

M=BUS 假人内置数据记录器（用于压电和压阻式传感器）

小型抗冲击数据记录器用于信号调节、处理和数据存储。可集成在普通的碰撞测试用假人或行人保护撞击器中。



- 模块设计轻巧
- 3通道或者6通道两种规格可选
- 单总线系统
- 极低的热损耗
- 自动激活内置备份系统
- 符合SAE J211 / ISO 6487标准

技术参数

| | |
|----------------|---|
| 可支持的通道数 | 3或者6通道 |
| 功耗 (无负载) | 0.65 W |
| 可支持的传感器类型 | 主动式传感器或者电位器 (通道 1...3) 压阻式传感器 (通道 4...6) |
| 传感器激励电压 | 3.3 VDC |
| 信号精度 | 0.1 % |
| 单通道最大输出电流 | 所有传感器最大66 mA |
| 传感器输入电压 | $\pm 825 \mu\text{V} \dots \pm 38 \text{ mV}$ |
| 触发机制 | 通过M=BUS 网关触发 或者连接中断时自动触发 |
| 标准 | SAE J211 / ISO 6487 |
| 模拟信号带宽 (-3 dB) | 2.4 kHz, Bessel 4极 (通道1...3) 2.4 kHz, Bessel 6极 (通道 4...6) |
| 分辨率 | 16 bit |
| 采样频率 | 20 kHz |
| 最大记录时间 | 17秒/通道 (349.520 个采样点 /通道) |
| 内置Shunt电阻 | 是 (100 k Ω) |
| offset 调整 | 满量程传感器输入电压, 12 bit (通道1...3) 满量程传感器输入电压, 8 bit (通道4...6) |
| 传感器-ID | 1-Wire® 兼容 (Dallas) |
| 电池容量 | 50 mAh, 3.7 VDC (锂电池) 需年度保养维护 |
| 数据内存 | SRAM 4 MB |
| 数据保存时间 | 2 周 (电池供电) |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 40 mm x 25 mm x 14 mm |

M=BUS 假人内置数据记录器（用于压电和压阻式传感器）

| | |
|----------|--------------------------------|
| 重量 | 16 g |
| M=BUS 接口 | MMCX 母头 |
| 传感器连接器 | PCB 转换器 |
| 工作温度 | 0...50°C |
| 抗冲击能力 | 200 G @ 10 ms 1000 G @ 1 ms |
| 湿度范围 | 10...70 % RH |

- 供货范围**
- 适用于压电和压阻式传感器的M=BUS 假人内置数采模块
 - PCB 转换器
 - 标定证书

- 设备使用所需配置**
- M=BUS 以太网网关或USB 网关
 - M=BUS 假人内置主动式终端（每根线）
 - M=BUS 系统连接电缆

- 可选配置**
- M=BUS 工具箱

PCB 接口

| 针脚名称 | 描述 | 线缆颜色 |
|-------|-----------------|------|
| Ub + | 激励电压正极（3.3 V） | 白 |
| Ub - | 激励电压负极（接地） | 棕 |
| Sig + | 传感器输入信号正极 | 绿 |
| Sig - | 传感器输入信号负极 | 黄 |
| IDx | 1-Wire®（Dallas） | 橙 |

表1：PCB 针脚定义

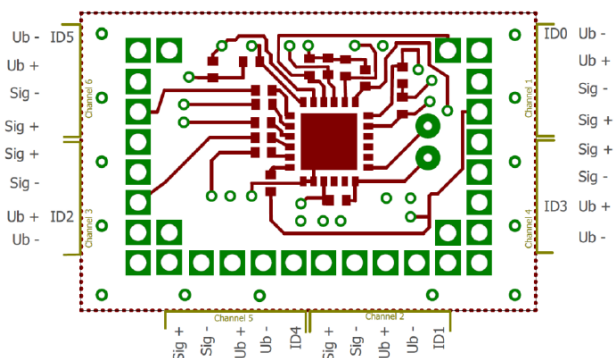


图1：PCB 板布局