



交流耐压



直流耐压



绝缘电阻



接地电阻



功率/启动



泄漏电流

全方位电气安规测试解决方案

电压最大量程

5kV AC | 6kV DC

接地最大量程

40A

基本安规精度

1%

患者应用

1通道

外壳连接

1通道

测试程序生成

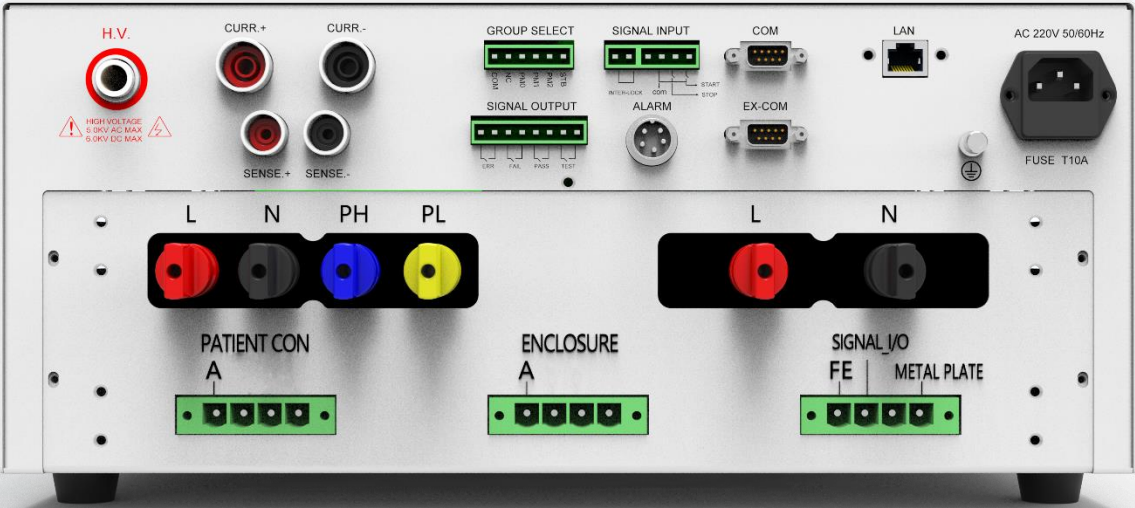
一键自动

电气安全性能综合分析仪

