

激光雷达传感器
P55D

激光雷达传感器

传感技术 TOF飞行时间法

外形尺寸 80×55×100mm

供电电压 24V+/-20%

探测距离 0.1...20m

输出方式 继电器NO/NC

插头, M12, 8针, A编码

插座, M12, 4针, D编码

防护等级 IP67

■ 技术参数

基本参数

传感技术	TOF飞行时间法
光源	红外线(905±15nm)
激光等级	1(符合EN/IEC 60825-1)
光幕数	1
开启角度(水平)	200°
扫描频率	10Hz(出厂默认3Hz)
角度分辨率(水平)	0.2°
工作区域	0.1...20m
盲区	0...0.1m
扫描范围	0.1...20m@漫反射比为90%和10Klx时 0.1...7m@漫反射比为10%和10Klx时
调节	Tech-IN/按键(高电平/按下5S后松开触发自学习)
学习时间	≤1min

机械参数

尺寸(长×宽×高)	134×55×100mm
外壳材料	PC工程塑料
外壳颜色	黑色
光学镜头罩	聚碳酸酯, 有防刮涂层
外壳防护等级	IP67
连接类型	插头, M12, 8针, A编码 插座, M12, 4针, D编码(可选)
重量	260g

电气参数

供电电压	24VDC+/-20%
功耗	<3.5W
输出	继电器SPDT, NOx1,NCx1 120VAC/2A or 24VDC/2A
电源反接保护	是
输出短路保护	是
LED指示	绿色, 电源指示LED, 学习状态指示 黄色, 输出指示LED, 学习状态指示

激光雷达传感器
P55D

性能

扫描频率/帧频	18000个测量点/秒
可识别的物体形状	几乎任何形状
系统误差	Max. $\pm 30\text{mm}$
统计误差	$< 10\text{ mm}$
集成应用	测量数据输出

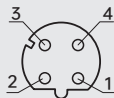
接口

功能(扫描范围设定)	Teach-IN引脚设定自学习扫描范围; 按键设定自学习扫描范围 (无RS232)
RS232	可选
数据传输率	230400 / 460800 / 921600
光学信号	2LEDs
配置软件	LidarView
驱动程序	CP210x_Windows_Drivers

环境参数

工作环境温度	$-20^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
储存温度范围	$-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
抗环境光能力	80KLX, 间接

端子配置

插座, M12, 4针, D编码
(可选)


TX	RX	GND	NC
1	2	3	4

插头, M12, 8针, A编码



GND	DC24V	Tech-IN	OUT-NO	OUT-COM	OUT-NC	NC	NC
1	2	3	4	5	6	7	8

订货信息

P55D XXXX
① ②

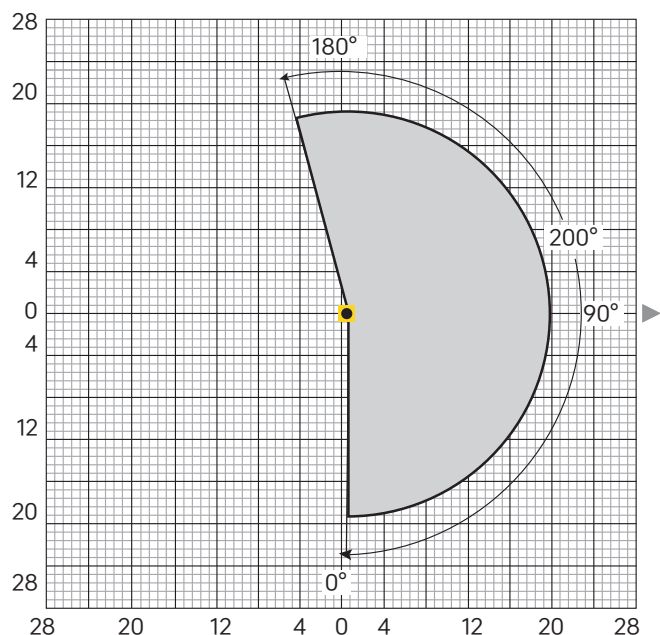
①自学习扫描范围设定方式
无: 通过Teach-IN引脚进行设定
K: 通过按键进行设定

