

绝缘加法放大器单元

AU-3500

[→ 产品样本\(英文-PDF\)](#)
[→ 外观图\(英文-PDF\)](#)


作为对来自音响及振动传感器等微小信号进行有效放大及滤波处理的前沿测量平台的AU放大器系列，其中之一的AU-3500很象加法放大器，是对求取伺服电路的传递函数时，作为信号注入用放大器，是伺服分析不可缺少的宽频带加法放大器。

对于一般的伺服电路之稳定性而言，通常是在求得其一次的传递函数后，从其频率特性，再求取增益余量及相位余量。此时，要在环路内注入信号，测量其返回的响应，是最得意的高精度方法。在这种场合，AU-3500是必不可少的加法放大器。由于AU-3500的两个输入信号都作成绝缘构造，所以对外部干扰信号源和反馈电路的电位，即使不一样，也可使用。另外，如将加法功能关掉(OFF)，也可作两道绝缘放大器使用。

这种放大器单元，根据用户需要，可以单台或组合，单通道或多通道地自由组合使用。

特点

两通道的电压合计可达到**11V**

两通道间及电源间均为隔离绝缘构造

输出电流为**Max100mA**(约 1 W)

信号注入通道(**Bch**)上加可变电阻器，更易操作使用

采用并联型筐体

可以单台使用，也可多台并联使用。

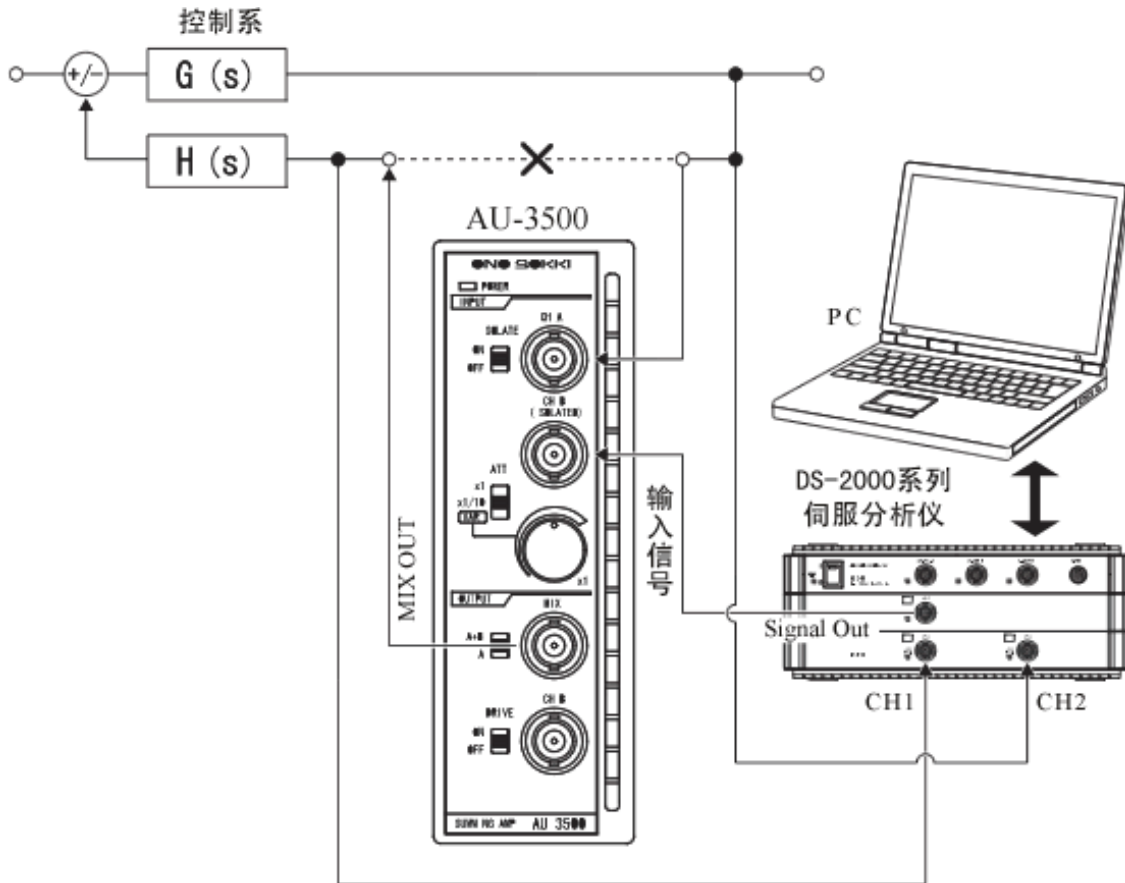


5台并联构造

构成例

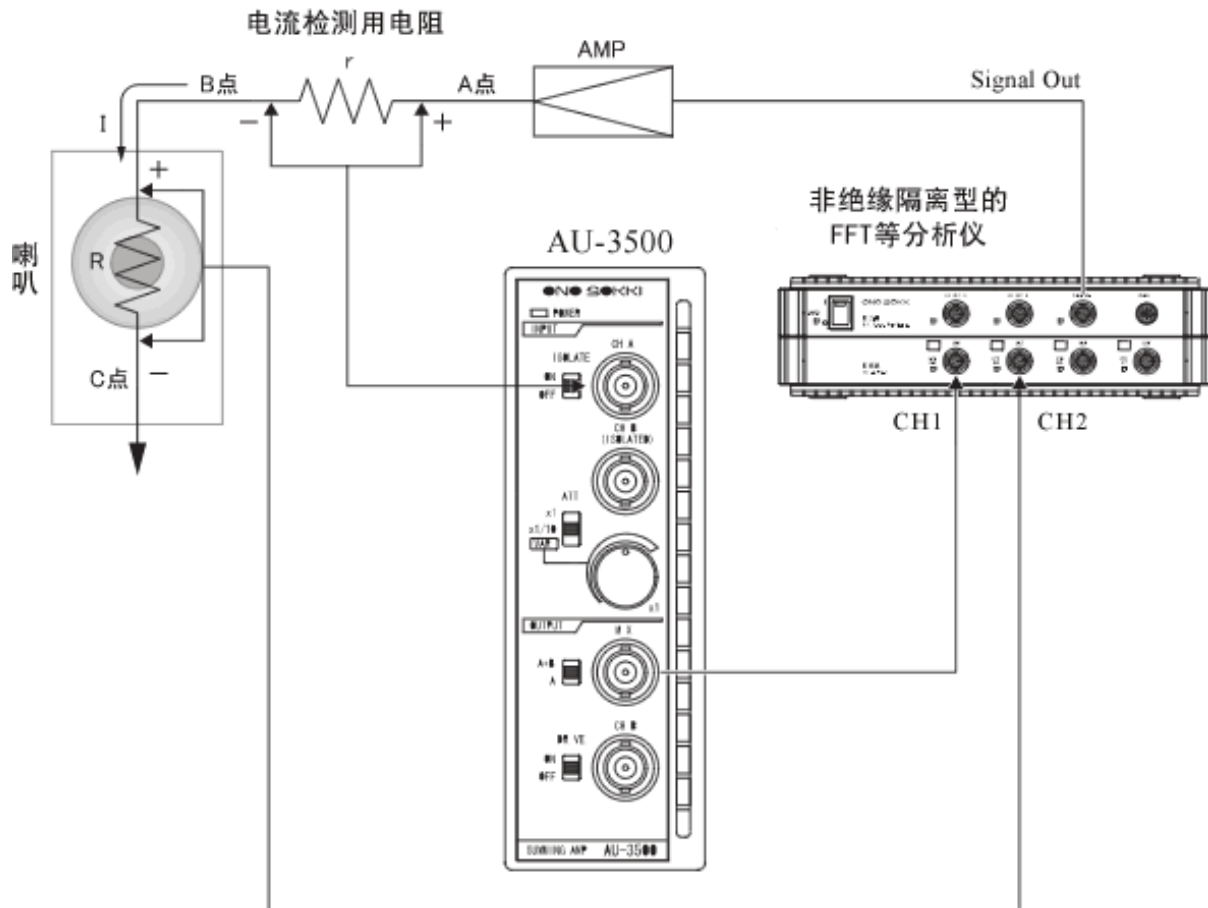
作为伺服分析仪的信号注入用放大器的用例

控制系统的环路传递函数(环路增益)测量的连接例。



