



## 产品功能

- 八合一功能：安规基本精度1%，功率模块0.2%，交流耐压5000V/40mA(可选配100mA)、直流耐压6000V/10mA、绝缘电阻3000V/9999MΩ（可选配50GΩ等）、接地32A/600mΩ、泄漏300V/18mA，功率300V/20A/6000W，低启300V/20A，开短路999Ω；
- 支持接地与耐压/绝缘并行测试；
- 可选配双工位串行测试、双工位并行测试等多种方式；
- 耐压带电弧侦测，并增加起电压设置；直流耐压和绝缘增加充电下限电流，缓升上限功能；接地测试可转换成电压显示；泄漏测试可设置探针位置，试验电源状态，有效值/峰值等；功率支持待机功耗测试，支持多档功率测试，可开启功率因数上下限设置；
- 完善的保护功能：直流耐压测试时直流高压快速放电装置，避免被测物上残余电压，造成人员触电危险；防高压触电路，随时侦测回路，杜绝触电伤害，保障人员安全；
- 开机智能检测功能，自动确认仪器输出正常，确保测试的可靠度；
- 支持输入智能提醒：自动记录各项您的常用设置参数，并给出智能快速输入；USB接口，可快速复制设定参数、输出测试结果，在线升级程序等；支持RFID、条码扫描接口，能够实现快速选组，数据存储等功能；

## 仪器选型

型号	可选测试项目	对应测试项
IDI6884AL	交流耐压、直流耐压、绝缘电阻、泄漏电源、接地电阻、功率测试、低压启动、LN回路测试，可以任意组合，可选配接口，上位机软件，报警器，量程范围可以根据要求订制	四合一，任选四项组合
IDI6885AL		五合一，任选五项组合
IDI6886AL		六合一，任选六项组合
IDI6887AL		七合一，任选七项组合
IDI6888AL		八合一，全功能

## 主要技术参数

测试功能说明		交流耐压、直流耐压、绝缘电阻、泄漏电源、接地电阻、功率测试、低压启动、LN回路测试		
并行测试		接地与耐压/绝缘并行测试、泄漏与功率并行测试		
工作条件	工作电源	AC220V±10%,50/60Hz±5%		
	环境温度	0-40°C		
	环境湿度	20-80%RH		
显示方式		10吋全彩触摸		
过流保护		保险丝、软件保护		
报警方式		声光报警：蜂鸣器、指示灯		
功能配置	遥控接口	启动、停止		
	开关量输出接口	合格、不合格、测试中		
	通讯功能	RS232		
	报警灯接口	三色报警灯		
	USB接口	存储测试数据，U 盘升级功能		
	条码扫描接口	可外接扫码枪（选配）		
外形尺寸（mm）		590*430*195（D*W*H）		
<b>技术参数</b>				
绝缘电阻测试	额定输出	3000V/10GΩ		
	输出电压纹波	阻性负载，3000V/2mA，<1%		
	输出电压设定范围	DC: 100-3000V连续可调		
	输出电压分辨率/精度	1V ±（1%设定值+2V）		
	绝缘电阻设定范围	上限：0.000-9.999-99.99-999.9-10000MΩ 0=关闭 下限：0.100-9.999-99.99-999.9-10000MΩ（可选配50GΩ）		
	绝缘电阻测量范围/分辨率	0.100-0.499KV: 0.100-9.999-99.99-999.9MΩ-2.000GΩ 0.500-1.000KV: 0.200-9.999-99.99-999.9 MΩ—1.000 GΩ--10.00GΩ	0.001MΩ/0.01MΩ/0.1MΩ/1MΩ/10MΩ	
	电阻补偿	> 30MΩ，自动，手动		
	绝缘电阻测量精度	0.100-0.499KV: 0.100MΩ-9.999MΩ, 10.00MΩ-99.99MΩ, 100.0MΩ-999.9MΩ, 1.000 GΩ-2.000GΩ: ±(5%读数+2字); 0.500-3.000KV: 0.200MΩ-9.999MΩ, 10.00MΩ-99.99MΩ, 100.0MΩ-999.9MΩ, ±(2%读数+2字); 1.000 GΩ-10.00GΩ, ±(5%读数+2字)		
	充电下限电流	0~3.500uA, 自动、手动		
	缓升/缓降时间设置	0.1-999.9S	0.0-999.9S	
	延迟/测试时间设置范围	0.3-999.9S / 0.0,0.1-999.9S;0.0=持续输出		
	测试时间分辨率/精度	0.1S ±（0.1%设定值+0.05s）		
交流耐压	耐电压测试类型	冷态耐电压测试		
	额定输出负载	200VA(5000V/40mA)，短路电流大于200mA （可选配：500VA(5000V/100mA)，短路电流大于200mA）		
	输出电压波形、调整率	正弦波，<1%（空载到满载）		
	输出电压设定范围	AC:100-5000V		

