



HIOKI

日 置

存储记录仪 MR8870-30

记录仪



与示波器相同的波形观测及
记录有效值变化，仅此一台皆可实现！

全新配备，有效值记录功能！

在具有超小型示波器功能的8870-21的基础上，增加了有效值记录和CF卡实时保存功能。

- **绝缘输入，安全测量！**
所有通道(2ch)通过绝缘输入，即使测量工业电源也大可放心
- **瞬态波形，可现场监控！**
超小机身，1M高采样率，可高速记录/观测波形
- **工业电源**的变化亦可监测！
体积小，却具备1ms/S记录间隔，可将数据实时记录与CF卡
- **三相线路等**，可使用2台同时测量3ch
使用标配的PC应用软件，可将2台同期数据整合于一个界面，便于观测



ISO 9001
JMI-0216



ISO14001
JQA-E-90091



www.hioki.cn

HIOKI公司概述、新的产品、环保举措和其他的信息都可以在我们的网站上得到。

存储
记录仪

掌中宝尺寸的示波器

捕捉突发现象的波形！

像数码相机一样

将捕捉到的波形保存为BMP画面

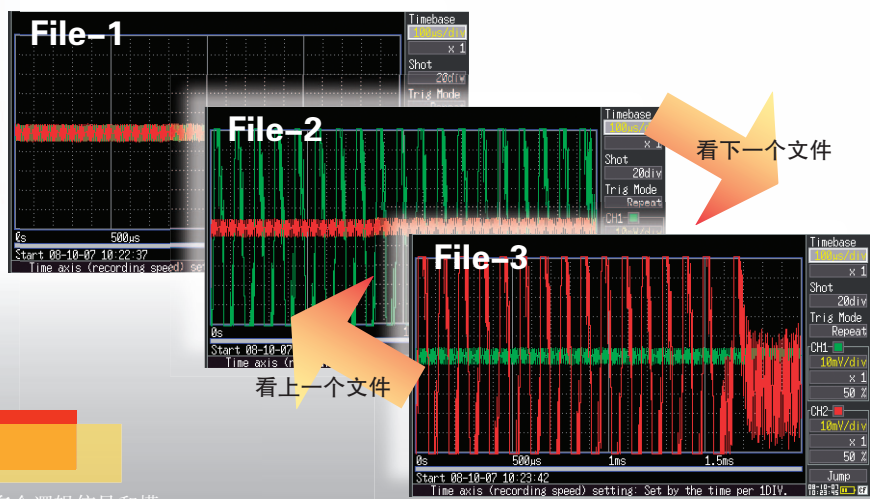
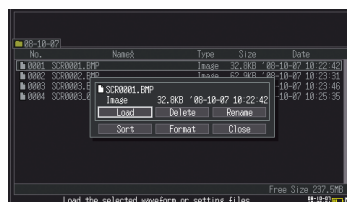
像数码相机一样，将保存在存储媒介的画面依次通过主机播放



捕捉到的波形，可像按下快门一样，进行画面拷贝

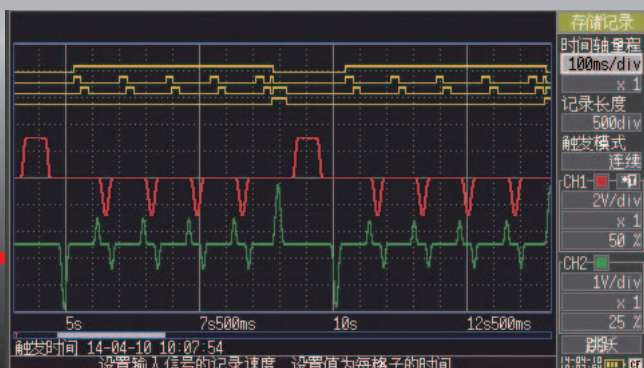
可用MR8870-30读取保存于媒体的BMP文件

已保存的图像，可像数码相机一样逐一显示和确认



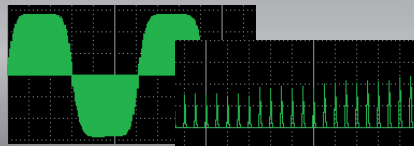
CB时序的测量

用于电源线路的断路器的断路时序调查时，分析多个逻辑信号和模拟波形。若使用逻辑探头，则最多可用4通道记录继电器运作。而且通过差分探头9322的同时使用，可以进行440V电源和CAT III、CAT IV的范围内测量。



确认变频器的输出波形

在分析变频器的工作时，需要同时观察开关产生的高频率载体信号和低频的基本波形。可实现高速采样，长时间记录。此外在电流波形的观察中，可以使用能够以非接触方式测量高频带的日置的钳形传感器。



有效值 记录

手掌大小的存储记录仪

可长时间记录有效值的变化情况!