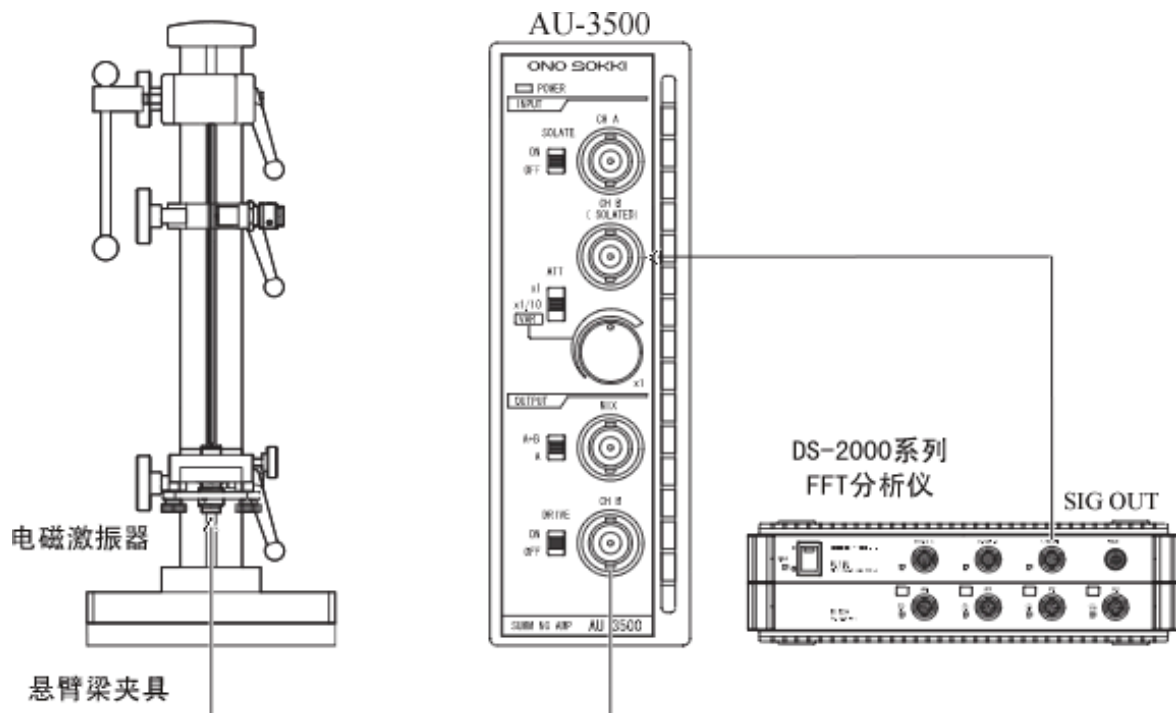
作为绝缘放大器的用例

喇叭的阻抗测量的连接用例。



作为功率放大器的用例

悬臂梁法(测量损失系数)的激振部的连接例。



概要规格

| | | |
|-------|--------|---|
| 输入部 | 输入数 | 两通道 A-IN : 输入电压范围 ± 10 V B-IN : 输入电压范围 ± 10 V(ATT : OFF,可变)、 ± 42 V(衰减器 =1/10) |
| | 输入阻抗 | 1 M |
| | 输入接头 | BNC(前面板) |
| | 输入衰减器 | $\times 1$ 、 $\times 1/10$ 、 $\times 1 \sim 1/$ 连续可变(切换)(1/10衰减精度为 $\pm 1.5\%$) |
| 输出部 | 输出通道数 | 两通道 |
| | 输出信号 | MIX-OUT端子 : A-IN 输出、(A-IN) + (B-IN)输出(切换) B-OUT端子 : B-IN 输出 |
| | 输出信号形式 | 电压输出 |
| | 输出电压范围 | MIX-OUT端子 : ± 11 V、B-OUT端子 : ± 10 V |
| | DC偏置电压 | ± 50 mV at 20 |
| | 输出阻抗 | 10 Ω 以下 |
| | 最大输出电流 | MIX-OUT端子 : 20 mA B-OUT端子 : 100 mA、20 mA(切换) (100 mA选择时, 带宽1 Hz ~ 20 kHz ± 0.5 dB) |
