

7470 系列

耐压测试仪

7470 系列为超高电压耐压测试仪，提供最高 20 kV 的超高电压输出，并具备 1 μ A 的高电流测量分辨率，可满足超高电压及绝缘材料组件的严苛测试需求。此外，7470 系列提供多种通信接口，支持远程系统控制及测试数据采集，适用于生产线高可靠性测试，以及研发及认证机构的绝缘性能验证。



产品特点

- ARC 电弧侦测电路，可检测微小异常放电
- 支持 PLC 控制，可进行远程操作，降低测试过程中的安全风险
- 最高输出电压可达 20 kV
- 步骤连接测试时，电压可持续缓升不中断，减少重新输出所需的时间
- 提供 USB 及 RS-232 接口，支持自动化测试，提高测试效率

安全特性 & 产品特点



快速放电



电弧侦测



智慧防高压
触电线路



缓升上限



充电下限

通信接口



USB 接口



RS-232 接口

	交流耐压 (ACW)	直流耐压 (DCW)	绝缘阻抗 (IR)
7470	11 kV	-	-
7472	-	12 kV	12 kV
7473	20 kV	-	-
7474	-	20 kV	20 kV

7470 系列规格				
型号	7470	7473	7472	7474
输入电源				
电压（交流）	115 / 230 V ± 15%			
频率	50 / 60 Hz ± 5%			
交流耐压测试				
额定输出（交流）	11 kV / 20 mA	20 kV / 10 mA		
输出电压范围	0 ~ 11 kV	0 ~ 20 kV		
电压解析度	10 V			
电压精确度	±（1.5% 设定值 + 10 V）	±（1.5% 设定值 + 20 V）		
电流量测范围	0.000 ~ 20.00 mA	0.000 ~ 10.00 mA		
电流解析度	0.001 / 0.01 mA			
电流精确度	0.000 ~ 3.500 mA	±（2% 读数 + 3 字）		
	3.00 ~ 20.00 mA			
输出频率	50 / 60 Hz ± 5%			
缓升时间	0.3 ~ 999.9 s			
缓降时间	0.1 ~ 999.9 s			
测试时间 ¹	0、0.1 ~ 999.9（0 = 连续） 单位：秒、分钟或小时			
时间解析度	0.1（单位：秒、分钟或小时）			
时间精确度	±（0.1 设定值 + 0.05 s）			
输出波形	正弦波，总谐波失真 < 3%（2 ~ 20 kV，阻性负载条件下）， 峰值因数：1.3 ~ 1.5			
输出调整率	±（1% 输出值 + 10 V），空载至满载范围内			
电流归零调整	0 ~ 2.000 mA 或自动设定			
电弧侦测 ²	灵敏度可调范围为 1 ~ 9 级（9 为最高灵敏度）			



型号		7470	7473	7472	7474
直流耐压测试					
额定输出 (直流)		-	-	12 kV / 10 mA	20 kV / 5 mA
输出电压范围				0 ~ 12 kV	0 ~ 20 kV
电压解析度				10 V	10 V
电压精确度				± (1.5% 设定值 + 10 V)	± (1.5% 设定值 + 20 V)
电流量测范围				0 ~ 9999 μA	0 ~ 5000 μA
电流解析度				0.1 / 1 μA	
电流精确度	0 ~ 350.0 μA			± (2% 读数 + 3 字)	
	300 ~ 3500 μA				
	3000 ~ 9999 μA				
输出纹波				< 5%, 阻性负载条件下	
缓升时间				0.4 ~ 999.9 s	
缓降时间				0、1.0 ~ 999.9 s	
测试时间 ³				0, 0.1 ~ 999.9 (0 = 连续) 单位：秒、分钟或小时	
时间解析度				0.1 (单位：秒、分钟或小时)	
时间精确度				± (0.1% 设定值 + 0.05 s)	
电流缓升上限				ON / OFF	
充电下限电流				0.0 ~ 350.0 μA	
放电时间				≤ 200 ms	
最大容性负载				1.5 μF (< 2 kV); 0.28 μF (< 4 kV); 0.18 μF (< 6 kV); 0.15 μF (< 8 kV); 0.15 μF (< 10 kV); 0.12 μF (< 12 kV); 0.12 μF (< 14 kV)	
电流归零调整				0.0 ~ 200.0 μA 或自动设定	
电弧侦测				灵敏度可调范围为 1 ~ 9 级 (9 为最高灵敏度)	
绝缘阻抗					
额定输出 (直流)		-	-	12 kV / 200 GΩ	20 kV / 200 GΩ
输出电压范围				0.1 ~ 12 kV	0.1 ~ 20 kV
电压分辨率				10 V	10 V
电压精确度				± (2% 设定值 + 10 V)	
阻抗量测范围				1 M ~ 200.0 G	
阻抗分辨率				1 M / 0.01 G / 0.1 GΩ	
阻抗精确度	1 ~ 999.9 MΩ 输出 0.10 ~ 0.49 kV 内			± (7% 读数 + 2 字)	
	1 ~ 999.9 MΩ 输出 ≥ 0.50 kV			± (3% 读数 + 2 字)	
	1000 ~ 9999 MΩ 输出 0.10 ~ 0.49 kV 内			± (20% 读数 + 2 字)	
	1000 ~ 9999 MΩ 输出 ≥ 0.50 kV			± (5% 读数 + 2 字)	
	10.00 ~ 49.99 GΩ 输出 ≥ 0.50 kV			± (20% 读数 + 10 字)	
	50.00 ~ 99.99 GΩ 输出 ≥ 1.00 kV			± (20% 读数 + 10 字)	
	100.0 ~ 200.0 GΩ 输出 ≥ 2.00 kV			± (30% 读数 + 5 字)	

