



超低频交流耐压测试仪

电缆及电气装置的交流测试比以往更为方便

美国高电压公司（美国高电压公司）-VLF（超低频）产品的的创始者

1998 年以来产品遍及 70 个国家

- 可选择类型最好
- 可选择的电压最高
- 额定功率最高
- 牢固充油设计提供可靠性和现场服务的便利性

美国高电压公司能提供比其他厂家更多的选择型号和更高的测试电压，选择范围从 28KV-200KV，负载电容从 0.40 μ F-50 μ F。

VLF-34E	0-34 kVac, 0.1 Hz – 0.01 Hz 额定负载至 5 μ F
VLF-28CMF	0-28 kVac, 0.1 Hz, 额定负载至 0.4 μ F
VLF-4022CMF	0-44 kVac, 0.1 Hz - 0.02 Hz, 额定负载至 5.5 μ F
VLF-50CMF	0-50 kVac, 0.1 Hz - 0.01 Hz, 额定负载至 50 μ F
VLF-6022CMF	0-62 kVac, 0.1 Hz - 0.02 Hz, 额定负载至 5.5 μ F
VLF-65CMF	0-65 kVac, 0.1 Hz - 0.01 Hz, 额定负载至 22 μ F
VLF-90CMF	0-90 kVac, 0.1 Hz - 0.02 Hz, 额定负载至 2.75 μ F
VLF-12011CMF	0-120 kVac, 0.1 Hz - 0.01 Hz, 1 额定负载至 5.5 μ F
VLF-200CMF	0-200 kVac, 0.1 Hz - 0.02 Hz, 额定负载至 3.75 μ F
VT33	VLF Thumper 检测器, 0 – 33kVac, 1 μ F @ 0.1Hz 13kV @ 760 焦耳放电, TDR ready

美国高电压公司的 VLF 技术受美国#6,169,406 的专利权保护

自从美国高电压公司介入后，便携的 VLF 超低频耐压测试系列为现场交流测试各种负载、专用电缆和电机提供了实用的方法。美国高电压公司提供了从 28KV 至 200KV 的全系列的 VLF 超低频交流耐压测试仪，可测试达 50 μ F 的负载，长度超过 50 英里的电缆和最大型的发电机/电动机。利用 VLF 测试仪，可作交流耐压测试，和/或作为介质损耗和局部放电的电缆诊断测试的电压源使用。

1998 年以来，美国高电压公司生产了最牢固可靠的 VLF 超低频耐压测试产品系列。我们的电子-机械控制和充油高压电源设计极为可靠，在现场使用比其他厂家的产品更方便轻巧。美国高电压公司的产

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

品遍及 70 个国家 1100 个企业。美国高电压公司的 VLF 超低频耐压测试产品的设计各方面都做到最好，不但方便手动控制，而且有成熟的数据收集选项。我们的技术长期以来得到电力和工业各界的认可，美国高电压公司懂得如何建造经久耐用的现场测试设备。

美国高电压公司的 VLF 设计提供了**正弦波输出**，满足国际标准的所有需求，可作为**介质损耗和局部放电**的电缆诊断测试的电压源。非正弦波的 VLF 设计会限制了仪器的性能，降低用户以后利用 VLF 做诊断测试的选择权，因此应选择美国高电压公司提供正弦波的 VLF。

为什么要购买美国高电压公司的 VLF 产品？

美国高电压公司的设计 — 便携、价格可接受、牢固、可靠。十多年来在世界市已被广泛使用。

VLF 是什么？

VLF 代表超低频。VLF Hipot 是一个超低频交流输出高压发生器。美国高电压公司的 VLF 超低频耐压测试仪提供频率为 0.1Hz - 0.01Hz 的正弦波交流电压，不同于通用交流测试仪器的 50/60Hz 输出，但它仍然是每半个周期极性反转的正弦波交流电压。VLF 超低频耐压测试仪能准确判断耐压测试的及格或不及格结果，也可作为电压源对电缆、马达/发电机、变压器的介质损耗和局部放电的离线诊断测试。

为何用 VLF？

VLF 超低频耐压测试仪用于现场测试高容性负载，如电缆和马达/发电机。交流电源的频率越低，施加在容性负载（如电缆）的电流和功率就越低，0.1Hz 比 50Hz 低 500 倍。美国高电压公司的 VLF 超低频耐压测试仪使用户能用便携的、价格可接受的测试仪对长电缆和大型发电机作现场测试。一个 100 磅重的 VLF 超低频耐压测试仪能取代数吨重的 50Hz 工频交流测试设备所作的工作。XLPE 电缆需要用交流电压进行测试，以避免对电缆在测试后产生不可逆转的破坏(以 DC 直流测试 XLPE 电缆在国际上已被证明具破坏性)。美国高电压公司的 VLF 超低频耐压测试仪能经济实用地完成无破坏性的耐压测试。

