

# 睡眠监测传感器

SLEEP MONITORING SENSOR

产品型号: SM830

LEGACTION<sup>®</sup>  
力 感 科 技



**尺寸规格:** 835MM\*60MM,带屏蔽

**检测功能:** 心率、呼吸率、在床/不延时离床、睡眠质量等。

**适用范围:** 便捷式睡眠监测及智能床垫或其它。

## 产品特点:

- 非接触式关键生命特征信号获取和无感在床或离床检测
- 轻薄、可卷曲、携带方便
- 安装简单方便
- 无缘、寿命长、安全可靠

## 和普通只有压电传感器睡眠监测对比优缺点

- 普通压电传感器离床需要延迟 5 秒报警, 而我司睡眠监测系统会实时响应, 不会出现延时情况。
- 普通压电传感器太过于灵敏, 过大的振动可能会产生误触发, 而我司传感器不会产生误触发。
- 我司压阻传感器辅助测呼吸效果更佳。

## 1. 引线说明:

1. 产品中三条引线的是压电传感器; 两条引线出来的是的压阻传感器, 没有正负极分。
2. 金色为压阻传感器的信号线, 绿色为压电传感器的信号线, 红色为压电的屏蔽线。

## 2. 压电传感器:

采用美国原装进口镀银的 PVDF 压电薄膜做传感器, PVDF 压电薄膜作为一种动态应变传感器, 具有极高的直流阻抗、良好的压电效应、超宽的工作频带。柔软、可卷曲, 非常适合应用于人体皮肤表面的生命体征信号监测。一些薄膜元件灵敏到足以隔着外套探测出人体脉搏和呼吸心跳等关键生命特征。

1. 心率监视: 监视安静时的心率, 跟踪长期趋势, 识别健康状况和新药的影响。
2. 呼吸率监视: 监视安静时呼吸率, 于长期的平均值对比, 识别健康状况和新药的影响。
3. 睡眠呼吸暂停监视: 通过监视患者的呼吸率来判断呼吸暂停状况并及时向医护人员报警。
4. 急重病预警: 通过监视患者的心率和呼吸率来判断心力衰竭或呼吸衰竭等急重病情并即时向医护人员报警。
5. 婴儿呼吸监控, 把睡眠监测用传感器安装于婴儿床垫或睡袋下即可检测到婴儿的心率和呼吸率, 检测到异常信号即时向监护人员报警, 防止婴儿猝死。

## 3. 压阻传感器

力感科技压阻式压敏传感器是由综合机械性能优异的聚酯薄膜, 高导电材料和纳米级压力敏感材料组成, 顶层是柔性薄膜和复合在上面的压敏层, 底层是柔性薄膜和复合在上面的导电路径。两者通过双面胶贴合以及隔离感应区域。当感应区受压时, 在底层彼此断开的线路会通过顶层的压敏层导通, 端口的电阻输出值随着压力变化。非常适合在位、离位市场的应用。

1. 跌倒照顾: 跟踪患者的在床和离床信号, 给护理人员提供即时的报警信息, 护理人员能够给患者提供即时的帮助, 减少跌倒造成的伤害, 同时大大提高医务人员的工作效率。
2. 压疮管理: 根据设定的时间间隔和上次动作发生的时间, 自动生成短消息提醒看护人员给患者再次移动。
3. 夜间离床监视: 通过监视患者夜间离床的时间点和长短来确定患者的异常离床情况, 并即时向医护人员报警。同时也可通过算法来控制睡眠灯的开关。
4. 痉挛发作监视: 通过监视患者阵发性抽搐, 来监视患者痉挛发作并即时向医护人员报警。