

产品名称：医用电气安全测试系统

产品型号：CS1840YJ-16SF



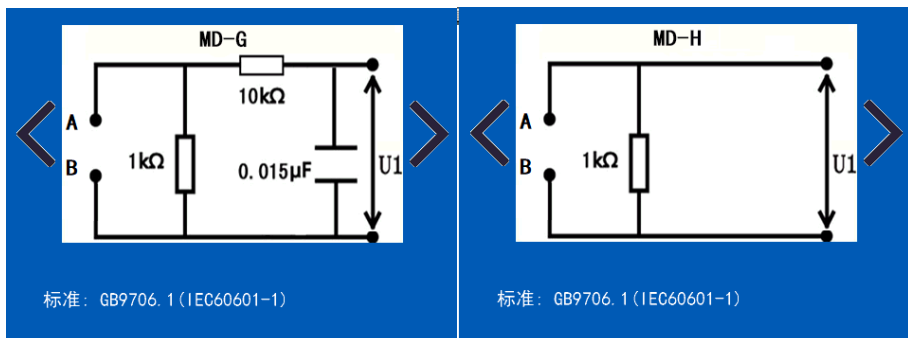
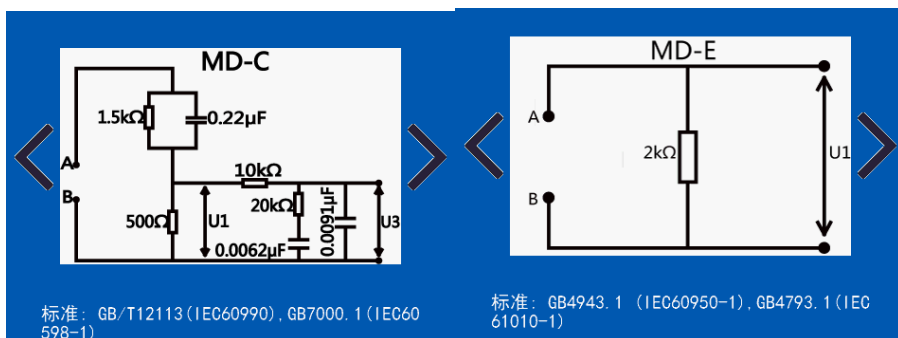
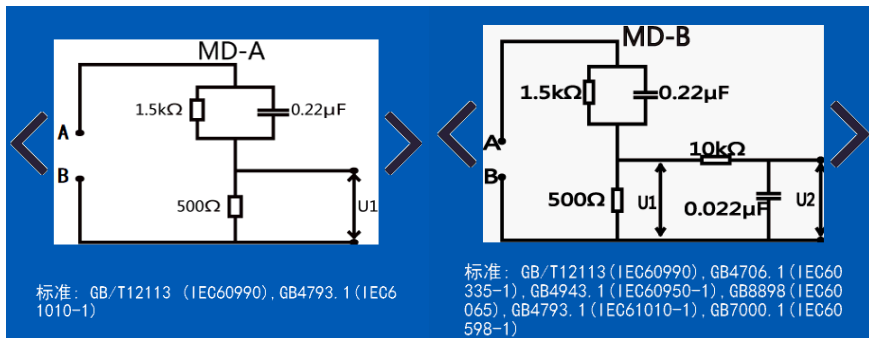
主机示意图