何时何地使用 VLF-电缆和旋转电机测试

VLF 超低频耐压测试仪的主要用途是测试中高电压的 XLPE 屏蔽电源电缆。一条长电缆可能有若干微法拉(μF)的电容量，对该电缆进行交流高压测试需要使用 VLF 超低频耐压测试技术。超低频耐压测试仪是检验电缆交流完整性的最好方法，如果电缆不能承受两三倍的常态电压，就不能算是状况良好，很可能在运行中出故障。利用 VLF 超低频耐压测试仪，在测试过程中找出故障，进行维修或更换更好的电缆。**对新安装和刚维修过的电缆进行检验尤为重要：**使用 VLF 超低频耐压测试仪，远胜于使用直流高压测试、5KV 兆欧计等等，只有 VLF 超低频耐压测试能提供电缆可承受几倍的常态交流电压的关键信息。IEEE 400, IEEE 400.2 和 ICE60060-3 等标准条款，详细说明了 VLF 超低频耐压测试电缆的好处、方法和标准。

VLF 超低频耐压测试用于大型旋转电机测试也很有效，能提供方便的现场线圈测试，并得到 IEEE 433 标准条款的承认。

局部放电与介质损耗

VLF 电缆诊断测试

VLF 超低频耐压测试仪，可作为离线的局部放电和介质损耗电缆诊断测试的电压源。美国高电压公司比其它厂家更能满足电缆测试的需要。

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

美国高电压公司 VLF 的优点

- 方便携带、价格可接受
- 所有型号都是真正的正弦波输出
- 波形不受负载影响，电容量在 0.01 μ F 和最大负载之间
- 最高额定负载
- 最高电压模式
- 操作简易
- 交流测试不会使电缆绝缘退化
- 不会注入有害空间电荷至电缆绝缘层
- 测试期间波形不会产生漂移
- BNC（同轴电缆）示波器输出供波形观察
- 设计牢固可靠

VLF-28CMF

最小的 VLF 型号，可测试 0.4 μ F 的负载，4000 英尺（1200 米）的 15KV 级别的电缆。



输入： 230V, 50/60Hz, 3A 峰值, 2A 平均值 (F 后缀)
 输出： 0-28KVac 峰值, 0.1Hz, 正弦波
 运行方式： 连续
 额定负载： 0.4 μ F
 仪表： 电压表： -30-0-+30KVac
 充电电流表： 0-50mA 峰值
 HV 电缆输出： 屏蔽 EPR 输出电缆-20 英尺（6 米）
 尺寸与重量： 15" 宽 \times 11.5" 深 \times 22" 高, 75 磅
 381mm \times 292mm \times 559mm, 34 公斤

VLF-34E

新一代 VLF 交流高压测试仪，带微处理器控制的固态设计。符合与电缆测试相关的国际标准，电缆测试达 25KV 等级。轻巧牢固、方便携带，其正弦波输出适合用于外接 PD 和 TD 检测设备。利用 TD 和 PD 选项，VLF-34E 几乎能满足 25KV 等级电缆的所有测试。

输入： 90 Vac – 265 Vac, 50 Hz/60Hz, 最大 5A.
 输出： 0-34 kVac 峰值/0-24 kVac 有效值- 正弦波
 DC: +/- 34 kV
 方波: 34 kV
 运行： 连续
 频率： 0.1 Hz 至 0.01 Hz
 额定负载： 0.5 μ F @ 0.1 Hz @ 34 kV
 1.0 μ F @ 0.05 Hz @ 34 kV
 5.0 μ F @ 0.01 Hz @ 34 kV
 低电压额定 μ F 增加
 不包括: 0.77 μ F @ 0.1 Hz @ 22 kV 峰值



中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
 广州市和深电力仪器设备有限公司
 地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
 邮编: 510635
 Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
 华俊有限公司
 地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
 Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