型号	7470	7473	7472	7474
缓升时间	-	-	0.4 ~ 999.9 s	
延迟时间			0.0 , 1.0 ~ 999.9 s	
缓降时间			0.0 , 1.0 ~ 999.9 s	
充电下限电流			0.000 ~ 3.500 μA 或自动设定	
一般规格				
远端控制输入信号	Test、Reset、Memory 1、Memory 2、Memory 3、Interlock			
远端控制输出信号	Pass、Fail、Processing（测试进行中）			
周期测试	0 ~ 9999 次（0 = 连续）			
存储容量	50 组测试程序			
显示器	20 x 2 背光 LCD 显示器			
接口 ⁴	标配 USB & RS-232			
操作温度 / 储存温度 / 湿度	0 ~ 40° C / -40 ~ 75° C / 20 ~ 80% RH			
尺寸（宽 x 高 x 深）	430 mm x 133 mm x 400 mm			
重量	24 kg	23 kg	24 kg	23 kg

产品规格如有变更恕不另行通知

1. 当时间单位为秒（s）时，ACW 功能的测试时间为 0.3 ~ 999.9 s；
2. 7470：当输出电压 < 7.00 kV 时，电弧侦测灵敏度可设定为 1 ~ 9 级；当输出电压 ≥ 7.00 kV 时，可设定为 1 ~ 7 级；
7473：当输出电压 < 15.00 kV 时，电弧侦测灵敏度可设定为 1 ~ 9 级；当输出电压 ≥ 15.00 kV 时，可设定为 1 ~ 7 级；
3. 当时间单位为秒（s）时，DCW 功能的测试时间为 0.4 ~ 999.9 s。

标准配件

- 7470、7472:

电源线 *1，保险丝 *1，1101 耐压测试输出线 *1，1143 耐压测试输出线 *1，1144 耐压测试回路线 *1，1224 USB 数据线 *1，1505 Interlock Disable Key *1
- 7473:

电源线 *1，保险丝 *1，1101 耐压测试输出线 *1，1142 耐压测试输出线 *1，1144 耐压测试回路线 *1，1224 USB 数据线 *1，1505 Interlock Disable Key *1，铁氧体磁环 *5
- 7474:

电源线 *1，保险丝 *1，1101 耐压测试输出线 *1，1142 耐压测试输出线 *1，1144 耐压测试回路线 *1，1224 USB 数据线 *1，1505 Interlock Disable Key *1

产品型号

- 7470 交流耐压测试仪（11 kV）

• 7472 直流耐压测试仪（12 kV）
- 7473 交流耐压测试仪（20 kV）

• 7474 直流耐压测试仪（20 kV）

选购功能

- OPT.7011 适用于 7470、7473，步骤连接期间连续输出
- OPT.7012 适用于 7472、7474，步骤连接期间连续输出

选购配件

- 1929 远端控制盒（含 LED 显示）