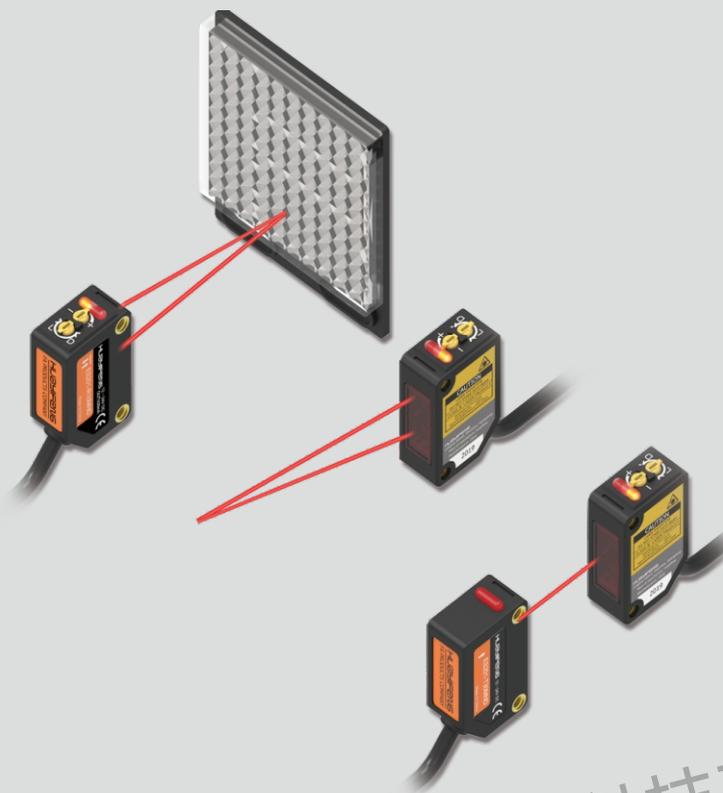


ES200系列

激光传感器



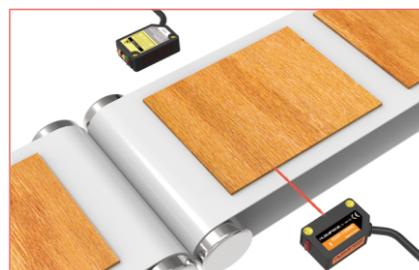
▶ 机械加工行业

检测金属部件



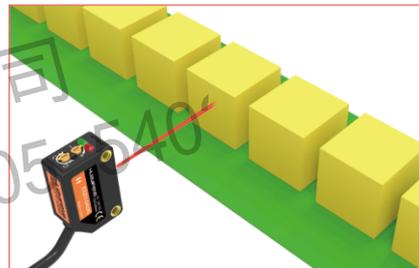
▶ 木材行业

检测薄板有无



▶ 物流行业

检测分拣传送线上货物的有无



ES200

激光传感器

- ▶ 漫反射/对射/镜面反射三种检测类型
- ▶ 超小激光光斑, 可精准检测细小物体
- ▶ 超远的检测距离, 最远可达30m (对射型)
- ▶ 检测距离可调节, 并且动作状态 (入光ON, 遮光ON) 可任意切换

CE

ROHS



ES200系列 产品说明书

产品功能

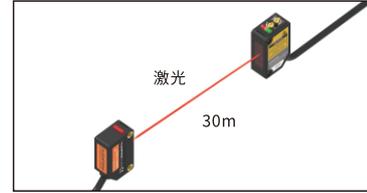
▶ 超小光斑尺寸,可精准检测细小物体



▶ 检测距离可调,动作状态(入光ON、遮光ON)任意切换,可满足客户更多需求



▶ 超远检测距离,最长可检测30m



选型指南

| 检测方式 | 形状(mm) | 检测距离 | 光斑大小 | NPN型 | PNP型 |
|------|--------|-------|------------------------|-------------|-------------|
| 漫反射 | | 300mm | φ1×2.5mm (距离300mm时) | ES201-D300N | ES201-D300P |
| 镜面反射 | | 10m | φ18×21mm (距离10m时) | ES201-R10MN | ES201-R10MP |
| 对射 | | 30m | φ47×21mm (距离30m时) | ES201-T30MN | ES201-T30MP |