多路扩展盒示意图

外观以实际收到货为准

- 采用 5.6 寸 TFT (640\*480) 显示设置参数及测试参数，显示内容醒目、丰富。
- 测试仪可以把测试结果以 EXCEL 表格的格式存储到 U 中。
- 可通过 U 盘升级软件。
- 符合泄漏电流测试人体网络：GB9706.1(IEC60601-1)/GB/T12113(IEC60990)/GB4943.1(IEC60950-1)标准。
- 泄漏电流提供 AC,AC+DC,PEAK,DC 四种检波方式。
- 提供医疗设备测试所需的辅助电源。
- 中英文双语操作界面，适应不同用户的需求。
- 支持键盘锁操作，防止无关人员修改测试参数。
- 支持测试文件之间的转换，解释：当测试步骤多时，可以通过文件名进行区分，便于后期进行参数调整。
- 支持 85-90V AC 交流电压输出，264~266V AC 交流电压输出，频率 50Hz/60Hz 可选；
- 16 路耐压，绝缘，接地，泄漏 MD 的 MD\_Hi 和 MD\_Lo 任意可设置，S7/S8/S10/S11/S12/S13/S14/S15 开关任意可设置 配合上位机可实现自动打印功能，它解决了繁琐的重复接线，节省了大量的人力，大大提高了检测效率，一人一机全部搞定。
- 配置自动点检装置
- 支持客户在线编辑测试条件，便于客户智能化、精细化管理；
- 支持扫码枪功能；
- 标配 PLC 接口，RS232 接口，选配 RS485 接口、USB 接口。
- 配置上位机测试软件，并按照客户要求提供。
- 接地电阻开路电压小于 6V，符合 GB9706.1 标准



| 型号   |         |     | CS1840YJ-16SF               |
|------|---------|-----|-----------------------------|
| 交流耐压 | 输出电压    | 范围  | 0.050kV~5.000kV             |
|      |         | 精度  | ± (1%rdg+0.2%fs)            |
|      |         | 分辨率 | 1V                          |
|      | 最大输出功率  |     | 100VA (5.000kV/20mA)        |
|      | 最大额定电流  |     | 20mA                        |
|      | 下限电流范围  |     | 0~20mA,0=不判断下限              |
|      | 电流档位    |     | 200uA、2mA、20mA、自动           |
|      | 电流偏移    |     | 电流档位-电流上限设置值                |
|      | 输出波形    |     | 正弦波                         |
|      | 输出波形失真度 |     | ≤5% (空载或纯阻性负载)              |
|      | 波峰因数    |     | 1.3~1.5                     |
|      | 输出信号类型  |     | 线性功放驱动输出                    |
|      | 电压上升时间  |     | 0.0s, 0.3s~999.9s 0=电压上升时间关 |
|      | 测试时间    |     | 0.0s, 0.3s~999.9s 0=连续测试    |
|      | 电压下降时间  |     | 0.0s, 0.3s~999.9s0=电压下降时间关  |
|      | 间隔时间    |     | 0.0s~999.9s 0=间隔时间关         |
|      | 电弧侦测    |     | 0~9, 0 为关                   |
| 直流耐压 | 输出电压    | 范围  | 0.050kV~6.000kV             |
|      |         | 精度  | ± (1%rdg+0.2%fs)            |
|      |         | 分辨率 | 1V                          |
|      | 最大输出功率  |     | 60VA (6.000kV/10mA)         |
|      | 最大额定电流  |     | 10mA                        |
|      | 下限电流范围  |     | 0~10mA,0=不判断下限              |
|      | 电流档位    |     | 2uA、20uA、200uA、2mA、10mA、自动  |
|      | 电流偏移    |     | 电流档位-电流上限设置值                |
|      | 纹波系数    |     | ≤5% (6kV/10mA)              |
|      | 放电时间    |     | ≤200ms                      |
|      | 电压上升时间  |     | 0.0s, 0.3s~999.9s0=电压上升时间关  |
|      | 测试时间    |     | 0.0s, 0.3s~999.9s0=连续测试     |
|      | 电压下降时间  |     | 0.0s, 0.3s~999.9s0=电压下降时间关  |
|      | 间隔时间    |     | 0.0s~999.9s0=间隔时间关          |
|      | 延时时间    |     | 0.0s~999.9s0=延时时间关          |
|      | 输出电压模式  |     | N 模式、G 模式                   |
| 绝缘电阻 | 输出电压    | 范围  | 0.050kV~1.000kV             |
|      |         | 精度  | ± (1%rdg+0.5%fs)            |
|      |         | 分辨率 | 1V                          |
|      | 最大上限设定值 |     | 10.00GΩ                     |
|      | 最大下限设定值 |     | 9.99GΩ                      |
|      | 最小下限设定值 |     | 1MΩ                         |

