

# 模拟电子技术实验室教学设备QY-189C

产品名称	模拟电子技术实验室教学设备QY-189C
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-189C 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

## 产品详情

QY-189C模拟电子技术实验室教学设备通过实验操作和基本实验技能的训练，使学生掌握常用仪器仪表的使用方法，掌握模拟电路实验的基本原理、基本方法和基本技能，提高动手能力。

### 一、技术性能

- 1、输入电源：单相三线220V  $\pm$  10% 50Hz
- 2、工作环境：温度-10 ~ +40 相对湿度 < 85%(25 ) 海拔 < 4000m
- 3、装置容量：< 200VA
- 4、外形尺寸：155 × 80 × 123cm<sup>3</sup>

### 二、装置配备：

主要由实验控制屏和实验桌两部分组成，实验控制屏主要由两套模电功能板组成，可以同时开设两组模电实验。主要功能组成如下：

1. 直流稳压电源： $\pm$  5V/1A两路，0.0 ~ 18V/0.75A连续可调两路（通过适当的连接，可得到0 ~  $\pm$  18V及0 ~ 36V连续可调电源）， $\pm$  5V电源还设有短路报警、指示功能，每路电源均有短路软截止自动恢复保护功能。
2. 直流信号源：-5V ~  $\pm$  5V连续可调电路。
3. 交流电源：0V、6V、10V、14V抽头电源一路，中心抽头17V电源两路，每路电源均有短路保护自动恢复功能。控制屏左右两侧设有220V单相三芯插座若干个。

#### 4.功率输出函数发生器：

1) 采用直接数字频率合成(DDS)产生高精度正弦波,方波和三角波。2) 大屏幕LCD显示输出频率、波形、减值。3) 正弦波输出幅度 10V,输出阻抗50 $\Omega$ ,失真度<1%(0.1HZ--1KHz)。4) 频率范围:0.1HZ~3MHz,采用数字键盘直接输入数字设定频率。5) 输出幅度采用电位器调节,正弦波输出具有20db,40db衰减。6) 方波占空比可调,调节范围:1%-99%调节;方波和三角波采用TTL电平输出。7) 内外测频功能:频率计最高测量范围0.1HZ-100MHz,自动换档。

5.直流数字电压表:分200mV、2V、20V、200V四档,直键开关切换,三位半数显,输入阻抗10M $\Omega$ ,精度0.5级。

6.直流数字毫安表:分2mA、20 mA、200 mA三档,直键开关切换,三位半数显,精度0.5级。

7.设有1 mA/100 $\mu$ A 镜面指针式精密直流毫安表、继电器、扬声器、蜂鸣器、振荡线圈、可控硅、12V信号灯、功率电阻、桥堆、三极管、集成稳压块、电容、三极管、按钮及电位器等。模电实验功能板设有可装、卸固定线路实验小板的插座四只,配有共射极单管放大器/负反馈放大器实验板、射极跟随器实验板、RC正弦波振荡器实验板、差动放大器实验板及OTL功率放大器实验板共五块,可采用固定线路及分立元件灵活组合进行实验。另外,还可选购模拟EDA下载板。实验连接点、测试点采用高可靠自锁紧防转叠插座及测试弯针,设有高可靠圆脚集成块插座(40P1只、14P1只、8P2只)及镀银长紫铜管等,供插各种集成块、三极管、电容及电阻等器件,接触性能良好,实验可靠。实验功能板采用2mm厚的敷铜板制成,正面印有元器件图形符号、字符及连线,反面是相应连线并焊好相应器件。本装置设有电流型漏电保护器,控制屏若有漏电现象,漏电流超过一定值,即切断电源。

### 三、实验项目

模拟电子电路实验装置提供模电实验指导书,具有相当的深度和广度,各级各类学校可根据自己教学的需要进行选择,还可以结合自己的需要进行改写、扩充及开发其它新的实验项目。

#### 1.常用电子仪器的使用

#### 2.晶体管共射极单管放大器

#### 3.场效应管放大器

#### 4.负反馈放大器

#### 5.射极跟随器

#### 6.差动放大器

#### 7.集成运算放大器指标测试

#### 8.集成运算放大器的基本应用 - 模拟运算电路

#### 9.集成运算放大器的基本应用 - 信号处理(有源滤波器)

#### 10.集成运算放大器的基本应用 - 信号处理(电压比较器)

#### 11.集成运算放大器的基本应用 - 信号处理(波形发生器)

#### 12.RC正弦波振荡器

- 13.LC正弦波振荡器
- 14.函数信号发生器的组装与调试
- 15.压控振荡器
- 16.低频功率放大器 - OTL功率放大器
- 17.期工程低频功率放大器 - 集成功率放大器
- 18.直流稳压电源 - 串联型晶体管稳压电源
- 19.直流稳压电源 - 集成稳压器
- 20.晶闸管可控整流电路
- 21.应用实验- 温度监测及控制电路
- 22.综合实验- 万用电表的设计与调试
- 23.在系统可编程模拟器件设计实验（配Lattice模拟可编程器件ispPAC20下载板）