

# IT-N6900

可编程直流电源

Programmable DC Power Supply



*Your Power Testing Solution*



# IT-N6900系列 可编程直流电源

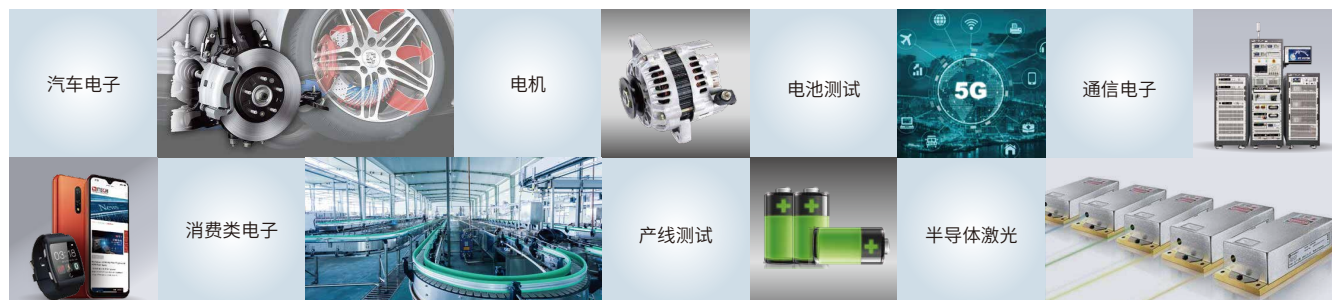


IT-N6900 系列直流电源有 60V 和 150V, 800W 及 1500W 的输出。全系列采用黑色面板和高清屏操控, 低纹波、低噪声, 可提供稳定纯净的直流电能, 两段电流量程, 高达 1 $\mu$ A 的电流分辨率, 具有 CC、CV 优先权设置, 新增 Foldback 保护, 轻松适配 DC-DC、半导体激光器、汽车电子、通信电子、电机、光伏组件等各类待测物。IT-N6900 系列支持 SCPI 和 LabVIEW 驱动, 内置 USB/LAN/ 数字 IO 通讯接口, 选配 GPIB、RS232 和模拟量接口, 适合远程控制及系统集成, 可应用于研发、产线、学校等各种场合。

## FEATURE

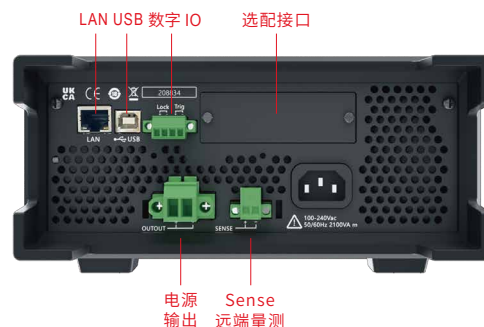
- 4.3" LCD 高清屏
- 电压范围: 60V, 150V,
- 功率输出: 800W, 1500W, 宽范围输出
- 两段电流量程, 1 $\mu$ A 电流分辨率
- 电压电流纹波噪声更小
- 采用新型变压方式, 重量更轻, 效率和输出稳定性更高
- 更快的电压上升下降速度
- 具有 CC、CV 优先权设置, 适配多种待测物
- 趋势图分析, 监控待测物长时间工作的电压、电流、功率曲线
- 远端补偿功能, 补偿线上压降
- 支持 OVP, UVP, OCP, OPP, OTP, Foldback 保护功能
- 内置 USB/LAN/ 数字 IO 通讯接口, 选配 GPIB、RS232 和模拟量接口
- 支持 SCPI, LabVIEW 编程

## 应用领域



型号	电压	电流	功率
IT-N6952	60V	25A	800W
IT-N6962	60V	25A	1500W*1
IT-N6953	150V	10A	800W
IT-N6963	150V	10A	1500W*1
IT-E177	RS232& 模拟量通讯卡		选配
IT-E176	GPIB 通讯卡		选配