测试	输出电压分辨率/精度	1V	±(1%设定值+2V)	
	输出频率	50Hz或60Hz	±0.1% ×设定值	
	电流设定范围/电流归零	上下限: 0.000-9.999-40.00mA	0.000-9.999-40.00mA 自动、手动	
	电流测量范围/分辨率	0.010-9.999-40.00mA / 0.001mA/0.01mA		
	电流测量精度	±(1%读数值+2个字)		
	升压时间/缓降时间	0.0-999.9S		
	测试时间设置范围	0.0,0.1-999.9s 0.0=持续输出		
	测试时间分辨率/精度	0.1s± (0.1%设定值+0.05s)		
	起始电压设置	(0%~50%)×输出电压设定值		
	电弧侦测	1-9级, 9级最灵敏, 0为关闭		
直流耐电压测试	耐电压测试类型	冷态耐电压测试		
	额定输出负载	60VA (DC: 6000V/10mA)		
	输出电压纹波	阻性负载 (6000V/1mA)小于1%		
	输出电压设定范围	DC:100-6000V		
	输出电压分辨率/精度	1V ± (1%设定值+2V)		
	电流设定范围	上限: 0.000-9.999-10.00mA; 下限: 0.000-9.999-10.00mA 0=关闭		
	电流测量范围/电流归零	0.000-9.999-10.00mA	0.000-2.000mA, 自动, 手动	
	电流测量分辨率/精度	0.001mA/0.01mA	±(1%读数值+2个字)	
	升压时间/缓降时间	0.1-999.9S	0.0-999.9S	
	测试时间设置范围	0.0,0.1-999.9S 0.0=持续输出		
	测试时间分辨率/精度	0.1S	± (0.1%设定值+0.05s)	
	起始电压设置	(0%~50%)×输出电压设定值		
	缓升上限电流	0.005-9.999-10.00mA		
	充电下限电流	0.0-350.0uA DC, 自动、手动		
	放电时间	≤20mS		
电弧侦测	1-9级, 9级最灵敏, 0为关闭			
接地电阻测试	额定输出	输出电流最大32A, 测试电阻最大600 mΩ, 开路电压低于12V		
	输出电流	范围	2.0A~32.0A	
		精度	± (1%×设定值+2个字)	
	输出电压	范围	0.00~8.00V	
		精度	± (1%×设定值+2个字)	
	输出频率	范围	正弦波, 50Hz或60Hz	
		精度	±0.1%×设定值	
	报警限值	上限与下限	0.0-600.0分辨率: 0.1/1mΩ	
		精度	± (1%×设定值+2个字)	
	补偿电阻设定范围	0~100mΩ, 自动测量, 补偿可开可关		
测试时间	范围	0.0~999.9s (0代表时间无限长)		
	精度	± (0.1%设定值+0.05s)		
泄漏电流测试	额定负载功率范围	由隔离变压器/变频电源功率决定, 负载电流最大为22A		
	输出电压倍率	1.06倍输入电压由外置隔离变压器或任意电压设置由电源输出		
	泄漏类型设定	静态泄漏, 动态泄漏		
	泄漏测试人体网络 (MD卡) 选择	共6种, 标配GB/T12113图4为主网络; 标配GB/T12113图5为副网络, 可选配其它测试网络, 图4显示U2, 图5显示U3.		