②特殊代码
XXXX

激光雷达传感器
P55D

工作区域图表

扫描范围m



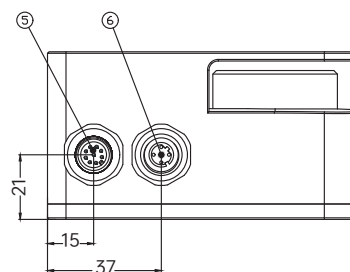
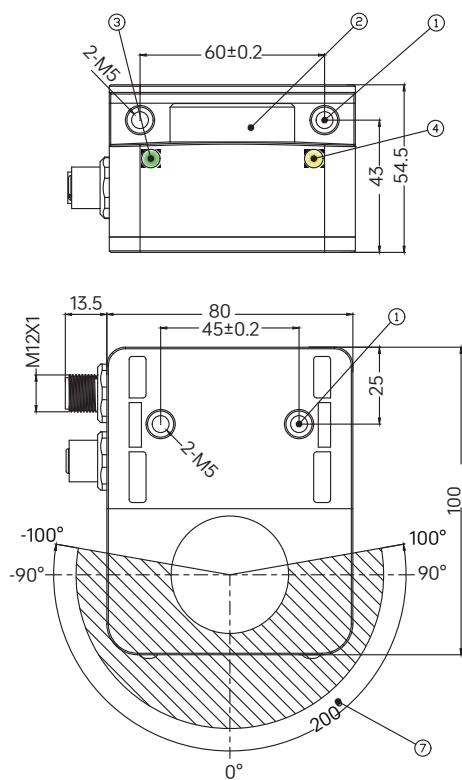
附件 另售)

 带插座的连接电缆 C-M128AZ-6.5VS/A¹ A头: 电源信号插座, M12, 8针, 直头, A编码, 注塑成型式 B头: 裸线端, 6.5m电缆(含插座), 黑色PVC, 8芯带屏蔽线, 8×0.25 mm², 外径 Ø6.8mm *角标 ¹: A: 适用于通过Teach-IN引脚进行自学习扫描范围设定 无: 适用于通过按键进行自学习扫描范围设定	常规型号 C-M128AZ-6.5VS/A C-M128AZ-6.5VS
 带插座的连接电缆 C-M128AW-6.5VS/A¹ A头: 电源信号插座, M12, 8针, 弯头, A编码, 注塑成型式 B头: 裸线端, 6.5m电缆(含插座), 黑色PVC, 8芯带屏蔽线, 8×0.25 mm², 外径 Ø6.8mm *角标 ¹: A: 适用于通过Teach-IN引脚进行自学习扫描范围设定 无: 适用于通过按键进行自学习扫描范围设定	常规型号 C-M128AW-6.5VS/A C-M128AZ-6.5VS
 带插头的连接电缆 型号: C-M124DZ-6.5V A头: 调试插座, M12, 4针, 直头, D编码, 注塑成型式 B头: 裸线端, 6.5m电缆(含插座), 黑色PVC, 4芯线, 4×0.34mm², 外径 Ø6.8mm	常规型号 C-M12G4DZ-6.5V

激光雷达传感器
P55D

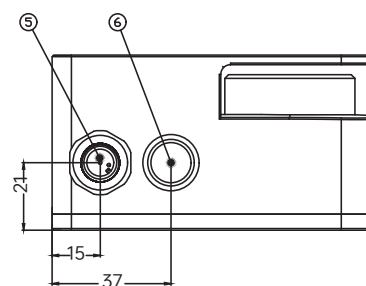
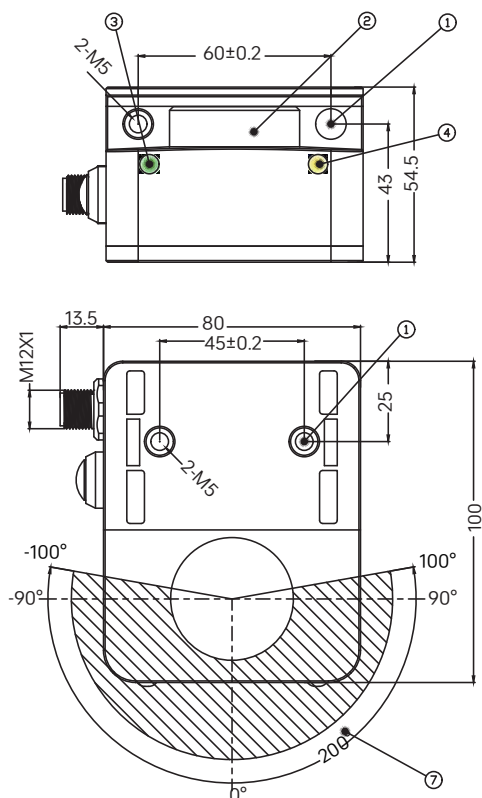
■ 机械图

P55D



- ① 2×紧固螺钉通孔M5 (2个安装方向)
- ② 发射区域 (光发射)
- ③ 绿色LED
- ④ 黄色LED
- ⑤ 插头, M12, 8针, A编码 (电源/同步输出接口)
- ⑥ 插座, M12, 4针, D编码 (串口232接口)
- ⑦ 张角200° (可见范围)

P55DK



- ① 2×紧固螺钉通孔M5 (2个安装方向)
- ② 发射区域 (光发射)
- ③ 绿色LED
- ④ 黄色LED
- ⑤ 插头, M12, 8针, A编码 (电源/同步输出接口)
- ⑥ 自学习按键
- ⑦ 张角200° (可见范围)