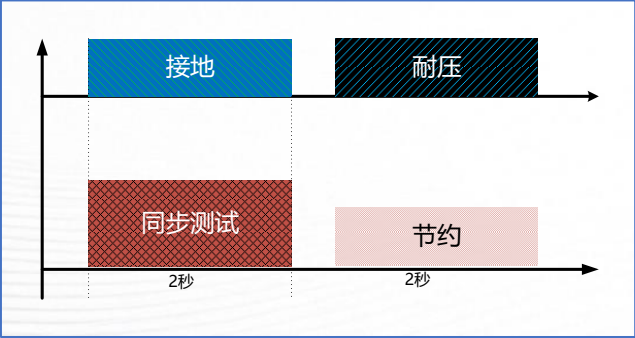
HEX340



仪器后面板



双功放同步输出测试

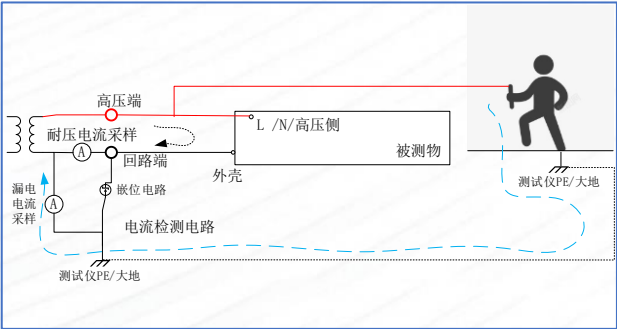


HEX340内置双功放技术同步输出高压与大电流，实现接地导通电阻与交/直流耐压同步测试，如上图所示可以有效地节约测试时间，解决速度瓶颈。

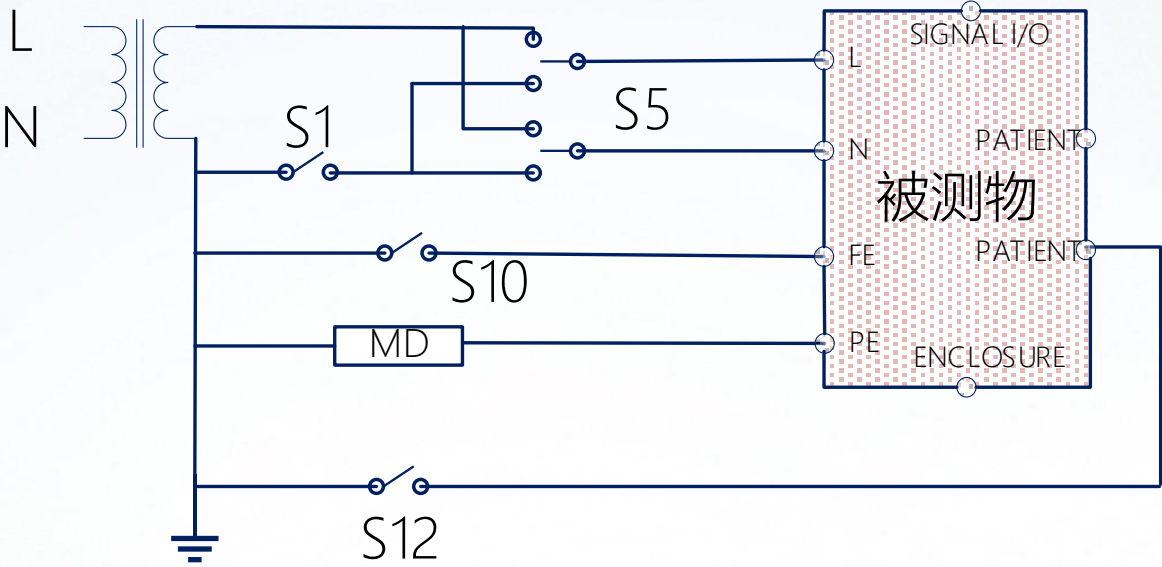