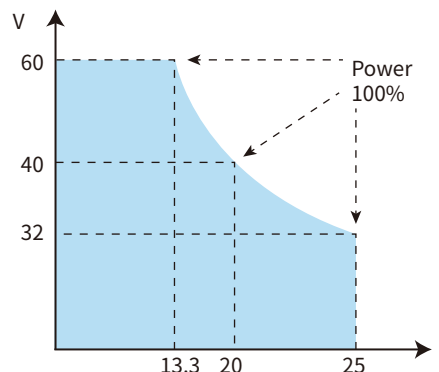
\*1 110Vac 输入时, 功率为 850W



### Auto Range 功能

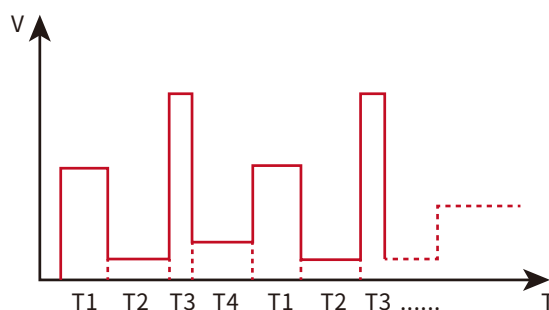
IT-N6900 系列可以在固定功率下实现多种电压和电流的组合输出，单台电源即可满足高电压低电流或是高电流低电压的不同待测物的测试，同时，因为电源电压与电流的输出受极限功率的控制，会表现为电压、电流自动量程的切换。

\*1500W 机型不适用



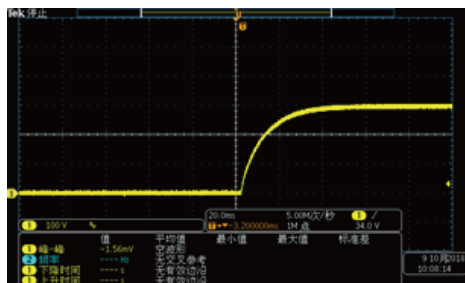
### List 编程功能

IT-N6900 的 LIST 操作可以提供最多 100 步序列输出，共可编辑 10 个序列文件。用户可以通过编辑顺序操作每一个单步的电压、电流、时间以及是否循环步骤等步骤来产生各种输出变化顺序。顺序操作中的参数包括时间单位。

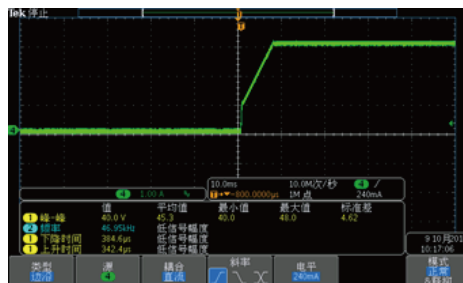


### CC&CV优先权功能

IT-N6900 系列采用 CC/CV 优先权概念，可帮助用户解决长期测试应用中的多种严苛问题，使需求电源高速或者无过冲等应用，变得更加灵活。用户可以选择 CV 优先模式，获取较快的电压爬升速度，以便针对需要电压高速的测试场景；也可以选择 CC 优先模式，输出电流无过冲，用来测试恒流工作特性的待测物。适用于诸如激光器测试、集成电路的测试、充放电测试、汽车电子的电源瞬变仿真和表征等。



CV 优先电压无过冲



CC 优先无电流过冲

### Foldback保护功能

IT-N6900 支持 OVP/UVP/OCP/OPP/OTP/Foldback 等多项保护功能，其中 Foldback 保护功能主要用于电源 CV/CC 切换时关闭输出，以达到保护某些对电压过冲、电流过冲敏感的待测物。用户可以指定工作模式，并设置保护延迟时间，若当前工作模式发生切换，延迟时间耗尽即触发保护，关闭输出。

