

Lance

LC0201 信号调理器

用户手册

朗斯测试技术有限公司

HTTP: //WWW. LANCE-SENSOR. COM

目 录

| | |
|--------------|---|
| 一、 概述 | 2 |
| 二、 主要技术指标 | 2 |
| 三、 使用方法 | 3 |
| 四、 仪器附件及随机文件 | 5 |

一、概述

内装 IC(ICP)压电加速度传感器需要恒流源供电,典型值为 $24V_{DC}$ 、 $4mA$,而不是电子仪器通常具备的恒压源供电。其输出的与振动加速度成正比的交流信号是叠加在一输出偏压上 ($8-12V$) ,而不是通常意义上的以地为参考点。由于上述两大特点,内装 IC (ICP) 压电加速度传感器很难为用户直接使用(专为其设计的数采器除外)。LC0201 信号调理器就是专为本公司 LC01 系列内装 IC 压电加速度传感器进行信号调理而设计。其外形小巧,质优价廉。也可与国内外同类 ICP 加速度传感器配套使用。其主要性能特点如下:

1. 向内装 IC (ICP) 压电加速度传感器提供 $24V_{DC}$ 、 $4mA$ 恒流供电。
2. 将内装 IC (ICP) 压电加速度传感器输出的与振动加速度成正比的叠加在输出偏压上交流信号,通过 CR 隔直电路隔掉输出偏压,变成通常意义上的以地为参考点的交流信号。
3. 根据用户要求,增益可在 1-100 之间定做。
4. 根据用户要求,频率可在 1-100kHz 之间定做。
5. 并行输出: BNC 插座和 DB37 插座两种。

二、主要技术指标

1. 通道数: 8
2. 恒流供电电流: $4mA$
3. 恒流供电电压: $24V_{DC}$
4. 增益: 根据用户要求,可在 1-100 之间定做。默认值为: $\times 1$
5. 高频上限: 根据用户要求,可在 1-100kHz 之间定做。默认值为: $30kHz$
6. 低频下限: $0.08Hz$
7. 供电电压: $AC220V(\pm 10\%)$, $50Hz$
8. 工作温度: $-10^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$
9. 工作湿度: $\leq 85\%$
10. 外型尺寸: $280 \times 128 \times 50mm^3$
11. 重量: $1.5kg$

三、使用方法

1. 前面板示意图如图 1 所示:

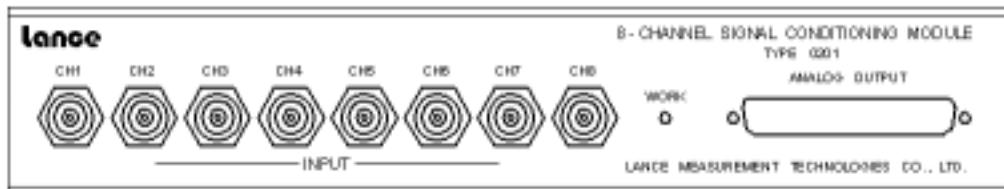


图 1 前面板示意图

2. 后面板示意图如图 2 所示:

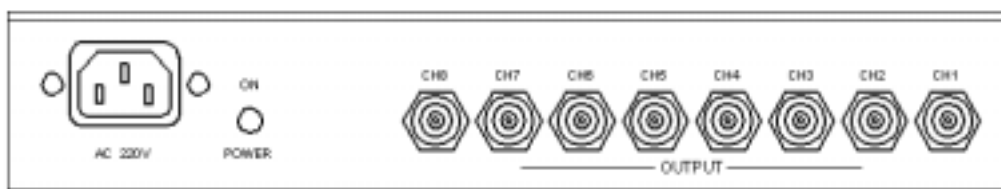


图 2 后面板示意图

3. 内装 IC 压电加速度传感器连接电缆 BNC 插头插入 LC0201 前面板 BNC 插座。

4. 将输出电缆接入后面板相应通道 BNC 插座。

5. 将数采器 DB37 输入插头插入前面板 DB37 插座。

如果您只订购一台 LC0201，通道 1-8 输出对应 DB37 脚 37-30；如果您订购了两台 LC0201，而您的数采器又具有差动 8 道输入、单端 16 道输入的能力，请打开 LC0201 上盖板，将位于 DB37 插座后面的“短路子”从前面移到后面。此时第二台 LC0201 通道 1-8 的输出分别对应 DB37 脚 18-11。具体接线如图 3 所示。

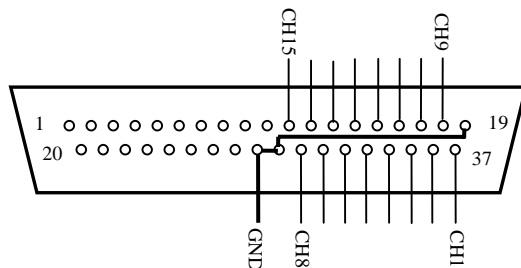


图 3 前面板 DB37 插座（针）接线图

6. LC0201 自动向内装 IC 压电加速度传感器提供 $24V_{DC}$ 、4mA 的恒流供电。

7. LC0201 自动将内装 IC 压电加速度传感器输出的 8~12V 直流偏置电压变成 0V。而加速度传感器输出的交流信号不变。

四、仪器附件及随机文件

| | |
|---------|-----|
| 1. 输出电缆 | 8 根 |
| 2. 电源电缆 | 1 根 |
| 3. 用户手册 | 1 份 |
| 4. 检定证书 | 1 份 |
| 5. 装箱单 | 1 份 |

朗斯测试技术有限公司

地址：河北省秦皇岛市北戴河 319 信箱

邮编：066100

电话：（0335）4037381

传真：（0335）4037382

网址：www.lance-sensor.com

E-mail：sales@lance-sensor.com