漏电快速断电保护

高压测试对操作人员具有一定的危险性，HEX340内置漏电保护机制，当使用人员触电后会在毫秒时间内完成漏电流侦测，立即切断电压输出，保障安全。

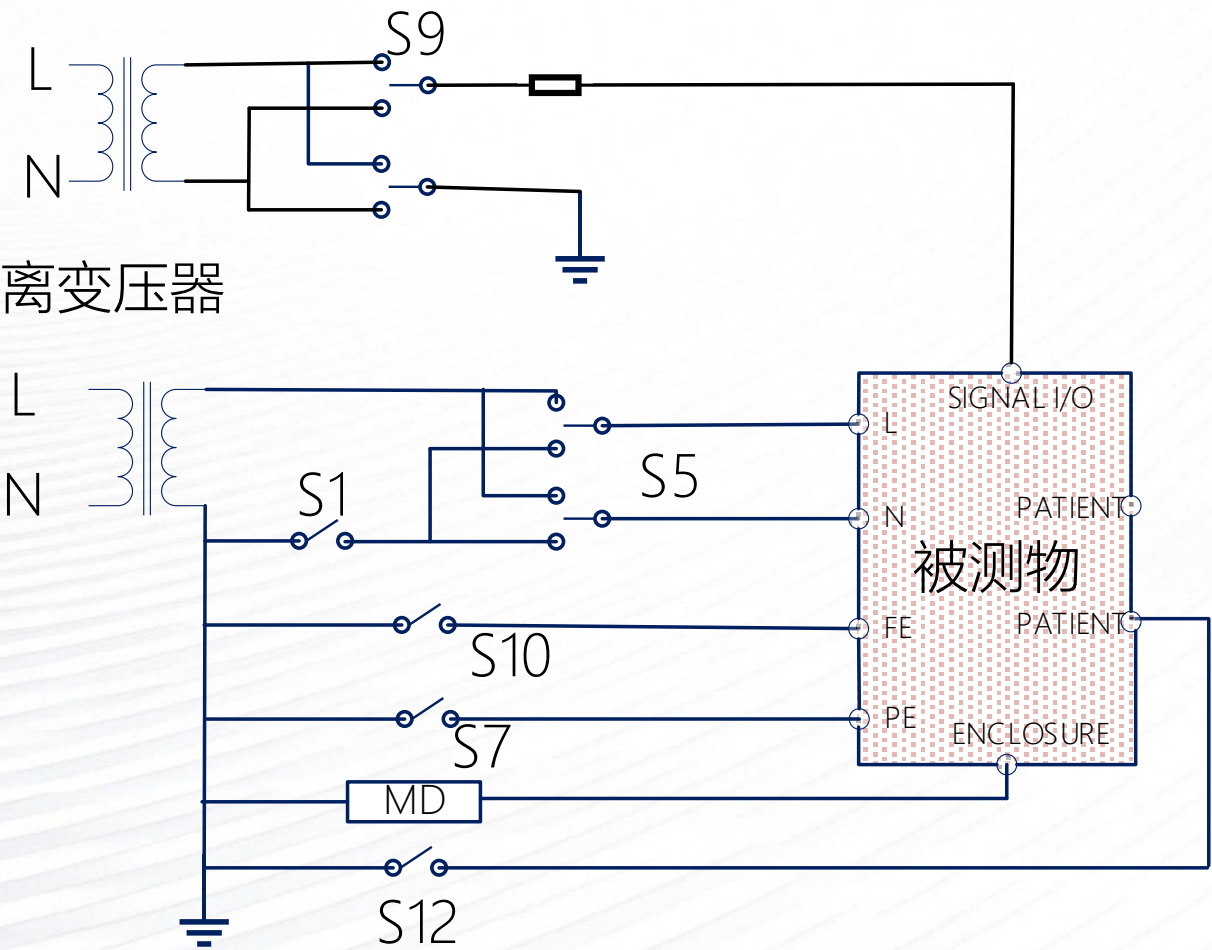
仪器采用硬件侦测，速度快，稳定度高，选配功能点检模块。



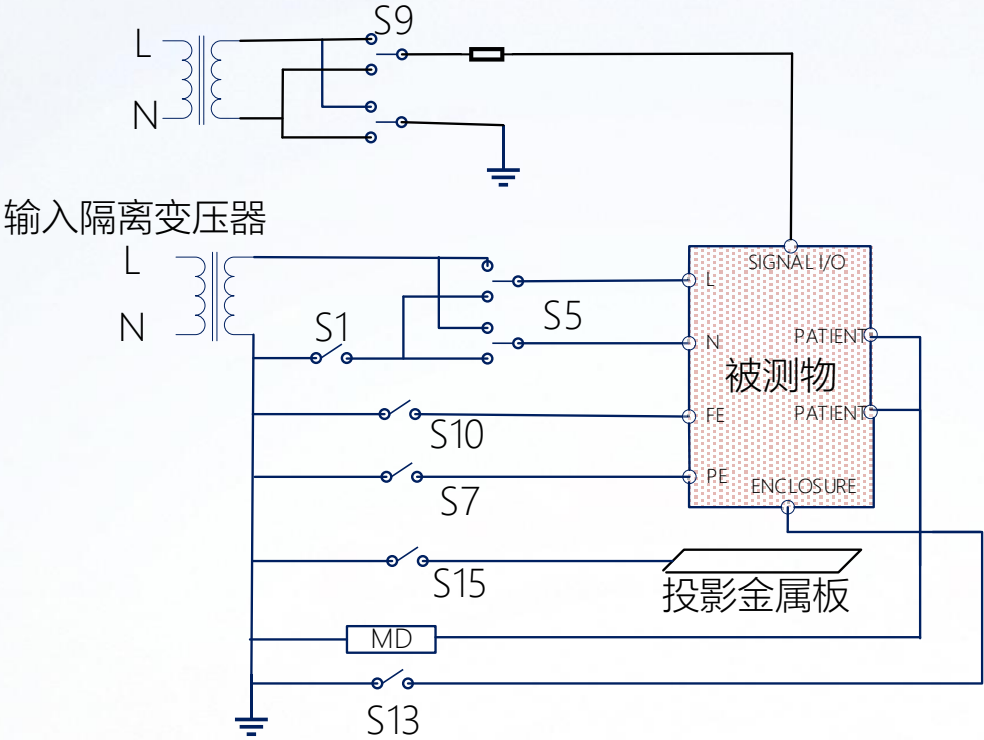
输入隔离变压器