仪表:	电压 kV 峰值或有效值 电流 mA 峰值或有效值
计算:	电容, 电阻, 闪络电压, 发生故障时间
尺寸/重量:	19.7" x 12.0" x 18", 45 磅. 500mm x 305mm x 458mm, 21 公斤
机箱:	硬“鹈鹕”型, 带可伸展手柄和轮
输出线:	HV 线: 20' RG8/U, 接地线 20' #2
故障处理:	迅速故障处理或关闭
报告:	测试记录储存在非永久性存储器 或经 USB 存储器处理
PC 界面:	USB, XBee® 无线, RS-232/422
PC 软件:	远程控制 & 测试报告

选项介质损耗和局部放电诊断设备可使用

VLF-4022CMF

该型号 44KVac 峰值输出, 适合 25KV 电缆的所有测试和 35KV 电缆的维护测试。其高负载能力可测试长至 10 英里的电缆 (0.02Hz)。该型号有三个仪表。



输入:	230V, 50/60Hz, 6A 峰值, 2.5A 平均值 (F 后缀)
输出:	0-44KVac 峰值, 0.1/0.05/0.02Hz, 正弦波
运行方式:	连续
额定负载:	1.1 μ F@0.1Hz, 2.2 μ F@0.05Hz, 5.5 μ F@0.02Hz,
仪表:	电压表: 中心零, -45-0+45KVac 充电电流表: 0-100mA 峰值 负载容量表: 0-6 微法
电缆长度:	屏蔽 RG/8U 输出电缆-20 英尺 (6 米) 内部连接电缆-10 英尺 (3 米)
尺寸与重量:	控制器: 22" 宽×11.25" 深×15.25" 高, 50 磅 559mm×286mm×387mm, 23 公斤 高压箱: 14.5" 宽×10.5" 深×19" 高, 72 磅 368mm×267mm×483mm, 33 公斤

VLF-6022CMF

该型号 62KVac 峰值输出, 适合测试 35KV 电缆。其高负载能力可测试长至 10 英里的电缆 (0.02Hz)。该型号有可扩展的包装箱: 充电电流和负载电容表, 测试时间计和极性指示灯。



输入:	230V, 50/60Hz, 8A 峰值, 4A 平均值 (F 后缀)
输出:	0-62KVac 峰值, 0.1Hz-0.02Hz, 正弦波
运行方式:	连续
额定负载:	1.1 μ F@0.1Hz, 2.2 μ F@0.05Hz, 5.5 μ F@0.02Hz,
仪表:	电压表: 0-65KVac 峰值 充电电流表: 0-100mA 峰值 负载容量表: 0-6 微法

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

	可调的测试持续时间计时计
电缆长度:	屏蔽 EPR 输出电缆-20 英尺 (6 米) 内部连接电缆-10 英尺 (3 米)
尺寸与重量:	控制器: 26" 宽×13" 深×16" 高, 75 磅 660mm×330mm×406mm, 34 公斤 高压箱: 15" 宽×10.25" 深×21.5" 高, 120 磅 381mm×260mm×546mm, 54 公斤

VLF-50CMF

该型号是最高功率的 VLF 测试仪, 其额定负载 $5\mu\text{F}$ @0.1Hz, 可增加至 $50\mu\text{F}$ @0.01Hz, 可测试长至 50 英里的 15KV 和 25KV 电缆。它是超长电缆, 如长程馈电线、风力发电、海底电缆等的理想测试仪器。如图所示, 它有 100' 高压线和接地线的电缆转轴

输入: 230V±10%, 50/60Hz, 单相, 30A 峰值, 25A 平均值

输出: 0-50KVac 峰值, 0.1, 0.05, 0.02 和 0.01Hz, 正弦波
完成全部输出的最小电容量— $0.01\mu\text{F}$

运行方式: 连续

测试电容: $5.0\mu\text{F}$ @0.1Hz, $10.0\mu\text{F}$ @0.05Hz, $25.0\mu\text{F}$ @0.02Hz, $50.0\mu\text{F}$ @0.01Hz
最小电容量完成全部输出— $0.01\mu\text{F}$

千伏特表: 3.5 英寸, 0-60 峰值千伏, 精度 2%满刻度

电流负载: 3.5 英寸, 0-200 毫安, 精度 5%满刻度

电容表: $0-6\mu\text{F}$ 带×1 和×10 范围

尺寸: 远程控制器: 17" 宽×11" 深×9.5" 高, 20 磅
432mm×280mm×241mm, 9 公斤

电源部分: 20" 宽×14" 深×27" 高, 160 磅
508mm×356mm×686mm, 73 公斤

高压箱: 13.5" 宽×19" 深×23" 高, 310 磅
343mm×483mm×584mm, 141 公斤

整个手推车: 28" 宽×60" 深×51" 高, 775 磅
711mm×1524mm×1295mm, 352 公斤

输出电缆长度: 有屏蔽 X-射线/接地, 在线轴-100 英尺

VLF-65CMF

该型号 65KV 峰值输出, 是高功率的 VLF 测试仪, 设计测试 35KV 的超长电缆。有完整的控制箱, 包含电缆灼伤 (Burn) 模式。电缆转轴提供 100' (30 米) 高压线和接地线。