| 绝缘部 | 绝缘个所 | A-IN & B-IN、对 [MIX-OUT、B-OUT]及电源间或 [A-IN、MIX-OUT、B-OUT]、对 B-IN 及电源间的切换 |
| | 绝缘耐电压 | 42 V |
| 信号处理部 | 增益精度 | $\pm 1\%$ max(B-IN : ATT= $\times 1$ 、at 25 $^{\circ}$ C) |
| | 频带宽 | DC ~ 100 kHz ± 0.5 dB |
| | 相位延迟 | A-IN MIX-OUT間 : -10° 以内 at 100 kHz(A-IN : ISOLATE=OFF) A-IN MIX-OUT間 : -10° 以内 at 10 kHz(A-IN : ISOLATE=ON) B-IN MIX-OUT、B-OUT間 : -10° 以内 at 10 kHz(B-IN : ATT= $\times 1$) |
| | 失真系数 | 0.01 % (Typ) at 1 kHz/1 V _{p-p} (B-IN、衰减器 OFF时) |
| 一般规格 | 使用温度范围 | 0 ~ +40 |
| | 使用湿度范围 | 90 % RH(不结露) |
| | 电源 | DC 9 V ~ 18 V 或 STD-1533PA AC/DC 适配器(选购件) |
| | 消耗电力 | 400 mA(DC 16 V、DRIVE OFF 时) |
| | 外形尺寸 | 44.0(W) \times 132.5(H) \times 230.0(D)mm |
| | 重量 | 约750 g |

Revised: 2011/08/31

为了提高性能,可能不经预告而变更外形及规格,请谅解。

BACK