# Your Power Testing Solution

## IT-N6900系列可编程直流电源

参数		IT-N6952	IT-N6953
额定值范围	电压	0~60V	0~150V
	电流	0~25A	0~10A
	功率	0~800W	0~800W
电源调节率 ± (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+15mV	≤0.01%+15mV
	电流	≤0.1%+10mA	≤0.1%+10mA
负载调节率 ± (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+15mV <sup>*1</sup>	≤0.01%+15mV <sup>*1</sup>
	电流	≤0.1%+10mA	≤0.1%+10mA
设定值解析度	电压	1mV	1mV (<100V) 10mV (≥100V)
	电流	1mA	1mA
回读值解析度	电压	1mV	1mV (<100V) 10mV (≥100V)
	电流	1mA	1mA
设定值精确度	电压	≤0.02%+12mV <sup>*3</sup>	≤0.02%+20mV <sup>*3</sup>
	电流	≤0.1%+25mA	≤0.1%+25mA
回读值精确度	电压	≤0.02%+12mV	≤0.02%+20mV
	电流	≤0.1%+25mA ≤0.1%+30μA (20mA) <sup>*4</sup>	≤0.1%+25mA ≤0.1%+30μA (20mA) <sup>*4</sup>
纹波 (20Hz~20MHz)	电压峰值	≤15mVp-p (Typical)	≤30mVp-p (Typical)
	电压RMS	≤2mVrms (Typical)	≤4mVrms (Typical)
纹波 (20Hz~20MHz)	电流RMS	≤9mArms	≤7mArms
设定值温漂系数 ± (% of Output+Offset) / °C	电压	0.005% + 0.5mV	0.005% + 0.5mV
	电流	0.015% + 0.7mA	0.015% + 0.7mA
回读值温漂系数 ± (% of Output+Offset) / °C	电压	0.005% + 0.5mV	0.005% + 0.5mV
	电流	0.015% + 0.7mA 0.005% + 1μA <sup>*4</sup>	0.015% + 0.7mA 0.005% + 1μA <sup>*4</sup>
上升时间(空载)	电压	≤50ms (10%-90%)	≤80ms (10%-90%)
上升时间(满载)	电压	≤60ms (10%-90%)	≤100ms (10%-90%)
下降时间(空载)	电压	≤150ms (90%-10%)	≤200ms (90%-10%)
下降时间(满载)	电压	≤50ms (90%-10%)	≤50ms (90%-10%)
动态响应时间 <sup>*5</sup>	电压	≤100μs (50%-100% load 恢复到150mV)	≤200μs (50%-100% load 恢复到150mV)
交流输入	电压	100V-240V	
	频率	50/60Hz	
效率	75% (Typical)		
Sense补偿电压	≤1V (Per each lead)		
编程响应时间	15ms		
功率因素	0.95		
最大输入电流	10.5A		
最大输入视在功率	1100VA		
存储温度	-10°C~70°C		
保护功能	OVP/UVP/OC/UCP/OTP/OPP/Foldback		
耐压(输出对大地)	240V		
耐压(输入对大地)	1500Vac		
工作温度	0~50°C		
整机尺寸(mm)	255mm(W)×108.2mm(H)×529.5mm(D)		
重量(净重)	7.6kg		