输入: 230V, 50/60Hz, 30A 峰值, 25A 平均值

输出: 0-65KVac 峰值, 0.1, 0.05, 0.02 和 0.01Hz, 正弦波

运行方式: 连续

额定负载: $2.2\mu\text{F}$ @0.1Hz, $4.4\mu\text{F}$ @0.05Hz, $11\mu\text{F}$ @0.02Hz, $22\mu\text{F}$ @0.01Hz

仪表: 电压表: 0-75KVac 峰值

充电电流表: 0-200mA 峰值

负载电容量表: 0-6 微法

用户可编程序的测试持续时间计时计

电缆长度: 屏蔽 EPR 输出电缆-100 英尺 (30 米)



接地电缆-100 英尺（30 米）

尺寸和重量： 控制器： 17" 宽×11" 深×9.5" 高， 20 磅
432mm×280mm×241mm， 9 公斤
调节器： 20" 宽×14" 深×27" 高， 160 磅
508mm×356mm×686mm， 73 公斤
高压箱： 15" 宽×18" 深×22" 高， 215 磅
381mm×457mm×559mm， 98 公斤
整体： 30" 宽×60" 深×51" 高， 704 磅
762mm×1524mm×1295mm， 320 公斤

VLF-90CMF

该型号 90KV 峰值输出，适合测试 45-50KV 的电缆。额定负载为 0.55 μ F@0.1Hz，可测试达 2 英里长的电缆，5 倍@0.02 Hz。图示是可选购的手推车。

输入： 230V, 50/60Hz, 20A 峰值, 15A 平均值
输出： 0-90KVac 峰值, 0.1, 0.05, 0.02 Hz, 正弦波
运行方式： 连续
负载： 0.55 μ F@0.1Hz, 1.1 μ F@0.05Hz, 2.75 μ F@0.02Hz
仪表： 电压表： 0-100KVac 峰值
电流表： 0-100mA 峰值
负载电容量： 0-6 微法
用户可编程序的测试持续时间计时计

电缆长度： 屏蔽 EPR 输出电缆-20 英尺（6 米）
内部连接电缆-10 英尺（3 米）

尺寸和重量： 控制器： 26" 宽×13" 深×16" 高， 75 磅
660mm×330mm×406mm， 34 公斤
高压箱： 15" 宽×21" 深×29" 高， 293 磅
381mm×533mm×737mm， 133 公斤



VLF-12011CMF

该型号 120KV 峰值输出，适合测试 69KV 的电缆和作为 115KV 电缆的介质损耗和局部放电测试的电压源。有标准的控制箱，也包含电缆灼伤（Burn）模式。电缆转轴提供 100'（30 米）高压线和接地线。



输入： 230V, 50/60Hz, 30A 峰值, 25A 平均值
输出： 0-120KVac 峰值, 0.1, 0.05, 0.02, 0.01 Hz, 正弦波
运行方式： 连续
额定负载： 0.55 μ F@0.1Hz, 1.1 μ F@0.05Hz, 2.75 μ F@0.02Hz, 5.5 μ F@0.01Hz
仪表： 电压表： 0-120KVac 峰值
充电电流表： 0-100mA 峰值
负载电容量表： 0-6 微法
用户可编程序的测试持续时间计时计
电缆长度： 屏蔽 EPR 输出电缆-100 英尺（30 米）
接地电缆-100 英尺（30 米）

尺寸和重量： 控制器： 17" 宽×11" 深×9.5" 高， 20 磅

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

432mm×280mm×241mm, 9 公斤
 调节器: 20" 宽×14" 深×27" 高, 160 磅
 508mm×356mm×686mm, 73 公斤
 高压箱: 26" 宽×20" 深×22" 高, 390 磅
 660mm×508mm×559mm, 117 公斤
 整体: 30" 宽×60" 深×51" 高, 853 磅
 762mm×1524mm×1295mm, 388 公斤

