2018/2019

产品目录

NEPTUNE
COMING SOON
HT

PROMO
GSC60
NEW 2016
MERCURY
TRMS THERMAL MULTIMETER
VISTA
EXTRA
TERRESTRE

我们正在设计**未来**!

凭借30多年的市场经验，HT发展成为意大利电子测试设备行业的龙头企业，HT开发广泛、可靠的装置，用于检测电气安全、电能质量、能耗分析，以及对光伏系统进行检查、检验与维护的测试仪器。

公司致力为客户提供尖端测试产品，认真进行关于安全、高质量、现代化设计和使用方便等各方面的测试仪器研究。

HT最初进行电气安全检查测试仪器研制，遵循持续发展的道路，HT将其专业技术扩展至光伏领域，在每一个细节将成熟技术、创新与谨慎相结合。HT拥有广泛的测试产品系列，为致力于进行合法工作、寻求安全与前沿技术的技术人员提供了综合性的选择。

科研与创新文化、对产品安全与可靠性的专注是HT企业核心理念。

公司的主要目标就是以客户的关注。这就是公司在1988年根据 UNI EN ISO 9001进行质量认证的原因。

质量认证进一步提高了产品与服务生产过程中的质量，按照现行法律的要求，所有的HT的产品都有CE标志。无论如何，为了更好的保护客户，只有在卓越、特定的检测机构进行测验后再进行认证，HT测试仪器在对测验进行评价时，不受公司人员的任何影响。

电气安全是高质量仪器的基本要求

为了进一步实现其功能，电气测量仪器必须注意操作人员的安全，这是最基本的要求，例如，因为存在复杂的充电网络，短路、大气放电等情况，需要瞬时过电压保护。

国际标准 IEC 61010-1与欧洲标准 EN 61010-1在这一方面进行协调，定义了明确的规则，电气设备在测量低电压时（ <1000VAC ）必须遵守该规则。确定了四种"过电压类型"，根据到达电源的距离，定义了每种设备电压峰值的保护级别。最高级别的设备需要较高的内部保护，因为他们可能在电源附近运行，下面进行了简单的说明：

为什么使用TRMS仪器

在现代的家庭与工业设备中，使用了越来越多的"非线性负载"（例如，计算机网络、变速器、开关电源等）。有时候，这些负载会造成对施加的信号波形的明显变形，这样，负载的波形距"线性"负载的正弦波形越来越远（存在于电阻器、电感或电容装置中）。测量"平均值"类型的交变电压与电流的正常测量装置（万用表与钳型表）只能对正弦波的信号进行精确的测量，因此，对线性负载也是如此。

为了对非线性负载进行测量，谐波分量的产生造成了信号波形的变形，必须使用TRMS（真实均方根）设备进行测量，因为平均值设备只考虑了50Hz这一基本频率，使有这种设备进行测量是，可能造成读数有明显的错误。

对于基本频率的TRMS数值而言，TRMS设备同样在设计的带宽中提供整个波形的TRMS数值，其中包括谐波分量。因此，使用两种类型的设备测量相同的量时，只有当信号的波形是纯正弦波时，测量得到的数值才会完全相同。存在畸变波形时，TRMS　设备测量得到的数值要比相应的平均值设备得到的数值要高。因此，为了获得被测量的可靠读数，对工业电气系统进行测量与维护操作时，使用TRMS设备是必不可少的。

HT测试仪器

意大利HT 测试仪器位于美丽的欧洲小镇—意大利法恩莎，公司自1983年成立以来，专注于电力安全与电力性能方面的现场检测仪器开发制造。HT测试仪器产品以其方便轻巧、多功能的测试仪器产品，传承意大利的经典设计的，严格遵守欧洲安全标准的优良品质而得到欧洲用户的广泛认可。HT测试仪器在1990年研制生产出第一款多功能的电气安全测试仪—HT2031，从此产品不断推陈出新，1999年推出全新的便携式带电能质量分析的多功能电气安全测试仪—GENIUS5080，从而取得行业领先优势。进入21世纪，HT公司的产品更是以系列化的产品，如带三相电能质量分析的多功能电气安全GSC系列，多功能电气安全COMBITEST400系列，电能质量分析PQA800系列等。近年来更是以超前的设计理念，遵守和紧跟最新科技，开发了一系列的基于云数字技术的多功能测试仪器，使现场测试人员也可以充分享受科技带来的测试便利。HT测试仪器产品均得到用户的广泛认可，从而使HT公司的测试仪器与工具成为欧洲用户的对现场测试仪器的首选。现在HT公司已经拥有：太阳能光伏发电系统测试仪、电气安全测试仪、电能质量分析仪、红外热像仪、LAN网络电缆测试仪、数字式万用表、数字式钳形电流表、通用环境测试仪、GEF专业电工工具等系列化产品。

意大利HT测试仪器公司在1998年就通过ISO9001：2000认证。现在HT工厂更通过最新版的ISO9001：2008认证。HT公司以认真的、诚信的态度和服务，为广大用户提供质量稳定的、性能可靠的现场测试仪器产品。并自1983年起已经积累超过30年的设计研发、生产制造、 市场营销的经验；HT测试仪器具有完整的生产制造、工艺装备和试验设备，HT公司成立有专门的测试中心，购置全球领先的计量测试标准；为我们的每一台测试仪器在出厂前都必须经过专业的测试与计量，确保产品质量可靠稳定。

HT测试仪器现在意大利国内已经超越同类产品，成为意大利本土工程测试人员的首选；同时，为更好的给全球客户提供服务，HT测试仪器公司在1996年就在西班牙设立办事处，2007年更是在欧洲工业中心之称的德国设立办事处，2010年成立中国办事处，2013年更是在美国和巴西成立销售办事处。今天，HT测试仪器已成立专门的海外销售事业部，在全球五十多个国家拥有经销商或代理商。HT测试仪器公司已经成为位于欧洲的便携式电气测试仪器的领先公司，已经从一家小型公司成长为跨国性的国际品牌仪器公司。

仪器总索引

新产品：MERCURY真有效红外热像数字万用表 JUPITER 电气安全与数字万用表测试精灵 8~19页

光伏系统测试仪 20页

I-V525w 1500V太阳电池组件现场I-V曲线测试仪 24-29页

SOLAR515w 太阳电池组件现场I-V曲线测试与单相逆变器效率测试仪 30页

I-V415w 1000V15A太阳电池组件现场I-V曲线测试仪 32页

SOLAR300N/CN 中文版光伏系统效率与电能质量分析测试仪 34页

PV215 1000V15A光伏系统直流性能与绝缘安全综合测试仪 36页

MPP300 多路MPPT光伏系统扩展测试装置 38页

电能质量分析测试仪 40页

PQA824, PQA823, VEGA78 中文版专业电能质量分析测试仪 42页

WSP-822w, WSP-821w 带WIFI传输的三相电能质量分析测试仪 44页

ANALYSIS TAB 专业分析测试软件平板电脑 46页

HT9022 带蓝牙通讯的电能质量测试钳表 50页

数据记录仪 51页

XL421 单相电流数据记录仪 53页

XL422 三相电流数据记录仪 54页

XL423 单相电压数据记录仪 55页

XL424 三相电压数据记录仪 56页

具有电能质量分析的多功能电气安全测试仪 57页

GSC60cn 带WIFI中文APP的中文版专业电能质量与多功能电气安全综合测试仪 58~63页

GSC3 带WIFI的中文版三相电能质量与多功能电气安全测试综合仪 66页

GSC57F 三相电能质量与多功能电气安全测试综合仪 68页

ZG47 带蓝牙通讯的三相电能质量与多功能电气安全测试综合仪 69页

IMP57 高分辨率的回路阻抗/短路电流测试配件 70页

多功能电气安全测试仪 72页

MT-300 带WIFI中文APP的中文版单相电能质量与多功能电气安全综合测试仪 74页

COMBIG2 带WIFI中文APP的中文版单相电能质量与多功能电气安全综合测试仪（无接地电阻测试） 76页

COMBI 420/421 单相电能质量与多功能电气安全综合测试仪（无接地电阻测试） 78页

COMBI 419 多功能电气安全综合测试仪（无接地电阻测试） 79页

M75 网络电缆与多功能电气安全综合测试万用表 80页

M74 多功能电气安全综合测试万用表 81页

EQUITEST5071 10A四线测试接地导体连续性测试仪 82页

HT SCISSORS HT专业电工剪刀 83页

接地电阻、跨步 / 接触电压测试仪 84页

MT-200 带WIFI中文APP的中文版单相电能质量与多功能电气安全综合测试仪（无RCD漏电开关测试） 86页

MT-100 带WIFI中文APP的中文版单相电能质量与多功能电气安全综合测试仪 （无绝缘电阻测试） 88页

GEO416 便携高精度数字接地电阻与土壤电阻率测试仪 89页

M71 手持数字接地电阻测试表 90页

T2000 • T2100 数字接地电阻钳形表 91页

HT2055 专业大型接地网接地电阻与跨步、接触电压综合测试仪 92~93页

绝缘电阻测试仪 94页

HT7052 10KV可编程专业数字绝缘电阻测试仪 96页

HT7051 5KV可编程专业数字绝缘电阻测试仪 97页

ISO410 1KV专业数字绝缘电阻测试仪 98页

M72 500V数字绝缘电阻测试万用表 99页

M70 1KV数字绝缘电阻测试仪 100页

RCD漏电开关测试仪 101页

SPEED418 专业数字RCD漏电保护开关测试仪 103页

M73 手持数字RCD漏电保护开关测试仪 104页

耐压测试仪 105页

FULLTEST3 5KV配电盘/柜耐压与电气安全综合测试仪（符合IEC/EN60204,61439） 106~107页

红外热像仪 108页

THT70 专业高清数字红外热成像仪 112页

THT60 专业数字红外热成像仪 113页

THT46 THT45 轻便流畅数字红外热成像仪 114页

THT32 经济入门红外热成像仪 115页

数字声级计	**116页**
HT154 数字声级计	118页
HT155 • HT157 数字音频频谱分析仪	119页
测温仪与温差式风速计	**120页**
HTA105 数字风速与温湿度测试仪	122页
HT3302 数字红外测温仪D：S=12：1	123页
HT3320 可视数字红外测温仪D：S=50：1	124页
HTA103 高精度热电偶测温仪	125页
HT950N 安装式4通道测温与控制测试仪	126页
HT3300 经济型数字红外测温仪	127页
LAN 测试仪	**128页**
QUICKLAN6050 • QUICKLAN6055 网络线缆测试仪	129页
照度计与太阳辐照计	**130页**
HT309 • HT307 数字式照度计	131页
HT204 数字太阳能功率计	132页
激光测距仪	**133页**
iDM70 70米带蓝牙通讯的数字激光测距仪	135页
DM40 40米数字激光测距仪	136页
便携式工作灯	**137页**
XLITE • MINILITE 充电式工作照明灯	138页
地下管线路径探测仪与数字转	**139页**
HT-5000 高精度地下管线路径探测仪	140页
HT2234N 数字式转速计	141页
HT8100 真有效值过程校准万用表	142页
数字万用表	**143页**
HT701 1000V数字绝缘万用表	146页
HT401 高精度真有效专业数字万用表	147页
HT64 • HT63 • HT62 • HT61 • HT60 真有效值数字万用表	148页
HT210 • HT21 • HT25N 小型经济数字万用表	150页
HT14D • HT603 小型数字万用表	152页
HT712 • HT710 笔式数字万用表	153页
HT9 • HT8 • HT6 电压侦测仪	154页
FLASHMETER 防水抗跌落智能经济数字万用表	156页
IRONMETER 高强度抗跌落经济数字万用表	157页
HT12 带开口电流钳的数字万用表	158页
相序指示器、断路器探测器与电压检测器	**159页**
HT82 电气相序表	161页
HT70 带相序测试的非接触式试电笔• HT20S 非接触式试电笔	162页
HT38 开关与断路器侦测仪	163-164页
HT5 气体灯泡测试仪	165页
数字钳形表	**166页**
LINESPLITTER 线路分离|放大器（用于电路电流与功率测量）	170页
HT9022（带蓝牙） • HT9020 谐波功率测试钳形万用表 （1000A,1000V量程）	171页
HT9021 真有效值 交/直流钳形万用表 （1000A,1000V量程）	172页
HT9019 真有效值交流钳形万用表 （1000A,1000V量程）	173页
HT9015 真有效值交/直流钳形万用表 （600A,1000V量程）	174页
HT9014 真有效值交流钳形万用表 （600A,1000V量程）	175页
HT9012 交流钳形万用表 （600A,1000V量程）	176页
HT4022 • HT4020 谐波功率测试钳形万用表 （400A,1000V量程）	177页
HT4013 交/直流钳形万用表 （400A,1000V量程）	179页
HT4012 、HT4011 交流钳形万用表 （400A,1000V量程）	180-181页
HT4010 交/直流钳形万用表 （600A,1000V量程）	182页
HT78 3000A量程交流泄漏电流钳表• HT77N 高精度交流泄漏电流钳表	183页
F3000 3000A柔性电流钳表	184页
HT100 开口电流钳表	185页
HT7004|HT7005 小型数字电流钳表	186页
HT7003 小型数字电流钳表	187页
TESTBOARD 专业电气测试演示箱	188页
测试仪器配件	**189 - 209页**
GEF专业绝缘工具	**211 - 227页**

MERCURY

真有效红外热像数字万用表

标准配件

- **F3000U** 多量程柔性电流钳，量程 30/300/3000A AC
- **4413-2** 一对 红/黑4mm, 90° 专业测试探头
- **BATMCY** 备用 Li-ION 电池 7.4V 1500mAh
- **A0MCY** 专用MERCURY的电源适配器 带多种转换头
- 迷你 SD 存储卡 8GB,10x
- **B0MCY** 便携包
- 碱性电池 AAA IEC LR03, 2个
- K 型热电偶探头 + 适配器
- 用户手册
- 计量校准证书Calibration certificate ISO9000

不同国家所提供的配件可能不同

可选配件

- **HT96U*** 标准电流钳，量程 1/100/1000A AC 带Hypertac刚性连接头
- **HT97U*** 标准电流钳，量程 10/100/1000A AC 带Hypertac刚性连接头
- **HT98U*** 标准电流钳，量程 1000A DC 带Hypertac刚性连接头
- **HT4006** 标准电流钳，量程 40/400A AC/DC 带香蕉连接头
- **NOCANBA** 电流钳适配器带Hypertac刚性连接头

* NOCANBA 适配器是必需的.

技术规格

DC 电压
量程: 0.1mV ~ 1000V
分辨率: 0.1mV ~ 1V
基本准确度 : ±(0.2%reading + 5digits)

AC 真有效值, AC+DC 真有效值电压
量程: 1mV ~ 1000V
频率带宽: 50Hz ~ 1kHz
分辨率: 1mV ~ 1V
基本准确 度 AC 电压: ±(0.8%读数 + 5显示字)
基本准确度 AC+DC 电压: ±(2.0%读数 + 20显示字)

AC 真有效值 电流通过柔性电流钳 F3000U
量程: 0.01A ~ 3000A
分辨率: 0.01A ~ 1A
频率带宽: 50Hz ~ 1kHz
准确度: ±(1.0%读数 + 5显示字)

DC 电流
量程: 0.1µA ~ 10A
分辨率: 0.1µA ~ 0.01A
准确 度: ±(1.0%读数 + 3显示字)

AC, AC+DC 电流
量程: 0.1µA ~ 10A
分辨率: 0.1µA ~0.01A
频率带宽: 50Hz ~ 1kHz
基本准确度: ±(1.2%读数 + 5显示字)

电阻和连续（导通）性测量
量程: 0.1Ω ~ 60MΩ
分辨率: 0.1Ω ~ 0.01MΩ
基本准确度: ±(0.5%reading + 5digits)
蜂鸣器: R<50Ω

频率 (电子电路)
量程: 0.01Hz ~ 10MHz
分辨率: 0.01Hz ~ 0.01MHz
基本准确度: ±(0.09%reading + 5digits)

频率(电子电路)
量程: 40Hz ~ 10kHz
分辨率: 0.01Hz ~ 0.001kHz
准确度: ±0.5%reading

占空比
量程: 0.1% ~ 99.9%
分辨率: 0.1%
准确度: ±(1.2%reading +2digits)

二极管测试
最大测试电流: 1.5mA

温度测试 通过 K热电偶
量程: -40°C ~ 1000°C / -40°F ~ 1800°F
分辨率: 0.1°C ~ 1°C / 0.1°F ~ 1°F
准确度: 1.5%读数 + 3°C / 1.5%读数 + 5.4°F

电容
量程: 0.01nF ~ 6000µF
分辨率: 0.01nF ~ 1µF
基本准确度: ±(1.2%reading + 8digits)

数据记录功能
内置存储器可以保存的记录数据数量： 16
可选的取样时间间隔: 1s ~ 15min
最大的记录可选持续时间: 1s ~ 10h

红外热成像功能
红外传感器分辨率: 80 x 80pxl
温度测试量程: -20°C ~ 260°C / -4°F ~ 302°F
温度灵敏度: <0.1°C (@ 30°C)
视场角 (FOV): 21° x 21°
聚焦 / 镜头: 自动 / 7mm
红外图像帧频: 50Hz

通用技术规格

基本特性
仪器安全: IEC/EN61010-1
EMC: IEC/EN 61326-1
绝缘: 双绝缘保护
污染等级: 2
测量类别: CAT IV 600V, CAT III 1000V
功能: 数据保持, 最大/最小/峰值,实时, 激光, 蓝牙, LED背光
存储器: 迷你 SD 卡, BMP 格式

机械特性
尺寸 (长 x 宽 x 高): 185 x 75 x 55mm
重量 (含电池): 555g
防护等级: IP65

电源供应
电池类型: 1x7.4V 可充电 Li-ION 电池, 2300mAh
自动关机: 15,30,60min (可选)

显示器
显示器类型: 4 位LCD, 最大 6000 字, 十进制, 点阵
背光和柱状图, 极性检测
更新频率: 3 次/秒
积分转换: 真有效值

HT ITALIA S.R.L.
Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italia
Tel. +39 0546 621002
Fax +39 0546 621144
E-mail export@htitalia.it
ht-instruments.com

HT 测试仪器.中国 办事处
（广州爱启提测试仪器有限公司）
广州市天河区天河路490号壬丰大厦3208室
Tel：400-882-1983,020-38023696
企业QQ：2851735011
E-mail: 13925051962@139.com
www.guangzhouht.com(中文)

HT测试仪器公众号

HT测试仪器微秘书

bsh_Mercury2018_En1-00
proArte grafica

我是数字万用表...

TRMS AC+DC | autoRange | CAT IV 600V | CAT III 1000V

- **数据记录功能和带模拟指针的实时显示测量数据**
- **DC, AC 真有效值, AC+DC 真有效值电压测量，量程高达 1000V**
- **DC, AC 真有效值, AC+DC 真有效值电流测量，**量程高达 **10A**
- **DC, AC 真有效值, AC+DC 真有效值电流测量通过外接电流传感器**
- 测量**频率**和**占空比**
- **电阻测量**和 带蜂鸣器的**连续（导通）**性测试
- **电容测量**
- **二极管测量**
- **温度测量**通过外接的 K型热电偶
- **最大/最小/峰值/数据保持/实时** 功能
- **可选的采样率:** 从 1s 到 15min
- 内置白光照明电筒
- TFT 高对比度彩色显示器 (320x240像素)
- **6000 测量显示字**
- 测量数据**保存**在迷你 SD 卡
- **IP65** 防护 (**防尘和可冲洗**)
- 自动关机

为什么选择 **Mercury?**

- 作为**单台**设备, **我却提供了**数字万用表和红外热像仪的所有通用测试功能。
- 我的内置**红外摄像机**允许我简单和快速地检查发现由电气或机械故障引起的热点。修复工作完成后, 我又可以立即检查、验证问题是否已解决。
- 我的万用表功能使我能够诊断安装, 测量电压和电流。
- 我登录到我的内部内存器以可选的采样率去测试检测电压和电流的趋势变化 。
- 我保存和下载到电脑的红外图像, 测量结果和数据记录, 可以生成专业测试报告。
- 我通过蓝牙连接到移动设备。这样,操作员就可以将仪器设置在测量点上,从而可能从危险区域离开,并通过应用程序HT MERCURY在平板电脑/智能手机上进行测量读数和操作。
- **CAT IV 600V/CAT III 1000V** 允许我应用于工业和民用设备**测试**.
- 我可以连接到宽量程的 (**硬的** 和 **柔性的**) 电流钳以测量**AC 真有效值**, **DC**, **AC+DC 电流**.
- 我可以连接到宽量程的 **外接** K-**型**热电偶探头以测量**温度**.
- 感谢我的彩色显示器, 从而**可以**通过红外图像以检测可能的问题且是非常容易和快速的。
- 两个可充电锂离子电池提供了**长时持续**的工作时间。
- 我是便携, 紧凑, 坚固的。我的尘土防护和防水能力非常强 (IP65防护等级)。

光伏组串开路电压测量

光伏组串工作Vmpp 测量

太阳能电站组串电流测量

现场测试太阳能电站红外热图

交流电流测量

AC+DC 电流记录（趋势记录）

AC 电压测量

开关柜红外热图测量

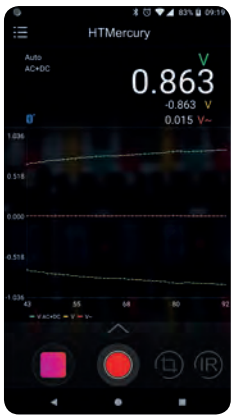
AC泄漏电流测量

AC+DC 电流测量对比: 3.9A 电流钳, 4.7A 真有效值电流钳, 6.1A AC+DC 真有效值电流钳.

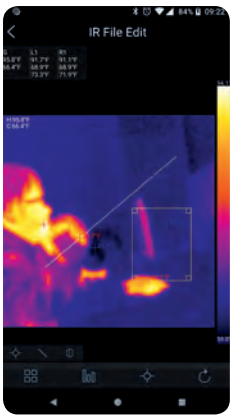
ISO 9000
CALIBRATION
CERTIFICATE
INCLUDED

App HTMercury

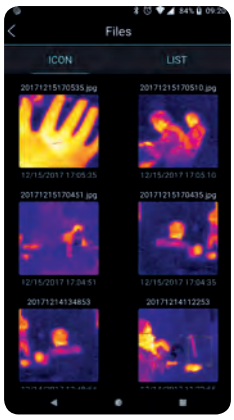
使用 HTMercury 应用程序，您可以通过蓝牙连接到 **MERCURY**仪器，以保存万用表和红外图像，执行测量记录，高级分析，并可创建和共享 PDF 测试报告。



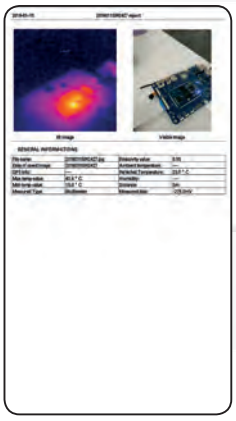
数据记录功能



高级分析



图片库


创建测试报告

...带红外热像小精灵！

我可以看到别人看不到的.

红外温度量程 -20°C ~ 260°C.

- 我的TFT 320x240 像素 **彩色图形显示器**可以支持图像的最佳显示
- 我有一个具有**80x80** 像素分辨率和**0.1°C** 灵敏度的红外线传感器，可以支持我 - 在安全的位置 - 去精确检测出现问题的地方，显示和突出可能因电气或机械故障而造成的温度异常的设备或位置 (高压器件、变压器、马达、轴承、连接端子、连接器、保险丝、绝缘设备和开关等.).

光伏发电系统? 我可以看到所有的.

还有可靠的电压和电流测量.

对于光伏组串, 我能测量**电压和电流**(感谢使用电流钳以**确保安全**), 立即检测光伏系统中的任何问题. 我能测量:

- 组串开路电压 **(Voc)***;
- 组串工作电压 **(Vmpp)***;
- 组串在工作条件下的电流 **(Impp)**, 支持操作人员检测不同的组串，从组串到组串，组串电流读数差异最大不超过 5%;
- 发现逆变器中的滤波电容器的状况 (最关键的器件之一);
- 旁路二极管的状态检测;
- 我的红外热成像分析可以测试太阳电池组件以搜寻过热的组件或电池单元；当然在光伏发电系统的电接头、控制柜、电缆等的过热均可测试。

测量电流*? 不能更简单了!

准确的 DC/AC 和 AC+DC 真有效值电流测量.

- 我能测量电流甚至无需象数字万用表破坏电路去串联到仪器.
- 通过使用 AC/DC电流传感器, 我能测量电流真有效值的**AC+DC** 模式和仅提供**DC**直流和**AC**交流分量的值.
- **电流测量量程也变得不受限**: **从** mA **到** kA. **灵敏度/量程仅取决于所选择的传感器类型**.
- 电流互感器连接到用于测量电压的相同输入(即使不使用保险丝也受到保护),从而**保护仪器不被任何可能的错误连接所损坏**。
- 传感器也可以放置在非常**不方便或不安全**的位置,然后通过它的长连接电缆连接到仪器,以方便安全地阅读测量显示的电流值。

我确认可以保持一定的距离.

通过蓝牙连接到移动设备.

- **通过应用程序HT MERCURY** 可以用蓝牙连接到任何平板电脑和智能手机 .
- 通过提供的迷你 **SD 卡以存储测量数据和红外热图**.
- 应用程序 HT MERCURY 可实时显示和保存记录上载到平板电脑和智能手机 (快照).
- 通过应用程序HT MERCURY可以创建、保存和记录带红外热图的专业的测试报告，以帮助现场操作人员的工作。

可靠方便的存储.

数据保存在迷你 SD 卡.

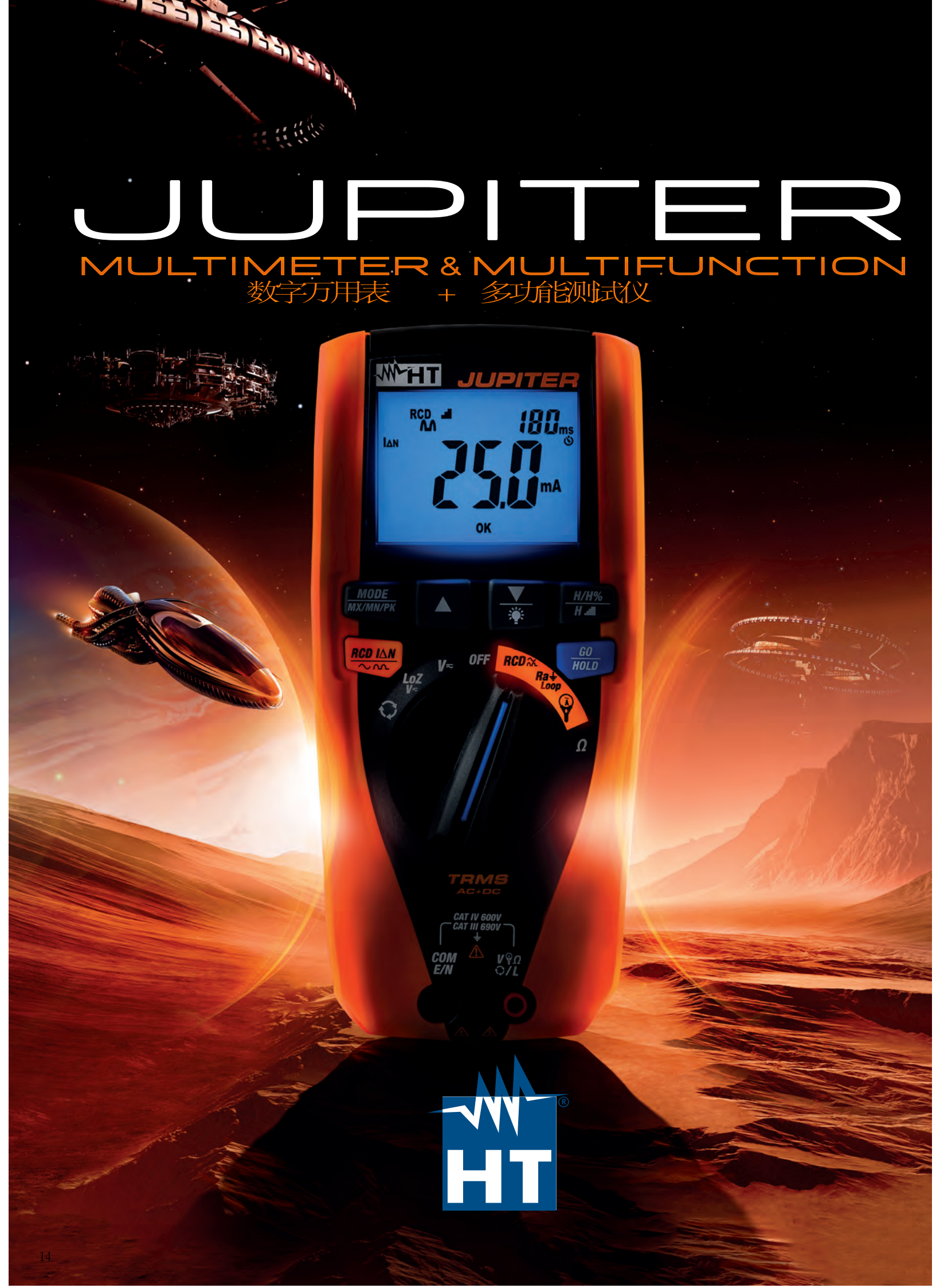
- **我是可靠的数据记录仪以保存和显示**带图形的测试记录在内置存储器 .

* 通过外接传感器.

JUPITER

MULTIMETER & MULTIFUNCTION

数字万用表 + 多功能测试仪



标准配件

- **C2065** 带插头的三线（红、黑、绿）测试配件
- **4324-2** 测试探头对红/黑并带 2/4mm 直插香蕉头
- **YABAT0001HT0** 碱性电池 1.5V, 型号 AAA, IEC LR03, 4 个
- **YABRS0002HT0** 便携包
- **YAMUM0066HT0** CD-ROM用户手册
- **YAMUM0065HT0** 印刷的快速操作指南
- **Calibration certificate** ISO9000证书

不同国家（地区）标准配置有差异.

可选配件

- **F3000U** AC 柔性电流钳 带30/300/3000A 量程
- **HT96U*** AC 电流钳 带 1/100/1000A 量程
- **HT97U*** AC 电流钳 带 10/100/1000A 量程
- **HT98U*** AC/DC 电流钳 带 1000A f量程
- **HT4006** AC/DC 电流钳 带 40/400A 量程
- **NOCANBA** Hypertac-到-banana 适配器

* 适应于 NOCANBA 必须。

技术规格

DC 电压
量程: 0.0V ~ 690.0V
分辨率: 0.1V
准确度: ±(0.5%读数 + 2显示字)

AC 真有效值, DC, AC+DC 真有效值, LoZ 电压
量程: 0.5V ~ 690.0V
频率带宽: 32Hz ~ 1kHz
分辨率: 0.1V
准确度: ±(0.5%读数 + 2显示字)

AC 真有效值电流 通过柔性电流钳 F3000U
量程: 1A ~ 3000A
基本分辨率: 0.01A
准确度: ±(0.5%读数 + 2显示字)

AC 真有效值, DC, AC+DC 真有效值电流 通过标准电流钳
量程: 1mV ~ 1000mV
分辨率: 1mV
准确度: ±(0.5%读数 + 2显示字)

浪涌电流 (DIRC) - 柔性电流钳 F3000U
量程: 1A ~ 3000A
基本分辨率: 0.01A
频率带宽: 42.5Hz ~ 69Hz
准确度: ±(2.0%reading + 2digits)
峰值响应时间: 1ms
最大有效值响应: 16.6ms, 20ms, 50ms, 100ms, 150ms, 175ms, 200ms

浪涌电流 (DIRC) - 标准电流钳
量程: 1mV ~ 1000mV
分辨率: 1mV
频率带宽: 42.5Hz ~ 69Hz
准确度: ±(2.0%读数 + 2显示字)
峰值响应时间: 1ms
最大有效值响应: 16.6ms, 20ms, 50ms, 100ms, 150ms, 175ms, 200ms

电阻和连续性测量
量程: 0.0Ω ~ 1999Ω
基本分辨率: 0.1Ω
准确度: ±(1.0%读数 + 5显示字)
蜂鸣器: R<30Ω

电压 / 电流谐波
谐波测量: DC, 1st ~ 25th + THD%
频率带宽: 42.5Hz ~ 69Hz
分辨率: 0.1V / 0.1A
基本准确度: ±(5.0%读数 + 10显示字)

相序测试用1根表笔法
量程: 100V ~690V
频率带宽: 42.5Hz ~ 69Hz

RCD（漏电）保护装置测试
RCD类型: AC, A, General
跳闸时间测量 (ms) / 跳闸电流测量 (mA)
L-PE 电压量程: 100V ~ 690V
频率范围: 42.5Hz ~ 69Hz
跳闸时间测量: IΔN 可选其中之一 30mA, 100mA, 300mA
跳闸电流测量为 IΔN 在 30mA

总接电阻在 RCD 未跳闸时
L-PE 电压量程: 100V ~ 690V
频率范围: 42.5Hz ~ 69Hz
测试电流: <15mA
量程: 1Ω ~ 1999Ω
分辨率: 1Ω
准确度: 5.0%读数 + 3Ω

L-N, L-L, L-PE 回路 / 线路阻抗测量
L-PE, L-N 电压量程: 100V ~ 690V
频率范围: 42.5Hz ~ 69Hz
测试电流: 100mA
量程: 0.1Ω ~ 199.9Ω
基本准确度: ±(5.0%读数 + 3显示字)

基本规格

基本特性
仪器安全: IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-030, IEC/EN61010-2-033
EMC: IEC/EN61326-1
RCD测试: IEC/EN61557-6
回路 L-L, L-N, L-PE, Ra 测试: IEC/EN61557-3
相序测试: IEC/EN 61557-7
绝缘保护: 双绝缘
污染等级: 2
测试安全等级: CAT IV 600V, CAT III 690V 对地或两输入端之间

机械特性
尺寸 (长 x 宽 x 高): 175 x 85 x 55mm
重量 (含电池): 420g
防护等级: IP40

电源供应
电池类型: 4x1.5V 碱性电池 型号 AAA IEC LR03
自动关机: 结束操作15分钟后

显示
显示器类型: 4 LCD, 最大 9999 显示, 符号, 小数点 背光和 柱形图, 极性指示
更新频率: 2次/s

HT ITALIA S.R.L.
Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italy
Tel. **+39 0546 621002**
Fax **+39 0546 621144**
E-mail **export@htitalia.it**
ht-instruments.com

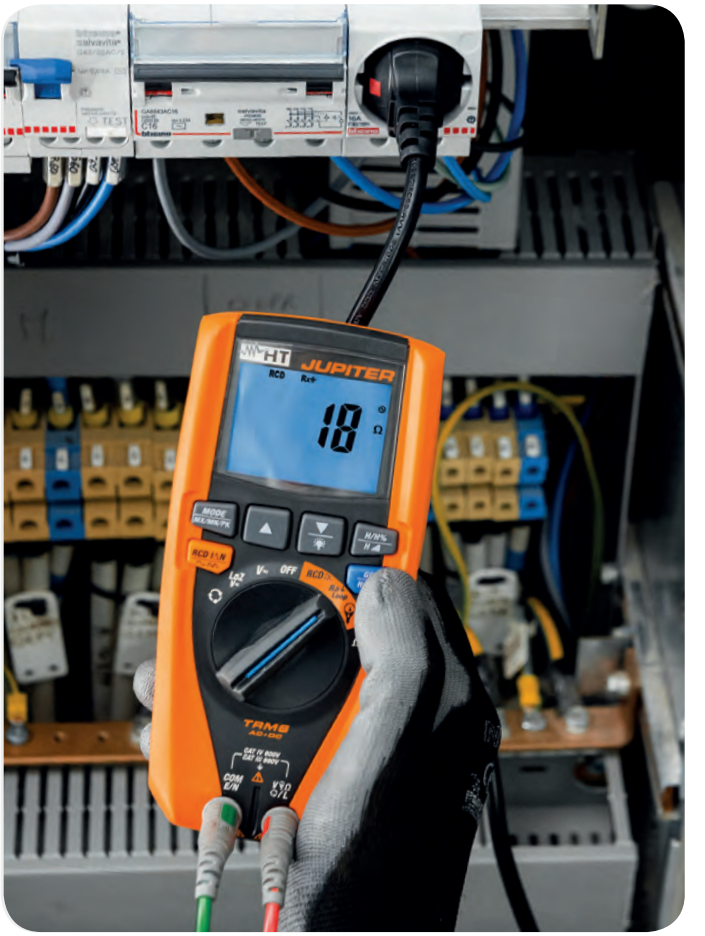
HT INSTRUMENTS 中国办事处
(广州爱启提测试仪器有限公司)
中国广州市天河路490号壬丰大厦 3208室,
Tel:400-882-1983,020-38023696,38888862
传真： 020-38023992
E-mail: htitalia@sina.com
企业QQ:2851735011
www.ht-instruments.com

HT测试仪器公众号

HT测试仪器微秘书

bsh_JUPITER_En1-00
proArte grafico

低阻抗电压测量轻松排除幻影电压影响.



RCD未跳闸时总接地电阻测量

泄漏电流测量Leakage current measurement.

电流测量比较: 3.9A: 用有效值电流钳表 - 4.7A: 通过真有效值电流钳表 **6.1A: 通过用 AC+DC TRMS真有效值电流钳的准确读数**

浪涌电流测量Inrush Current measurement.

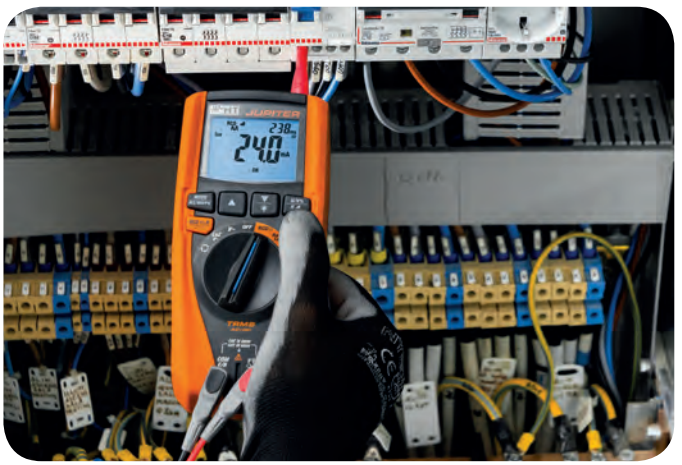
你也许认为：我只是个数字万用表 ...

690V | TRMS AC+DC | LoZ | CAT IV 600V | autoRange

- **自动量程测量**并可自动进行 **AC/DC（交流/直流）** 甄别.
- **DC**, **AC TRMS**, **AC+DC TRMS 电压测量** 达到 **690V**.
- 低电阻电压输入 以剔除幻影电压的读数影响.
- **DC**, **AC TRMS**, **AC+DC TRMS 电流测量通过外接的转换器**.
- **频率测量**对电压和/或 电流.
- **电阻和连续性测量带蜂鸣器**.
- **MIN/MAX/PEAK/HOLD** 功能.
- **6000** 字显示.

真有效值 AC+DC 电流测量.

AC 电流测量 用柔性电流钳 F3000U.



RCDs **跳闸电流和跳闸时间测量**.

电流谐波测量.

我的名字叫 **Jupiter**（朱庇特，宙斯神）.为什么要选择我？不仅因为我来自外星球.

- 我是**唯一**可以**测试电气装置安全**的数字万用表.
- 我可以**比较**每个测量值与**标准**提供的**限值**，从而对测量结果进行准确的判定 **OK** / **NOT OK**.
- 我许多强大的**功能**只有在**高端仪器**才能有.
- 我允许通过外接的大量程传感器来测量 **AC TRMS**, **DC**, **AC+DC**, 和 **浪涌电流**.
- 我是**便携的**, **坚固的**和**紧凑的**.

RCD

Ra

Loop

H/H%
HARMONICS

THD%

H

... 我还有更多强大的功能!

RCD

RCD (漏电保护装置) 跳闸时间和跳闸电流: 全部掌握!

RCD 跳闸时间和跳闸电流.

- 我可以测量 **RCDs 跳闸时间**，类型含 **A** 和 **AC** 达 **300mA**** 和 **RCDs 跳闸电流**，类型含 **AC** 达 **30mA** (**RAMP** 测试).
- 我的 **AUTO（自动）功能**使所有测量变得更简单直接: 我的显示器将提供给你 **6 次连续测试 (x1/2, x1, x2, x5, 0°, 180°)** 对 RCD 全面检测.
- 我将提供给你**毫不含糊的**测量结果 **OK** 或 **NOT OK**.

Ra

Loop

我是 Jupiter... 但我将要测量这接地.

未跳闸时的总接地电阻和线（回）路阻抗 .

- 在 **TT** 系统，我将测量**未跳闸时的总接地电阻**.
- 我可以识别保护电缆**连接不正确**，我可以检测大多数金属的危险电压和我不断保持控制的**接触电压**以防止由于无效的接地系统时发生危险情况。
- 我测量 **火线-中性线**, 火线**-火线** 和 **火线-地线的阻抗 并可计算预期的短路电流/故障电流**。

H/H%
HARMONICS

THD%

H

谐波对我来说不是秘密.

谐波和 THD%（总谐波含量）.

- 我可测量**电压和电流谐波并可以以数值和百分比显示提供给你** .
- 我可测量 **THDV%（电压总谐波）**, 和 **THDI%（电流总谐波）**
- 我的功能 **H_20** (更高次谐波命令) 将挑选谐波并**首先显示最高值**, 以至于你可以很容易的设置滤波器的规格和防护.

我不仅跟踪一个电流，我跟踪所有电流!

电流测量.

- 我可以测量 **DC**, **AC TRMS**, **AC+DC TRMS** 电流，通过外接的传感器高达 **3000A**.
- 通过可选的电流传感器 **HT96U***** 我可以测量**泄漏电流**.
- 我可以选择时间基准以测量 电动机和负载的**动态的浪涌电流** (DIRC 功能).

所有的都有序运行... 顺序.

相序.

- 我仅需要**单个测试笔** 去检测**相序**.

** 30mA, 100mA, 300mA. *** 可选配件.

光伏系统测试仪

完善的光伏系统测试
解决方案

HT提供全新的性能测试与优化和故障排除解决方案

随着部件成本下降、性能的显著提高，在屋顶或地面安装光伏系统越来越普遍。光伏系统中，必须对系统的安全性与系统的发电性能进行检测，必须对系统部件、甚至于单个组件进行维护。

故障排查与维修

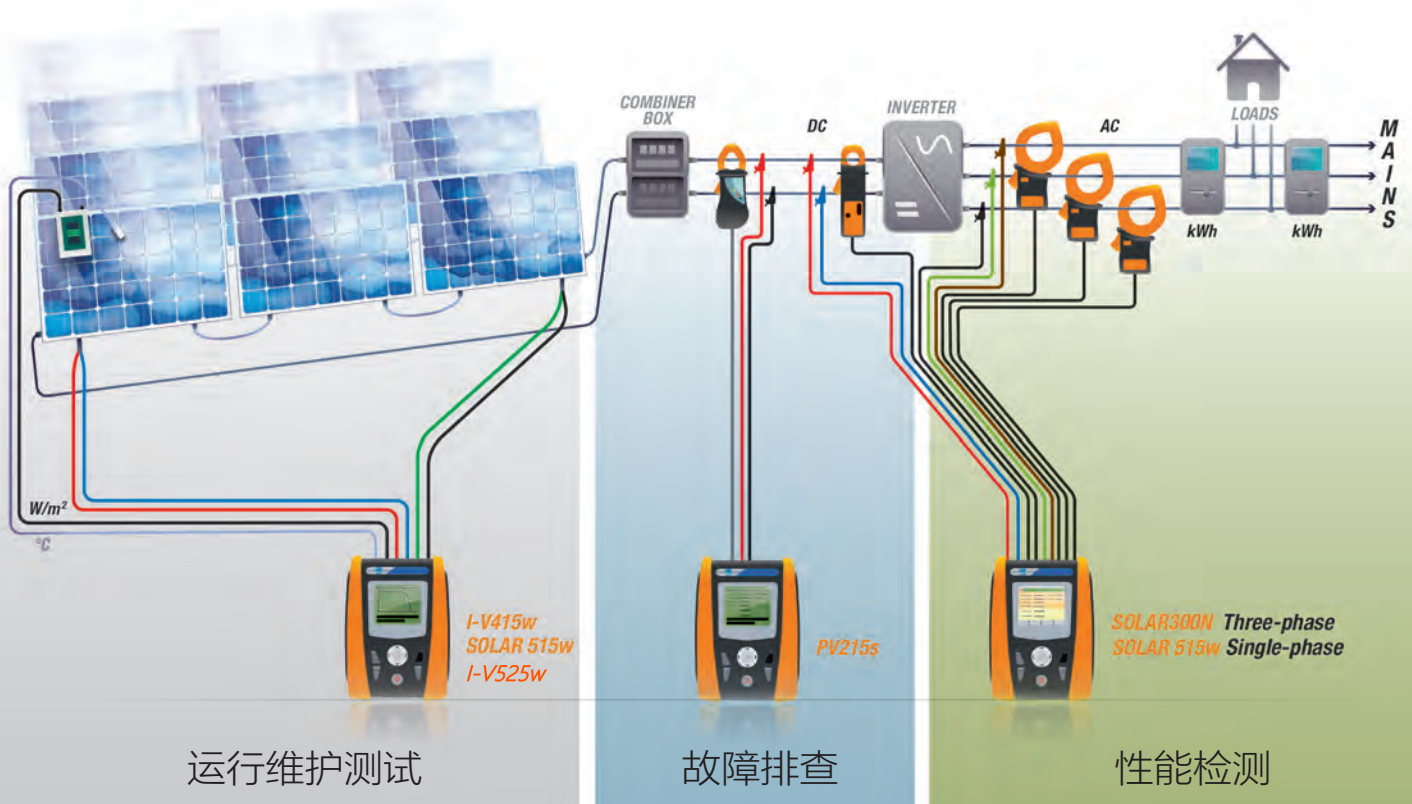
› 系统运行过程中，有缺陷的模块可能会危害整个系统的发电性能。当系统的效率低于预期的效率时，有必要对缺陷组件进行检查、更换。可以使用I-V525w、SOLAR 515w与I-V415w型仪器测量I-V 曲线，对故障组件进行测试检查。

运行维护

› 运行光伏系统时，必须根据IEC62446对安全性进行检测认证。我们提供了全面的测试工具PV215s。PV215s还提供了快速的组件/串性能测试，直流侧的效率分析测试功能。

性能检测

› 性能记录是保持维护程序有效的必备要求之一。通过监测系统性能，可以快速有效地确定系统部件所生产的损耗。 SOLAR300N, SOLAR 515w 与 MPP300 是记录系统随时间发电以及逆变器性能检查的理想解决方案。



功能对照表

光伏系统的维护与效率	SOLAR 515w	I-V415w I-V525w	SOLAR300N	PV215s	MPP300
200mA保护导体的连续性	-	-	-	•	-
服务不中断时电压为250、500与1000VDC的绝缘测量	-	-	-	•	-
单个模块或附件的I-V曲线测量	•	•	-	-	-
单块模块或附件的VOC与ISC测量	•	•	-	•	-
单相与三相效率的测量	• 1MPPT （3MPPT配有MPP300）	-	• 1MPPT （3MPPT配有MPP300）	-	•
光伏电场DC侧的效率	-	-	•	•	-
使用远程装置SOLAR-02与 USB、RF连接	• RF	• RF	• USB	• RF	• RF • USB
测量滤光电池的辐射	•	•	•	•	-
电池温度与环境温度的测量	•	•	•	•	-
电能质量分析					
单相 / 3相系统的AC/DC电压	-	-	•	• DC	•
单相 / 3相系统的AC/DC电流	-	-	•	• DC	•
参比、功率因数	-	-	•	-	-
电压不平衡（NEG%, ZERO%）	-	-	•	-	-
功率 / 能量；有功功率P，无功功率Q；视在功率S	• 只有有功功率 P	-	•	• 只有有功功率 P	-
49次的电压与电流谐波，计算THD%	-	-	•	-	-
分辨率为10ms时，电压异常（下降、出现峰值）（50Hz时）情况	-	-	•	-	-
分辨率为5µs时，电压的快速瞬变（峰值）（200KHZ）	-	-	•	-	-
电机的启动电流（INRUSH）	-	-	•	-	-
电压闪变（Pst, Plt）	-	-	•	-	-
根据标准EN50160，进行分析	-	-	•	-	-
相位	-	-	•	-	-
中性 - 接地电压	-	-	•	-	-
中性电流	-	-	•	-	-
同时可选参数的最大数量					
可选择的集成期记录	9	-	251	5	-
显示内存期	5s-60m	-	1s-60m	5s-60m	1s-60m
（白天： PI=10min时， 参数量最大时）	8	-	90	-	8
电能质量分析期间的记录显示	-	-	•	-	-
带闪存卡的内存扩充	-	-	•	-	-

› FOLLOWS

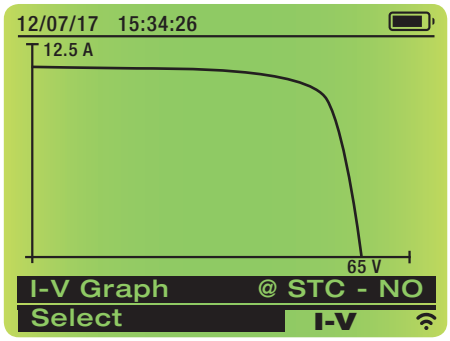
	SOLAR 515w	I-V415w I-V525w	SOLAR300N	PV215s	MPP300
默认值与自定义记录	-	-	•	-	-
实时显示					
主要电气参数总结表	•	•	•	•	-
电压 / 电流波形	-	-	•	-	-
谐波与THD%表格或直方图	-	-	•	-	-
电压 / 电流谐量图	-	-	•	-	-
附加特点					
I-V曲线 / IVCK的测量范围	1000V / 15A 1500V / 10A	1000V / 15A *1500V / 10A	-	1000V / 15A 只有 VOC 与ISC	-
效率测量的测量范围	1000VDC / 265VAC	-	1000VAC-DC 3000A	-	1000VDC / 600VAC 3000AC / 1000ADC
测量分类	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT IV 600V	CAT III 300V	CAT IV 300V
触摸屏彩色显示	-	-	•	-	-
带背光的LCD显示	•	•	-	•	-
内存容量	200 曲线 I-V IP=10 min时，8天	200 曲线 I-V	15MB IP = 10min时，90天	999 单元	2MB IP=10 min时，8天
向随身存储器下载的USB端口	-	-	•	-	-
用于Windows的PC软件界面	•	•	•	•	-
集成Wifi的界	•	•	-	-	-
内部PV模块数据库自定义管理	•	•	-	•	-
配有可充电电池与充电器的电源	-	-	•	-	•
自动关机	•	•	•	•	•
效率测量记录时间的的显示	•		•	-	-
电能质量分析的参考标准	-	-	EN50160	-	-
显示屏提供在线帮助	•	•	•	•	-
尺寸（L×W×H）（mm）	235x165x75	235x165x75	235x165x75	235x165x75	300x265x214
重量 Kg（含电池）	1.2	1.2	1	1.2	2.3
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV000IVW	HV00400W	HV00300N	HV00PVCS	HVMPP300

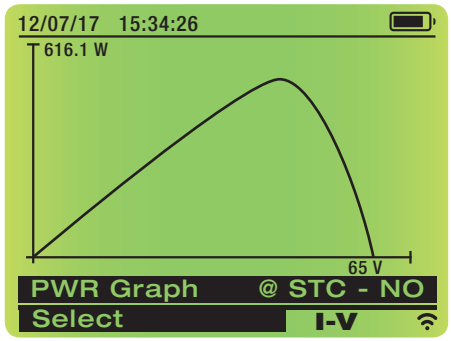
*注：*仅适应于I-V525w*

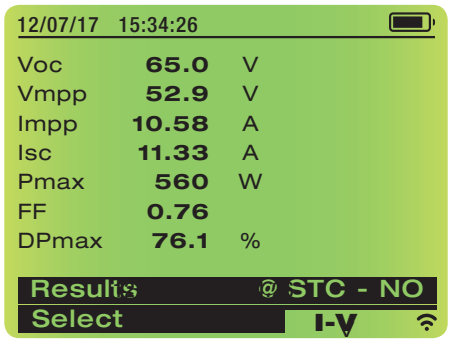
1500V

UP TO 15A

I-V 曲线测量







测量结果
(OPC & STC)

I-V 曲线
和更多分析.

通过你的移动便携设备, **HTANALYSIS™** 可以帮助你理解分析你在光伏发电站现场所发现的问题，你可以有更多的电站现场分析工具。

标准配件

- **KITGSC4** 2米4色测试线带 4mm 香蕉插头 + 4 色鳄鱼夹
- **KITPVMC4** 2个适配器，带有连接器 **MC4**
- **KITPVMC4** 2个适配器，带有连接器 MC4
- **HT304N** 辐射测量用的传感器
- **PT300N** PT1000 温度测量探头 用于测量组件温度
- **M304** 机械测斜仪
- **VA500** 硬携箱
- **SP-5100** 肩带，以使手可以自由操作仪器
- **中文TOPVIEW2006** 中文PC Windows 软件+ 光电/USB 连接电缆
- **User's manual on CD-ROM 中文操作手册**
- **Quick start guide**
- **Calibration certificate ISO9000 校准证书 I-V525w**
- **Calibration certificate ISO9000 校准证书 HT304N**

可选配件

- **SOLAR-02** 远程测量单元
- **PT300N** PT1000 温度测量探头 用于测量组件温度
- **KITPVEXT25M** 2 色线带 4mm香蕉头, 绿色/黑色, 25m
- **MPP300** 多路MPPT 测试配件以测试最多3路
- **KITKELVIN** 自动启动测试™ 测试线包

电气技术规格

VDC 电压 @ OPC
量程 (V) (*): 15.0 ~ 1499.9
分辨率 (V): 0.1~ 0.3
准确性: ±(0.5%rdg+2dgt)
(*) I-V 曲线测试和 Rs 测量起始测量阀值 VDC > 15V 且准确测量是有区别的从 VDC > 20V

IDC 电流 @ OPC
量程 (A): 0.10 ~ 15.00
分辨率 (A): 0.01
准确性: ±(1.0%rdg+2dgt)

最大功率 @ OPC (Vmpp >30V, Impp >2A)
量程 (W) (*): 50 ~ 99999
分辨率 (W): 1
准确性: ±(1.0%rdg+6dgt)
Vmpp = 最大功率点电压, Impp = 最大功率点电流
(*) 最大功率测量值必须包括FF值 (~ 0.7) > Pmax = 1000V x 15A x 0.7 = 10500W
Pmax = 1500V x 10A x 0.7 = 10500W

VDC 电压 (@ STC), I-V, IVCK
量程 (V): 5.0 ~ 999.9
分辨率 (V): 0.1
准确性 (*,**): ±(4.0%rdg+2dgt)

IDC 电流 (@ STC), I-V, IVCK
量程 (A): 0.10 ~ 99.00
分辨率 (A): 0.01
准确性 (**): ±(4.0%rdg+2dgt)

最大功率 @ STC (Vmpp >30V, Impp >2A)
量程 (W) (*, **): 50 ~ 99999
分辨率 (W): 1
总的准确性 (**): ±(5.0%rdg+1dgt)
Vmpp = 最大功率点电压, Impp = 最大功率点电流
(*) 开始测量阀值 VDC > 15V 且与准确性测量有区别于 VDC > 20V
(**) 测试条件:
- 测试要求: 稳定的辐照 Irrad. ≥700W/m², 光谱AM 1.5,太阳光垂直照射角. ≤ ± 25°, 组件温度. [15~65°C]
- 总的测量准确性包含了辐照传感器和测量电路

辐照度 (通过随机的标准电池传感器)
量程 (mV): 1.0 ~ 100.0
分辨率 (mV): 0.1
准确性: ±(1.0%rdg+5dgt)

组件温度测量 (通过辅助的 PT1000 探头)
量程 (°C): -20.0 ~ 100.0
分辨率 (°C): 0.1
准确性: ±(1.0%rdg+1°C)

一般技术规格

显示器和存储器
显示器: 128x128pxl 订制的 LCD 带背光
存储器容量: 256kbytes
存储数据: 249 组曲线 (I-V 曲线测量), 999 IVCK

电源供应
I-V500w 内置电源: 6x1.5V 碱性电池型号 LR6, AA, AM3, MN 1500
自动存储 I-V500w: > 249 组曲线 (I-V 曲线测量) 999 IVCK测量
SOLAR-02 电源: 4x1.5V 碱性电池型号 AAA LR03
SOLAR-02 最大记录时间 (@ IP=5s): 约 1.5h

输出接口
PC 通讯接口: 光电/USB 和 WiFi
通讯接口在 SOLAR-02: 无线 RF 通讯 (最大距离 1m)

机械参数
尺寸(长 x 宽 x 高): 235x165x75mm
重量 (含电池): 1.2kg

环境参数:
参考工作温度: 23°C ± 5°C
工作温度: 0° ~ 40°C
工作湿度: <80%HR
存储温度 (不含电池): -10 ~ 60°C
存储湿度: <80%HR

通用参考标准:
安全: IEC/EN61010-1
EMC: IEC/EN61326-1
测量配件安全: IEC/EN61010-031
I-V 曲线测试: IEC/EN60891 (I-V 曲线测试)
IEC/EN60904-5 (温度测量)
绝缘安全: 双绝缘保护
污染等级: 2
过载电压等级: CAT II 1000V DC, CAT III 300V AC 对地
最大 1500V 在输入端之间 P1, P2, C1, c2
最大操作高度: 2000m

HT ITALIA S.R.L.
Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italia
T **+39 0546 621002**
E-mail **export@htitalia.it**
ht-instruments.it

HT 测试仪器中国办事处
(广州爱启提测试仪器有限公司)
地址：广州市天河路490号3208房
Tel. **020-38023696 400-882-1983**
E-mail: 2851735011@qq.com
ht-instruments.cn

HT微信服务号

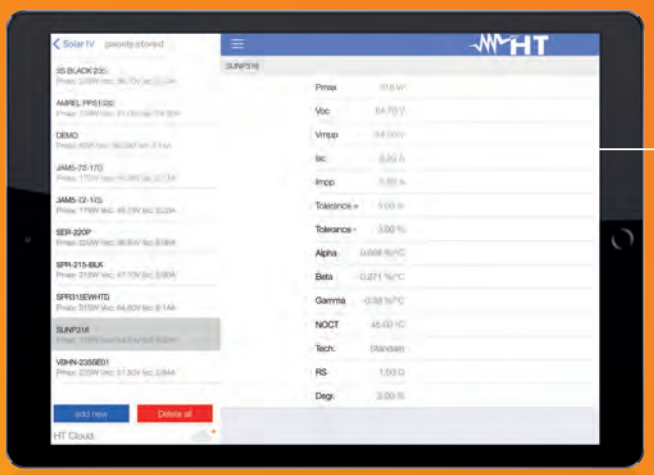
HT微秘书

proArte grafica bsh_IV500w_en1-00

免费下载
App **HTANALYSIS™**
到 iOS & Android devices

available on the App Store

available on the Google play



组件参数数据库，超过 30,000.

