



BAM500 加速度传感器

巴合曼提供压电式加速度计。我们的传感器设计符合经过验证和测试的加速度传感器行业标准，包括极其坚固的外壳、密封和隔热外壳。这意味着它们适合十分严酷的环境条件。

它们结构紧凑，通过螺柱实现简单安装，因此适合各种类型的测量位置。直型或倾斜型电缆连接器可用于标准的 4 针 M12 连接器，以确保最佳线缆运行。

压电式加速度传感器的内置电子元件可在低于 0.5 Hz 的频率条件下实现较高灵敏度，并在宽频率范围内提供平坦响应。信号通过 IEPE 恒流方法传输，连接到 AIC2xx 模块的 IEPE 输入端（并从该输入中驱动）。

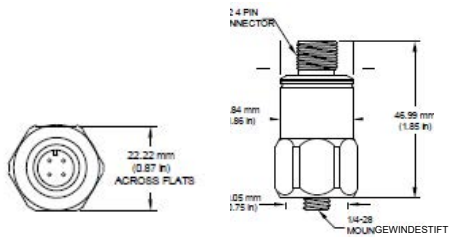
BAM500 传感器的标称灵敏度为 500 mV/g，可捕获从缓慢旋转的组件上观察到的微小振动加速度（低至 0.2 Hz）。

| 项目 | 货号 |
|--------|-------------|
| BAM500 | 00020456-00 |

| 附件 | |
|---------|-------------|
| M8 安装螺柱 | 00020459-00 |
| 安装板 | 00020458-00 |

加速度传感器 **BAM500**

技术数据



动态

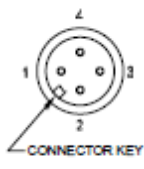
| | |
|--------------------|-----------------|
| 灵敏度 (25°C 时通常 ±5%) | 500 mV/g |
| 加速度范围 (VDC > 22 V) | 10 g |
| 幅度非线性 | 1 % |
| 频率响应: | |
| ±5 % | 0.7 至 5,000 Hz |
| ±10 % | 0.5 至 9,000 Hz |
| ±3 dB | 0.2 至 14,000 Hz |
| 谐振频率 | 30 kHz |
| 横向灵敏度, 最高为 | 轴向的 5% |
| 温度响应: | |
| -50 °C | -5 % |
| +120 °C | +5 % |

电气

| | |
|--------------------|-------------|
| 电源要求: | |
| 电压源 | 18 至 30 VDC |
| 电流调节二极管 | 2 至 10 mA |
| 电气噪声, g 当量: | |
| 宽带 2.5 Hz 至 25 kHz | 250 µg |
| 10 Hz 范围 | 2.5 µg/√Hz |
| 100 Hz | 1.5 µg/√Hz |
| 1000 Hz | 1.5 µg/√Hz |
| 最大输出阻抗 | 100 Ω |
| 偏置输出电压 | 12 VDC |
| 接地 | 外壳隔离, 内部屏蔽 |

环境

| | |
|-----------------|---------------|
| 温度范围 | -50 至 120 °C |
| 振动极限 | 500 g 峰值 |
| 冲击极限 | 5,000 g 峰值 |
| 电磁灵敏度, g 当量, 最高 | 70 µg/高斯 |
| 密封 | 密闭 (IP67) |
| 底部应变灵敏度, 最高 | 0.0002 g/µ 应变 |

| 加速度传感器 | | BAM100 | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|--------|-------|----|----|----|---|------|---|-----|---|-------|---|-----|
| 物理特性 | | | | | | | | | | | | | | |
| 传感元件设计 | PZT, 剪切 | | | | | | | | | | | | | |
| 重量 | 90 g | | | | | | | | | | | | | |
| 外壳材质 | 不锈钢 | | | | | | | | | | | | | |
| 输出连接器 | 4 针, M12 式 | | | | | | | | | | | | | |
| 对接连接器 | M12 式 | | | | | | | | | | | | | |
| 推荐线缆 | 屏蔽双绞线 | | | | | | | | | | | | | |
| 安装 | 1/4-28 UNF 螺孔 | | | | | | | | | | | | | |
| 连接 |  <table border="1"> <thead> <tr> <th>连接器引脚</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>壳体</td> <td>接地</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>信号接地</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>N/C</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>电源/信号</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>N/C</td> </tr> </tbody> </table> | | 连接器引脚 | 功能 | 壳体 | 接地 | 1 | 信号接地 | 2 | N/C | 3 | 电源/信号 | 4 | N/C |
| 连接器引脚 | 功能 | | | | | | | | | | | | | |
| 壳体 | 接地 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 信号接地 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | N/C | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 电源/信号 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | N/C | | | | | | | | | | | | | |

注：频率响应限值、频谱和噪声值均为典型值
 所供附件：1/4-28 - M8 安装螺柱