VLF-200CMF

该型号 200KV 峰值输出, 适合测试 138KV 的电缆作为 230KV 电缆的介质损耗和局部放电测试的电压源。控制箱有其他 VLF 型号的所有特征, 也包含电缆灼伤 (Burn) 模式。可选择拖车安装。

该型号 120KV 峰值输出, 适合测试 69KV 的电缆, 及作为 115KV 电缆的局部放电和介质损耗测试的电压源。



输入: 230V, 单相, 80A 峰值, 50/60Hz
 输出: 0-200KVac 峰值, 100mA 套管输出无电缆
 负载: 0.75μF@0.1Hz, 1.5μF@0.05Hz, 3.75μF@0.02Hz
 运行方式: 连续
 仪表: 电压表: 0-200KVac 峰值 3.5 英寸模拟显示
 电流表: 0-200mAac 3.5 英寸模拟显示
 控制器: HV 开/关, 马达驱动电压控制, 零启动互锁, 外部
 互锁, 数字式时间计, 电容量测量电路, 电缆烧
 伤
 (Burn) 模式, 固定的 120%过载, 自动数据记录
 尺寸和重量: 控制器: 24" 宽×25.5" 深×71" 高, 650 磅
 610mm×650mm×1800mm, 295 公斤
 高压箱: 59" 宽×37" 深×87" 高, 3700 磅
 1550mm×930mm×2200mm, 1678 公斤

VT33(F) VLF 组合故障定位仪

VT33 是世界仅有的 VLF 高压测试和电缆故障定位的组合, 即 thumper 检测器。是交流测试和电缆故障定位的完整设备, 额定至 25KV。提供 33KVac 峰值 VLF 输出, VLF 电缆灼伤 (Burn) 模式, 和 760 焦耳放电输出。是完全 TDR/radar。



输入: VT33F: 230V, 50/60Hz, 5A
 VLF Hipot 输出: 0-33KVac 峰值@0.1Hz
 负载电容: 1μF 或超过 1 英里(1.6 公里)的 15KV 和 25KV 电缆
 放电输出: 0-13KVdc@760 焦耳
 放电比率: 每 8 秒
 VLF 灼伤装置: 电缆每几秒利用电缆中的能量形成电弧灼伤
 TDR 界面: 小电弧和电流脉冲
 尺寸和重量: 28" 宽×26" 深×44" 高, 245 磅
 711mm×660mm×1118mm, 111 公斤
 电缆输出: 15 米带屏蔽高压电缆和接地电缆

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
 广州市和深电力仪器设备有限公司
 地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
 邮编: 510635
 Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
 华俊有限公司
 地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
 Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

VLF-6022CMF 的前面板

Simple to use,
manual controls.
No programming
necessary.
Automatic Data
Logger option.
Simple to use yet
full data capture.

VLF-6022CM
Front Panel



选择 VLF 的型号

选择适当的型号有三个主要的考虑事项：电压，额定的 μF ，0.1Hz 的额定的 μF 。

电压：

测试电缆的额定电压是什么？以下是 IEEE 建议的测试电压。IEEE400.2 不包含高压电缆等级，实际经验是线-地电压的 1.5-2 倍。

Cable Rating	Installation	Acceptance	Maintenance
phase to phase	phase to ground	phase to ground	phase to ground
kVrms	kVrms (kVpk)	kVrms (kVpk)	kVrms (kVpk)
5	9 (12)	10 (14)	7 (10)
8	11 (16)	13 (18)	10 (14)
15	18 (25)	20 (28)	16 (22)
25	27 (38)	31 (44)	23 (33)
35	39 (55)	44 (62)	33 (47)
*46	51 (72)	58 (81)	43 (61)
*69	76 (106)	86 (119)	65 (89)

*Proposed in the next revision of IEEE400.2

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

额定的 μF : VLF 的高电位受测试负载的电容量所限。要选择适当的型号，必须了解负载的电容量或电缆的长度，即要了解 $\mu\text{F}/\text{km}$ 或 pF/ft 。

0.1Hz 的额定的 μF : 如果是作为介质损耗和局部放电测试的电压源，那么在 0.1Hz 的额定负载是重要的数据，因为这些测试是在该频率进行的。如果该 VLF 设备是作高电位测试用，使用的频率可从 0.1Hz - 0.01Hz，除非另有规定。

VLF 电缆灼伤 (burn down)

