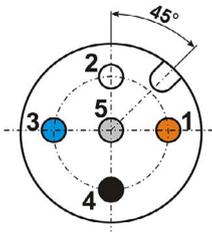




项目	货号
BAM-MEMS-3D-M12-V01 加速度传感器	00037571-00



针脚	颜色	功能
1	咖啡色	供电
2	白色	信号 1 (X)
3	蓝色	接地
4	黑色	信号 2 (Y)
5	灰色	信号 3 (Z)

3D MEMS 加速度计

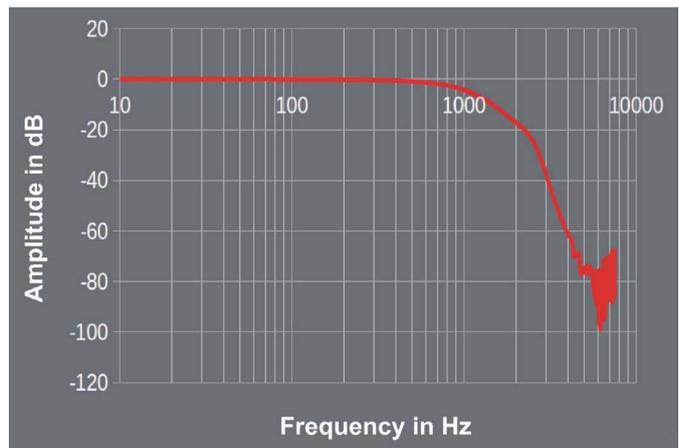
3D MEMS加速度计是一款高灵敏度/低噪声三轴加速度计，其可同时测量在三个相互垂直轴向上的加速度。

微电子机械系统(MEMS)加速度计为加速度的静态和动态测量提供了一种紧凑有效的方法。MEMS技术利用板间电容来测量加速度。平板末端的质量受到加速度的影响，从而使平板偏转，并改变器件的电容。该电容被转换成与加速度成正比的输出电流。

巴合曼提供了这种传感器来提供加速度的三维测量。输出是通过一个标准的5针M12连接器，与巴合曼监测2D MEMS加速度计相兼容。

巴合曼监测三维MEMS传感器应用于结构运动测量领域。该输出可用于叶片不平衡评估(质量和气动)、结构健康监测和塔架固有频率评估。

安装通过M4螺钉完成 - 无论是在现有的螺纹孔上还是在相应的转接板上，都可以固定，例如通过安装磁铁 - (见附件)。



报告预览

BAM-MEMS-3D-M12-V01 加速度计

技术数据	
供电电压	9V 到 32V 直流
信号类型	4mA 到 20mA
零信号偏移 ¹⁾	12 mA
偏移误差 ²⁾	±1 % (FS)
偏移温度灵敏度 ³⁾	最大 0.15 mg/k (最大 1.5 mm·(s ² ·K) ⁻¹)
灵敏度 ³⁾	4 mA/g (4.5 mA (m·s ⁻²) ⁻¹)
温度灵敏度 ¹⁾	0.01 %/K
噪声 ³⁾	25 μg / √Hz (0.25 mm (s ² √Hz) ⁻¹)
范围 ^{3), 4)}	-2.0 g 至 2.0 g (-20 m·s ⁻² 至 20 m·s ⁻²)
频率范围	0 Hz 至 860 Hz (3 dB)
横向灵敏度 ¹⁾	< 1 %
非线性 ¹⁾	0.1 % (FS)
负载	最大 100 Ω @ 9 V < U _B < 12 V 最大 250 Ω @ 12 V < U _B < 24 V 最大 800 Ω @ 24 V < U _B < 32 V
最大功耗	2 W
温度范围 (储存、运输、工作)	-40 °C 至 +85 °C
防护等级	IP67
轴数	3
连接	M12 (m), 5 针, A 编码
EMC	IEC 61000-6-2、IEC 61000-6-4、IEC 61000-4-2、-3、-4、-5、-6 和 -8

- 1) 类型值
- 2) 此处的 FS 表示满量程偏转
- 3) 这里的 g 表示自由落体 (gn) 的正常加速度, 为 9.80665 ms⁻² - 近似值为 10ms⁻²
- 4) 每轴。对于轴与自由落体加速度 (g) 的方向对齐, 有效加速度之和不得超过测量范围

订购号 - 配件

项目	项目编号	描述
传感器电缆	00032520-00	12G-UNG 5POL 15m BK AIX
适配器板	00031702-00	压铸铝外壳板材
磁铁系统	00031832-00	43x31 mm 橡胶, 2 个内螺纹 M4
气缸盖螺钉	00031863-00	M4x25 ISO 4762 带六角套筒 IS3 不锈钢 A4/70
气缸盖螺钉	00032023-00	M4x8 ISO4762 带六角套筒 IS3 不锈钢 A4/70
电缆支架	00031848-00	磁铁 d = 22 mm 橡胶