通过你的移动设备以管理你仪器上的组件数据。添加新的，删除或检查组件参数在你的 I-V 曲线测试仪。

故障排除助手.

App在线的FAQ（常见问题解答）就能帮助你。根据检测你测试的 I-V曲线的轮廓， 这款应用程序将会给出建议：你所面对的问题它可能产生的原因是什么。

HT Cloud™ 分享. 随时，随地和不限内容。

下载免费的 App HTANALYSIS™ 以应用 HTCloud™ 数据并在任何时间分享测量数据给你的工作伙伴，无论他来自何方！
你只需通过你的电脑软件**TOPVIEW**实时查找到测量数据，并上传到**HTCloud™** 。

HTANALYSIS.
I-V 曲线和更多分析.

HTAnalysis™

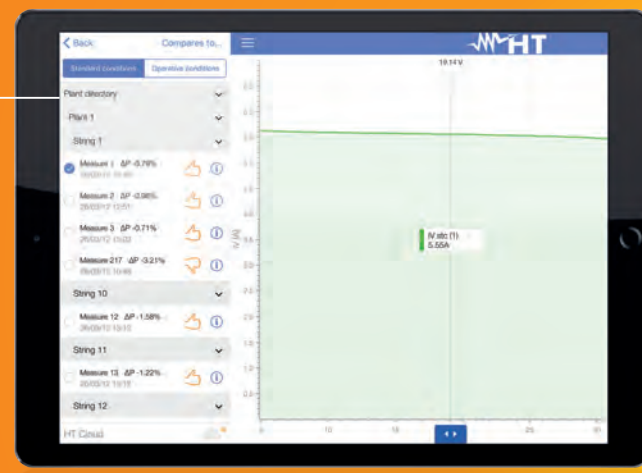
HT中国提供中文APP和中文软件哦！

I-V 曲线和更多分析.

通过你的移动便携设备, **HTANALYSIS™** 可以帮助你理解分析你在光伏发电站现场所发现的问题，你可以有更多的电站现场分析工具。

数据分析. OK 或 NOT OK?

选择你的 I-V 曲线并进行分析.
你可以添加图片, 语音备注，
文本备注和视频。
是的，所有的都可以添在你的文件。



预期的功率衰减。真相是什么? Jump Function™

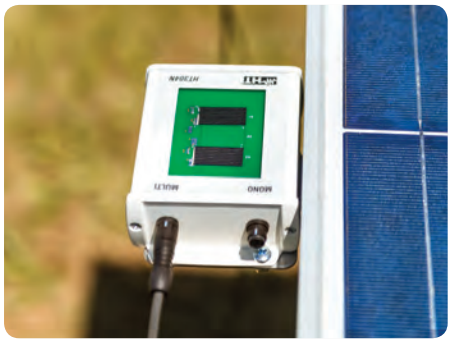
输入光伏系统的安装数据，
然后APP就将会告诉你真相，
关于实际的效率下降参考值。

1500V UP TO 15A 128PTS Works with the NEW HTApp™ MULTI STRING auto Sequence™

I-V 曲线测量

- **I-V** 曲线测量高达 **1500V** 和 **15A***
- **P**功率测量对单个组件和组串
- 开路电压测量 **(Voc)** 高达 **1500V**
- 短路电流测量 **(Isc)** 高达 **15A**
- 辐照测量通过 **HT304N** 可移动传感器
- 环境和组件温度测量通过 **PT300N** 探头**
- 无线的环境参数测量通过 **Solar 02** 远程测试单元**
- 没有距离限制的环境参数测量通过 **Solar 02**远程测试单元

* 1000V/15A 或 1500V/10A ** 请检查标准的或可选的测试配件



晶硅辐照传感器 HT304N.

Solar02 远程测试单元

仅需单人就可完成测量工作.

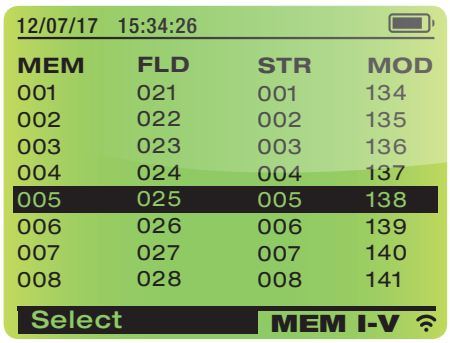
Why I-V525w?

- **1500V & 15A:** 完全支持全新的 1500VDC组串电压的PV 电站标准.
- 紧凑，轻便和现场显示屏幕**: I-V525w** 采用适合现场显示的屏幕且仅单人就可测量，并且可以立即给出对测量结果的判断OK 或NOT OK标识。
- 多组串的自动顺序测量 **Autosequence™:** 测量仅需几秒，保存数据移动到下一组串测量。
- **Wi-Fi**连接**:**仪器内置的**WIFI**，可以方便的连接您的智能手机或平板电脑下载并详细分析你的测量数据，HT专用的APP提供了独特的功能,如故障诊断助手,跳变函数和其他有用的功能尽在中文HTANALYSIS™.

多路组串自动顺序测试Sequence™

大大提高你在组串测试的效率通过全新的测试配件**KITKELVIN**. **KITKELVIN** 提供自动顺序测试功能，使你在使用**HT**曲线测试仪时，可以节省时间高达 **75%!** KITKELVIN提供的在汇流箱测试时用2根测试线使单人操作者可以从一串快速移动到下一串以完成测试。自动顺序测试：启动测试，捕获，手动确认存储，再测试。启动自动顺序测试后，当操作员把把测试探头连接到组串或接头时，通过Voc 触发下个序列的测量， 测量自动启动 完成。

所有完成这些测量需要 KITKELVIN 测试线套件.

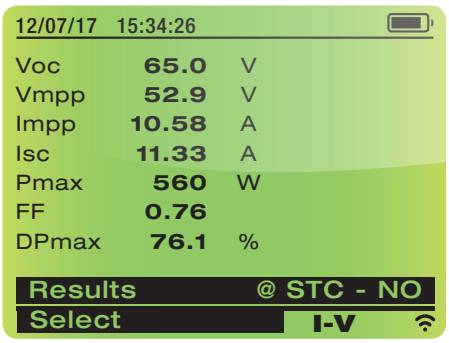


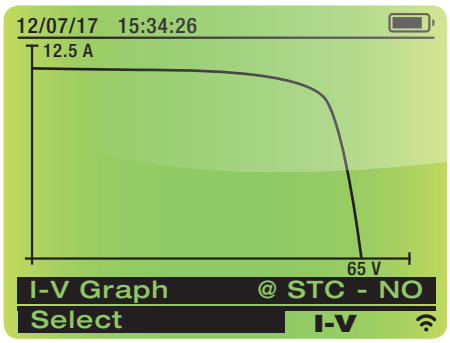
存储器与组件参数数据库

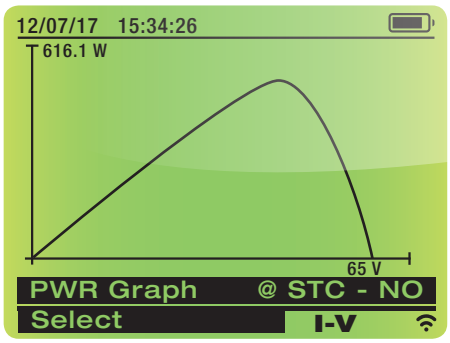
无需外接存储器. 仪器内置的存储器可以存储 **249 I-V** 曲线 (128测量点/组) 并高达 **999 快速测量的 Voc & Isc**. 直观的用户界面 (UI) 提供了方便查询的所有存储的测量数据包括 I-V 曲线, 功率曲线以及正在使用的测量数据表。为方便测量设置， HT光伏测试仪有存储**高达30组组件参数**以确保你有所需的参数为你的现场测量。 当你到达现场时，你已经为这一天做好充分准备!

测量结果 (OPC & STC)

在进行 **I-V 曲线测试**期间，测量获得的 I-V数据或**运行条件 (OPC)** 务必获取了正确数据。如果仪器测量值或组串测量符合规范，将自动检查仪表显示的参数，环境测量 (辐照度 & 温度)，而后仪器自动转换这些**测量数据点(OPC)**以创建**同等的 STC (标准测试条件)** 曲线以用于**评估** 。







创建测试报告 通过 TopView™ 软件

太阳能的现场测量通常仅是项目的开始。客户需要看到他们在现场工作承诺的证据。**HT的自有版权的软件，TopView可以轻松的生成商业的测试报告。**TopView软件可以方便下载，自定义命名数据文件，文件存储并可通过**HT Cloud™自由分享， 强大的分析能力**和适应**你偏好的显示选项**。你可以直观的年复一年的比较组串，汇流箱，以至于整个电站的同等数据。此外，TopView提供专业标准模版的测试报告和客户可自定义的添加客户公司信息与LOGO的测试报告。

CAT II 1000VDC

CAT III 300VAC

MAX 1000V BETWEEN INPUTS

订购代码：HV000IVW

SOLAR 515w

单相设备检测与维护的多功能仪器

› 单相光伏系统的效率测量；
› 测量组件和组串的I-V曲线；
› 测量开路电压与短路电流Voc/Isc；

SOLAR 515w 可以测量单相（三相的配有可选MPP300）光伏系统效率，并进行I-V曲线测试，以检测组件/串的好坏。

由于配备了远程装置 SOLAR02，可以根据参考标准规定的同时性要求，对系统进行检测。SOLAR02是一台数据记录仪，该记录仪与SOLAR515w同步运行，在SOLAR515w进行检测的同时，记录仪记录了与辐射、温度相关的数据。

测量 I-V 曲线时，SOLAR 515w 控制着一个内部模块数据库（用户可以随时对数据库进行更新），将测量数据与额定数值进行比较，如果一组组件/组串满足了生产商公布的效率参数，就立即进行换算到STC值。

采用4个端子的方法对组串 / 组件的电流与电压测量输出进行测量，这种测量方法可以采用延长测量电缆，而不用考虑对电阻的补偿，因此，总能获得精确的测量。测试结束时，屏幕上显示的I-V曲线能够清楚地说明是否符合面板生产商公布的规范。

功能

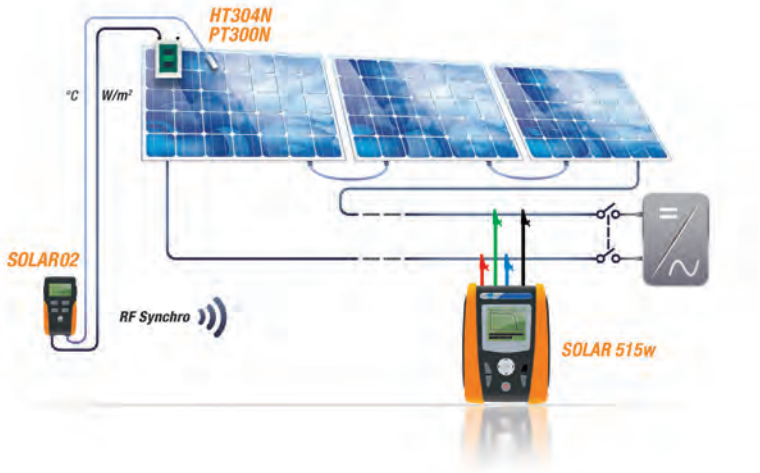
光伏系统的维护
- 测量PV组串或 / 组件的的输出电压，最大1500V DC
- 测量PV组串或 / 组件的的输出电流，最大15A DC
- 每个I-V 曲线128点，采用STD或电容式
- 测量Voc-Isc-Pmax-Vmpp-Impp-Fill 因数
- 通过外部探头测量电池温度
- 通过参考电池，测量辐射量[W/m2]
- 测量组串 / 组件输出的DC与额定功率
- 测定I-V曲线，直接测量辐射 / 温度参数
- 使用SOLAR-02测定 I-V曲线
- 测量面板Rs系列的电阻
- 采用四个端子的测量方法
- 直接与参考条件进行比较（STC – 1000 W/m2, 25°C）
- 测试结果 OK / NO
- 内部数据库最多可以控制30个PV模块（通过软件控制30.000 模块）
- 数据储存用的内存
- 在显示屏上调用测量数据
- 可选USB界面，将数据传输到PC
- 屏幕在线帮助

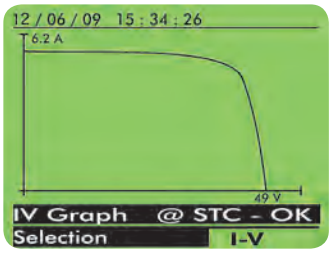
光伏系统的效率测量
- DC/AC TRMS 单相电压
- DC/AC TRMS 单相电流
- 单相DC功率 / AC有功功率
- 参考电池HT304N，太阳辐照[W/m2]
- 通过探头测量面板与环境温度
- 配有与RF连接的远程装置SOLAR02
- 实时显示环境数据
- 在Pdc中使用补偿关系的电池 / 环境
- PV系统的参数记录，配5s-60min的可编程IP。

主要特征

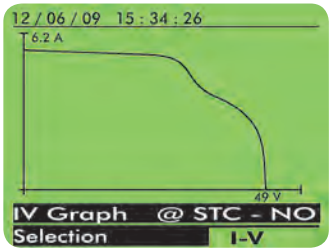
显示：	LED自定义，128×128pxl、带背光
电源：	6×1.5V碱性电池；型号：AA LR06
自动关机：	处于待机模式时，5分钟后关机
PV测试时间：	1.5小时 （IP=5s时）； 8天 （IP=10min时）
I-V曲线：	> 200条曲线
PC接口：	光电隔离接口 / USB
安全标准：	IEC/EN61010-1
安全与测量附件：	标准IEC/EN61010-031与IEC/EN61010-032
I-V曲线测量：	标准IEC/EN60891, IEC/EN62446
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
测量分类：	CAT II 1000V DC, CAT III 300V (to earth) Max 1000V between inputs
尺寸：	235x165x75 mm
重量 (含电池):	1.3 kg

通过辐射与温度的远程同步，测量组件的I-V曲线



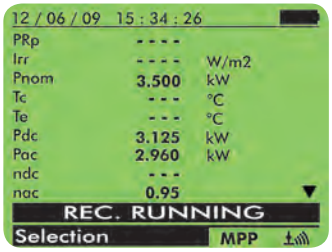


I-V Curve: OK



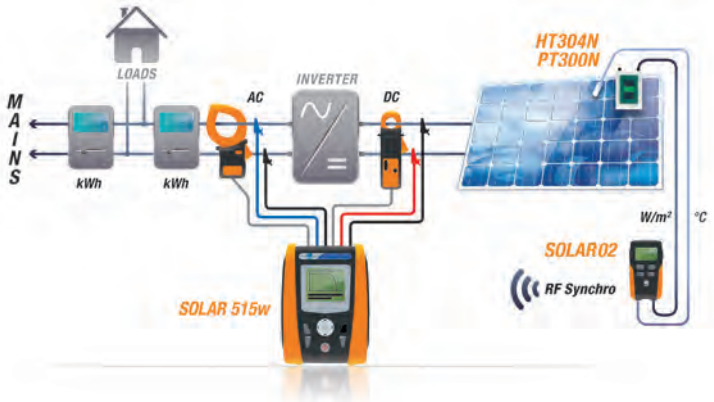
I-V Curve: NOT OK

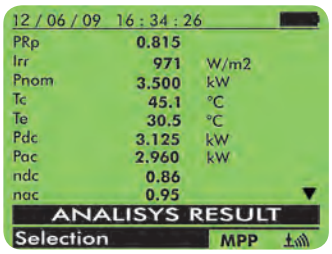
通过与SOLAR IVw连接的环境传感器测量IV 曲线



Measuring system efficiency

通过远程环境传感器测量单相的效率





Result of efficiency measurement.

配件

SOLAR02	远程装置RF或辐射与温度
KITGSC4	4条4mm 的香蕉电缆+ 4个鳄鱼夹
KITPVMC4	2个适配器，带有兼容的连接器MC4
KITPVMC4	2个适配器，带有兼容的连接器MC4
HT4005K	标准的200AC/1V 夹钳，直径为40mm
HT4004	标准的DC 10-100A/1V 夹钳，直径为32mm
HT304N	辐射测量用的参考电池
PT300N	电池 / 环境温度用的PT1000探头
M304	机械测斜仪
TOPVIEW2006/CN	Windows 中文软件+光电 / USB C2006电缆
VA500	运输箱
	中文用户手册（打印版） 英文用户手册（光盘中）
	ISO9000 校准证书
	快速指南

可选配件

MPP300	多组件系统的测试配件
HT4005N	标准的 AC 0 - 5A, 0 - 100A 夹钳，直径为20mm
HT96U	标准的1-100-1000A AC 夹钳，直径为54mm
HT97U	标准的 10-100-1000A AC 夹钳，直径为54mm
HT98U	标准的 1000A DC 夹钳，直径为50mm
HP30C2	标准的 200-2000A AC 夹钳，直径为70mm
HP30C3	标准的3000A AC夹钳，直径为70mm
HP30D1	标准夹钳，直径为83mm、1000A DC
SP-0400	肩带，可以空手使用该仪器
KITPVEXT25M	2条 4mm香蕉电缆，绿色 / 黑色 25m长
606-IECN	磁性开关触点连接适配器

CAT II 1000VDC
MAX 1000VDC BETWEEN INPUTS

CAT III 300VAC
MAX 265VAC BETWEEN INPUTS

订购代码：HV00400W

I-V415w

维护与故障排除的多功能仪器
单相光伏系统的效率测量；

› 测量一个组件或组串的 I-V曲线；
› 测量开路电压与短路电流Voc/Isc；

I-V415w能够测量单个组件、PV装置的一组附件的I-V曲线与主要特征参数，最大可达1000V与15A。

测量I-V曲线时，I-V415w控制着一个内部组件数据库（用户可以随时对数据库进行更新），将测量数据与额定数值进行比较，如果一组附件或模块满足了生产商公布的效率参数，就立即进行计算。

I-V415w可以直接进行辐射度与温度测量，或通过与主装置同步的可选装置SOLAR 02，以远程方式进行测量。

对于I-V415w，I-V测试结束时的显示清楚地说明是否符合面板生产商公布的规范。

功能

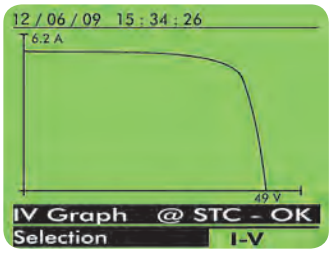
光伏系统的维护
- 测量PV组串或 / 组件的的输出电压，最大1000V DC
- 测量PV组串或 / 组件的的输出电流，最大15A DC
- 每个I-V 曲线128点，采用STD或电容式
- 测量Voc-Isc-Pmax-Vmpp-Impp-Fill 因数
- 通过外部探头测量电池温度
- 通过参考电池，测量辐射量[W/m2]
- 测量组串 / 组件输出的DC与额定功率
- 测定 I-V曲线，直接测量辐射 / 温度参数
- 使用远程装置SOLAR-02测定 I-V曲线
- 测量组件RS内阻
- 采用四个端子的测量方法
- 直接与参考条件进行比较（STC – 1000W/m2, 25°C）
- 测试结果 OK / NO
- 内部数据库最多可以控制30个PV模块（通过软件控制30.000 模块）
- 数据储存用的内存
- 调用显示屏上的测量数据
- 光纤 / USB接口，将数据传输到PC
- 屏幕在线帮助

主要特征

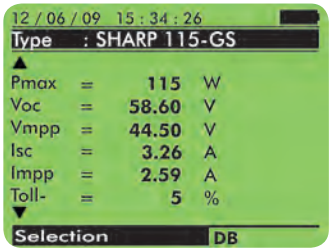
显示：	LED自定义，128×128pxl、带背光
电源：	6×1.5V 碱性电池；型号：AA LR06
自动关机：	在待机模式，5分钟后
I-V曲线持续时间：	> 200条曲线（数据）
PC 接口：	光电隔离接口 / USB
安全：	IEC/EN61010-1
安全与测量附件：	IEC/EN61010-031, IEC/EN61010-032
I-V曲线测量：	IEC/EN60891, IEC/EN62446
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
测量分类：	CAT II 1000V DC, CAT III 300V（对地）输入之间最大为1000V
尺寸：	235x165x75 mm
重量 (含电池):	1.3 kg

通过辐射与温度的远程同步，测量组件的I-V 曲线

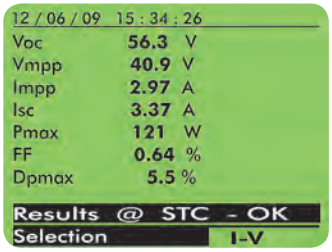
通过与 I-V415w连接的环境传感器测量IV 曲线



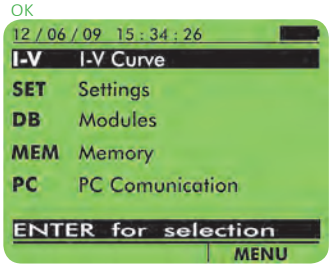
Result of I-V Curve: OK



Manual insertion of a module



Detail of the single results of I-V Curve: OK



General Menu

配件

KITGSC4	4条电缆 + 4 个鳄鱼夹
KITPVMC4	2个适配器，带有连接器MC4
KITPVMC4	2个适配器，带有连接器MC4
HT304N	辐射测量用的传感器
M304	机械测斜仪
TOPVIEW2006/CN	Windows中文软件+光纤 / USB C2006电缆
VA500	刚性手提箱
PT300N	PV模块温度用的PT1000探头
	ISO9000 校准证书
	中/英文用户手册

可选配件

PT300N	PV模块温度用的PT1000探头
SP-0400	肩带，可以空手使用该仪器
SOLAR02	用于辐射与温度测量的远程装置
KITPVEXT25M	测试延长线套 绿/黑色，25米

CAT IV 600V

CAT III 1000V

MAX 1000V BETWEEN INPUTS

订购代码：HV00300N

SOLAR300N/cn

单相或三相光伏系统效率验证与电能质量分析多功能测试仪

› 全新的**中文**触摸屏界面；
› 验证光伏系统效率；
› 电能质量与能耗分析。

SOLAR300N/cn能够对单相与三相光伏系统进行测试；对于这种测试，必须保证逆变器端的功率测量与光伏面板的辐射与温度测量的同时性。

HT的仪器引入了远程测量装置SOLAR02，该装置可以获取太阳辐照值[W/m2]、面板温度[°C]以及环境温度[°C]，然后将它们传输至SOLAR300N/cn，SOLAR300N/cn将这些数值插入到进行功率测量的同一组件中，根据现行法律要求的同时性对其进行校正。

SOLAR300N/cn不仅是能够测试PV系统的装置，它还是一种强大的设备，能够根据标准EN50160进行完整的电能质量分析（谐波分析、电压异常、电压闪变、不平衡等）。

SOLAR300N/cn将提供全面的中文菜单，以尊重中国用户的操作习惯。

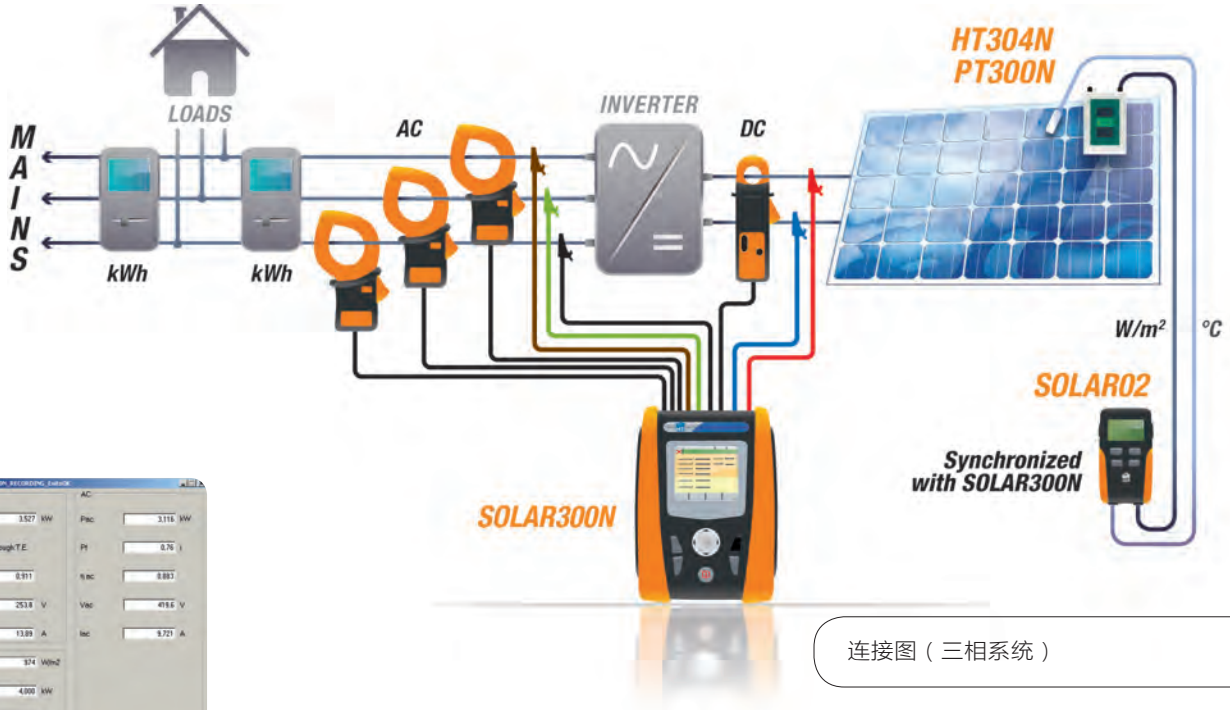
功能

光伏系统的效率测量
- DC/AC TRMS 电压（单相与三相）
- DC/AC TRMS 电流（单相与三相）
- DC/AC TRMS 有功功率（单相与三相）
- 功率因数cosj（相移功率因数）（单相与三相）
- 太阳辐照
- 组件面/背板温度与环境温度
- 测试结果显示（OK/NOT OK）
- 用于测量辐射与温度的远程装置SOLAR02
- 定期记录参数，带有可编程的PI。

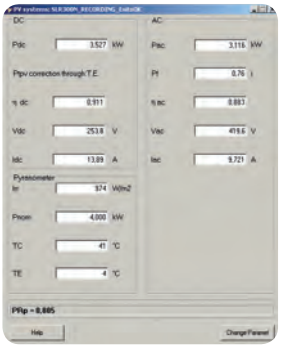
功率与能耗分析
- 记录电压与电流谐波（可达49次）
- 记录电压异常情况（压降、峰值），分辨率为10ms
- 根据EN50160进行闪变分析
- 记录励磁涌流，分辨率为10ms
- 记录电压峰值，电压分辨率为5µs
- 根据EN50160，完成电能质量分析
- 触摸屏彩色显示
- 内存与USB输出，与PC连接
- 配有可充电锂离子电池的电源
- 可充电内置电池
- 屏幕在线帮助
- 管理USB随身存储器与压缩闪存卡。

主要特征

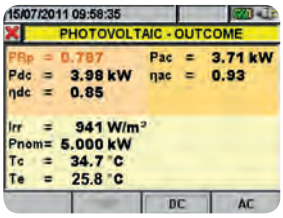
显示：	彩色触摸屏，亮度可调
电源：	可充电锂离子电池、3.7V
内存：	15MB（IP=15min, 251 参数时，可用1个月）
外部存储器：	闪存卡
PC接口：	USB 2.0
安全：	IEC/EN61010-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
测量分类：	CAT IV 600V（接地） CAT III 1000V（输入之间）
不平衡：	IEC/EN61000-4-7
电能质量：	IEC/EN50160
闪变：	IEC/EN61000-4-15
参考标准与等级：	IEC/EN61000-4-30 B 级
尺寸：	235x165x75mm
重量(含电池):	1kg



连接图（三相系统）



PC应用的光伏测试结果（顶视图）



光伏测试结果

SOLAR300N/cn可以同时用作电能质量与能耗分析仪

- 谐波
- 记录分析
- 能耗测量
- 闪变
- 电压异常与峰值
- 励磁涌流
- 矢量与波形

配件

SOLAR02	用于辐射与温度测量的远程装置
KIT800	5条电缆 + 5 鳄鱼夹
KITPCMC4+Y	1对带MC4接头的Y型测试线
HT4005K	标准的 200A AC夹钳，直径为40mm(3支)
HT4004	标准的 10-100A DC 夹钳，直径为32mm
HT304N	辐射测量用的传感器
PT300N	PV模块温度用的PT1000探头
A0055	外部AC/DC电池充电器；电源230V50/60Hz*
CF800	带中文菜单文件1GB的闪存卡
YABAT0003HT1	可充电锂离子电池
PT400	触摸屏笔
TOPVIEW2007/CN	Windows中文软件+USB C2007电缆
VA500	刚性手提箱
606-IECN	带磁性端子的连接头
	中文用户手册　　快速操作指南
	ISO9000 校准证书

(*) 请检查配件线以找到正确的电源适配器。

可选配件

MPP300	（AC）3相效率确信配件，最大达（3MPPT）
HT4005N	标准的 AC 0 - 5A, 0 - 100A夹钳，直径为20mm
HT96U	标准的 1-100-1000A AC 夹钳，直径为54mm
HT97U	标准的 10-100-1000A AC 夹钳，直径为54mm
HP30C2	标准的200-2000A AC 夹钳，直径为70mm
HP30C3	标准的3000A AC夹钳，直径为70mm
HT98U	标准的1000A DC 夹钳，直径为50mm
HP30D1	标准夹钳，直径为83mm、1000A DC
HTFLEX33E*	柔性3000A夹钳，用于电力分析，直径为174mm
HTFLEX35*	柔性3000A夹钳，用于电力分析，直径为274mm
HT903	用于TA连接的3x1-5A/1V箱
SP-0400	肩带，可以空手使用该仪器
606-IECN	电压测量的磁性连接头
A0056	AC/DC电源适配器115V50-60Hz
CF800	1Gb CF存储卡
MCR800	读卡器

(*)仅用于仪器做电能质量分析测试

CAT III 300V

MAX 1000V BETWEEN INPUTS

订购代码：HV00PVCS

PV215

用于光伏系统绝缘安全检测，组件参数测试与直流效率验证的多功能测试仪

自动测试包括：

- 绝缘测量，最大可达1000VDC；
- 开路电压与短路电流Voc/Isc；
- 电流为200mA的保护性导体的连续性。

根据标准IEC/EN62446的要求，多功能仪器PV215s能够快速、安全的进行光伏系统要求的试运行测试（DC段），以及系统组串/组件的功能测试。

进行安全测试的时候，PV215s是真正的创新，因为PV215s能够测量组串、组件或整个光伏电场的绝缘（IEC/EN62446），无需使用外部开关将正负端子短路。

根据IEC/EN62446标准的规定，通过测量运行状态时的开路电压与短路电流（OPC），PV215s同样能够检查光伏电场中各连接与组件的功能性，并参考STC（通过对照射的可选测量，同时使用配件SOLAR02与HT304N），无论是绝对项或与以前的测试组件相对比，测量之后，均能立即提供结果。

最后，运行状态下（因此与逆变器相连接），使用可选配件SOLAR02 与 HT304N，PV215s同样能够分析光伏电场的性能（DC），提供发电功率以及电场本身性能的指示。

功能

光伏系统的维护

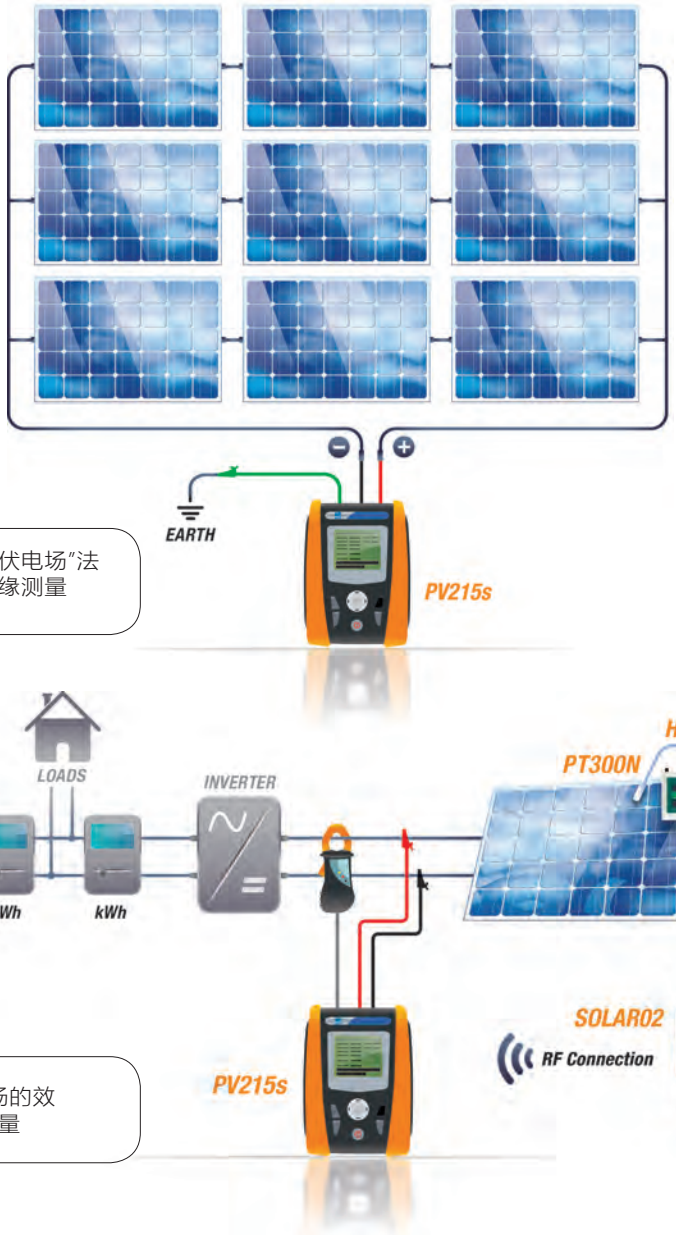
- 测试电流为 200mA的保护性导体的连续性
- 绝缘测量，测试电压为 250、500 与 1000VDC
- 开路电压的测量，最大1000V DC
- 短路电流（ISC）测量，最大15A DC
- DC 电压 - DC电流 - DC电力测量
- 通过参考电池HT304N，测量辐射量 [W/m2]
- 通过探头PT300N，测量光伏组件与环境温度
- 在Pdc中使用补偿关系的电池/环境
- 测量时，将数值与模块生产商公布的数值进行比较
- 内部数据库最多可以控制30个PV组件（通过软件配置30000组件）
- 组件运行的测试测量
- 机械测斜仪，验证正确性
- 每次测量的结果OK / NO
- 内存与USB输出，与PC连接
- 屏幕在线帮助

光伏系统的效率测量

- 光电电场的效率测量（DC侧）

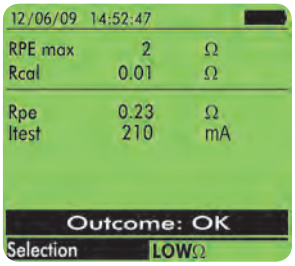
主要特征

显示：	LED，128x128pxl、带背光
电源：	6×1.5V 碱性电池；型号：AA LR06
自动关机：	5分钟
内存：	256k 字节
PC接口：	光纤 / USB
安全：	IEC/EN61010-1
配件的安全性：	IEC/EN61010-031
测量：	IEC/EN 62446
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
过电压分类：	CAT III 1000VDC（接地），输入之间最大1000V
尺寸：	235×165×75mm
重量（含电池）：	1.2kg

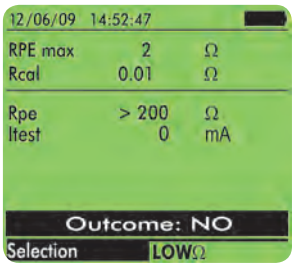


采用"整个光伏电场"法进行的绝缘测量

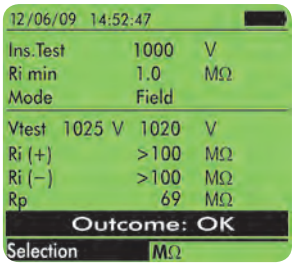
光伏电场的效率测量



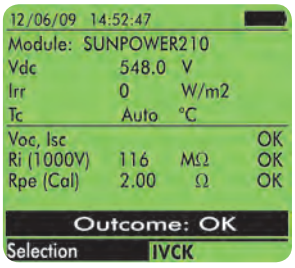
Continuity test result with 200mA



Continuity test result with 200mA



Insulation measurement result at



Automatic sequence test result

配件

HT4004	标准的 10-100A DC 夹钳，直径为30mm
KITGSC4	4条电缆 + 4 鳄鱼夹
2 套KITPCMC4	每套含：2个适配器，带有连接器MC4
TOPVIEW2006/CN	Windows中文软件+光纤 / USB C2006电缆
BORSA2051	柔软手提箱
	ISO9000 校准证书
	中文/英文用户手册

可选配件

PT300N	PV模块温度用的PT1000探头
SOLAR02	用于辐照 / 温度测量的远程装置
HT304N	辐照测量用的参考电池
M304	机械测斜仪
SP-0400	肩带，可以空手使用该仪器
KITPVEXT25M	2条香蕉电缆 4mm，绿色 / 黑色 25m
606-IECN	电压测量的磁性连接头

CAT IV 300VAC
MAX 600VAC BETWEEN INPUTS

CAT III 1000VDC
MAX 1000VDC BETWEEN INPUTS

订购代码：HVMPP300

MPP300

测量、记录单相与3相、单相与多相光伏系统效率的配件（最多3个MPPT（最大功率跟踪））。

- 同时分析3组组件；
- 与SOLAR300N/cn和 SOLAR 515w兼容；
- 集成的可充电电池。

MPP300是一款创新型配件，能够测量、记录单相、3相与多相光伏系统的主要参数，（最多3个MPPT（最大功率跟踪））。具有实用的刚性防震箱，重量轻、体积小，是在现场使用理想解决方案。

进行设置时，MPP300与SOLAR300N/cn与SOLAR515w相配合，开始/停止测量电力与环境参数，并且允许下载记录的数值。主要装置为SOLAR300N/cn或SOLAR515w，只有在记录的初始与最终阶段才使用，在记录电力与环境参数时，SOLAR300N/cn或SOLAR515w不会发挥任何积极的作用。

远程装置SOLAR02（与MPP300同步）位于光伏阵列的旁边，用来测量环境参数（辐照与温度）。

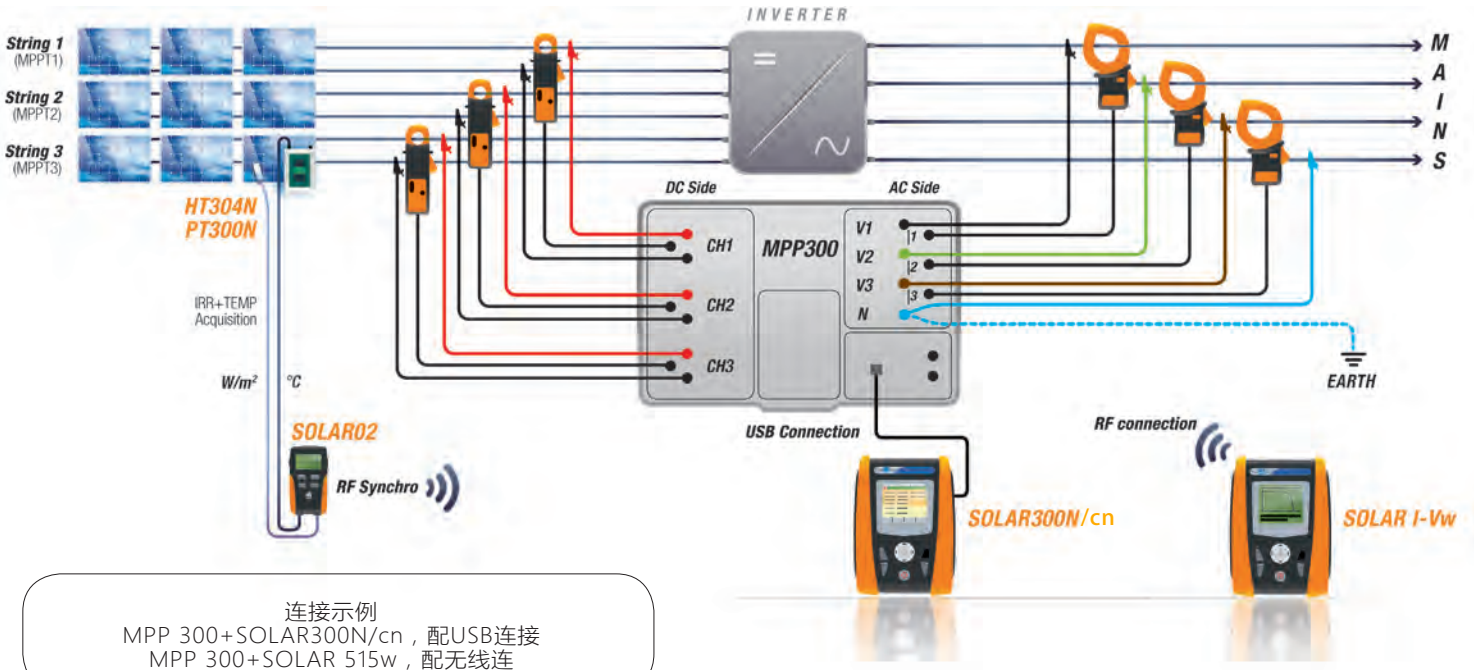
正是存在这种同步关系，不必在环境探头与装置之间设置较长的连接电缆（电缆将会影响操作人员的活动），也不必在环境探头与装置之间使用无线连接。由于存在楼层、钢筋混凝土或金属结构，会造成

功能

- DC/AC TRMS 电压测量（单相与三相）
- DC/AC TRMS 电流测量（单相与三相）
- DC/AC TRMS 功率测量（单相与三相）
- 同时进行多组组件的测试（最多3个MPPT）
- 与主装置 SOLAR300N 与SOLAR515w连接
- 配有可充电锂离子电池的电源
- LED操作说明
- USB端口用于与SOLAR300N装置连接
- RF连接，用于与SOLAR02 和 SOLAR515w连接
- 储存记录用的内存

主要特征

输入：	3 DC 电压输入（CH1, CH2, CH3）， 3 DC 电流输入（CH1, CH2, CH3）， 4 AC 电压输入（L1, L2, L3, N）， 3 AC 电流输入（L1, L2, L3）
前面板：	4个两色LED（红色与绿色）
电源：	可充电锂离子电池
持续时间：	>3小时
内存：	2 MB 字节
通讯界面：	USB + RF
安全标准：	IEC/EN61010-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
机械防护：	IP40（开），IP65（封闭）
测量分类：	CAT IV 300 VAC（对地）， 600 VAC（输入之间） CAT III 1000 VDC（对地）， 1000 VDC（输入之间）
尺寸：	300 x 265 x 140 mm
重量（含电池）：	2.3 kg



连接示例
MPP 300+SOLAR300N/cn，配USB连接
MPP 300+SOLAR 515w，配无线连

信号衰减，无线连接一般是不可能的。

两个单元之间的同步性保证了测量必要的同时性，而且，这两上独立的单元可以在任何情况下，舒适安全地进行测量。

MPP300的最佳拍档是SOLAR515w，而MPP300记录电气与环境参数，使用SOLAR515w可以测量组件或组串的I-V曲线，节省了时间与金钱。

› 实用性硬质防震箱；
› 尺寸大小 (mm 300x265x140)，携带非常方便。

配件

KITMPPDCW	2条电缆，红色与黑色香蕉 - 香蕉长度2m，3件
KITMPPDCC	2支鳄鱼夹，黑色与红色，3件
KITMPPACW	4条电缆，用于测量AC电压，2m
KITMPPACC	4条鳄鱼夹，用于测量AC电压
A0055	外部AC/DC电池充电器电源
C2007	USB电缆
3KITPCMC4+3Y	3对带MC4接头的Y型测试线
ACON3F4M	连接夹钳HT98U,HP30D1与HT4004N 适配器3 件
BORSA2051	配件用柔软手提箱
	ISO9000 校准证书
	用户手册

可选配件

HT4004P	标准的 10-100A DC 夹钳，直径为32mm （只用于MPP300 ）
HT4005N	标准的AC 0 - 5A, 0 - 100A夹钳，直径为20mm
HT4005K	标准的200A AC夹钳，直径为40mm
HT96U	标准的1-100-1000AAC夹钳，直径为54mm
HT97U	标准的10-100-1000AA夹钳，直径为54mm
HT98U	标准的1000A DC 夹钳，直径为50mm
HP30C2	标准的200-2000AAC夹钳，直径为70mm
HP30C3	标准的3000A AC夹钳，直径为70mm
HP30D1	标准夹钳，直径为83mm、1000A DC
HTFLEX33E	柔性3000A夹钳，用于电力分析，直径为174mm
HTFLEX35	柔性3000A夹钳，用于电力分析，直径为274mm
606-IECN	电压测量的磁性连接头

电能质量分析仪

功能对照表

主要测量	PQA824	PQA823	VEGA78	WSP-822w	WSP-821w	HT9022
单相或3相系统的交流 / 直流电压	•	•	•	•	•	•单相
单相或3相系统的交流 / 直流电流	•	•	•	•	•	•单相
Cosphi 与功率因数	•	•	•	•	•	•
电压不平衡（NEG%, ZERO%）	•	•	•	•	-	-
有功功率、无功功率、视在功率 / 能量与DC功率	•	•	•	•	•	•
49次电压与电流谐波分析，有THD%	•	•	•	•	• •只有THD	• 25次
电压异常情况（压降、峰值），分辨率为10ms（50Hz时）	•	•	•	•	-	-
电压快速瞬变（峰值），电压分辨率为5µs	•	-	-	-	-	-
电机的启动电流（涌流）	•	•	-	-	-	•
电压闪变（Pst, Plt）	•	•	-	-	-	-
根据EN50160进行全面分析	•	•	-	-	-	-
相序检测	•	•	•	•	•	•
中性接地电压	•	•	•	-	-	•
中线电流	•	•	•	•	-	•
内存与记录						
同时选择参数的最大数量	251	251	251	383	44	60
可选的记录积分周期	1s-60m	1s-60m	1s-60m	5s-60m	5s-60m	1s-15min
指示内存的可使用的时间（以天表示；当PI=10min时，参数的数量最大时）	90 days	90 days	90 days	30 days	153 days	2 days
记录持续时间显示	•	•	•	•*	•*	•
内存容量	15MB	15MB	15MB	8MB	8MB	2MB
外部闪存卡	•	•	•	-	-	-
系统默认值与自定义记录	•	•	•	-	-	-
保存即时采样数值	•	•	•	•*	•*	•*
实时显示						
主要电力参数总结表	•	•	•	•*	•*	•*
电压 / 电流波形	•	•	•	•*	•*	•*
电压 / 电流谐波直方图与总谐波失真	•	•	•	•*	•*	•*
电压 / 电流谐量图	•	•	•	•*	•*	•*
附加特征						
测量分类	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 300V	CAT IV 300V	CAT IV 600V
使用外部CT与VT进行测量（使用可选配件HT903）	•	•	•	•**	•**	-
触摸屏彩色显示	•	•	•	-	-	-
电源与可充电电池	•	•	•	•提供自动关机	• 提供自动关机	-
自动关机	•	•	•	•	•	•
用于将数据下载到随身存储器的USB端口	•	•	•	• Only PC	• Only PC	-
提供了个人电脑接口，与windows 软件	• USB	• USB	• USB	• Wi-Fi / USB	• Wi-Fi / USB	• Bluetooth
每个屏幕都有可激活的文本帮助	•	•	•	-	-	•
记录有密码保护	•	•	•	-	-	-
尺寸（L×W×H）：（mm）	235x165x75	235x165x75	235x165x75	255x200x115	255x200x115	252x88x44
重量Kg（含电池）	1	1	1	0.7	0.7	0.5
电能质量的参考标准	EN50160	EN50160	-	-	-	-
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV000824	HV000823	HV000078	HV000820	HV000819	HP009022

*通过App HTANALYSIS　　**适配器ACONBIN

订购代码：HV000824 / HV000823 / HV000078

PQA824 | PQA823 | VEGA78

三相电能质量分析仪

CAT III 600V

MAX 1000V BETWEEN INPUTS

YouTube

功能

- 同时测量单相与三相3线、4线系统的电能参数
- 5个电压输入通道、4个电流输入通道
- 数字与图形显示（波形）
- 电压 / 电流矢量图
- 49次电压与电流谐波分析、计算总谐波失真度
- 记录电压异常情况（压降、峰值），分辨率为10ms
- 根据EN50160进行闪变分析（仅限PQA823 - PQA8 24）
- 快速瞬变记录（尖峰电压），电压分辨率为5µs（仅限PQA824）
- 记录电机启动电流，分辨率为10ms（涌流）（仅限PQA823 - PQA824）
- 电压不平衡度（负序与零序电压不平衡度）
- 1s - 60min可选记录时间
- 预设置与自定义记录
- 触摸屏彩色显示
- 配有可充电锂离子电池的电源
- 配有外部闪存卡的内存扩展
- 能够与外部随身存储器连接
- 配有USB端口的PC接口

主要特征

显示：	TFT, 65536 色，（320×240 pxl）高对比触摸屏
电源：	1×3.7V可充电锂离子电池带外部适配器，可工作时间 >3h 自动关机：空转5分钟后
内存：	**15 M字节（IP=15min 与 251个可选参数时，大约可用3个月）**
内存扩展：	外部闪存卡（容量：32Mb）
PC 接口：	USB 2.0
安全标准：	IEC/EN61010-1
绝缘：	双重绝缘
测量等级：	CAT IV 600V（相 - 中性） CAT IV 1000V（输入之间）
电能质量与闪变：	EN50160
电能质量：	EN61000-4-30, class B
不平衡：	EN61000-4-7, EN50160
尺寸：	235x165x75mm
重量（含电池）：	大约 1kg

PQA824、PQA823与 VEGA78 为三相与单相功率分析仪器，能够分析可以测量的各种电力参数，轻松、快速地说明参数；

采用新的彩色触摸屏显示，并配有图标菜单，可以轻松地对设备进行编程，以简单、直观的方式选择内部参数。

每个屏幕提供了在线帮助功能，为操作人员了解如何使用仪器提供了切实的帮助。通过广大windows系统用户熟悉的树形结构，可以轻松的访问每个内部参数。

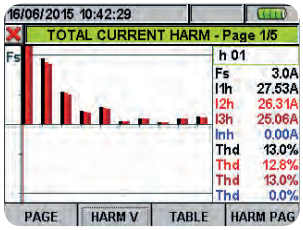
该设备能够显示数字与图表形式的参数，进行定期分析与谐波分析。

此外，图形功能 “谐矢量图”还可能及时计算输入电压与电流信号之间的相位角，确定负荷的性质。

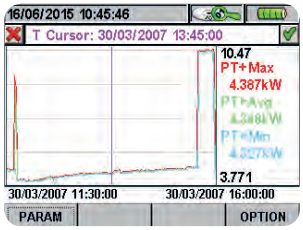
15MB 内存可以存储连续几天大量的记录数据。

与PQA823、VEGA78型相比，PQA824还能够检测分辨率最小为5μs （200kHz）的输入电压的峰值，设置不同的触发阈值，解决设备的典型问题时（监视大气放电、开关供应商的整流与干扰频率等）触发阈值非常有用。

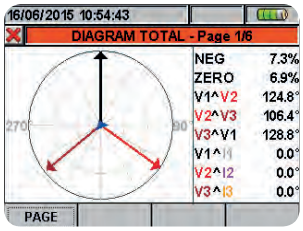
HT中国已经准备了全中文操作菜单，以适用中国用户习惯，中国用户订货号：PQA824/CN, PQA823/CN,VEGA78/CN.



