



# MJ8021数字电参数测试仪





## MJ8021 数字电参数测试仪

采用先进的 32 位高速处理器和双路 24 位 AD 转换器，具有高精度、高稳定性、高可靠性的特点。本产品是我公司自主研发的新一代电参数测量仪器，可广泛应用于各种电气设备的电参数测量、监控和分析。产品具有测量精度高、稳定性好、功能完善、操作简便等优点，是科研院所、工矿企业、电力系统等部门进行电气测量的理想设备。

### 产品特点

测量电压、电流、功率、功率因数、频率等电参数

高精度测量，电压、电流精度达 0.1 级

大屏幕 LCD 显示，操作简便

支持数据存储和 USB 通信

适用于各种电气设备的电参数测量

### 选型说明

参数 型号	精度	电压、电流、功率、 频率、功率因数、 声光报警	电能累计、 电能计时	谐波 (可选)	电流量程 切换	RMS/AC/D C 切换	RS485/ 232 通讯	继电器 报警输出 (可选)
MJ8021-15	0.5 级	√					√	√
MJ8021-20	0.2 级	√			√	√	√	√
MJ8021-25	0.2 级	√	√	√	√	√	√	√

### 技术指标

测试仪以数值形式表示的性能指标均在规定的容差范围之内。在开机后的 30 分钟和 2 个完整数据采集周期内，测试仪满足规定的准确度。性能指标以一年校准周期为基础。

## 测试仪提供信号测量范围

	常规量程 MJ8021-15	常规量程 MJ8021-20	其他特制量程
电压量程 UN	6V~600V	6V~600V	以产品上的量程标识为准
电流量程 IN	5mA~20A	0.00005A~0.1A~40A	

## MJ8021-15测量精度指标

参数	测量范围	误差	最小分辨率	备注
电压	6V~600V	±(读数的 0.4% +量程的 0.1%)	0.1V	过载: 1.2倍量程
电流	5mA~20A		0.001A	
有功功率	U*I*PF	PF=1.0 ±(读数的 0.4% +量程的 0.1%) PF=0.5 ±(读数的 0.8% +量程的 0.2%)	0.1W	
功率因数	0.10 ~ 1.00	±0.01	0.001	电压值高于10%量程 电流值高于1%量程
频率	(45.00~65.00) Hz	计数方式, 0.1%*读数, 当信号值大于0.1*当前量程	0.01Hz	电压高于10%量程

## MJ8021-20测量精度指标

参数	测量范围	误差	最小分辨率	备注
电压	6V~600V	DC ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%) 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%)	0.01V	过载: 1.2倍
电流	0.05mA~0.1A~40A (40A仅限输入电流波峰系数≤1.5)		0.001mA	
有功功率	U*I	DC ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%) 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%)	0.001W	PF=1.0
功率因数	0.1 ~ 1	45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz ±0.01	0.001	
频率	45~65Hz	计数方式, 0.1%*读数, 当信号值大于0.1*当前量程	0.01Hz	

## MJ8021-25测量精度指标

参数	测量范围	误差	最小分辨率	备注
电压	6V~600V	DC ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%) 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%)	0.01V	过载: 1.2倍
电流	0.05mA~0.1A~40A (40A仅限输入电流波峰系数≤1.5)		0.001mA	
有功功率	U*I	DC ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%) 45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz ±(读数的 0.1% +量程的 0.1%)	0.001W	PF=1.0
功率因数	0.1 ~ 1	45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz ±0.01	0.001	
频率	45~65Hz	计数方式, 0.1%*读数, 当信号值大于0.1*当前量程	0.01Hz	

## 常规测量的测量功能

### 电压

测量功能(符号)	面板指示器亮灯	含义
U (RMS)	V	电压的真有效值
U (DC)	V	电压的简单平均值
U (AC)	V	电压的交流成分

### 电流

测量功能(符号)	面板指示器亮灯	含义
I (RMS)	A	电流的真有效值
I (DC)	A	电流的简单平均值
I (AC)	A	电流的交流成分

### 功率

测量功能(符号)	面板指示器亮灯	含义
P	w	有功功率
S	VA	视在功率
Q	var	无功功率
$\lambda$	PF	功率因数

### 频率

测量功能(符号)	面板指示器亮灯	含义
fU	VHz	电压频率



麦集电子有限公司是一家专注于电子模块、功率电子测试方案及行业配套产品的创新型企业，产品广泛应用于工业、电力、通讯、新能源等领域。通过严格的质量体系与国际认证，麦集为全球客户提供可靠、稳定的电子解决方案。

#### 产品合格声明

本声明仅适用于此数字电参数测试仪。

测试仪产品由麦集电子设计、制造、并按照相关国家标准进行检验合格。

测试仪的所有知识产权归麦集电子所有。