

# IT6800A 双范围可编程直流电源



## 应用领域

实验室测试、产线上生产测试、维修检测等

## Feature

- 双范围输出
- 高准确度和高分辨率
- 低涟波和低噪音
- 远端补偿功能
- 可按照程序所编的电压电流值输出
- 可利用旋钮对电压和电流进行调节
- 过电压保护功能 (OVP) 及过温度保护功能 (OTP)
- 标配RS232/USB/GPIB通信接口\*1。
- 可通过计算机进行软件监控
- 具有丰富的 SCPI 指令，方便组建智能化测试平台

\*1 :仅限IT6800B 双范围系列配置GPIB通信接口。

| 型号      | 电压       | 电流      | 功率        |
|---------|----------|---------|-----------|
| IT6861A | 20V/8V   | 5A/9A   | 100W/72W  |
| IT6862A | 32V/12V  | 3A/6A   | 96W/72W   |
| IT6863A | 72V/32V  | 1.5A/3A | 108W/96W  |
| IT6872A | 35V/15V  | 4A/7A   | 140W/105W |
| IT6873A | 75V/32V  | 2A/4A   | 150W/128W |
| IT6874A | 150V/60V | 1.2A/2A | 180W/120W |

\*注：IT6800A双范围系列为标准型号，如果需要GPIB通讯接口和外部模拟量接口。  
可选择IT6800B双范围系列

IT6800A系列双范围可编程直流电源 (72-180W)，每台电源具有两个电压、电流输出范围，一台电源可以当两台使用。极大节约使用者的成本和空间。具有1mV/0.1mA的高分辨率。同时支持面板List编程和通过计算机进行软件操作，满足更多的通讯需求。适用于实验室测试、产线上生产测试、维修检测等。

## 双范围输出

IT6800A双范围系列具有两个高、低电压范围，客户可以根据测试需求进行切换。当需要高电压输出时，可选择高电压范围，当需要高电流时，可选择低电压。

## 支持面板编程功能 (List)

IT6800A系列通过顺序操作每一个单步的值及时间来产生各种输出变化顺序，顺序中的参数包括时间单位、单步电压、单步电流、单步时间以及是否下一步、循环步骤、是否保存文件等。在顺序操作编辑完成后，当接收到一个触发信号后，电源开始运行，直到顺序操作完成或再次接到另一个触发信号。

## 输入计时器

该系列支持输入计时器功能，在Menu中开启此功能并设置计时时间，从电源输出打开开始计时，到设定的时间后电源将自动关闭输出。定时时间设置范围0.1-9999.9S或0.1-9999.9M。

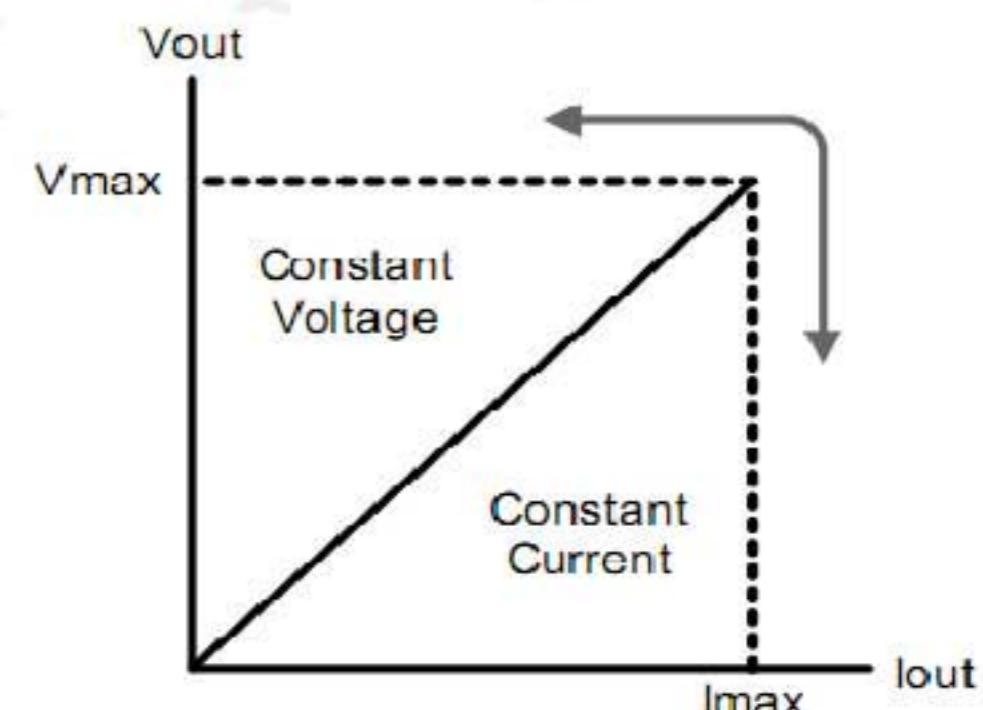
## 远端补偿功能

为了补偿连接负载的导线过长引起的压降，远程补偿功能允许直接在待测物端子上测量并加以电压补偿，以提高测试精度。S+，S-：是远程量测端子。+，-是输出正负端子。当使用远程补偿功能时，需要断开与“+、-”端子相连的导线，引出S+、S-，连接到待测物。

## 恒定电压 / 恒定电流自动转换功能

通过此功能，电源可在随负载变化而发生的恒定电压模式到恒定电流模式的转换时保持不间断操作。

针对当前的负载，电源工作在恒电压模式下，电源将提供一个受控制的输出电压，随着负载电阻值的变小，输出电压降保持恒定，直到电流增大而受限于预设的电流值，然后发生转换。此时电源变为定电流输出，而输出电压将根据进一步的负载电阻值变小按比例降低。当电流值低于设定值时，电源返回恒电压模式。