\*1 在sense接线状态下测量

\*2 当电流测量档位在20mA, 电源的容性负载不能超过47μF

\*3 电压设定值精度和测量值精度在sense接线状态下测量

\*4 小量程电流(20mA量程)精度在电源输出CV状态下测量

\*5 测试频率100Hz

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT-N6900系列可编程直流电源

参数		IT-N6962	IT-N6963
额定值范围	电压	0~60V	0~150V
	电流	0~25A	0~10A
	功率	0~1500W <sup>*6</sup>	0~1500W <sup>*6</sup>
电源调节率 ± (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+15mV	≤0.01%+15mV
	电流	≤0.1%+10mA	≤0.1%+10mA
负载调节率 ± (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+15mV <sup>*1</sup>	≤0.01%+15mV <sup>*1</sup>
	电流	≤0.1%+10mA	≤0.1%+10mA
设定值解析度	电压	1mV	1mV (<100V) 10mV (≥100V)
	电流	1mA	1mA
回读值解析度	电压	1mV	1mV (<100V) 10mV (≥100V)
	电流	1mA	1mA
设定值精确度	电压	≤0.02%+12mV <sup>*3</sup>	≤0.02%+20mV <sup>*3</sup>
	电流	≤0.1%+25mA	≤0.1%+25mA
回读值精确度	电压	≤0.02%+12mV	≤0.02%+20mV
	电流	≤0.1%+25mA ≤0.1%+30μA (20mA) <sup>*4</sup>	≤0.1%+25mA ≤0.1%+30μA (20mA) <sup>*4</sup>
纹波 (20Hz~20MHz)	电压峰值	≤15mVp-p (Typical)	≤30mVp-p (Typical)
	电压RMS	≤2mVrms (Typical)	≤4mVrms (Typical)
纹波 (20Hz~20MHz)	电流RMS	≤9mArms	≤7mArms
设定值温漂系数 ± (% of Output+Offset) /°C	电压	0.005% + 0.5mV	0.005% + 0.5mV
	电流	0.015% + 0.7mA	0.015% + 0.7mA
回读值温漂系数 ± (% of Output+Offset) /°C	电压	0.005% + 0.5mV	0.005% + 0.5mV
	电流	0.015% + 0.7mA 0.005% + 1μA <sup>*4</sup>	0.015% + 0.7mA 0.005% + 1μA <sup>*4</sup>
上升时间(空载)	电压	≤50ms (10%-90%)	≤80ms (10%-90%)
上升时间(满载)	电压	≤60ms (10%-90%)	≤100ms (10%-90%)
下降时间(空载)	电压	≤150ms (90%-10%)	≤200ms (90%-10%)
下降时间(满载)	电压	≤50ms (90%-10%)	≤50ms (90%-10%)
动态响应时间 <sup>*5</sup>	电压	≤100μs (50%-100% load 恢复到150mV)	≤200μs (50%-100% load 恢复到150mV)
交流输入	电压	100V-240V	
	频率	50/60Hz	
效率	75% (Typical)		
Sense补偿电压	≤1V (Per each lead)		
编程响应时间	15ms		
功率因素	0.95		
最大输入电流	11A		
最大输入视在功率	2100VA		
存储温度	-10°C~70°C		
保护功能	OVP/UVP/OCP/UCP/OTP/OPP/Foldback		
耐压(输出对大地)	240V		
耐压(输入对大地)	1500Vac		
工作温度	0~50°C		
整机尺寸(mm)	255mm(W)×108.2mm(H)×529.5mm(D)		
重量(净重)	7.6kg		

