

7630 系列

接触电流测试仪

7630 系列内置 7 组人体模拟电路（MD），无需额外配置不同的 MD 测试条件，即可满足接触电流测试需求。具备负载监控功能，在 277V 电压下可承受高达 40A 的负载。它还提供 USB、RS-232 和以太网等多种通信接口，可与 7006 配合使用，组成高效的自动化测试系统，提升测试效率和灵活性。



1

产品特点

- 提供 7 组人体模拟线路（MD）及 8 组失效模式分析（Fault Condition），模拟真实世界的各种可能触电危险状况
- 负载容量最高可达 40 A RMS，适用于大电流工业产品测试
- 可同时显示电流测量值及 MD 两端电压值，清晰呈现测试结果
- MD 采用可更换式设计，便于用户更换不同规格的 MD，同时满足快速校验、维修及更换需求

通信接口



USB 接口



RS-232 接口



以太网卡
(选购)

7630 产品规格		
型号		7630
输入电源		
电压 (交流)		115 / 230 V ± 15%
频率		50 / 60 Hz ± 5%
接触电流测试		
电源状态		电源开关：极性反转开关，用于正常状态（开启 / 关闭 / 自动设定） 中性线开关：单一故障状态下，中性线开启 / 关闭选择 接地开关：Class I (I类) 设备单一故障状态下，接地开启 / 关闭选择
测试棒设定		表面对表面（PH-PL）、表面对火线（PH-L）、接地对火线（G-L）、接地对中性线（G-N）、自动模式（G-N & G-L）
接触电流测试		
泄漏电流 & 最大电流显示范围 ¹ （有效值）		0.0 μA ~ 20.00 mA
泄漏电流 & 最大电 流解析度（有效值）	0.0 ~ 999.9 μA	0.1 μA
	1000 ~ 8399 μA	1 μA
	8.40 ~ 20.00 mA	0.01 mA
泄漏电流 & 最大电 流精确度（有效值） （交流 + 直流）	直流	±（2% 读数 + 3 字） ²
	15 Hz < f < 100 kHz	±（2% 读数 + 3 字） ²
	100 kHz < f < 1 MHz	±（5% 读数）（> 10.0 μA）
泄漏电流 & 最大电 流精确度 ³ （有效值） （交流）	15 Hz < f < 30 Hz	±（3% 读数 + 5 字） ²
	30 Hz < f < 100 kHz	±（2% 读数 + 3 字） ²
	100 kHz < f < 1 MHz	±（5% 读数）（> 10.0 μA）
泄漏电流 & 最大电流精确度 ⁴ （有效值）（直流）		±（2% 读数 + 3 字） ² （> 10.0 μA）
泄漏电流 & 最大电流显示范围 ¹ （峰值）		0.0 μA ~ 30.00 mA
泄漏电流 & 最大电 流解析度（峰值）	0.0 ~ 999.9 μA	0.1 μA
	1000 ~ 8399 μA	1 μA
	8.40 ~ 30.00 mA	0.01 mA
泄漏电流 & 最大电 流精确度（峰值） （交流 + 直流）	直流	±（2% 读数 + 3 字）
	15 Hz < f < 1 MHz	±（10% 读数 + 2μA） ⁵
泄漏电流 & 最大电 流精确度 ² （峰值） （交流）	15 Hz < f < 1 MHz	±（10% 读数 + 2μA） ⁵
接触电压显示范围 （有效值）	MD 电阻 0.5 kΩ	0.0 mV ~ 10.00 V
	MD 电阻 1 kΩ	0.0 mV ~ 20.00 V
	MD 电阻 1.5 kΩ	0.0 mV ~ 30.00 V
接触电压解析度 （有效值）	0.0 ~ 999.9 mV	0.1 mV
	1000 ~ 8399 mV	1 mV
	8.40-10.00V	1 V
接触电压精确度（有 效值）（交流 + 直 流）	直流	±（2% 读数 + 3 字） ⁶
	15 Hz < f < 100 kHz	±（2% 读数 + 3 字） ⁶
	100 kHz < f < 1 MHz	±（5% 读数）（> 10.0 mV）
接触电压精确度 ² （有效值）（交流）	15 Hz < f < 30 Hz	±（3% 读数 + 5 字） ⁶
	30 Hz < f < 100 kHz	±（2% 读数 + 3 字） ⁶
	100 kHz < f < 1 MHz	±（5% 读数）（> 10.0 mV）
接触电压精确度 ³ （有效值）（直流）		±（2% 读数 + 3 字） ⁶ （> 10.0 mV）
接触电压显示范围 （峰值）	MD 电阻 0.5 kΩ	0.0 mV ~ 15.00 V
	MD 电阻 1 kΩ	0.0 mV ~ 30.00 V
	MD 电阻 1.5 kΩ	0.0 mV ~ 45.00 V
接触电压解析度 （峰值）	0.0 ~ 999.9 mV	0.1 mV
	1000 ~ 8399 mV	1 mV
	8.40 ~ 15.00 V	1 mV / 1 V
接触电压精确度 （峰值） （交流 + 直流）	直流	±（2% 读数 + 3 字） ⁷
	15 Hz < f < 1 MHz	±（10% 读数 + 2 mV）



