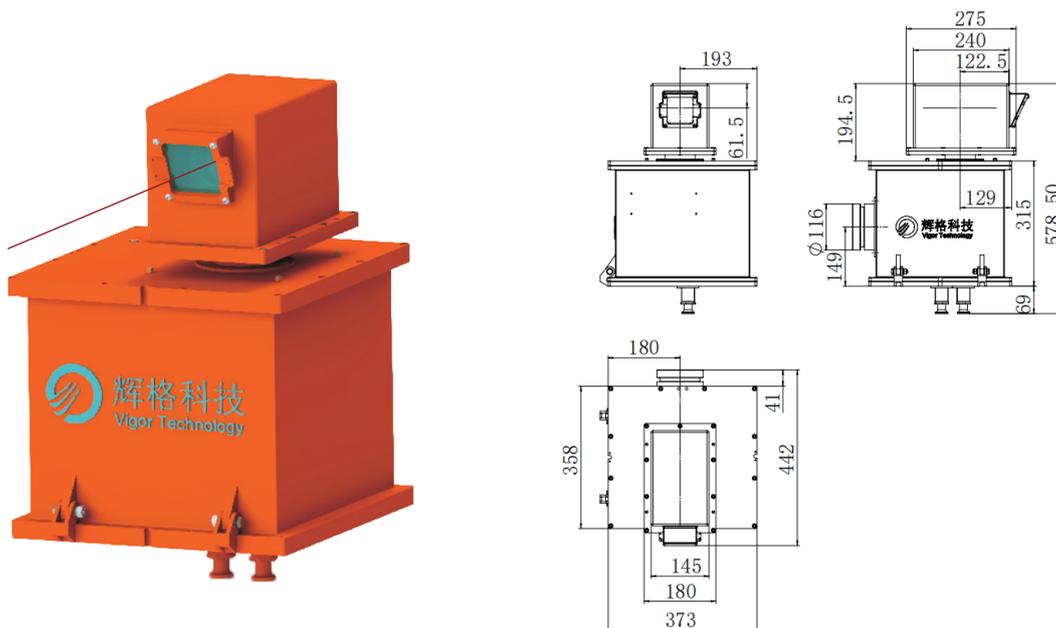
SSH0801 系列矿用三维激光扫描仪

功能描述

- 双轴架构，自动连续扫描；
- 采用 21 位高精度编码器，伺服控制精度达到 0.01°，30m 处可实现最小 5mm 的扫描分辨率；
- 红外测距，最大测距距离达到 100m，常用测量范围达到 6~40m；
- 垂直安装，便捷稳固，具有良好的抗震能力，适用于矿用设备工作环境；
- 测量开始后无需人为介入；
- 标准以太网通讯协议，配 8 米电源矿用防爆电缆和 8 米通信矿用防爆电缆。

产品描述

- 本产品按照 I 类矿用隔爆 d 型设备国家标准设计，适用于煤矿井下作业环境；
- 能够实现隧道高精度扫描测量以及三维点云建模；
- 产品独立模块化，具有通用性，适合系统的集成需求；
- 满足长时间的连续使用需求。



结构外形

采用防爆箱外包设计，整体体积和重量在依据 I 类矿用隔爆 d 型设备国家标准的基础上进行优化，在满足矿用使用标准的前提下，便于安装、维护。

典型应用场景

- 矿用湿喷机智能化
- 矿用撬毛台车智能化
- 矿用凿岩台车

SSH0801 系列矿用三维激光扫描仪

SSH0801 系列采用双线缆进行数据、供电的交互，双线缆均符合矿用防爆国家标准。

动力线缆；煤矿用移动轻型双芯软电缆：

序号	线色	定义
1	棕色	+24VDC
2	蓝色	电源地

信号电缆为煤矿用聚乙烯绝缘编织屏蔽聚氯乙烯护套通讯软电缆，采用网络通讯协议进行数据交互。

	参数	具体指标
设备总体	三维扫描	扫描方式：垂直方向等间距步进， 水平方向：连续扫描 红外测距：分辨率0.1mm，重复性 $\leq \pm 1\text{mm}$ ， 测量误差： $\pm 2\text{mm}$ 测距测量时间：0.5ms 测角测量时间：0.5ms 光斑：直径23cm@30m 数据接口：以太网 输出数据：三维点云（标准） 三维模型（选配）
	角度调节	水平轴： $\pm 150^\circ$ 垂直轴： $-220^\circ \sim +150^\circ$
	防护等级	IP66
	工作温度	$-20 \sim 60^\circ\text{C}$
	供电情况	24VDC，总功率200W
	允许冲击	50g@11ms,三轴半正弦
	允许振动	4g,20~2000Hz
	最大外形尺寸	一级箱体：320×385×400mm； 二级箱体：188×180×280mm；
	防护	具有反极性电源保护、过流自恢复保护， 断电后自动锁定保护，位置记忆
双轴特性	水平轴旋转角度范围	$\pm 150^\circ$
	垂直轴旋转角度范围	$-220^\circ \sim +150^\circ$
	水平旋转速度	$\leq 30^\circ/\text{s}$
	垂直旋转速度	$\leq 5^\circ/\text{s}$
	角加速度	$\leq 10^\circ/\text{s}^2$
	正交误差	$\leq 0.1^\circ$
	伺服控制精度	0.01°
绝对值编码器	21位单圈绝对值	
测距激光	激光级别	class 1
	光斑直径	30m处的光斑直径230mm
指示激光	激光波长	660nm，可见红光
	激光级别	class 2
	光斑直径	30m处的光斑直径40mm



上海辉格科技发展有限公司
Shanghai Vigor Technology Development Co., Ltd.

上海浦东张江	武汉光谷软件园	长沙麓谷高新区
021-58404921	027-86659860	0731-85653080

www.isensor.cn