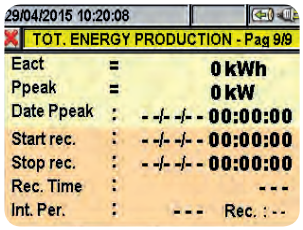
Current harmonics' display in real time



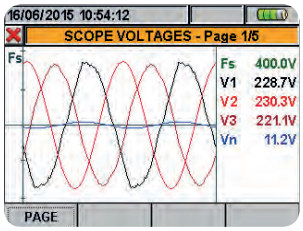
Display of recorded power graph



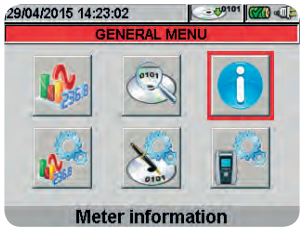
Voltage and current vector diagram



Energy consumption display



Waveform display (voltage)



General Menu

配件

HTFLEX33E	4个柔性3000A夹钳，直径 174mm，
KIT800	5条电缆 +鳄鱼夹
A0055	交/直流电池充电器电源 230V 50/60Hz*
YABAT0003HT1	可充电3.7V锂离子电池
PT400	触摸屏笔
TOPVIEW2007/CN	Windows中文软件+USB 电缆
VA500	硬质软包
	中文用户手册(打印版)， 英文用户手册(光盘中)
	快速使用指南
	ISO9000 校准证书
606-IECN	**带磁性端子的连接头**
CF800	1GB的闪存卡

（*）请查看辅线，找到适你们国家的正确适配器。

可选配件

HTFLEX35	柔性3000A 交流夹钳，直径为274mm
HT96U	标准的1-100-1000A 交流夹钳，直径为54mm
HT97U	标准的10-100-1000A 交流夹钳，直径为54mm
HT98U	标准的1000A 直流夹钳，直径为50mm
HP30C2	标准的200-2000A交流夹钳，直径为70mm
HP30C3	标准的3000A 交流夹钳，直径为70mm
HT4005N	标准的 5-100A 交流夹钳，直径为20mm
HT903	用于外部TA连接的3×1-5A/1V箱
A0056	外部电源 110V交流-60Hz /12V直流电源
CF800	1GB的闪存卡
MCR800	闪存卡读卡器
606-IECN	带磁性端子的连接头
SP-0400	肩带

订购代码：HV000820 / HV000819

WSP-822w | WSP-821w

3相与单相电能质量分析仪

CAT IV 300V

MAX 415V BETWEEN INPUTS

YouTube IP65 WiFi HTAnalysis™ HT Cloud

功能

- 单相或3相系统的交流真有效值电压
- 单相或3相系统的交流真有效值电流
- 有功功率、无功功率、视在功率 / 能量
- Cosphi 与功率因数
- 电压、电流、与直流功率
- 中性线电流 （仅限WSP-822w）
- 10ms 的电压降与峰值（仅限WSP-822w）
- 电压不平衡（负序与零序电压不平衡度 ）（仅限WSP-822w）
- 使用外部CT与VT进行测量
- 电压 / 电流波形
- 电压 / 电流谐波直方图与总谐波失真度
- 电压 / 电流矢量图
- 使用可选择的PI进行定期记录
- 同时记录的最大数量:WSP-822w 383种参数 WSP-821w:44种参数
- 49次电压与电流谐波分析
- 计算 / 记录电压 / 电流总谐波失真
- 记录持续时间显示：

主要特征

电源：	可充电锂离子电池
外部电源：	100 - 415V, 50/60Hz交流电
记录持续时间：	> 30天（ PI = 10min ）（ WSP-822w ）
记录周期：	> 230 天 （PI =15min ）（ WSP-821w ）
个人电脑接口：	USB 2.0 and Wi-Fi
安全标准：	IEC/EN61010-1, 双重绝缘
机械防护：	IP65 （封闭箱）
测量等级：	CAT IV 300V, 输入之间最大415V
参考标准：	EN50160
操作温度：	0 ÷ 40°C
操作湿度：	<80%RH
储存温度：	-10 ÷ 60°C
储存湿度：	<80%RH
尺寸：	235x165x75mm
重量（含电池）：	大约 0.7 kg

WSP-822w与WSP-821w是HT公司根据创新理念生产的产品，能够轻松地分析三相或单相电力系统中所有涉及的分量。

HT设计此款产品时特别考虑三个方面：

仪表的设置、操作或储存环境与数据传输。

• WSP-822w与WSP-821w无需设置；只须将它们进行简单连接、启动后，该设备就会分别同时记录383种参数与44种参数。

• 具有IP65防护等级的外壳，可以在各种环境中工作。

• 完成记录后，该设备借助WI-Fi 连接可以将数据传输到平板电脑、智能手机与个人电脑；

除具备Wi-Fi连接以外，PQA利用USB连接通过提供的TopView软件将数据通过电缆传输到个人电脑。

这两种仪器无需电池，他们分析的电力系统可以自动供电。具备自充电功能。

电源中断时，输入电压自动为内部电池充电，提供继续记录需要的电能。

为了能够最大程度的使用WSP-822w与WSP-821w应用技术，我们推荐在平板电脑或智能手机上使用HT Analysis App（可以从AppStore 与Google Play免费下载）。

下面是HTApp的一些功能：

• 高清屏幕显示测量数据；

• 对确定的波形进行"滚动"查看，并对关键"时刻"立即进行检测。可以充分地"触摸"屏幕上的被测信号的某个点，立即获取所有必要的信息，了解特殊时刻该点发生的情况，

WSP-822w与WSP-821w分别记录383种参数与44种参数，可以将这些参数回调、托到屏幕上，互相比较。例如，如果要显示电压趋势，并且想要检查谐波畸变的可能性，在记录的测量列表中滚动查看，并将与谐波有关的数据托到屏幕上。

其它的参数也可以采用相同的方法：如功率、cosphi、电流、能量等。

在HT创建的网上数据库——HT Cloud中可以分享一切，将记录存档，与世界各地的任何人快速分享。你可以和同事通过HTCLOUD™共享所有测量数据，或从联网的个人电脑 / 移动设备下载数据。

IP65 –防水、可抵御极端条件

配件

KITMPPACW	4条测量电缆
KITMPPACC	4个鳄鱼夹
606-IECN	带磁性端子的适配器（4支）
HTFLEX33L	柔性1000A交流夹钳，直径为174mm （4支）
TOPVIEW2007/CN	PC Windows中文软件+USB电缆
BORSA2051	配件用软包
	快速使用指南
	ISO9000 校准证书
	中文/英文用户手册（光盘中）

可选配件

HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V，直径为54mm
HT97U	标准的10-100-1000A 交流夹钳，直径为54mm
HT98U	直流夹钳、1000A/1V、直径为50mm
HP30C2	标准的交流200-2,000A/1V夹钳，直径为70 mm
HP30D1	标准的直流1000A/1V 夹钳，直径为83 mm
HT903	与外部CT连接的3×1-5A/1V箱
ACONBIN	连接标准钳表的适配器。

HTANALYSIS/CN.
HT中文分析软件

由于开发了 HTanalysis App，使用最新一代的HT设备，可以和平板电脑与智能手机接口。专业软件 HTanalysis，能够在你的移动设备显示、查看测量记录的数据，然后通过HTCloud数据库，与你的同事共享数据。

HTanalysis能够生成专业的报告，其中包括图片、文字、视频、与音频注释。将设备与移动设备显示器连接，触摸操作可以快速地显示记录量趋势的详细报告。

配备MT-300、200、100与CombiG2

- 可以生成带有相片、视频、音频注释与文字的报告；
- 可以从庞大的HTCloud 数据库中获得报告，安全地与同事共享报告。

配备WSP-822w、WSP-821w与HT9022*

- 可以显示电压、电流、功率、谐波、THD%、cosphi与频率记录；
- 可以显示各种波形、谐量图与谐波；
- 可以从HTCloud 数据库中获得所有记录，安全地与同事分享。

*只与安卓兼容

disponibile su Google play

disponibile su App Store

订购代码 HA000406

ANALYSIS TAB

7.85" IPS 触摸屏、四芯、双卡 3G

HT 引进了新型平板电脑，配有预装HTAnalysis App，从第一次开始，能够立即开机工作。

配有ANALYSIS TAB 你可以：

- 以更快的方式工作；
- 以更加合作的方式工作；
- 减少纸质文件的使用；
- 工作更加安全、保护直接接触带来的危险；
- 通过 HTCLOUD，能够与你的同事共享所有测量数据，或从PC中下载，无需与PC进行任何物理性连接。

特点：

TABLET
CPU：MT8382 Cortex A7 四核 1.2Ghz
GPU：Mali-400 MP2图形处理器
RAM：1GB DDR3
手机网络：双 SIM 3G
内存：NAND FLASH 8 GB
外部存储器：Micro SD Slot
显示：7.85" LCD 1024 ×768 （4：3）
操作系统：Android 4.4 OS
显示：电容式触摸屏
照相机：0.3MP（前面），2.0MP（后面）

兼容设备
MT300，200, 100
CombiG2
WSP-822w, WSP-821w
HT9022

disponibile su Google play

disponibile su App Store

WSP-822w|WSP-821w|HT9022

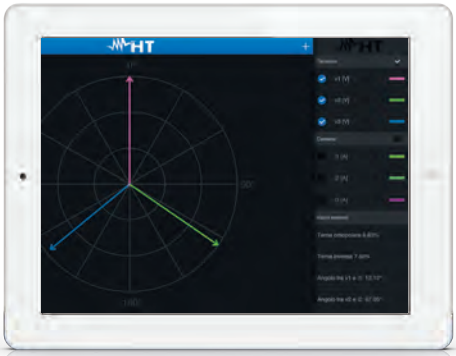
更多内容见56页

配有HTANALYSIS™

YouTube disponibile su Google play disponibile su App Store

电压与电流波形

电流与电压谐波



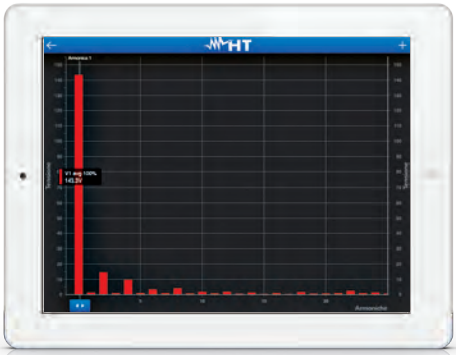
电压与电流矢量图

电压与电流放大图

跳跃函数
1. 点击理想值旁的箭头

跳跃函数
2. 实时转换为谐波值

主要量的趋势



1-49次谐波

所有谐波的趋势

电力趋势

可以获得有多少能量消耗的跳跃函数

THD%与功率因素分析例子

HT CLOUD.
无论何时何地，以任何方式分享一切。

安装HTanalysis App，使用庞大的HTCloud 档案数据库，与全世界的同事与合作伙伴共享测量与记录的数据。

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

HT Cloud

HTAnalysis™

Bluetooth™

YouTube

ORDER CODE HP009022

HT9022

测量功率与谐波的电能质量分析钳形表，配有蓝牙连接

功率钳形表HT9022是根据标准IEC/EN61010-1设计的钳形表，测量最高1000A直流、交流+直流电流的真有效值，达到了CAT IV 600V电压等级要求。该仪器能够测量、记录单相与平衡三相系统中的有功、无功、与视在功率、能量、25次电压/电流谐波分析，并显示总谐波失真，采用一个端子的测量方法检测相序与相位一致性。同时，还可能检测、记录电机启动电流有关的事件（涌流）。HT9022 可以记录随时间测量的电力参数，通过HTAnalysis App将数据通过蓝牙传输到安卓设备，或通过TOPVIEW 软件将数据传输到个人电脑。该钳形表具有带背光的宽大图形点阵屏幕（128×128 像素），在低照明的环境中也能轻松读数，该机具有自动关机功能，保存内部电池的电量。

正在使用中的HT9022

功能

- 最高1000A的交流、直流、交流+直流真有效值电流
- 最高1000V的交流、直流、交流+直流真有效值电压
- 使用测试导线与夹钳测量频率
- 相序/相位一致性
- 电阻测量与通断测试
- 测量/记录直流功率
- 测量/记录单相系统的有功、无功、视在功率
- 测量/记录单相系统的有功、无功、视在能量
- 测量/记录单相系统的功率因数
- 测量/记录25次电压/电流谐波，计算总谐波失真
- 电机的启动电流检测（涌流）
- 数据记录仪功能，配有可编程PI
- 自动量程
- 背光
- 自动关机：
- 数据保持，最大值/最小值/波峰
- 使用HTAnalysis ，通过蓝牙连接PC与安卓设备。

主要特征

显示：	点矩阵，128×128像素、带背光
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA
持续时间：	> 50个小时
内存：	2M字节 （IP=15min、60种参数时，大约2天）
PC接口：	蓝牙
安全标准：	IEC/EN61010-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
测量等级：	CAT IV 600V 对地，输入之间最大为1000V
电缆的最大直径：	45mm
尺寸（L×W×H）：	252x88x44mm
重量（含电池）：	0.42kg

配件

YAAMK0000HT0	一对4mm实验导线
YAAMK0001HT0	一对的鳄鱼夹
TOPVIEWS/cn	连接PC的Windows中文软件，以及用于PC连接的蓝牙/USB适配器
YABRS0000NN0	软包
	电池与用户手册（光盘中）
	ISO9000 校准证书
	快速使用指南

数据记录仪

功能对照表

主要测量	XL421	XL422	XL423	XL424
真有效值	•	•	•	•
单相或3相系统的交流电压	-	-	• 单相	• •单相 / 3相
单相或3相系统的交流电流	•单相	•单相 / 3相	-	-
内存与记录				
同时可选参数的最大数量	1	3	1	3
可选的记录积分周期	1s, 6s, 30s, 1min, 5min	1s, 6s, 30s, 1min, 5min	1s, 6s, 30s, 1min, 5min	1s, 6s, 30s, 1min, 5min
内存使用时间提示 （单相 / 3相系统，以天数表示， 积分周期=5min）	1820	1820* / 455	1820	1820* / 455
内存容量	1MB	1MB	1MB	1MB
附加特征				
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
保护级别	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V
电源	2× AA电池	2× AA电池	2× AA电池	2× AA电池
PC接口与windows 软件	•	•	•	•
尺寸（L×W×H）（mm）	120x80x43	120x80x43	120x80x43	120x80x43
重量（含电池）	500g	500g	500g	500g
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV000421	HV000422	HV000423	HV000424

*根据电池的持续时间

数据记录仪

CAT IV 600V

TRMS

订购代码： HV000421

XL421

真有效值单相电流数据记录仪

数据记录仪XL421能够测量、记录单相电力系统中不同应用中最高2500A交流电流的真有效值（计算负载电流值、变压器的额定功率等）。该仪器放置于实用的防水塑料箱内，并配有集成的柔性夹钳，能够围绕大尺寸电缆或母线。采用了高级的内存管理算法，能够对系统进行长时间监视。该设备根据采样周期开始记录，可以通过软件对采样周期在1、6、30与60秒之间选择。内存快满时，根据采样周期后面的值对原来记录的数据进行"重新采样"，释放部分内存，然后设备采用新的测量间隔，继续记录新的数值。 该仪器就最多可以记录1年的数据，将记录保存在内存中，可以通过专用软件使用PC进行下载与管理。 同时XL421数据记录仪还配有特殊的粘性胶带，可以放置在设备中任何需要测量的地方。保护等级高（IP65），设备能够完全在各种极端条件中可靠使用。

功能与特点

- 测量单相电流的真有效值
- 量程：1 - 2500A AC
- 准确度：±（1.0% 读数+1位）
- 分辨率：1A
- 工作频率：50±6Hz, 60±6Hz
- 带宽：3200Hz
- 采样频率：20ms内64点
- 积分周期：1s, 6s, 30s, 60s, 5min
- 内存容量：1M字节

串行接口：RS-232

- 积分周期.....持续时间（天）
  - 1s..... 5
  - 6s..... 34
  - 30s..... 170
  - 60s..... 364(*)
  - 5min ..... 1820(*)
- 前面板显示：LED二极管
- 电源：2×1.5V 电池；型号：AALR6
- 电池寿命：>6 个月（装入电池）
- 安全：IEC/EN 61010-1
- 测量等级：CAT IV 600V（对地）
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 机械防护指数：IP65
- 最大高度：2000m
- 柔性夹钳的最大直径：174mm
- 尺寸（L×W×H）：120×80×43 mm
- 重量（含电池）：大约0.5kg

* 根据电池的持续时间

配件

VELCRO	胶带50×70mm
TOPVIEW2004/CN	PC Windows中文软件+串行电缆
BORSA 2000	软包
	电池
	用户手册

可选配件

C2009	RS232-USB 适配器

CAT IV 600V

TRMS

订购代码：HV000422

XL422

真有效值3相电流数据记录仪

数据记录仪XL422能够测量、记录不同应用中3相3线电力系统中最高2500A交流电流的真有效值（计算负载电流的值、变压器的额定功率等）。该仪器放置于实用的防水塑料箱内，并配有集成的柔性夹钳，能够围绕大尺寸电缆或母线，采用了高级的内存管理算法，能够对系统进行长时间监视。该设备根据采样周期开始记录，可以通过软件对采样周期在1、6、30与60秒之间选择。内存快满时，根据采样周期后面的值对原来记录的数据进行"重新采样"，释放部分内存，然后设备采用新的测量间隔，继续记录新的数值。该仪器就最多可以记录90天的数据，将记录保存在内存中，可以通过专用软件使用PC进行下载与显示。同时XL422数据记录仪还具有特殊的粘性胶带，可以放置在设备中任何需要测量的地方。保护等级（IP65）高，设备能够完全在各种极端运行条件中可靠使用。

功能与特点

- 测量3相电流的真有效值
- 量程：1 - 2500A AC
- 准确度：±（1.0% 读数+1位）
- 分辨率：1A
- 工作频率：50±6Hz, 60±6Hz
- 带宽：3200Hz
- 采样频率：20ms内64点
- 积分周期：1s, 6s, 30s, 60s, 5min
- 内存容量：1M字节
- 串行接口：RS-232
- 积分周期.....持续时间（天）
  - 1s..... 1.5
  - 6s..... 8
  - 30s.....42
  - 60s..... 91
  - 5min..... 455（*）
- 前面板显示：LED二极管
- 电源：2×1.5V 电池型号：AALR6
- 电池寿命：>6 个月 （装入电池）

安全：IEC/EN 61010-1

- 测量等级：CAT IV 600V （对地）
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 机械防护指数：IP65
- 最大高度：2000m
- 柔性夹钳的最大直径：174mm
- 尺寸 （L×W×H）：120×80×43 mm
- 重量（含电池）：大约0.5kg

* 根据电池的持续时间

配件

VELCRO	胶带50×70mm
TOPVIEW2004/CN	PC Windows中文软件+串行电缆C2004
BORSA75	软包
	电池
	用户手册

可选配件

C2009	RS232-USB 适配器

CAT IV 600V

TRMS

订购代码：HV000423

XL423

真有效值单相电压数据记录仪

数据记录仪XL423能够测量、记录单相电力系统不同应中最高600V交流电压的真有效值（计算电压的数值、电压不平衡等）。该仪器放在实用的防水塑料箱内，并配有集成的柔性夹钳，能够围绕大尺寸电缆或母线。采用了高级的内存管理算法，能够对系统进行长时间监视。该设备根据采样周期开始记录，可以通过软件对采样周期在1、6、30与60秒之间选择。内存快满的时候，根据采样周期后面的值对原来记录的数据进行"重新采样"，释放内存，然后，设备采用新的测量间隔继续记录新的数值。 该仪器就最多可以记录1年的数据，将记录保存在内存中，可以通过专用软件使用PC进行下载与显示。同时XL423数据记录仪还具有特殊的粘性胶带，可以放置在设备中任何需要测量的地方。保护等级（IP65）高，该设备能够完全在各种极端的运行条件中可靠使用。

功能与特点

- 测量单相电压真有效值
- 量程：0 - 600VAC
- 准确度：±（1.0% 读数+1位）
- 分辨率：0.1V
- 工作频率：50±6Hz, 60±6Hz
- 带宽：3200Hz
- 采样频率：20ms内64点
- 积分周期：1s, 6s, 30s, 60s, 5min
- 内存容量：1Mbyte
- 串行接口：RS-232
- 积分周期.....持续时间（天）
  - 1s..... 5
  - 6s.....34
  - 30s.....170
  - 60s..... 364（*）
  - 5min..... 1820（*）
- 前面板显示：LED二极管
- 电源：2×1.5V 电池型号：AALR6
- 电池寿命：>6 个月 （装入电池）
- 安全：IEC/EN 61010-1
- 测量等级：CAT IV 600V （对地）
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 机械防护指数：IP65
- 最大高度：2000m

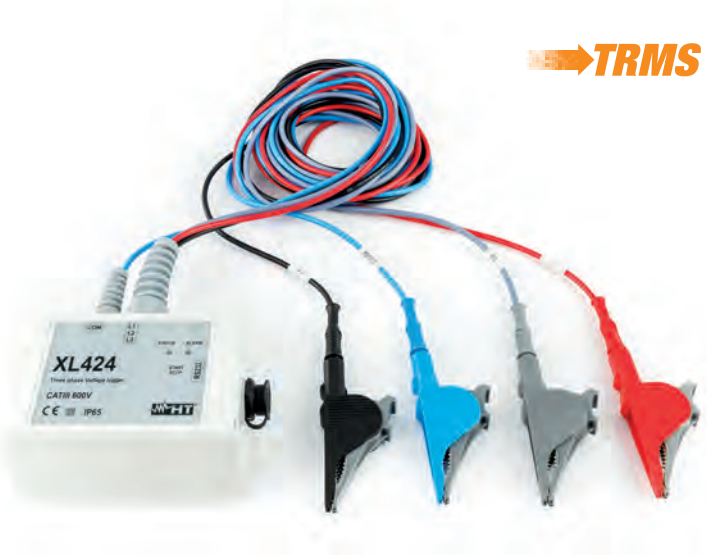
尺寸（L×W×H）：120×80×43 mm
重量（含电池）：大约0.5kg
* 根据电池的持续时间

配件

KITXL423C	2个鳄鱼夹
VELCRO	胶带50×70mm
TOPVIEW2004/CN	PC Windows中文软件+串行电缆
BORSA2000	软包
	电池与用户手册

可选配件

C2009	RS232-USB 适配器
606-IECN	带磁性端子的连接头



CAT IV 600V

TRMS

订购代码：HV000424

XL424

真有效值3相电压数据记录仪

数据记录仪XL424能够测量、记录3相3线电力系统不同应中最高600V交流电压的真效值，（计算电压的值、电压不平衡等）。

该仪器放置在实用的防水塑料箱内，配有集成的柔性夹钳，能够围绕大尺寸电缆或母线。采用高级的内存管理算法，能够对系统进行长时间监视。该设备根据采样周期开始记录，可以通过软件对采样周期在1、6、30与60秒之间进行选择。内存快满时，根据采样周期后面的值对原来记录的数据进行"重新采样"，释放内存，然后设备采用新的测量间隔继续记录新的数值。该仪器就最多可以记录90天的数据，将记录保存在内存中，可以通过专用软件使用PC进行下载与显示。同时XL424数据记录仪还具有特殊的粘性胶带，可以放置在设备中任何需要测量的地方。保护等级（IP65）高，设备能够完全在各种极端的运行条件中可靠的使用。

功能与特点

功能与特点
- 测量3相交流电压的真有效值
- 量程：0 - 600VAC
- 准确度：±（1.0% 读数+1位）
- 分辨率：0.1V
- 工作频率：50±6Hz, 60±6Hz
- 带宽：3200Hz
- 采样频率：20ms内64点
- 积分周期：1s, 6s, 30s, 60s, 5min
- 内存容量：1M字节
- 串行接口：RS-232
- .积分周期.....持续时间（天）
  - 1s..... 1.5
  - 6s..... 8
  - 30s.....42
  - 60s..... 91
  - 5min..... 455（*）
- 前面板显示：LED二极管
- 电源：2×1.5V 电池；型号：AALR6
- 电池寿命：>6 个月 （装入电池）
- 安全：IEC/EN 61010-1
- 测量等级：CAT IV 600V （对地）
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 机械防护指数：IP65
- 最大高度：2000m
- 尺寸（L×W×H）：120×80×43 mm
- 重量（含电池）：大约0.5kg

* 根据电池的持续时间

配件

KITXL424C	4个鳄鱼夹
VELCRO	胶带50×70mm
TOPVIEW2004/CN	PC Windows中文软件+串行电缆
BORSA2000	软包
	电池与用户手册

可选配件

C2009	RS232-USB 适配器
606-IECN	带磁性端子的连接头

具有电能质量分析的
多功能电气安全测试仪

GSC60cn

立足现在，展望未来！

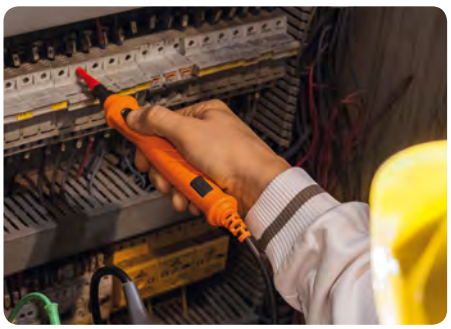
中文云数字电气综合测试仪

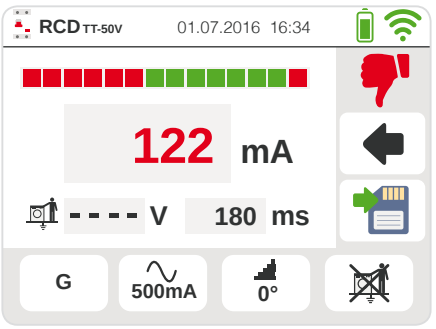
电气安全测试.

- **所用电气安全测试结合在一台仪器**.
- **接地电阻测试用2线或3线的电流-电压法测量**, **没有跳开的接地回路阻抗测量** **并联的接地电阻测量通过用** T2100 (选件).
- **土壤电阻率测量用4线法**.
- **RCD 测试类** A, AC, B 测试电流可高达 10A.**
- **绝缘电阻测量** 测量电压高达 **1000V**.
- **连续性测试** 对接地保护导体进行测试 测试电流高达 **200mA**.
- **高级的回路阻抗 Loop** 测试对MCBs, 保险丝和电缆规格.
- ,**相序测试 (SEQ)**.
- **测试和记录环境参数和泄漏电流**

  通过外接传感器.

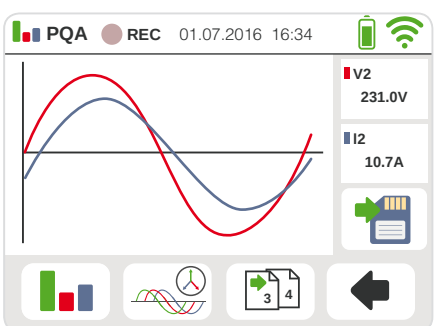
** 10A with optional accessory RCDX10.





分析电能质量和电能量消耗.

- **9 种类型的电力系统:** 1Φ+2wires, 1Φ-split phase, 3Φ-3 wires, 3Φ-Aron, 3Φ-Open Δ, 3Φ-Open Y, 3Φ-2 el. 1/2, 3Φ-4 wires Y, 3Φ-High Leg.
- **632 参数可以记录最长达2个月**.
- **实时显示**. 实时显示所有的**波形图，谐波图，矢量图所有功能并进行快速读出所有重要参数。**
- **电压异常**. 检测电压异常最高分辨率达到 **20ms**.
- **节能检测. 点击一键就可检查 你的所有电能消耗** 对所有连接到主电源的设备以节约能量消耗.



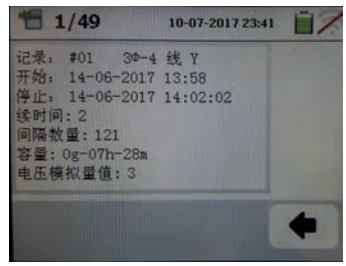
全球分享.

感谢WIFI的应用使你可以通过APP程序HTANALYSIS. 轻松的分享测试数据。你可以检查测试结果，保存数据到 **HTCloud™** 或者发送e-mail . 你的工作团队可以同时与你分析分享。

随时满电量工作.

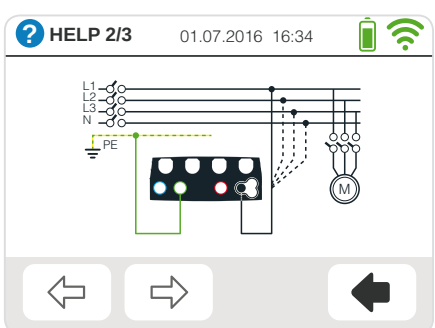
GSC60 采用紧凑的设计，并采用全新的电源管理技术以支持随时充电。 你仅需要将仪器接到电源就给电池充电。 或者你也可以更换标准的AA电池（5号干电池）就可开始工作。

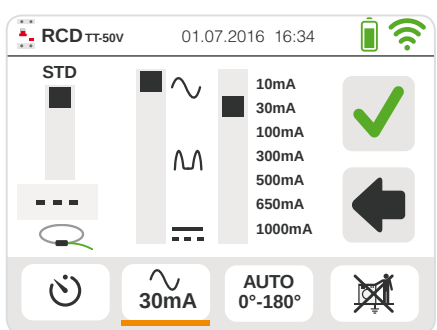
.

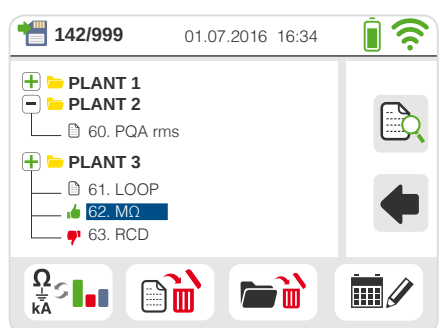


HTOS™ 高效管理.

通过触摸 屏获得测量结果。 . Quickly set
快速设置测量参数并按下GO键测量。
在这里， **HTOS™**的设计使你的工作更轻松。
测量结果选项 **OK** 和 **NOT OK** 和 **Help OnLine** 一样将成为你的好帮手并节省你的时间.







我们不会错过任何东西。

配件

- **HTFLEX33E** 3000A柔性电流钳 .直径 174mm, 4 pcs
- **C2033X** 3-香蕉头插头电线
- **UNIVERSALKITG3** 4色测试线+4色鳄鱼夹+3测试笔
- **KITTERRNE** 软包装的4色线+4个地桩
- **PR400** .远程开关控制探头
- **PT400** 触摸屏笔
- **BORSA2051** 便携软包
- **TOPVIEW2006** PC 软件和光电--USB通讯电缆C2006
- **YABAT0003000** 可充电电池 NiMH 1.2V, AA, 6 pcs
- **A0060** 电源适配器 100/230Vac - 15Vdc, 10W CAT IV
- **C7051** 电源线 1.50mt
- **SP-5100** 仪器背带
- **Quick user's guide**
- **User's manual** CD-ROM操作手册
- **Calibration certificate** ISO9000证书

附中的电缆颜色可能会因国家不同而不同

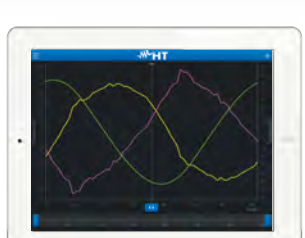
,选件

- **HT96U** 电流钳 AC 1-100-1000A/1V, 口径 54mm
- **HT98U** 电流钳 1000A/1V, .. 直径50mm
- **HP30C2** 电流钳 AC 200-2000A/1V, 直径 70mm
- **HP30C3** 电流钳 3000A AC, 直径 70mm
- **HP30D1** 电流钳 DC 1000A/1V, 直径 83mm
- **HT4003*** 电流钳 400A AC, 直径 30mm
- **HT4004** 电流钳 100A AC/DC, 直径 32mm
- **HT4004N** 电流钳 10-100A DC, 直径 32mm
- **HT4005N** 电流钳 AC 0~5A, 0~100A 直径 20mm
- **HT4005K** 电流钳 200A AC, 直径 40mm
- **T2100** 用于接地桩测试的接地钳
- **HTFLEX35** AC 3000A柔性电流钳, 直径 274mm
- **IMP57** 高分辨率的阻抗测试附件
- **HT52/05** 温/湿度测量探头
- **HT53/05** 照度探头
- **606-IECN** 磁性接头
- **1066-IECN** 黑色延长测试连接头 (4mm 香蕉头)
- **RCDX10** RCDs 测试配件 高达 10A
- **VA500** 硬质便携箱..

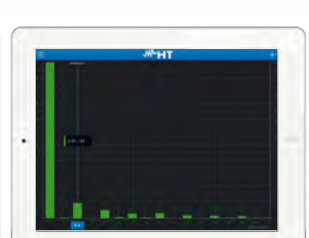
* ACONBIN 适配器是必须的.

HTANALYSIS™
方便灵活的实时分析 ...

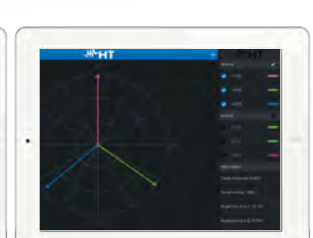
Wi-Fi 连接以允许你显示波形, 矢量图, 谐波柱状图和每相的电气能数在你的平板电脑/智能手机/电脑等.



电压和电流波形.



电压和电流谐波



电压和电流矢量图.

免费下载
App HTANALYSIS™
用于iOS & Android 设备

Zoom, Zoom, Zoom!
放大, 点击, 分析: 仅需用两手指。

GSC60 帮助消除记录分析复杂不便的难题。
App HTanalysis 的操作简单明了, 使用 **ZOOM** (放大) 功能你可以显示 所有的记录数据. 而使用 **JUMP** (点击) 功能将显示谐波从任何记录数据, 仅需点击一次就可实现.

Zoom显示电压和电流

Jump Function
1. 在光标接近测量值 时点击
.

Jump Function
2. 实时显示谐波值.

HTanalysys is available for free on AppStore™ or Playstore™

电气安全

连续性测试 **200mA**
量程: 0,01Ω~99.9Ω
准确度: ±(5.0% reading + 3 digits)
测试电流: > 200mA (R ≤ 2Ω)
开路电压: 4V ≤ V_0 ≤ 12V

绝缘电阻测试
测试电压: 50, 100, 250, 500, 1000VDC
量程: 0.01MΩ ~ 99.9MΩ (50V)
0.01MΩ ~ 199.9MΩ (100V)
0.01MΩ ~ 499MΩ (250V)
0.01MΩ ~ 999MΩ (500V)
0.01MΩ ~ 1999MΩ (1000V)
基本准确 度: ±(2.0% reading + 2 digits)
测试电流: > 1mA on 1kΩ x Vnom (50,100, 250, 1kV)
> 2.2mA on 230kΩ @ 500V
短路电流: <6.0mA for each test voltage

线路/回路阻抗 **(L-L, L-N, L-PE)**
量程: 0.01Ω ~ 199.9Ω
分辨率: 0.01Ω min (0.1mΩ 使用选件 IMP57)
准确 度: ±(5.0% reading + 3 digits)
测试电压: 100~265V (L-N) / 173~460V (L-L), 50/60Hz
最大测试电压: 5.81A (@265V); 10.10A (@457V)
可选的MCB保护: curves B, C, D, K
可选的保险丝类型: 类型 aM and gG
绝缘材料 (测试 I2t): PVC, butyl rubber, EPR, XLPE

接地电阻和土壤电阻率
量程 R: 0.01Ω ~ 49.99kΩ
量程 ρ: 0.06Ωm ~3.14MΩm
准确度: ±(5.0%reading + 3digits)
测试电流: 10mA, 77.5Hz
开路电压: <20Vrms

RCD 跳闸时间和电流
RCD type: AC (~), A (⌒), B, General (G), Selective (S), Delayed (R)
RCD 额定电流: 10, 30, 100, 300, 500, 650, 1000mA
放大率: 0.3..10A (使用选件 RCDX10)
L-N, L-PE 电压: 100V~265V RCD type AC and A,190V~265V RCD type B, 50/60Hz ± 5%
半周正弦波测试电流: 0°, 180°
跳闸时间准确度: ±(2.0%reading + 2 digits)
测试电流倍数: x1/2, x1, x2, x5
跳闸电流量程: (0.3 ~ 1.1) Idn (AC, A, B)
跳闸电流准确度 5%Idn (10mA - 650mA)

无跳闸时的接地回路阻抗
L-N, L-PE 电压量程: 100V ~ 265V, 50/60Hz ± 5%
量程: 0,01Ω~1999Ω (有中性线系统)
1Ω~1999Ω (无中性线系统)
准确度: ±(5.0% reading + 0.1Ω)
测试电流: <15mA

接触电压 **Ut**
量程: 0 ~ Utlim (Utlim = 25V or 50V)
准确度: ±(5.0% reading + 3V)

1 线法测相序
L-N, L-PE 电压量程: 100V ~ 265V, 50/60Hz ± 5%
测量类型: 金属部件接触(没有绝缘材料)

泄漏电流测量 (用HT96U)
量程: 1mA ~ 999mA (1A Selected)
分辨率: 0,1mA
准确度: ±(1%reading + 20 digits)

环境参数测量 (使用选件)
空气温度 (°C/°F): -20.0 ~ 60.0 °C / -4.0 ~ 140.0 °F
相对湿度: 0% ~ 100%RH
照度 (Lux): 0.001lux ~ 20klux
准确度y: ±(2.0% reading + 2 digits)

电能质量测试 (三相, 单相)

DC/AC 真有效值电压 **(PQA** 功能**)**
量程: 15.0V ~ 380.0V (L-N)
15.0V ~ 660.0V (L-L)
基本准确度: ±(1% reading + 1digits)
频率: DC, 42Hz - 69.0Hz

AC/DC 真有效值电流-用标准电流钳 **(STD)**
转换的电压范围: 5.0mV ~ 999.9mV
分辨率: 0.1 mV
基本准确 度: ±(1% reading + 3 digits)
频率: 42Hz - 69.0Hz

电压异常 (骤升, 骤降)
量程: 15.0V ~ 380V (L-N), 15.0V ~ 660V (L-L)
基本准确度: ±(1.0% reading + 2 digits)
时间分辨率: 20ms @ 50Hz
时间准确度: ±1 Cycle

DC / AC 有功, 无功, 视在功率
量程: 0.000 ~ 9999 kW/kVAR/kVA
分辨率: 0.001 kW/kVAR/kVA
基本准确 度: ±(2% reading + 7 digits)

有功, 无功, 视在电能量
量程: 0.000 ~ 9999 kW/kVAR/kVA
分辨率: 0.001 kW/kVAR/kVA
基本准确度: ±(2% reading + 7 digits)

功率因数 **(Cosphi)**
量程: 0.70c - 1.00 - 0.70i
分辨率: 0.01
基本准确度: ±(2% reading + 3 digits)

电压/电流谐波
量程: DC ~ 49th
分辨率: 0.1%
基本准确度: ±(5.0% reading + 5 digits): 42Hz - 69.0Hz

Find out more
GSC60

55938 Z-EK-EN 04/07/2016 bsh_GSC60_EN_00
proArte grafica

HT ITALIA S.R.L.
Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italia
T **+39 0546 621002**
F **+39 0546 621144**
E-mail: **export@htitalia.it**
ht-instruments.com

HT INSTRUMENTS AMERICAS LLC
3145 Bordentown Avenue
W3, Parlin, NJ 08879
USA
Tel. **1 719 421 9323**
E-mail: **sales@ht-instruments.us**
ht-instruments.us

HT INSTRUMENTS GMBH
Am Waldfriedhof, 1b
D-41352 Korschenbroich, Deutschland
Tel. **+ 49 (0)2161 564 581**
Fax **+ 49 (0)2161 564 583**
E-mail: **info@ht-instruments.de**
ht-instruments.de

HT INSTRUMENTS 中国
天河路490号3208室
中国广州市510630
Tel. **+86-20-38023696**
Fax **+86-20-38023992**
E-mail: **info@htinstruments.cn**
www.guangzhouht.com

HTANALYSIS/CN.
HT中文分析软件

由于开发了 HTanalysis App，使用最新一代的HT设备，可以和平板电脑与智能手机接口。专业软件 HTanalysis，能够在你的移动设备显示、查看测量记录的数据，然后通过HTCloud数据库，与你的同事共享数据。

HTanalysis能够生成专业的报告，其中包括图片、文字、视频、与音频注释。将设备与移动设备显示器连接，触摸操作可以快速地显示记录量趋势的详细报告。

配备MT-300、G2、G1与CombiG2

- 可以生成带有相片、视频、音频注释与文字的报告；
- 可以从庞大的HTCloud 数据库中获得报告，安全地与同事共享报告。

配备WSP-822w、WSP-821w与HT9022*

- 可以显示电压、电流、功率、谐波、THD%、cosphi与频率记录；
- 可以显示各种波形、谐量图与谐波；
- 可以从HTCloud 数据库中获得所有记录，安全地与同事分享。

*只与安卓兼容

disponibile su Google play

disponibile su App Store

功能对照表

电力安全测量	GSC3	GSC57F	ZG47	SIRIUS89N
绝缘检测电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC	•	•	•	•
保护性导体的通断测试 - 测试电流为200mA / 10A	•	• 200mA / 10A	•	•
A型漏电保护器与AC标准型与可选型漏电保护器的电流与跳闸时间	•	•	•	•
延时与B型漏电保护器的跳闸时间与电流	•	-	-	-
非跳闸接地电阻	•	•	•	•
用接地棒测量接地电阻	•	•	•	•
无接地棒的测试方法测量接地电阻	•	-	-	-
4线法测量土壤电阻率	•	•	•	•
回路 / 线路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE的阻抗	•	•	•	•
高精度测量回路 / 线路相 - 相、相 - 中性线，相 - PE的阻抗（分辨率0.1mΩ）	•***	•***	•***	•***
线路的电压降百分比	•	-	-	-
接触电压	•	•	•	•
相序检测	•	•	•	•
泄漏电流	•*	•*	•*	•*

内存与记录

单相或3相系统的交流 / 直流电压与电流	•	•	•	•
有功、无功、视在 / 能量与直流功率	•	•	•	•
49次电压与电流谐波、计算 总谐波失真度	•	•	•	•
电压异常情况（压降、峰值），分辨率为10ms（50Hz时）	•	•	•	•
Cosphi 与功率因数	•	•	•	•
同时选择参数的最大数量	383	64	64	64
采用可选积分周期记录	5s-60m	5s-60m	5s-60m	5s-60m
指示内存的可使用的时间（当积分周期=10min时，参数的数量最大时）	30 天	32 天	32 天	32 天
记录持续时间显示	•	•	•	•
内存容量	8MB	2MB	2MB	2MB
保存即时采样数值	•**	•	•	•

实时显示

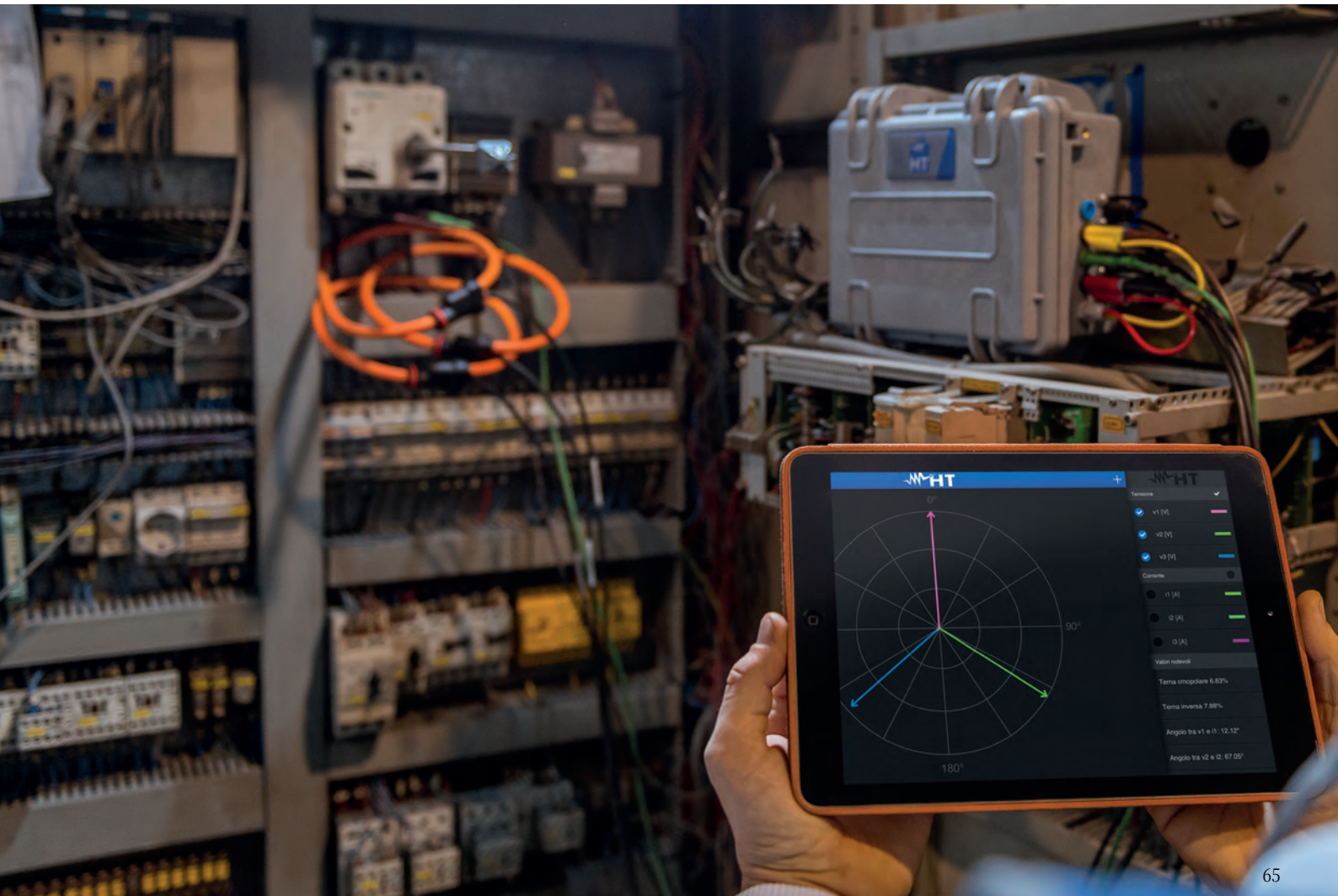
主要电力参数总结表	•**	•	•	•
电压 / 电流波形	•**	•	•	•
电压 / 电流谐波直方图与 总谐波失真度	•**	•	•	•
电压 / 电流谐量图	•**	•	•	•

*使用可选夹钳HT96U **使用HT ANALYSIS APP ***使用可选配件 IMP57

功能对照表

附加特征	GSC3	GSC57F	ZG47	SIRIUS89N
测量分类	CAT IV 300V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V
使用外部CT与VT进行测量（使用可选配件 HT903）	•****	•	•	•
测量空气温度（°C/°F），相对湿度（%RH）与照度（Lux）	•	•	•	•
触摸屏彩色显示	•	-	-	-
电源	自供提供电源（WSP-822w）	6×1.5V 电池类型 AA LR6	6×1.5V 电池类型 AA LR6	6×1.5V 电池类型 AA LR6
自动关机	•	•	•	•
PC接口与windows 软件	Wi-Fi / 光纤 / USB	光纤 / USB	光纤 / USB	光纤 / USB
每个屏幕都有文本帮助	•	-	-	-
尺寸（L×W×H）：（mm）	255x200x115	225x165x105	225x165x105	225x165x105
重量Kg（含电池）	0.7 + 1	1.4	1.3	1.2
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV00GSC3	HV000570	HV000047	HV00089N

****适配器ACONBIN 必备。



CAT III 240VAC
MAX 415V BETWEEN INPUTS

CAT IV 300VAC
MAX 460V BETWEEN INPUTS

WiFi™

HTAnalysis™

HT Cloud™

YouTube

ORDER CODE HV00GSC3

GSC3

检测电力安全、民用与工业电力系统电能分析的多种仪器工具包

对于既想使用仪器执行检测（MT-300），又要有电能质量分析（WSP-822w）仪的技术人员来说，GSC3是理想的解决方案。 两件设备可以独立使用，放置于合适的箱子里，携带非常方便，同时又能保护设备。

MT-300的功能

- 绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- 保护性导体通断测试 - 测试电流200mA
- 伏安法测量接地电阻
- 无接地棒的方法测量接地电阻
- 4线法的土壤电阻率
- 非跳闸接地电阻
- 测量线路/回路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE 之间的阻抗
- 高精度测量线路/回路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE 之间的阻抗（分辨率 0.1 mΩ）
- 预期的短路电流：
- 接触电压
- 普通、可选、延时漏电保护器的跳闸时间
- A型、AC型漏电保护器的检测电流最大为1A，B型的最大为300mA.
- 单独使用夹钳进行漏电保护器检测，电流最大为10A
- 漏电保护器的跳闸电流（渐进测试）
- 相序
- 测量线路中的电压降百分比
- 使用远程导线进行测量（使用可选配件PR400）
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 测量电力参数（V, I, W, VAR, VA, Wh, cosphi）
- 电压与电流谐波分析，计算总谐波失真度
- 测量环境参数（使用可选探头HT52/05与 HT53/05）
- 屏幕在线帮助
- 储存测量数据用的内存
- 与PC连接的光纤 / USB串口
- 集成WiFi通讯接口

WSP-822w的功能

- 单相或3相系统的交流真有效值电压
- 单相或3相系统的交流真有效值电流
- 有功功率、无功功率、视在功率 / 能量
- Cosphi与功率因数
- 电压、电流、与直流功率
- 中性线电流：
- 10ms 的电压降与峰值
- 电压不平衡（负序与零序电压不平衡度）
- 使用外部TA与TV进行测量
- 电压 / 电流波形
- 电压 / 电流谐波直方图与总谐波失真度
- 电压 / 电流谐量图
- 使用可选择的PI进行定期记录
- 同时选择参数的最大数量为383
- 49次电压与电流谐波分析
- 电压 / 电流总谐波失真度的计算与记录
- 记录时间显示

MT-300

- 对标准IEC/EN61557-1.规定的所有电力安全进行测试；
- 磁热保护、保险丝、电缆尺寸与预期短路电流的先进回路测试；
- 使用2或3支电极,采用伏安法测量TT、TN 与 IT系统中的接地电阻，非跳闸接地电阻、以及采用钳形表T2100（可选）采用无接地棒的方法测量接地电阻；
- 土壤电阻率测量
- 测量单相与三相系统平衡设备的电力参数（V、I、W、VAR、 VA与 PF）；
- A型、AC型、B型漏电保护器以及接地漏继电器的测试，测试电流为10A
- 测量绝缘电阻；
- 保护导体的通断测试；
- 相序（SEQ）与泄漏电流的检测；
- 使用外部探头测量环境参数。

WSP-822w

- 3种系统：单相、3相3线、3相4线系统；
- 383种可以同时记录的参数；
- 通过HTAnalysis App，使用智能手机或平板电脑直接配置；
- 实时：通过HTAnalysis App，实时显示各种波形、谐波、谐量图、以及各相最重要参数即时读数的汇总函数；
- 节能：只需轻轻点击，查看与线路连接的各种设备详细的吸收情况；
- 跳跃函数：应用HTAnalysis App，任何时候可以获得时间与频率、或时间与功率、或能耗之间的关系；
- REC函数：使用HTAnalysis App 与HT Cloud 分析、共享完成的测量。

HTAnalysis 与 HTCloud

使用HTANALYSIS APP，在装有 IOS或安卓操作系统的平板电脑或智能手机上，可以利用尖端产品GSC3 提供的技术创新的优势，APP可以从APPSTORE™或 PLAY STORE™中免费下载，详见56页。

* 电流为10A时，用可选配件 RCDX10

配件

MT-300

C2033X	3个端子的Shuko插头
UNIVERSALKITG3	4条电缆 + 4个 鳄鱼夹+ 3 条导线
KITTERRNE	4条电缆 + 4 金属棒的手提包
PR400	启动测试的远程导线
PT400	触摸屏笔
BORSA2000	软包
YABAT0003000	1.2VNiMH AA 可充电电池，6块
YABAT0004001	6块 AA/AAA电池充电器
TOPVIEW2006/CN	中文管理软件+光纤 / USB C2006电缆
VA502	设备与配件用硬质运输箱
	快速使用指南与ISO9000校准证书
	用户手册（光盘中）

WSP-822w

KITMPPACW	4条测量电缆
KITMPPACC	4个鳄鱼夹
606-IECN	带磁性端子的适配器（4支）
HTFLEX33L	柔性 1000A 交流夹钳，直径为174mm（4支）
C2007	USB电缆
BORSA2000	配件用软包
	快速使用指南与ISO9000校准证书
	用户手册（光盘中）

可选配件

MT-300

HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V， 直径为54mm
IMP57	高精度测量回路阻抗的配件
T2100	测量接地探头电阻的夹钳
HT52/05	测量温度 / 湿度用的探头
HT53/05	测量照度用的探头
SP-0400	肩带
606-IECN	磁性端子的导线适配器
1066-IECN	电缆延长线香蕉，4mm
RCDX10	工业用漏电保护器s配件，电流最大达10A
HT4005K	标准的200A 交流夹钳，直径为40mm

WSP-822w

HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V， 直径为54mm
HT98U	直流夹钳、1000A/1V、直径为50mm
HP30C2	标准的交流 200-2,000A/1V 夹钳，直径为70 mm
HP30D1	标准的直流 1000A/1V 夹钳，直径为83 mm
HT903	用于连接到外部TA的3×1-5A/1V箱
ACONBIN	标准夹钳连接适配器。

CAT III 600VAC

CAT III 300VAC

订购代码：HV000570

GSC57F

检验单相与3相设备电力安全与功率分析的多功能仪器

GSC57F是HT研发的首款大型多功能仪器！

一台设备集成了先进的安全检测系统功能，可以执行功率分析、单相或三相系统参数测试（电压、电流、功率、功率因数、能量等）、电压 / 电流谐波分析（达49次）、供电电压异常分析（电压降，电压峰值）以及测试电流为10A的通断测试。

该装置具有各种功能，选配外部探头测量空气温度 / 湿度、照度（Lux）等环境参数；使用可选配件IMP57，高精度测量TN系统中回路 / 线路阻抗、计算预期的短路电流（分辨率0.1mOhm）。具有先进的测量显示管理功能，每项测试结束时显示简单的符号 OK 或 NOT OK说明是否符合要求。

参考标准

根据以下标准进行设备研发，可以进行测量、实验分析。

- CEI 64-8
- IEC/EN61557-1
- VDE 0100
- VDE 0413
- IEC/EN61010-1
- 第17 版

功能与特点

- 保护性导体与等电势导体的通断测试 - 测试电流为200m A与10A
- 绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- A型漏电保护器、AC通用型和可选择型的漏电保护器的跳闸时间和电流达500mA。
- 非跳闸接地电阻
- 高精度测量线路 / 回路 P-N, P-P, P-PE阻抗（分辨率0.1mΩ 使用可选配件IMP57）
- 伏安法测量接地电阻
- 4线法测量土壤电阻率
- 相序测试
- 测量泄漏电流（选配夹钳HT96U）
- 单相与3相系统的电力参数测量（电压、电流、功率、能量、频率 cosphi）
- 电力参数的记录，积分时间为5秒到60分钟;
- 49次电压与电流谐波分析，并计算总谐波失真度
- 分析电压异常情况（压降、峰值），分辨率为10ms
- 数字显示、波形与谐波直方图显示
- 使用可选外部探头，测量空气温度（℃/°F）、相对湿度（%RH）与照度
- 内存：2MB
- 光纤 / USB接口将数据传输到PC
- 背光LCD显示
- 电源：2×1.5V； 电池型号：AALR6
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：输入之间为CAT III 600VAC，对地为 300VAC
- 尺寸（L×W×H）：225×165×105mm
- 重量（含电池）：1.2 kg（大约）

配件

C2033X	3个端子的Shuko插头
UNIVERSALKITG3	4条电缆 + 4个鳄鱼夹+3条导线
KITTERRNE	4条电缆 + 4个接地探头
C5700	10A测试用供电电缆
HTFLEX3003	3条柔性 300-3000A 交流夹钳，直径为174mm
A0050	电源，230V 交流/12V 直流;
TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+光纤/USB电缆
BORSA 2051	软包
	ISO9000校准证书

可选配件

HT96U	标准的1-100-1000A交流夹钳，直径为54mm
HT97U	标准的10-100-1000A交流夹钳，直径为54mm
HP30C2	标准的 200-2000A 交流夹钳，直径为70mm
HP30C3	标准的3000A 交流夹钳，直径为70mm
HT4005N	标准的5-100A交流夹钳，直径为20mm
HT903	与外部TA连接的3×1-5A/1V箱
C7000/05	通断测试用电缆、电流为10A，长度5m
C7000/10	通断测试用电缆、电流为10A，长度10m
HT52/05	测量空气温度 / 湿度用的PT1000探头
HT53/05	测量照度用的探头（Lux）
IMP57	高精度测量回路阻抗的配件
A0053	外部电源： 110V交流电源-60Hz /12V直流电源
CN0050	肩带
606-IECN	磁性端子连接头
1066-IECN	电缆延长线香蕉，4mm

订购代码： HV000047

ZG47

检验单相与3相设备电力安全与功率分析的多功能仪器

ZG47 是考虑实际的设备需要而研制的万能多功能设备。

该仪器集成了HT开发的最先进安全检测系统的所有功能，可以进行功率分析、单相或三相系统参数测试（电压、电流、功率、功率因数、能量等）、电压 / 电流谐波分析（达49次）、供电电压异常分析（电压降，电压峰值）。选配外部探头测量空气温度 / 湿度、照度（Lux）等环境参数；选配IMP57实现高精度测量TN系统中回路 / 线路阻抗、计算预期短路电流，（分辨率0.1mOhm）。具有先进的测量显示管理功能，测试结束时，显示简单的符号 OK 或 NOT OK，说明是否符合要求。

