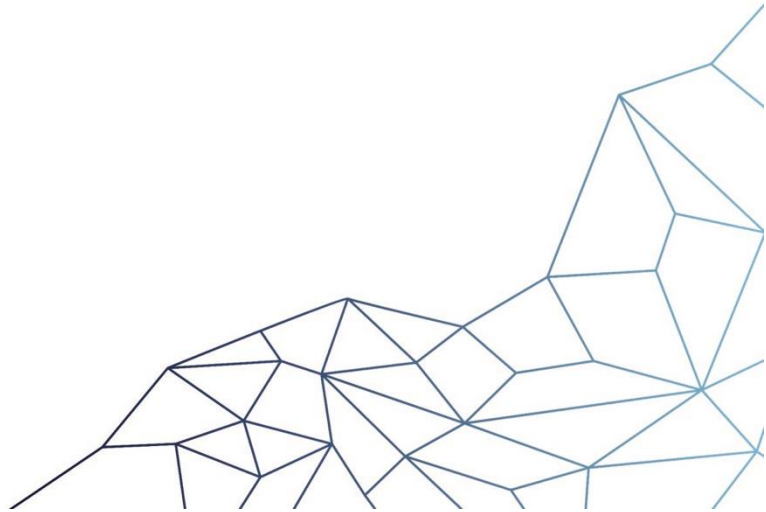


乘客计数传感器规格书

2021/09/30 rev1.0



BHC-PCS-102 乘客计数传感器规格书

产品概述

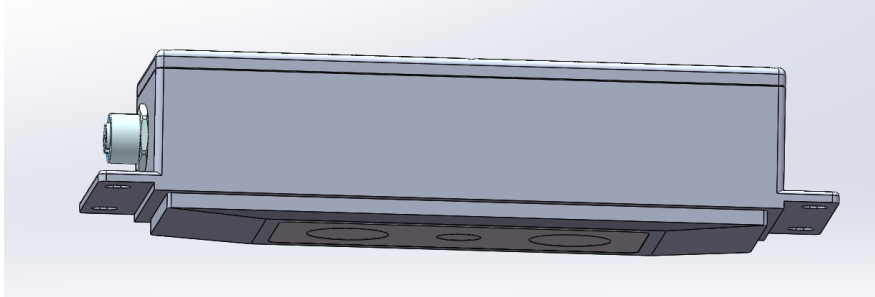


图 1-1 BHC-PCS-102 乘客计数传感器

BHC-PCS-102 乘客计数传感器是一款 3D 精准乘客计数设备。本产品通过双目立体传感器技术获取深度信息，基于头肩特征算法，识别复杂场景内的头肩特征，从而实现精准的乘客进出计数统计。

产品特点

- 实时精准统计：
 - ◇ 实时精准识别人体，计数准确率达到 95%以上；
- 网络智能设备：
 - ◇ 采用本地计算，无需本地服务器；
 - ◇ 支持离线存储；
 - ◇ 支持 POE 供电；
 - ◇ 百兆网络传输数据；
- 适配乘客信息系统：
 - ◇ 采用 M12 接口航插；
 - ◇ 接入开关门信息，确保计数更为精准；
 - ◇ 数据传输使用 UDP 组播形式；
 - ◇ 外观颜色适配地铁美术设计的色号；

➤ 乘客隐私信息保护：

◇ 基于深度图计算，无法律违规担忧。

性能参数

参数类别	性能参数	参数指标
视觉参数	视场角	Horizontal 140°, Vertical 120°
	帧率	25fps
乘客计数	准确率	≥95% (VDV 457 标准)
	离线存储时间	90 天
	安装高度	1.9m
	覆盖宽度	1.3m
	安装方式	嵌入安装
通讯接口	通信接口	100 Mbps 以太网
	寻址方式	Statics IP
	数据上传	UDP 组播
	时间同步	UDP 组播
	硬件接口	M12 (可接 L102-M12-Y04D01B 航插接头) 线序如下： 1: Ethernet/TX+ 3: Ethernet/TX- 2: Ethernet/RX+ 4: Ethernet/RX-
供电参数	供电方式	POE
	运行功率	< 5W @关闭红外补光 < 10W @打开红外补光
机械参数	结构尺寸 (mm)	200 * 62 *45.3
	外露面板(mm)	162 * 53
	重量	≤500g
工作环境	工作温度	-25°C~55°C
	工作湿度	20~80 %
	存储温度	-40°C~70°C
防护与安全	防水防尘	IP66

	防火安全	符合 EN45545(HL2 级)
	安全与环保	符合安全与环保规范
	PCB 三防	喷涂三防漆
	包装	产品包装保护膜和防撞等防护措施; 航插具备防尘套保护。 标签纸位于背面箭头旁边。
RAMS/LCC	系统故障率	$\leq 9.14E-05$
	设备故障率	$\leq 1.27E-06$
	MTBF(h)	≥ 787334

