

62201 电荷放大器

一、概述

62201 电荷放大器系集成简易式电荷放大器。具有体积小，使用方便，性能稳定可靠，低噪声之特点。该系列电荷放大器由采集系统的恒流源直接供电，不需要外部电源，与电荷型压电加速度传感器相配合，用于测量机械振动或冲击加速度，测量时无需进行任何设置。

二、技术指标

型号	单位	62201
特点		便携式低噪声
灵敏度	mV/pC	1
输入范围 PC Max	pC	4000
频率范围	Hz	0.35-50K
噪声 PC rms		5×10^{-4}
精度 %		± 1
输出范围	V	$\pm 4V$
源电容	pF	4000
供电电压（恒流源电压）	DC	18-30V (Max)
供电电流（恒流源电流）	DC	2-10mA
输入输出插座		M5-BNC
尺寸 (L×W×H)	mm	12.5x50mm

三、



因电荷放大器已经过归一化，故无需进行任何设置，只需按照电压表的读数和压电式加速度传感器的灵敏度的值，即可换算出振动加速度值。

例：压电式加速度传感器的灵敏度为： $10\text{pC}/\text{m}/\text{s}^2$

62201 电荷放大器的灵敏度为： $1\text{ mV}/\text{pC}$

电压表的读数为 200mV (rms)

则振动加速度为： $a=200\text{mV} \div 1\text{mV}/\text{pC} \div 10\text{ pC} / \text{m}/\text{s}^2=20\text{m}/\text{s}^2$