

# 传感器性能-校验报告

# B&W Technologies

型号: 11530 IEPE 电压输出加速度传感器

系列号: SN - J0011 - Z

### 动态性能指标:

电压灵敏度	1.06	mV/ms <sup>-2</sup>
或	10.44	mV/g
(灵敏度测量条件: 160Hz, 100ms <sup>-2</sup> 及 23°C)		
分辨率	0.01	m/s <sup>2</sup>
横向灵敏度	< 5	%
(测量条件: 30Hz, 100ms <sup>-2</sup> )		
频率范围 (±5%)	1.0-8000	Hz
(±10%)	0.5-10000	Hz
加速度范围	± 5000	m/s <sup>2</sup> peak
无阻尼固有频率	35	KHz
安装谐振频率	30	KHz
幅值非线性	1	%
极性: 加速度方向是通过插头的中心, 从安装表面指向加速度计的本体为正向.		
直流偏置电压:	11	V
供电电源电压:	18-30	V
电源恒电流:	2-10	mA
放电时间常数:	0.5	S
输出阻抗:	<100	Ω
电噪声 (2Hz-20kHz):	10	μV rms
安装对地绝缘电阻:	无	Ω
(外壳与安装平面之间)		

### 环境

最大承受冲击:	50000	ms <sup>-2</sup> peak
最大承受加速度:	20000	ms <sup>-2</sup> peak
密封性能:	焊接	
工作温度范围:	-40 ~ +120	°C

### 外形结构

输出接头形式:	4pin 1/4-28 外螺纹
外壳材料:	不锈钢
重量:	6.3 克
敏感元件材料:	压电陶瓷
敏感元件结构:	三角剪切
安装螺栓:	M2.5-M5
安装平面平正度:	<3 μm
安装扭矩:	3 N·m

安装技术: 安装表面应保持清洁, 其表面平正度应符合小于 3μm 的规定。可在结合面中涂一层油脂, 以提高安装表面的接触刚度, 使传感器的高频响应的性能有所改善。先将厂方提供的 M5 安装螺钉旋入被测结构, 需控制旋入的深度为螺钉总长度的一半左右; 然后以规定的安装扭矩将传感器旋紧。

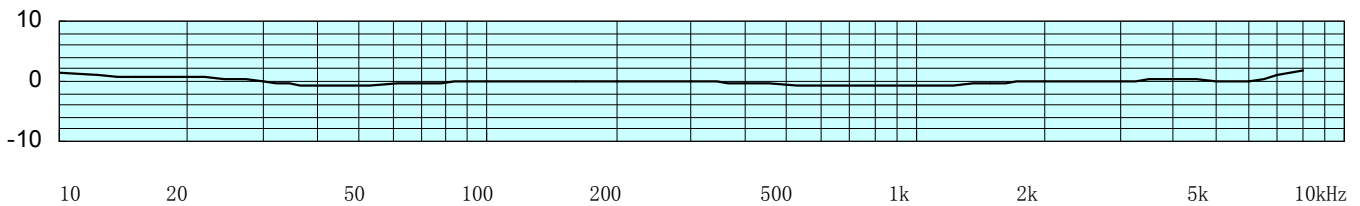
注意: 为保证良好的频响特性, 传感器只能以任一带螺孔面安装。

电缆输出标识: 红色-X 向 黄色-Y 向 白色-Z 向

签名: \_\_\_\_\_ 日期: 2010/08/10

## 频 率 响 应

灵敏度偏差 %



典型低频响应

典型高频响应

