

旋转变压器信号功率放大器

5VA XGF 系列

1 特点

- 满功率 5VA 输出
- 可以工作在 50HZ 或 400HZ
- 短路和过载保护
- 金属外壳散热
- 使用方便

2 应用

- 驱动控制式变压器
- 位置控制系统



3 概述

5VA 旋转变压器功率放大器由两路独立的功率放大器组成，它输入 7V 交流信号，输出电压也是 7V。它和数字矢量发生器 SSF、输出变压器 ZB 三部份组成三块式 5VA 数字-自整角机/旋转变压器转换器，完成数字量到自整角机 / 旋转变压器信号的转换。

4 组成框图

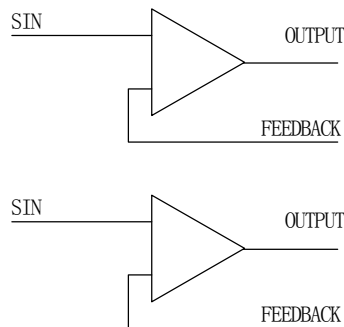


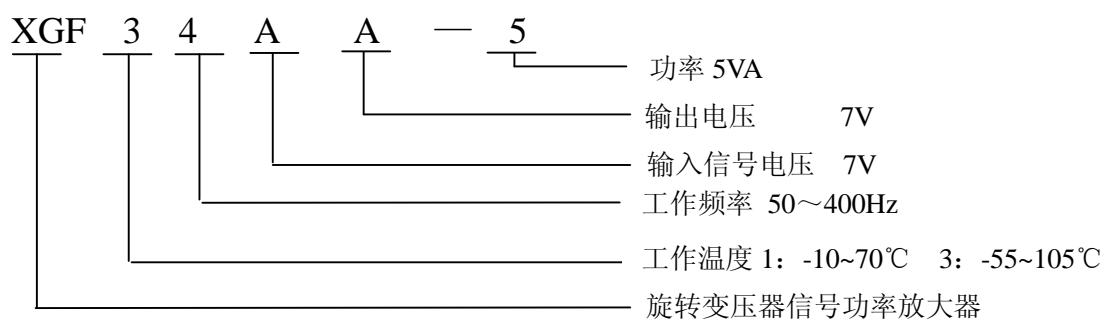
图 1 5VA 旋转变压器信号功率放大器框图

功率放大器 XGF 由两个独立的 5VA 功率放大器组成，电源供电可以直接用 $\pm 15V$ 直流电源，也可以用脉动电源供电，它的工作频率是 50~400Hz。