机械结构参数

乘客计数传感器结构尺寸如图 4-1 所示，安装示意图如图 4-2 所示：

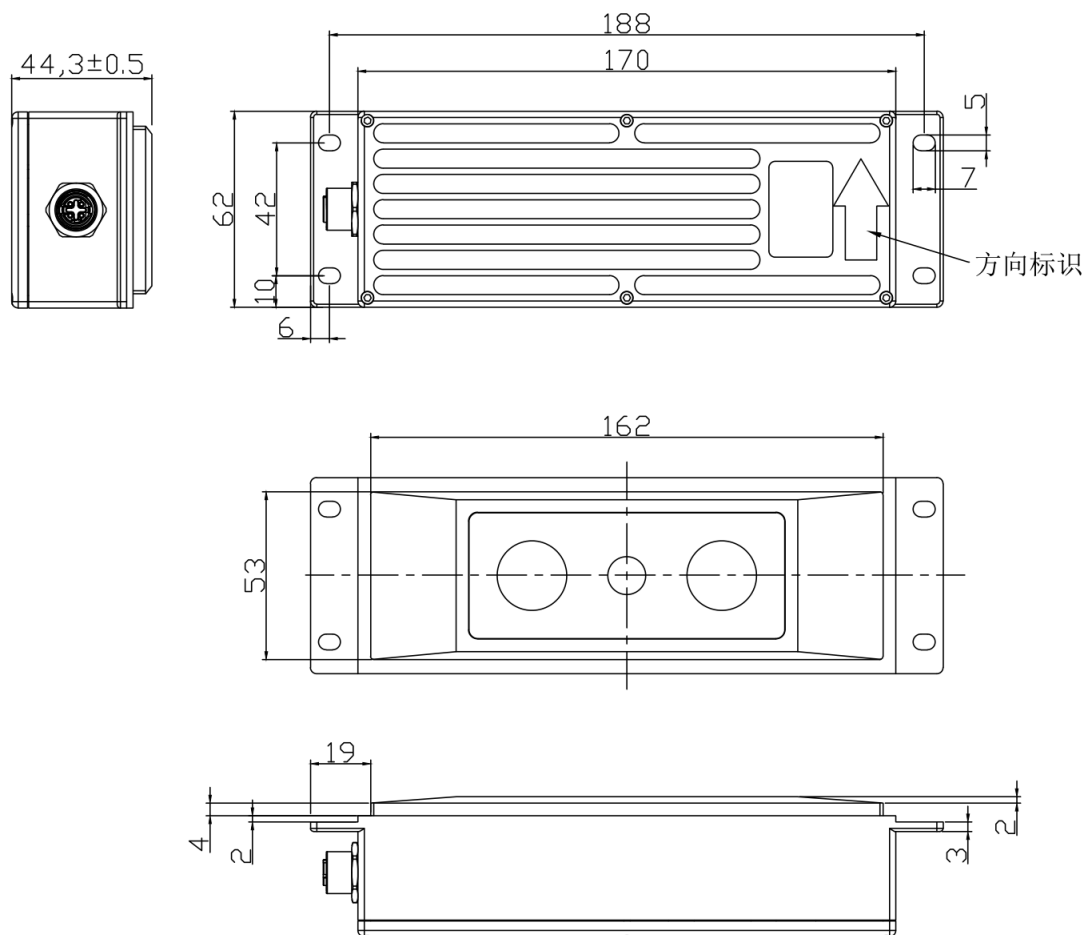


图 4-1 乘客计数传感器结构尺寸图

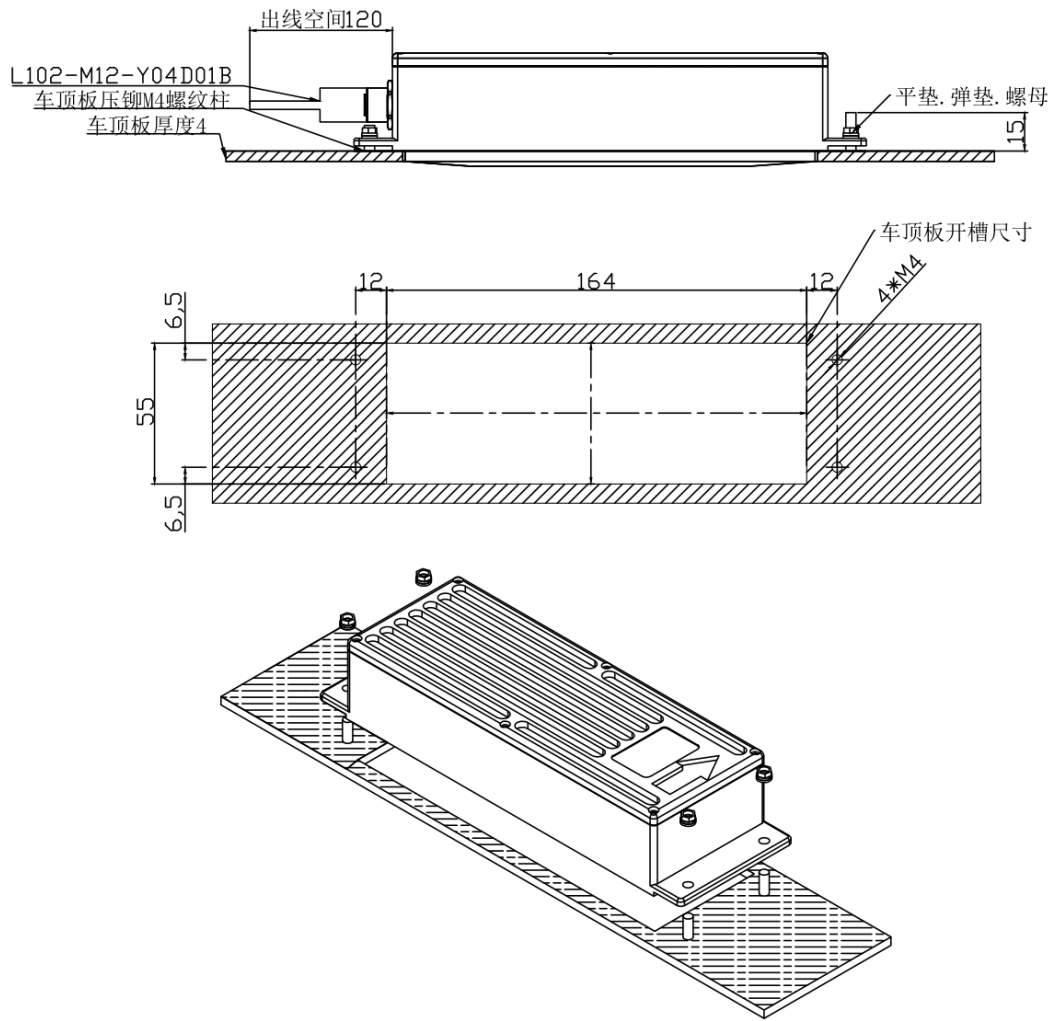


图 4-2 乘客计数传感器安装示意图

型式试验指标

序号	试验项目	技术要求	测试要求、试验方法	性能判据
1	外观检查	EN 50155 4.1	EN 50155 13.4.1	符合
2	重量检验	采购技术规范	—	符合
3	尺寸检验	采购技术规范	—	符合
4	性能、功能要求试验	采购技术规范	—	符合
5	电源测试 电压波动、短时中断、电压 变化抗扰度	EN 50155 5.1	EN 50155 13.4.3 IEC 61000-4-29	A 类
6	低温试验	EN 50155 4.3.2	EN 50155 13.4.4 IEC 60068-2-1	符合

7	高温试验	EN 50155 4.3.2、 4.3.3	EN 50155 13.4.5 IEC 60068-2-2	符合
8	湿热循环试验	EN 50155 4.3.2	EN 50155 13.4.7 IEC 60068-2-30	符合
9	低温 (-40°C) 存储试验	EN 50155	EN 50155 13.4.6 IEC 60068-2-1	符合
10	过电压供电	EN 50155 5.1.1.3	EN 50155 13.4.3.2	A 类
11	耐压试验	EN 50155 13.4.9.3	EN 50155 13.4.9.3	符合