参考标准

根据以下标准进行设备研发，可以进行测量、测试分析。

- CEI 64-8
- IEC/EN61557-1
- VDE 0100
- VDE 0413
- IEC/EN61010-1
- 第17 版

功能与特点

- 保护性导体与等电位导体的通断测试 - 测试电流200m A
- 绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- A型、AC通用性、选择性漏电保护器的跳闸时间与电流达500mA
- 非跳闸接地电阻
- 高精度测量线路 / 回路 P-N, P-P, P-PE 阻抗，（分辨率0.1mOhm，使用可选配件IMP57）
- 伏安法测量接地电阻
- 4线法测量土壤电阻率
- 相序测试
- 测量泄漏电流（选配夹钳HT96U）
- 测量单相与3相系统的电力参数（电压、电流、功率、能量、频率 cosphi）
- 记录电力参数，积分时间从5秒到60分钟;
- 49次电压与电流谐波分析，并计算总谐波失真度
- 分析电压异常情况（电压降、电压峰值），分辨率为10ms
- 数字显示、波形与谐波直方图显示
- 选配外部探头测量空气温度（°C/°F）、相对湿度（%RH）与照度
- 内存：2MB
- 光纤 / USB接口将数据传输到PC
- 背光LCD显示
- 电源：2×1.5V 电池型号：AALR6
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：输入之间为CAT III 600VAC， 对地为 300VAC
- 尺寸（L×W×H）：225×165×105mm
- 重量（含电池）：1.2 kg（大约）

配件

C2033X	3个端子的Shuko插头
UNIVERSALKITG3	4条电缆 + 4个 鳄鱼夹+ 3条导线
KITTERRNE	4条电缆 + 4个 接地探头
HTFLEX33E	柔性夹钳3000A，直径 174mm，3 支
A0050	电源：230V交流电源/12V直流电源;
TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB电缆
BORSA 2051	软包
	校准证书

可选配件

HTFLEX35	柔性3000A 交流夹钳，直径为274mm
HT96U	标准的 1-100-1000A 交流夹钳，直径为
HT97U	标准的 10-100-1000A 交流 夹钳，直径为
HP30C2	标准的 200-2000A 交流夹钳，直径为
HP30C3	标准的3000A 交流夹钳，直径为70mm
HT4005N	标准的 5-100A 交流 夹钳，直径为20mm
HT903	与外部TA连接的3×1-5A/1V箱
HT52/05	测量空气温度 / 湿度用的PT1000探头
HT53/05	测量照度的探头（Lux）
A0053	外部电源 110V交流电源-60Hz /12V直流电源
CN0050	肩带
606-IECN	磁性端子连接头
1066-IECN	电缆延长线香蕉，4mm

订购代码：HAIMP001

IMP57

高分辨率环路（回路）阻抗、假定的短路电流高达400KA的测量配件

IMP57是测量回路／线路中故障回路阻抗、计算预期短路电流的可选配件，可以和SIRIUS、Combi与Macrotest Gx系列设备以及ZG47、Fulltest3与Speed418一起使用。测试电流大（大约为200A）、分辨率高（0.1mΩ），即使距MT/BT 变压器柜很近（TN系统），也能得到正确、精准的结果，一般情况下，根据项目的理论数据，如果设备的基本分辨率不足以保证正确的预期短路电流测量，仍然能够进行测量。IMP57具有舒适、耐久的箱式结构。采用4-线法进行测量时，不必考虑电缆电阻的影响，因此不必进行初步校准。

主要特征：

测量类型：	回路 P-N, P-P, P-PE阻抗，计算短路电流测量分
辨率：	0.1mΩ (Zloop); 400kA (Ipsc)
测试电流：	大约200A
频率范围：	50Hz ± 5%
尺寸（L×W×H）：	340x300x150mm
重量：	4.1kg

配件

C7000	一对电缆，长度3m，配鳄鱼夹
C2001	串行光纤／ RS-232 电缆：
B80	配件用软包
	ISO9000校准证书
	用户手册（光盘中）
	更新固件用的光盘

可选配件

C7000/05	5m长的测量电缆，
C7000/10	10m长的测量电缆

IMP57 组合使用

短路电流最大400KA

MT-300
› Page 60

SPEED418
› Page 96

GSC5x / ZG47
SIRIUS89N
› Page 48, 49, 50

COMBI42x / COMBIGx
› Page 64, 65, 62

FULLTEST3
› Page 100

多功能电气安全测试仪

功能对照表

电力安全测量	MT-300	COMBI G2	COMBI 420/421	COMBI 419	M75	M74	EQUITEST 5071
真有效值	•	•	•	•	•	•	•
绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC	•	•	•	•	• 250V, 500V	• 250V, 500V	-
保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA / 10A	• 200mA	• 200mA	• 200mA	• 200mA	• 200mA	• 200mA	• 200mA/10A
B型、A型、AC通用型、可选型与迟时漏电保护器的跳闸时间达1A。	•	•	• 仅限A型、AC通用与可选型	•仅限A型、AC通用与可选型	A = 30mA AC = 300mA 仅限通用型	• A = 30mA AC = 300mA 仅限通用型	-
A型、AC通用型漏电保护器的跳闸电流达650mA	•	•	•	•	• A = 30mA AC = 30mA 仅限通用型	• A = 30mA AC = 30mA 仅限通用型	-
接地漏电继电器、B型、A型、AC通用、可选型与迟时型漏电保护器跳闸时间与电流达10A。	•***	•***	-	-	-	-	-
非跳闸接地电阻	•	•	•	•	•	•	-
带接地棒的接地电阻	•	-	-	-	-	-	-
无接地棒的测试方法测量接地电阻	•**	-	-	-	-	-	-
4线法测量土壤电阻率	•	-	-	-	-	-	-
回路 / 线路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE的阻抗	•	•	•	•	-	-	-
回路 / 线路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE的阻抗，分辨率（0.1mΩ）	•*	•*	•*	•*	-	-	•*
测量线路中的电压降百分比	•	•	-	-	-	-	-
接触电压	•	•	•	•	•	•	-
配有RJ45插头的LAN电缆映射。	-	-	-	-	•	-	-
相序	•	•	•	•	•	•	•
使用可选的钳形表进行泄漏电流测量	•	•	•	•	•	•	•
功率分析							
测量电压、电流、有功功率、无功功率与视在功率的测量	•(1)	•(1)	•(1)	-	-	-	-
Cosphi 与功率因数的测量	•(1)	•(1)	•(1)	-	-	-	-
49次电压与电流谐波分析，并计算总谐波失真度	• 25th	• 25th	• 49th	-	-	-	-
附加特征							
保护类别	CAT III 240V	CAT III 240V	CAT III 240V	CAT III 240V	CAT III 550V	CAT III 550V	CAT III 550V
直流 / 交流真有效值电压、频率、与电阻测量；通断蜂鸣测试	-	-	-	-	•	•	•
自动检测（Ra、RCD与 绝缘）	-	-	•	•	-	-	-
测量环境参数（℃,°F,%RH, Lux）	•	•	•	-	-	-	-
使用远程导线PR400进行测量	•	•	•	•	-	-	-
屏幕在线帮助	•	•	•	•	-	-	-
储存测量数据的内存	•	•	•	•	-	-	•
连接PC的光纤 / USB串口	•	•	•	•	-	-	•
集成WiFi 连接与HTANALYSISApp兼容性	•	•	-	-	-	-	-
尺寸（L×W×H）：（mm）	222x162x57	222x162x57	222x162x57	222x162x57	240x100x45	240x100x45	225x1165x105
重量（含电池）	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	450g	450g	1.7kg
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV005036	HV0000G2	HV000420 HV004210	HV000419	HV000075	HV000074	HV005071

* 使用可选配件IMP57 ** 使用可选配件T2100 *** 使用可选配件RCDX10 （1） 单相或平衡3相系统

订购代码：HV005036

MT-300

中文版检测民用与工业电力系统安全的先进多功能仪器（IEC/EN61557-1）ELECTRIC SYSTEMS (IEC/EN61557-1)

› 测试标准IEC/EN61557-1规定的所有电力安全；
› 磁热保护、保险丝、电缆尺寸先进的回路测试；
› 使用2或3支电极采用伏安法测量TT、TN与 IT 系统中的接地电阻，非跳闸接地电阻、以及采用钳形表T2100（可选）用无接地棒的方法测量接地电阻； 土壤电阻率。
› 测量单相设备的电力参数（V、I、W、VAR、VA与 PF）；
› 电流为1A的A型、AC型与B型漏电保护器测试，以及地漏继电器的测试，测试电流为10A（使用可选配件 RCDX1）；
› 测量绝缘电阻；
› 保护性导体的通断测试；
› 相序（SEQ）与泄漏电流的检测；
› 通过外部探头测量环境参数。
› 提供全中文菜单，以尊重中国用户习惯。

功能

- 绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- 保护性导体的通断测试 - 测试电流 200mA
- 伏安法测量接地电阻
- 无接地棒的测试方法测量接地电阻
- 4线法测量土壤电阻率
- 漏电保护器没有跳闸时的非跳闸接地电阻
- 电线线路/回路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE 的阻抗测量
- 高精度测量线路/回路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE 阻抗（分辨率0.1 mΩ，使用可选配件IMP57）
- 预期短路电流：
- 接触电压
- 通用型、可选型、延时漏电保护器的跳闸时间
- A型、AC型漏电保护器的测试电流最大为1A，B型漏电保护器的测试电流最大为300mA.
- 地漏继电器测试电流最大10A
- 漏电保护器跳闸电流（渐进测试）
- 相序检测
- 测量线路中的电压降百分比
- 使用远程导线进行测量（使用可选配件PR400）
- 泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 电力参数测量（V, I, W, VAR, VA, Wh, cosphi）
- 电压与电流谐波分析、THD% 以及PF
- 测量环境参数（使用可选探头HT52/05与HT53/05）
- 屏幕在线帮助
- 储存测量数据的内存
- 连接PC的光纤 / USB串口
- 集成WiFi通讯接口

主要特征

电源：	6×1.2V 充电电池类型；AA NiMH或6×1.5 类型AA 碱性电池
电池寿命：	> 550次实验（碱性）
显示：	电阻式触摸屏、彩色LCD、分辨率320×240 pxl
内存：	999个储存单元、3个标记级别
PC 接口：	光纤 / USB与WiFi
安全标准：	IEC/EN61010-1、双重绝缘
操作湿度：	<80%RH
操作温度：	0 ÷ 40°C
储存湿度：	<80%RH
储存温度：	-10 ÷ 60°C
测量等级：	CATIII 240V, 输入之间最大 415V
污染等级：	2
参考标准：	IEC/EN61557-1-2-3-4-5-6-7
尺寸（L×W×H）：	225 x 165 x 75 mm
重量（含电池）	1.2 kg

MT-300是一款革命性的仪器。

TFT彩色显示以及触屏能够以崭新的方式使用该仪器。

COMBIG3能够显示各种可能的变量，获得理想的测试，你只需要"触摸"要测量的项目，其它工作由 COMBIG3的微处理器完成。

仪器符合所有电力系统安全要求：电流达1000 mA的A型、AC型漏电保护器的测试，B型漏电保护器的测试、绝缘测量、通断测试、接地电阻测量（需要借助可选夹钳 T2100）

根据触屏指示进行适当的编程，该设备可以检测断开容量、跳闸电流、B、C、D、K型曲线的磁热开关（MCB）有关的 I2t 以及gG与aM保丝险类型！

该设备能够与外部探头一起使用，测量空气温度 / 湿度、照度（Lux）等环境参数，与可选配件IMP57同用，高精度（分辨率0.1mOhm）测量TN系统的泄漏电流、cosphi、功率与谐波、回路 / 线路阻抗、计算预期短路电流。

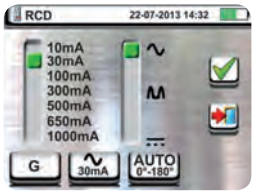
先进的显示测量的管理功能，每项[安全检测结束时，显示简单的符号 OK 或 NOT OK，说明是否符合要求 。

Power measurement, using the HTAnalysis™ App on tablet.

Lux measurement with

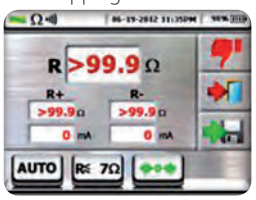
Earth resistance measurement

Start/stop measuring with remote lead

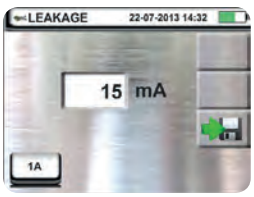


Selection of RCD type and tripping current

Selection of test voltage and minimum limit value on MΩ measurement

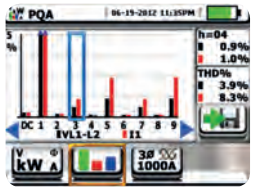


Continuity of protective conductors:Measurement result negative

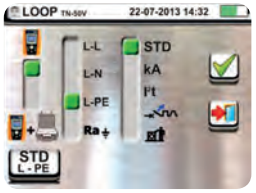


Leakage current with optional clamp 96U

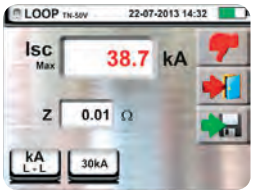
Power measurement.



Power measurement: harmonics

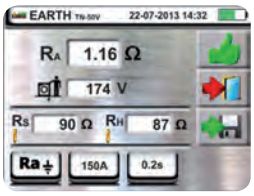


Advanced Loop.



Advanced Loop: negative result of breaking capacity test.

Earth resistance: selection of measurement type



Earth resistance: result OK.

配件

C2033X	3个端子的Shuko插头
UNIVERSALKITG3	4条电缆、4个 鳄鱼夹、3 条导线
KITTERRNE	4条电缆 + 4 金属探头的提包
PR400	启动测试的远程导线
PT400	触模屏笔
BORSA2051	软包
YABAT0003000	1.2V NiMH AA 可充电电池，6块
YABAT0004001	AA/AAA电池充电器
TOPVIEW2006/CN	中文管理软件+光纤 / USB C2006电缆
	快速使用指南
	用户手册（光盘）
	ISO9000 校准证书

可选配件

HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V， 直径为54mm
HT4005K	交流夹钳200A/1V，直径为40mm
IMP57	高精度测量回路阻抗的配件
T2100	测量接地棒电阻的夹钳
HT52/05	测量温度 / 湿度的探头
HT53/05	测量照度的探头
SP-0400	肩带
606-IECN	带磁性端子的导线适配器
1066-IECN	电缆延长线香蕉，4mm
RCDX10	10A工业地漏继电器配件
VA500	设备与配件用硬质手提箱
VA504	设备、配件、夹钳 T2100用硬质手提箱

订购代码：HV0000G2

COMBIG2cn

中文民用与工业电力系统安全的多功能仪器（IEC/EN61557-1）

- 测试标准IEC/EN61557-1.规定的所有电力安全；
- 磁热保护、保险丝、电缆尺寸先进的回路测试；
- 单相设备的电力参数（V、I、W、VAR、VA与PF）的测量；
- 电流为1A的A型、AC型与B型漏电保护器测试，以及测试电流为10A地漏继电器的测试（使用可选附件 RCDX1）；
- 绝缘电阻的测量；
- 保护性导体的通断测试；
- 相序（SEQ）与泄漏电流的检测；
- 通过外部探头测量环境参数。
- 提供全中文菜单，以尊重中国用户习惯。

功能

- 绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 非跳闸接地电阻
- 线路/回路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE 阻抗测量
- 高精度测量线路/回路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE阻抗测量，（分辨率0.1 mΩ）
- 预期的短路电流：
- 接触电压
- 通用型、可选型、延时型漏电保护器的跳闸时间
- A型与AC型漏电保护器测试电流最大为1A，B型漏电保护器测试电流最大为300mA.
- 单独使用夹钳实现漏电保护器测试，电流达10A
- 漏电保护器的跳闸电流（渐进测试）
- 相序检测
- 测量线路中的电压降百分比
- 使用远程导线进行测量（使用可选配件PR400）
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 测量电力参数（V, I, W, VAR, VA, Wh, cosphi）
- 电压与电流谐波分析、总谐波失真以及PF
- 测量环境参数（使用可选探头HT52/05 与HT53/05）
- 屏幕在线帮助
- 储存测量数据用的内存
- 与PC连接的光纤 / USB串口
- 集成WiFi通讯接口

主要特征

电源：	6×1.2V 充电电池类型AANiMH或 6×1.5 类型AA 碱性电池
电池寿命：	> 550次实验（碱性）
显示：	电阻式触摸屏、彩色LCD、分辨率320×240 pxl
内存：	999个储存单元、3个标记级别
PC 接口：	光纤 / USB与WiFi
安全标准：	IEC/EN61010-1、双重绝缘
操作湿度：	<80%RH
操作温度：	0 ÷ 40°C
储存湿度：	<80%RH
储存温度：	-10 ÷ 60°C
测量分类：	CATIII 240V, 输入之间最大 415V
污染等级：	2
参考标准：	IEC/EN61557-1-2-3-4-5-6-7
尺寸（L×W×H）：	225 x 165 x 75 mm
重量（含电池）	1.2 kg

COMBIG2可以用来检测民用与工业电力系统的安全（IEC/EN61557-1）

由于其结构特点、设置类型、多种应用、能够生成的文件、该设备能够满足要求最严格的技术人员以及最严谨的校对人员的要求。

TFT彩色显示以及触摸屏能够以崭新的方式使用该设备，COMBIG2能够显示各种可能的变量，实现完美的测量，你的任务将只是"触摸"你想要测量的项目：其它工作由 COMBIG2的微处理器完成。

该设备符合所有关于电力系统安全的要求：测试A型、AC型、B型漏电保护器，测试电流可达1000 MA ；直接对电源输出口进行绝缘、通断性、接地电阻测量，不会引引RCDS跳闸。

触摸屏系统引导用户进行适当编程，该装置可以检测断开容量、跳闸电流、B、C、D、K型曲线磁热开关（MCB）有关的 I2T 以及GG 与 AM保险丝类型！

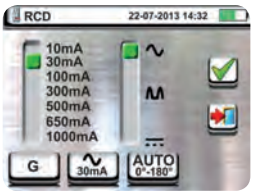
结合可选的夹钳HT96U 使用，测量、记录泄露电流、功率、COSPHI 谐波、THD%与频率。本装置的设计可以和可选配件一起使用，拓宽了操作领域。例如：HT53/05可以用来测量照度；HT52/05 测量温度与湿度；RCDX10 可以检测地漏继电器，最高可达10A。

提供了先进的显示测量管理，每次测试结束时，以简单的符号 OK 或 NOT OK说明是否符合要求。

崭新的HTANALYSIS APP技术可以免费为 IOS与安卓系统下载，COMBIG2可以将测量与记录的数据传输到平板电脑与智能手机，为操作者提供了自定义功能，通过HTCLOUD 共享测试结果。

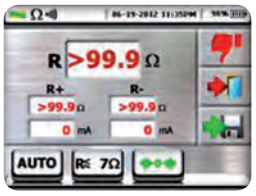
Power measurement, using the HTAnalysis™ App on tablet.

Lux measurement with accessory HT53/05.



Selection of RCD type and tripping current

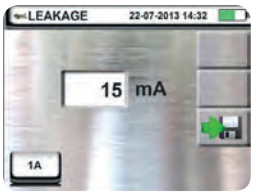
Selection of test voltage and minimum limit value on measurement



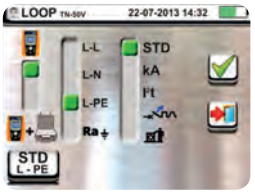
Measurement result negative

Selection of measurement type with external probe

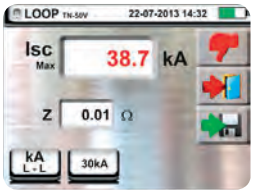
Selection of measurement type of phase sequence



Measurement of leakage current with optional clamp HT96U



General screen Advanced Loop



Negative result of breaking capacity test

配件

C2033X	3个端子的Shuko插头
	3条电缆、3个 鳄鱼夹、3 条导线
PT400	触摸屏笔
BORSA2051	软包
TOPVIEW2006/CN	中文管理软件+光纤 / USB C2006电缆
	快速使用指南
	用户手册（光盘）
	ISO9000 校准证书

可选配件

HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V，直径为54mm
IMP57	测量回路阻抗的附件，高分辨率
HT52/05	测量温度 / 湿度用的探头
HT53/05	测量照度用的探头
SP-0400	肩带
606-IECN	带磁性端子的导线适配器
1066-IECN	电缆延长线香蕉，4mm
RCDX10	工业RCDs配件，最大达10A
YABAT0003000	1.2V NiMH AA 可充电电池，6块
YABAT0004001	6 AA/AAA电池充电器
PR400	启动测试的远程导线
VA500	设备与配件用硬质手提箱

CAT III 240V
MAX 415V BETWEEN INPUTS

订购代码：HV000420 /

COMBI420|421

测试民用与工业系统的多功能仪器（带功率分析）

COMBI420根据标准IEC/EN61557-1对电力系统进行测量，因此可以测量非跳闸接地电阻、测试A型、AC型漏电保护器，可达1A的额定电流、测量绝缘、通断与短路电流。同时该设备还能测量、储存环境参数（照度与温度）、泄漏电流、以及单相系统的有功功率、谐波、功率因数等电参量。此外，只使用一根导线就可以检测相序。

内存能够储存测量数据，通过USB连接将数据传输到PC中。

该仪器具有创新的自动功能：选择自动功能后，只须设置漏电保护器的电流值，与电源相连后，COMBI420就可以按顺序进行非跳闸接地电阻、漏电保护器检测与绝缘检测。测试结束时，该仪器会显示所有的结果，以简单的符号 OK或 NOT OK 说明是否符合标准。

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 绝缘测量电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- A型、AC通用型与可选型RCDs跳闸时间达1A
- A型、AC通用型RCDs跳闸电流达 650mA
- 高精度测量回路 / 电线P-N, P-P, P-PE的阻抗（分辨率0.1mΩ，使用可选配件IMP57）
- 测量非跳闸接地电阻
- 测量接触电压
- 相序检测
- 电源插座的自动检测（非跳闸接地电阻检测、RCD检测与绝缘检测）
- 单相系统的功率与cosphi测量
- 49次电压与电流谐波分析，计算THD%
- 使用可选探头测量环境参数（温度、湿度、照度）
- 测量泄漏电流的（使用可选夹钳HT96U）
- 使用可选远程导线PR400启动测试
- 屏幕文本帮助
- 结果保存
- 连接PC的光纤 / USB接口
- 安全标准：IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1-2-3-4-6-7
- 测量等级：CATIII 240V（对地），输入之间最大 415V
- 电源：6×1.5V 电池类型 AA, LR6, AM3, MN 1500
- 尺寸（L×W×H）：235×165×75mm
- 重量（含电池）：1.2 kg

配件

UNIVERSALKITCOMBI	3条电缆 + 3 鳄鱼夹+ 3 导线
C2033X	3个端子的SHUKO插头
BORSA75	软包
	用户手册（光盘）与快速使用指南
	校准证书

可选配件

TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB电缆
IMP57	测量回路阻抗的OIUUPOPOI，高分辨率（0,1mΩ）
HT4005K	标准的交流200A/1V 夹钳，直径为40mm
HT4005N	标准的交流5-100A/1V 夹钳，直径为20mm
HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V， 直径为54mm
HT52/05	测量温度 / 湿度用的探头
HT53/05	测量照度用的探头
SP-0400	肩带
PR400	启动测试
VA500	设备与配件用钢性运输箱

订购代码： HV000419

COMBI419

测试民用与工业系统的多功能仪器

COMBI419根据标准IEC/EN61557-1对电力系统进行检测，因此可以测量非跳闸接地电阻、测试A型、AC型漏电保护器，可达1A的额定电流、测量绝缘、通断与短路电流。同时，测量、储存泄漏电流，只使用一根导线就可以检查相序。

内存能够储存测量数据，通过USB连接将数据传输到PC中。

该仪器适用多种应用条件，任何终端用户能够充分发挥其功能，提供了创新的自动功能，选择自动功能后，只须设置RCD电流值，将装置与电源插座相连，COMBI 419就可以按顺序进行非跳闸接地电阻、RCDs检测与绝缘检测。检测结束时，仪器会显示所有的结果，以简单的符号 OK或 NOT OK 说明是否符合标准。

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 绝缘测试电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- A型、AC通用型与可选择RCDs跳闸时间达1A
- A型、AC通用型RCDs跳闸电流达 650mA
- 高精度测量回路 / 线路 P-N, P-P, P-PE阻抗（分辨率0.1mΩ，使用可选配件IMP57）
- 测量非跳闸接地电阻
- 测量接触电压
- 相序检测
- 电源插座的自动检测 （非跳闸接地电阻检测、RCD检测与绝缘检测）
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 使用可选远程导线PR400启动测试
- 屏幕文本帮助
- 结果保存
- 连接PC的光纤 / USB接口
- 安全标准：IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1-2-3-4-6-7
- 测量等级：CATIII 240V （对地），输入之间最大 415V
- 电源：6×1.5V 电池类型 AA, LR6, AM3, MN 1500
- 尺寸 （L×W×H）：235×165×75mm
- 重量（含电池）：1.2 kg

配件

UNIVERSALKITCOMBI	3条电缆 + 3 鳄鱼夹+ 3 导线
C2033X	3个端子的Shuko插头
BORSA75	软包
	用户手册（光盘中）与快速使用指南
	ISO9000 校准证书

可选配件

TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB电缆
IMP57	高精度测量回路阻抗的附件
HT4005K	标准的交流200A/1V 夹钳，直径为54mm
HT4005N	标准的交流 5-100A/1V 夹钳，直径为20mm
HT96U	交流夹钳，1-100-1000A/1V，直径为54mm
SP-0400	肩带
PR400	启动测试的远程导线
VA500	设备与配件用钢性运输箱

CAT III 550V

TRMS

YouTube

订购代码： HV000075

M75

带真有效值万用表功能的LAN网络电缆线路测试仪（符合IEC/ EN61557-1）

M75是一款卓越移动仪器！

HT建议主要从事民用电力工作的操作人员手上应该备有M75。

原因是：使用方便、体积小、能够完全自动进行各种必要的测试，完成民用电力系统的符合性检测 （因此保证了安全）。

操作人员对现有系统不太了解时，工作之前与工作结束后，一定要使用M75，能够保证操作人员与电力系统用户必要的安全。

该仪器体积小，能够在多种场合使用，M75可以用来检测电力系统的安全，因此可以用来测量非跳闸接地电阻、检测A型与AC型RCDs，保护性导体的绝缘与通断测试。

该仪器适用多种应用条件，任何终端用户能够充分发挥其功能，该仪器具有创新的自动功能。选择自动测量功能后，只须设置RCD的电流值，仪器与电源相连后，M75按顺序进行非跳闸接地电阻、RCD检测与绝缘的检测。检测结束时，仪器会显示所有的结果，以简单的符号OK或NOT OK说明是否符合标准。

该创新产品同样还能提供下面的功能：

真有效值万用表可以使用一根导线测量交 / 直流电压、交 / 直流电流（使用外部夹钳）、电阻测量、LAN电缆检测、相序检测。

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 绝缘测试电压为250,500VDC
- AC通用型（达300mA）与A型（30mA）RCDs的跳闸时间
- AC通用型与A型（30mA）RCDs的跳闸电流
- 测量非跳闸接地电阻
- 自动功能（非跳闸接地电阻检测、RCD检测与绝缘检测）
- 1个端子与2端子检测相序
- 使用RJ45对LAN网络电缆接线图的全面测试
- 交 / 直流真有效值电压
- 交 / 直流真有效值电流
- 电阻测量与通断测试
- 数据保持，最大值 / 最小值 / 平均值
- 电压与电流峰值的测量
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CATIII 550V
- 电源，AA电池、4×1.5V
- 尺寸 （L×W×H）：240×100×45 mm
- 重量（含电池）：大约450 g

配件

KIT0075	2条电缆与导线 + 2个鳄鱼夹
C2075	2个端子的Shuko插头
HT4003	标准的400A/I夹钳
CH1	远程装置 LAN #1
CH2	远程装置 LAN #2
YAAMS0000000	（3×）插线电缆LAN RJ45
BORSA75	软包
	用户手册（光盘中）、ISO9000 校准证书与快速使用指南

可选配件

HT96U	标准的1-100-1000A/I V夹钳，直径为54 mm
HT4005K	标准的5-100A 交流/IV 夹钳
HT4004N	标准的 10-100A 直流/IV夹钳
NOCANBA	连接HT96U、 HT4004与 HT4005N、HT4005N的适配器。
REM3,4,5,6,7,8	单个远程LAN单元，在编号3、4、5、6、7、8之间选择
REM38	6个远程装置的装备箱（编号3、4、5、6、7、8）

CAT III 550V

TRMS

订购代码： HV000074

M74

带真有效值万用表及安全性测试功能的仪表（符合IEC/ EN61557-1）

M74根据民用电力设备现行规则测量非跳闸接地电阻、AC型RCDs 的跳闸时间、绝缘、接地导体、等电势导体的通断测试。

该仪器适用多种应用条件，任何终端用户能够充分发挥其功能，仪器具有创新的自动功能。选择自动测量功能后，只须设置RCD电流值，与电源相连后，M74就可以按顺序进行非跳闸接地电阻、RCD检测与绝缘的检测。检测结束时仪器会显示所有的结果，以简单的符号 OK或 NOT OK 说明是否符合标准。

M74具有多种附加功能，例如，使用一个端子测量相序、使用可选的钳形传感器测量泄漏电流，该设备还具有强大的万用表功能，测量电压与电流的真有效值。

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 绝缘测量电压为250,500VDC
- AC通用型（300mA）型与A型（30mA）RCDs的跳闸时间
- AC通用型以及A型（30mA）RCD的跳闸电流
- 测量非跳闸接地电阻
- 自动功能 （非跳闸接地电阻检测、RCD检测与绝缘检测）
- 用 1个端子与2端子测量相序
- 交 / 直流真有效值电压
- 交 / 直流真有效值电流
- 电阻测量与通断测试
- 数据保持，最大值 / 最小值 / 平均值
- 测量电压与电流峰值
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CATIII 550V
- 电源，AA电池、4×1.5V
- 尺寸 （L×W×H）：240×100×45 mm

配件

KIT0075	2条电缆与导线 + 2个鳄鱼夹
C2075	2个端子的Shuko插头
BORSA2000	柔软手提包
	用户手册（光盘中）
	ISO9000 校准证书
	快速使用指南

可选配件

HT96U	标准的1-100-1000A/I V夹钳，直径为54 mm
HT4003	标准的400A 交流夹钳
HT4005N	标准的5-100A交流/IV 夹钳
HT4004N	标准的 10-100A 直流/IV夹钳
NOCANBA	连接HT96U、 HT4004与HT4005N、HT4005N的适配器。

订购代码：HV005071

EQUITEST5071

测量保护性导体通断性与线路 / 回路阻抗的仪器（测试电流10A）

根据医疗环境测试标准与IEC/EN60204-1：2006（电力机器与机器电路板）的规定，EQUITEST5071主要用来测试电流大于10A 的等电势体导体。使用可选配件IMP57，该设备可执行保护性导体的通断测试（电流200mA、高精度测量线路 / 回路的阻抗（分辨率0.1mΩ）、非跳闸接地电阻（不会引起RCDs跳闸与相序的改变）。测量结果保存在内存中，通过提供的Windows软件数据传输到个人电脑。

功能与特点

- 电流大于200mA的保护性导体的通断测试
- 电流 >10A、电压<12V的保护性导体的通断测试
- 根据IEC/ EN60204-1：2006的要求，电流>10A的通断测试
- 测量模式：4个 端子
- 高精度测量回路 / 线路P-N, P-P, P-PE 的阻抗，（通过可选配件IMP57，分辨率0.1mΩ）
- 预期短路电流的计算
- 测量非跳闸接地电阻
- 测量接触电压
- 3个端子检测相序
- 内存：999个储存单元
- 10A检测的电源：230V/50Hz
- 外部电源：2×1.5V； 电池型号：AA LR06
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：对地时CAT III 300V
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 尺寸（L×W×H）：225×165×105mm
- 重量（含电池）：1.7kg

配件

C2033X	3个端子的Shuko插头
UNIVERSALKITCOMBI	3条电缆 + 3个鳄鱼夹+ 3条导线
C5700	10A测试用供电电缆
C7000	10A测试用电缆，长度3m，配鳄鱼夹
BORSA2051	柔软手提包
TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB电缆
	ISO9000 校准证书
	用户手册（光盘）
	快速使用指南

可选配件

IMP57	标准的1-100-1000A/I V夹钳，直径为54 mm
C7000/05	标准的400A 交流夹钳
C7000/10	标准的5-100A交流/IV 夹钳
1066-IECN	标准的 10-100A 直流/IV夹钳
CN0050	连接HT96U、 HT4004与HT4005N、HT4005N的适配器。

订购代码： HU000740

F30

配有集成压折器的标准剪刀

- 新形设计，更符合人体工程学
- 防滑
- 强化钢制刀片
- 1-6 mm^2压接端子通用压折器

订购代码：HV000697

F40

专业剪刀，配有集成压折器与电缆剪

- 带有硬质壳的高质量剪刀
- 加强型不锈钢刀片
- 刀片宽度19mm（0.7”）
- 刀片厚度3.5mm（0.1”）
- 最大可以剪切70 mm^2 电缆
- 压折端子的压折器功能，端子截面为1-6 mm^2, 套筒形
- 长握柄，容易剪切

Blade for cutting cables up to 70 mm^2

Crimper function for crimp terminals between 1 and 6 mm^2, sleeve type

订购代码： HU000741

F50

标准剪刀电缆剪，剪切最大50MM^2的电缆，带压折器

- 防滑
- 强化钢制刀片
- 通用压折器，1-6mm^2用于压接端子
- 最大可以剪切50mm^2电缆
- 外壳具有安全锁
- 实用钩子系统

接地电阻与跨步 / 接触电压测试仪

功能对照表

主要测量	MT-200	MT-100	GEO416	M71	T2000 T2100	HT2055
真有效值	•	•	•	•	•	•
量程	50KΩ	50KΩ	50KΩ	50KΩ	1KΩ	200Ω
绝缘测量电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC	•	-	-	-	-	-
2线与3线方法测量接地阻	•	•	•	•	-	•
采用无接地棒的方法测量接地电阻	•*	•*	-	-	•	-
4线法测量土壤电阻率	•	•	•	-	-	•
干扰电压补偿	•	•	•	•	-	•
测试电缆的电阻补偿	•	•	•	•	-	•
接地系统泄漏电流的测量	-	-	-	-	• T2000	-
测量跨步 / 接触电压	-	-	-	-	-	•

功率分析						
测量电压、电流、有功功率、无功功率与视在功率	•	•	-	-	-	-
Cosphi 与功率因数	•	•	-	-	-	-
25次电压与电流谐波分析、计算THD%	•	•	-	-	-	-

附加特征						
测量等级	CAT III 240V	CAT III 240V	CAT III 240V	CAT III 240V	CAT III 150V	CAT IV 50V
测量时干扰电流的检测	•	•	•	•	-	•
触摸屏彩色显示	•	•	-	-	-	-
背光	•	•	•	-	•	•
自动关机	•	•	•	•	•	•
屏幕在线帮助	•	•	•	-	-	
储存测量数据用的内存	•	•	•	-	•	•
集成WiFi 连接与HTANALYSIS App兼容	•	•	-	-	-	-
连接PC的光纤 / USB串口	•	•	•	-	-	• RS-232/USB
尺寸（L×W×H）（mm）	225x165x75	225x165x75	225x165x75	240x100x45	293x90x66	230x115x103
重量Kg（含电池）	1.2	1.2	1.0	0.6	1.3	30.8
安全参考标准	IEC / EN61010-1	IEC / EN61010-1	IEC / EN61010-1	IEC / EN61010-1	IEC / EN61010-1	IEC / EN61010-1
订购代码	HV005038	HV005037	HV000416	HV000071	HP002000 (T2000) HP002100 (T2100)	HN002055

* 使用可选夹钳T2100

订购代码： HV005038

MT-200

检测民用与工业电力系统安全的先进多功能仪器（IEC/EN61557-1）

- 以2或3支电极采用伏安法测量TT、TN、IT 系统的接地电阻，非跳闸接地电阻的测量、采用钳形表T2100（可选）以无接地棒的方法测量接地电阻；
- 土壤电阻率测量
- 单相设备的电力参数（V、I、W、VAR、VA与PF）的测量；
- 绝缘电阻的测量；
- 保护导体的通断测试；

MT-200 充分利用MT-300 的触摸屏技术及其所有设置，但它的应用范围是利用伏安法测量绝缘电阻与接地电阻、使用可选钳形表T2100实现保护性导体的通断测试。先进的测量显示管理功能，每次测试结束时显示简单的符号 OK 或 NOT OK，说明是否符合要求。

提供全中文菜单，以尊重中国用户习惯。

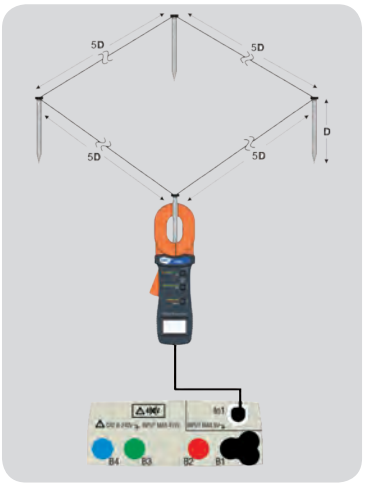
功能

- 绝缘测量电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 伏安法测量接地电阻
- 采用无接地棒的方法测量接地电阻
- 4线法测量土壤电阻率
- 使用远程导线测量（使用可选配件PR400）
- 电力参数测量（V, I, W, VAR, VA, Wh, cosphi）
- 电压与电流谐波分析、THD% 以及PF
- 屏幕在线帮助
- 储存测量数据的内存
- 连接PC的光纤 / USB串口
- 集成WiFi通讯接口

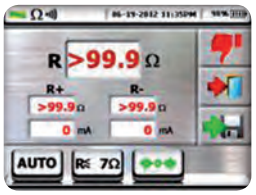
主要特征

电源：	6×1.2V 充电电池；类型AANiMH或6×1.5 类型AA 碱性电池
电池寿命：	> 550次实验（碱性）
显示：	电阻式触摸屏、彩色LCD、分辨率320×240 pxl
内存：	999 个储存单元、3个标记级别
PC 接口：	光纤 / USB与WiFi
安全标准：	IEC/EN61010-1、双重绝缘
操作湿度：	<80%RH
操作温度：	0 ÷ 40°C
储存湿度：	<80%RH
储存温度：	-10 ÷ 60°C
测量分类：	CATIII 240V, 输入之间最大 415V
污染等级：	2
参考标准：	IEC/EN61557-1-2-3-4-5-6-7
尺寸（L×W×H）：	225x165x75 mm
重量（含电池）	1.2 kg

使用钳形表T2100测量接地电阻



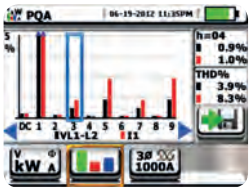
使用T2100测量图实例



测量结果为负

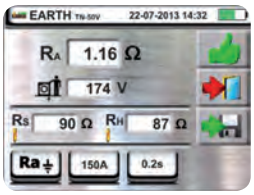
选择测量的检测电压与最小限值

功率测量



功率测量：谐波

选择接地测量类型



接地电阻测量结果OK

通过HT Analysis TM app 在平板电脑应用

使用伏安法测量接地电阻

使用远程PR400进行启动 / 停止测量

配件

UNIVERSALKITG3	4条电缆、 4个鳄鱼夹、3 条导线
KITTERRNE	4条电缆 + 4 金属探头的提包
PT400	触模屏笔
BORSA2051	软包
YABAT0003000	1.2V NiMH AA 可充电电池，6块
YABAT0004001	6 AA/AAA电池充电器
TOPVIEW2006/CN	中文管理软件+光纤 / USB C2006电缆
	快速使用指南与用户手册（光盘）
	ISO9000 校准证书

可选配件

T2100	测量接地探头电阻的夹钳
SP-0400	肩带
606-IECN	带磁性端子的导线适配器
1066-IECN	电缆延长线香蕉连接头，4mm
PR400	启动测试的远程导线
HT4005K	交流 200A/1V平钳，直径为40mm
VA500	设备与配件用硬质手提箱
VA504	设备、配件与钳形T2100的运输箱

订购代码： HV005037

MT-100

检测民用与工业电力系统安全的先进多功能仪器（IEC/EN61557-1）

- 以使用2或3支电极，采用伏安法测量TT、TN 、IT系统的接地电阻，非跳闸接地电阻的测量、采用钳形表T2100（可选）采用无接地棒的方法测量接地电阻；
- 测量土壤电阻率
- 单相设备的电力参数（V、I、W、VAR、VA与 PF）的测量；
- 保护导体的通断测试；

MT-100充分利用MT-300的触摸屏技术及其所有设置，但它的应用范围是利用伏安法测量接地电阻、使用可选钳形表T2100实现保护性导体的通断测试。先进的测量显示管理功能，每次检测结束时显示简单的符号OK或NOT OK，说明是否符合要求。

HT中国提供全中文菜单，以尊重中国用户习惯。

YouTube

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 伏安法测量接地电阻
- 采用无接地棒的方法测量接地电阻
- 4线法测量土壤电阻率
- 使用远程导线进行测量（使用可选配件PR400）
- 电力参数测量（V, I, W, VAR, VA, Wh, cosphi）
- 电压与电流谐波分析、THD% 以及PF
- 屏幕在线帮助
- 储存测量数据的内存
- 电源：6×1.2V 充电电池；型号AANiMH或 6×1.5 碱性电池：型号AA
- 电池寿命：> 550次实验（碱性）
- 显示：电阻式触摸屏、彩色LCD、分辨率320×240 pxl
- 内存：999 个储存单元、3个标记级别
- PC 接口：光纤 / USB与WiFi
- 安全标准：IEC/EN61010-1、双重绝缘
- 操作湿度：<80%RH
- 操作温度：0 - 40°C
- 储存湿度：<80%RH
- 储存温度：10 - 60°C
- 测量等级：CATIII 240V, 输入之间最大 415V
- 污染等级：2
- 参考标准：IEC/EN61557-1-2-3-4-5-6-7
- 尺寸（L×W×H）与重量（含电池）：225×165×75mm, 1.2 kg

配件

UNIVERSALKITG3	4条电缆、4个 鳄鱼夹、3 条导线
KITTERRNE	4条电缆 + 4个金属探头的提包
PT400	触模屏笔
BORSA2051	柔软手提包
YABAT0003000	1.2V NiMH AA 可充电电池，6块
YABAT0004001	6 AA/AAA电池充电器
TOPVIEW2006/CN	中文管理软件+光纤 / USB C2006电缆
	快速使用指南与用户手册（光盘中）
	ISO9000 校准证书

可选配件

T2100	测量接地探头电阻的夹钳
SP-0400	肩带
606-IECN	带磁性端子的导线适配器
1066-IECN	电缆延长线香蕉连接头4mm
PR400	启动测试的远程导线
VA500	设备与配件用硬质手提箱
VA504	设备与钳形表T2100运输箱

CAT III
265V

订购代码： HV000416

GEO416

接地电阻与土壤电阻率测试仪

GEO416采用伏安法，用2线、3线以及4线法测量接地电阻与土壤电阻率，这些数值对接地系统的设计非常重要。2线法以适当的外部物体作为参考（金属表面、管道、中性导体等），特别适合民用环境的测量，由于逻辑性问题，民用环境使用3线法是不可能的。

设备测量范围宽（可达50kΩ），可以对设备的干扰效应进行有效的内部自动补偿。

GEO416配有内存，可以储存测量数据，光纤 / USB接口可将测量数据传输到个人电脑。

功能与特点

- 采用2个端子与3个端子测量接地电阻
- 4线法测量土壤电阻率
- 量程：0.01Ω - 50kΩ
- 干扰电压补偿
- 测试电缆补偿
- 屏幕文本帮助
- 结果保存
- 接口：连接PC的光纤 / USB接口
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CAT III 265V
- 电源，电池类型为AA；4×1.5V
- 尺寸（L×W×H）：222×162×57mm
- 重量（含电池）：1 kg

配件

KITTERRNE	4条电缆 + 4只金属探头
COC4-UK	4个鳄鱼夹
BORSA2000	软包
	用户手册
	ISO9000 校准证书

可选配件

TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB电缆
1066-IECN	电缆延长线连接器，4mm
SP-0400	肩带。
VA500	设备与配件用硬质手提箱
YABAT0003000	1.2V NiMH AA 可充电电池，6块
YABAT0004001	6块 AA/AAA电池充电器

CAT III
240V

YouTube

订购代码： HV000071

M71

接地电阻测试仪

M71根据标准IEC/EN61557-1，采用伏安法用2根导线与3根导线测量接地电阻。

该设备量程宽（50kΩ），可以对设备的干扰效应进行有效的内部自动补偿，采用具有人体工学设计，配有电子功能选择器，能够快速进行测试。

以适当的外部物体作为参考（金属表面、管道、中性导体等），采用2线法测量接地电阻，特别适合民用环境的测量，由于逻辑性问题，使用3线法是不可能的。

功能

- 采用2个端子测量接地电阻
- 采用3个端子测量接地电阻
- 量程：0.01Ω -50kΩ
- 干扰电压补偿
- 测试电缆补偿

配件

KIT0071	3条电缆+ 3 鳄鱼夹+2 条导线
SP-6085	柔软手提包
	用户手册（光盘）
	快速使用指南
	ISO9000 校准证书

主要特征

电源：	电池型号：AA 4×1.5V
显示：	LCD显示
污染等级：	2
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 240V
尺寸（L×W×H）：	240x100x45mm
重量（含电池）：	630g

可选配件

1066-IECN	电缆延长线连接器，4mm

CAT III 150V

TRMS

YouTube

订购代码： HP002000 / HP002100

T2000 | T2100

无接地棒的方法测量接地电阻与泄漏电流钳形表，最高20A AC

T2000与T2100是专业的伏安钳形表，专门用来测量接地棒的电阻，不需断开系统的任何部分。设备的内部由两个钳口组成，一个显示电流读数，另一个产生电压。测量电阻的过程中，电压钳在回路中产生电动势（E）。

然后，在回路中产生电流（I），电流由电流钳测量。根据参数E和I的数值，仪器显示根据欧姆定律计算的电阻（R），仪器测量的数值适用于单个导体棒不互相影响的情况。T2000同时能够测量最大20A的AC电流与泄漏电流，分辨率达0.05mA

该设备符合IEC/EN61010-1 CAT III 150V标准，是民用与工业环境测量的理想解决方案。

功能

- 采用无接地棒测试方法测量接地电阻
- 测量接地系统泄漏电流（仅限T2000）
- 设置测量报警阈值
- 保存测量结果
- 检测测量干扰电流
- 数据保持、背光、自动关机
- 夹钳的最大直径32mm
- 与 Macrotest G系列设备连接的（仅限T2100）串行接口RS-232。

主要特征

电源：	电池型号：AA 4×1.5V
内存：	99个储存单元
显示：	LCD 4-位显示+小数点、背光
污染等级：	2
安全标准：	IEC/EN61010-1-2-032
测量等级：	CAT III 150V
尺寸（L×W×H）：	293×90×66mm
重量（含电池）：	1320g

技术规范

电阻测量
- 量程 Ω：0.010 - 1000
- 分辨率Ω：0.001 - 20
- 基本精度Ω：±（1%读数+ 0.01）

真有效值电流测量（仅限T2000）
- 量程：0.00mA - 20A
- 分辨率：0.05mA - 0.01A
- 基本精度：±（2.5% 读数+ 1mA）

配件

	电阻测试回路
	电池
	用户手册
	校准证书
C2100	Hypertac / Jack 连接电缆，3.5mm
	RS-232（仅限T2100）
	硬质手提箱

CAT IV
50V

CAT III 300V

订购代码: HN002055

HT2055

测量跨步 / 接触电压的仪表（测试电流50A）

HT2055由电源供应单元与电压测量单元组成，执行工业设备的跨步 / 接触电压的测量（比如TN系统、变压器柜），额定测试电流可以达到50A。两个单元将时间与电流同步，提供准确的跨步 / 接触电压值，并通过电源单元的实际测量电流值，同时考虑了被测电路的干扰效应，采用传统的伏安法，测量接地电阻与土壤电阻率。

测试结果可以保存地测量单元的内存中，通过提供的Windows软件下载到PC。

特点

电源单元
- 电源：110/230V AC, 50/60Hz
- 输出功率：900VA
- 输出电流：最大55A
- 检测频率：55Hz
- 测量电压：0.1 - 999V
- 分辨率：0.1 - 1V
- 基本精度：±2%读数
- 显示：LEDLCD 240×128点，+背光
- 内存：2000个储存单元
- 通讯接口：RS-232
- 测量分类：CAT III 300V
- 保护熔丝：T6.3A/250V
- 污染等级：2
- 机械防护IP40（密封箱）
- 尺寸（L×W×H）：335×335×160mm
- 重量：28kg

测量单元
- 电压测量：0.1 - 999V
- 分辨率：0.1 - 1V
- 电阻测量：0.001 - 99.99Ω
- 分辨率：0.01Ω
- 基本精度：±2% 读数
- 输入阻抗：1kΩ/1MΩ可选
- 显示：LEDLCD 240×128 点，+背光
- 内存：2000个储存单元
- 通讯接口：RS-232/USB
- 电源：6×1.2V 可充电电池、电池型号：AA
- 污染等级：2
- 机械防护：IP40
- 尺寸（L×W×H）：230×115×103mm
- 重量：1.3kg

Soft carrying bag
for remote unit and accessories

Cable 10mm² with cable winder
and alligator clip, 50m

Red measuring cable,
50m

Black measuring cable, 3m,
with industrial plugs, 2 pieces

- 使用独立单元测量跨步 / 接触电压；
- 两个单元同步，执行正确测量
- 测试电流可选，最高达50A；
- 两个单元均设有LED显示。
- 接地电阻测量；
- 干扰效应补偿功能；
- 储存测量数据用的内存；
- 设备与PC间的通讯的 USB与RS-232端口。

配件

	电源单元的供电电缆
	金属板（200×100mm），2 块
	电流金属探头
	电压金属探头
	10mm2电缆，长度50m，配有卷线机、鳄鱼夹
	10mm2电缆，长度10m，配有鳄鱼夹
	2条3米长黑色测量电缆，配有工业插头
	10米长的绿色测量电缆
	1.5米长的黑色测量电缆
	50米长红色测量电缆
	红色连接电缆，配有鳄鱼夹
5004-IECN	4只鳄鱼夹
	RS-232电缆
C2007	USB电缆
	2个柔软运输包
	肩带
	6 × 1.2V 可充电电池，NiMH 型号为AA
	外部电源
TERAVIEW	Windows 软件（光盘）
	用户手册与ISO9000校准证书

可选配件

1米长的金属探头
60cm长的金属探头
请联系HT获得关于可选配件的详细信息

ISO 410
MΩ
> 99.9 MΩ
52V
2s
OK
MAN
500V
1.00M
Func
UNom
Lim
ENTER
GO STOP
SAVE
ESC MENU
HELP

绝缘测试仪

功能对照表

主要测量	HT7052	HT7051	ISO410	M72	M70
真有效值	-	-	-	•	-
绝缘测试电压测量范围	500V ÷ 10kVDC	100V ÷ 5kVDC	50V ÷ 1kVDC*	250 / 500VDC	250 ÷ 1000VDC**
绝缘电阻测量范围	120kΩ ÷ 10TΩ	0.01MΩ ÷ 9.99TΩ	0.01MΩ ÷ 1999MΩ	0.00MΩ ÷ 999MΩ	0.001MΩ ÷ 4000MΩ
DC耐压	•	-	-	-	-
保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA	-	-	•	•	•

附加功能

可编程渐进测试	• 25VDC跨步	• 25VDC跨步	-	-	-
可编程测试定时器	• 1s ÷ 30min	5s ÷ 100min	• 10s ÷ 16,6min	-	• 2s ÷ 1min
测量极限值设置	•	•	•	-	-
测量极化指数（P.I.）	•	•	-	-	-
测量介质吸收比D.A.R	•	•	-	-	-
测量介质放电率D.D.	•	•	-	-	-
测量放电量	•	•	-	-	-
测试对象自动放电	•	•	•	•	•
交 / 直流电压测量，最高600V	•	•	-	•	•
电阻测量与通断蜂鸣测试	-	-	-	•	•
相序检测	-	-	-	•	-

附加特征

测量等级	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT III 265V	CAT III 550V	CAT III 550V
背光	•	•	•	-	•
测量导线自动校准	-	-	•	•	•
保护端子	•	•	-	-	-
使用远程终端测量	-	-	•	-	-
储存结果用的内存	•	•	•	-	-
在显示屏幕上回调存储结果	•	•	•	-	-
将数据传输到PC的RS232 / 光纤 / USB接口，	•	•	•	-	-
电源配有可充电电池	•	•	-	-	-
自动关机	-	•	•	•	•
电源	6x 1.2V NiMH LR20	可充电NiMH	6x 1.5V AA	4x 1.5V AA	4x 1.5V AA
尺寸（L×W×H）（mm）	360 x 330 x 160	360 x 310 x 195	222 x 162 x 57	240 x 100 x 45	240 x 100 x 45
重量（含电池）	5.5kg	3.5kg	1kg	450g	450g
安全	IEC/EN61010-1 IEC/EN61557-2	IEC/EN61010-1 IEC/EN61557-1-2	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV007052	HV007051	HV000410	HV000072	HV000070

*绝缘测试电压：50,100, 250, 250, 500, 1000VDC；　**绝缘测试电压为250, 500, 1000VDC

CAT IV 600V

订购代码：HV007052

HT7052

测试电压达10KVDC的专业绝缘测试仪表

HT7052是一款绝缘电阻测试仪，测试电压可编程达10kVDC，测量范围达10TΩ，在工业应用场合非常有用（电机测试、电力变压器、电缆、电路板、通用设备等）。本仪表还可以测量极化指数（PI）、介质吸收比（DAR）、介质放电（DD）等参数，执行诊断测试，确定绝缘材料的质量。执行直流"渐进"绝缘测试以及绝缘强度测试。HT7052 配有NiMH可充电电池，集成电池充电器，测量时可以使用较长时间。配有内存储存测量结果，仪器与PC（个人电脑）连接后，可以下载测量数据。整个装置结构放在舒适、耐用的便携箱中，现场使用时坚固、安全。

功能与特点

- 测试电压为500-10kVDC的绝缘，步进25VDC
- 测量范围可达10T Ω
- 定时器从1s - 30min可编程
- 材料的诊断试验（PI, DAR, DD）
- 可编程"渐进"绝缘电阻测试
- 绝缘强度可达10kVDC
- 测量最高600V的交 / 直流电压
- 测量电容
- 表面电流补偿的GUARD 端子
- 测试对象自动放电
- 背光显示
- 储存结果的内存
- 在显示屏幕上回调存储结果
- 将数据传输到PC的光纤 / USB接口
- 电源配有可充电电池
- 显示：自定义 LCD，带背光与柱状图表
- 外部电源：90-260V AC, 45-65Hz, 70VA
- 内部电源：可充电电池
- 使用时间：4小时（以10KV测试时）
- 内存：1000个储存单元
- PC接口：RS232 与USB
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 机械防护：IP53（密封箱）
- 测量等级：CAT IV 600V
- 尺寸（L×W×H）与重量 330×360×160mm, 5.5kg

配件

	红色端子，保护10kV, 2m
	端子（红色 / 黑色），保护等级10kV, 2m, 2 个
	端子（红色 / 黑色），保护等级10kV, 2 个
	绿色防护端子
5004-IECV	绿色鳄鱼夹
	供电电缆
	USB电缆
	RS-232电缆
	"TeraView"软件（光盘）
	1.2V 可充电电池，NiMH IEC LR20
	用户手册
	ISO9000 校准证书

可选配件

请联系HT获得关于可选配件的详细信息。

订购代码： HV007051

HT7051C

测试电压可编程达5KV的专业绝缘测试仪表

(C：升级产品带中文按键)

HT7051C是一款绝缘电阻测试仪，测试电压可编程达5kVDC，测量范围达10TΩ，在工业应用场合非常有帮助（电机测试、电力变压器、电缆、电路板、通用设备等）。仪器可以在固定模式（固定测试电压）、调整模式（可编程测试电压）与渐进模式（可编程的测试电压与应用时间，3个渐进类型可选）执行测试，适合各种用应用环境。本仪表还可以测量极化指数（PI）、介质吸收比（DAR）、等参数，这种耐久测试可以确定绝缘质量。