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

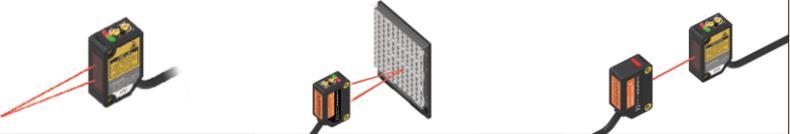
LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

深圳市华怡丰科技有限公司
www.hyfc.com 0755-2905 540

技术参数

| | | | | |
|--------|--|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| 产品外观 |  | | | |
| 型号 | NPN输出 | ES201-D300N | ES201-R10MN | ES201-T30MN |
| | PNP输出 | ES201-D300P | ES201-R10MP | ES201-T30MP |
| 基本特点 | 产品系列 | 光电传感器 | | |
| | 外壳样式 | 方形 | | |
| | 光学工作原理 | 漫反射 | 回归反射 | 对射 |
| | 检测距离 | 300mm | 10m | 30m |
| | 光源 | 激光650nm | | |
| | 激光等级 | class I | | |
| | 光斑尺寸 | L方向:φ1mm;D方向:φ2.5mm | L方向:φ18mm;D方向:φ21mm | L方向:φ47mm;D方向:φ21mm |
| | 检测物体 | 不透明物体 | | |
| | 指示灯 | 信号输出:红色;运行状态:绿色 | | |
| | 灵敏性调节 | 可调电位器 | | |
| 技术规格 | 开关模式 | L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换 | | |
| | 控制输出 | NPN/PNP输出:流入电流100mA时(剩余电压:2V以下) | | |
| | 响应时间 | <1ms | | 2ms |
| | 重复精度 | 1mm | | |
| | 迟滞(回差/应差) | ≤20% | | |
| | 电源电压 | 12~24 DC±10% | | |
| | 消耗电流 | ≤20mA | ≤20mA | 发射端≤10mA;接收端≤15mA |
| | 残余电压 | ≤2.0V(100mA) | | |
| | 负载电流 | ≤100mA(24DC) | | |
| | 绝缘电阻 | 20MΩ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间 | | |
| | 耐压 | AC1000V/1min, 50-60HZ,充电部与外壳间 | | |
| | 保护回路 | 浪涌保护/短路保护/反极性保护 | | |
| | 环境条件 | 工作环境温度 | -10至+55°C(无结冰、无结露) | |
| 储存温度 | | -30至+70°C(无结冰、无结露) | | |
| 工作环境湿度 | | 35%RH至85%RH | | |
| 储存湿度 | | 35%RH至85%RH | | |
| 环境照度 | | 白炽灯≤3000Lux;太阳光:10000LX以下 | | |
| 抗振性 | | 10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时 | | |
| 抗冲击 | | 加速度500m/s ² , X,Y,Z方向各3次 | | |
| IP防护等级 | | IP64 | | |
| 结构参数 | 连接方式 | 2m/3芯电缆 | | |
| | 尺寸(mm) | 长31mm*宽20mm*厚11mm | | |
| | 材料 | 外壳:PC, 镜片:PMMA亚克力, 旋钮:材料PEI+5%增韧剂 | | |
| | 重量 | 44.6g | 44.6g | 83.5g |
| | 配件 | 安装支架(EB-4020) 反光板(LS-13) 螺丝刀 | | |

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

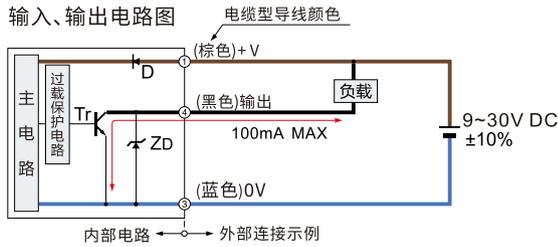
深圳市华怡丰科技有限公司
www.hyf.cn.com 0755-2905 540

