PRODUCT DATASHEET / 产品技术资料

产品技术资料

TECHNICAL DOCUMENTATION

PS-CM-MTR

吸顶式毫米波人体存在传感器（Matter over Thread）

文档编号	PS-TDS-CM-MTR	**文档版本**	V1.0
适用型号	PS-CM-MTR	**发布日期**	2026-11-08

本文件为 {SITE_BRAND} 产品技术资料模板。未经许可，不得复制、传播或用于其他商业用途。

文档信息

文档名称	presencesensor.com 产品技术资料	**适用型号**	PS-CM-MTR
产品系列	人体存在检测（presence）	**文档编号**	PS-TDS-CM-MTR
文档版本	V1.0	**发布日期**	2026-11-08
编制	PresenceSensor Engineering Team	**审核**	产品部
保密等级	公开资料		

表 A 文档信息表

目录

1 产品概述

2 核心特性

3 应用场景

4 技术参数

5 接口定义

6 外形尺寸与安装

7 通信与配置

8 型号选型

9 资料下载清单

10 订购信息与技术支持

附录 A 修订记录

1 产品概述

吸顶式毫米波雷达人体存在传感器，Thread 1.3 承载 Matter，面向要求 Matter 互通的楼宇与智能家居项目。检测运动、微动与静止人体，微动探测 2.5 m，运动探测 10 m，视场角 120°。

- 产品型号：PS-CM-MTR
- 产品名称：吸顶式毫米波人体存在传感器（Matter over Thread）
- 所属系列：人体存在检测（presence）
- 工作频段：24GHz

2 核心特性

- 检测运动、微动与静止人体，睡眠中客人仍判定为在房
- Thread 1.3 承载 Matter，满足 Matter 互通要求
- 微动/静止检测距离 2.5 m，覆盖标准客房床区
- 运动探测 10 m，视场角 120°，单只覆盖标准房间
- DC 5V 供电，待机功耗低于 0.5W

以上为该系列典型特性，具体参数以最新规格书为准。

3 应用场景

酒店客房占用检测与空调/照明节能、会议室与办公空间存在检测、服务式公寓与短租退房判断、养老与医疗场所的非接触看护。

4 技术参数

工作频段	24 GHz ISM	**调制体制**	FMCW
供电电压	DC 5V	**工作电流**	—
平均功耗	待机 < 0.5W	**探测距离**	运动 10 m / 微动 2.5 m
探测角度	120°	**距离分辨率**	—
通信接口	Thread 1.3 (Matter over Thread)	**输出方式**	存在状态（运动 / 微动 / 呼吸）
工作温度	-10 °C to +55 °C	**存储温度**	—
外形尺寸	Φ86 mm × 35 mm, IP54	**天线形式**	板载天线

认证情况	CE / FCC / RoHS / ISO 9001	**备注**	规格如有变更，以最新规格书为准。

表 1 技术参数表。参数以最新版规格书为准，如有变更不另行通知。

5 接线定义

传感器由 DC 5V 供电，通过 Thread 1.3 承载的 Matter 上报存在状态。接线端子为 V+（红）、V−（黑）、GND（绿）。

引脚	名称	类型	功能说明
1	V+	电源	DC 5V 输入（红色线）
2	V-	电源	0V 回路（黑色线）
3	GND	电源	接地（绿色线）
4	—	—	—
5	—	—	—

表 2 接线定义。引脚定义以对应型号规格书为准。

6 外形尺寸与安装

6.1 外形尺寸

模块外形尺寸与安装孔位见下方尺寸图，单位为毫米（mm）。



图 1 模块尺寸图

6.2 安装方式

推荐挂顶安装，安装高度 2.6~3.0 m；挂壁安装高度 1.5~2.0 m，倾斜角度按探测区域调整。



图 2 安装示意与探测范围

安装高度、倾角与探测范围的关系请参考对应型号的《安装指南》。

7 通信与配置

7.1 通信协议

串口默认波特率 256000 bps，8 位数据位，1 位停止位，无校验。帧格式与指令集详见《串口通信协议》。

7.2 上位机配置

配套上位机工具支持参数读写、距离门设置、灵敏度调节与固件升级。

7.3 典型应用电路

接线：红 V+（DC 5V）、黑 V−（0V）、绿 GND，上电前请确认极性。

图 3 典型应用电路

8 型号选型

本系列按工作频段与人感功能划分，选型时请结合探测距离、安装方式与接口形式综合确定。

型号	频段	功能系列	典型应用
PS-CM-MTR	24G	人体存在检测	室内人体存在检测、智能照明、楼宇节能、安防联动、养老看护
PS-CM-ZB	24G	人体存在检测	室内人体存在检测、智能照明、楼宇节能、安防联动、养老看护

PS-CM-WF	24G	人体存在检测	室内人体存在检测、智能照明、楼宇节能、安防联动、养老看护
PS-CM-60G	60G	人体存在检测	室内人体存在检测、智能照明、楼宇节能、安防联动、养老看护

表 3 型号选型表。完整型号列表请见官网产品中心。

9 资料下载清单

本型号随附资料如下，可从 {SITE_BRAND} 产品页面下载。

资料类别	文件名称	版本	说明
开发资料	—	—	规格书 / 使用说明 / 通信协议
开发资料	—	—	原理图 / 封装 / 3D 模型
应用软件	—	—	上位机 / 配置工具
通用软件	—	—	串口驱动 / 调试助手

表 4 资料清单。文件命名与版本以官网下载页为准。

10 订购信息与技术支持

订购时请注明产品型号、数量及接口形式。如需样品、批量报价或技术支持，请通过以下方式联系：

- 官方网站：presencesensor.com
- 产品中心：presencesensor.com/products
- 技术支持：sales@presencesensor.com
- 商务合作：sales@presencesensor.com

附录 A 修订记录

版本	日期	修订内容	编制/审核
V1.0	2026-11-08	首次发布	PresenceSensor Engineering Team
—	—	—	PresenceSensor Engineering Team
—	—	—	PresenceSensor Engineering Team

表 5 修订记录。每次修订请同步更新文档版本与日期。