\*1 在sense接线状态下测量

\*2 当电流测量档位在20mA, 电源的容性负载不能超过47μF

\*3 电压设定值精度和测量值精度在sense接线状态下测量

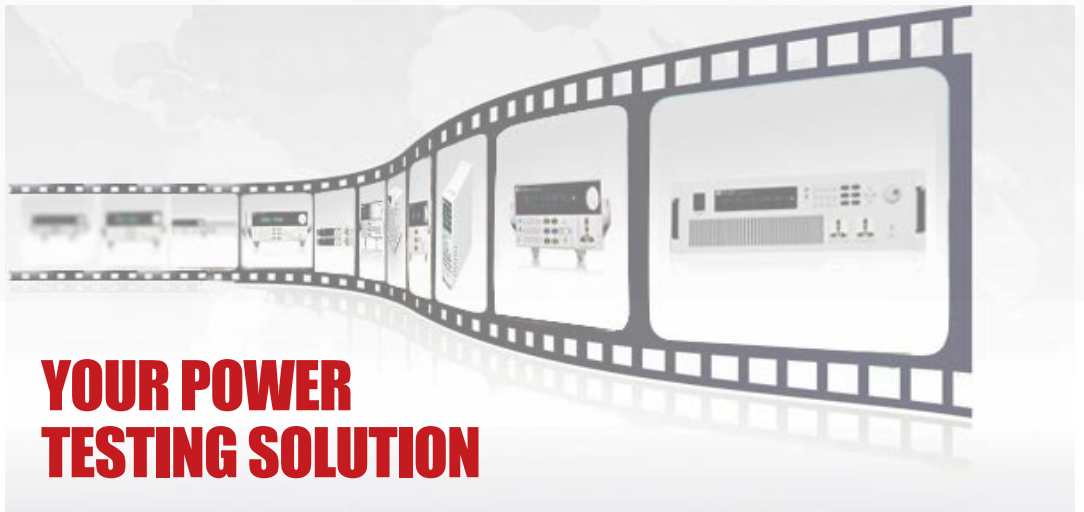
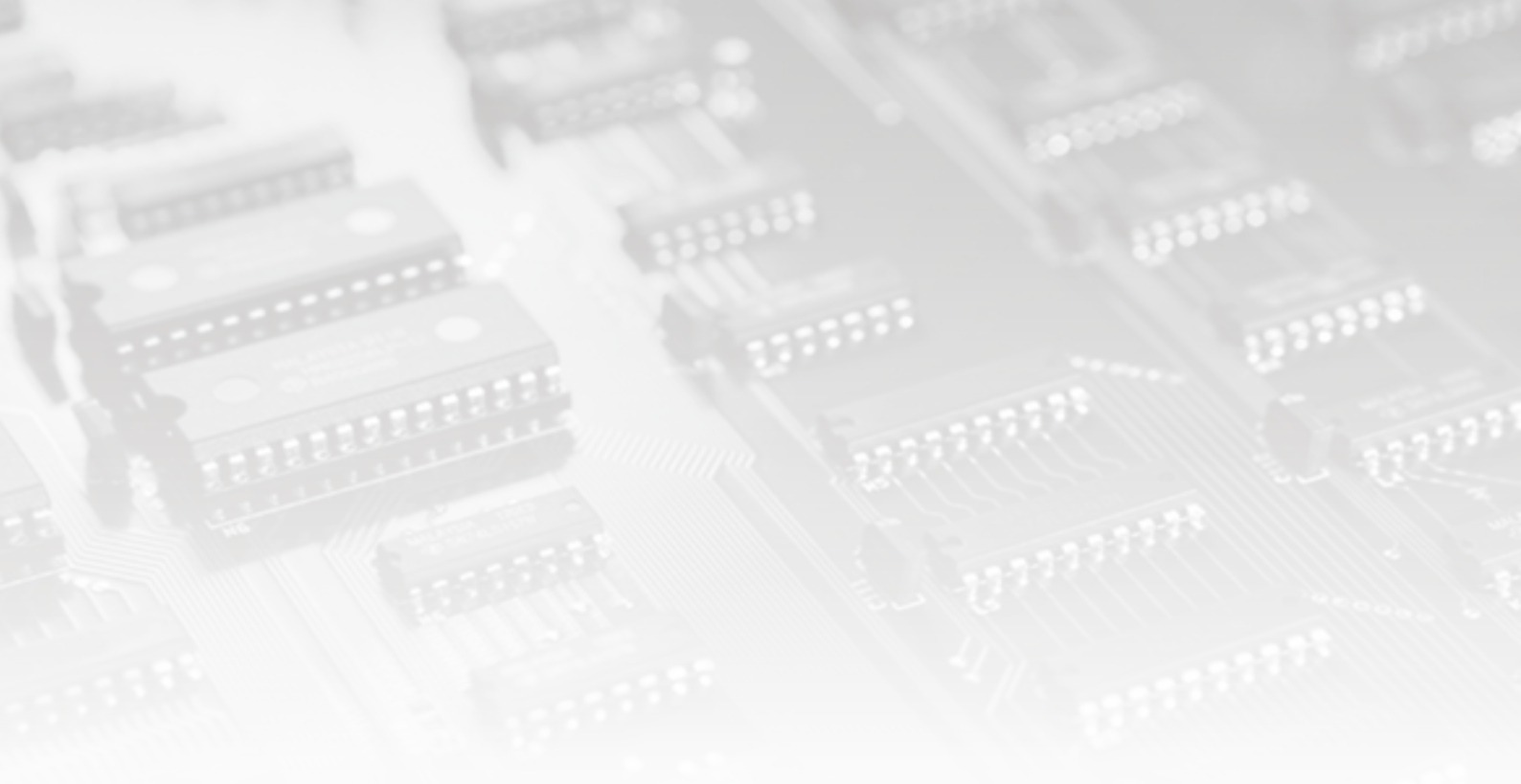
\*4 小量程电流(20mA量程)精度在电源输出CV状态下测量

\*5 测试频率100Hz

\*6 99Vac-121Vac最大输出850W

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知





## YOUR POWER TESTING SOLUTION

此样本提供的产品概述仅供参考，既不是相关的建议和推荐，也不是任何合同的一部分，由于公司产品不断更新，因此我们保留对技术指标变更的权利、产品规格变更的权利，恕无法另行通知，请随时访问[www.itechate.com](http://www.itechate.com)官网、登陆艾德克斯官方微信、微博了解其他产品并参与活动。

### 中国部

ADD: 中国江苏省南京市雨花台区姚南路150号  
TEL: 86-25-52415098  
FAX: 86-25-52415268

E-mail: [sales@itechate.com](mailto:sales@itechate.com)  
服务专线: 4006-025-000



ITECH官网



ITECH微信