深圳市易探科技有限公司
Shenzhen EasyDetek Technology Co.,Ltd

EasyDetek易探

在位体征监测传感器

EDV28A-N-01规格书



易探科技·专注雷达传感器

EDV28A-N-01



产品特征

- 采用前沿60G毫米波传感技术，实时探测胸腔毫米级微动，提供舒适无感非接触式长期稳定监测；
- 结合边缘计算和智能算法，连续监测分析目标在位情况，及心率、呼吸、体动等关键指标；
- 智能监测睡眠阶段的浅睡、深睡、REM睡眠、清醒期等情况，可评估和复盘睡眠质量；
- 智能识别异常呼吸或心率，支持及时警报，守护用户健康安全；
- 无摄像隐私风险，在物理层和数据层完全严格遵守隐私法规，保护用户信息安全；

电气参数

整机工作电压	5~24V DC
功耗	平均功耗<0.4W，最大功耗<1W
通讯方式①	WEBSOCKET

性能参数

探测距离	<1m，默认0.7m
在/离位检测时间	一般在位1~2秒，离位5~45秒
测量范围	呼吸率检测范围12~40bpm 心率检测范围60~120bpm
上报周期	1~60S，默认3S

发射参数

雷达发射频率	59~64GHz
雷达发射功率	≤15dBm（max）

运行参数

工作温度	-20~60°C
存储温度	-20~85°C

备注：

① 可根据需要，定制输出UDP、MQTT、HTTP接口。

功能规格

1.功能列表：

实时上报以下状态，并支持统计分析

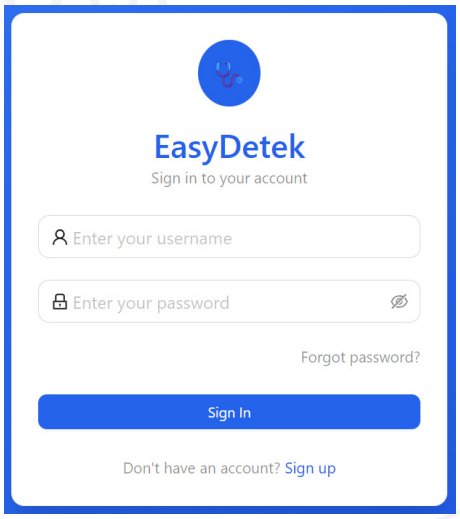
睡眠统计分析值	体征实时状态值
入睡时间	在离位/睡眠状态
起床时间	体动数值
睡眠时长	心率
睡眠质量分数	呼吸率
浅睡/深睡/REM占比	心率状态
翻身次数	呼吸率状态

功能说明

网页端查看体征检测数据：

进入网页：https://easydetekiot.com/login

输入用户名和密码登录。



登录后点击对应的传感器设备的设备卡片即可查看实时心率、实时呼吸率、实时在离位/睡眠状态、历史心率呼吸率走势曲线、睡眠质量报告。



1.体征实时状态值：

在位/离位状态： 当人进入检测区域后，即会显示在位，人离位一段时间后，会显示离位。

清醒/睡眠状态： 传感器检测到人睡眠后，分别会进入眼动、浅睡、深睡状态，并进行相应切换。

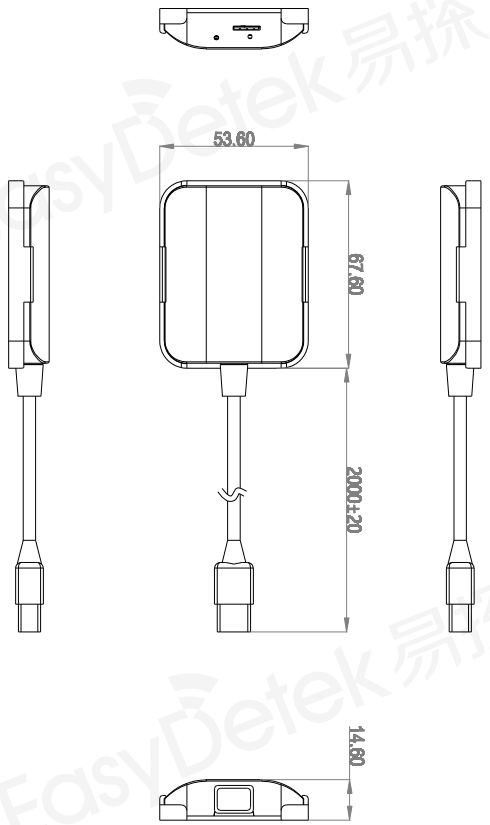
呼吸和心率值： 当人进入检测区域后，不会立即显示呼吸和心率值，需等待被测对象处于静息状态后，才能显示呼吸和心率值。