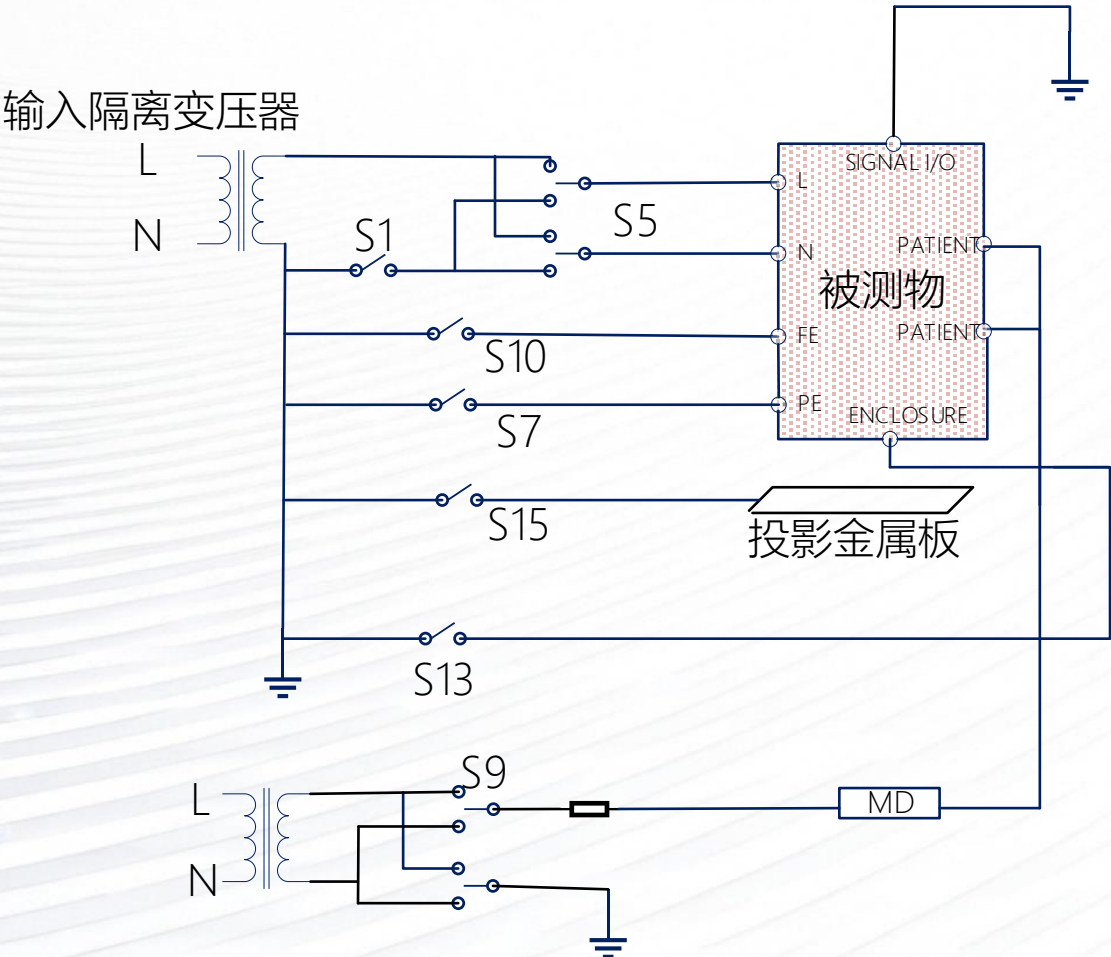
输入隔离变压器



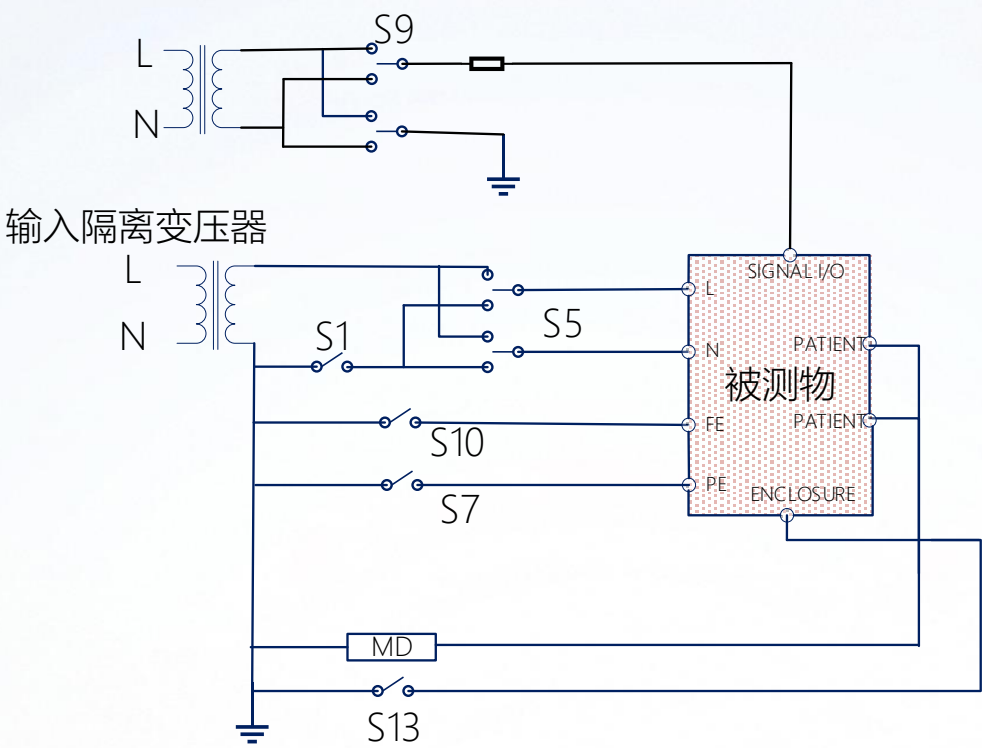
内置GB9706 -图15 患者漏电流切换逻辑



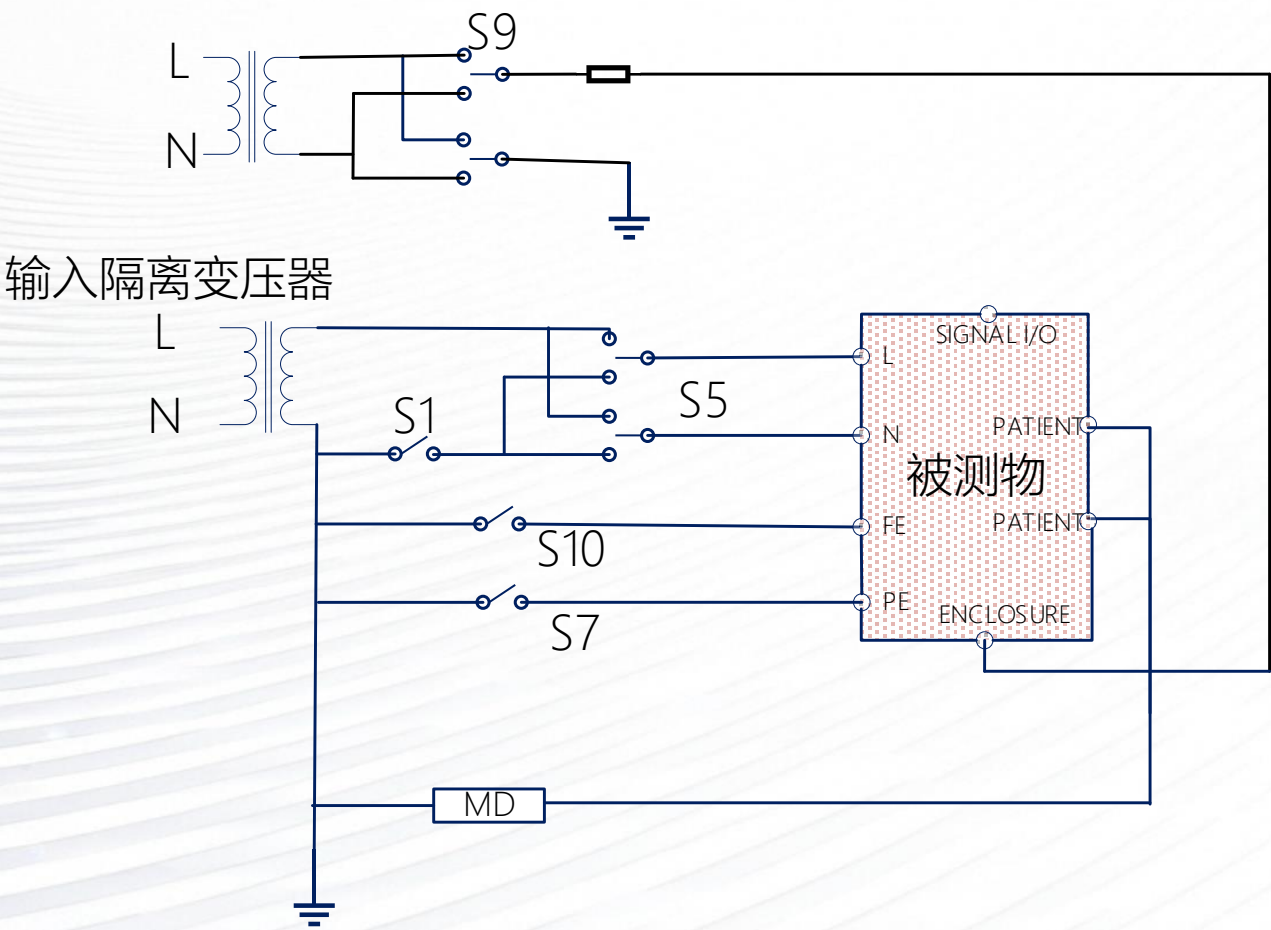
内置GB9706 -图16 应用部分加压患者漏电流切换逻辑