HT7051C配有NiMH可充电电池、集成电池充电器，测量时电池使用时间长。该仪器还配置了内存储存器，用来储存测量结果，仪器与个人电脑连接后，可以下载测量数据。整个装置结构置入舒适、耐用的运输箱中，现场使用时坚固、安全。

功能与特点

- 绝缘测试电压：100V - 5kVDC
- 测量范围达10T Ω
- 以固定的测试电压测量
- 3个渐进测试、时间、电压可编程
- 稳定功能稳定测试结果
- 测量电介质放电电流
- 测量极化指数（PI.）
- 测量介质吸收比（D.A.R.）
- 测量放电量
- 最高600V的交 / 直流真有效值电压
- 可充电内置NiMH电池
- GUARD端子
- 测试对象自动放电
- 显示：自定义LCD，带背光与柱状图表
- 外部电源：电源220-240V, 50/60Hz, 20VA
- 内部电源：可充电内置NiMH 电池
- 保护熔丝：T 200mA H 250V
- 电池寿命：>1000 次实验 （5KV时，5M Ω）
- 自动关机：无操作5分钟后
- 内存：700个储存单元
- 串行接口：RS-232光学绝缘
- 安全标准：IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 机械防护：IP53 （密封箱）
- 测量等级：CAT IV 600 （对地）
- 尺寸（L×W×H）与重量 360×310×195 mm, 大约 3.5kg

配件

KIT14000	3条电缆带鳄鱼夹+ 2条测试探头
C7051	带欧式插头的Schuko供电电缆，不带接地线
BORSA2000	配件用运输包
TOPVIEW/CN	PC 用Windows中文软件+ 电缆RS-232
	ISO9000 校准证书
	用户手册

可选配件

C2009	RS232-USB 适配器

CAT III
265V

订购代码： HV000410

ISO410

测量绝缘与保护性导体通断的多功能仪器

ISO410是一款绝缘测量仪表，绝缘测量电压达1000VDC，可执行保护性导体与等电位导体的通断测试（测试电流200mA）。仪器容易操作，结构新颖，无机械活动件，非常坚固耐用。采用远程开关探头激活测量（通过可选配件　PR400），执行顺序测量时，非常舒适。用户可以选择在线文本帮助，查看功能介绍，设备与被检测系统连接时，该功能非常实用。

储存器能够储存测量数据，通过串行接口将数据传入个人电脑。为了更好的识别测量点，每次测量连同子测量结果与测试参数以及两个识别符（由用户设置）一起保存。

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 绝缘测量电压：50, 100, 250, 500, 1000VDC
- 绝缘测量量程 0.01M Ω-2GΩ
- 测试对象自动放电
- 测量导线自动校准
- 设置测量极限值
- 使用可选远程导线PR400启动测试
- 屏幕文本帮助
- 结果保存
- 连接PC的光纤 / USB接口
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CAT III 265V
- 电源：6 × 1.5V 电池类型 AA
- 尺寸（L×W×H）：222×162×57mm
- 重量（含电池）：1kg

配件

UNIVERSALKITCOMBI	3条电缆 + 3个鳄鱼夹+ 3条导线
BORSA75	软包
	ISO9000 校准证书
	用户手册（光盘中）
	快速使用指南

可选配件

TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB C2006 电缆
VA500	设备与配件用硬质手提箱
PR400	启动测试的远程导线
SP-0400	肩带

CAT II 550V

TRMS

订购代码： HV000072

M72

绝缘测量、保护性导体通断测试及万用表功能的综合仪器

M72主要用来测量电力设备的绝缘电阻、电流为200mA的保护性导体与等电位导体的通断测试，一般用于民用领域。此外M72具备多种附加功能，例如，使用1个端子进行相序测量、使用可选钳形转换器测量泄漏电流，具有强大的万表功能，测量电压与电流的真有效值。

功能与特点

- 保护性导体的通断测试 - 测试电流200mA
- 测量电压为250, 500VDC
- 绝缘测量量程 0.01M Ω- 1GΩ
- 测试对象自动放电
- 测量导线自动校准
- 相序检测
- 直流 / 交流真有效值电压
- 直流 / 交流真有效值电流
- 电阻测量与通断测试
- 数据保持，最大值 / 最小值 / 平均值
- 测量电压与电流峰值
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CAT III 550V
- 电源：4 × 1.5V batt. type AA
- 尺寸（L×W×H）：240×100×45 mm
- 重量（含电池）：450g

配件

KIT0075	2条电缆与导线 + 2个鳄鱼夹
BORSA2000	柔软手提包
	ISO9000 校准证书
	用户手册（光盘）
	快速使用指南

可选配件

HT96U	标准的1-100-1000A/1V AC，直径为54mm
HT4003	标准的400A 交流夹钳
HT4004N	标准的 10-100A 直流/1V 夹钳
HT4005N	标准的5-100A 交流/IV 夹钳
NOCANBA	连接HT96U、HT4004N与 HT4005N 的适配器

订购代码: HV000070

M70

测量绝缘、保护性导体与等电位导体通断性的综合仪器

M70是一款移动设备，专门测试民用与工业电力设备的绝缘电阻，测试电压高达1000VDC，实现保护性导体与同位导体导通测试（测试电流200mA）

具有锁定功能，绝缘测量可随时间连续进行，因此可以用于测量被测对象绝缘的耐久性测试。

设备使用定时器测量，时间从2秒到60秒可编程。

功能与特点

- 绝缘测量电压：250, 500, 1000VDC
- 测量范围最高可达4G Ω
- 测试对象自动放电
- 连续方式测量模式具有锁定功能
- 2-60s 可编程定时器测量绝缘
- 电流为 200mA的保护性导体的通断测试
- 测量导线的自动校准
- 测量最高可达 600V的交 / 直流电压
- 电阻测量与通断蜂鸣测试
- 带有背光的宽大显示屏
- 自动关机
- 带有背光显示：LCD, 4 位, 10000字
- 电源：4×1.5V 电池型号：AA
- 自动关机：无操作15分钟后
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CAT III 550V
- 尺寸（L×W×H）：240×100×45 mm
- 重量（含电池）：450g

配件

KIT0070	2条电缆 + 2 个鳄鱼夹+ 1 条导线
BORSA2000	柔软手提包
	电池
	CE 符合标准声明
	用户手册

M73
HT
RCD AUTO
137 ms
30 0°
mA
OK
IΔN
MULTITEST
MODE PEAK
FUNC HOLD
FUNCTIONS

RCD 测试仪

功能对照表

主要测量	SPEED418	M73
真有效值	•	•
RCD电流的标称测量范围	10,30,100,300,500,650,1000mA	30,30x5,100,300mA
A型、AC通用型与可选择型RCDs的跳闸时间	最大1A	A = 30mA AC = 300mA 只限通用型RCDs
A型、AC通用型RCDs跳闸时间"渐进"测试	最大650mA	A = 30mA AC = 30mA 只限通用型RCDs
非跳闸接地电阻	•	•
回路 / 线路相 - 相、相 - 中性线、相 - PE阻抗	•	-
高精度测量相 - 相、相 - 中性线、相 - PE阻抗（分辨率 0.1mΩ）	•*	-
接触电压	•	•
使用可选钳形表测量泄漏电流	-	•

附加功能		
直流 / 交流真有效值电压与电流	-	•
相序检测	•	•
测量频率	-	•
测量电阻	-	•
通断蜂鸣测试	-	•
数据保持，最大值 / 最小值 / 平均值	-	•
电压与电流峰值测量	-	•

附加特征		
测量等级	CAT III 265V	CAT III 550V
自动测试	•	-
使用远程导线测量	•	-
屏幕在线帮助	•	-
储存测量数据用的内存	•	-
连接PC的光纤 / USB串口	•	-
尺寸（L×W×H）：（mm）	222x162x57	240x100x45
重量（含电池）	1kg	450g
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
订购代码	HV000418	HV000073

*使用可选配件IMP57

CAT III
265V

订购代码： HV000418

SPEED418

非跳闸接地电阻测量与RCD测试的多功能仪器

SPEED418是直接在插座测量民用电力设备非跳闸接地电阻、测试A型、AC通用型与可选型RCDs动作测试的专业仪器，测试可以采用手动或自动方式完成。

非常简单易用，通过滚动菜单设置参数，无机械运件部件，结构更加稳固。

设备内存储器可以储存测量数据，光纤 / USB接口可以将测量数据传输到个人电脑。

测试结束时，仪器显示所有的结果，以简单的符号 OK或 NOT OK 说明是否符合标准。

功能与特点

- A型、AC型通用型与可选型RCDs的跳闸时间，测试电流为10、30、100、300、500、650、1000mA。
- A型、AC型通用型与可选型RCDs的跳闸电流，测试电流为10、30、100、300、500、650mA
- 非跳闸接地电阻
- 高精度测量线路 / 回践阻抗（分辨率0.1 mΩ，使用可选配件IMP57）
- 预算短路电流：
- 相序检测
- 测量启动（使用远程导线 PR400）
- 屏幕文本帮助
- 保存结果
- 连接PC的光纤 / USB接口
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CAT III 265V
- 电源，电池类型为AA；6×1.5V
- 尺寸（L×W×H）：222×162×57mm
- 重量（含电池）：1kg

配件

C2033X	带有Shuko 插头的3线电缆
BORSA75	软包
	ISO9000 校准证书
	用户手册

可选配件

TOPVIEW2006/CN	PC Windows中文软件+ 光纤/USB电缆
UNIVERSALKITCOMBI	3条电缆+ 3个鳄鱼夹+ 3条导线
IMP57	高精高测量回路阻抗的附件
PR400	启动测试的远程导线
SP-0400	肩带。
VA500	设备与配件用硬质手提箱

CAT III
550V

TRMS

订购代码： HV000073

M73

非跳闸接地电阻测量与RCD测试的多功能仪器

M73主要为从事民用电力设备的工作人员研制。

M73非常容易使用，体积小、能够执行各种必要的测试，检测民用电气系统的符合性（从而保证了安全）。对现有系统进行工作之前（操作人员对系统不太了解）与工作结束后，一定要使用M73，这样能够保证操作人员与电力系统用户的必要安全！仪器体积小，可以应用于更多场合。

M73还用来检测电力系统的安全，因此能够测量非跳闸接地电阻，测试A型与AC型RCDs，测量电阻与通断性。

测试结束时，仪器显示所有的结果，以简单的符号 OK或 NOT OK 说明是否符合标准。

功能与特点

- A型与AC通用型RCDs的跳闸时间，测试电流为30、30×5、100、300mA；
- A型与AC通用型RCDs的跳闸电流，测试电流为30mA
- 非跳闸接地电阻
- 预算短路电流：
- 相序检测
- 直流/交流真有效值电压
- 直流/交流真有效值电流
- 电阻与通断性测试
- 数据保持，最大值 / 最小值 / 平均值
- 测量电压与电流峰值
- 测量泄漏电流（使用可选夹钳HT96U）
- 安全标准：IEC/EN61010-1
- 测量等级：CAT III 550V
- 电源，电池类型为AA；4×1.5V
- 尺寸（L×W×H）：240×100×45 mm
- 重量（含电池）：450g

配件

KIT0075	2条电缆与导线 + 2 鳄鱼夹
C2075	带有Shuko 插头的2线电缆
BORSA2000	柔软手提包
	ISO9000 校准证书
	用户手册（光盘中）
	快速使用指南

可选配件

HT96U	标准的1-100-1000A/1V 夹钳，直径为54mm
HT4003	标准的400A交流夹钳
HT4004N	标准的 10-100A 直流/1V 夹钳
HT4005N	标准的5-100A 交流/IV 夹钳
NOCANBA	连接HT96U、HT4004N与 HT4005N 的适配器。

多功能耐压测试仪

订购代码 HV000003

FULLTEST3

根据IEC/EN60204-1：2006与IEC/EN61439-1对配电盘与机器进行安全检测的多功能仪器

- 根据新标准IEC/EN61439-1的要求，测试介电强度，检测电压最高达5100V；
- 根据标准EC/EN 60204-1：2006的要求，测试间接接触保护
- 保护性导体的通断测试（测试电流为200mA - 25A）
- RCD跳闸检测（AC型、A型、B型漏电保护器），电流最达1A；
- 测量非跳闸接地电阻
- 磁热保护的协调性（B、C、D 与 K型特性曲线的MCB）与保险丝测试（gG, aM）
- 测试电压最高1000V的绝缘电阻测量
- 测试电容性元件剩余电压
- 通过电源插座与可选夹钳（HT96U）测量泄漏电流
- 通过电源插头执行功能性测试（功率、电流）
- 相序检测

Functions

- 保护性导体通断测试 - 测试电流200mA
- 保护性导体的通断测试，I>10A, V<12V
- 保护性导体的通断测试，I>25A, V<12V
- 绝缘测试电压：100, 250, 500, 1000VDC
- 介电耐压实验，电压从 250V-5100VAC可编程
- 插头与内部电路的放电时间 / 剩余电压测试
- 机器插头吸收电流 / 泄漏电流与功率
- A型、B型、AC通用型与选择型RCSs的跳时间 / 电流达1000mA
- 测量接触电压
- 线路 / 回路阻抗与Ipsc计算
- 高精度测量线路 / 回路阻抗（使用可选配件 IMP57）
- 测量非跳闸接地电阻
- 测量泄漏电流（使用可选配件HT96U）
- 相序检测
- 通过可编程的"渐进"选择定时器与极限阈值

主要特征

电源：	207V ÷ 253V / 50-60Hz
保护：	输入有保险丝
显示：	LCD彩色触摸屏显示
内存：	内储存器，999个储存单元
PC 接口：	USB（PC，随身存储器、打印机等）与Bluetooth™
机械防护：	IP40
污染等级：	2
安全标准：	IEC/EN61010-1
参考标准：	IEC/EN61557-1-2-3-4-13-14 IEC/EN60204-1:2006 IEC/EN61439-1 IEC/EN60335-1 EN50106
测量等级：	CAT III 300V（安全测试） CAT III 300V（功能测试）
尺寸（L×W×H）：	400x300x170mm
重量：	15 kg

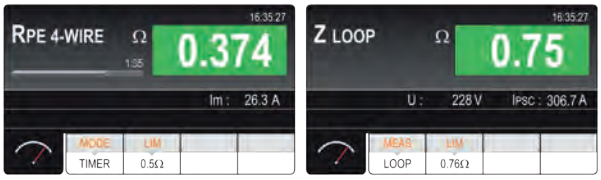
HT提供了先进的设备执行新法律规定配电盘与机电设备进行的各种测量，符合IEC/EN60204-1:2006 与 IEC/EN61439-1标准。

执行保护性导体的通断测试，测量绝缘与介电强度。FULLTEST3能够测试A型、AC型、B型、通用型、可选择与延时RCDs、高精度测量线路 / 回路的阻抗（分辨率0.1mΩ，使用可选配件IMP57）、使用钳形传感器测量非跳闸接地电阻与泄漏电流。同时，该仪器执行断路能力、保护跳闸测试、实现B、C、D、K型曲线磁热断路器I2t与gG 与aM保险丝的测试。

仪器具有触摸屏彩色显示与3个USB端口，能够与个人电脑、USB随身储存器、USB打印机与条形码读取器连接。

工作时的FULLTEST

2-wire continuity test　　Test on RCDs



4-wire continuity test　　Measurement of Loop impedance

Measurement of insulation resistance　　Measurement of non-trip earth resistance

Dielectric strength test　　Residual voltage measurement

Compact USB printer with rechargeable battery

Soft carrying bag for accessories.

IMP57 (Optional)

HT96U (Optional)

FT3REDLP (Optional)

FT3RMTCT (Optional)

配件

	集成供电电缆
2317-IECIV-200-R	2.5mm2的检测电缆，2m长，红色、2条
2310-IECIV-200-B	0.75mm2的检测电缆，2m长，蓝色
2310-IECIV-200-V	0.75mm2的检测电缆，2m长，绿色
2310-IECIV-200-N	0.75mm2的检测电缆，2m长，黑色、2条
C2033X	3个端子的Shuko插头
FT3HVPRB1	1条电缆香蕉-鳄鱼夹 + 1条电缆香蕉-导线 2m HV
404-IECN	3条CAT III测量导线
5004-IECN	4个鳄鱼夹
TOPVIEW2007/CN	Windows中文软件+USB 电缆
FT3BRSN	配件用柔软手提包
	ISO9000 校准证书
	用户手册
	快速使用指南
	用户手册（光盘中）

可选配件

IMP57	高精度测量回路阻抗的附件
HT96U	测量泄漏电流的夹钳
FT3HVTIP	电缆香蕉导线、黑色、HV
FT3KBDEN	USB 键盘
FT3REDLP	实验报警控制灯使用的7m长电缆
FT3RMTCT	远程启动 / 停止 / 保存按钮、配有7 m长的电缆
FT3SFTSW	检验室的开门检测设备
C2009AD	带适配器的电缆，与 IMP57连接
FT3MPT2	32列热敏型打印机
FT3BARCR	条形码读取器，配有USB接口

红外热像仪

快捷 **先进**

非常明亮的电容式触摸屏

可互换的可选光学配件

激光指示器

可见范围光学热感成像仪

集成Flash LED

最多3个独立的点

材料的预设选择性能

多个独立指示点区域

50 hz
移动目标的流体图片

384x288
160x120
80x80
32x31
pixel
高分辨率清晰图像

画中画融合功能将视觉图像与热敏图像重叠

HDMI™ micro SD™ USB B UNIVERSAL SERIAL BUS
PC USB2.0 连接HDMI视频输出 在微型SD卡储存数据

温度范围
-20—400℃

范围自动调节

0,06 ℃
较高的热灵敏度

可充电电池与电池充电器

IR
红外视频录像

录制声音注释

集成注释文本

无论在工业、电力行业或建筑业，任何行业都追求卓越

新的THT系列充分利用了极具创新的技术，随着时间的推移性能更加稳定。

从工业到建筑行业，系统到设备，红外技术应用于多个部门。创新的图标显示，宽大的电容性触摸屏显示，384×288像素与160×120像素的高红外分辨率（THT45的分辨率为80×80像素），使肉眼无法看到的问题变得更加简单、直观。新型THT热像仪具有Flash Led*、激光指示器*、视觉图像成像仪与画中画*功能、可选的互换光学器件**。配置4GB的内存卡，可以拍摄数百张的图片，编制带图片、视频与文本注释的报告。THT热像仪让热像图分析简单、快速。

* THT70, THT60 与 THT45. ** 仅限THT60与THT70

功能对照表

红外图像的特点	THT70	THT60	THT46	THT45	THT32
红外像素	384 x 288	160 x 120	160 x 120	80 x 80	32 x 31
温度范围	-20 ~ 400°C -4 ~ 752°F	-20 ~ 400°C -4 ~ 752°F	-20 ~ 350°C -4 ~ 662°F	-20 ~ 350°C -4 ~ 662°F	-20 ~ 300°C -4 ~ 572°F
热灵敏度	< 0.06°C @ 30°C	< 0.08°C @ 30°C	< 0.1°C @ 30°C	< 0.1°C @ 30°C	< 0.15°C @ 25°C
噪声等效温差	< 60mK	< 80mK	< 100mK	< 100mK	< 150mK
光谱范围	8 ~ 14µm	8 ~ 14µm	8 ~ 14µm	8 ~ 14µm	6.5 ~ 14µm
IFOV（1m处）	1.14mrad	3.33mrad	2.78mrad	3.78mrad	-
红外传感器类型	非致冷焦平面阵列	非致冷焦平面阵列	非致冷焦平面阵	非致冷焦平面阵	非致冷焦平面阵列
频率	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	9Hz
红外与集成光学器件的特点					
视野（FOV）	24.6° × 18.6° （提供光学器件）	29.8° × 22.6° （提供光学器件）	25° X 19°	17° X 17°	38° X 38°
标准镜头的焦距	22mm	7.5mm	9mm	9mm	-
红外光学器件调焦方式	手动	手动	手动	手动	固定
集成热像仪的分辨率与FOV	640 × 480 像素 FOV 62.3°	640 × 480 像素 FOV 62.3°	130万像素 FOV 59°	130万像素 FOV 59°	320 × 240像素
可互换的光学器件	•	•	-	-	-
功能					
热影像与视觉影像融合画中画功能	•	•	•	•	•（融合）
3个光标：中间点测温、最小、最大温度光标	•	•	•	•	•
高级分析：图像的点、线、区域与等温线功能	•	•	-	-	-
根据距离、反应的温度与相对湿度进行修正	•	•	• 只反应温度	• 只反应温度	• 只反应温度
8个标准+ 10 个自定义色板	•	•	• 4 个标准色板，无自定义色板	• 4 个标准色板，无自定义色板	• 5个标准色板，无自定义色板
普通材料的辐射数值综合表	•	•	•	•	-
温度测量报警阈值	•	•	-	-	•
°C, °F, °K为单位的读数	•	•	•	•	•
2级激光指示器	•	•	•	•	-
集成白光发光器	•	•	•	•	-
数字缩放	1x ~ 20x	1x ~ 20x	1x ~ 32x	1x ~ 32x	-
手动、自动调整范围	•	•	•	•	只有自动
竖直线与水平线	•	•	-	-	-

功能对照表

数据储存	THT70	THT60	THT46	THT45	THT32
图像的标准储存格式为JPEG	•	•	•	•	• (BMP)
以MPEG4 的格式储存红外视频与音频注释	•	•	•	•	-
声音与文本注释	•	•	-	-	-

附加特征					
电容式触摸屏彩色显示	•	•	-	-	-
配有可充电电池的电源	•	•	•	•	•
连接PC与THTLink 的USB接口	•	•	•	•	• （无软件）
PAL/NTSC视频输出	•	•	• HDMI	• HDMI	-

电源					
电池类型	可充电锂离子电池 7,4V 2700mAh	可充电锂离子电池 7,4V 2700mAh	可充电锂离子电池 3,7V 2000mAh	可充电锂离子电池 3,7V 2000mAh	可充电锂离子电池 3,7V 1400mAh
充电系统	通过热感成像仪或外部充电座	通过热感成像仪或外部充电座	通过热感成像仪	通过热感成像仪	通过热感成像仪
续航时间	4.5小时	4.5小时	4小时	4小时	2小时
外部电源	外部电源（50/60Hz）/12VDC	外部电源（50/60Hz）/12VDC	外部电源（50/60Hz）/5VDC	外部电源 100/240VAC（50/60Hz）/5VDC	外部电源 100/240VAC（50/60Hz）/5VDC

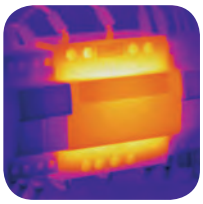
一般特点					
操作温度	-10°C ~ 50°C	-10°C ~ 50°C	-5°C ~ 50°C	-5°C ~ 50°C	0°C ~ 50°C
操作湿度	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR
储存温度	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C	-20°C ~ 60°C
储存湿度	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR	10% ~ 90%HR
机械防护	IP65 根据IEC529	IP65 根据IEC529	IP50 根据IEC529	IP50 根据IEC529	-
冲击	25G, 根据IEC60068-2-29	25G, 根据IEC60068-2-29	25G, 根据IEC60068-2-29	25G, 根据IEC60068-2-29	-
震动	2G, 根据 IEC60068-2-6	2G, 根据 IEC60068-2-6	2G, 根据 IEC60068-2-6	2G, 根据 IEC60068-2-6	-
Falling test	2m	2m	2m	2m	-
尺寸（L × W × H）	243x103x160mm	243x103x160mm	224x77x96mm	224x77x96mm	205x155x62mm
重量（含电池）	0.92kg	0.92kg	0.5kg	0.5kg	0.4kg
订购代码	HN000070	HN000600	HN000046	HN000045	HN000032

订购代码： HN000070

THT70

红外像素为384X288的高端触摸屏红外热像仪

THT70是一款专业的红外热像仪，配有分辨率高达384x288像素的红外传感器，适合在工业环境与建筑领域应用，可用于能量认证测试。内置独特的图标结构与电容式彩色触摸屏显示，显示亮度高。能够以标准的JPG格式在内存或合适的微型SD卡中储存热图像与视觉图像，通过USB接口将数据传输到个人电脑，可以录制红外视频。THT70温度范围宽（最高400°C），能够对每个图像进行点、线、区域以及等温线等高级分析。热感成像仪是检测电力问题、检查机构零件、分析液压系统、强制通风的理想解决方案。该成像仪非常完备，采用独特可选的互换光学器件、闪烁的LED以及激光指示器。热成像仪采用画中画技术（可以对热温度图像与视觉图像进行叠加），热图像分析更及时。具有自动范围搜索功能（创建温度区域）、自动设置发射率、并配有材料预设表。使用配置的软件，成像仪能够分析红外图像、更换色板、编辑高级报告与更多功能。



功能与特点

红外图像的特点
- 红外像素384×288像素/ 25 µm
- 温度范围：-20°C - 400°C
- 热灵敏度 < 30°C时，0.06°
- 噪声等效温差：< 60mK
- 光谱范围：8 - 14µm
- 空间分辨率（@1m）1.14mrad
- 传感器类型：红外非致冷焦平面阵列
- 频率：50Hz

红外与集成光学器件的特点
- 视野（FOV）24.6° × 18.6°（镜头22mm）
- 标准镜头的焦距；小于22mm
- 红外光学器件手动调焦
- 集成成像仪的分辨率640×480像素

功能
- 热影像与视觉影像融合的PIP功能
- 3个光标：中间点测温、最小、最大温度光标
- 高级分析：图像的点、线、区域与等温线功能
- 根据距离、反应的温度与相对湿度进行修正
- 8个标准+ 10个自定义色板
- 集成了普通材料的辐射数值表
- 温度测量的报警阈值；
- 读数以°C，°F，°K为单位
- 2级激光指示器
- 白色LED照明

数据储存
- 图像的标准储存格式为JPEG
- 以MPEG4 的格式储存红外视频

附加特点
- 电容式彩色触摸显示屏
- 配有可充电电池的电源
- USB接口与 PC 连接
- PAL/NTSC视频输出

配件

光学器件：	22mm f/1.0
	4GB微型SD卡
BAT7X	可充电锂离子电池（2×）
	连接PC的USB电缆
	视频电缆
A007X	交 / 直流电源+通用插头
	麦克风头带式耳机
	用户手册（光盘）+快速使用指南
VA6070	硬质手提箱
	充电座
TRIPO7X	三脚架
SSHIELD7X	日光屏
THTLink/CN	Windows中文软件;
	ISO9000 校准证书

可选配件

RL-11-70	可选光学器件 11mm
RL-38-70	可选光学器件 38mm

160x120 pixel

YouTube

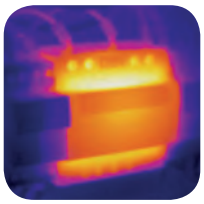
订购代码: HN000600

THT60

红外像素为160X120的高端触摸屏红外热像仪

THT60是一款专业的红外热像仪，配有分辨率高达160x120像素的红外传感器，适合在工业环境与建筑领应用，可用于能量认证测试。内置独特的图标结构与电容式彩色触摸屏显示，显示亮度高。能够以标准的JPG格式在内存或合适的微型SD卡中储存热图像与视觉图像，通过USB接口将数据传输到个人电脑，可以录制红外视频。

THT60温度范围宽（最高400℃），能够对每个图像进行点、线、区域以及等温线等高级分析。热感成像仪是检测电力问题、检查机构零件、分析液压系统、强制通风的理想解决方案。该成像仪非常完备，采用独特可选的互换光学器件、闪烁的LED以及激光指示器。热成像仪采用画中画技术（可以对热温度图像与视觉图像进行叠加），热图像分析更及时。具有自动范围搜索功能（创建温度兴趣）、自动设置发射率、并配有材料预设表。使用配置的软件，成像仪能够分析红外图像、更换色板、编辑高级报告与更多功能。



功能与特点

红外图像的特点
- 红外像素160×120像素 / 25 µm
- 温度范围：-20℃ - 400℃
- 热灵敏度 < 0,08°,30℃时
- 噪声等效温差：< 80mK
- 光谱范围：8 - 14µm
- 空间分辨率（@1m） 3.33mrad
- 传感器类型：红外非致冷焦平面阵列
- 频率：50Hz

红外与集成光学器件的特点
- 视野（FOV）29.8° × 22.6°（镜头7.5mm）
- 标准镜头的焦距；小于7.5mm
- 红外光学器件手动调焦
- 集成成像仪的分辨率640×480像素

功能
- 热影像与视觉影像融合的PIP功能
- 3个光标：中间点测温、最小、最大温度光标
- 高级分析：图像的点、线、区域与等温线功能
- 根据距离、反应的温度与相对湿度进行修正
- 8个标准+ 10个自定义色板
- 集成了普通材料的辐射率表
- 温度测量的报警阈值
- 读数以 ℃, °F, °K为单位
- 2级激光指示器
- 白色LED照明

数据储存
- 图像的标准储存格式为JPEG

附加特点
- 电容式彩色触摸显示屏
- 可充电电池电源
- 连接PC的USB接口：
- PAL/NTSC视频输出

配件

光学器件：	7.5 mm f/1.0
	4GB微型SD卡
BAT7X	可充电锂离子电池（2×）
	PC与视频连接的USB电缆
A007X	交 / 直流电源+通用插头
	有麦克风头带式耳机
	用户手册（光盘中）+快速使用指南
VA6070	硬质手提箱
	充电座
TRIPO7X	三脚架
SSHIELD7X	日光屏
THTLink/CN	Windows中文软件;
	ISO9000 校准证书

可选配件

RL-11-60	可选光学器件 11mm
RL-22-60	可选光学器件 22mm
RL-33-60	可选光学器件 33mm

160x120
80x80
pixel

YouTube

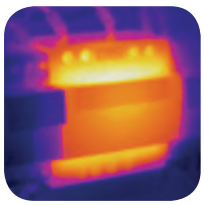
订购代码: HN000046 / HN000045

THT46 | THT45

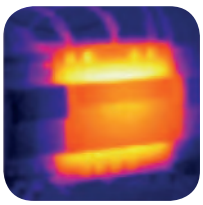
具有画中画功能的紧凑型红外热像仪

性能高级、结构紧凑、THT45与THT46绝对是热成像仪领域的创新。

THT45配有为80x80像素的红外传感器，是日常维护与分析的理想仪器。THT46的为160x120像素，拥有更加强大的功能，能够获得更加清晰的红外图片。两种仪器拥有高亮度的彩色LCD显示，非常简单的下拉菜单，通过小型键盘很容易地编程。温度范围非常宽（-20°C - 350°C），以标准的JPG格式将热图像或视觉图象保存在SD卡中，通过USB将数据传输到个人电脑，同时还能实现红外视频录制。THT45与THT46热像仪是检测电力问题、检查机械零件、分析液压系统、强制通风等的理想解决方案。两种型号均提供SPAN功能（创建温度兴趣范围）、根据预设的材料表自动设置发射率。



THT46 160x120pxl



THT45 80x80pxl

功能与特点

红外图片的特点：
- 红外像素160×120像素 /25µm（THT46） 80×80像素 / 34µm（THT45）
- 温度范围：-20°C - 350°C
- 热灵敏度：< 0.1°， 30°C时
- 噪声等效温差：< 100mK
- 光谱范围：8 - 14µm
- 空间分辨率（@1m） 2.78mrad（THT46） 3.78mrad（THT45）
- 传感器类型：红外非致冷焦平面阵列
- 频率：50Hz

红外与集成光学系统的特点
- 视野（FOV） 25° × 19°（THT46） 17° × 17°（THT45）
- 标准的镜头焦距为9 mm
- 红外光学系统手动调焦

功能
- 画中画融合功能，将热图像与视觉图像融合
- 3个光标：中间点测温、最小、最大温度光标
- 反射温度修正
- 4 种色板
- 集成了普通材料的辐射率表
- 读数以°C, °F, °K为单位
- 激光指示器：2 级
- 内置白光灯

数据储存
- 以标准的JPEG格式储存图像
- 以MPEG4 的格式储存红外视频与音频

附加特点
- 可充电电池供电
- 连接PC的USB端口
- HDMI输出

配件

	8GB微型SD卡
BAT45N	可充电锂离子电池
	连接PC的USB电缆
	HDMI 视频电缆
A0045N	通用的USB适配器+AC/DC插头
	带麦克风头带式耳机
	用户手册（光盘）+快速指南
B45	软包
THTLink/CN	Windows中文软件;
	ISO9000校准证书

订购代码: HN000032

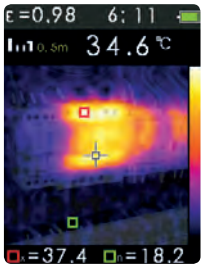
THT32

红外像素为32X31带画中画功能的紧凑型红外热像

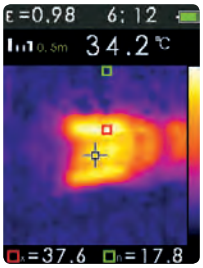
THT32是初次进入温度记录检测领域人员的入门级热像仪。

本仪器非常简单易用，提供了直观的菜单，可以建立只有昂贵仪器才能实现的测量解决方案。选择在显示屏上显示，或选择视觉图像或红外图像，可以读取最大最小温度值。可以保存图像，在以后需要时打开。

THT32有趣的特点就是渐渐地将视觉图像与红外图像融合（画中画功能），这就是它为什么成为人们便捷解决方案的原因。此外，THT32配有可充电电池，通过迷你USB随时为电池充电（通过网络、PC或汽车）。



PiP function



Only infrared image

功能与特点

红外图片的特点：
- 红外像素：32×31pxl
- 温度范围：-20℃ - 300℃
- 热灵敏度：<0.15℃，25℃时
- 噪声等效温差：<150mK
- 光谱范围：6.5 - 14μm
- 空间分辨率（@1m）：
- 红外传感器的类型：UPC
- 频率：9Hz

红外与集成光学系统的特点
- 视野（FOC）：38°× 38°
- 标准的镜头焦距
- 调焦方式：自动

功能
- 可调距离的融合功能
- 3个光标：中间点测温、最小、最大温度光标
- 对象的辐射率从0.10 - 1.00可调
- 反射温度修正
- 5种色板
- 读数以℃, °F为单位
- 自动锁定读数（保持）

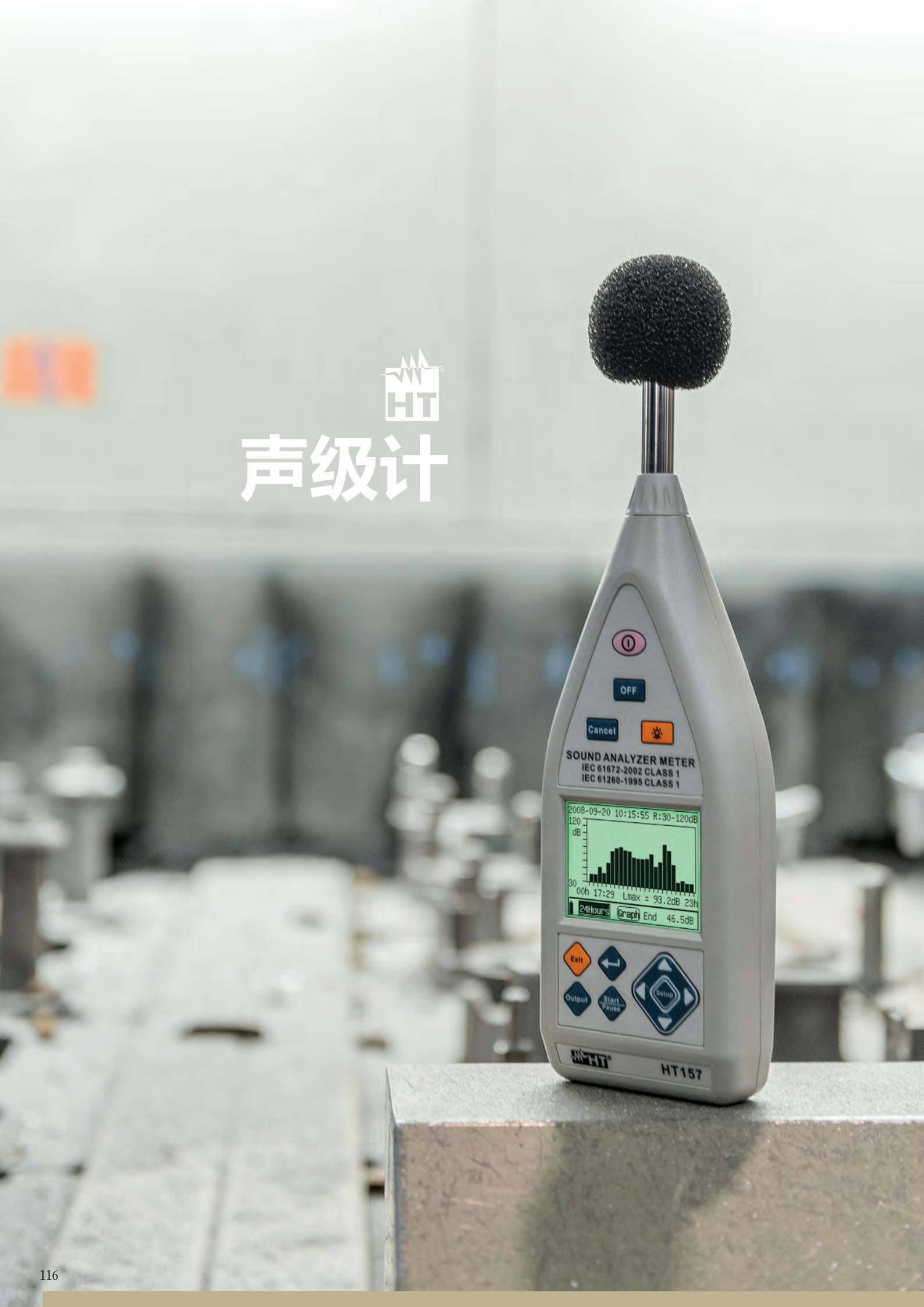
数据储存
- 图像以BMP格式储存
- 保存到SD卡（最多6000张图像）

附加特点
- 可充电电池供电
- USB端口

配件

可充电锂离子电池
电池充电器电源
USB电缆
三脚架
软包
4GB微型SD卡+读卡器
用户手册

声级计


OFF
Cancel
SOUND ANALYZER METER
IEC 61672-2002 CLASS 1
IEC 61260-1995 CLASS 1
2008-09-20 10:15:55 R:30-120dB
120
dB
30
00h 17:29 Lmax = 93.2dB 23h
24Hours
Graph
End 46.5dB
Exit
Output
Start
Pause
Setup
HT157

功能对照表

HT157

HT155

HT154

	HT157	HT155	HT154
设备类别（级别）	1级	1级	2级
噪声测量范围	25 ~ 140dB	25 ~ 140dB	30 ~ 130dB
噪声测量分辨率	0.1 ~ 0.01dB	0.1dB	0.1dB
频率范围	10kHz ~ 20kHz	10kHz ~ 20kHz	30kHz ~ 8kHz
动态范围	90dB	90dB	50dB
声压级测量（SPL）	•	•	•
等效噪声级别测量（Leq）	•	•	-
频率加权	A/C/Z	A/C/Z	A/C
时间积分	快速 / 慢速 / 脉冲	快速 / 慢速 / 脉冲	快速 / 慢速
积分时间可编程	•	•	-
峰值测量（峰 - 、峰+）	•	•	-
声压级最大值 / 最小值显示	•	•	•
加权"A"噪音统计分析	•	•	-
24小时声压级分析	•	•	-
倍频程滤波器频谱分析（1 / 1）	• 19Hz ~ 16kHz	-	-
1/3倍频程滤波器频谱分析	•	-	-
提供的移动校准器	• 1 级	• 1 级	•2级
使用微调手动校准	•	•	•
使用内部程序精确校准	•	•	-
预极化"1/2" 电容式传声器	•	•	•
带 3.5mm 孔的AC与DC 模拟输出	• 只适用于 AC	• 只适用于 AC	•
内存储存器储存数据	128	128	-
显示器上回调结果	•	•	-
连接PC的迷你USB接器	•	•	-
将储存数据传输到USB随身储存器	•	•	-
分析储存数据的Windows软件	•	•	-
显示	LCD 240 x 160	LCD 240 x 160	LCD 3½ digits
背光显示	•	•	-
电源	4x 1.5V AA	4x 1.5V AA	1x 9V
提供外部电源	•	•	-
参考标准	IEC61672 2 级 IEC61620 2 级	IEC61672 1 级	IEC61672 2 级
尺寸（L×W×H）（mm）	285x90x39	285x90x39	289x80x32
重量g（含电池）	500	500	300
订购代码	HN000157	HN000155	HN000154

订购代码: HN000154

HT154

专业声级计 2级

HT154是一款专业的精准数字声级计，是对环境噪音一般测量、隔音水平验证、声音污染进行检测的理想解决方案。

设备宽大的LED显示屏，通过5个按钮进行操作管理，使用非常容易、快速。

HT154声级计具有移动式校准器，用于每次测量之前的完整性检测。仪器放置在实用手提箱内，与必要的测量配件一起携带。

功能与特点

- 声级计类别：类型 （级别）2
- 量程：30 - 130dB
- 噪声测量分辨率：0.1dB
- 动态范围：50dB
- 声压级测量水平 （SPL）
- A与C频率加权
- 时间积分：快速/慢速
- SPL最大 / 最小值显示
- 1 / 2英寸电容式传声器
- 模拟交流与直流输出（最大1V）
- 使用微调进行手动校准
- 提供移动校准器
- 显示：LCD 3½ 数字
- 电源：1×9V 电池型号：IEC 6F22
- 参考标准：IEC 61672 类型2
- 尺寸 （L×W×H）：289×80×32mm
- 重量（含电池）：300g

配件

HT150	移动式校准器，配有集成电池
	防风保护
	声级计手动校准螺丝刀
	模拟交流/直流输出插孔
	硬质手提箱
	声级计电池
	声级计用户手册
	移动校准器用户手册
	4×1.5V碱性电池，型号：A LR06
	用户手册

可选配件

HT150	移动式校准器，配有集成电池

订购代码: HN000155 / HN000157

HT155|HT157

数字式频谱分析积分声级计 1级

HT157与HT155是1型（1级）移动式声级计，能够监视等效噪声级（Leq），测量峰值、检查隔音水平、噪音污染等。根据现行环境噪音测量与工作环境噪音测量法律，两种型号仪器可用于专业认证。仪器测量范围宽（25 - 140dB），具有统计分析、24小时分析、等效噪声级随时间积分等多种功能，这些都是必不可少的测量项目。

这两种仪器能够使用集成的倍频程滤波器与1/3倍频程滤波器（仅限HT157）进行详细的光谱组成分析，仪器具有内置储存器存储测量数据，使用USB接口通过Windows环境中运行的专用软件将数据传输到个人电脑，实现数字、图表与统计显示。

声级计放置在实用、坚固的机箱中，并配有测量之前执行预备检测的校准器。

功能与特点

	HT155	HT157
声级计类别	Tipo 1	Tipo 1
噪声测量范围	25~140dB	25~140dB
噪声测量分辨率	0.0~10.1dB	0.0~10.1dB
动态范围	> 90dB	> 90dB
声压级测量（SPL）	•	•
等效噪声级别测量（Leq）	•	•
频率加权	A / C / Z	A / C / Z
时间积分	F/S/ 脉冲	F/S/ 脉冲
峰值测量（峰 - 、峰+）	•	•
噪音类型统计分析	•	•
24小时噪音分析	•	•
倍频程频谱分析	-	•
1/3倍频程频谱分析	-	•
1 / 2英寸电容式传声器	•	•
摸拟AC输出	•	•
1级内部校准器	•	•
移动校准器	•	•
储存数据用的内存	（128 组）	（128 组）
与USB随身储存器的接口	•	•
连接PC的USB接口	•	•

主要特征

显示：	LCD, 点矩阵（240×160像素）带背光
外部电源：	100-240VAC/5VDC 适配器
内部电源：	4×1.5V 碱性电池；型号：AA LR6
参考标准：	IEC 61672：2002 类型1 IEC 61260：1995 类型1 （HT157）IEC 60804：1985 类型1 IEC 60651：1979 类型1 DLgs 477/91, 195/06
尺寸：	285x90x3
重量g（含电池）：	500 g

配件

HT151	移动校准器 1级
	电源100-240VAC/5VDC，USB输出
	连接PC的迷你 - USB / USB电缆
	USB 随身储存器（TRASCEND JF V30/2GB）
	连接该设备与随身存储器的USB电缆
	防风保护 60mm
	传输数据的Windows软件
	运输箱
	4×1.5V 碱性电池，型号：A LR06
	用户手册

测温仪和风速计

功能对照表

主要测量	HTA105	HTA103	HT3320	HT3302	HT950N
距离 / 红外点比例	-	-	50:1	12:1	-
红外温度测量范围	-	-	-50 ~1000°C -58°F ~ 1832°F	-30 ~ 500°C -22°F ~ 932°F	-
使用K型探头时温度测量范围	-	-200 ~ 1370°C -328 ~ 2498°F	-200 ~ 1370°C -328 ~ 2498°F	-	使用探头 Pt100 0 - 200°C 32 - 392°F
使用K型探头测量温度	-	•*	•	-	-
容积（m3/s）与焓的（KW）测量	•	-	-	-	-
空气相对湿度（%RH）测量	•	-	•	-	-
风速测量m/s	•	-	-	-	-
大气压力测量 hPa （mbar/mmHg）	-	-	-	-	-
使用Pt100DIN的4个输入，提供3根导线	-	-	-	-	•
配有独立继电器的输出5A/250V	-	-	-	-	•
集成成像仪（640×480像素）	-	-	•	-	-
图像以JPG的格式保存	-	-	•	-	-
视频以3GP的格式保存	-	-	•	-	-
使用内置传感器测量空气温度 / 湿度	•	-	•	-	-
露点与湿球温度测量	-	-	•	-	-
测量记录温度的数据记录仪功能	-	-	•	-	-
附加特征					
调整测量目标的辐射率	-	-	•	•	-
设置测量报警阈值	-	-	•	•	-
连续测量	•	•	•	-	•
2级激光指示器	-	-	•	•（3R级））	-
储存测量数据用的内存	-	-	•	-	-
储存测量的SD卡槽	-	-	•	-	-
使用USB电缆与PC连接	-	-	•	-	-
背光	•	-	•	•	-
自动量程	•	•	•	•	•
数据保持	-	•	•	•	-
最大值 / 最小值 / 平均值	-	•只有最大值 / 最小值	•	•	• 只有最大值
测量单位选择	•	• °C \ °F	• °C \ °F	• °C \ °F	- 只有 °C
DC摸拟输出	-	-	-	-	-
电缆电阻的自动补偿 Pt100	-	-	-	-	•
电池低电量显示	•	•	•	•	-
自动关机：	•	•	•	•	-
电源	1x9V	1x9V	Rechargeable 可充电电池	3x1,5V AA	AC/DC 24 ÷ 240V 50/60Hz
尺寸（L×W×H）（mm）	130 x 56 x 38	130 x 56 x 38	205 x 155 x 62	185 x 104 x 54	96 x 96 x 110
重量g（含电池）	160	170	410	380	800
订购代码	HN040000	HA000300	HA000179	HA003302	HA000950

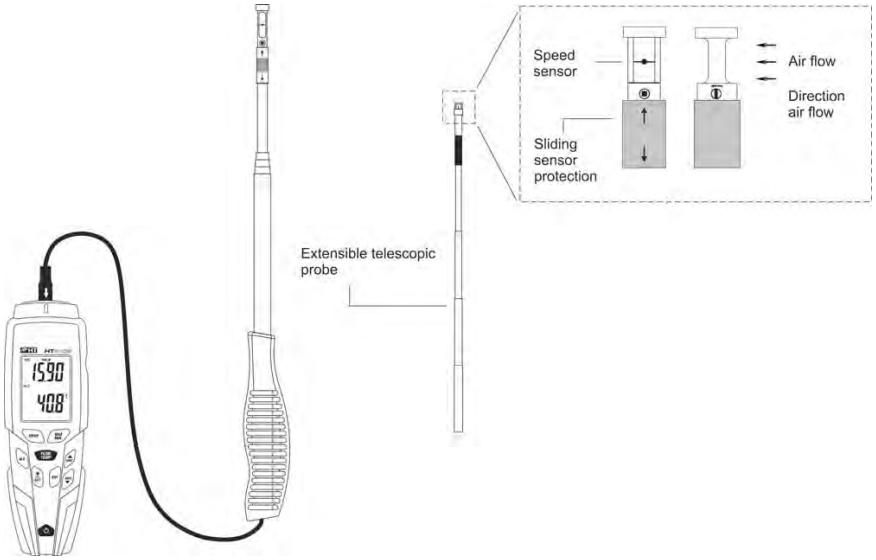
* 使用可选的TK 探头（提供了TK101）

订购代码： HN040000

HTA105

移动数字温差式风速计

HTA105是一款多功能环境参数分析仪，带有单个探头，可以测量空气温度、空气相对湿度、风速、容积、焓消耗、露点，特别适用于空调系统的检测。



功能

- 测量空气温度℃ / °F
- 测量容积（m3/s）与焓（KW）
- 测量空气相对湿度（%RH）
- 测量风速m/s
- 自动关机功能

配件

软包
外部伸缩探头
电池
用户手册

主要特征

测量单位	量程	测量单位	量程
使用外部探头测量风速			
m/s	0.1 ~ 20	Km/hr (kph)	0.4 ~ 72
mph	0.3 ~ 44.7	Knots (kts)	0.2 ~ 39.0
ft/min (fpm)	20 ~ 3937		
使用外部探头测量风速			
CMM	0 ~ 99999	CFM	0 ~ 99999
使用内置传感器测量空气湿度			
%RH	0 ~ 100	-	-
使用内置传感器测量空气温度			
°C	0 ~ 50	°F	32.0 ~ 122.0

电源：1×9V 电池型号：IEC 6FL22
尺寸（L×W×H）：190×65×45mm
重量（含电池）：240g

订购代码： HA003302

HT3302

配有激光标线投影的红外测温仪

HT3302型是一款便携式数字测温仪，快速无接触测量任何物体的温度。

采用内置集成激光指示器以及12：1的最佳距离 / 测量点比，测量精确度非常高。HT3302具备超强的对准确待测区域的提示功能，可以投射到被测对象的表面。

通常情况下，使用这种设备时（例如：配有激光指示器），认为激光指器指示的区域就是被测区域是不正确的。

HT3302 非常容易使用，设有操纵杆，快速选择内部功能。

不使用设备时，自动关机功能能够让设备节约内部电池。

功能

- 红外温度测量高达500° C
- 集成激光指示器
- 激光指示器即时定位距离 / 测量点
- 自动读数锁定（保持）
- 自动关机
- 距离 / 测量点比例 D：S = 12：1
- 以℃/°F为单位的测量
- 测试对象的辐射率从 0.10 -1.00可调
- 背光LCD显示
- 内置白色LED灯
- 集成蓝色LED灯，配有UV功能
- 测量最大、最小、最大 - 最小、平均值
- 设置上限（高）与下限（低）报警阈值
- 快速选择内部功能的操作杆
- 现代人体工程学设计

配件

电池

软包

用户手册

主要特征

激光指示器：	3R级（根据EN60825-1：2014）
UV指示器：	1组（根据 IEC62471）
最大操作高度：	2000米
安全标准：	IEC/EN61010-1
震动：	根据EC60068-2-6,10 - 200Hz 2.5g
冲击：	根据IEC60068-2-27 50g ，11ms
坠落试验：	1.2米 （4英尺）
显示：	5位数字背光LCD
电源：	3×1.5V 碱性电池；型号：AA LR06
电池寿命：	大约20个小时（激光与背光开的时候）
自动关机：	5分钟无操作后
外形尺寸（L × W × H）：	185 × 104 × 54mm
重量（含电池）：	380g

技术规范

红外温度测量

- 读数范围℃：-30° - 500°C
- 读数范围°F：-22° - 932°F
- 分辨率：0.1 °C - 0.2 °F
- 标准精度：±1.5°C o ±1.5% 读数
- 响应时间：<500ms
- 光谱敏感性：8 - 14µm
- D/S 比：12：1
- 辐射范围：0.10 - 1.00

订购代码：HA000179

HT3320

专业红外视频测温仪

HT3320是一款移动数字视频测温仪，集成了数字成像机，使用反射的红外线照射，无须与被测对象接触测量温度，测量速度快。

采用集成激光指示器以及50：1的最佳距离 / 测量点比，测量精度高。

该设备可以在内存或外部微型SD卡中储存JPG格式的图像或短时3GP视频，与被测的红外温度与值相对应。采用可编程的时段记录温度值。使用提供的USB电缆与该设备连接后，无须其它软件，将检测结果下载到PC。该设备能够使用内部传感器测量空气温度与湿度，使用K型热电偶测量露点 / 湿球温度与温度。

HT3320　能够在整个测量范围内设置报警阈值的最大与最小值，超过极限值，激活蜂鸣器。舒适的LCD显示与背光，即使在严峻的环境中也容易读数。不使用设备时，自动关机功能能够让设备节约内部电池。

功能与特点

- -50℃ -1000℃的红外温度测量
- 集成成像仪（640×480 像素）
- 50：1的距离 / 点比例
- 以JPG的格式存储图像，3GP格式存储视频
- 使用内置传感器进行空气温度 / 湿度测量
- 测量露点与湿球温度
- 使用外部K型探头测量温度
- 数据记录仪功能记录温度测量
- 储存测量数据用的内存与外部SD卡
- 辐射率调整、双激光指示器、连续测量
- 选择测量单位℃/°F
- 设置测量的高低报警阈值
- 数据保持，最大值 / 最小值 / 平均值功能
- 使用USB电缆与PC连接
- 显示：2.2”（320×240像素）、背光、彩色LCD显示
- 电源：1×3.7V 1400mAh 锂离子电池
- 电池持续时间：连续操作时大约4小时
- 外部电源：100-240VAC 50/60Hz / 5VDC
- 自动关机：3、15、60分钟可编程，此功能可禁用
- 内存：70MB（50kB/图像；视频3.1MB/min）
- 外部存储器：微型SD卡 （最大8GB）
- 运行温度：0℃ - 50℃
- 工作湿度与储存湿度：<90%HR
- 尺寸（L×W×H）：205×155×62mm
- 重量（含电池）：410g

技术规范

红外温度测量
- 读数范围℃：-50° - 1000℃
- 读数范围°F：-58° - 1832°F
- 分辨率：0.1℃ / 0.1°F
- 基本精度：±（1% 读数 + 1.0℃），±（1% 读数 + 1.8°F）

使用K型探头测量温度
- 读数范围℃：-50 - 1370℃
- 读数范围°F：-58 - 2498°F
- 分辨率：0.1℃ / 0.1°F
- 基本精度：±（0.5% 读数 + 1.5℃），±（0.5% 读数 +2.7°F）

配件

TK101	K-型金属丝探头
	可充电锂离子电池
	电池充电器电源、 USB电缆
	三脚架、运输箱与用户手册

可选配件

请参考表中的可选配件

订购代码：HA000300

HTA103

使用K / J型探头测量温度的测温仪

HTA103是一款移动式、紧凑型的数字测温仪，通过标准的接头直接与K型或J型探头连接执行测量，是进行接触式测量，液体或空气温度测量的理想解决方案。该设备能够以　　℃与°F为单位测量温度，具有宽大的显示屏，容易读数；还具备数据保持功能，测量最大值 / 最小值、相对测量等功能，可以用于民用与工业环境中的多种应用。

TK101 (provided)

TK107 (Optional)

TK108 (Optional)

TK109 (Optional)

TK110 (Optional)

TK111 (Optional)

功能

- K/J型探头输入测量通道
- 自动量程
- 选择温度测量单位℃ / °F
- 最大 / 最小值、数据保持
- 相对测量
- 宽大的自定义LCD显示屏、自动关机
- 电池电量不足提示

主要特征

显示：	4-位LCD、十进制符号与小数点
内部电源：	1块电池 9V NEDA 1604 IEC 6F22 JIS 006P
自动关机：	无操作15分钟后
尺寸：	190×65×45mm
重量（含电池）：	235g

配件

TK101	K型金属丝探头
	软包、电池与用户手册

技术规范

使用K型探头测量温度
- 读数范围℃：-200 - 1370℃
- 读数范围°F：-328 - 2498°F
- 分辨率：0.1℃ / 0.1°F
- 基本精度：±（0.05% 读数+ 0.7 ℃），±（0.05% 读数+ 1.4°F）

