

以激光技术为用户精准赋能
Gather Power, Gain the Point

ToF 光 电 传 感 器

LAS20 系列传感器

✦ 最大 20m / 漫反射

最大20m / 漫反射

超高性价比

宽范围

串口丰富

抗干扰能力强

可视化电子屏操作便捷



✦ 产品介绍

LAS20 系列传感器是一种使用绝对测量法的测距传感器，适用于面向任何材质平面的最长 20m 的距离测量。检测距离 0.02m~20m，重复精度 ±8mm/±20mm/±30mm，输出类型 NPN/PNP(可设置) 常开 / 常闭 (可设置)、RS485。

产品型号	产品型号	量程	重复精度	输出类型	输出帧率
LAS20 系列	LAS20-A	0.02m~20m	±8mm@0.02~2m ±20mm@2~6m ±30mm@6~20m	双开关量 + 模拟量	100Hz
	LAS20-B	0.02m~20m		RS-485	

✦ 应用场景

广泛应用于 AGV 机器人防撞避障系统；起重机吊臂限位保护；自动叉车倒车防撞辅助；高空作业平台边界检测；工业滑门防夹监测；智能仓储输送线避障控制。



AGV 机器人



起重机



叉车



智能仓储



技术参数

参数		LAS20-A	LAS20-B
测量范围	测量范围	0.02m~20m	
	重复精度	±8mm@0.02~2m ±20mm@2~6m ±30mm@6~20m	
	测量准度	±20mm@0.2~2m ±30mm@2~6m <1%@6~20m	
	输出帧率	100Hz	
	温度补偿	有	
	反射率校正	有	
光学参数	光源	激光，红外	
	波长	905nm，工作激光 650nm，指示激光	
	激光安全等级	Class 1@905nm (EN60825:2014)	
		Class 2@650nm (EN60825:2014)	
	光斑直径	Φ3.5cm@1m Φ11.5cm@5m Φ23cm@10m Φ50cm@20m	
电气参数	工作电压	9~35V DC	
	工作电流	≤ 110mA@24V DC	≤ 40mA@24V DC
	反向保护	有	
接口参数	输出接口	2 路开关量输出	RS-485
		1 路模拟量输出	
	开关量输出类型	NPN/PNP 可设置	-
		常开 / 常闭可设置	
		默认 NPN，常开	
	开关量输出最大负载	100mA	-
	模拟量输出最大负载	300Ω	-
	通讯接口波特率	-	4800/9600/14400/19200/ 38400/56000/57600/115200/ 128000/256000（默认 9600）
	通讯接口终端电阻	-	可设置，默认不连接
	连接方式	PVC5 芯连接线，无端子	
机械参数	尺寸	21mm x 50mm x 40mm	
	外壳	ABS 塑料	
	透镜	亚克力	
	重量	约 70g	
环境参数	环境光干扰	最大测量距离 20m（环境照度 100kLux）	
	工作温度	-20~50°C	
	储存温度	-40~85°C	
	防护等级	IP66	