内置GB9706 -图17 信号加压患者漏电流切换逻辑

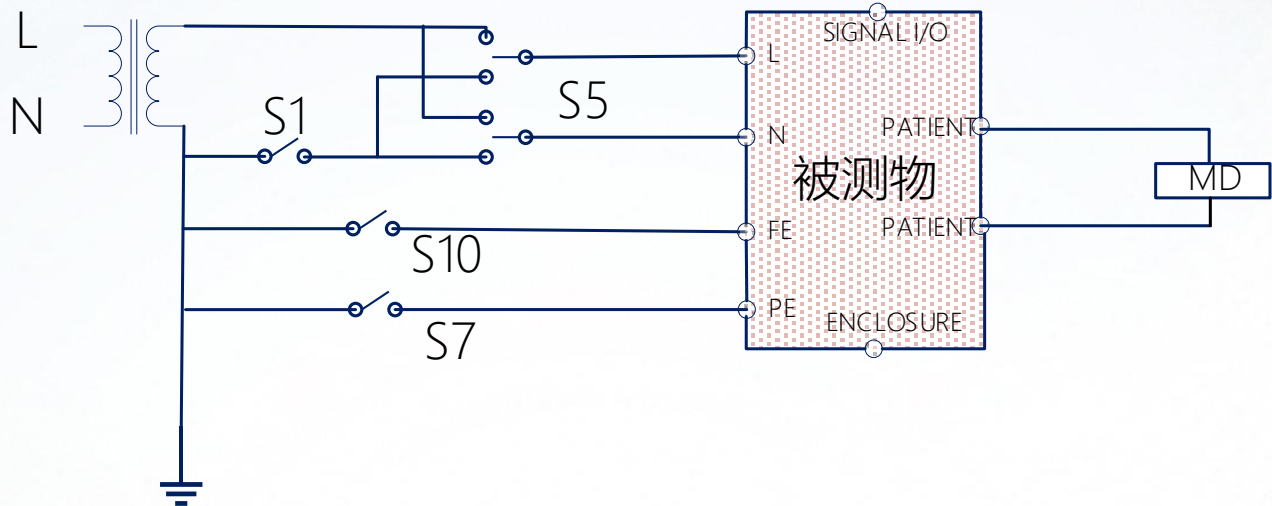


内置GB9706 -图18 外壳加压患者漏电流切换逻辑



内置GB9706 -图19 换着辅助电流切换逻辑

输入隔离变压器

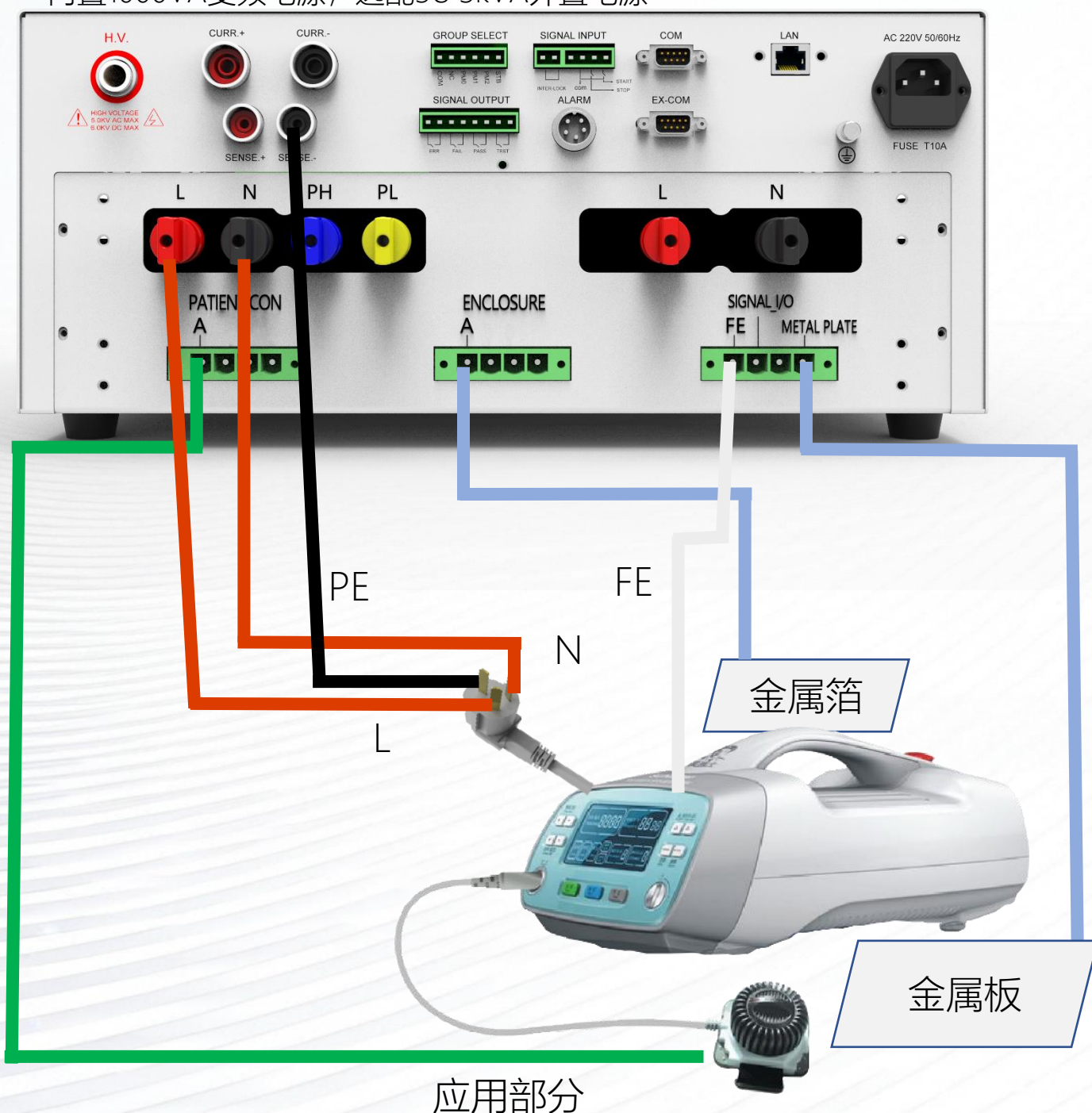


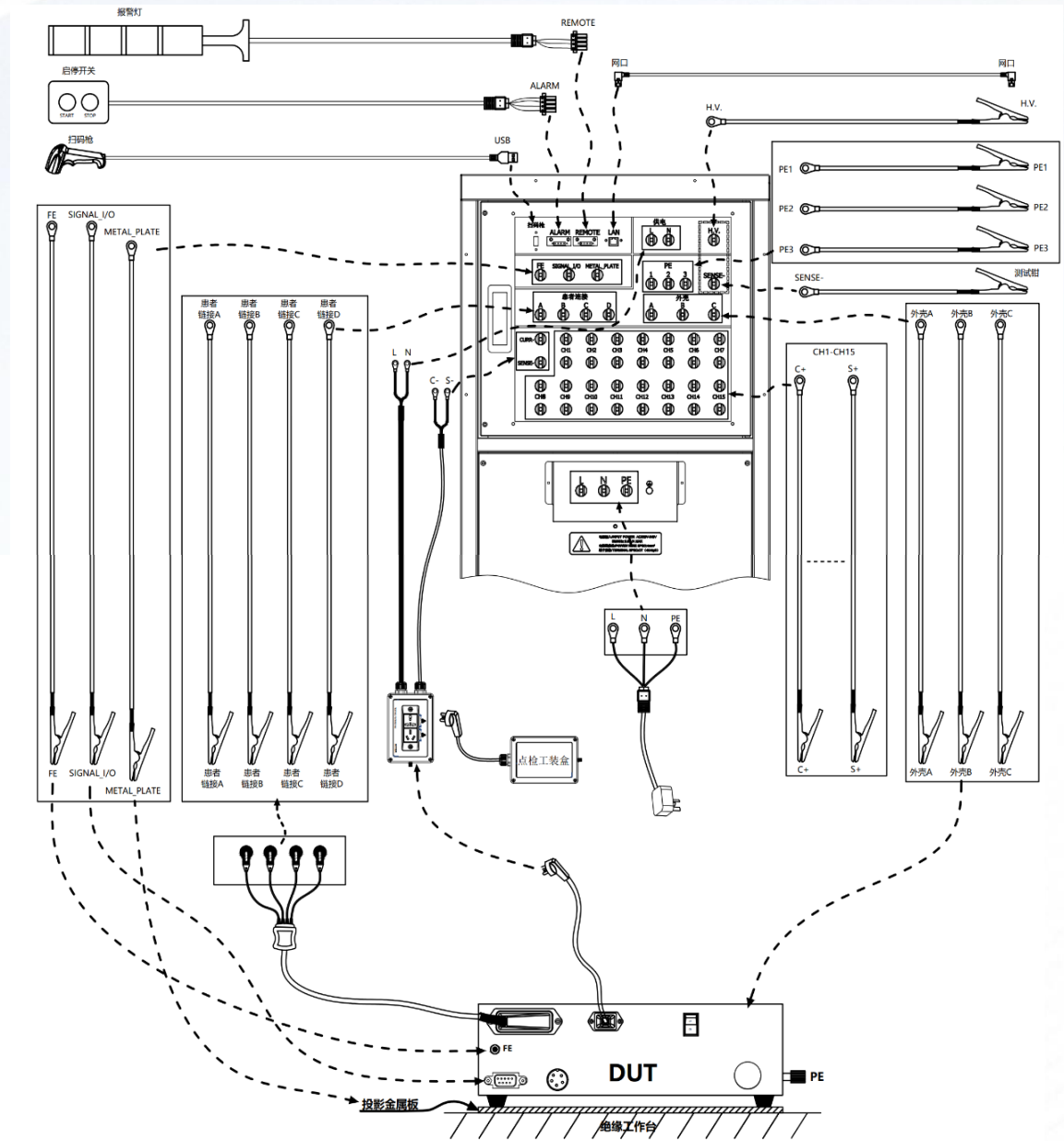