12	绝缘试验	EN 50155 5.2.6	EN 50155 13.4.9	符合
13	盐雾试验	EN 50155 12.2.10	EN 50155 12.2.10	符合
14	冲击试验	IEC 61373	IEC 60068-2-27	符合
15	振动试验	IEC 61373	IEC 60068-2-64	符合
16	模拟长寿振动试验	IEC 61373	IEC 60068-2-64	符合
17	静电放电抗扰度	EN 50121-3-2 Table5.3	IEC 61000-4-2	A 类
18	电快速瞬变脉冲群抗扰度	EN 50121-3-2 Table3.2、 Table4.2	IEC 61000-4-4	A 类
19	浪涌 (冲击) 抗扰度	EN 50121-3-2 Table3.3	IEC 61000-4-5	A 类
20	射频场感应的传导骚扰抗扰度	EN 50121-3-2 Table3.1、 Table4.1	IEC 61000-4-6	A 类
21	射频电磁场辐射抗扰度	EN 50121-3-2 Table5.1、 5.2	IEC 61000-4-3	A 类
22	工频磁场抗扰度试验	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	A 类
23	电磁辐射骚扰	EN 50121-3-2:2015 Table3.1、 3.2	CISPR 11	A 类
24	电源端口骚扰电压	EN 50121-3-2 Table1.1	CISPR 11	A 类
25	防护等级试验	IEC 60529	IEC 60529	符合