## IT6800A Specifications

| 参数  | IT6861A                                 | IT6862A                                  | IT6863A                                       |
|---|---|--|---|
| 额定值<br>(0°C~40°C)                                     | H档<br>0~20V,5A<br>L档<br>0~8V,9A         | 0~32V,3A<br>0~12V,6A                     | 0~72V,1.5A<br>0~32V,3A                        |
| 功率  | H:100W L:72W                            | H:96W L:72W                              | H:108W L:96W                                  |
| 负载调节率<br>±(% of output+offset)                        | 电压<br>≤0.01%+4mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA    | 电压<br>≤0.01%+3mV<br>电流<br>≤0.01%+3mV     | 电压<br>≤0.01%+3mV<br>电流<br>≤0.01%+3mV          |
| 电源调节率<br>±(% of output+offset)                        | 电压<br>≤0.01%+4mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA    | 电压<br>≤0.01%+3mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA     | 电压<br>≤0.01%+3mV<br>电流<br>≤0.01%+3mV          |
| 设定值解析度  | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                 | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                      |
| 回读值解析度  | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                 | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                      |
| 设定值精度<br>(12个月内)(25°C ± 5°C)<br>±(% of output+offset) | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA     | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA      | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA           |
| 回读值精度<br>(12个月内)(25°C ± 5°C)<br>±(% of output+offset) | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA     | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA      | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA           |
| 纹波<br>(20Hz ~20MHz)                                   | 电压<br>≤3mVp-p<br>电流<br>≤9mA rms         | 电压<br>≤4mVp-p/1mVrms<br>电流<br>≤7mA rms   | 电压<br>≤3mVp-p<br>电流<br>≤6mA rms               |
| 上升时间  | 电压<br>≤90ms(10%-90%)                    | 下降时间<br>≤200ms(90%-10%)                  | ≤250ms(90%-10%)                               |
| 下降时间  | 电压<br>≤150m(90%-10%)                    | 动态恢复时间<br>50us ( 50%-100% load 恢复到75mV ) | ≤250m(90%-10%)                                |
| 动态恢复时间  | 电压<br>≤150m(90%-10%)                    | 尺寸 (mm)<br>214.5mm × 88.2mm × 354.6mm    | 尺寸 (mm)<br>214.5mm × 88.2mm × 354.6mm         |
| 尺寸 (mm)   | 重量 (净重)<br>8.5Kg                        | 重量 (净重)<br>8.5Kg                         | 重量 (净重)<br>8.5Kg                              |
| 参数  | IT6872A                                 | IT6873A                                  | IT6874A                                       |
| 额定值<br>(0°C~40°C)                                     | H档<br>0~35V,4A<br>L档<br>0~15V,7A        | 0~75V,2A<br>0~32V,4A                     | 0~150V,1.2A<br>0~60V,2A                       |
| 功率  | H:140W L:105W                           | H:150W L:128W                            | H:180W L:120W                                 |
| 负载调节率<br>±(% of output+offset)                        | 电压<br>≤0.01%+5mV<br>电流<br>≤0.01%+3mA    | 电压<br>≤0.01%+4mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA     | 电压<br>≤0.01%+4mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA          |
| 电源调节率<br>±(% of output+offset)                        | 电压<br>≤0.01%+5mV<br>电流<br>≤0.01%+3mA    | 电压<br>≤0.01%+4mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA     | 电压<br>≤0.01%+4mV<br>电流<br>≤0.01%+2mA          |
| 设定值解析度  | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                 | 电压<br>1mV(<100V) 10mV(≥100V)<br>电流<br>0.1mA   |
| 回读值解析度  | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                | 电压<br>1mV<br>电流<br>0.1mA                 | 电压<br>1mV(<100V) 10mV(≥100V)<br>电流<br>0.1mA   |
| 设定值精度<br>(12个月内)(25°C ± 5°C)<br>±(% of output+offset) | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA     | 电压<br>≤0.04%+20mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA     | 电压<br>≤0.05%+20mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA          |
| 回读值精度<br>(12个月内)(25°C ± 5°C)<br>±(% of output+offset) | 电压<br>≤0.04%+8mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA     | 电压<br>≤0.04%+20mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA     | 电压<br>≤0.05%+20mV<br>电流<br>≤0.1%+5mA          |
| 纹波<br>(20Hz ~20MHz)                                   | 电压<br>≤3mVp-p/1mVrms<br>电流<br>< 6mA rms | 电压<br>≤3mVp-p/1mVrms<br>电流<br>< 6mA rms  | 电压<br>≤5mVp-p and 1.5mVrms<br>电流<br>< 6mA rms |
| 上升时间  | 电压<br>≤90ms(10%-90%)                    | 下降时间<br>≤90ms(10%-90%)                   | ≤6mA rms                                      |
| 下降时间  | 电压<br>≤350ms                            | 动态恢复时间<br>50us ( 50%-100% load 恢复到75mV ) | < 2s  |
| 动态恢复时间  | 尺寸 (mm)<br>214.5mm × 88.2mm × 354.6mm   | 尺寸 (mm)<br>214.5mm × 88.2mm × 354.6mm    | 100us   |
| 尺寸 (mm)   | 重量 (净重)<br>8.5Kg                        | 重量 (净重)<br>8.5Kg                         | 214.5mm × 88.2mm × 354.6mm                    |
| 重量 (净重)   | 7.5kg                                   | 7.5kg                                    | 7.5kg   |

\*以上规格如有更新，恕不另行通知