界面实拍



典型应用说明 (1)

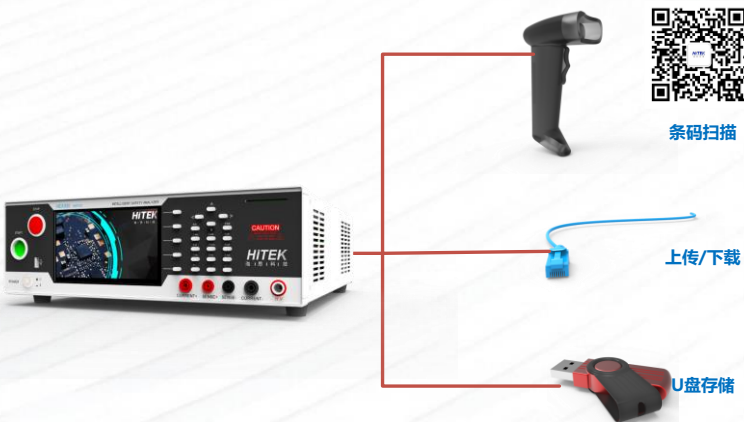
- 内置双路电源，支持应用部分自动切换加压
- 多路探针设置，PE、FE、金属箔、金属板、患者连接处等，均可一次接线自动完成
- 对地漏电流、对外壳漏电流、患者漏电流、患者辅助电流
- 峰值电流、交流分量、直流分量、有效值电流可选
- 内置1000VA变频电源，选配3U·3kVA外置电源