使用J型探头测量温度
- 读数范围℃：-200 - 1050℃
- 读数范围°F：-328 - 1922°F
- 分辨率：0.1℃ / 0.1°F
- 基本精度：±（0.05% 读数+ 0.7 ℃），±（0.05% 读数+ 1.4°F）

可选配件

TK107	测量空气与气体用的K型热电偶
TK108	液体与半固体物质内部温度用的K型热电偶
TK109	液体与固体物质、水果与食物内部温度用的K型热电偶
TK110	测量表面温度用的K型热电偶
TK111	测量表面温度用K型热电偶，带90°固定尖端

订购代码：HA000950

HT950N

温度控制装置
MT / BT变压器

HT950N是为控制油中或空气中带MT/BT变压器的内部电路温度而开发的设备，其目的是防止断路或过热。

HT950N 配置为标准尺寸的电路板（96x96mm），能够接收来自3线Pt100 DIN 的编号相同的4个输入信号，测量温度达到200°C。

功能

- 温度测量范围：0°C - 200°C
- 使用PT100DIN 的4个输入，提供3根导线
- 独立继电器的3个输出5A/250V
- 4个编程的测试报警阀值，可激活报警
- 记录每个输入通道的最大温度
- 电缆电阻的自动补偿 PT100
- 直观的红色LED显示指示
- 贴膜小键盘，最大限度的机械防户
- 交 / 直流电源

技术规范

伸缩式连接器，用于PT100、继电器输入与电源， 8件

供电电缆滤波器

电路板固定钩，带螺丝钉，2个

用户手册

订货代码：HA003300

HT3300

紧凑型红外测温仪

HT3300是我们最新的非常实用和方便的红外测温仪，它不仅带有激光指示，更是具有声音和趋势记录的功能，因此其应用非常广泛。这款仪器专为需要进行快速测量和检测温度的场合而研制。

功能

- 温度测量，-50℃ ~ 380℃
- 温度报警设置，
- 数据保持，
- 最大/最小值测量

配件

HT3300	红外测试仪主机
	操作手册

技术规范

红外温度测量,

单位	量程	分辨率	准确度	更新频率
℃	-50--- 20℃	0.1	±2.5℃	150ms
	20 --- 380℃	0.1℃	±(1%rdg + 1°C)	150ms
°F	-58 --- 68°F	0.1°F	±4.5°F	150ms
	68 --- 716°F	0.1°F	±(1%rdg + 1.8°F)	150ms

测量可重复性: ±1°C / ±1.8°F
红外波长范围 : 8 ~ 14 m
D/S比: 12:1
传感器: 热电堆
激光指示: 双激光 (<1mW , Class 2)

LAN测试仪

HT
QUICKLAN
6050
MULTIMEDIA CABLE TESTER
WIREMAP
PASS
ID. 1
12364578
12364578
L/W
TEST
SET/UNIT

订购代码: HV006050 | HV006055

QUICKLAN6050
QUICKLAN6055

局域网电缆检测映射器

移动设备QUICKLAN6050与QUICKLAN6055能够检测局域网UTP（非屏蔽双绞线）、STP（屏蔽双绞线）与FTP（屏蔽或未屏蔽）电缆中存在的错误连接（交叉、颠倒、分离、 开路、短路、配对等），并在屏幕上显示。HT6050型可以测量电缆长度，结果存储在内部存储器中。每种型号都提供了多个远程装置，能够进一步识别其它（可选）远程装置，在插线板中不同点的建立有效定位，可在一名操作人员的协助下，快速检测。

对于需要简单、有效设备的安装人员而言，HT6050与HT6055是RJ45型连接器网线设备初步检测与验证的有效解决方案。

功能

	QUICKLAN6050	QUICKLAN6055
LAN网络的电缆映射	•	•
双绞线、RJ45 UTP、STP与FTP的检测	•	•
同轴电缆检测	•	
开路配对错误	•	•
短路配对错误	•	•
交换配对错误	•	•
颠倒配对错误	•	•
分离配对错误	•	•
一般错误（错接）		•
错误类型显示说明	•	•
检测通过 / 失败的指示	•	•
远程装置识别	•(4)	•(8)
电缆长度测量	•	-
电缆长度测量范围	1 ~ 350m	-
储存测量数据的内存	•	-
内存单元	99	-
储存数据的回调与删除	•	-
自动关机	•	•
电池电量低提示	•	•

主要特征

	QUICKLAN6050	QUICKLAN6055
输入连接器	RJ45, BNC	RJ45
电压保护	(50V)	(30V)
电源（碱性电池）	6×1.5V 型号：AAA	1×9V 型号：6F22
尺寸（L×W×H）	150x72x35mm	190x65x45mm
重量（含电池）	215g	235g

配件

	远程装置 #1（仅限6050）
CH1, CH2	远程装置 #1与 #2（仅限6055）
	2条插线电缆FTP RJ45-RJ45、20cm（仅限6050）
	3条插线电缆FTP RJ45-RJ45、20cm（仅限6055）
	软包
	用户手册
	电池

可选配件请参阅下面的表格。

照度计与
太阳辐照计

订购代码: HA003090 / HA000309

HT309|HT307

便携式照度计

HT307与HT309为数字照度计，通过硅光电二极管传感器测量照度，最高可达20kLux（HT307）与400kLux（HT309）。设置相关修正因子后，HT309型同样可以测量各种颜色LED光源的照度，以及测量发光强度（以Fc或Lux表示）。

功能与特点

	HT307	HT309
照度测量范围（Lux/Fc）	0.01~200kLux 0.01 ~ 20kFc	0.01~400kLux 0.01 ~ 40kFc
照度测量范围（Lux/Fc）	-	•
发光强度测量（Cd）	-	•
LED光源照度测量	±3%读数	±3%读数
基本精度	使用微调手动调整	数字调整
零位调整	-	•
自动量程	•	•
光谱响应纠正	•	•（同样有AVG）
数据保持、最大值 / 最小值	-	•
内存	•	-
直流模拟输出	-	•
参考标准	JIS C A级 1609:1993	JIS C A级 1609:1993+CNS

配件

- 连接DC模拟 输出的插孔（只有HT307配备）
- 微调整用的螺丝刀（只有HT307配备）
- 软包
- 实验证书
- 电池
- 用户手册

订购代码: HA000157

HT204

便携式太阳辐照计

HT204是一款数字式太阳辐照计，用来测量太阳辐照，最高可达2000W/m2。该仪器可以用作光伏设备检验装置。

功能与特点

- 量程：1 - 1999W/m2 1 - 634 BTU/（ft2*h）
- 分辨率：1W/m2 1BTU/（英尺2*h）
- 准确性：>10 W/m 2与 5%读数之间
> 1BTU/（ft2*h）与 5% 读数之间
- 选择测量单位：W/m 2 与 BTU/（ft2*h）
- 零位调整：使用微调进行手动调整
- 手动更改量程
- 数据保持 、 最大值 / 最小值

配件

运输箱

CE符合标准声明

电池

用户手册

激光
测距仪

功能对照表

主要测量	iDM70	DM40
距离测量范围	0.05 ~70m	0.05 ~40m
面积与体积的测量	•	•
使用勾股定理的间接方法测量高度	•	•
测量倾斜与距离	•	-
连续（动态）2点与3点测量	•	•
使用内存进行部分运算（加法 / 减法）	•	•

附加特征		
通过HTLaserMeter App与iOS/安卓设备连接	•	-
激活测量用激光指示点	•	•
设置测量基准定时器	•	•
设置测量定时器	•	-
选择测量单位	m- ft	m- ft
背光	•	•
气泡水准仪	•	-
三脚架插入孔	•	-
按键激活蜂鸣器	•	-
自动关机	•	•
电源	2x 1.5V AA	2x 1.5V AAA
尺寸（L×W×H）（mm）	135x53x30	110x48x28
重量（含电池）	160g	135g
订购代码	HA000700	HA004000

订购代码： HA000700

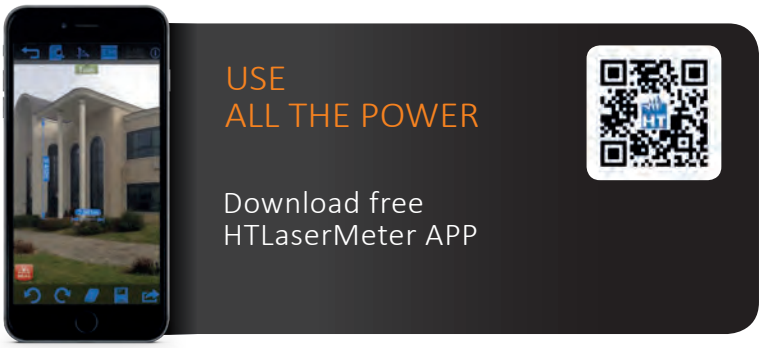
iDM70

测量范围为70m的激光测距仪、测斜仪带连接IOS与安卓设备的蓝牙接口

iDM70是一款专业的激光测距仪，采用集成式激光指示器，能够简单、快速、有效地测量两点之间的距离。体积小，完全的可移动设备，适用于需要测量线性长度的各种环境与应用（建筑、电力、自我组装行业等），

该设备能够计算面积与体积，使用三角法与勾股定理的数学原理，间接测量2点与3点之间的高度。其中一项功能为测量水平线的倾斜度，使用测量定时器与气泡水平仪，与被测目标精确对准进行测量。使用内存管简单的运算（加法与减法），显示屏带背光，设备的功能更加完备。

HTLaserMeter App 同样可以免费用于iOS与安卓装置，采用实时方式连接iDM70，执行与图片有关的测量，以便后续跟踪其中的数据。



功能

- 直接测量0.05m - 70m之间的距离
- 测量分辨率：0,001m
- 测量面积与体积
- 使用勾股定理的间接方法测量高度
- 测量倾斜度与距离
- 连续（动态）2点与3点测量
- 激活测量用激光指示点
- 设置测量参考
- 设置测量定时器
- 选择测量单位，“m”或“英寸”
- 使用内存进行部分运算（加法 / 减法）
- 通过蓝牙与iOS/安卓设备连接
- 气泡水准仪
- 三脚架插入孔
- 背光
- 按键时激活蜂鸣器
- 自动关机

主要特征

电源：	2×1.5V 碱性电池；型号：AA LR06
持续时间：	最多8000次测量
显示：	5-位LCD显示，带有背光。
内存：	20个储存单元+ 外部App
接口：	蓝牙™，与 iOS –安卓兼容
机械防护：	IP54
激光指示器：	IEC/EN60825-1，2级
尺寸（L×W×H）：	135×53×30mm
重量（含电池）：	160 g

配件

柔软手提包、电池与用户手册

用户手册HT LaserMeter APP

订购代码：HA004000

DM40

测量范围为40m的紧凑型激光测距仪

DM40是一款为测量两点之间的距离而设计的设备，采用了集成式激光指示器，能够简单、快速、有效地测量两点之间的距离。体积小，完全的可移动设备，适用于需要测量线性长度的各种环境与各种应用（建筑、电力、自我组装行业等）。该设备能够计算面积与体积，使用勾股定理数学原理间接测量高度，使用内存管理简单的运算（加法与减法），显示屏有背光功能，设备的功能更加完备。

功能

- 直接测量0.05m - 40m之间的距离
- 测量分辨率：0,001m
- 测量面积与体积
- 使用勾股定理的间接方法测量高度
- 连续（动态）测量
- 激活测量用激光指示点
- 设置测量参考
- 选择测量单位，“m” 或 “英尺”
- 使用内存进行部分运算 （加法 / 减法）
- 背光
- 自动关机

主要特征

电源：	2×1.5V碱性电池；型号：AA LR03
持续时间：	最多5000次测量
显示：	5-位LCD显示，带有背光
内存：	20个储存单元
机械防护：	IP54
激光指示器：	：IEC/EN60825-1，2级
尺寸（L×W×H）：	110×48×28mm
重量（含电池）：	135 g

配件

- 软包
- 防滑带
- 电池
- 用户手册

便携式工作灯

订购代码：HA000760 / HA000759

XLITE | MINILITE

配有内置磁铁的多功能LED灯

XLITE与MINILITE是配有最新一代 LED 灯泡的工作灯，保证使用时间比普通的卤素灯更长。XLITE型配有汽车 / 电力网络充电电池与充电器，最大的保证了任何情况下的广泛用途。另外，两种类型的工作灯有强大的磁铁，可以吸附在配电板等任何金属表面。

XLITE的功能

- LED COB技术
- 内置可充电电池
- 背面有磁铁
- 顶钩

MINILITE 的功能

- 高效的LED 技术
- 主灯泡光束可调节
- 侧面的LED灯泡有两种模式
稳定的白光、闪烁的红光
- 磁铁在顶部
- 口袋钩

配件

电池充电器 100-240V 50/60Hz（欧式插头）（XLITE）

汽车电池充电器（XLITE）

主要特征

XLITE

照明范围：	11米
输出功率：	130 流明
电源：	可充电锂离子电池 1800mAh
持续使用时间：	100-240V 50/60Hz电池充电器（欧式插头）
外形尺寸（L×W×H）：	320 x 45 x 12mm
重量：	0.11 Kg

MINILITE

照明范围：	30米（主灯泡）
输出功率：	200流明（主灯泡）
电源：	3× 1.5V AAA
外形尺寸（L×W）：	125 × 32mm
重量：	0.147 kg

地下管线探测仪与转速计

订购代码： HN500000

HT-5000

地下管线探测仪

使用HT-5000可以加快土木工程的进度，提高掘土机工作效率，事故率降到了最低。该装置是专门为快速、轻松地探查地下管道、电缆的位置或深度或布线方案而开发的设备。

该型号设备由发射机与接收器组成，采用的原理为：物体内部由

直接偶合（使用可触及的部分找到通电或未通电的物体）与电感耦合（信号由集成天线的发射机传播）产生的信号穿过时，利用电磁场在物体内部的传播，发现不能接触的部分（例如掘土区）。

为了定位50/60Hz电流或射频信号穿过区域的电缆或管道，只使用接收器，以被动方式进行跟踪。发射机与接收器的设计防护等级为IP56（防尘防水保护），可以在典型的外部"现场"环境工作，提供了大量的可选配件探查非金属物体。多数情况下，使用该设备定位地下电缆与铁管。

功能

- 通过天线使用33kHz 信号进行感应配对
- 使用外部配件，直接进行33kHz 配对
- 可选择输出功率
- 间歇或连续信号
- 不使用发射机，进行被动搜索
- 自动深度测量
- 手动、自动设置灵敏度
- 用于噪声环境的耳机插孔

配件

发射机 TX5000与接收器RX5000
测量电缆与鳄鱼夹
金属探头
发射机与接收器电池、软包、用户手册

可选配件

820005314	感应配对使用的直径为100mm的夹钳
GOK50-R	非金属物体用的的柔性探头工具包
890008852	电缆（Shuko插头+ RJ11电缆+同轴电缆）

主要特征

TX5000发射器

发射功率：	0.1W / 0.5W
信号频率：	33kHz
机械防护：	IP56（防尘、防水）
电源：	6×1.5V 电池型号：IEC LR20
尺寸（L×W×H）：	260 × 140 × 255mm
重量（含电池）：	1.7 kg

RX5000 接收器

频率范围：	15kHz - 23kHz, 50/60Hz（电力）
深度范围：	0.3m - 7m
机械防护：	IP56（防尘、防水）
电源：	10×1.5V电池型号：AA IEC LR6
尺寸（L×W×H）：	600 × 252 × 99mm
重量（含电池）：	2.5 kg

订购代码：HA02234N

HT2234N

便携式转速计

HT2234N是一款数字转速计，利用被测对象发射、接收的光束测量旋转机械零件的速度（圆盘、驱动轴等），可实现接触式与非接触式测量。

KITHT2234N　　成套橡胶零配件 + 反射带

功能

- 测量旋转零件的转速，以RPMs表示（圈 / 分），可实现接触与非接触测量
- 事件记录仪
- 激光指示器
- 最大值 / 最小值 / 数据保持
- 自动关机

配件

机械适配器+固定螺钉
橡胶保护环
不同形状的橡胶端子
反射带
软包
电池
用户手册

主要特征

非接触式速度测量范围：	10.00 ~ 99999 rev/min
接触式速度测量范围：	20.00 ~ 29999 rev/min
分辨率：	0.01 ~ 1rev/min
准确性：	±（0.04% 读数 + 2 位）
事件记录仪测量范围：	0 - 99999
响应时间：	0.7s（>60 rev/min）
到目标的距离：	50 - 300mm
显示：	LCD, 5 位, 99999 点
自动关机：	30分钟后
电源：	4×1.5V A电池
尺寸（L×W×H）：	172×63×36 mm
重量（含电池）：	大约190g

可选配件

KITHT2234N	成套橡胶零配件 + 反射带+固定螺钉

CAT IV 600V

TRMS

订购代码：HV008100

HT8100

专业过程校准仪 / 万用表

HT8100型是一款专业仪器，其测量分为真有效值万有表与过程校准仪功能，能够产生0-20mA与4-20mA的直流电流信号。作为一款数字万用表，该设备主要测量交流/直流电压与交流/直流电流，具有电流生成器的功能（数值可以百分比的格式显示），电流0-20mA与4-20mA　可选，可以手动、自动设置输出信号的阈值。

该型号可以直接测量为其供电的外部转换器吸收的电流，在整个测量范围内模拟可调电流转换器的存在。HT8100能够在内存储存器中储存测量结果，设计符合CAT III 1000V与 CAT IV 600V安全标准IEC/EN61010-1，具有双重保护绝缘。每项功能通过前面板的适当按键选择，该设备是典型工业应用的理想解决方案。

功能

- 测量直流/交流真有效值电压与电流
- 测量交流+直流
- 交流/直流信号自动识别
- 电阻测量、通断测试、二极管测试
- 测量频率
- 产生的直流电流最大可达 20mA DC
- 百分比显示（0-20mA, 4-20mA）
- 测量转换器输出电流（回路）
- 模拟外部转换器
- 输入保护熔丝
- 储存测量数据的内存
- 最大值 / 最小值 / 平均值、数据保持
- 相对测量
- 自动 / 手动量程
- 自动背光、自动关机

主要特征

显示：	LCD, 5 位, 50000字
电源：	4×1.5V 碱性电池；型号：AA LR6
电池寿命：	120个小时
自动关机：	无操作20分钟后
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 1000V, CAT IV 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大高度：	2000m
尺寸（L×W×H）：	207×95×52mm
重量（含电池）	630g

配件

YAAMK0000HT0	成对的4mm检测导线
YAAMK0001HT0	成对的鳄鱼夹
	带磁性端子的皮带
	保护箱、电池与用户手册

技术规范

直流电压
- 量程：0.001mV - 1000V
- 分辨率：0.001mV - 1.V
- 基本精度：±（0.05%读数 + 5位）
- 保护：1000V DC/ACrms

交流真有效值电压
- 量程：0,001mV - 1000V
- 分辨率：0.001mV - 1.V
- 基本精度：±（0.5% 读数 + 20位）
- 保护：1000V DC/ACrms

直流电流（测量值）
- 测量范围：0.001mA - 1A
- 分辨率：0,001mA
- 基本精度：±（0.05% 读数 + 5位）
- 保护：保险丝 F440mA/1000V

直流电流（产生的电流）
- 测量范围：0.000mA - 20,000mA
- 分辨率：0.001mA
- 基本精度：±0.002mA
- 保护：保险丝 F440mA/1000V

交流真有效值电流 （测量值）
- 量程：0,001mA - 1A
- 分辨率：0,001mA
- 基本精度：±（1% 读数 + 20位）
- 保护：保险丝 F440mA/1000V

电阻测量与通断测试
- 量程：0.1Ω - 50MΩ
- 分辨率：0.01Ω - 1kΩ
- 基本精度：±（0.2% 读数 + 10位）
- 通断测试：<30Ω
- 保护：1000V DC/ACrms

频率
- 量程：5Hz - 100kHz
- 分辨率：0.01Hz - 10Hz
- 基本精度：±（3位）
- 保护：1000V DC/ACrms

数字万用表

HT
HT701
MAX/MIN
Hz /→0←
RECALL
STORE
LOCK
HOLD
INSULATION
TEST
50V-1kV
RANGE
mV
V
mA
°C°F
OFF
SMOOTH
INSULATION
TRUE RMS
INSULATION
mA

功能对照表

	HT701	HT401	HT60	HT61	HT62	HT63	HT64
主要测量							
真有效值	•	•	•	•	•	•	•
交 / 直流电压	•	• AC+DC	•	•	•	•	• AC+DC
交 / 直流电流	•	• AC+DC	-	•	•	•	•
读数4-20mA%	-	-	-	-	-	•	•
频率	•	•	•	•	•	•	•
电阻	•	•	•	•	•	•	•
通断蜂鸣测试	•	•	•	•	•	•	•
电容	•	•	•	-	•	•	•
二极管测试	•	•	•	•	•	•	•
占空比（%）	-	-	•	•	•	•	•
使用K型探头测量温度	•	•	•	-	•	•	•
绝缘测量，测试电压最高达1000V	•	-	-	-	-	-	-
相序	-	-	-	-	-	-	-
内部气体灯检测	-	-	-	-	-	-	-
内置闪光灯	-	-	-	-	-	-	-
ADDITIONAL CHARACTERISTICS							
保护等级	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V CAT III 1000V
测量点	10000	6000	4000	6000	6000	60.000	6000
背光	•	•	•	•	•	•	•
柱状图	•	•	-	•	•	•	•
自动量程	•	•	•	•	•	•	•
自动关机	•	•	•	•	•	•	•
数据保持功能	•	•	•	•	•	•	•
最大值 / 最小值 / 平均值功能	•	•最小值 / 最大值	-	•最小值 / 最大值	•最小值 / 最大值	•最小值 / 最大值	•
峰值功能	-	•	-	-	-	• (1ms)	• (1ms)
交流/直流自动识别	-	-	-	-	-	-	-
相对测量	•	-	•	•	•	•	•
数据记录仪与图表	-	-	-	-	-	-	•
内存	•	-	-	-	-	-	•
电源	4x 1.5V AA	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	4x 1.5V AAA	1×7.4V 可充电锂离子电池
尺寸（mm）（L × W × H）	207x95x52	190x94x48	175x85x55	175x85x55	175x85x55	175x85x55	175x85x55
重量g	630	460	400	400	400	400	400
安全标准	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1
订购代码：	HR000701	HR000401	HR000004	HR000001	HR000002	HR000003	HR000010

	IRON METER	HT12	HT210	HT21	HT25N	HT14D	HT603	HT712	HT710	HT9	HT8	HT6
	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	-	-	• DC	• DC	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	•	•	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•
	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-
	•	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•
	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-
	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	• + Conformity	-	•	•	•
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-
	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•

	CAT III 600V	CAT III 300V CAT II 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 300V CAT II 600V	CAT III 300V CAT II 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V CAT III 690V	CAT IV 600V CAT III 690V	CAT IV 600V CAT III 690V
	4000	3400	4000	4000	2000	2000	5000	4000	4000	6900	6900	LED indications
	•	-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-
	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	•	•	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-
	•	•	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	• MIN/MAX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
	-	-	•	•	-	-	•	-	•	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	1x 12V MS21 / MN21	2x 1.5V LR34	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AA	2x 1.5V AA	2x 1.5V AA
	120x85x45	128x87x24	138x68x37	138x68x37	150x70x48	105x50x25	112x56x12	250x51x30	250x51x30	255x60x35	255x60x35	255x60x35
	200	210	210	210	255	100	115	150	150	170	170	170
	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1
	HR000005	HR000012	HR000210	HR000021	HR00025N	HR00014D	HR000603	HR000712	HR000710	HR000009	HR000008	HR000006

CAT IV 600V

TRMS

订购代码：HR000701

HT701

绝缘万用表

专用真有效值万用表具有10.000字，绝缘电阻的电压测试50、100、250、 500、1000VDC可选。HT701能够在内存中储存测量结果，设计符合CAT III 1000V与CAT IV 600V 安全标准IEC/EN61010-1、具有双重保护绝缘。

绝缘测量用远程开关探头
PR701

功能

- 测量直流/交流真有效值电压
- 测量直流/交流真有效值电流
- 绝缘测试电压最高1000VDC
- 电阻与通断性检测
- 测量频率
- 二极管测试
- 测量电容
- 使用K型探头测量温度
- 储存测量数据的内存
- 数据保持、最大值 / 最小值与相对测量
- 自动 / 手动量程
- 背光、柱状图
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 10000字
电源：	4×1.5V 碱性电池；型号：AA LR6
自动关机：	无操作20分钟后
安全标准：	IEC/EN61010-1, IEC/EN61557-1-2
测量等级：	CAT III 1000V, CAT IV 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大操作高度：	2000m
尺寸（L×W×H）：	207×95×52mm
重量（含电池）：	630g

配件

4413-2	一对检测导线
YAAMK0001HT0	一对的鳄鱼夹
PR701	测量绝缘的探头
TK101	K型金属丝探头
T10	K型探头用适配器
	带磁性端子的皮带
	保护箱、电池与用户手册
	请参考表中的可选配件

技术规范

- 直流电压
- 量程：0.01mV - 1000V
- 分辨率：0.01mV - 0.1V
- 基本精度：±（0.08% 读数 + 2位）
- 保护：1000V直流/交流有效值

交流真有效值电压
- 量程：0.01mV - 1000V
- 分辨率：0.01mV - 0.1V
- 基本精度：±（0.9% 读数+ 3 位）
- 保护：1000V 直流/交流有效值

直流电流
- 量程：0.01mA - 400mA
- 分辨率：0.01mA - 0.1A
- 基本精度：±（0.2% 读数 + 2 位）
- 保护：保险丝 F440mA/1000V

交流真有效值电流
- 量程：0.01mA - 400mA
- 分辨率：0.01mA - 0.1mA
- 基本精度：±（1.5% 读数 + 2 位）
- 保护：保险丝 F440mA/1000V

电阻测量与通断测试
- 量程：0.1Ω - 40MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（0.5% 读数+ 2位）
- 通断测试：<30Ω
- 保护：1000V 直流/交流有效值

频率
- 量程：0.01Hz - 100kHz
- 分辨率：0.01Hz - 0.01kHz
- 基本精度：±（0.1% 读数 + 5 位）
- 保护：1000V 直流/交流有效值

电容
- 量程：0.001µF - 40mF
- 分辨率：0.001µF - 0.01mF
- 基本精度：±（1.2% 读数 + 2 位）
- 保护：1000V 直流/交流有效值

使用K型探头测量温度
- 量程：-200°C - 1200°C
- 分辨率：0.1°C
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 1°C）
- 保护：1000V 直流/交流有效值

绝缘测量
- 测试电压：50,100,250,500,1000VDC
- 量程：2MΩ - 22GΩ
- 分辨率：0.001MΩ - 0.1GΩ
- 基本精度：±（1.5% 读数+ 5位）
- 保护：600V 直流/交流有效值

CAT IV 600V

TRMS

订购代码：HR000401

HT401

AC+DC测量与LOZ输入的专业万用表

6000字的专业真有效值数字万用表，主要执行交流/直流电压与交流/直流电流的测量。该表的一项功能是AC+DC模式，该功能主要考虑可能与交替信号重叠的连续分量以及低阻抗条件下测量交流电压，为了减小相邻导体间测量时的影响，而选用此项功能。

功能

- 测量直流/交流真有效值电压
- 测量直流/交流真有效值电流
- 测量交流+直流：
- 采用低阻抗"LoZ" 测量AC电压
- 直流电压检测用 "VoltSense"，非接触测量
- 电阻测量与通断测试
- 测量频率
- 二极管测试
- 测量电容
- 使用K型探头测量温度
- 数据保持，最大值 / 最小值 / 峰值
- 相对测量
- 自动 / 手动量程
- 背光、柱状图
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 6000字
电源：	1×9V 碱性电池 型号：6F22
电池寿命：	150个小时
自动关机：	无操作20分钟后
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 1000V, CAT IV 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大操作高度：	2000m
尺寸（L×W×H）：	190×94×48mm
重量（含电池）：	460g

配件

4413-2	K型金属丝探头
TK101	K型探头用适配器
T10	保护箱、电池与用户手册
	请参考表中的可选配件
	可选配件请参阅图表

技术规范

直流电压
- 量程：0.01mV - 1000V
- 分辨率：0.01mV - 0.1V
- 基本精度：±（0.08%读数 + 2位）
- 保护：1000V DC/ACrms

交流真有效值电压
- 量程：0.01mV - 1000V
- 分辨率：0.01mV - 0.1V
- 基本精度：±（0.8% 读数+ 5位）
- 保护：1000V DC/ACrms

直流电流
- 量程：0.01mA - 10A
- 分辨率：0.01mA - 0.01A
- 基本精度：±（0.8% 读数 + 3位）
- 保护：保险丝 F440mA/1000V - 保险丝 F11A/1000V

交流真有效值电流
- 量程：0.01mA - 10A
- 分辨率：0.01mA - 10A
- 基本精度：±（1.2%读数 + 3位）
- 保护：保险丝F440mA/1000V - 保险丝 F11A/1000V

电阻测量与通断测试
- 量程：0.1Ω - 40MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（0.8%读数 + 2位）
- 通断测试：<30Ω
- 保护：1000V DC/ACrms

频率
- 量程：0.01Hz - 100kHz
- 分辨率：0.01Hz - 0.01kHz
- 基本精度：±（0.1%读数 + 2位）
- 保护：1000V DC/ACrms

电容
- 量程：0.001µF - 10mF
- 分辨率：0.001µF - 0.01mF
- 基本精度：±（1.2%读数 + 2位）
- 保护：1000V DC/ACrms

使用K型探头测量温度
- 量程：-40°C - 400°C
- 分辨率：0.1°C
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 10 位）
- 保护：1000V DC/ACrms

功能

	HT64	HT63	HT62	HT61	HT60
真有效值测量	•	•	•	•	•
彩色显示	•	–	–	–	–
交流 / 直流电压	• AC+DC	•	•	•	•
交流 / 直流电流	•	•	•	•	-
电阻 / 通断测试	•	•	•	•	•
频率	•	•	•	•	•
电容	•	•	•		•
占空比（%）	•	•	•	•	•
二极管测试	•	•	•	•	•
使用K型探头测量温度	•	•	•	-	•
读数 4-20mA%	•	•	-	-	-
数据保持	•	•	•	•	•
最大值/最小值/平均值	•	• Max/Min	• Max/Min	• Max/Min	-
峰值	• 1ms	• 1ms	-	-	-
相对测量	•	•	•	•	•
自动量程	•	•	•	•	•
背光	•	•	•	•	•
柱状图	•	•	•	•	–
数据记录和曲线图	•	–	–	–	–
内存	•	–	–	–	–
自动关机	•	•	•	•	•

主要特征

显示：
4位LCD，4000字（HT60）
4½ 位LCD，6000 字（HT61, HT62）
4½ 位LCD，60000字（HT63）
彩色4 4½ 位LCD，6000 字（HT64）

电源：
1×9v， 电池型号 6F22（HT60、HT61、HT62）
4×1.5 V 电池型号、AAA LR03（HT63）
1×7.4V 可充电锂离子电池（HT64）

自动关机：
无操作30分钟后（HT60）
无操作15分钟后（HT61, HT62, HT63）
无操作5min - 60分钟后（HT64）

安全标准：IEC/EN61010-1
测量等级：CAT IV 600V – CAT III 1000V
污染等级：2
最大操作高度：2000m
外形尺寸（L×W×H）：175×85×55mm
重量（含电池）：大约400 g

配件

KIT4000A	一对检测导线
TK101	K型金属丝探头 （HT60、HT62、HT63卢HT64）
T10	K型探头适配器
A64	电源+适配器（HT64）
	电池、用户手册、运输包

订购代码：HR000010 / HR000003/ HR000002/ HR000001/ HR000004

HT64|HT63|HT62|HT61|HT60

CAT IV 600V

TRMS

具有数据记录仪功能的真有效值 / CAT IV等级系列专业数字万用表（HT64）

新一系列HT专业万用表是在最严格用户使用处进行重大研究的成果，即在测量仪器的选择受严格的精度、可靠性与测量安全测试的实验室中、甚至是极端条件下进行的研究。因此，该型万用表品种齐全，能够测量真有效值，符合CAT IV 600V的要求。各种型号具有自动量程功能，带背光显示。设计非常新颖、美观，具有人体工程学特点，保证最大的易用性。高分辨率彩色显示使HT64型号更加出色。

你可以在汇总表中看到该创新型仪表独特、有价值的特征。

技术规范

	HT64	HT63	HT62	HT61	HT60
直流电压					
读数范围	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	1mV ÷ 600V
标准精度	± (0.1%读数 + 5位)	± (0.9%读数 + 5位)	± (1.0%读数 + 2位)	± (1.0%读数 + 2位)	± (1.2%读数 + 2位)
交流电压					
读数范围	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	1mV ÷ 1000V	1mV ÷ 1000V	1mV ÷ 600V
标准精度	± (0.9%读数 + 5位)	± (1.0%读数 + 8位)	± (1.0%读数 + 8位)	± (1.0%读数 + 8位)	± (1.2%读数 + 4位)
直流电流					
读数范围	0.1µA ÷ 10A	0.1µA ÷ 10A	0.1µA ÷ 10A	0.1µA ÷ 10A	-
标准精度	± (0.9%读数 + 5位)	± (1.5%读数 + 5位)	± (1.0%读数 + 3位)	± (1.0%读数 + 3位)	-
交流电流					
读数范围	0.1µA ÷ 10A	0.1µA ÷ 10A	0.1µA ÷ 10A	0.1µA ÷ 10A	-
标准精度	± (1.2%读数 + 5位)	± (2.5%读数 + 5位)	± (1.5%读数 + 3位)	± (1.5%读数 + 3位)	-
电阻与通断测试					
读数范围	0.1Ω ÷ 60MΩ	0.1Ω ÷ 60MΩ	0.1Ω ÷ 60MΩ	0.1Ω ÷ 60MΩ	0.1Ω ÷ 40MΩ
标准精度	± (0.8%读数 + 5位)	± (1.2%读数 + 5位)	± (1.0%读数 + 4位)	± (1.0%读数 + 4位)	± (1.0%读数 + 2位)
蜂鸣器	<25Ω	<35Ω	<100Ω	<100Ω	<30Ω
频率					
读数范围	0.001Hz - 1MHz	0.001Hz - 1MHz	0.001Hz - 1MHz	0.001Hz - 1MHz	0.001Hz - 10MHz
标准精度	± (0.09%读数+ 5位)	± (1.0%读数 + 2位)	± (0.1%读数 + 1位)	± (0.1%读数 + 2位)	± (1.2%读数 + 3位)
电容					
读数范围	0.01nF - 6mF	0.01nF - 6mF	0.01nF - 1000µF	-	0.01nF - 100µF
标准精度	± (1.2%读数 + 8位)	± (2.5%读数 + 10位)	± (3.5%读数 + 4位)	-	± (3.0%读数 + 5位)
占空比					
读数范围	0.1% - 99.9%	20% - 80%	0.1% - 99.9%	0.1% - 99.9%	0.5% - 99.9%
标准精度	± (1.2%读数 + 2位)	± (1.0%读数 + 5位)	± (1.2%读数 + 2位)	± (1.2%读数 + 2位)	± (1.2%读数 + 2位)
使用K型探头进行温度测量					
读数范围	-40°C - 1350°C	0.1% - 99.9%	-45°C - 750°C	-	-20°C - 760°C
标准精度	± (1.0% 读数 + 3°C)	± (2.0% 读数 + 3°C)	± (3.5% 读数 + 5°C)	-	± (3.0% 读数 + 5°C)

订购代码：HR000210 / HR000021 / HR00025N

HT210 | HT21 | HT25N

CAT III紧凑型数字万用表

CAT III 600V

功能

	HT21	HT210	HT25N
交流 / 直流电压	•	•	•
直流电流	-	-	•
电阻测量 / 通断测试	•	•	•
测量频率	•	•	-
测量电容	•	•	-
二极管测试	•	•	•
占空比（%）	•	•	-
用K型探头测量的温度	-	•	-
电池检测 1.5V / 9V	-	-	•
数据保持	•	•	•
相对测量	•	•	-
背光	•	•	•
自动关机	•	•	•

主要特征

显示：	LCD, 3½ 位, 2000字、带背光
电源：	1×9V 电池型号：IEC 6F22
自动关机：	无操作30分钟后
安全：	IEC/EN 61010-1
测量等级：	CAT III 600V
污染等级：	2
绝缘：	双重绝缘
尺寸（L×W×H）：	138x68x37mm (HT21-210) 150x70x48mm (HT25N)
重量（含电池）：	210g (HT21-210), 255g (HT25N)

配件

KIT4000A	一对的检测导线
	适配器T10+ K型金属丝探头 （HT210）
	软包（HT21-HT210）
	电池与用户手册
	请参考表中的可选配件

HT21，HT210 与HT25N型是一款紧凑型数字万用表，主要测量最高600V的交/直流电压，最大10A（HT25N）的直流电流，执行电阻测量、通断测试、二极管测试、9V与1.5V碱性电池检测等补充功能。设备根据IEC/EN61010-1安全标准设计，CAT III 300V双重保护绝缘，具有宽屏LCD显示，带有背光，可以通过相关开关选择各个功能。该设备的另一项功能是数据保持功能，将数据冻结在显示屏上以及相对测量能量损耗率。HT210 还可以使用K型探头测量温度，但同样可以使用可选的TK1xx 探头进行测量。

更多可选附件以适应现场测试要求

技术规范

	HT21- HT210	HT25N
直流电压		
量程	20mV - 600V	1mV - 600V
分辨率	0.1mV - 1V	0.1mV - 1V
基本精度	±（1.5%读数 + 2位）	±（1%读数+ 3位）
保护	600VDC	200Vrms 刻度 200.0mV 600V AC/DC
交流电压		
量程	20mV - 600V	1V - 600V
分辨率	0,001 - 1V	0.1V - 1V
基本精度	±（2% 读数 + 2位）	±（1.5% 读数+12位）
保护	600VAC	600VAC
直流电流		
量程	-	2mA - 10A
分辨率	-	1μA - 0.01A
基本精度	-	±（2.5% 读数+2位）
保护	-	速熔保险丝 200mA / 600V 速熔保险丝 10A / 600V 10A 量程
电池检测		
量程	-	1.5 / 9V
分辨率	-	1.5V=1mV / 9V=10mV
基本精度	-	±（1.5% 读数+3位）
保护	-	1.5V=100mA / 9V=6mA

	HT21- HT210	HT25N
电阻测量与通断测试：		
量程：	2Ω - 40MΩ	1Ω - 2MΩ
分辨率：	0.1Ω - 0.01MΩ	0.1Ω - 1KΩ
基本精度：	±（1%读数2位）	±（1.5% 读数+ 2位）
通断测试	<150Ω	<30Ω
保护：	250Vrms	250Vrms < 15sec
频率：		
量程：	25mHz - 10MHz	-
基本精度：	0,001Hz - 10KHz	-
分辨率：	±（1.2% 读数+ 3位）	-
保护：	250Vrms	-
电容：		
量程：	0.2nF - 100μF	-
分辨率：	0.01nF - 0.1μF	-
二极管测试：		
分辨率：	1mV	1mA
最大开路电压：	1.5VDC	2.8VDC
基本精度：	±（10% 读数+5位）	ND
占空比（%）：		
量程：	0.5 - 99%	-
分辨率：	0.1%	-
基本精度：	±（1.2% 读数+ 2位）	-
保护：	250Vrms	-
用K型探头测量的温度（HT210）：		
量程：	-20°C - 760°C	-
分辨率：	0.1°C - 1°C	—
基本精度：	±（3% 读数+ 5°C）	-

CAT III 300V

CAT III 600V

订购代码：HR00014D / HR000603

HT14D|HT603

小型数字万用表

HT14D是一款紧凑型数字万用表，主要测量最高500V的交/直流电压、最高200mA的直流电流，执行电阻测量、二极管测试、9V碱性电池检测等功能。设备根据IEC/EN61010-1安全标准设计，CAT III 300V双重保护绝缘。HT14D具有宽阔的LCD显示屏，可以通过相关开关选择各项功能。该设备的另一项功能是数据保持功能，将数据冻结在显示屏上。HT603型是非常紧凑的数字万用表，设计新颖、容易使用，舒适的外壳内装有集成测量导线，能够执行交流 / 直流电压测量、电阻测量、通断测试、频率测量、工作周期测量、二极管测试与容量测量。

功能

	HT14D	HT603
直流 / 交流电压	•	•
直流电流	•	-
电阻测量与通断测试	•	•
测量频率	-	•
测量电容	-	•
占空比	-	•
二极管测试	•	•
9V电池测试	•	-
数据保持	•	•
相对测量	-	•
自动关机	•	•

主要特征

显示：	LCD, 3 ½ 位, 2000 点（HT14D） LCD, 4 位, 4000字 （HT603）
电源：	2×1.5V 电池型号：LR44（HT603） 1×1.2V 电池型号：MS21/MN21（HT14D）
自动关机：	无操作30分钟后（HT603）
安全标准：	IEC/EN61010-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	112x56x12mm (HT603) 105x50x25mm (HT14D)
重量（含电池）：	100g (HT14D) 115g (HT603)

配件

KIT4000A	测量导线（HT14D）
	电池与用户手册

技术规范

	HT14D	HT603
直流电压		
量程	200mV - 500V	400mV - 600V
分辨率	0.1mV - 1V	0.1mV - 1V
基本精度	±（0.5%读数 + 2位）	±（0.6%读数 + 2位）
交流电压		
量程	1V - 500V	400mV - 600V
分辨率	0.1V - 1V	0.1mV - 1V
基本精确度	±（1.2%读数 + 10位）	±（1.5%读数 + 2位）
电阻测量与通断测试		
量程	1Ω - 2000Ω	2Ω - 40MΩ
分辨率	0.1Ω - 1kΩ	0.1Ω - 0.01MΩ
基本精度	±（0.8%读数 + 4位）	±（0.9%读数 + 2位）
通断		<50Ω
DC电流		
量程	2000µA - 200mA	-
分辨率	1µA - 0.1mA	-
基本精度	±（1.2%读数 + 2位）	-
频率		
量程	-	0.001Hz - 5MHz
分辨率	-	0.001Hz - 0.001MHz
占空比		
量程	-	0.1% - 99.9%
分辨率	-	0.1%
基本精度	-	±（0.5%读数 +3位）
电容		
量程	-	50nF - 100µF
分辨率	-	0.01nF - 0.1µF
基本精度	-	±（2.9%读数 +5位）

CAT IV 600V

TRMS

YouTube

订购代码：HR000712 / HR000710

HT712|HT710

使用1根导线测量电压与相序的数字万用表

HT710与HT712具有狭长结构，其设计能够以实用、功能性方式，容易、快速地执行普通数字测试仪的基本功能。HT710　执行交/直流电压、频率、电阻测量与通断测试。HT712型采用了创新专利方法，使用一个端子直接在电缆的绝缘套上测量电压、频率与相序。

功能

	HT712	HT710
真有效值测量	•	-
直流 / 交流电压	•	•
采用1个端子测量交流电压	•	-
交流 / 直流自动识别	•	-
电阻测量与通断测试	•	•
频率	•	•
1个端子测量频率	•	-
二极管测试	-	•
使用1个端子测量相序	•	-
数据保持	•	•
LED显示通过 / 失败	•	-
自动量程	•	-
相对测量	-	•
测量等级（600V时）	CAT IV	CAT IV
自动关机	•	•

主要特征

显示：	LCD, 3 ¾位, 4000字
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA
自动关机：	无操作5分钟后
安全标准：	IEC/EN 61010-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	250×51×30mm
重量（含电池）：	150g

技术规范

	HT712	HT710
直流电压		
量程	0.5V - 600V	0.1mV - 600V
分辨率	0.1V	0.1mV - 1V
基本精度	±（0.8%读数+ 1位）	±（0.8% 读数+ 2位）
采用2个端子测量交流电压		
量程	1.5V - 600V	1mV - 600V
分辨率	0.1V	1mV - 1V
基本精度	±（1.5%读数 + 5位）	±（1.0% 读数 + 2位）
电阻与通断测试		
量程	1Ω - 1500Ω	0.1Ω - 40MΩ
分辨率	1Ω	0.1Ω - 0.01MΩ
基本精度	±（1.0%r 读数 + 5位）	±（1.0% 读数 + 3位）
通断性	<100Ω	<100Ω
2个端子测量频率		
量程	40Hz - 69Hz	0,001Hz - 9,999kHz
分辨率	0.1Hz	0,001Hz - 0,001kHz
基本精度	±（0.5%读数 + 1位）	±（0.8%读数 + 2位）
使用1个端子测量相序		
量程	100V - 600V	-
分辨率	1V	-

配件

P711EU	红色测量导线
P710EU	黑色测量导线
B700	皮套
	ISO9000 校准证书（只有HT712提供）
	电池与用户手册

CAT IV 600V

CAT III 690V

YouTube

订购代码：HR000009 / HR000008 / HR000006

HT9|HT8|HT6

两极多功能测试仪

HT9,HT8与HT6的设计以实用、快速、功能性方式执行数字检测仪的基本测量，设备具有狭长结构，可以在任何运行条件下进行测量。HT9型实现交 / 直流电压测量、通断蜂鸣测试、二极管检测与相序检测，具有LED显示与读数显示，HT9同样能够对内部气灯执行功能性检测。HT8可以实现交 / 直流电压测量、通断蜂鸣测试、二极管检测与相序检测，具有LED显示与读数显示。HT6实现交 / 直流电压测量、通断蜂鸣测试、二极管检测与相序检测，带有LED显示。三种测试仪配有白色的LED照明灯，方便在照明不佳的环境中使用，符合CAT IV 600V与 CAT III 690V IEC/EN61243-3：2010、IEC/EN61010-1与IEC/61010-2-030标准的安全要求。

功能

	HT9	HT8	HT6
交流 / 直流电压，最大可达690V	•	•	•
采用1个端子测量交流电压	•	•	•
相序检测	•	•	•
通断蜂鸣测试	•	•	•
二极管测试	•	•	•
LED显示与声音通知	•	•	•
LCD显示	•	•	-
集成照明灯	•	•	•
氖灯与荧光管运行试验	•	•	•
钠汽灯运行试验	•	-	-
汞气灯运行试验	•	-	-
卤素灯运行试验	•	-	-
非电子电抗器与起步器检检查	•	-	-

主要特征

显示：	LCD、4位, 6900 点（HT9-HT8）
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA LR03
自动关机：	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-030 (HT9-HT8), IEC/EN61243-3:2010
安全标准：	CAT IV 600V – CAT III 690V
绝缘：	2
污染等级：	双重绝缘
尺寸（L×W×H）：	255x60x35mm
重量（含电池）：	170g

Use of the integrated LED torch.

Phase detection function through conductive button.

Multimeter function with display and LED indication.

Measurement of phase sequence.

技术规范

	HT9- HT8	HT6
直流 / 交流电压		
量程	10V - 690V	12V - 690V
频段	16Hz - 400Hz	16Hz - 400Hz
分辨率	0.1V	1V
基本精度	±（3% 读数+5位）	根据EN61243-3
过电压保护	690VDC/AC	690VDC/AC
采用1个端子测量交流电压		
量程	100V - 690V	100V - 690V
频段	50Hz - 60Hz	50Hz - 60Hz
过电压保护	690VAC	690VAC
相序		
量程	120V - 400V（相-地）	120V - 400V（相-地）
频段	50Hz ÷ 60Hz	50Hz ÷ 60Hz
过电压保护	690VAC	690VAC
通断测试、配有LED与蜂鸣器		
量程	0Ω ÷ 500kΩ	0Ω ÷ 500kΩ
测试电流	<7μA	<7μA
灯泡实验（只有HT9）		
新电池电压：	大约3kV / 240kHz	-
量程强度（200-280kHz）：	大约100μV/m	-

配件

	导线保护帽、2件
	导线用 4mm适配器、2件
PR9	移动导线
	电池与用户手册

可选配件

PR9	移动导线

bsh_promo2017-july_december_1-00

TRMS

IP67 WATERPROOF

CAT IV 600V

ORDER CODE YOUR CODE

促销产品

+

免费赠送

有能力自动检测和识别
无论是你测量电压还是
测量电阻

IP67防水能力

内置相序测量
内置显示器和照明灯

抗震、抗跌落3米

真有效值测量

+ALADINO
绝缘工具包

国际标准 VDE 1000V绝缘保护
舒适手柄
6种可更换的镙丝刀

NEW

FLASHMETER

THIS IS ALL I AM.