探针设置	对地泄漏电流: G-L、G-N、AUTO(G-L、G-N),对表面泄漏电流PH、PL
试验电源状态	试验电源的极性转换: 开、关、自动; 试验电源的接地 不接地转换: 开、关; 试验电源的零线正常连接状态与不连接状态的转换: 开、关。
试验电压上限、下限设置	上限、下限范围: 0.0V~300.0V AC, 分辨力: 0.1V, 45Hz~65Hz, 判定误差: $\pm(0.4\% \times \text{设定值} + 0.1\% \times \text{量程})$
试验电压测量	范围: 0.0V~300.0V AC, 分辨力: 0.1V, 45Hz~65Hz, 判定误差: $\pm(0.4\% \times \text{设定值} + 0.1\% \times \text{量程})$
电流上限、下限设置 (有效值)	上限、下限范围: 0.0000-0.9999mA, 1.000-9.999mA, 10.00-20.00mA 分辨力: 0.0001mA, 0.001mA, 0.01mA 判定误差: 0.0000-0.9999mA: 直流: $\pm(2\% \times \text{设定值} + 3\text{字})$ 15Hz $\leq f \leq 100\text{kHz}$ : $\pm(2\% \times \text{设定值} + 3\text{字})$ 100kHz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-0.9999mA: $\pm 5\% \times \text{设定值}$ 1.000-9.999mA: 直流: $\pm(2\% \times \text{设定值} + 3\text{字})$ 15Hz $\leq f \leq 100\text{kHz}$ : $\pm(2\% \times \text{设定值} + 3\text{字})$ 100kHz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-10.00mA: $\pm 5\% \times \text{设定值}$ 10.00-20.00mA: 直流: $\pm(2\% \times \text{设定值} + 3\text{字})$ 15Hz $\leq f < 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-20.00mA: $\pm 5\% \times \text{设定值}$
电流上限、下限设置 (峰值)	上限、下限范围: 0.0000-0.9999mA, 1.000-9.999mA, 10.00-20.00mA 分辨力: 0.0001mA, 0.001mA, 0.01mA 判定误差: 0.0000-0.9999mA: 直流: $\pm(2\% \times \text{设定值} + 20\text{字})$ 15Hz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-0.9999mA: $\pm(10\% \times \text{设定值} + 20\text{字})$ 1.000-9.999mA: 直流: $\pm(2\% \times \text{设定值} + 2\text{字})$ 15Hz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-10.00mA: $\pm(10\% \times \text{设定值} + 2\text{字})$ 10.00-30.00mA: 直流: $\pm(2\% \times \text{设定值} + 2\text{字})$ 15Hz $\leq f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-30.00mA: $\pm(10\% \times \text{设定值} + 2\text{字})$
电流测量 (有效值)	0.0000-0.9999mA: 分辨率0.0001mA 直流: $\pm(2\% \times \text{读数} + 3\text{字})$ 15Hz $\leq f \leq 100\text{kHz}$ : $\pm(2\% \times \text{读数} + 3\text{字})$ 100kHz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01 mA -0.9999mA: $\pm 5\% \times \text{读数}$ 1.000-9.999mA: 分辨率0.001mA 直流: $\pm(2\% \times \text{读数} + 3\text{字})$ 15Hz $\leq f \leq 100\text{kHz}$ : $\pm(2\% \times \text{读数} + 3\text{字})$ 100kHz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01 mA -10.00mA: $\pm 5\% \times \text{读数}$ 10.00-20.00mA: 分辨率0.01mA 直流: $\pm(2\% \times \text{读数} + 3\text{字})$ 15Hz $\leq f < 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-20.00mA: $\pm 5\% \times \text{读数}$
电流测量(峰值)	0.0000-0.9999mA: 分辨率0.0001mA 直流: $\pm(2\% \times \text{读数} + 20\text{字})$ 15Hz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-0.9999mA: $\pm(10\% \times \text{读数} + 20\text{字})$ 1.000-9.999mA: 分辨率0.001mA 直流: $\pm(2\% \times \text{读数} + 2\text{字})$ 15Hz $< f \leq 1000\text{kHz}$ , 0.01mA-10.00mA: $\pm(10\% \times \text{读数} + 2\text{字})$ 10.00mA-30.00mA: 分辨率0.01mA