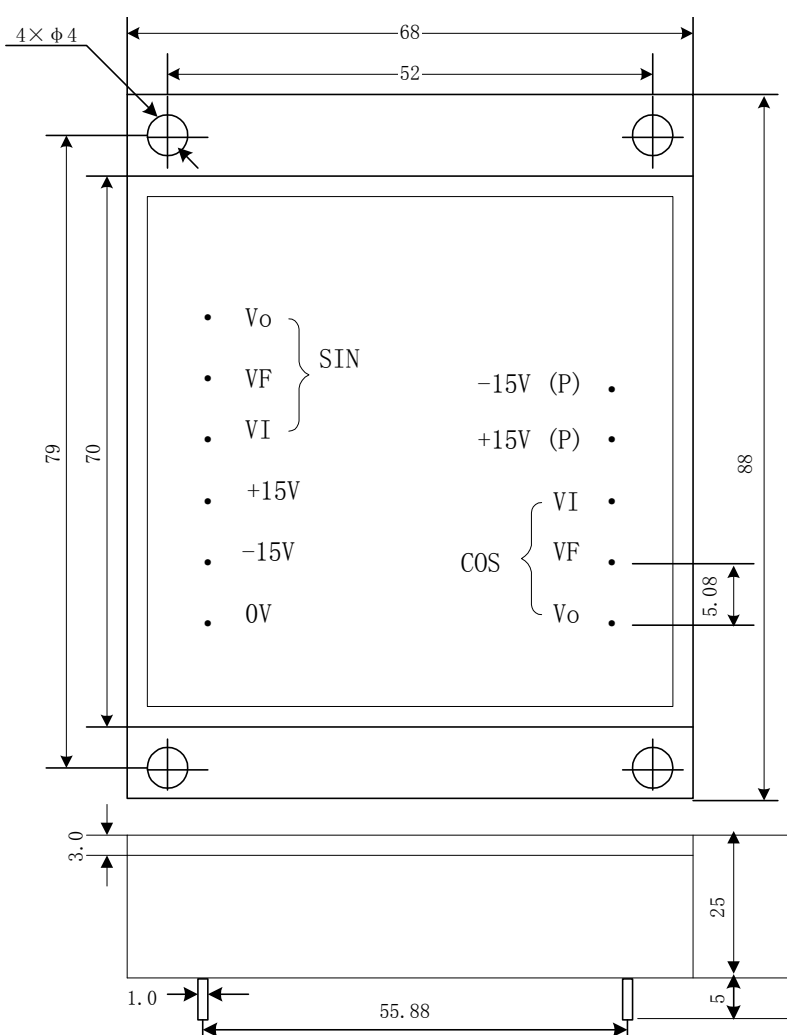
5 技术指标

功率	5VA
精度（两通道间）	2'
增益	1
增益精度	$\leq 0.1\%$
输入电压（有效值）	7V
输入阻抗	50k Ω
允许额定输出功率的最高工作温度	+105 $^{\circ}C$
工作频率	50~400Hz

6 型号定义



7 外形尺寸与引脚功能



底视图

图 4 功率放大器外形尺寸及标志

引脚功能:

VO 是电压输出端, VF 是反馈端它在实际应用中和输出端连在一起, Vi 为电压输入端 +15V、-15V 为直流电源端, +15V (P)、-15V (P) 可以不需要精密电源, 也可分别和 +15V、-15V 连在一起。0V 是公共地端。

8 应用

输出变压器与数字矢量发生器和功率放大器相连接，组成 5VA 输出功率的数字—自整角机（旋转变压器）转换器，见图 6。

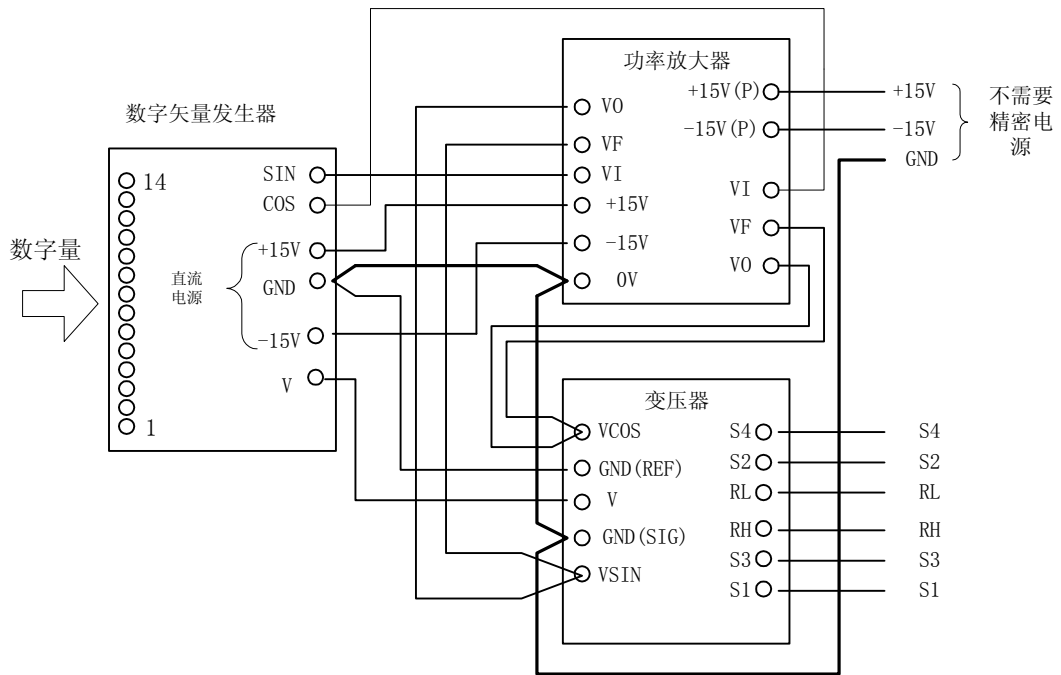


图 6 输出变压器应用于三块式 5VA 转换器中连接图

用户在设计印制板时，请注意图 6 地线的接法，否则会影响转换器精度。另外，可根据用户要求，提供不同参考电压和输出电压的变压器。