信息化接口功能

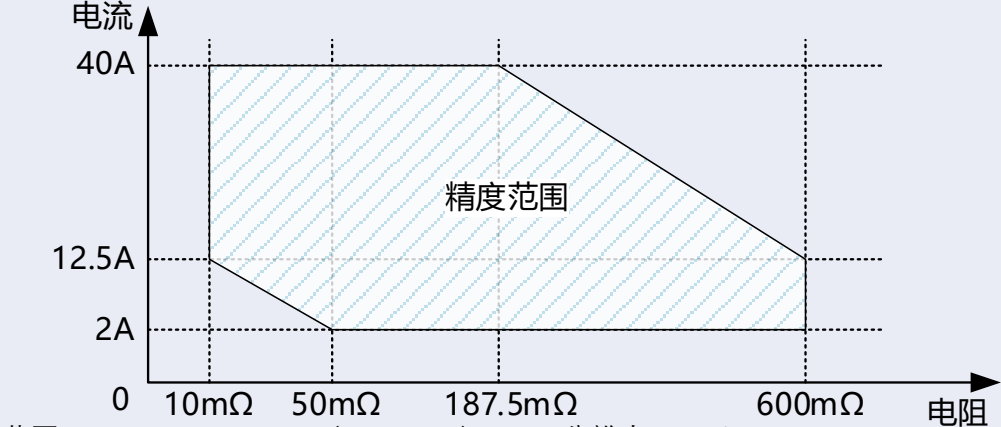
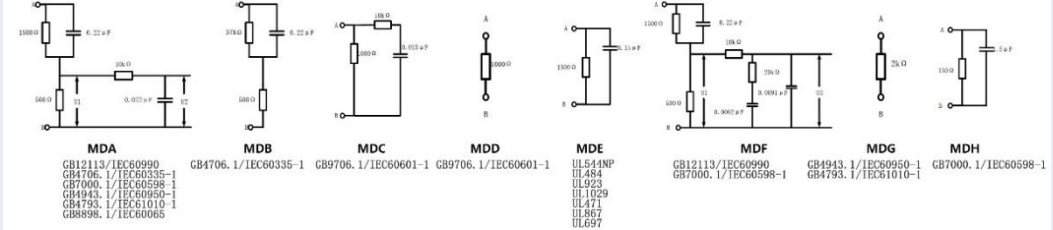
支持USB条码枪，实现扫码启动、数据存储、条码绑定、信息上传等功能。在扫码启动后测试数据会自动与当前条码进行匹配，并能根据用户设定好的识别字段查询当前需要的测试程序，自动调取，并完成测试以及数据存储。



参数表

交流耐压测试	
额定输出容量	500VA，短路电流大于200mA
交流电压输出	范围：（50～5000）V，分辨率：1V，误差：±（1%×设定值+5V）
交流电压测量	范围：（0.050～5.000）kV，分辨率：0.001kV，误差：±（1%×读数值+5个字）
电流测量精准度	范围：0.010～3.500，3.00～100.00mA，分辨率0.001/0.01mA，误差±（1%×读数值+5个字）
输出频率	50Hz / 60Hz，精度：±0.1Hz
输出调整度	±（1%×设定值+5V），空载到满载
波形失真度	正弦波，<1%（阻性负载）
缓升与缓降时间	范围：0，（0.1～999.9）s，分辨率：0.1s
测试时间	范围：0，（0.5～999.9）s，分辨率：0.1s，误差：±（1%×设定值+1个字）
电弧侦测	1～9（9最灵敏），0表示关电弧功能
电流补偿	0.000～100.00mA，总电流+补偿电流<100mA，自动
直流耐压测试	
直流电压输出	范围：（50～6000）V，分辨率：1V，误差：±（1%×设定值+5V）
直流电压测量	范围：（0.050～6.000）kV，分辨率：1V，误差：±（1%×读数值+5个字）
输出纹波	<2%（6kV/1mA 阻性负载）
输出调整度	±（1%×设定值+2V），空载到满载
直流电流测量	范围：0.0～350.0/300～3500μA/3.00～20.00mA，分辨率：0.1/1μA/0.01mA，误差：±（1%×读数值+5个字）
缓升时间	范围：0，（0.4～999.9）s，0为关
测试时间	范围：0，（0.5～999.9）s，0为无限长，分辨率：0.1s，误差：±1%×设定值+1个字
缓降时间	范围：0，（1.0～999.9）s，0为关
电弧侦测	1～9（9最灵敏），0表示关电弧功能
电流补偿	（0～200.0）μA，自动
放电时间	≤200ms
最大容性负载	1uF < 1kV，0.75uF < 2kV，0.5uF < 3kV，0.08uF < 4kV，0.04uF < 5kV
绝缘电阻测试	
直流电压输出	范围：（50～2500）V DC，分辨率：1V，误差：±（1%×设定值+5V）
直流电压测量	范围：（50～2500）V DC，分辨率：1V，误差：±（1%×读数值+5V）
电阻上下限设置	范围：0.1MΩ～50000.0MΩ，上限包含无上限设定
绝缘电阻测量	范围：0.100MΩ～50.0GΩ，分辨率：0.001MΩ /0.01MΩ /0.1MΩ /0.001GΩ /0.01GΩ /0.1GΩ 误差：100V～499V：0.100MΩ～2.000GΩ，±（5%×读数值+2字） 500V～2500V：1.000MΩ～999.9MΩ，±（2%×读数值+2字） 1.000GΩ～9.999GΩ：±（5%×读数值+2字） 10.00GΩ～50.0GΩ：±（15%×读数值+2字）
缓升时间	范围：0，（0.1～999.9）s，0为关
测试时间	范围：0，（0.5～999.9）s，0为无限长，分辨率：0.1s，误差：±1%×设定值+1个字
缓降时间	范围：0，（1.0～999.9）s，0为关