欧洲品质，两年质保！

ALADINO
便携收纳包

技术规格

DC 电压 (自动量程)
量程：0 - 600.0V
分辨率：0.1V
准确度：1.0%rdg+5digits

AC 真有效值电压 (自动量程)
频率带宽：40Hz ~ 1kHz
量程：0 ~ 400.0V
分辨率：0.1V
准确度：1.0%rdg+5digits

电阻 (自动量程)
量程：0 ~ 400.0K
准确度：2.0%rdg+10digits

连续性测试 (带蜂鸣器)
量程：<40欧

通用规格

尺寸 (L x W x H): 140 x 75 x 40mm (6 x 3 x 2in)
重量：(含电池): 220g (8 ounces)
电池类型: 2x 1.5V 电池型号 AAA IEC LR03
低电量 指示: 符号 “OL” 显示
电池寿命: 约 80小时 (背光开), 约400小时(背光关)
自动关机: 停止操作15分钟后
显示器: 4位 LCD, 4000 字显示, 十进制符号和小数点带背光
超量程指示: “OL.” 闪烁指示于显示器

产品适应标准：

EMC 2004/108/CE Directive
LVD 2006/95/CE Directive
IEC/EN61010-1
EMC: IEC/EN61326
CE 认证标志

标准配置

- 一对带 2/4mm 尖端的测试线
- 电池
- 仪器包
- 用户手册

CAT III 600V

TRMS

订购代码：HR000005

IRONMETER

集成LED闪光灯的真有效值万用表

IRONMETER是真正的建筑工地用检测仪，外壳坚固，能够经受各种冲击，跌落后仍能使用（甚至从10米高落下），继续测量时，准确度与可靠性保持不变。该表具有典型日常应用要求的所有特点，配有集成的LED闪光灯，可以在照不佳的空间照明。

功能

- 真有效值测量
- 测量交流 / 直流电压
- 测量交流 / 直流 电流
- 电阻测量 / 通断测试
- 测量频率
- 测量电容、二极管测试
- 占空比测量
- 内置闪光灯
- 数据保持、最大值 / 最小值
- 自动量程
- 背光
- 自动关机

主要特征

电源：	2×1.5V 电池型号：AA LR03
显示：	4位LCD，4000像素
自动关机：	无操作15分钟后
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 600V
污染等级：	2
最大操作高度：	2000m
外形尺寸（L×W×H）：	120x85x45mm
重量（含电池）：	approximately 200 g

配件

KIT4000A	检测导线
	电池、用户手册、运输包

技术规范

直流电压
- 读数范围：0.1mV - 600V
- 分辨率：0.1mV - 1V
- 标准精度：±（1.0% 读数 + 3位）
- 保护：600VDC/ACrms

交流真有效值电压
- 读数范围：1mV - 600V
- 分辨率：1mV - 1V
- 标准精度：±（1.0% 读数 + 3位）
- 保护：600VDC/ACrms

直流电流
- 读数范围：0.1µA - 10A
- 分辨率：0.1µA - 0.01A
- 标准精度 ±（1.0% 读数+ 3位）
- 保护：F500mA/600V, F10A/600V 保险丝

交流真有效值电流
- 读数范围：0.1µA - 10A
- 分辨率：0.1µA - 0.01A
- 标准精度：±（1.0% 读数+ 3位）
- 保护：F500mA/600V, F10A/600V 保险丝

电阻与通断测试
- 读数范围：0.1Ω - 40MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 标准精度：±（1.5% 读数 + 5位）
- 通断测试：<50Ω
- 保护：600VDC/ACrms

频率
- 读数范围：10Hz - 10kHz
- 分辨率：0.01Hz
- 标准精度：±（1.2% 读数）
- 保护：600VDC/ACrms

占空比测量
- 读数范围：0.1% - 99.9%
- 分辨率：0.1%
- 标准精度：±（1.2% 读数 + 2位）
- 保护：600VDC/ACrms

电容
- 读数范围：0.01nF - 4000µF
- 分辨率：0.01nF - 1µF
- 标准精度：±（3.0% 读数+5位）
- 保护：600VDC/ACrms

CAT III 300V

订购代码：HR000012

HT12

配有交 / 直流 60A叉形钳形表的小型数字万用表

HT12是一款超紧凑型数字万用表，使用集成的钳形传感器，测量最高600V的电压、最高60A的交/直流电流，实现电阻测量、执行通断测试等功能。该仪表根据IEC/EN61010-1安全标准设计，CAT III 300V与CAT II 600V双重保护绝缘。该仪表具有将数据锁定于显示屏的数据保护功能以及自动关机功能，为了节约内部电池，无任何操作10分钟后自动关机。该设备置于保护箱内，保护箱可以缠绕导线。

功能

- 直流 / 交流电压
- 使用集成钳形表测量交 / 直流电流
- 电阻测量与通断蜂鸣测试
- 电流 / 电压频率
- 数据保持
- 自动 / 手动选择测量范围
- 自动关机

主要特征：

显示：	LCD, 3¾ 位, 3400 点
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA LR03
自动关机：	无操作10分钟后
安全标准：	IEC/EN 61010-1
测量等级：	CAT III 300V, CAT II 600V
污染等级：	2
绝缘：	双重绝缘
尺寸（L×W×H）：	128x87x24mm
重量（含电池）：	210g

配件

防震保护壳
集成测量导线与钳形表
电池与用户手册

技术规范

直流电压
- 量程：0mV - 600V
- 分辨率：0.001mV - 0.1V
- 基本精度：±（1.5%读数+ 4 位）
- 过电压保护：720VDC/AC 10秒

交流电压
- 量程：0V - 600V
- 频段：50Hz - 400Hz
- 分辨率：0,001V - 1V
- 基本精度：±（1.5%读数 + 5 位）
- 过电压保护：720VDC/AC 10秒

交 / 直流电流集成钳形表传感器
- 量程：0A - 60A
- 分辨率：0.1A
- 频率范围：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（2%读数 + 5位）
- 过电压保护：72A DC / AC 10 秒：

电阻测量与通断测试
- 量程：0Ω - 34MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（1%读数 + 3位）
- 过电压保护：720VDC/AC 10秒
- 通断蜂鸣 R<30Ω ± 10Ω

频率
- 电流量程：0Hz - 10kHz
- 电压量程：0Hz - 300kHz
- 基本精度：±（0.1%读数+ 1位）
- 分辨率：0,001kHz - 0.01MHz
- 电流过充保护：72A DC/AC 10 秒
- 电压过充保护：720VDC/AC 10秒

相序指示器
断路器探测器
电压检测器

功能对照表

主要测量	HT82	HT70	HT20S	HT38	HT5
量程	40÷600VAC 15÷400Hz	100÷1000VAC 50÷60Hz	100÷1000VAC 50÷60Hz	200÷250VAC 50Hz	60÷250VAC 50÷60Hz
断路器定位	-	-	-	•	-
非接触检测交流电压，绝缘套上同样能够检测	-	•	•	-	-
在显示器上显示 “R”与“L”，测量相序	•	-	-	-	-
非接触进行相序与相一致性检测，在绝缘套上同样检测	-	•	-	-	-
LED显示与声音提示	-	•	•	•	•
附加测量					
氖管内部气体检测	-	-	-	-	•
紧凑型荧光灯内部气体检测	-	-	-	-	•
节能灯内部气体检测	-	-	-	-	•
高压、低压钠气灯内部气体检测	-	-	-	-	•
卤素灯内部气体检测	-	-	-	-	•
汞气灯内部气体检测	-	-	-	-	•
相探测器功能，接触测量60-250V 50/60Hz的交流电压	-	-	-	-	•
非电子起步器 / 电抗器通断测试	-	-	-	-	•
二极管测试	-	-	-	-	•
附加特征					
LCD显示	•	-	-	-	-
蜂鸣器声音提示	-	•	•	•	•
实用小袋固定器	-	•	•	-	-
防震保护套	•	-	-	-	-
集成照明灯	-	-	•	-	•
安全	CAT III 600V	CAT IV 1000V	CAT IV 1000V	CAT III 250V	CAT III 300V
安全参考标准	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1	IEC/EN61010-1
电源	来自电源	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	Dalla rete (HT38T) 1X 9V (HT38R)	1X 9V
尺寸（L×W×H）（mm）	130X69X22	160X26X20	160X26X20	95x60x30	255X60X40
重量g	130	48	48	140	170
订购代码	HA000156	HR000070	HR000296	HR000038	HA000138

CAT III
600V

订购代码：HA000156

HT82

相序指示器

HT82是移动式设备，采用三个端子检测显示普通3相系统的相序。

相序正确时，设备显示“R”，不正确时，显示 “L”。

KIT82 3条电缆 + 3 鳄鱼夹的工具

功能

- 在显示器上显示 “R”与 “L”，测量相序

配件

KIT82	3条电缆+ 3鳄鱼夹
	提包与用户手册

主要特征

电源：	来自电源 40V - 600V / 15-400Hz
显示：	LCD显示
污染等级：	2
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 600V
尺寸（L×W×H）：	130x69x22mm
重量（含电池）：	130 g

可选配件

404-IEC#	配有安全帽的测量导线，直径4mm
5004-IEC#	香蕉电缆用的绝缘鳄鱼夹（20A）
5001-#	配有香蕉 - 香蕉连接器的电缆，长度1.5m。

订购代码：HR000070 / HR000296

HT70|HT20S

测量相序的电压检测器（HT70）

HT70是一款实用、创新型仪器，能够执行相位检测功能、检测相序、进行相序一致性测试，具有LED指示与蜂鸣器提示，同样能够在绝缘保护套上进行测量。只需简单地将传感器在L1上移动，然后在L2上移动，检测结果由红色的LED（相序不正确）与绿色LED（相序正确）指示。而HT20s 是专门用来搜索带电电缆的仪器， 同样可以在电缆绝缘保护套上测量，不用接触带电部件。

步骤1 - 取出HT70，放在3相系统中假设的相L1上（位于导体或保护套上）至少5秒，等待红色的LED闪烁与蜂鸣器发出声音。

步骤2 - 现在将HT70放置于假设的相L2上，（位于导体或保护套上）至少5秒，等待LED闪烁与蜂鸣器发出声音。

步骤3 - 如果绿色的LED灯亮，发光稳定，相序正确。如果红色的LED闪烁，相序不正确。

功能

	HT70	HT20s
交流电压检测	•	•
红色与蜂鸣器提示	•	•
电池检测与LED提示	•	•
相序检测	•	-
小型夹	•	•

主要特征

交流参考电压：	对地100V - 1000V
频率：	50/60Hz
电源：	2×1.5V 碱性电池型号：AAA NEDA24A LR03
污染等级：	2
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 1000V
尺寸（L×W×H）：	160x26x20mm
重量（含电池）：	48 g

配件

电池

用户手册

电路开关查找器
FREE HT38

HT38
RECEIVER

HT38
TRANSMITTER

ORDER CODE **YOUR CODE**

寻找保险丝/断路器
无需连接
任何东西

HT38 是**用于识别RCCB 保护装置对应于仪表板上的插座且无需仔细检查的必要的工具。** HT38 包含一个信号发生器 (HT38T)用于连接到被测试的插座和一个信号接收器(HT38R)用于 “探测”所有仪表板上的RCCBs。仪器**工作原理与PLT 原理相同**. HT38T **发出一个电压信号到连接电缆以至于让HT38R可以接收并识别.**HT38R 将点亮绿色LED并蜂鸣鸣响。 RCCB通过由HT38T发出的信号而无需连接任何RCCB’s的接线端子，仅需接触RCCB塑胶外壳。

单个价值 998元

CAT III
600V

订购代码：HR000038

HT38

断路器探测器

对于需要在电力线中检测参考开关的工程师而言，HT38属于将工作变得更加容易的仪器（不是必要的仪器）。仪器包括两个元件：HT38T与HT38R。HT38T插上电源后能够产生信号，而接收器HT38R能够识别该信号，通过LED 与声音指出参考开关。

功能

- LED可视指示与各种声调的音频信号
- 安全设备定位
- 用在对地电压达 250VAC 的电路中。
- 电池低电量LED信号
- 自动关机

配件

HT38T 发射器
HT38R 接收器
电池（接收器）
运输包
用户手册

HT38T的主要特征

电源：	230VAC, 50Hz
最大信号输出电流：	<20mA
外部连接：	集成Schuko欧式插头
操作温度：	0°C ÷ 40°C (32°F ÷ 104°F)
操作湿度：	<80%RH
储存温度：	0°C ÷ 50°C (32°F ÷ 122°F)
储存湿度：	<95%RH
外形尺寸（L × W × H）：	95x60x30mm
重量：	140 g

HT38R的主要特征

安全标准：	IEC/EN61010-1
EMC:	IEC/EN61326-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
测量等级：	CAT III 250V
最大操作高度：	2000m

CAT II
300V

YouTube

订购代码：HA000138

HT5

气体灯泡测试仪

HT5型是实用的移动设备，只须接触灯的表面，能够快速进行低压力、钠气压力与高压力内充气体灯的运行检测。 其它特点包括相位检测器功能、通断测试与二极管测试。

功能与特点

- 氖管与荧光管工作检测
- 配有E27耦合的氖灯运行检测
- 钠汽灯工作测试
- 卤素灯工作测试
- 60-250V 50/60Hz交流电压的相位检测器功能
- 通断蜂鸣测试
- 二极管测试
- LED显示与声音提示
- 集成照明灯

主要特征

电源：	1×9V 电池型号：IEC 6F22
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 300V
尺寸（L×W×H）：	255x60x40mm
重量（含电池）：	170g

配件

电池

用户手册

HT
9022
OFF
Settings
F1
F2
F3
F4
Par
Fnz
H01 100.0 A
ThdI 10.0 %
Max
19/01-17:00:00
Ac/Dc/Ac+Dc Trms Power Clamp
HT
COM
VΩ

数字钳形表

功率钳形表

设备的使用者

- 业内技术员与维护人员
- 电能质量专业人员
- 电能管理人员
- 光伏领域的维护人员

使用领域

- 变压器柜
- 电气配电盘
- 电机
- 反相器附近的测量
- 光伏设备安装

使用原因

设备能够执行移动设备的主要功能，快速显示由适当的功率分析仪执行的功率、Cosphi、谐波、涌入电流（涌流）等。

交 / 直流钳形表

设备的使用者

- 工业与民用电力系统的安装人员与电工
- 电力领域与光伏领域维护人员

使用领域

- 民用与工业电力系统
- 电气面板
- 电机
- 光伏设备的安装

使用原因

配电系统（光伏系统）的常规与预防性维护主要是根据安培吸收情况进行的，工业系统中，使用真有效值设备是良好的做法。

漏电钳形表

设备的使用者

- 民用与工业部门的安装与维护人员
- 民用与工业电力部门的安全认证机构

使用领域

- 电气面板
- 电机
- 接地系统

使用原因

正确的对地泄漏电流映射只能通过HT77N钳形表等设备才能实现，能够检测1μA的泄漏电流。HT78夹钳钳口尺寸特殊，适合检测非常大的负载。

功能对照表

主要测量	HT9022	HT9021	HT9020	HT9019	HT9015	HT9014	HT9012
真有效值	•	•	•	•	•	•	-
电流测量范围	1000A	1000A	1000A	1000A	600A	600A	600A
交 / 直流电流	• AC+DC	•	• AC+DC	• AC	•	• AC	• AC
交 / 直流电压	•	•	•	•	•	•	•
泄漏电流	-	-	-	-	-	-	-
频率	•	•	•	-	•	•	-
电阻测量通断蜂鸣测试	•	•	•	•	•	•	•
电容	-	•	-	-	•	•	-
二极管测试	-	•	-	-	•	•	•
占空比测量（%）	-	-	-	-	•	•	-
使用K型探头测量温度	-	•	-	-	•	•	-
相序 / 相一致性	•	-	•	-	-	-	-
自动识别内部功能	-	-	-	-	-	-	-
功率分析							
测量 / 记录交 / 直流电压电流	•	-	•*	-	-	-	-
测量 / 记录 交 / 直流有功功率、无功功率与视在功率	•	-	•*	-	-	-	-
测量 / 记录 交 / 直流有功能量、无功能量与视在能量	•	-	•*	-	-	-	-
测量 / 记录Cosphi 与功率因数	•	-	•*	-	-	-	-
测量 / 记录高达25次的电压 / 电流谐波，计算总谐波失真率。	•	-	•*	-	-	-	-
涌流测量（涌流）	•	-	• 动态涌流	-	-	-	-
附加特征							
测量等级	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V
夹钳的最大直径	45mm	45mm	45mm	45mm	30mm	30mm	30mm
测量点	-	6000	-	6000	6000	6000	2000
背光	•	•	•	•	•	•	•
柱状图	-	•	-	•	•	•	-
自动量程	•	•	•	•	•	•	•
自动关机	•	•	•	•	•	•	•
非接触检测交流电压	•	•	•	•	•	•	•
数据保持功能	•	•	•	•	•	•	•
最小值 / 最大值功能	•	•	•	•	•	•	• 最大值
平均值功能（平均）	-	-	-	-	-	-	-
峰值功能	•	•	•	•	•	•	-
相对测量（0点）	-	•	-	-	•	•	-
消除谐波分量的低通滤波器	-	-	-	-	-	-	-
摸拟输出	-	-	-	-	-	-	-
随时间记录电能参数	•	-	•	-	-	-	-
数据储存用的内存	•	-	•	-	-	-	-
个人电脑 / 智能手机或平板电脑接口	• Bluetooth	-	-	-	-	-	-
电源	2x 1.5V AAA	1x 9V 6F22	2x 1.5V AAA	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22	1x 9V 6F22
尺寸（mm）（L × W × H）	252x88x44	252x88x44	252x88x44	252x88x44	215x74x43	215x74x43	215x74x43
重量g（含电池）	420	442	420	402	285	285	285
安全参考标准	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1
订购代码	HP009022	HP009021	HP009020	HP009019	HP009015	HP009014	HP009012

* 只以实时方式进行测量

	HT4022	HT4020	HT4013	HT4012	HT4011	HT4010	HT78	HT77N	F3000	HT100	HT7003
	•	•	-	-	-	-	•	•	•	•	-
	400A	400A	400A	400A	400A	600A	3000A	100A	3000A	200A	300A
	• AC	• AC	•	• AC	• AC	• AC	• AC	• AC	• AC	• AC	• AC
	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	-
	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-
	•	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-
	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	-
	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-
	-	-	•	•	•	•	-	-	-	•	-
	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-
	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-
	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-
	•*	•*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	•*	•*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	•*	•*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	•*	•*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	•*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V CAT III 300V	CAT III 300V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT III 300V
	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	108mm	40mm	110mm	16mm	27mm
	10000	10000	4000	2000	4000	2000	3200	6000	3000	10000	4000
	•	•	-	-	-	•	-	•	•	•	-
	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-
	•	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	-	-	•	-	•	•	-	-	-	•	-
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	-	-	-	• 最大値	-	-	-	-	-
	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-
	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	• 150Hz	• 100Hz	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	1x 9V 6F22	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	2x 1.5V AAA	1x 3V CR2032
	205x64x39	205x64x39	200x66x37	205x64x39	200x66x37	197x70x40	341x194x52	200 x 70 x 40	280x120x25	193 x 54 x 31	150x52x24
	280	280	205	280	205	180	1900	265	170	280g	110
	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1	IEC/ EN61010-1
	HP004022	HP004020	HP004013	HP004012	HP004011	HP004010	HP000078	HP00077N	HP030000	HP000100	HP007003

线性分离|放大器

电缆线分离|放大器

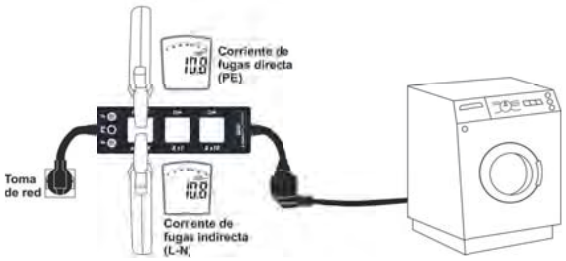
产品应用

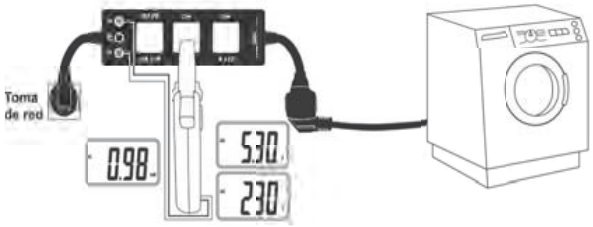
电流与功率测量之神器

ORDER CODE YOUR CODE

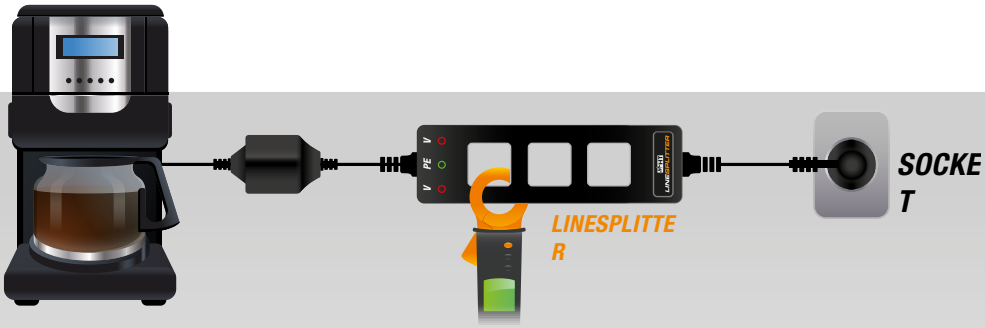
线性分离|放大器

LINESPLITTER**线性分离器**的设计是为HT仪器测试时以支持完整电缆的分裂，中性线和地线的应用是解决单相负载吸收和泄漏电流问题的导线，测量时为获得单个电缆需要破折电缆否则不可能得到。LINESPLITTER**线性分离器连**接到16a 230V插座通过自身的shuko插头，与电力的负载连接。 LINESPLITTER 线性分离器提供了多个测试点。3个香蕉插头允许 L-N, L-PE 和N-PE **电压测量**. 第一环将火线和中性线与地线分开，允许直接（在地线）和分别 （同时在火线和中性线）进行**泄漏电流测量**。 第二环将火线导体与其他导体分开，允许**吸收（消耗）电流测量**。第三环有助于吸收（消耗）被测电流很小的情况下，因为它放大了10。提供稳定、安全的连接，LINESPLITTER线性分离器可以很方便的用于**功率和能量**测量。



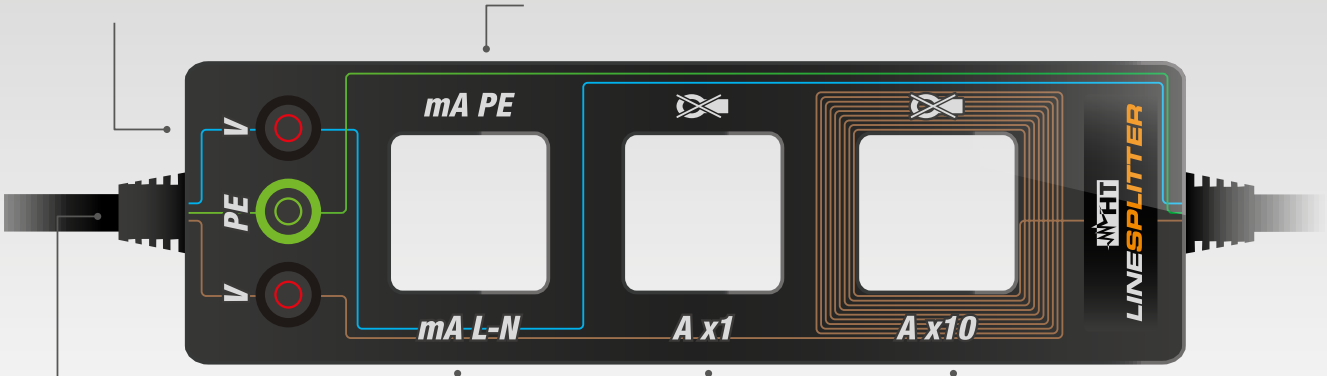


用电器具



› **总线电压** (L-N, L-PE, N-PE)

› 保护导体的**泄漏电流**



› 无需破损电缆的导体分裂

› 测量泄漏电流在RCD模式 (L-N)

› 相电流

› 10x 放大的相电流

CAT IV 600V

TRMS

DYNAMIC

订购代码：HP009022 / HP009020

HT9022|HT9020

测量功率/谐波的专业钳形表，配有蓝牙连接（HT9022）

HT9022与HT9020是根据标准IEC/EN61010-1设计的功率钳形表，测量最高达1000A的直流、AC+DC真有效值电流，达到了CAT IV 600V安全等级要求，可以测量平衡单相或3相系统中的有功功率、无功功率、视在功率/能量，25次电压/电流谐波分析，并计算THD%。该设备能够使用一根导线检测相序与相位一致性。同时，能够检测与电机启动电流有关的事件（涌流）。与HT9020相比，HT9022同样可以随时间记录各个电能参数的测量，采用HTAnalysis App，通过蓝牙将数据传输到安卓设备或通过TOPVIEW软件将数据传输到PC。该钳形表具有较宽的图形点阵屏幕（128x128pxl），带有背光，在照明差的环境中也能看清读数，自动关机功能节约电池。

HT Cloud　HTAnalysis™　Bluetooth™　YouTube

功能

- 最大1,000A直流,交流+直流真有效值电流，
- 最大1,000V直流,交流+直流真有效值电压，
- 采用测试导线与电流夹钳测量频率
- 相序/相一致性
- 电阻测量与通断测试
- 测量/记录直流功率与能量（HT9022）
- 测量/记录单相系统的有功、无功、视在功率（HT9022）
- 测量/记录单相系统的有功、无功、视在能量（HT9022）
- 测量/记录单相系统的功率因数（HT9022）
- 测量/记录最高25次的电压/电流谐波，计算THD%（HT9022）
- 测量直流功率与能量（HT9020）
- 测量/记录单相系统的有功、无功、视在功率（HT9020）
- 测量/记录单相系统的有功、无功、视在能量（HT9020）
- 测量/记录单相系统的功率因数（HT9020）
- 测量/记录高达25次的电压/电流谐波，计算THD%（HT9020）
- 电机启动电流检测（涌流）
- 数据记录仪功能，配有可编程PI（HT9022）
- 自动量程
- 背光
- 自动关机
- 数据保持，最大值/最小值/峰值
- 连接PC与安卓系统的蓝牙（HT9022）

主要特征

显示：	点矩阵、128×128像素、带背光
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA
持续时间：	> 50个小时
内存：	2M字节（HT9022）（P=15min 与60 个参数时，大约2天）
PC接口：	蓝牙（HT9022）
安全标准：	IEC/EN61010-1
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
测量等级：	CAT III 1000VDC（对地），输入之间最大1000V
电缆的最大直径：	45mm
尺寸（L×W×H）：	252x88x44mm
重量（含电池）：	0.42kg

配件

YAAMK0000HT0	一对实验导线
YAAMK0001HT0	一对鳄鱼夹
TOPVIEWS	连接PC的Windows软件
	连接PC的蓝牙/USB接口
YABRS0000NN0	软包
	电池
	用户手册（光盘中）
	ISO9000 校准证书
	快速使用指南

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

订购代码：HP009021

HT9021

可以测量温度的交 / 直流真有效值CAT IV 600V钳形表

HT9021是根据安全标准IEC/EN61010-1设计的钳形表，测量最高1000A的交 / 直流电流的真有效值，达到了CAT IV 600V与CAT III 1000V等级要求。该仪表具有6000字的显示屏，带背光与柱状图，在照明不佳的环境中也能轻松读数。HT9021同样能够实现最高1000V的电压、电阻、频率、电容测量，使用K型探头测量温度测量。

功能

- 真有效值测量
- 测量最高1000V的交 / 直流电压
- 测量最高1,000A 交 / 直流电流
- 电阻测量与通断测试
- 识别交流电压的"Voltsense"
- 使用导线与夹钳测量频率
- 测量电容、占空比、二极管测试
- 使用K型探头测量温度
- 自动量程、数据保持
- 最大值 / 最小值、峰值 （ <10ms ）
- 相对测量
- 背光、柱状图
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 6000字
转换类型：	真有效值
电源：	1×9V 电池型号：IEC 6F22
自动关机：	无操作15分钟后
夹钳的最大直径：	45mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V – CAT III 1000V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	252×88×42mm
重量（含电池）：	420g

技术规范

直流电压（自动量程）
- 量程：3mV - 1000V
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 3位）

交流真有效值电压（自动量程）
- 量程：0.03V - 1000V
- 频率范围：50Hz - 400Hz
- 基本精度：±（1.0%读数+ 4位）

直流电流
- 量程：0.3A - 1000A
- 基本精度：±（2.0%读数 + 8位）

交流真有效值电流
- 量程：0.3A - 1000A
- 频率范围：50Hz - 400Hz
- 基本精度：±（2.8%读数 + 8位）

电阻测量与通断测试
- 量程：3Ω - 60MΩ
- 基本精度：±（1.0%读数+ 5位）
- 蜂鸣器：<50Ω

使用导线与夹钳测量频率
- 量程：0.5Hz - 60kHz
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 5位）

电容
- 量程：0.2nF - 4mF
- 基本精度：±（2.5% 读数 + 5位）

使用K型探头测量温度
- 量程：-20°C - 760°C;
- 基本精度：±（2.0%读数+ 3°C）

配件

YAAMK0000HT0	一对的实验导线
T10	K型金属丝探头用适配器
TK101	K型金属丝探头
YABRS0000NN0	软包
	电池与用户手册

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

订购代码：HP009019

HT9019

交流1000A真有效值CAT IV 600V专业钳形表

HT9019是根据标准IEC/EN61010-1标准设计的专业钳形表，测量最高1000A的交流电流与最高1000V的交 / 直流电压的真有效值，达到CAT IV 600V等级的安全要求。该仪表具有宽大的6000字的显示屏，带背光与柱状图显示，即使在照明不佳的环境中也能轻松读数。HT9019 钳形表同时具有自动关机功能，节约电池。

功能

- 测量真有效值
- 测量最高1,000A的交流电流
- 测量最高1000V的交 / 直流电压
- 电阻测量与通断测试
- 检测交流电压的"Voltsense"
- 自动量程
- 数据保持
- 最大值 / 最小值
- 峰值电流（ <10ms ）
- 柱状图
- 背光
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 6000字
转换类型：	真有效值
电源：	1×9V 电池型号：IEC 6F22
自动关机：	无操作15分钟后
夹钳内径：	45mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V – CAT III 1000V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	252x88x44mm
重量（含电池）：	420g

技术规范

直流电压（自动量程）
- 量程：3mV - 1000V
- 分辨率：0.01mV - 1V
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 3位）
- 过充保护：1000VDC/ACrms

交流真有效值电压（自动量程）
- 量程：0.03V - 1000V
- 频段：50Hz - 400Hz
- 分辨率：0.001V - 1V
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 4 位）
- 过充保护：1000VDC/ACrms

交流真有效值电流
- 量程：0.3A - 1000A
- 频段：50Hz - 400Hz
- 分辨率：0.01A - 1A
- 基本精度：±（2.8% 读数+8 位）
- 过充保护：1000Arms

电阻测量与通断测试
- 量程：3Ω - 60MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01M Ω
- 基本精度：±（1.0%读数 + 5 位）
- 通断蜂鸣<50Ω

配件

YAAMK0000HT0	一对实验导线
YABRS0000NN0	软包
	电池与用户手册

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

订购代码：HP009015

HT9015

可以测量温度的交 / 直流真有效值600A钳形表

HT9015是依据安全标准IEC/EN61010-1设计的专业钳形表，测量最高600A的交 / 直流电流与最高1000V的交 / 直流电压的真有效值，达到CAT IV 600V与CAT III 1000V等级要求。该表具有6000字的显示屏，带背光与柱状图，即使在照明不佳的环境中也能轻松读数。HT9015 还能使用K型探头测量电阻、频率、电容与温度。

功能

- 真有效值测量
- 测量最高1000V的交 / 直流电压
- 测量最高600A交 / 直流电流
- 电阻测量与能断测试
- 识别交流电压的"Voltsense"
- 使用导线与夹钳测量频率
- 测量电容
- 占空比测量
- 二极管测试
- 使用K型探头测量温度
- 自动量程
- 数据保持
- 最大值 / 最小值
- 峰值（<10ms）
- 相对测量
- 背光与柱状图
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 6000字
转换类型：	真有效值
电源：	1×9V 电池型号：IEC 6F22
自动关机：	无操作15分钟后
夹钳的最大直径：	30mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V - CAT III 1000V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	210x75x45mm
重量（含电池）：	400g

技术规范

直流电压（自动量程）
- 量程：3mV - 1000V
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 3位）

交流真有效值电压（自动范围）
- 量程：0.03V - 1000V
- 频率范围：50Hz - 400Hz
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 4 位）

直流电流
- 量程：0.3A - 600A
- 基本精度：±（2.0% 读数+ 8 位）

交流真有效值电流
- 量程：0.3A - 600A
- 频率范围：50Hz - 400Hz
- 基本精度：±（2.8% 读数+ 8 位）

电阻测量与通断测试
- 量程：3Ω - 60MΩ
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 5 位）
- 蜂鸣器：<50Ω

使用导线与夹钳测量频率
- 量程：0.5Hz - 60kHz
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 5位）

电容
- 量程：0.2nF - 4mF
- 基本精度 ±（2.5% 读数 + 5位）

使用K型探头测量温度
- 量程：-20°C - 760°C; -4°F - 1400°F
- 基本精度：±（2.0% 读数+ 6°F）

配件

YAAMK0000HT0	一对实验导线
T10	K型探头用适配器
TK101	K型金属丝探头
	电池、用户手册、柔软手提包

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

订购代码：HP009014

HT9014

交流600A真有效值CAT IV 600V专业钳形表

HT9014是根据标准IEC/EN61010-1设计的专业钳形表，测量最高600A的交流电流与最高1000V的交 / 直流电压的真有效值，达到CAT Ⅳ 600V与CAT Ⅲ 1000V等级要求。该表具有6000字的宽大带背光显示屏，自动关机功能可以维护电池。

功能

- 测量交 / 直流电压、交流电流的真有效值
- 电阻 / 能断测试、测量频率
- “Voltsense” 传感器
- 二极管测试、使用K型探头测量温度
- 测量电容、占空比
- 自动量程、数据保持 、最大值 / 最小值
- 峰值电流（ <10ms ）
- 相对测量、柱状图、背光、自动关机

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 6000字
转换类型：	真有效值
电源：	1×9V 电池型号：IEC 622
自动关机：	无操作30分钟后
夹钳内径：	30mm
安全：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V – CAT III 1000V
尺寸（L×W×H）：	210x75x45mm
重量（含电池）：	400g

配件

YAAMK0000HT0	一对实验导线
T10	K型探头适配器
TK101	K型金属丝探头
	电池、用户手册、柔软便携包

技术规范

直流电压
- 量程：3mV - 1000V
- 分辨率：0.1V - 1V
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 3位）
- 保护：1000VDC/AC

交流电压
- 量程：0.03V - 1000V
- 频段：50 - 400Hz
- 分辨率：0.01V - 1V
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 10位）
- 保护：600Vrms

交流电流
- 量程：0.3A - 600A
- 频段：50 - 400Hz
- 分辨率：0.1A - 1A
- 基本精度：±（2.8% 读数+ 8 位）
- 保护：600Arms

电阻与通断测试
- 量程：3Ω - 60kΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01kΩ
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 5 位）
- 通断测试：<60Ω

电容
- 量程：0.2nF - 4mF
- 分辨率：0.01μF - 1μF
- 基本精度：±（2.5% 读数 + 5 位）

使用K型探头测量温度
- 量程：-20°C - 760°C
- 分辨率：0.1°C
- 基本精度：±（2.0% 读数+ 3°C）

使用检测导线与夹钳测量频率
- 量程：0.5Hz - 60kHz
- 分辨率：0.01Hz - 0.01kHz
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 5 位）
- 保护：600A/600V

CAT IV 600V

CAT III 1000V

订购代码：HP009012

HT9012

交流600A CAT IV 600V专业钳形表

HT9012是根据标准IEC/EN61010-1设计的专业钳形表，测量最高600A的交流电流与最高1000V交 / 直流电压，达到了CAT IV 600V与CAT III 1000V等级要求。该表具有6000字宽大背光显示屏，自动关机功能可以维护电池。

功能

- 测量交 / 直流电压
- 测量交流电流
- 电阻测量 / 通断测试
- “Voltsense” 传感器
- 二极管测试
- 数据保持
- 最大值功能
- 背光
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD 3 1/2 位, 2000字
转换类型：	平均值
电源：	1×9V 电池型号：IEC 622
自动关机：	无操作30分钟后
夹钳内径：	30mm
安全：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V – CAT III 1000V
尺寸（L×W×H）：	210x75x45mm
重量（含电池）：	400g

技术规范

直流电压
- 量程：1mV - 1000V
- 分辨率：0.1mV - 1V
- 基本精度：±（1% 读数 + 3 位）
- 保护等级：1000V DC/AC

交流电压
- 量程：1mV - 1000V
- 频段：50 - 60Hz
- 分辨率：0.1mV - 1V
- 基本精度：±（1% 读数 + 4位）
- 保护等级：1000V DC/AC

交流电流
- 量程：0.01A - 600A
- 频段：50 - 60Hz
- 分辨率：1mA - 1A
- 基本精度：±（2.5% 读数+ 4位）
- 保护：600Arms

电阻与通断测试
- 量程：1Ω - 20MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（1.0%读数 + 5位）
- 通断蜂鸣：<100Ω

配件

YAAMK0000HT0	一对检测导线
	电池
	用户手册、柔软手提包

订购代码：HP004022 / HP004020

HT4022|HT4020

带功率 / 谐波测量的交流真有效值400A 钳形表

专业钳形表HT4020　与HT4022能够实现最高400A的交流电流、最高600V的交 / 直流电压真有效值测量，测量平衡单相与（或）3相系统的频率、电阻、通断测试、有功、无功与视在功率、Cos φ与能量；使用一根导线检测相序。

HT4022　型同样能够执行电压与电流谐波分量的绝对值测量 / 百分比测量，并计算总谐波失真度。两种设备均符合CAT III 600V等级IEC/EN61010-1标准，是排除非线性负荷、变频电机等工业环境故障问题的理想解决方案。

功能

	HT4022	HT4020
测量交 / 直流真有效值电压	•	•
测量交流真有效值电流	•	•
电阻测量与通断测试	•	•
使用检测导线与夹钳测量频率	•	•
测量有功、无功、视在功率	•	•
测量有功、无功、视在能量	•	•
测量功率因数与Cosφ	•	•
25次电压 / 电流谐波分析，并计算THD%	•	-
使用1个端子测量相序	•	•
自动量程	•	•
数据保持	•	•
最大值 / 最小值 / 峰值	•	•
背光	•	•
自动关机	•	•

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 10000字
转换类型：	真有效值、20ms内采样64次
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA LR03
自动关机：	5无操作分钟后
安全：	IEC/EN 61010-1
测量等级：	CAT III 600V
污染等级：	2
绝缘：	双重绝缘
最大高度：	2000m
夹钳内径：	30mm
尺寸（L×W×H）：	205x64x39mm
重量（含电池）：	大约280g

配件

4413-2	一对检测导线
YAAMK0001HT0	一对鳄鱼夹
B80	软包
	检测导线用橡胶帽
	ISO9000 校准证书
	电池与用户手册

技术规范

	HT4022	HT4020
直流电压		
量程：	0.1V - 600V	0.1V - 600V
分辨率：	0.1V	0.1V
基本精度：	± (1.0% 读数+3位)	± (1.0% 读数 +3位)
保护：	600Vrms	600Vrms
交流真有效值电压		
量程：	1.6V - 600V	1.6V - 600V
分辨率：	0.1V	0.1V
基本精度	± (1.0% 读数+3位)	± (1.0% 读数 +3位)
保护等级：	600Vrms	600Vrms
交流真有效值电流		
量程：	0.1A - 400A	0.1A - 400A
分辨率：	0.1A	0.1A
基本精度：	± (1.0% 读数 +3位)	± (1.0% 读数+3位)
保护：	600Arms	600Arms
有功功率、无功功率、视在AC功率 [kW, kVAR, kVA]		
量程：	0.01 - 1000	0.01 - 1000
分辨率：	0.01 - 0.1	0.01 - 0.1
基本精度：	± (3.5%读数 +3位)	± (3.5% 读数 +3位)
保护等级：	600V/600Arms	600V/600Arms

	HT4022	HT4020
功率因数与Cosφ		
量程：	0.20 - 1.00	0.20 - 1.00
分辨率：	0.01	0.01
基本精度：	±3	±3
电压与电流谐波		
谐波次数	1 - 25	-
分辨率 [V, A]	0.1	-
基本精度：	± (10%读数 +5位)	-
电阻测量与通断测试		
量程：	0.1Ω - 2kΩ	0.1Ω - 2kΩ
分辨率：	0.1Ω - 3Ω	0.1Ω - 3Ω
基本精度：	± (1.0%读数 +5位)	± (1.0%读数. +5位)
通断测试	<40Ω	<40Ω
保护：	600Vrms	600Vrms
使用检测导线与夹钳测量频率		
量程：	40Hz - 400Hz	40Hz - 400Hz
分辨率：	0.1Hz	0.1Hz
基本精度：	± (0.5%读数+1位)	± (0.5%读数+1位)
保护：	600Vrms/600Arms	600Vrms/600Arms
使用1个端子测量相序		
量程：	50V - 600V	50V - 600V
频率范围：	40Hz - 69Hz	40Hz - 69Hz
保护：	600Vrms	600Vrms

CAT III 600V

订购代码：HP004013

HT4013

交 / 直流400A钳形表

HT4013是根据标准IEC/EN61010-1设计的钳形表，测量最高400A的交 / 直流电流与最高600V的交 / 直流电压，达到CAT III 600V等级要求。该表配有内部传感器，打开红色的LED后，以非接触方式检测交流电压。该型号同样能够执行电阻测量、通断测试、频率测量、电容测量、二极管测试、工作周期与K型探头测量温度等。该表具有自动关机功能，节约电池。

功能

- 测量最高400A的交 / 直流电流
- 测量最高600V的交 / 直流电压
- 检测交流电压的"Voltsense"
- 测量电阻与通断蜂鸣
- 导线测量频率、电容与二极管测试
- 工作周期（%）
- 使用K型探头测量温度
- 自动量程、数据保持、最大值 / 最小值与相对测量

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 4000字
转换类型：	有效值
电源：	2×1.5V 碱性电池；型号：AA LR03
自动关机：	无操作30分钟后
夹钳的最大直径：	30mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	200x66x37mm
重量（含电池）：	205g

配件

KIT4000A	一对导线，尖端为2mm
T10	K型探头用适配器
TK101	K型金属丝探头
	电池、用户手册、柔软手提包

技术规范

直流电压（自动量程）
- 量程：2mV - 600V
- 分辨率：0.1mV - 1V
- 基本精度：±（0.8% 读数 + 2位）
- 过充保护：600VDC/ACrms

交流电压（自动量程）
- 量程：0.02V - 600V
- 频段：50Hz - 400Hz
- 分辨率：0,001V - 1V
- 基本精度：±（1.5% 读数+ 5位）
- 过充保护：600VDC/ACrms

交 / 直流电流
- 量程：0.2A - 400A
- 分辨率：0.01A - 1A
- 频率范围：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（2.5% 读数+ 5位）
- 过充保护：400Arms

电阻测量与通断测试
- 量程：2Ω - 40MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（1.0% 读数+ 4位）
- 过充保护：600VDC/ACrms
- 通断蜂鸣：<30Ω

电容
- 量程：0.2nF - 100µF
- 分辨率：0.01nF - 0.1µF
- 基本精度：±（3.0% 读数 + 5位）
- 过充保护：600VDC/ACrms

频率与占空比
- 量程：10Hz - 10kHz
- 分辨率：0.01Hz - 0.01kHz
- 基本精度：±（1.5% 读数 + 2位）
- 过充保护：600VDC/ACrms
- 占空比：　量程0.5% - 99%;

使用K型探头测量温度
- 量程：-20°C - 760°C
- 分辨率：0.1°C - 1°C
- 基本精度：±（3% 读数 + 5°C）

CAT III
600V

订购代码：HP004012

HT4012

交 / 直流400A钳形表

钳形表HT4012能够实现最高400A的交流电流与最高600V的交 / 直流电压的测量、电阻测量、通断测试。

采用实用专利橡胶保护覆盖了钳口处，可以将导线插入到自由槽中，使用一只手就能够进行简单、快速的测量。该表符合CAT III 600V的IEC/EN61010-1标准，是民用与工业用环境测量的理想解决方案。

功能

- 测量交 / 直流电压
- 测量交流电流
- 电阻测量与通断蜂鸣
- 二极管测试
- 数据保持
- 手动更改量程
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD 3 1/2 位, 2000字
转换类型：	平均值
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA LR03
自动关机：	无操作10分钟后
安全标准：	IEC/EN 61010-1
测量等级：	CAT III 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大操作高度：	2000m
夹钳内径：	30mm
尺寸（L×W×H）：	205x64x39mm
重量（含电池）：	approx 280g

技术规范

直流电压
- 量程：10mV - 600V
- 分辨率：1mV - 1V
- 基本精度：±（0.8% 读数 + 2位）
- 保护：600Vrms

交流电压：
- 量程：10mV - 600V
- 分辨率：1mV - 1V
- 频段：50 Hz - 60Hz
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 3位）
- 保护：600Vrms

交流电流
- 量程：1A - 400A
- 分辨率：0.1A - 1A
- 频段：50 Hz - 60Hz
- 基本精度：±（2.0%读数+ 10位）
- 保护：600Arms

电阻测量与通断蜂鸣测试
- 量程：1Ω - 20MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 10kΩ
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 3位）
- 通断蜂鸣 <25Ω
- 保护：600VAC/DCrms

配件

4413-2	一对实验导线
B80	软包
	导线像胶帽、电池与用户手册

CAT III 600V

订购代码：HP004011

HT4011

交 / 直流400A钳形表

HT4011是根据标准IEC/EN61010-1设计的钳形表，测量最高400A的交流电流与最高600V的交 / 直流电压，达到CAT III 600V等级要求。该表配有内部传感器，打开红色的LED后，以非接触方式检测交流电压。HT4011同样能够执行电阻测量、通断测试、频率测量、电容测量、二极管测试、工作周期与K型探头测量温度等。该表具有自动关机功能，节约电池。

功能

- 测量最高400A的交流电流
- 测量最高600V交 / 直流电压
- 检测交流电压的 “Voltsense”
- 电阻测量与通断蜂鸣测试
- 使用导线测量频率、电容与二极管测试
- 占空比测量（%）
- 使用K型探头测量温度
- 自动量程、数据保持、最大值 / 最小值与相对测量

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 4000字
转换类型：	平均值
电源：	2×1.5V电池型号：AAA LR03
自动关机：	无操作30分钟后
夹钳的最大直径：	30mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT III 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	200x66x37mm
重量（含电池）：	205g

配件

KIT4000A	一对导线，尖端为2mm
T10	K型探头适配器
TK101	K型金属丝探头
	电池、用户手册、柔软手提包

技术规范

直流电压（自动量程）
- 量程：400mV - 600V
- 分辨率：0.1mV - 0.1V
- 基本精度：±（0.8% 读数 + 2位）
- 过充保护：600VDC/ACrms

交流电压（自动量程）
- 量程：4V - 600V
- 频段：50Hz - 400Hz
- 分辨率：0,001V - 1V
- 基本精度：±（1.8% 读数 + 8位）
- 过充保护：600VDC/ACrms

交流电流
- 量程：0.2A - 400A
- 分辨率：0.01A - 1A
- 频率范围：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（2.5% 读数 + 8位）
- 过充保护：400Arms

电阻测量与通断测试
- 量程：2Ω - 40MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（1.0% 读数 + 5位）
- 过充保护：600VDC/ACrms
- 通断蜂鸣 <60Ω

电容
- 量程：0.2nF - 400µF
- 分辨率：0.01nF - 0.1µF
- 基本精度：±（3.0% 读数 + 5位）
- 过充保护：600VDC/ACrms

频率与占空比
- 量程：10Hz - 10kHz
- 分辨率：0.01Hz - 0.01kHz
- 基本精度：±（1.5% 读数 + 2位）
- 过充保护：600VDC/ACrms
- 占空比：量程0.5% - 99%;

使用K型探头测量温度
- 量程：-20°C - 760°C
- 分辨率：0.1°C - 1°C
- 基本精度：±（3% 读数 + 5°C）

CAT III 600V

订购代码：HP004010

HT4010

交流600A钳形表

钳形表HT4010能够测量最高600A的交流电流与交 / 直流电压、执行电阻测量、通断测试与二极管测试。该设备具有内置的传感器，通过LED的点亮与蜂鸣器声音提示，以非接触方式检测某点的交流电压。设备符合CAT III 600V等级IEC/EN61010-1标准，是民用与工业用环境测量的理想解决方案。

功能

- 测量最高600A的交流电压
- 测量最高600V的交 / 直流电压
- 非接触检测交流电压
- 电阻测量与通断测试
- 二极管测试
- 数据保持
- 最大值
- 背光
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 3 ½ 位, 2000字
转换类型：	平均值
电源：	1×9V 电池型号：6F22
自动关机：	无操作15分钟后
夹钳内径：	30mm
安全标准：	EC/EN 61010-1
测量等级：	CAT III 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大操作高度：	2000m
尺寸（L×W×H）：	197x70x40mm
重量（含电池）：	180g

技术规范

直流电压

- 量程：1mV - 600V
- 分辨率：0.1mV - 1V
- 基本精度：±（0.8% 读数+ 2 位）
- 过充保护：600Vrms

交流电压：

- 量程：1mV - 600V
- 分辨率：0.1mV - 1V
- 频段：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（1.5%读数+ 3.5mV）
- 过充保护：600Vrms

交流电流

- 量程：0.01A - 600A
- 分辨率：1mA - 0.1A
- 频段：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（2.5%读数+ 4位）
- 过充保护：600Arms

电阻测量与通断蜂鸣测试

- 量程：1Ω - 20MΩ
- 分辨率：0.1Ω - 0.01MΩ
- 基本精度：±（1.0%读数 + 4位）
- 通断蜂鸣<150Ω

配件

KIT4000A	一对实验导线
	柔软手提包、电池与用户手册

CAT III 300V

CAT III 600V (ONLY HT78)

订购代码：HP000078 / HP00077N

HT78|HT77N

测量泄漏电流的交流钳形表

TRMS

新型HT77N 与HT78 钳形表专为准确测量非常低的交流电流而设计，主要用于容易引起RCDs跳闸的民用与工业环境中，检测、测量泄漏电流。该钳形表还具有集成的低通滤波器，消除谐波分量。HT78具有直流电压模拟输出功能，可以连接外部数据记录仪。由于具有较大的钳口（108mm），HT78能够容易地测量大截面积电缆的泄漏电流（单相与3相4线制系统）。

功能

	HT78	HT77N
真有效值测量	•	•
测量交流电流	• 3000A	• 100A
低通滤波器	• (150Hz)	• (100Hz)
直流摸拟输出	•	-
数据保持	•	•
自动保持	•	•
峰值保持	-	•
自动量程	-	•
柱状图	-	•
背光	-	•
自动关机	•	•

技术规范

	HT78	HT77N
交流真有效值电流		
量程：	0.1mA ÷ 3000A	0.01mA ÷ 100A
分辨率：	0.1mA ÷ 1A	0,001mA ÷ 0.1A
基本精度：	±（1.5%读数+ 8 位）	±（1.0% 读数 +8位）
保护等级：	3000Arms	max 120Arms
摸拟输出		
量程：	0.3,3.30,300.3kA	-
Full scale for any measuring range:	300mV	-
Basic accuracy:	±(1.5%FS)	-

主要特征

显示：	LCD, 4位, 6000字 （HT77N） LCD, 4位, 3200字 （HT78）
转换类型：	真有效值
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA LR03
自动关机：	无操作20分钟后（HT77N） 无操作10分钟后（HT78）
安全标准：	IEC/EN 61010-1
测量等级：	CAT III 300V (HT77N) CAT II 600V, CAT III 300V (HT78)
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大操作高度：	2000m
电缆最大直径：	40mm (HT77), 108mm (HT78)
尺寸（L×W×H）：	202x75x42mm (HT77N) 341x194x52mm (HT78)
重量（含电池）：	265g (HT77N), 1.9kg (HT78)

配件

柔软手提包与电池
防滑带（仅限HT78）
用户手册

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

订购代码：HP030000

F3000

具有柔性钳口的交流3000A钳形表

F3000是根据IEC/EN61010-1标准设计的专业钳形表，测量最高3000A交流电流真有效值，自动量程，达到达到了CAT IV 600V与CAT III 1000V等级要求。该表具有创新的柔性钳口，最大直径达110mm，任何情况下都容易读数。该表具有3000字的宽大显示屏，数据保护功能与背光方便在低照明环境轻松读数。具有自动关机功能，节约电池。

功能

- 真有效值测量
- 测量最高3000A的交流真有效值电流
- 大直径柔性夹钳
- 自动量程
- 数据保持
- 最大值 / 最小值
- 背光
- 自动关机

技术规范

交流真有效值电流

- 量程：0.1A - 3000A
- 分辨率：0.01 - 1A
- 频率范围：45Hz - 500Hz
- 基本精度：±（3%读数 + 5位）

主要特征

显示：	LCD, 4 位, 3000字
转换类型：	真有效值
电源：	2×1.5V 碱性电池；型号：AA LR03
自动关机：	无操作20分钟后
夹钳最大直径：	110mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V – CAT III 1000V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	280x120x25mm
重量（含电池）：	170g

配件

电池
软包
用户手册

CAT IV 600V

CAT III 1000V

TRMS

订购代码：HP000100

HT100

交流200A真有效值叉形钳形表

专业钳形表HT100具有自动识别功能，测量最高200A交流电流与最高1000V交 / 直流电压的真有效值，达到CAT IV 600V与CAT III 1000V等级要求，符合标准IEC/ EN61010-1。该表具有"敞开"钳口，9999字的宽大显示屏，"Voltsense"相位检测功能、数据保持与背光功能，低照明环境中也能轻松读数。HT100还能执行测量电阻、通断测试与二极管测试，具有自动关机功能，节约电池。

功能

- 真有效值测量
- 测量最高200A交流电流真有效值
- 测量最高1000V的交 / 直流电压真有效值
- 检测交流电压的"Voltsense"
- 电阻测量
- 通断蜂鸣测试
- 二极管测试
- 自动量程
- 自动识别功能
- 数据保持
- 背光
- 自动关机

主要特征

显示：	LCD, 4 位数, 10000字、背光
转换类型：	真有效值
电源：	2×1.5V 碱性电池；型号：AA LR03
自动关机：	无操作后20分钟
夹钳的最大直径：	16mm
安全标准：	IEC/EN61010-1
测量等级：	CAT IV 600V, CAT III 600V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
尺寸（L×W×H）：	193x54x31mm
重量（含电池）：	280g

技术规范

直流电压（自动量程）
- 量程：2.2V - 1000V
- 分辨率：0.1V
- 基本精度：±（0.3%读数+ 2位）
- 过充保护：1000VDC/ACrms

交流真有效值电压（自动量程）
- 量程：1.3V - 1000V
- 频段：50Hz - 500Hz
- 分辨率：0.1V
- 基本精度：±（0.9%读数 + 3位）
- 过充保护：1000VDC/ACrms

交流真有效值电流（自动量程）
- 量程：1.5A - 200A
- 分辨率：0.1A
- 频率范围：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（3%读数+ 5位）
- 过充保护：200Arms

电阻测量与通断测试
- 量程：0Ω - 9999Ω
- 分辨率：1Ω
- 基本精度：±（0.9%读数+ 2位）
- 过充保护：1000VDC/ACrms
- 通断蜂鸣<25Ω

二极管测试
- 量程：0.4V - 0.8V
- 分辨率：0.1V
- 基本精度：±（1%读数 + 3位）
- 过充保护：1000VDC/ACrms

配件

4413-2	一对实验导线
	电池与用户手册
	可选配件请参阅图表

CAT III 300V

订购代码：HP007004|7005

HT7004|7005

小型真有效值交流/直流电流钳形表

小巧的钳形表HT7004能够测量最高300A的真有效值交流电流，HT7005是400A量程的交流/直流真有效值电流，自动量程，符合CAT III 300V等级的IEC/EN61010-1标准。HT7005还可以进行电机起动电流（浪涌电流）侦测功能，浪涌电流测试分辨率高达100mS；这两款仪表具有数据保持功能与自动关机功能，不使用时维护内部电池。该表体积小，实用性强，是最普通民用与工业环境中简单测量的理想解决方案。

功能

- 测量最高300A的交流电流
- 测量最高400A的交流/直流电流（仅HT7005）
- 电机起动电流（浪涌电流）侦测（仅HT7005）
- 真有效值测量
- 自动量程
- 自动关机
- 数据保持
- 电池电量不足提示

主要特征

显示：	LCD, 3¾ 位, 4000 点
转换类型：	有效值
电源：	2×1.5V 电池型号：AAA IEC LR03
自动关机：	无操作15分钟后
钳子内径：	20mm
安全标准：	IEC/EN 61010-1, IEC/EN61010-2-32
测量等级：	CAT III 300V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大高度：	2000m
尺寸（L×W×H）：	155x60x25mm
重量（含电池）：	140g

技术规格

电流

- 量程：0.2A - 300A（HT7004仅交流）
- 量程：0.2A - 400A （HT7005交/直流两用）
- 分辨率：0.01A - 0.1A
- 频率带宽：50Hz - 400Hz
- 基本精度：±（2.8%读数 + 5位）
- 过充保护：400Arms （60 秒）

配件

软包
电池
用户手册

CAT III
300V

订购代码：HP007003

HT7003

小型300A交流电流钳形表

钳形表HT7003能够测量最高300A的交流电源，自动量程，符合CAT III 300V等级的IEC/EN61010-1标准。该表具有数据保持功能与自动关机功能，不使用时维护内部电池。该表体积小，实用性强，是最普通民用与工业环境中简单测量的理想解决方案。

功能

- 测量最高300A的交流电流
- 自动量程
- 自动关机
- 数据保持
- 电池电量不足提示

技术规范

交流电流
- 量程：0.2A - 300A
- 分辨率：0.01A - 0.1A
- 频段：50Hz - 60Hz
- 基本精度：±（1.8%读数 + 5位）
- 过充保护：400Arms （60 秒）

主要特征

显示：	LCD, 3¾ 位, 4000 点
转换类型：	有效值
电源：	1×3V 电池型号：CR2032
自动关机：	无操作12分钟后
夹钳内径：	27mm
安全标准：	IEC/EN 61010-1, IEC/EN61010-2-32
测量等级：	CAT III 300V
绝缘：	双重绝缘
污染等级：	2
最大高度：	2000m
尺寸（L×W×H）：	150x52x24mm
重量（含电池）：	110g

配件

软包
电池
用户手册

订购代码：HV0TDEMO

TESTBOARD

多功能演示箱

TESTBOARD与电力测试仪一起使用，为了学习设备如何运行，演示箱主要用于教导 / 推广之目的。该设备能够模拟低电压电力系统（TT或TN系统）。演示箱具有实用的部件，能够激活测量时插入正确状态与错误状态的OK/NO情况。

功能

- 检测TT系统（保护性导体的通断性、绝缘测量、RCD检测、非跳闸接地电阻、3点法测量接地电阻、直接与间接泄漏电流）
- 检测TN系统（线路 / 回路的阻抗、预期短路电流）
- 4mm香蕉安全端子
- 6个错误情况的选择器
- 电源的保护性使用
- 测试插头、Shuko欧式插头
- RCD测试，时间与电流可调
- 磁热开关类型C10

主要特征

电源：	230V/50Hz的电源
额定消耗量：	60VA
电源保险丝：	T 型250V / 3.15A
PE导体的存在：	绿灯表示
检测RCD：	A型、AC型标准型、可调型
磁热开关：	C10型 230V/10A
测试用插座：	F30 型 250V/16A
安全标准：	IEC/EN61010-1
机械防护：	IP67 密封箱）
尺寸（L×W×H）：	474x415x214mm
重量：	7.6kg

配件

配有Europlug 插头的供电电缆
用户手册

配件表

LIST OF ACCESSORIES

交流钳形转换器	170页
直流钳形转换器	171页
环境测量用探头	172页
温度测量用探头	173页
肩带与皮带	174页
硬质包与箱	174页
导线	178页
适配器	179页
测量电缆	180页
鳄鱼夹	181页
工具包	182页
电源、供电电缆、电池与	183页
测量接地电阻配件	185页
LAN网络测试器	186页
远程装置包	186页
FULLTEST3配件	187页
连接用软件、电缆与适配器	189页

交流钳形转换器

订购代码：HP00096U / HP000972

HT96U | HT97U

交流电流标准夹钳

量程：0.001 - 1A（HT96U）
量程：0.01 - 10A（HT97U）
量程：0.1 - 100A（HT96U与HT97U）
量程：1A - 1000A（HT96U与HT97U）
基本精度：± 1.0% 读数
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：54mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP003002 / HP003003

HP30C2 | HP30C3

交流电流标准夹钳

量程：0.1A - 200A（HP30C2）
量程：1A - 2000A（HP30C2）
量程：1A - 3000A（HP30C3）
基本精度：±0.5% 读数
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：70mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP04005K

HT4005K

交流电流标准夹钳

量程：0.1 - 200A
基本精度：±0.5% 读数
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：40mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP04005N

HT4005N

交流电流标准夹钳

量程：0.005A - 5A
量程：0.1A - 100A
夹钳内径：20mm
基本精度：±1% 读数
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP0X3003

HTFLEX3003

交流电流柔性夹钳

量程：1.5A - 300A
量程：15A - 3000A
基本精度：±1.0% 读数
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：174mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP00033E

HTFLEX33E

AC电流柔性夹钳

*量程：3000A**
基本精度：±0.5% 读数
测量分类：CAT III 600V
夹钳内径：174mm
输出连接器：Hypertac
**最小范围取决于使用的仪器*

订购代码：HP00033L

HTFLEX33L

交流电流柔性夹钳

量程：3000A*
基本精度：±0.5% 读数
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：174mm
输出连接器：Binder
*最小范围取决于使用的仪器

订购代码：HP000035

HTFLEX35

交流电流柔性夹钳

*量程：3000A**
基本精度：±0.5% 读数
测量等级：CAT III 600V
夹夹钳内径：274mm
输出连接器：Hypertac
**最小范围取决于使用的仪器*

› FOLLOWS

订购代码：HP004003

HT4003

交流电流标准夹钳

量程：1A - 400A
基本精度：±1.5% 读数+ 0.5A
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：30mm

直流钳形转换器

订购代码：HP00098U

HT98U

直流电流标准夹钳

量程：1 - 1000A
基本精度：±（1.0%读数 +0.5A）
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：52mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP0030D1

HP30D1

直流电流标准夹钳

量程：10 - 1000A
基本精度：±（1.5%读数+ 2mV）
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：83mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP04004N

HT4004N

直流电流标准夹钳

量程：0.01A - 10A
量程：0.1A - 100A
基本精度 ±1.0%读数
测量等级：CAT III 300V
夹钳内径：32mm
输出连接器：Hypertac

订购代码：HP04004P

HT4004P

直流电流标准夹钳（无电池）

量程：0.01A - 10A
量程 0.1A - 100A
基本精度：±1.0%读数
测量等级：CAT III 300V
夹钳内径：32mm
输出连接器：4极 Hypertac

订购代码：HP04004N

HT4004

交 / 直流电流标准夹钳

量程：0.01A - 10A
量程：0.1A - 100A
基本精度：±1.0%读数
测量等级：CAT III 600V
夹钳内径：32mm
输出连接器：Hypertac

环境测量用探头

订购代码：HN005205

HT52/05

测量空气温度 / 湿度用探头

量程：-20 - 60°C, 4 - 140°F
准确性：±0.7°C, ±1.4°F
传感器类型：电容式
湿度
量程：0 - 100%RH
准确性：25°C时±3%读数
传感器类型：电容式

订购代码：HN005305

HT53/05

照度计探头

传感器类型：硅光电二极管
量程：20 / 2000 / 20000lux
响应时间：<100ms
输出信号：20 lux：0.01lux →1mV
2000lux：1lux →1mV
20000lux：10lux →1mV
准确性：±3%读数