型号		7630
接触电流测试		
接触电压精确度 ² (峰值) (交流)	15 Hz < f < 1 MHz	± (10% 读数 + 2 mV) ⁷
人体模拟线路 (MD)	MD1	IEC 60990 Figure 4 U2、IEC 60950-1、IEC 62368-1、IEC 60335-1、IEC 60598-1、IEC 60065、IEC 61010、IEC 62368-1
		IEC 60990 Figure 4 U1
	MD2	IEC 60990 Figure 5 U3、IEC 60598-1、IEC 62368-1
		IEC 60990 Figure 5 U1
	MD3	IEC 60601-1
	MD4	UL 544NP、UL 484、UL 923、UL 471、UL 867、UL 697
	MD5	UL 544P
	MD6	UL 1563
	MD7	IEC 60950、IEC 61010-1 Figure A.2 (2 kΩ)，适用于 RUN Test MD 电路
外部 MD & 频率检查		基本测量元件：1 kΩ
MD 元件精确度		电容：± 1%；电阻：± 1%
MD 电压限制		最大 70 Vpeak 或 70 Vdc
泄漏电流归零调整		0 ~ 6500 μA
待测物功率（交流）		277.0 V / 40 Arms（最大连续输出）
电压显示范围		0.0~ 277.0 V
电压显示解析度		0.1 V
电压精确度		± (1.5% 读数 + 2 字) 30.0 ~ 277.0 V
过电流保护		50 Arms，响应时间 < 2 s；250 Apeak，响应时间 < 10 μs
延迟时间	交流 + 直流	0.5 ~ 999.9 s
	交流 / 直流，自动档	1.8 ~ 999.9 s
	交流 / 直流，固定档	1.3 ~ 999.9 s
测试时间	交流 + 直流	0、0.5 ~ 999.9 s (0 = 连续)
	交流 / 直流	0、0.1 ~ 999.9 s (0 = 连续)
时间解析度		0.1 s
时间精确度		± (0.1% 设定值 + 0.05 s)
电气性能测试		
功率量测范围		0.0 ~ 10 kW
功率精确度		± (5% 读数 + 3 字)
功率因素		0.000 ~ 1.000
功率因素精确度		± (8% 读数 + 2 字)
电压量测范围（交流）		0.0 ~ 277.0 V，单相 1ø
电压精确度		± (1.5% 读数 + 2 字)
电流量测范围（交流）		0.000 ~ 40.00 A
电流精确度		± (2% 读数 + 5 字)
泄漏电流量测范围		0.00 ~ 10.00 mA
泄漏电流精确度		± (2% 读数 + 2 字)
MD (L-G)		电阻式 MD：2 kΩ ± 1%
一般规格		
远端控制输入信号		Test、Reset、Interlock、Recall File 1 ~ 10
远端控制输出信号		Pass、Fail、Test-in-Process、Start-Out、Reset-Out

型号	7630
电气性能测试	
存储容量	支持 40 组程序存储，每组最多 30 个测试步骤； 测试结果最多显示 900 笔，即 30 组程序 x 30 个测试步骤
自动反向功能	自动反向功能开启 / 关闭（AUTO Reverse ON / OFF）可设定； 在单一步骤设定中，可自动切换正常状态下的电源极性；仅显示最大泄漏电流值
示波器输出接口	后面板配备 BNC 输出接口，可连接示波器，满足部分 IEC 标准测试要求及应用
显示器	320 x 240 图形 LCD 显示器，对比度 9 级可调（1 ~ 9 级）
接口 ⁸	标配 USB & RS-232；选配以太网卡
外部扩展器连接	支持
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 300 mm
重量	12 kg

产品规格如有变更恕不另行通知

1. 对于泄漏电流测量：当最终测量信号 > 5 mA 时，最大可测复合信号为 28 Vpeak；当最终测量信号 ≤ 5 mA 时，最大可测复合信号为 12 Vpeak；
对于泄漏电压测量：当最终测量信号 > 8 V 时，最大可测复合信号为 28 Vpeak；当最终测量信号 ≤ 8 V 时，最大可测复合信号为 12 Vpeak；
2. 当电流 > 5 mA 时，测量精度为 ±（5% 读数）；
3. 仅交流模式下，高通滤波器的截止频率为 15 Hz；
4. 仅直流（DC Only）模式下，低通滤波器（Low Pass Filter）的截止频率为 15 Hz；
5. 当电流 > 5 mA 且 15 Hz < f < 100 kHz 时，测量精度为 ±（10% 读数 + 2 字）；
6. 当电压 > 8 V，测量精度为 ±（5% 读数）；
7. 当电压 > 8 V 且 15 Hz < f < 100 kHz 时，测量精度为 ±（10% 读数 + 2 字）；
8. 接口选项（RS-232 & USB）、以太网卡，二选一。

标准配件

- 电源线（10 A）*1

• 保险丝 *1

• 1102 耐压测试回路线 *1
- 1148 DUT 电源线（3 芯）*1

• 1151 DUT 电源线（2 芯）*1
- 1224 USB 数据线 *1

• 1505 Interlock Disable Key *1

产品型号

- 7630 接触电流测试仪

选购功能

- OPT.760 HV（5 kVac / 6.0 kVdc）与 GB（40 A）联动模块

• OPT.766 AC / DC / AC + DC 接触电流测量功能

• OPT.7020 MD 1 kΩ（无感电阻）

• OPT.7022 MD IEC 60974

• OPT.7023 MD IEC 60598-1

• OPT.7024 MD NFPA 99 Figure A.4.3.3.1.3b
- OPT.7025 MD NFPA 99 Figure A.4.3.3.1.3a

• OPT.7027 MD 2 kΩ（无感电阻）

• 7006 多通道扫描器

• 6700 系列可编程交流电源（6705、6710、6720、6730、6750）

• EAL-5000 系列可编程交流电源（EAL-5005、EAL-5012、EAL-5020、EAL-5030、EAL-5040、EAL-5060）

• 备注：OPT.7020 ~ OPT.7027 为互斥选项，同一台设备仅可选择其中一种。

选购配件

- 1929 远端控制盒（含 LED 显示）

• 1932 接触电流测试治具盒

• 1950 TCT 点检治具盒