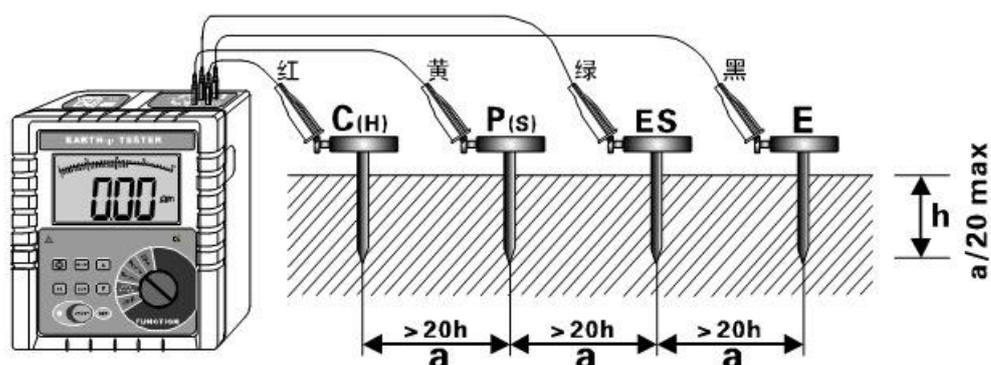


ETCR3000B 土壤电阻率四线接地电阻测试仪产品应用

ETCR3000B 土壤电阻率四线接地电阻测试仪专为现场测量接地电阻、土壤电阻率、接地电压、交流电压而精心设计制造的，采用数字及微处理技术，精密 4 线法、3 线法和简易 2 线法测量接地电阻，导入 FFT(快速傅立叶变换)技术、AFC(自动频率控制)技术，具有的抗干扰能力和环境适应能力，重复测试*强，确保长年测量的高精度、高稳定性和高可靠性。其广泛应用于电力、电信、气象、油田、建筑、防雷及工业电气设备等的接地电阻、土壤电阻率、接地电压、交流电压测量。

ETCR3000B 土壤电阻率四线接地电阻测试仪由主机、监控软件、测试线、辅助接地棒、通讯线等组成。主机超大 LCD 显示，白屏背光，棒图指示，一目了然。同时能存储 300 组数据，通过监控软件实现历史查询与在线实时监测功能，动态显示，告警指示，具有历史数据读取、查阅、保存、报表、打印等功能。

ETCR3000B 土壤电阻率四线接地电阻测试仪现场应用：



基准条件和工作条件技术参数：

影响量	基准条件	工作条件	备注
环境温度	23℃±1℃	-10℃~40℃	----
环境湿渡	40%~60%	<80%	----
仪表工作电压	9V±0.1V	9V±1.5V	----
辅助接地电阻值	<100Ω	<30kΩ	rC、rP
干扰电压	无	<20V	----
干扰电流	无	<2A	----
测 R 时电极间距	a>5d	a>5d	----
测 ρ 时电极间距	a>20h	a>20h	----

2. 一般规格

功能	二三四线测量接地电阻、土壤电阻率；接地电压、交流电压测量
电源	DC 9V (碱性干电池 LR14 1.5V 6 节，连续待机 300 小时)
量程	接地电阻：0.00Ω~30.00kΩ 土壤电阻率：0.00Ωm~9000kΩm 接地电压：0V~600V
测量方式	精密 4 线、3 线法测量、简易 2 线测量接地电阻
测量方法	接地电阻：额定电流变极法，测量电流 20mA Max

	土壤电阻率：四极法(温纳法)
	对地电压：平均值整流(P(S)-ES接口间)
测试频率	128Hz/111Hz/105Hz/94Hz(AFC)
短路测试电流	AC 20mA max
开路测试电压	AC 40V max
测试电压波形	正弦波
电极间距范围	可设定 1m~100m
换 档	接地电阻：0.00Ω~30.00kΩ全自动换档 土壤电阻率：0.00Ω _m ~9000kΩ _m 全自动换档
背 光	可控白屏背光，适合昏暗场所使用
显示模式	4位超大LCD显示，白屏背光
测量指示	测量中LED闪烁，LCD倒计时，进度棒图指示
LCD尺寸	128mm×75mm
LCD显示域	124mm×67mm
仪表尺寸	高宽厚：215mm×190mm×95mm
标准测试线	4条：红色20m，黑色20m，黄色10m，绿色10m各1条
简易测试线	2条：红色1.6m，黑色1.6m各1条
辅助接地棒	4根：φ10mm×150mm
测量时间	对地电压：约3次/秒 接地电阻、土壤电阻率：约5秒/次
测量次数	5000次以上(短路测试，测1次，停30秒再测)
线路电压	AC 600V以下测量
RS232接口	具有RS232接口，软件监控，存储数据可以上传电脑，保存打印
通讯线	RS232通讯线1条，长1.5m
数据存储	300组，“MEM”存储指示，显示“FULL”符号表示存储已满
数据保持	保持数据时“HOLD”符号指示
数据查阅	查阅数据时“READ”符号指示
溢出显示	超量程溢出时“OL”符号指示
干扰测试	自动识别干扰信号，干扰电压高于5V时“NOISE”符号指示
辅助接地测试	具有辅助接地电阻值测试功能，0.00kΩ~30kΩ(100R+rC<50kΩ，100R+rP<50kΩ)
报警功能	测量值超过报警设定值时，“嘟--嘟--”报警提示
电池电压	当电池电压降到约7.5V时，电池电压低符号“  ”显示，提醒更换电池 待机：约20mA(背光关闭)
功 耗	开机开背光：约45mA(背光关闭25mA) 测量：约100mA(背光关闭)
质 量	总质量：4.5kg(含包装) 仪表：1443g(含电池) 测试线：1560g 辅助接地棒：935g(4根)
工作温湿度	-10℃~40℃；80%rh以下
存放温湿度	-20℃~60℃；70%rh以下
过载保护	测量接地电阻：C(H)-E、P(S)-ES各端口间AC 280V/3秒
绝缘电阻	20MΩ以上(电路与外壳之间500V)
耐 压	AC 3700V/rms(电路与外壳之间)

电磁特性 IEC61326(EMC)
IEC61010-1(CAT III 300V、CAT IV 150V、污染等级 2);
IEC61010-031;

适合安规 IEC61557-1(接地电阻);
IEC61557-5(土壤电阻率);
JJG 366-2004。

3. 基准条件下基本误差及性能指标

测量功能	测量范围	精度	分辨力
接地电阻 (R)	0.00 Ω ~ 30.00 Ω	±2%rdg ± 3dgt	0.01 Ω
	30.0 Ω ~ 300.0 Ω	±2%rdg ± 3dgt	0.1 Ω
	300 Ω ~ 3000 Ω	±2%rdg ± 3dgt	1 Ω
	3.00k Ω ~ 30.00k Ω	±4%rdg ± 3dgt	10 Ω
土壤电阻率 (ρ)	0.00 Ω m ~ 99.99 Ω m	根据 R 的测量精度而定 (ρ = 2 π aR a: 1 m ~ 100m; π = 3.14)	0.01 Ω m
	100.0 Ω m ~ 999.9 Ω m		0.1 Ω m
	1000 Ω m ~ 9999 Ω m		1 Ω m
	10.00k Ω m ~ 99.99k Ω m		10 Ω m
	100.0k Ω m ~ 999.9k Ω m		100 Ω m
1000k Ω m ~ 9000k Ω m	1k Ω m		
接地电压	AC 0.0 ~ 600V	±2%rdg ± 3dgt	0.1V

尊敬的用户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！