

线激光扫描 3D 相机



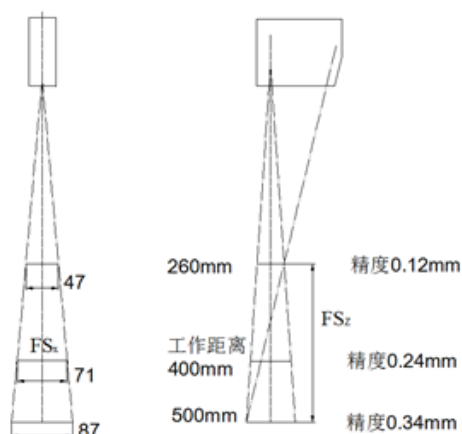
概述

线激光扫描 3D 相机致力于给传统工业机器人装上“眼睛”，使机器人能够自动测量、识别目标工件，最终实现工业机器人智能化。该产品与固高拿云系列驱控一体机深度融合，适配市面上多种机器人本体。线激光扫描 3D 相机具有强抗干扰能力，可广泛应用于机器人搬运、焊接、装配、喷涂等。

优势



- ◆ 大测量深度：可实现大深度变化工件的测量；
- ◆ 高精度：在测量范围内，测量精度 $\pm 0.1\%FS$ ，通过改变线激光与相机之间的距离、角度，测量精度可达 0.01mm。



规格

参数	内容	
型号	GCK0-LR2-400-00	
工作距离	400 mm	
推荐工作范围	300 ~ 500 mm	
Z 轴范围	240 mm	
X 轴宽度	近	47 mm
	工作距离	71 mm
	远	87 mm
光源波长	650 nm	
Z 轴测量精度①	< $\pm 0.1\% FS$	
Z 轴重复精度②	10 μm	
X 轴测量精度	$\pm 0.1\% FS$	

规格

参数	内容
X 轴重复精度③	5 μm
尺寸	130 * 92 * 49 mm
重量	500 g

注:

- ①在不同的 Z 轴测量高度, 对应不同的 Z 轴测量精度。
- ②实验室环境下, 激光线测量同一个平面, 同一个测量点 Z 值的平均误差。
- ③实验室环境下, 激光线测量同一个平面, 同一个测量点 X 值的平均误差。
- ④ FS(Full-scale) 指满量程范围, 以本产品为例当 FSx=71mm 时, x 轴测量精度 = $71 * 0.1\% = 0.07\text{mm}$ 。z 轴在不同高度具有不同的测量精度, 平均测量精度 FSz = $(500 - 260) * 0.1\% = 0.24\text{mm}$, 具体 z 轴对应的精度如产品精度图中所示。

尺寸图