|       |          |     |                                                                                                  |
|-------|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 电压上升时间   |     | 0.0s, 0.3s~999.9s 0=电压上升时间关                                                                      |
|       | 测试时间     |     | 0.0s, 0.3s~999.9s 0=连续测试                                                                         |
|       | 间隔时间     |     | 0.0s~999.9s 0=间隔时间关                                                                              |
|       | 自动切换档位   |     | 可设置为开、关                                                                                          |
|       | 放电时间     |     | ≤200ms                                                                                           |
| 接地电阻  | 输出<br>电流 | 范围  | (3.00~40.00) A                                                                                   |
|       |          | 精度  | (2%rdg+0.5A)                                                                                     |
|       |          | 分辨率 | 0.01A                                                                                            |
|       | 最大输出功率   |     | 240VA                                                                                            |
|       | 电阻上限设定   |     | $\frac{40A}{\text{设定电流值}} \times 1.5 \text{ m}\Omega$                                            |
|       | 电阻下限设定   |     | 0~电阻上限值                                                                                          |
|       | 输出波形     |     | 正弦波                                                                                              |
|       | 输出波形失真度  |     | ≤5% (空载或纯阻性负载)                                                                                   |
|       | 波峰因数     |     | 1.3~1.5                                                                                          |
|       | 输出信号类型   |     | 线性功放驱动输出                                                                                         |
|       | 电流上升时间   |     | 0.0s, 0.3s~999.9s 0=电流上升时间关                                                                      |
|       | 测试时间     |     | 0.0s, 0.3s~999.9s 0=连续测试                                                                         |
|       | 间隔时间     |     | 0.0s~999.9s 0=间隔时间关                                                                              |
|       | 电阻偏移     |     | $\frac{40A}{\text{设定电流值}} \times 1.5 \text{ m}\Omega$ 减去电阻上限设置值                                  |
|       |          |     |                                                                                                  |
| 泄漏    | 显示<br>电压 | 范围  | 30.0V~300.0V(需外配隔离电源)                                                                            |
|       |          | 精度  | ± (1%rdg+0.5%fs)                                                                                 |
|       |          | 分辨率 | 0.1V                                                                                             |
|       | 电流档位     |     | 20μ A、200μ A、2mA、20mA、自动                                                                         |
|       | 检波方式     |     | AC、AC+DC、PEAK、DC                                                                                 |
|       | 电流上限设定   |     | 0.001mA~20.00mA                                                                                  |
|       | 电流下限设定   |     | 0.000mA~电流上限                                                                                     |
|       | MD 人体网络  |     | 加权 GB9706.1 (IEC60601-1) 未加权 GB9706.1 (IEC60601-1)<br>GB/T12113 (IEC60990)/GB4943.1 (IEC60950-1) |
|       | 测试时间     |     | 0.0s, 3s~999.9s 0=连续测试                                                                           |
|       | 间隔时间     |     | (0.0~999.9)s 0=间隔时间关                                                                             |
|       | 延时时间     |     | (0.0~999.9)s 0=延时时间关                                                                             |
| 耐压电压表 | 测量<br>范围 | AC  | 0.050kV~5.000kV                                                                                  |
|       |          | DC  | 0.050kV~6.000kV                                                                                  |
|       | 精度       |     | ± (1%rdg+0.2%fs)                                                                                 |
|       | 分辨率      |     | 1V                                                                                               |
|       | 显示数值     |     | 均方根值                                                                                             |
| 耐压电流表 | 测量<br>范围 | AC  | 0 ~20mA                                                                                          |
|       |          | DC  | 0 ~10mA                                                                                          |
|       | 分辨率      | AC  | 200.0uA 档: 0.1uA, 2mA 档: 1uA, 20mA 档: 10uA                                                       |
|       |          | DC  | 2.000uA 档: 1nA, 20.0uA 档: 10nA, 200.0uA 档: 0.1uA, 2mA 档: 1uA, 10mA 档: 10uA                       |