2.体征和睡眠统计分析值

从人体静息后，最快10S可以输出体征值；人体未处于静息状态，传感器可能会一直无法输出有效的体征值，直到用户处于静息状态。

产品尺寸

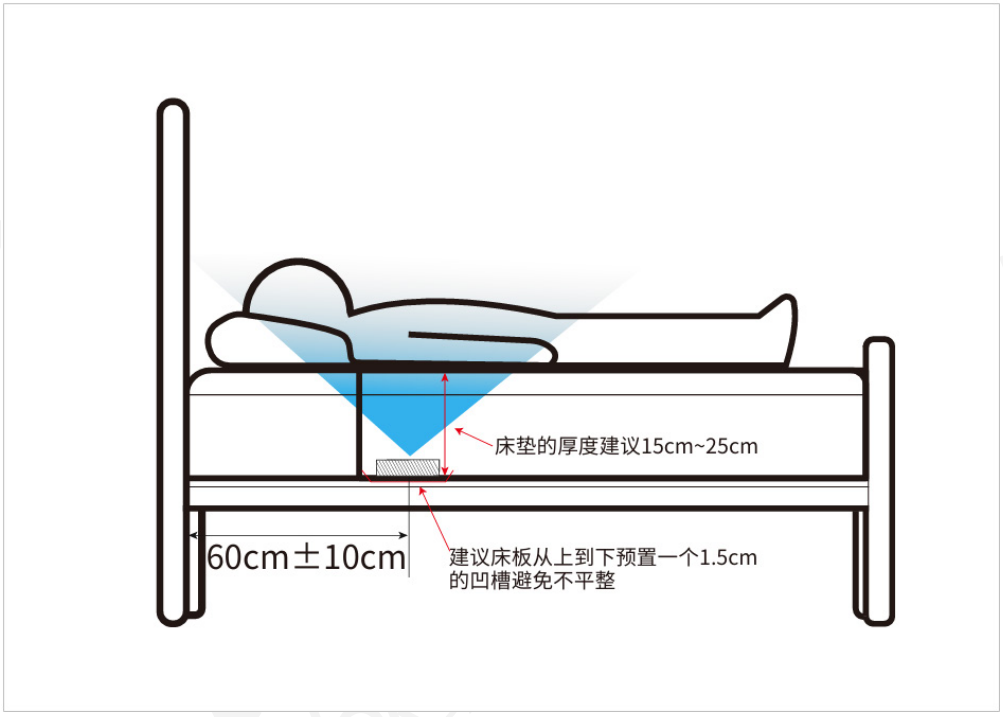
尺寸单位:mm



指示状态

绿色指示灯常亮	正在进行上电初始化
绿色指示灯单次闪烁	上报体征检测数据
红色指示灯单次闪烁	发送设备在线通讯心跳
绿色指示灯连续快速闪烁	正在进行OTA升级
红色指示灯短亮	OTA升级失败
红色指示灯闪烁	联网失败
红色指示灯常亮	SIM卡异常或设备硬件异常

安装位置



安装位置：

传感器应放置在床垫下方、床板上方，人体平躺时，胸腔应位于传感器正上方。

建议床垫厚度在15~25cm的范围。

产品命名规则

ED	频段	产品大类别	产品细分类别	产品编号		功能扩展		流水号
ED	V	2	8	A		N		01
易探	C 5.8GHz	1 微波模组	0 超低功耗系列	0-9, A-Z	Y 有光敏	A Matter	1 Cat 1	
	X 10.5GHz	2 独立传感器	1 旗舰系列		N 无光敏	C Casambi	2 2.4G	
	Q 24GHz	3 天线/器件	2 侧装系列		G 干接点	D Dali功能	4 485功能	
	V 60GHz	4 单片机	3 外置可调系列		S AC开关	K KNX功能	B 蓝牙功能	
	S 生态产品	5 配件	5 通用系列			M 米家	P PLC功能	
		6 IC	6 户外			T 涂鸦功能	R RF433	
		7 AI传感	7 待定义				W WiFi功能	
		8 组网	8 基础系列				Z Zigbee	
		9 待定义	9 高空系列					

配置版本描述

【料号】: EDV28A-N-01

【PCB版本号】:EDV28A_VB

【软件版本号】:EDV28A V206

历史修订记录

版本	时间	描述	备注
V1.0	2026-07-06	初版	-
V1.1	2026-07-22	更新指示灯状态及功能说明图片	

注意事项

1. 雷达安装位置应避免受周边震动源影响，包括不限于：冰箱、空调外机、水泵、发电机等。
2. 雷达感应范围内避免有处于晃动、运动、明显振动的物体及大面积金属，包括不限于：吊灯、风扇、空调、绿植、窗帘及有金属涂层的镜子等。
3. 雷达传感器安装时，背面如有铝基板或其他金属板，应抬高一定高度，与金属平面保持5mm以上距离，不能紧贴或接触金属平面；雷达传感器天线面前方不能有金属遮挡以及大电流电缆覆盖，避免正对驱动电源，同时尽量远离驱动电源的整流桥、变压器、开关管等大功率器件。
4. 雷达传感器对塑胶、木质材料穿透性效果较好，对金属或有金属涂层的材质则不能穿透，如用户产品的外壳为玻璃、陶瓷、碳纤维等特殊材料时，请以实测效果为准，必要时请联系易探科技技术人员做适用性调试。
5. 过大的电源纹波可能对雷达传感器造成干扰产生误报，建议供电电源纹波应低于100mV。
6. 体征检测功能是依靠雷达检测人在呼吸时的胸腔、腹腔起伏信号实现的，所以在以下情况时可能会出现漏警（有人时误报为无人）或虚警（无人时误报为有人）：
   · 人体处于非静息状态
   · 身体处于不利于检测的姿势或位置
   · 传感器处于不利于检测的位置或角度
   · 有多个人在相邻位置
   · 身体被过厚的被子或衣物覆盖
   · 床垫过厚或过薄
   · 床垫过硬或过软
7. 为了达到较好的存在检测效果，提升使用体验，建议：
   ·探测覆盖空间内避免存在可动物体，包括不限于飘动的窗帘，晃动的绿植、转动的风扇等；
8. 如雷达传感器与无线通讯模块(NB、蓝 牙 、WIFI、2.4G 模块)等一起使用时，应拉开间距。推荐安装时与路由器、无线热点等大功率无线通讯设备保持1m 以上间距。
9. 易探科技致力于为客户提供高品质和更好体验的雷达传感器，产品版本更新和迭代时，恕不另行通知。如需要，请您联系我们销售人员，获取最新的产品资料。

更多信息请访问

微信公众号　　微信小店