订购代码：HA000234

TK4000

测量风速与空气温度的探头 用于HT4000

订购代码：HA0304N0

HT304N

辐照测量用参考电池

量程：50 - 1400W/m ²
基本精度：± 3.0%读数
电池类型：
单晶体 / 多晶体
防护等级： IP65
尺寸：120×85×40mm
重量：260g
Output connector Binder

订购代码：HA00304N

T304N

固定支架

T304N是将参考电池HT304N固定在光伏组件附近的支架。使用T304N后，参考电池的倾斜度会与光伏面板的倾斜度一致，正确测量辐照。

订购代码：HA000026

M304

机械测斜仪

订购代码：HA000025

C304

连接电缆装置 / HT304N

输入连接器：Binder
输出连接器：Hypertac
长度：2.45m

订购代码：HA000120

SOLAR02

测量辐照、温度与倾斜角的远程装置

量程：0 - 1400W/m ²
基本精度：± 1.0%读数
内存：大约1.5小时
（PI主设备 = 5s）
防护等级 IP65
尺寸：120×65×35mm
重量：215g
输入连接器：Hypertac

温度测量用探头

订购代码：HA00300N

PT300N

测量光伏面板温度用探头

探头：Pt100
操作温度：-50°C - 105°C
插头：Hypertac 3-极
准确性：B级
（符合 IEC751）

订购代码：HA000108

TK101

AC电流标准夹钳

探头：K热电偶
操作温度：-40 - 800°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±2.2 读数
（符合 IEC 584）

订购代码：HA110000

TK107

空气与气体温度探头

探头：K热电偶
操作温度：-40 - 800°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±2.2读数
（符合 IEC 584）

订购代码：HA110001

TK108

液体与半固态物质内部温度

探头：K热电偶
操作温度：-40 - 800°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±2.2读数
（符合 IEC 584）

订购代码：HA110002

TK109

液体、固体、水果与食物的内部温度

探头：K型热电偶
操作温度：-40 - 800°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±2.2 读数
（符合 IEC 584）

订购代码：HA110003

TK110

表面温度

探头：K型热电偶
操作温度：-40 - 800°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±2.2 读数
（符合 IEC 584）

订购代码：HA110004

TK111

表面温度

90° 固定尖端
探头：K型热电偶
操作温度：-40 - 800°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±2.2 读数
（符合 IEC 584）

订购代码：HA010000

PT1000

液体用水浸探头FOR

探头：PT100
操作温度：0 - 600°C
响应时间：4s
100°C时的准确度：±0.8°C
（符合 IEC 751）
只与 HT410兼容

肩带与皮带

订购代码：HA000052

CN0050

将仪器挂在使用者肩上的肩带。

订购代码：HA000112

SP-0400

将仪器挂在使用者肩上的肩带。

硬质包与箱

订购代码：HA000204

VA6070

VA6070　是实用的硬质箱，能够运输、保护你的热感成像仪。能够与THT47、THT60 与 THT70兼容，可以在适当专用的隔间内运输所有可选配件与可选光学器件。
携带旁边指示形状设备的箱子。

订购代码：HA050000

VA500

对于使设备防水、防尘与有害环境的人来说，VA500是理想的解决方案。适合容纳所有的配件，对工作进行理想管理。
携带旁边指示形状设备的箱子。

订购代码：HA000238

VA501

VA501是为将一切准备在手头的用户而设计的。里面设有容纳设备与测量电缆、接地棒等测量配件的空间，对于使设备防水、防尘与有害环境的人来说，VA501是理想的解决方案。
含有所有相关配件。
携带旁边指示形状设备的箱子。

› FOLLOWS

订购代码：HA000235

VA502

VA502是为同时容纳两件设备而设计的箱子。其内部的右侧用来放置WSP-822w\819，“MacrotestG”系列测量装置或类似设备放在左侧。VA502是携带设备、保护设备与配件防水、防尘与有害环境的理想的解决方案。携带旁边指示形状设备的箱子。

订购代码：HA000236

VA503

VA503是一款为光伏领域用户设计的硬质箱。一般情况下，为了将所有必要的工具一起用于现场排除故障，该箱用来放置I-V415w + PV215s 等设备。含有所有相关配件。携带旁边指示形状设备的箱子。

订购代码：HA000237

VA504

VA504是为将一切准备在手头的用户而设计的。　里面设有容纳设备与测量电缆、接地棒等测量配件的空间，VA504　具有运输、保护T2000 或 T2100等接地测试仪的内部空间。该箱子是携带设备、保护设备防水、防尘与有害环境的理想的解决方案。携带旁边指示形状设备的箱子。

订购代码：HA002051

BORSA2051

具有两个大隔间的软包，运输设备与配件，携带旁边指示形状设备的箱子。

› FOLLOWS

订购代码：HA750000

BORSA75

有三个分隔间的包，运于装运设备与配件携带旁边指示形状设备的箱子。

订购代码：HA002000

BORSA2000

装运中小型设备与配件的袋子。携带旁边指示形状的设备或类似尺寸设备的提包（参考HT701）。

订购代码：HA001180

B80

装运小型万用表、夹钳与配件的提包。携带旁边指示形状的设备或类似尺寸设备的提包（参考HT327 - HT9014）。

订购代码：HA000145

YABRS0000NN0

装运大中型设备与配件的提包。携带旁边指示形状的设备或类似尺寸设备的提包（参考HT9022 - HT9015 -HT401）。

› FOLLOWS

订购代码：HA000207

BRS47

装运THT32-47-60-70的软包，内部有配件隔间。
携带旁边指示形状设备的提包。
（参考 THT32/47/60/70）

订购代码：HA000213

B45

装运　THT47-60-70的软包，内部有配件隔间。携带旁边指示形状设备的提包。
（参考THT45）

导线

订购代码：HA000400

PR400

配有检测启动按钮的远程

测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
总长度：25cm
尖端长度：1.9cm

订购代码：HA000701

PR701

配有检测启动按钮的远程导线（用于HT701）

量程：10A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
总长度：18.3cm
尖端长度：1.8cm
尖端直径：2mm

订购代码：HA40400#

404-IEC#

= 颜色 N（black）- B 蓝色）- V（绿色）- R（红色）

配有可伸缩保护帽的测量导线

量程：36A / 1000V
测量等级：CAT IV 600V / CAT III 1000V
总长度：11.5cm
尖端长度：1.9cm
尖端直径：4mm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA40200#

402-IEC#

=颜色 N（黑色）- R（红色）

配有纤细尖端的测量导线

量程：16A / 1000V
测量等级：CAT IV 600V
总长度：14cm
尖端长度：1.8cm
尖端直径：4mm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA431200

4312-2

一对导线、配有4MM尖端与红色 / 黑色保护。直香蕉连接头

量程：20A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
导线总长度：15.6cm
尖端长度：1.8cm
尖端直径：4mm
伸缩尖端保护长度：2cm
电缆长度：1.5m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA441200

4413-2

成对导线、配有4MM尖端与红色/黑色保护，90度香蕉连

量程：20A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
导线总长度：13.4cm
尖端长度：1.8cm
尖端直径：4mm
电缆长度：1m

订购代码：HA000174

KIT4000A

一对导线、配有2MM尖端，与万用表、钳形表兼容

量程：10A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
导线总长度：13.5cm
尖端长度：1.9cm
尖端直径：2mm
电缆长度：1.5m
香蕉直径：4mm, 90°

订购代码：HA000143

YAAMK0000HT0

一对导线、配有4MM尖端，与万用表、钳形表兼容

量程：10A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
导线总长度：14.7cm
尖端长度：1.9cm
尖端直径：4mm
电缆长度：1.5m
香蕉直径：4mm, 90°
只能与YAAMK0001HT0鳄鱼夹同用

› FOLLOWS

订购代码：HA47170#

4717-S-IEC100#

= 颜色N（黑色）- B（蓝色）- R（红色）

配有可伸缩保护帽IP2X 与保护保险的导线

量程：20A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
导线总长度：15.6cm
尖端长度：1.8cm
尖端直径：4mm
伸缩尖端保护长度：2cm
电缆长度：1.5m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA006060

606-IECN

带磁性端子的连接头

量程：4A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
尖端长度：3.5cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA10660#

1066-IEC#

=颜色N（黑色）- R（红色）

香蕉延长线连接头 4MM

量程：36A / 1000V
测量等级：
CAT III 600V / CAT II 1000V
总长度：5.6cm

订购代码：HA00ACON

ACON3F4M

HYPERTAC 适配器
3极插座
4极插头

订购代码：HA00NOCA

NOCANBA

HYPERTAC 适配器插座
香蕉插头

订购代码：HA00ABNA

ABNACON

香蕉适配器 插座
HYPERTAC插头

订购代码：HA000BIN

ACONBIN

HYPERTAC适配器与电极插座
插座固定器

该适配器能够将标准夹钳连接到WSP-822w/WSP-821w等设备。

订购代码：HA100010

T10

连接TK温度探头的适配器

该适配器可以与所有万用表、钳形表同用，测量温度。

› FOLLOWS

订购代码：HA000034

KITPVMC4

适配器
香蕉- MC4
插头/插座

这一对适配器能够将光伏面板的I-V415w与太阳能 I-Vw等设备与适配器MC4 连接。

订购代码：HA000032

KITPVMC3

适配器
香蕉- MC3
插头/插座

这一对适配器能够将光伏面板的I-V415w与太阳能 I-Vw等设备与连接器MC3连接。

订购代码：HA000758

KITPCMC4

适配器
香蕉 - MC4
插头/插座

这一对适配器能够将与光伏面板连接的PV215s设备与连接器MC4连接。

订购代码：HA000757

KITPCMC3

适配器
香蕉 - MC4
插头/插座

这一对适配器能够将与光伏面板连接的PV215s设备与连接器MC3连接。

测量电缆

订购代码：HA05001#

5001-#

= 颜色 N (黑色) - B (蓝色)
R (红色) - V (绿色)

各种颜色的测量电缆，长度1.5米

量程：10A / 1000V
测量等级：CAT IV 600V / CAT III 1000V
总长度：1.5m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA007000 = LENGTH 3MT
订购代码：HA700005 = LENGTH5MT

C7000

电流为10A的通断测试用电线，与IMP57进行回路测量，长度3M。

测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：2.5cm
电缆长度：3m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000753

KITMPPACW

电缆 绿色 - 蓝色
棕色 / 黑色
配有 4MM香蕉接头

量程：36A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
总长度：2m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000755

KITMPPDCW

一对红色 / 黑色电缆
配有4MM香蕉连接头

量程：36A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
总长度：2m
香蕉直径：4mm

› FOLLOWS

订购代码：HA002075

C2075

香蕉头电缆
绿色 - 黑色
SHUKO 插头

量程：16A / 300V
测量等级：CAT III 300V
总长度：1.5m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA02033X

C2033X

配香蕉头电缆
绿色 - 黑色 - 蓝色
SHUKO 插头

量程：16A / 300V
测量等级：CAT III 300V
总长度：1.5m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA014000

KIT14000

电缆或绝缘测量

量程：10A / 5000VDC
测量等级：
CAT IV 600VAC, CAT III 1000V,
CAT I 5000VDC
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
总长度：2m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA014000

KITPVEXT25M

测量I-V, ISC 与VOC的延长电缆，长度25M。

量程：20A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆延伸连接头：1066-IEC#
香蕉直径：4mm

鳄鱼夹

订购代码：HA50040#

5004-IEC#

= 颜色N（黑色）- B（蓝色）- R（红色）- V（绿色）

4MM香蕉接头电缆用鳄鱼夹

量程：20A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000144

YAAMK0001HT0

检测导线
鳄鱼夹
颜色 红色 / 黑色 4MM

量程：10A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：3cm
香蕉直径：4mm
只能与YAAMK0000HT0导线同用

订购代码：HA000752

KITMPPACC

直流电流标准夹钳

量程：36A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：4.1cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000754

KITMPPDCC

直流电流标准夹钳

量程：36A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：4.1cm
香蕉直径：4mm

› FOLLOWS

订购代码：HA000752

COC4-UK

鳄鱼夹
颜色为绿色、蓝色、红色、黑色

量程：20A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA60070#

6007-IEC#

= 颜色 N（黑色）- R 红色）

柔性鳄鱼夹

量程：6A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：2.6cm
总长度：17.5cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA60090#

6009-IEC#

= 颜色 N（黑色）- R（红色）

刚性鳄鱼夹

量程：20A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：1.7cm
总长度：15.5cm
香蕉直径：4mm

工具

订购代码：HA441000

44100

2条 4MM香蕉 - 香蕉电缆，2条导线402-IECN+R, 2个鳄鱼夹6009-IECN+R+2 个长形钳形端子，与一套鳄鱼夹KITMPPDCC

请参考单个项目中的特点。

订购代码：HA425000

425

2条4MM香蕉 - 香蕉电缆，2条配有互换尖端的导线与2个柔性钳形端子

导线的量程：36A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆长度：1m
镊子的最大张开度：6mm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000203

UNIVERSALKITG3

4条电缆，4个鳄鱼夹与3条导线，黑红 - 绿色 - 蓝色

量程：10A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆长度：2m
鳄鱼夹的最大张开度：4cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000201

UNIVERSALKIT COMBI

3条电缆，3个鳄鱼夹与3条导线，黑红 - 绿色 - 蓝色

量程：10A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆长度：2m
鳄鱼夹的最大张开度：4cm
香蕉直径：4mm

› FOLLOWS

订购代码：HA000021

KITGSC4

电缆与鳄鱼夹 黑色 - 红色 - 绿色 - 蓝色

量程：20A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
电缆长度：2m
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA008000

KIT800

电缆与鳄鱼夹 黑色 - 红色 - 绿色 - 蓝色 - 棕色

量程：36A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆长度：2m
鳄鱼夹的最大张开度：4cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000158

KIT0075

导线与鳄鱼夹 黑色 - 绿色

量程：10A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆长度：1.5m
鳄鱼夹的最大张开度：3.5cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000158

KIT0070

2条电缆、1条导线、 2 鳄鱼夹 红色 - 黑色

量程：10A / 1000V
测量等级：
CAT IV 600V / CAT III 1000V
电缆长度：1.5m
鳄鱼夹的最大张开度：3.5cm
香蕉直径：4mm

电源、供电电缆、电池与电流充电器

订购代码：HA005000

A0050

电源电池充电器 CAT IV

电源：230V 50Hz
插头类型：C CEE 7/16 （欧式插头）
输出：12VDC - 250mA - 3VA
输出连接器：28/3-10
极性：中间为负极

订购代码：HA005500

A0053

电源标准电池充电顺

电源：115V 60Hz
插头类型：A NEMA 1-15
输出：12VDC - 250mA - 3VA
输出连接器：28/3-10
极性：中间为负极

订购代码：HA005500

A0055

电源电池充电器 CAT IV

电源：230V 50/60Hz
插头类型：F+E CEE 7/7 Schuko
输出：5VDC - 1.5A
输出连接器：28 in
极性：中间为正极

订购代码：HA000208

A007X

电源标准电池充电器

电源：100 - 240V 50/60Hz
插头类型：A,C,G,I
输出：12VDC - 250mA - 3VA
极性：中间为正极

› FOLLOWS

订购代码：HA000211

A0045

电源电池充电器+通用插头

电源：
100 - 240V 50/60Hz 1.5A
插头类型：A,C,G,I
输出：5VDC - 3500mA
极性：中间为正极

订购代码：HA005500

A0056

电源 / 电池充电器 CAT IV

电源：230V 50/60Hz
插头类型：NEMA 5-15
输出：5VDC - 1.5A
输出连接器：28 in
极性：中间为正极

订购代码：HA030000

YABAT0003000

可充电电池

电池类型：AA
构成：Ni-MH
额定电压：1.2V
功率：min 2000mAh

订购代码：HA000146

YABAT0003HT1

可充电电池

电池类型：18650
构成：Li-ion
额定电压：3.7V
功率：2Ah

订购代码：HA000212

BAT45

可充电电池

电池类型：18650
构成：锂离子
额定电压：3.7V
功率：2.6Ah

订购代码：HA040010

YABAT0004001

外部电池充电器

电源：100 - 240V 50/60Hz
支持的电池：AA, AAA
电池插头：6× AA/AAA
插头类型：IEC 60320 C-7 – 欧式插头
CEE 7/16 / NEMA 5-15
输出：150mA

订购代码：HA007051

C7051

HT7051用供电电缆

总长度：2m
连接器：不带接地的欧式插头
Shuko CEE 7/17

订购代码：HA000206

BAT7X

可充电电池

兼容性：THT47-60-70
构成：锂聚合物
额定电压：7.4V
功率：2700mAh

› FOLLOWS

订购代码：HA000071

C5700

双极供电电缆

总长度：2m
连接器：IEC 60320 C-7 - 欧式插头 CEE 7/16

测量接地电阻配件

订购代码：HA100001

KITTERRNE

4根接地棒与4个电缆盘，蓝色 - 红色 - 绿色 - 黑色

接地棒长度：25cm
蓝色电缆长度：25m
红色电缆长度：20m
绿色 - 黑色电缆长度：4.5m
测量等级：CAT III 600V
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000089

KIT0071

2根接地棒与3个电缆盘，蓝色 - 红色 - 绿色

接地棒长度：25cm
蓝色电缆长度：30m
红色电缆长度：15m
绿色电缆长度：3m
测量等级：CAT III 600V
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000079

R11

接地电阻测量、跨步电压 / 接触电压测量用接地棒

接地棒长度：40.5cm

订购代码：HA000078

R10

测量接地电阻用接地棒

接地棒长度：25cm

订购代码：HA000244

C2100

连接电缆
T2100 / MACROTESTG

总长度：1.5m
连接器：孔口 3.5mm - Hypertac

订购代码：HP002100

T2100

不用接地棒测量接地电阻的夹钳

电阻量程：0.010 - 1000Ω
分辨率：0.001 - 20Ω
基本精度：±0.01%读数+ 0.01Ω
测量等级：CAT III 150V
钳口内径：32mm
输出连接器口：3.5mm
尺寸：293 × 90 × 66mm
重量，含电池：1320gr

LAN网络测试器配件

订购代码：6050 HA000389

远程装置 #1

QUICKLAN6055/M75连接器远程装置 # 1类型：以太网 RJ45
QUICKLAN6050连接器远程装置 # 1类型：以太网 RJ45/BNC

订购代码：HA000CH2

远程装置 #2

QUICKLAN6055/M75连接器远程装置 # 2类型：以太网 RJ45

订购代码：HA000141

YAAMS0000000

插线电缆 LAN

电缆长度：20cm

订购代码：HA00038#

REM#

= 1 (REM1) # = 2 (REM2)
= 3 (REM3) # = 4 (REM4)
= 5 (REM5) # = 6 (REM6)
= 7 (REM7) # = 8 (REM8)

远程装置 + 插线电缆

插线电缆RJ45长度：20cm

远程装置工具

订购代码：HA006050

6050MARKER0204

远程装置 #2, #3, #4

QUICKLAN6050连接器远程装置类型：以太网 RJ45/BNC

订购代码：HA000380

REM38

远程装置 #3 - #8 + 插线电缆

QUICKLAN6055/M75连接器远程装置类型：以太网 RJ45
电缆长度：20cm

FULLTEST3 配件

订购代码：HA000199

FT3HVTIP

HV 电缆
香蕉头黑色导线

总长度：2m
测量等级：
CAT I 5000VDC, CAT III 1000V,
CAT IV 600V
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000196

FT3BARCR

条形码读码器
预编程USB

电缆长度：1.8m

订购代码：HA000197

FT3BRSN

配件用软包

订购代码：HA000198

FT3HVPRB

2根电缆
香蕉 - 鳄鱼夹
黑色

量程：10A / 5000VDC
测量等级：
CAT IV 600V, CAT III 1000V,
CAT I 5000VDC
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
总长度：2m
香蕉直径：4mm

订购代码：HA000194

FT3RMTCT

远程启动 / 停止 / 保存
按钮

电缆长度：7m

订购代码：HA000192

FT3KBDEN

英文布局的USB 88-键
键盘

订购代码：HA000193

FT3REDLP

过程信号灯检测

电缆长度：7m

订购代码：HA000209

FT3HVPRB1

1条电缆香蕉- 1 鳄鱼夹 + 1条
电缆香蕉-导线

量程：10A / 5000VDC
测量等级：CAT I 5000VDC
CAT IV 600V, CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
总长度：2m
香蕉直径：4mm

› FOLLOWS

订购代码：HA000195

FT3SFTSW

检验室开门检测设备

电缆长度：7m

订购代码：HA000425

FT3MPT2

USB热敏型打印机，配有可充电电池

电缆长度：1m

订购代码：HA000183

2317-IECIV-200-R

红色检测电缆2.5MMQ

量程：36A / 1000V
测量等级：CATIV1000V
总长度：2m
香蕉直径：4mm

2310-IECIV-200-#

= B（蓝色）订购代码 HA000048
= V（绿色）订购代码 HA00004
= N（黑色）订购代码 HA000047

蓝色检测电缆 0.75MMQ

量程：12A / 1000V
测量等级：CAT IV 1000V
总长度：2m
香蕉直径：4mm

订购代码：HAC2009A

C2009AD

连接适配器
FULLTEST3 / IMP57

订购代码：HA50040#

5004-IEC#

= 颜色 N（黑色）- B（蓝色）- R（红色）

4MM 香蕉电缆鳄鱼夹

量程：20A / 1000V
测量等级：CAT III 1000V
鳄鱼夹的最大张开度：2.3cm
香蕉直径：4mm

订购代码：HA40400#

404-IEC#

= 颜色 N（黑色）- B（蓝色）- V（绿色）- R（红色）

配有可伸缩保护帽的测量导线

量程：36A / 1000V
测量等级：CAT IV 600V / CAT III 1000V
总长度：11.5cm
尖端长度：1.9cm
尖端直径：4mm
香蕉直径：4mm

连接设备 / PC的软件、电缆与适配器

订购代码：HA000199

TOPVIEW2006

设备与报告管理多语言软件TOPVIEWS +电缆C2006

电缆长度：1.5m
输出连接器：USB
兼容性：Windows XP-7-8-10

订购代码：HA000196

TOPVIEW2007

设备与报告管理多语言软件TOPVIEWS +电缆C2007

电缆长度：1.5m
连接器：USB A - USB B
兼容性：Windows XP-7-8-10

订购代码：HA000197

TOPVIEWS

设备与适配器多语言管理软件

订购代码 HA000197
电缆长度：1m
输出连接器：USB
兼容性：Windows XP-7-8-10

订购代码：HA002001

C2001

光纤 / RS-232 电缆

与光纤、PC接口一起提供的型号或配有RS-232接口的设备兼容（例如：IMP57）

订购代码：HA002006

C2006

USB电缆+光纤适配器

与光纤接口提供的型号兼容。

订购代码：HA002007

C2007

USB电缆 A/B型
长度：1.5M

订购代码：HA0C2009

C2009

USBRS-232 适配器

© HT ITALIA 2017 – 版权所有

本画册所涉及的图片和数据仅供参考，最终请以实物为准。HT ITALIA保留随时对本画册及产品更改的权利，如有变更，恕不另行通知。

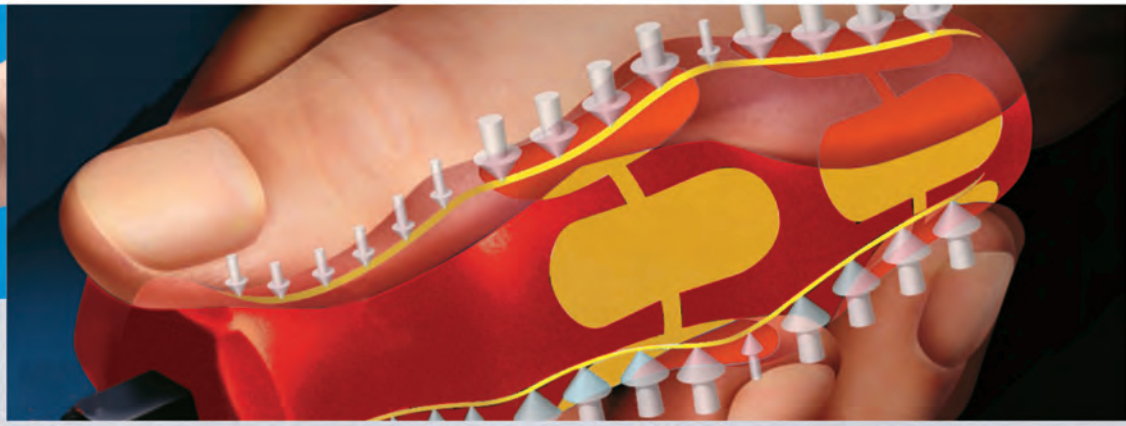
专业绝缘工具

KRAFTFORM® GRIP
THE SHAPE WHICH ADAPTS TO YOUR HAND

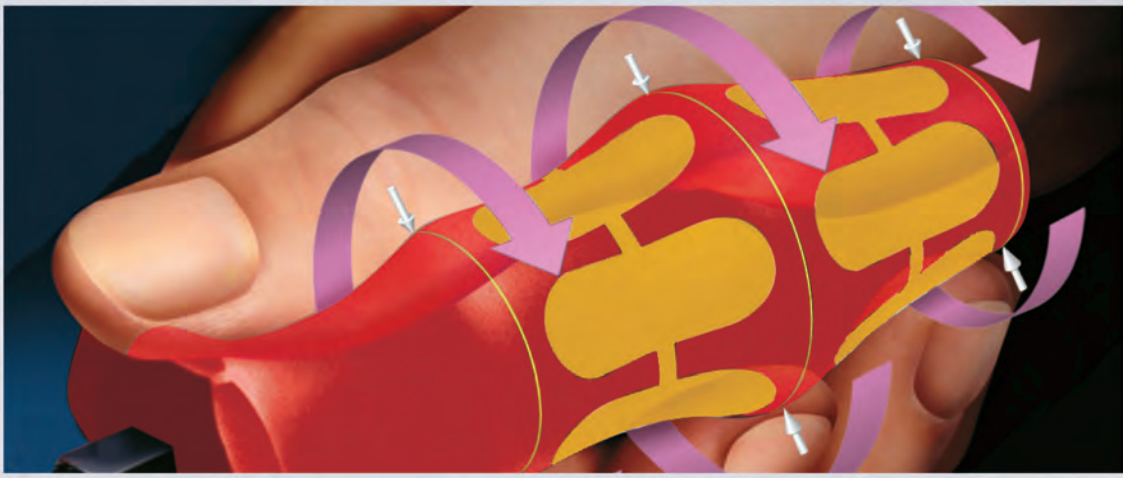
时至今日，仍然证明启发Kraftform®手柄新颖形状（手柄适合你的手形）的创新能力是成功的。

宽阔的手柄能使整个手掌握紧，手柄与手撑接触部分、手柄的形状决定了扭矩，大直径手柄能够高效传输力。

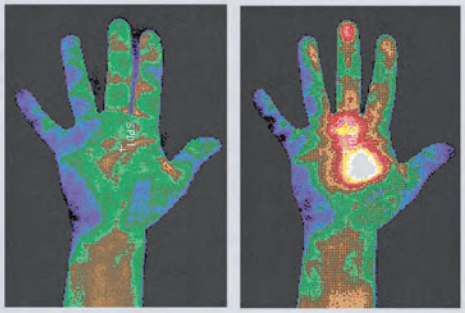
宽阔的轧齿边支持你的手部肌肉。宽大略弯的轧齿边为手掌与手指肌肉提供了最佳的放置面。采用弹性体制作柔软的轧齿边，能够充分利用力量非常强大的食指与中指肌肉的所有力量。



宽阔的接触面与柔软区域之间产生了强大的磨擦力，握紧时保证了力的高效传输。



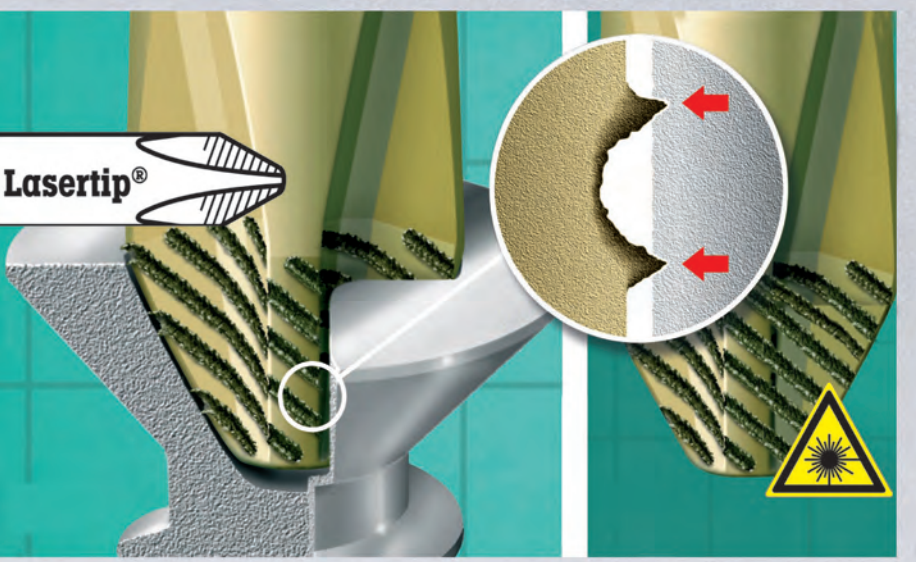
与较硬区域的接触几乎没有磨擦力，能够快速更换握位



热感成像仪突出了不同之处：标有红色与白色的部分代表着强大的应力。

LASERTIP®刀刃
激光技术防止螺丝刀刀刃在螺丝钉上滑动。

Lasertip®与螺丝钉头部完美接合，防止螺丝刀刀刃滑动。



集中的激光束形成了鲜明的轧齿表面。
这种材料非常耐磨，激光处理后，滚花轨迹的硬度达到1.000 HV 0.3。

Lasertip®刀刃提高了生产力。
优势如下：

安全性高：
刀头不会滑离螺丝，因此，不会损坏螺丝或精致表面，降低了受伤的风险。因为刀头与螺丝完美的配合，产生高强度与高效力矩传输。

高速：
拧螺丝时不必更换握位，显著降低了压力。

拧紧更多螺丝：
尖端部经过激光处理，工具使用时间更长。

采用Lasertip® 可以显著降低施加的压力。——对刀头尖端实施Lasertip® 处理后，可以达到这种神奇的效果。其结果就是稍微粗糙的表面的边缘硬度达到1.000维氏硬度，与螺丝头非常匹配。这样就防止了对螺丝表面的任何损坏、昂贵且问题不断的更换以及刀头滑移可能产生的损坏。

GEF新型螺丝刀，配有采用Kraftform®手柄和Lasertip® 刀刃。

采用KRAFTFORM®手柄与 LASERTIP®刀刃的螺丝刀

160 i VDE平头绝缘螺丝刀Kraftform® Plus

应用：型槽螺钉
刀头：绝缘
尖端：DIN 5264-A, ISO2380, 圆锥形尖端、Lasertip®
手柄：Kraftform®防滚保护，多组件
标准：IEC 60900：2004

型号			mm			代码 METEL
0.6 x 3.5	0.6	3.5	100	81	5	HU000346
0.8 x 4.0 x 100	0.8	4.0	100	98	5	HU000347
1.0 x 5.5 x 125	1.0	5.5	125	98	5	HU000348
1.2 x 6.5 x 150	1.2	6.5	150	105	5	HU000349
1.2 x 8.0 x 175	1.2	8.0	175	112	5	HU000350

菲利普斯162 i PH VDE绝缘螺丝刀

应用：十字槽头螺钉
刀头：绝缘
尖端：DIN 5260-PH, ISO8764-PH, Lasertip®
手柄：Kraftform®防滚保护，多组件
标准：IEC 60900：2004

型号		mm			代码 METEL
PH0 x 80	PH0	80	81	5	HU000351
PH1 x 80	PH1	80	98	5	HU000352
PH2 x 100	PH2	100	105	5	HU000353
PH3 x 150	PH3	150	112	5	HU000354
PH4 x 200	PH4	200	112	2	HU000355

端子螺钉165 i PZ VDE绝缘螺丝刀

应用：适用于端子螺钉
刀头：绝缘
尖端：ISO 8764-PZ, Lasertip®
手柄：Kraftform®防滚保护，多组件
标准：IEC 60900：2004

型号		mm			代码 METEL
PZ0 x 80	PZ0	80	81	5	HU000356
PZ1 x 80	PZ1	80	98	5	HU000357
PZ2 x 100	PZ2	100	105	5	HU000358
PZ3 x 150	PZ3	150	112	5	HU000359
PZ4 x 200	PZ4	200	112	2	HU000360

热控开关与RCDS螺丝刀

162 i PH/S VDE绝缘螺丝刀，用于调整螺丝（十字槽头螺钉 / 型槽螺钉）

应用：用于调整螺丝 （十字槽头螺钉 / 型槽螺钉）
刀头：绝缘
尖端：调整 （十字槽头螺钉 / 型槽螺钉）
手柄：Kraftform®防滚保护，多组件
标准：IEC 60900 ：2004

型号		mm			代码 METEL
PH/S1 x 80	#1	80	98	5	HU000361
PH/S2 x 100	#2	100	105	5	HU000362

165 i PZ/S VDE绝缘螺丝刀，用于调整螺丝（十字槽头螺钉 / 型槽螺钉）

应用：用于调整螺丝 （端子螺钉 / 型槽螺钉）
刀头：绝缘
尖端：调整 （端子螺钉 / 型槽螺钉）
手柄：Kraftform®防滚保护，多组件
标准：IEC 60900：2004

型号		mm			代码 METEL
PZ/S1 x 80	#1	80	98	5	HU000363
PZ/S2 x 100	#2	100	105	5	HU000364

成套螺丝刀

VDE 1000V 6把螺丝刀工具

工具包括：
4个绝缘平头螺丝刀
2个绝缘菲利普斯螺丝刀

型号	内容	❐	代码 METEL
K01S	160 i 06 x 3.5 160 i 08 x 4.0 160 i 1.0 x 5.5 160 i 1.2 x 6.5 162 i PH1 x 80 162 i PH2 x 100	5	HU000345

VDE 1000V 4把螺丝刀工具

工具包括：
用于RCDs的4把螺丝刀

型号	内容	❐	代码 METEL
K02S	PH/S1 x 80 PH/S2 x 100 PZ/S1 x 80 PZ/S2 x 100	5	HU000367

4把绝缘平头螺丝刀工具

工具包括：
4把绝缘平头螺丝刀

型号	内容	❐	代码 METEL
K21	0.6 x 3.5 0.8 x 4.0 x 100 1.0 x 5.5 x 125 1.2 x 6.5 x 150	5	HU000498

成套的4 把螺丝刀

工具包括：
2把绝缘平头螺丝刀
1把绝缘菲利普斯螺丝刀
1把绝缘端子螺钉螺丝刀

型号	内容	❐	代码 METEL
K23	0.6 x 3.5 0.8 x 4.0 x 100 PH2 x 100 PZ2 x 100	5	HU000500

成套的4把螺丝刀

工具包括：
2把绝缘菲利普斯螺丝刀
2把绝缘端子螺钉螺丝刀

型号	内容	❐	代码 METEL
K24	PH1 x 80 PH2 x 80 PZ1 x 80 PZ2 x 100	5	HU000501

成套的3把螺丝刀

工具包括：
2把绝缘平头螺丝刀
1把绝缘菲利普斯螺丝刀

型号	内容	❐	代码 METEL
K3	0.6 x 3.5 0.8 x 0.4 x 100 PH1 x 80	5	HU000394

插入式固定器与适配器

Kraftform Kompakt® 20

螺丝刀自动上钉的理想选择

应用：用于六角形衬垫 1/4" DIN 3126 C + E 6.3
单元：1/4" 六角形带快速释放衬垫夹Rapidaptor®
手柄：Kraftform® 防滚保护，多组件，配有集成式衬垫外壳

型号	内容	❐	代码 METEL
KK20	889/4R 1x1/4"x100 800/1Z 1x1/0x5.5x25- 1x1.2x6.5x25 851/1ZPH 1xPH 1x25- 1xPH 2x25 855/1ZPZ 1xPZ 1x25- 1xPZ 2x25	1	HU000365

钻头与螺纹刀

成套筒形锯

包括PVC箱，尺寸300 × 180 × 65 mm

型号	内容	❐	代码 METEL
KW04-9100	筒形锯Ø mm 16-20-25-32-40-50 连接头KW04-9001 - 6,35 mm 连接头KW04-9002 - 11 mm KW04-9080适配器 艾伦内六角扳手	1	HU000285

制作
钻
钻孔与扩孔
5-8-10-13-19-21-23-26-29-31-33-35
杆径Ø 13 mm

	内容	❐	代码 METEL
3		1	HU000284

多功能VDE夹钳

未来的人体工程学夹钳

电工用VDE夹钳，人体工程手柄

从事面板与电力装置的理想夹钳。具有以下几个功能。
特殊手柄保证了容易使用、用力小。
根据IEC60900 采用VDE绝缘。
手柄采用防滑材料制作，由两部分组成。

型号	mm	g	❐	代码 METEL
290/200	200	295	3	HU000720

电工用VDE夹钳，人体工程手柄

多功能夹钳、1.5 - 2.5 mm2电缆剥皮与压接的理想选择。
特殊手柄，保证了用力最小
根据IEC60900 VDE 1000V 绝缘。
手柄为防滑材料制作，两个部分组成。

型号	mm	g	❐	代码 METEL
291/200	200	295	3	HU000721

坚固的硬质材料电缆剪

增强杠杆电缆剪，剪切更高效。
准确剪切钉子、螺栓与类似材料。
特殊钢制作的工具，经过油锻造与油回火。
手柄为防滑材料制作，由两部分组成。

型号	mm	g	❐	代码 METEL
292/200	200	340	3	HU000722

多功能VDE夹钳

多功能VDE夹钳
具有电缆剪功能 - DIN ISO 5746

型号	mm	g	❐	代码 METEL
265/160	165	200	3	HU000371
265/180	180	260	3	HU000372
265/200	205	285	3	HU000373

VDE夹钳，中间圆形 / 直形钳口DIN ISO 5745

型号	mm	g	❐	代码 METEL
235/160	170	165	3	HU000375
235/200	205	215	3	HU000376

VDE夹钳，中间圆形 / 弯形钳口40°DIN ISO 5745

型号	mm	g	❐	代码 METEL
236/160	170	165	3	HU000716
236/200	205	215	3	HU000377

长平钳口VDE夹钳DIN ISO 5745

型号	mm	g	❐	代码 METEL
215/160	160	145	3	HU000378

VDE HD夹钳，用于刚性或柔性导线的对角线切割 - DIN ISO 5749

型号	mm	g	❐	代码 METEL
240/160	180	280	3	HU000382
240/180	200	305	3	HU000383

精密电缆剪

高精密锋利电缆剪、感应回火。
最大效能连续使用的最理想选择。
根据EN60900的双注安全柄。油中回火、淬火钢制作。

型号	mm	g	Ø	❐	代码 METEL
220/170	160	225	16	3	HU000504
220/210	210	340	25	3	HU000385

管道紧固VDE夹钳、提供7个位置。
DIN ISO 8976

型号	mm	g	❐	代码 METEL
280/250	250	3505	3	HU000384

电缆剥线器与剥线钳

多用途电缆管道剪

5个互换剪切支架采用回火钢制作，使用六角固定螺丝紧固。
能够进行直线、圆形（最大直径25mm）、90度与倾斜剪切，方向可调。是剪切塑料（电缆管道、刚性PVC管等）橡胶（树脂管、电缆等）与其它表面（树脂玻璃、尼龙等）的理想剪刀。

型号	mm	g	❐	代码 METEL
F04	220	316	1	HU000292

电缆剪 VDE 1000V

PVC绝缘电缆 0.02-10mm2 / 34 -8 AWG
10mm2 / 8AWG柔性导线

1.5mm2/16AWG刚性导线

型号	mm	g	Ø	❐	代码 METEL
SH320-1000V	260	600	32	1	HU000060
SH500-1000V	285	800	52	1	HU000040

自动调整电缆剥线钳与电缆剪

PVC 0.02-10 mm2 / 34 -8AWG 绝缘导线
柔性导线：10 mm2 / 8AWG
刚性导线：1.5 mm2 /16AWG

型号	Ø mm	❐	代码 METEL
SF04	0.02 - 10 mm^2	1	HU000387
L04 Interchangeable blades		1	HU000391

剥线钳

简单、可靠、剥线钳能够剥离0.03 - 6mm2/AEG　30-10a.的PVC绝缘电线。长度3-16mm可调，能够剪切多种电线、4-6-8极数据传输电缆与电话线。轻便、易用，人体工程学设计，用力小。配有调整装置，可以改变电线绝缘的厚度。不会损坏导体。内置玻璃纤维加强型聚酰胺

型号	Ø mm	❐	代码 METEL
SF03	0.2 - 6 mm^2	3	HU000087

剥线钳

剥线钳与电缆剪；0,5 - 6mm²

刀片压力可调
用于软硬保护套
刀片由回火钢制作
不损坏导体

可以调节剥皮电线的长度

型号	Ø mm	❐	代码 METEL
SF01	0.5 - 6 mm²	6	HU000039

自动调整剥线钳

自动调整剥线钳能够执行旋转动作，用于各种绝缘套。
进行圆形、螺旋形与纵向切割。
进行内部剥离
电缆最大25 mm2。

Model	Ø mm²	❐	代码 METEL
PC03	4.5 - 25	1	HU000065
L03 Spare blades		1	HU000078

新一代剥线钳

新一代工具，能够剥去截面 8-13mm2的电缆与电线。能够沿着电线的长度或圆周剥线，能够接触不同的位置，比如屋顶、墙壁、配电盘、开关面板等。适用于面积为0.5mm2、0.75 mm2、2.5 mm2、4.0mm2 与6.0mm2（24-10AWG）的各种导体。 配有内置电缆剪，轻松地剪切最大截面积最大为6.0 mm2的柔性导体以及面积最大为4.0 mm2导体。

型号	Ø mm²	❐	代码 METEL
S400	0.6 - 6	1	HU000096

剥线钳

能够精确、快速、可靠的剥离直径为4-28mm2的圆形电缆。具有高阻塑料（POM）制作的可移动配适器。具有深度可调装置，不会损坏内部导体。

型号	Ø mm²	❐	代码 METEL
S28	4 - 28	1	HU000097
L28 spare blade		1	HU000098

模块式连接器用夹钳

镀青铜钢制作：切割、剥离与紧固数据、电话通讯领域用的RJ11、RJ12、RJ45导体。

型号	↔ mm	⚖ g	Ø mm²	❐	代码 METEL
CM01	205	520	0.08 -10	1	HU000286

光伏领域应用的压接器与工具

关于压接技术

随着时间的发展，在许多应用领域压接代替了焊接。

压接保证了更好的机械稳定性，耐腐蚀。压接可以采用类似的方式进行，电气连接的时间更长。但是为了正确地进行压接，必须考虑导体、连接头以及工作必须匹配等不同的因素。

压接连接的最低质量标准根据标准 DIN EN 6035-2 IEC 512与DIN EN 60999-1确定。另外，生产商通常对市场上巨大数量连接器与电缆的压接标准进行了定义。

我们的压接器遵守这些特点，为用户提供了技术性更强的工具：
- 强制性闭合系统保证了任何时候都能完成压接；
- 手柄采用防滑材料制作、由两部分组成；
- 每个特定的连接器都有可调的紧固强度、可互换的压模；
- 紧固强度通常由生产商在工厂调整。

为了准确的连接，对导体要剥离的部分做适当的准备与连接器在工具中的位置很重要。使用先进的工具，保证连接高度的准确性。

光伏领域与连接器

太阳能发电近几年增长迅速。
随着性能越来越高的太阳能面板的开发，太阳能为全世界可再生能源的发展做出了巨大的贡献。帮助减少化石燃料的使用，产生能量，向偏远地区提供电力。

光伏领域设备的发展经历了数十年，其回报完全取决于系统本身的质量。持久耐侯、电缆与导体良好的使用时间是系统性能相关因素。

每块面板必须正确连接，为了防止导体造成的损耗，电缆要尽可能短。使用我们的工具进行压接保证对腐蚀与渗透的最佳抵御，甚至在几年以后仍能将能耗降到最低。光伏系统中的导体不断改进、发展：这就是安装人员必须能够安装与维修的原因。

为此，我们为电缆与太阳能导体相关的工作提供了各种工具，让你以更专业的方式操作，保证最大的安全。我们密切关注最新的连接器，提供不同的压接模。

使用GEF工具，你将能够安装、维修现在与将来的系统。

Q1 万能压接器

精密压接器：设计保证了大多数新型
连接器的压接。
新型的内部杠杆系统增强了拧紧力；
互换的压模：可以用于任何新型压接器；
实用的导线并行移动系统；
防滑手柄与重量分布保证了最佳抓握；
采用定位器用一只手压接；
钳头采用镀铜的硌矾钢制作。

包装
实用的防震箱、不带压模与定位器；
配有：
- 压接器Q1
- 组装压模用的L扳手
- 可调扳手

根据需要可以任意连接。

型号	❐	代码 METEL
Q1	1	HU000676

Q1.
新型
全能
独特

高质量
德国制造

可互换的压模
采用各种可以互换的压模，对于不同的连接器，不必使用不同的工具。可以用各种新型的连接器，精度高。

固定强度
为了能够满足连接器生产商公布的压折技术参数，可以通过有关按钮调整紧固强度。

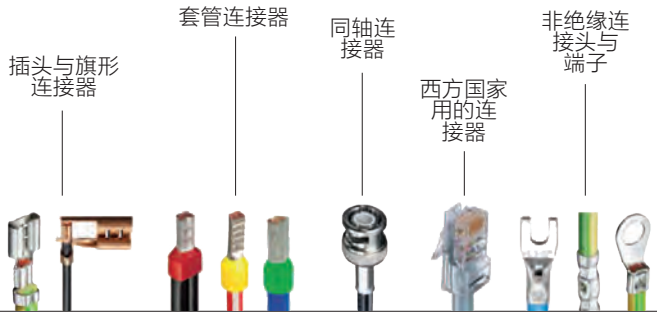
定位器
由于采用了定位器，连接器可以正确地固定在设备上。 保证更好的连接，没有必要借助他人进行压接。

紧急解锁
连接器插入不正确时，可以通过螺丝在压折过程中解锁进行补救。

Q1 压模与定位器

光伏领域				
METEL		连接器类型	压模	
HU000662		MC4		2.5 - 4.0 - 6.0 mm2 MC4连接器用压模
HU000661		MC4		2.5 - 4.0 - 6.0 mm2 MC4连接器用定位器
HU000660		Tyco		1.5 - 2.5 - 4.0 -6.0 mm2泰科连接器用压模
HU000559		Tyco		1.5 - 2.5 - 4.0 -6.0 mm2泰科连接器用定位器
HU000690		Wieland		0.14 - 1.0 - 1.5 - 2.5 - 4 mm2威琅电气端子用压模
HU0000691		Wieland		4.0 - 6.0 – 10 mm2威琅电气连接器用压模
HU000692		Huber & Suhner		2.5 - 4 mm2 Huber & Suhner端子用压模
HU000671		Huber & Suhner		4.0 - 6.0 mm2 Huber & Suhner连接器用压模
HU000664		MC3		2.5 - 4.0 - 6.0 mm2 MC3连接器用压模
HU000663		MC3		2.5 - 4.0 - 6.0 mm2 MC3连接器用定位器

重要信息：经要求，可以进一步提供用于光伏与电子技术的压模。



电力技术领域			
METEL	连接器类型	容量 mm^2	压模
HU000683	绝缘端子	0.5 -1.0 1.5-2.5 4.0-6.0	
HU000715	绝缘端子	0.5 -1.0 1.5-2.5 4.0-6.0	
HU000677	非绝缘端子	4 6 10	
HU000678	非绝缘端子	0.5 -1.0 1.5-2.5 4.0-6.0 10	
HU000680	非绝缘插头、端子	0.1- 0.25 0.5-1.0 0.5-1.0 1.5-2.5	
HU000682	非绝缘插头、端子	0.5 -1.0 1.5-2.5 4.0 - 6.0	
HU000688	旗形端子	0.5 -1.0 0.5 -1.0 1.25-2.5	
HU000689	旗形端子	1.25 -2.5 3 -4 4-6	
HU000685	绝缘套筒端子	0.25 -0.75 1.0-1.5 2.5 - 4 - 6	
HU000686	绝缘套筒端子	10 16 25	
HU000684	西方插头 （4极）	4-6-8 插脚	

Q2 装配MC3的特殊工具
（将橡胶连接器插入压接电缆中）

一旦端子压入电缆中，Q2　是安装MC3　连接器的实用钳子。提供的3个顶针能够组装不同的直径的电缆（2.5-10）。由于尺寸小（325mm）、重量轻（460g），该工具能够直接在现场与屋顶使用。
重量轻、携带方便，采用防震塑料制作。

型号	❐	代码 METEL
Q2	1	HU000675

配有Q2 的MC3安装实例

准备压接连接器MC3与绝缘连接头（插头或插座）。

根据电缆直径选择直径。

使用右手，完全插入顶针连接器。

将顶针与连接器插入适当的电缆套中。

按压钳子，直到顶针完全插入连接器，插入压接电缆，然后用电缆支架固定。

连续按压工具，直到感到没有阻力。然后将相关的电缆架拔出，去除电缆。
使用该创新工具，可以在现场安装电缆，节省安装时间与安装成本。

设备内置顶针

MC3的组装
创新
简单

高质量
德国制造

Q3：特殊应用的自动剥线钳

配有电缆支架的特殊工具，能准确去除绝缘层；

最大16mm2的多根或单根电缆；

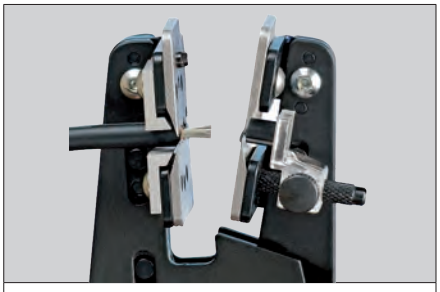
用于不同类型的绝缘与硬度；

由于刀片采取了特殊的几何结构与切割机制，不损坏导体；

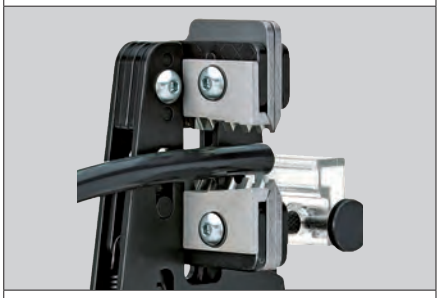
刀片可更换，用于不同类型的导体；

操作结束时，自动释放导线。

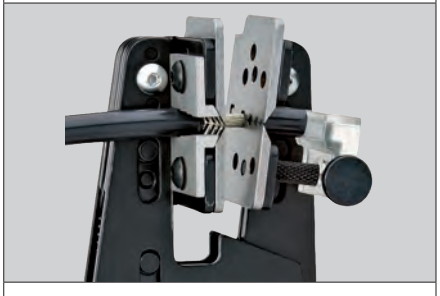
型号	❒	代码 METEL
Q3	1	HU000712



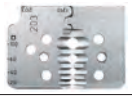
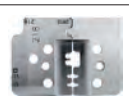
调整将要切除的部分；
电缆支架可调，能够将要切除的绝缘部分精确到毫米。



每种刀片具有特殊剖面
多种不同的互换刀片能够对多种不同的电缆进行操作，不损坏导体。



调整将要切除的部分；电缆支架可调，能够将要切除的绝缘部分精确到毫米。

零件代码	应用类型	容量mm²	尺寸 剥线钳 - Ø	刀片剖面
708 203 3 0	聚四氟乙烯绝缘电缆用刀片	2.5 - 10	4.45 3.50 2.70 2.30	
708 201 3 0	配有电缆引导管的聚四氟乙烯绝缘电缆用刀片	0.03 - 2.08	0.35 / 0.55 0.80 / 1.05 1.35 / 1.60 1.75	
708 205 3 0	多种标准电缆用工具	0.14 - 6	0.70 / 1.35 1.70 / 2.30 2.70 / 3.50	
708 206 3 0	1、2 与4芯POF电缆用刀片	1 wire 6.7 2 wires 6.2 4 wires 5.5	5.80 4.80 2.50 1.50	
708 209 3 0	太阳能光伏电缆 Radox 12h5用刀片	2.5 / 4.0 / 6	3.90 3.00 2.40	
708 212 3 0	聚四氟乙烯特殊绝缘电缆用刀口	AWG 20 - 10	1.00 / 1.20 1.40 / 1.80 2.40 / 2.80	
708 218 3 0	ASIBUS电缆 外层包覆用刀片	2 x 1.5 10.2 x 4	oval shape 2 x R1.30 2 x 1.70	
708 226 3 0	太阳能光伏电缆用刀片	1.5 - 6.0	3.90 3.00 2.40 1.90	
708 223 3 0	PVC电缆用刀片	6 10 16	5.70 4.45 3.50	
708 269 3 0	太阳能光伏电缆用刀片	4 6 10	3.0 3.9 5.0	

各种工具

通用迷你型弓形锯

铝制迷你型弓形锯能够将锯条调整到6个切割位置，小巧、重量轻、具有高耐磨的PUK 刀片。

型号	mm	g	❐	代码 METEL
SH4010	260X100	130	3	HU000084
PUK刀片具有回火锯牙，耐磨性高。				
LH4000	147		12	HU000086

锤子与木锤

德国制作、采用专利安全把手防护圈。45号钢制作，电感应回火、侧面抛光上釉。尖角、磨光面；手柄有保护套，手柄用白蜡木制作，锁定系统具有钢楔与环氧聚合物树脂。

型号	mm	mm	g	❐	代码 METEL
MT GR 300	22.5	300	300	3	HU000071

锤子与木锤

安装工的专用工具，具有安全把与防护圈。45号钢制作，电感应回火；侧面抛光、上漆。尖角、磨光面；三种标准的专利手柄、防滑像胶尼龙把保护套、铝合金芯、锁定系统具有钢楔与环氧聚合物树脂。

型号	mm	mm	g	❐	代码 METEL
MTS GR 300	22.5	300	300	3	HU000073

凿子

型号	mm	❐	代码 METEL
3612531	250	3	HU000425
3613031	300	10	HU000411

两个汽泡铝制水平仪

型号	mm	❐	代码 METEL
92020	21	3	HU000417

卷尺

尼龙卷尺、自动卷入，坚固的ABS树脂外壳。按住适当的按钮，卷尺可以停在任何位置、卷入。

型号	mm	❐	代码 METEL
M5	5 m	3	HU000069
M8	8 m	3	HU000077

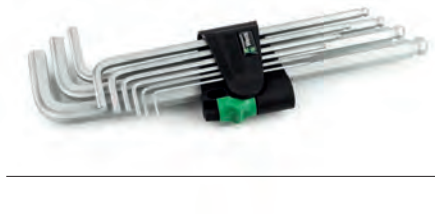
各种工具

万能扳手

采用压铸锌制作。配有1/4"刀口、衬垫用适配器，以及2把螺丝刀、重量70g。

型号	mm	mm	mm	mm	mm	❐	代码 METEL
400172	70 x 70	7-8	6	5	7-8	3-5	10	HU000038

成套的9把艾伦内六角扳手



成套的9把艾伦内六角扳手

型号	❐	代码 METEL
950PKS/9SMN	3	HU00386

专业切刀

配有互换的、预先做好的可调滑动刀片、手柄轻巧、防滑。

型号	mm	g	❐	代码 METEL
ZN02	180	150	5	HU000081
10个备用刀片				
LZ2	-		1	HU000080

具有棘轮功能的滚动扳手

型号	mm	g	❐	Code METEL
SAW-8D	250	-	1	HU000426

本产品样册所涉及的图片和数据仅供参考，最终请以实物为准。**HT ITALIA**保留随时对本样册及产品更改的权利，如有变更，恕不另行通知。

HT ITALIA S.R.L.
Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italia
T **+39 0546 621002**
F **+39 0546 621144**
E-mail **export@htitalia.it**
ht-instruments.com

HT测试仪器中国办事处
地址:广州市天河区天河路490号
壬丰大厦3208室
电话:**400-882-1983,020-38023696**
传真:**020-38023992**
E-mail:htitalia@sina.com
www.guangzhouht.com

HT测试仪器微信公众号

proArte grafica F55938 6K-IT/4K-EN 23/12/2015 cat_catgen-en2016_1.00