参数表

接地电阻测试	
额定测试输出电流	电流最大40A，电阻最大600mΩ，开路电压低于12V
电流波动	范围：（2.0 A ~ 40.0 A）AC，分辨率：0.1A，误差：±（1%×设定值+2个字）
输出电压	≤0.4%×设定值/分钟
输出频率	范围：（3.0 ~ 7.5）V AC，分辨力：0.1V，误差：±(1%×读数+2个字)，开路情况下
电阻测量	50Hz / 60Hz，精度：±0.1Hz
	
	范围：（10.0 ~ 99.9）mΩ，（100 ~ 600）mΩ，分辨力：0.1/1 mΩ；
	测量误差：< 100mΩ，±（1%×读数+1mΩ）；≥100mΩ，±(1%×读数+2个字)
电阻补偿	（0 ~ 200）mΩ
测试时间	范围：0，（0.5 ~ 999.9）s，0为无限长，分辨力：0.1s，误差：±1%×设定值+1个字
泄漏电流测试	
测试方式	支持正常模式（动态泄漏）与单一故障模式（静态泄漏）
内置人体网络	 GB9706.1-2020 MDC为主网络；；
电压测量	范围：60.0V~300.0V、45Hz~65Hz误差：±（0.4%×读数+0.1%×量程）
负载电流	电流大于40A保护
接触电流/泄漏电流测量（有效值）	0.0μA ~ 999.9μA：直流、15Hz≤f≤100kHz：±（1.5%×读数+10个字） 100kHz < f≤1000kHz，10.0μA ~ 999.9μA：±5%×读数 1000μA ~ 7999μA：直流、15Hz≤f≤100kHz：±（1.5%×读数+10个字） 100kHz < f≤1000kHz，10μA ~ 7999μA：±5%×读数 8.00mA ~ 20.00mA：直流、15Hz≤f≤100kHz：±（1.5%×读数+10个字） 100kHz < f < 1000kHz，0.01mA~20.00mA：±5%×读数
接触电流补偿	范围：0.000~1.000mA，自动测量，可打开或关闭。
测试时间	范围：0，（1 ~ 999.9）s，0为无限长，分辨力：0.1s，误差：±（1%×设定值+1个字），（测试方式为“自动”（火线对地、零线对地）时，时间各1半）
直流输入阻抗	1kΩ±1%（GB9706.1-2020 MDC）
输入阻抗	≤100kHz 5%；> 100kHz 10%
频率响应	误差同电流测量允许误差

参数表		
功率参数测试		
报警功能	功率上、下限报警	
功率上下限设置	范围：外置：0.00W~12000W，内置：0.00W~1000.0W，分辨力：0.01W /0.1W /1W 判定误差：±（0.1%×设定值+0.1%×量程）	
有功功率测量	范围：0.10W~12.000kW，分辨力：0.01W /0.01W /0.1W /0.001kW 误差：PF>0.5：±（0.1%×读数值+0.1%×量程） PF≤0.5：±（0.4%×读数值+0.1%×量程）	
电压测量	范围：60.0V~300.0V，峰值因数：≤1.6，分辨力：0.01V /0.1V； 误差：±（0.1%×读数值+0.1%×量程），45Hz≤f≤65Hz	
电流上下限设置	开启电流报警功能时 范围：低档2mA~1000mA 高档0.1A~40.00A，分辨力：0.01mA /0.1mA /0.001A /0.01A 判定误差：±（0.1%×设定值+0.1%×量程），45Hz≤f≤65Hz	
电流测量	范围：低档2mA~1000mA 高档0.1A~40.00A，分辨力：0.01mA /0.1mA /0.001A /0.01A 峰值因数：≤1.6，分辨力：0.01mA /0.1mA /0.001A /0.01A 误差：±（0.1%×读数值+0.1%×量程），45Hz≤f≤65Hz	
功率因数上下限设置	开启功率因数报警功能时 范围：(0.100 ~ 1.000)，分辨力：0.001，判定误差：±0.01	
功率因数测量	范围：(0.100 ~ 1.000)，分辨力：0.001 误差：±0.01（电压/电流幅值均大于相应量程的10%）	
频率测量	范围：45.00Hz ~65.00Hz，分辨力：0.01Hz，误差：±(0.1%×读数值)	
测试时间	范围：0，（0.5~999.9）s，0为无限长，分辨力：0.1s，误差：±1×设定值+1个字	
低压启动测试		
电流上下限设置	范围：低档2mA~1000mA 高档0.1A~40.00A 分辨力0.01A，判定误差：±（0.1%×设定值+0.1%×量程）	
电压测量	范围：60.00V~300.0V，峰值因数：≤1.6，分辨力：0.01V /0.1V； 误差：±（0.1%×读数值+0.1%×量程），45Hz≤f≤65Hz	
电流测量	范围：低档2mA~1000mA 高档0.1A~40.00A 峰值因数：≤1.6，分辨力0.01A 误差：±（0.1%×读数值+0.1%×量程），45Hz≤f≤65Hz	
测试时间	范围：0，（0.5~999.9）s，0为无限长，分辨力：0.1s，误差：±1%×设定值+1个字	
系统一般规格		
安装位置	室内，海拔不高于2000米	
使用环境	温度	0 ~ 40℃
	湿度	40℃，（20 ~ 90）%RH
存储环境	温度	- 10 ~ 50℃
	湿度	50℃，90%RH，24h
输入电源		AC，220V±10%，50Hz±5%，10A
功耗	空载	小于50W
	满载	小于550W（内置500VA变频电源）
外型尺寸（mm）		430(W)x 178(H)x 550(D)
重量		约36kg

广泛应用于各种医疗器械测试现场

产品设计开发完全依据GB9706-2020，自2021年上市以来，结合数百家客户的真知灼见，经过多次迭代升级后，已在行业内得到广泛应用，