接线图

ES201-D/R/T

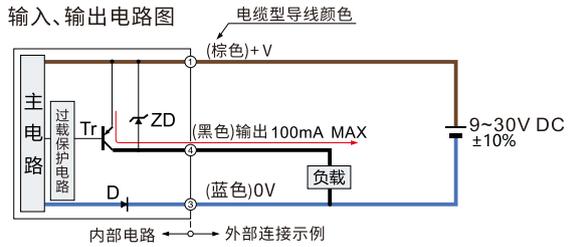
直流3线式NPN输出

输入、输出电路图

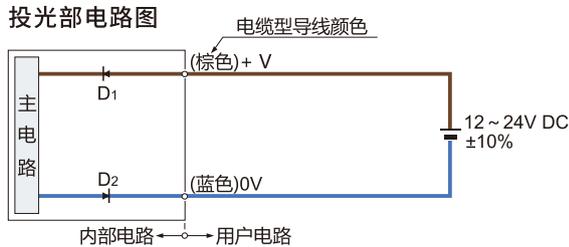


直流3线式PNP输出

输入、输出电路图

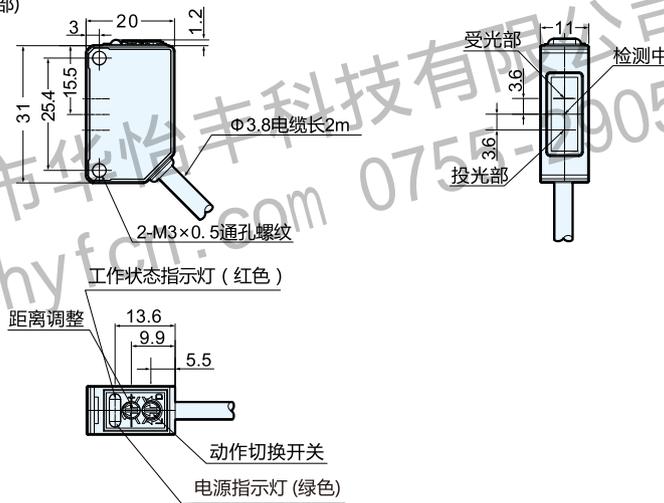


投光部电路图

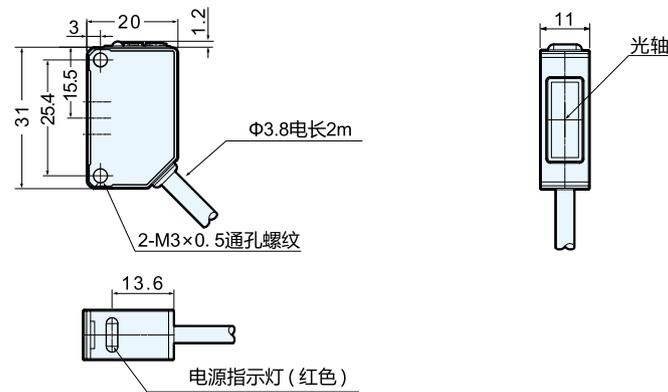


尺寸图(单位:mm)

ES201-D/ES201-R/ES201-T(受光部)



ES201-T(投光部)



LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

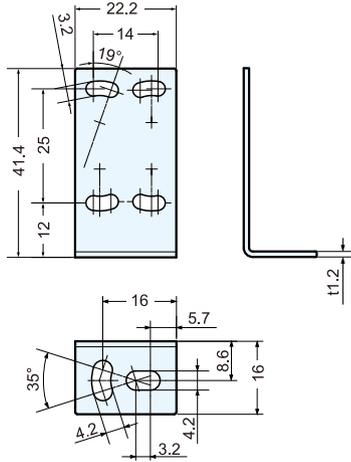
LU槽型

LU宽槽型

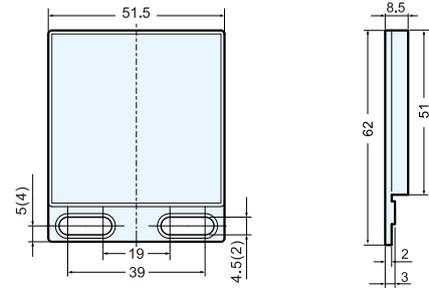
ES200 激光传感器

尺寸图(单位:mm)