|                                                   |      |                                                                                   |                                                         |                                               |
|---------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                   | 测量精度 | ≥2mA 为±（2%rdg+2.5%fs）, <2mA 为±（3%rdg+2.5%fs）                                      |                                                         |                                               |
|                                                   | 偏移功能 | 测试线及附件的的电流可以被减去。                                                                  |                                                         |                                               |
|                                                   | 测试模式 | FLOAT 模式：RETURN 端不接机壳                                                             |                                                         |                                               |
| 绝缘电阻表                                             | 测量范围 | 1MΩ~10.00GΩ                                                                       |                                                         |                                               |
|                                                   | 分辨率  | 1MΩ~9.999MΩ:0.001MΩ,10MΩ~99.99MΩ:0.01MΩ, 100MΩ~999.9MΩ:0.1MΩ,1.000GΩ~10.00GΩ:10MΩ |                                                         |                                               |
|                                                   | 精度   | 0.100kV~0.200kV:1MΩ~999MΩ ±5%, 1000MΩ~3000MΩ ±10%                                 |                                                         |                                               |
|                                                   |      | 0.201kV~0.499kV:1MΩ~999MΩ ±5%, 1000MΩ~5000MΩ ±10%                                 |                                                         |                                               |
| 0.500kV~1.000kV:1MΩ~999MΩ ±5%, 1000MΩ~9999MΩ ±10% |      |                                                                                   |                                                         |                                               |
| 接地电流表                                             | 测量范围 | (3.00~40.00)A                                                                     |                                                         |                                               |
|                                                   | 分辨率  | 0.01A                                                                             |                                                         |                                               |
|                                                   | 精度   | ±(1%rdg+0.2A)                                                                     |                                                         |                                               |
|                                                   | 显示值  | 均方根值                                                                              |                                                         |                                               |
| 接地电阻表                                             | 测量范围 | 10~510mΩ                                                                          |                                                         |                                               |
|                                                   | 精度   | ≤5A ±（2%rdg+2mΩ） >5A ±（2%rdg+2 个字）                                                |                                                         |                                               |
|                                                   | 分辨率  | 0.1mΩ                                                                             |                                                         |                                               |
|                                                   | 测量法  | 四端法                                                                               |                                                         |                                               |
| 泄漏电流表                                             | 测量范围 | (0.000 ~ 20.00)mA                                                                 |                                                         |                                               |
|                                                   | 分辨率  | 20uA 档/200uA 档: 0.1uA, 2mA 档: 1uA, 20mA 档: 10uA                                   |                                                         |                                               |
|                                                   | 网络   | MD-A/MD-H/MD-E                                                                    | MD-B/MD-C/MD-G                                          |                                               |
|                                                   | 测量精度 | AC                                                                                | I≥50 uA±（2%rdg+0.5%fs）<br>(MD-H) I≥0.5mA±（2%rdg+0.5%fs） | I≥5 uA±（2%rdg+1%fs）<br>I≥50 uA±（2%rdg+0.5%fs） |
|                                                   |      | DC                                                                                | I≥50 uA±（1%rdg+0.5%fs）<br>(MD-H) I≥0.5mA±（2%rdg+0.5%fs） | I≥5 uA±（1%rdg+1%fs）<br>I≥50 uA±（1%rdg+0.5%fs） |
|                                                   |      | AC+DC                                                                             | I≥50 uA±（2%rdg+0.5%fs）<br>(MD-H) I≥0.5mA±（2%rdg+0.5%fs） | I≥5 uA±（2%rdg+1%fs）<br>I≥50 uA±（2%rdg+0.5%fs） |
|                                                   |      | PEAK                                                                              | -----                                                   | I≥50 uA±（2%rdg+1%fs）                          |
| 计时器                                               | 范围   | 0~999.9s                                                                          |                                                         |                                               |
|                                                   | 分辨率  | 0.1s                                                                              |                                                         |                                               |
|                                                   | 精度   | ±（1%+50ms）                                                                        |                                                         |                                               |