		直流: $\pm (2\% \times \text{读数} + 2\text{字})$ 15Hz $\leq f \leq$ 1000kHz, 0.01mA-30.00mA: $\pm (10\% \times \text{读数} + 2\text{字})$
	电流补偿设置	范围: 0.000~1.000mA, 自动测量, 可打开或关闭。
	测试时间设置	范围: 0.0 ~999.9), 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 准确度: $\pm (0.1\% \text{设定值} + 0.05\text{s})$ , 测试方式为AUTO (G-L、G-N) 时, 时间各1半。
功率参数测试	额定负载功率范围	最大300V/20A
	输出电压倍率	1.00倍输入电压由外置隔离变压器或任意电压设置由电源输出)
	输出电压设定范围	AC:0.0-300.0V
	功率上限、下限设置	范围: 0.0W~6000W 分辨力: 0.1W、1W 判定误差: $\pm (0.1\% \times \text{设定值} + 0.1\% \times \text{量程})$
	有功功率测量	范围: 0.10-99.99-999.9-6600W, 分辨力: 0.01W、0.1W、1W 准确度: $\pm (0.1\% \times \text{读数} + 0.1\% \times \text{量程})$
	电压测量	范围: 5.0V~300.0V, 分辨力: 0.1V; 准确度: $\pm (0.1\% \times \text{读数} + 0.1\% \times \text{量程})$
	电流测量	范围: 0.0001-0.9999-9.999-20.00A 分辨力: 0.0001/0.001/0.01A 准确度: $\pm (0.1\% \times \text{读数} + 0.1\% \times \text{量程})$
	功率因数上限、下限设置	范围: $\pm(0.100 \sim 1.000)$ , 分辨力: 0.001 判定误差: $\pm 0.01$ (电压/电流幅值均大于相应量程的10%)
	功率因数测量	范围: $\pm(0.100 \sim 1.000)$ , 分辨力: 0.001 准确度: $\pm 0.01$ (电压/电流幅值均大于相应量程的10%)
	测试时间	范围: 0.0~999.9) s, 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 准确度: $\pm (0.1\% \text{设定值} + 0.05\text{s})$
低压启动测试	输出电压倍率	0.85倍输入电压由外置隔离变压器或任意电压设置由电源输出)
	输出电压设定范围	AC:0.0-300.0V
	电流上限、下限设置	范围: (0.00~20.00) A, 分辨力0.01A 判定误差: $\pm (0.1\% \times \text{设定值} + 0.1\% \times \text{量程})$
	电流测量	范围: (0.0000~20.00) A, 分辨力0.001A 准确度: $\pm (0.1\% \times \text{读数} + 0.1\% \times \text{量程})$ ,
	电压测量	范围: 5.0V~300.0V, 分辨力: 0.1V; 准确度: $\pm (0.1\% \times \text{读数} + 0.1\% \times \text{量程})$
测试时间	范围: 0, (0.5~999.9) s, 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 准确度: $\pm (0.1\% \text{设定值} + 0.05\text{s})$	
LN回路检测	上限/下限电阻设置	范围: (1.0~999.9) $\Omega$ , 分辨力: 0.1 $\Omega$ , 判定误差: $\pm(1.5\% \times \text{设定值} + 5\text{个字})$
	电阻测量准确度	范围: (1.0~999.9) $\Omega$ , 分辨力: 0.1 $\Omega$ , 测量误差: $\pm(1.5\% \times \text{读数} + 5\text{个字})$
	测试时间	范围: 0, (0.1~999.9) s, 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 准确度: $\pm (0.1\% \text{设定值} + 0.05\text{s})$