EB-4020



LS-13



LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

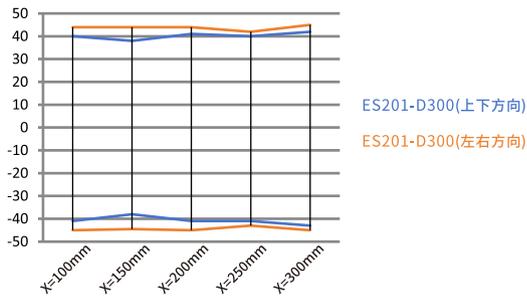
LU槽型

LU宽槽型

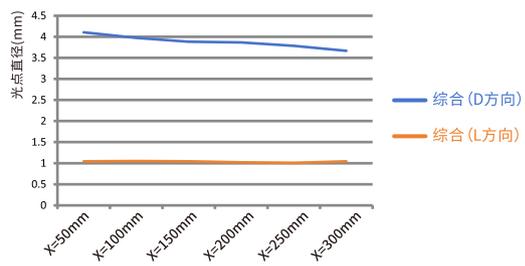
深圳市华怡丰科技有限公司
www.hyfcn.com 0755-2905 540'

检测特性图

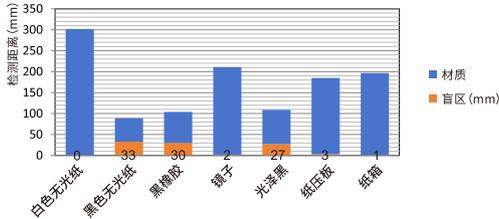
激光漫反射ES201-D300-动作区域特性



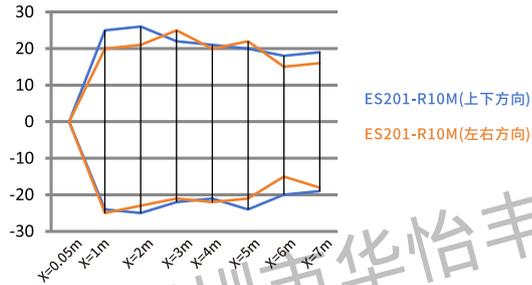
激光传感器ES201-D300光点直径-距离特性



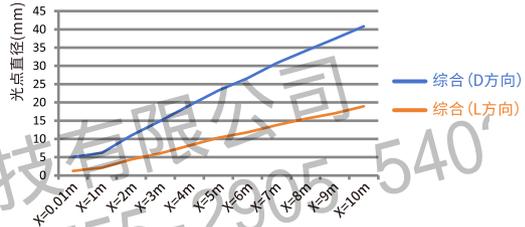
激光传感器ES201-D300-检测范围-材质特性



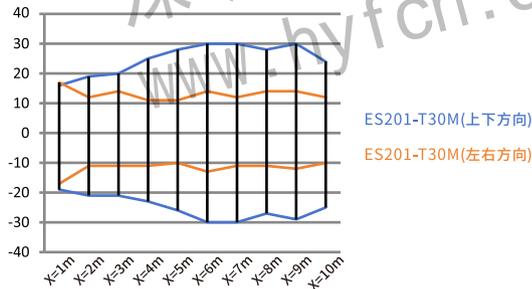
激光镜面反射ES201-R10M-动作区域特性



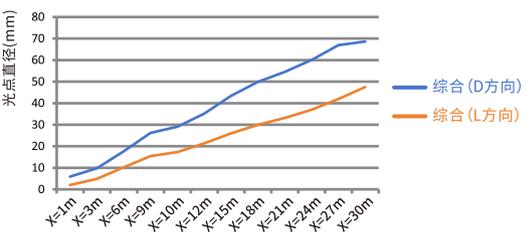
激光镜面反射ES201-R10M 光点直径-距离特性



激光对射ES201-T30M-动作区域特性



激光传感器ES201-T30M光点直径-距离特性



LS100小型型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

深圳市华怡丰科技有限公司 0755-2905540