VLF-50CMF, VLF-65CMF, VLF-12011CMF, 和 VLF-200CMF 型号都配备了电缆灼伤模式，VLF 灼伤装置是降低电缆的故障阻抗，即电弧放电电压的最有效方法之一，从而可以使用较低电压和额定功率的故障定位仪-thumpers。例如，VLF-1211CM 可用在 138KV 电缆的故障点上形成灼伤，降低电弧放电电压，美国高电压公司的 CDS-3632U thumper 检测器就能用其 9/18/36KV@3200 焦耳放电，轻易地进行故障定位。

VLF 测试仪将电压施加在有缺陷的电缆上，电压上升到电弧放电的程度，VLF 的电流和存储在电缆的能量在电缆的故障点放电。该过程连续进行，并按照 VLF 的正弦波输出而极性变化，电缆故障点的电弧重复出现，存储在电缆的能量通过放电，迅速降低故障点的电压。

附件

ADL-1 数据记录器 设计用来监测、记录和无线下载 VLF 测试仪的所有测试数据到电脑。

用户有两

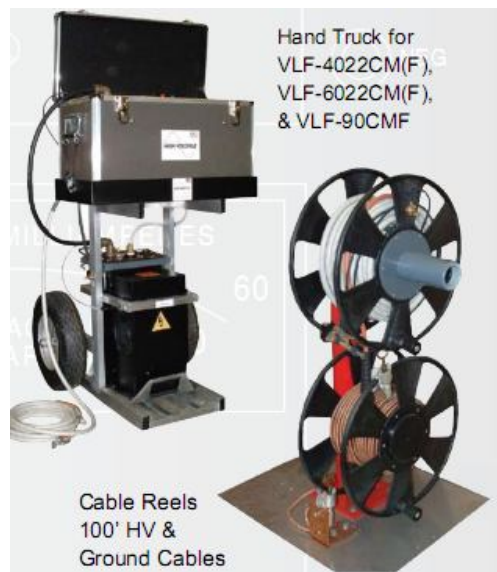
种选择：简单经济地使用 VLF 测试仪和连同全部测试数据收集。利用微型电脑在现场观看和记录，或储存全部数据在 ADL-1，稍后下载。只与 Windows 兼容。

近期的美国高电压公司 VLF 设备经更改可使用 ADL-1。用一条界面电缆连接 ADL-1 至 VLF 设备。ADL-1 配备了 802.11g (与 802.11a & b 兼容)



无线通信和以太网连接。内部的存储器可记录约 40 小时的测试数据。

手推车和电缆转轴



VLF 测试 & 故障定位组合部件- 用车搬运 美国高电压公司可匹配 VLF 和 Thumper 产品，将 VLF 测试和故障定位所需的设备组装一起。

图示是一组包括 VF-6022CM, ADL, CDS, TDR/radar 和故障打印设备——电缆测试所需的全部组合。配备网络系统和电缆使组合更完善。

电缆故障定位仪-能量恒定

CDS-2010U	CDS-3632U
0 - 5/10/20 kV Hipot/Thump	0 - 9/18/36 kV Hipot/Thump
0 - 400/200/100 mA Burn	0 - 280/140/70 mA Burn
Full 1000 Joules on each tap	Full 3200 Joules on each tap
6 - 10 Second Discharge Rate	6 - 10 Second Discharge Rate
Use any TDR	Use any TDR

中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>

TD-34E Tan Delta 传感器

Tan Delta（即正切 δ /损耗因数/损耗角）测试是非破坏性诊断测试，测量电缆系统的绝缘性即老化程度。对电缆进行测量和评价，比较和分析，预计电缆使用寿命，区分各电缆更换的先后次序，rejuvenation/injection，或判断是否要做进一步测试——VLF 耐压测试或 VLF 局部放电测试。

Tan Delta 测试是评估绝缘材料电介质完整性的常用方法，是利用 0.1Hz 交流电压源作的离线测试。

TD-34E，连同 VLF-34E 测试仪，是利用当前电子技术的最新设计。两者结合，用户可执行所有的 VLF 测试和 VLF-TD 测试，并提供了最好的无线操作和数据收集，两个设备有各自的应用软件。



中国 (美国高电压公司直接授权中国代理)
广州市和深电力仪器设备有限公司
地址:广州市龙口东路 34 号龙口科技大厦 1403 室
邮编: 510635
Tel.: +86 (020) 87518966, Fax: +86 (020) 87519092
<http://www.wardsonlimited.com>

中国香港、澳门
华俊有限公司
地址:香港九龙观塘鸿图道 36 号百利佳中心 7 楼 C 室
Tel.: +852-24088880, Fax: +852-24089688
<http://www.wardsonlimited.com>