■ 电源ON时选择模式

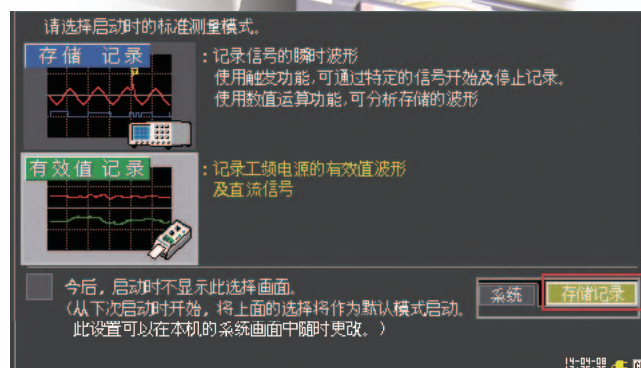
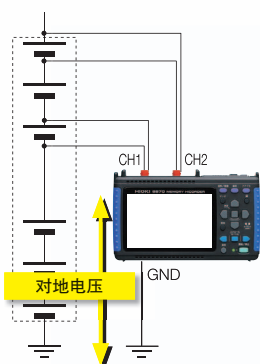
避免繁杂的操作程序。电源ON时选择测量模式(存储记录, 有效值记录)。

固定模式后, 可以省略下一次选择模式的操作步骤。

■ 绝缘输入, 安全测量

通过模拟通道的绝缘输入, 确保对地最大额定电压AC/DC 300V CAT II。通过这个功能, 即使是整流器的1次面和2次面的同时测定, 组层电池间的电压测定的情况下, 也不会对机器有损害。

- 输入与机体间的绝缘电压为300V
- 各输入通道间绝缘电压300V



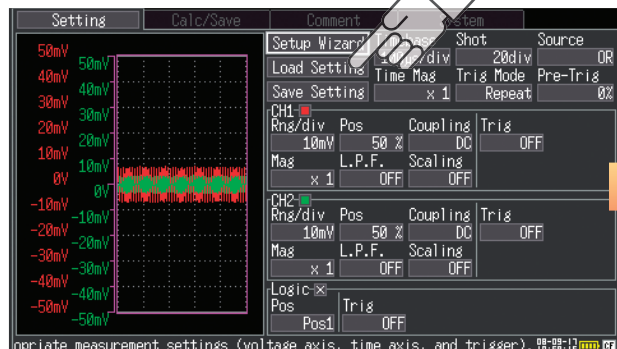
Tough & Professional
MR8870-20



实现简单操作

具备可指导使用方法的“设置导航”功能

“导航”设定



实时波形的监控



导入电源后的最初画面为波形监控的设定画面。然后请点击“设置导航”进行新设置。

点击之后，可以按照界面指示来操作。让你觉得像在课堂上按部就班的听课般操作简单。

界面中可以根据放映机般的说明文字导航进行操作，将光标移至操作的导航栏文字时，会出现功能的简单说明。

通过画面的切换，可以出现“波形监控”的界面。观察，解析输入的波形，可以实现一系列的操作。



小型轻巧

体型小巧，便于携带，易于操作

与本公司以往机型4ch的存储记录仪MR8880-21相比，体积约其30%(缩小了7成)，重量仅其40%(减少6成)。可任意将波形测量仪放在公文包中带走。在突然需要的时候可以如万用表一般拿出来使用。



无纸/无笔记录仪

作为HIOKI小型存储记录仪的替代品

交流的有效值记录(RMS数据)

可以记录交流电压，若和钳形电流传感器一起使用还可记录电流的有效值。以200μs的高速采样率采集输入的瞬间波形。按照间隔每秒1000次的比率同事进行有效值数据的数字运算，急剧变化的情况也能轻松捕捉。

数据记录在内存中(RMS数据)

最快可以1ms将数据记录至有效值记录仪中的内存里。记录至内存中的最长时间为10000div(100万个数据)。另外，若设置为



※图中HIOKI小型存储记录仪8205-10/8206-10为停产产品。

自动保存在媒介中，则在测量的同时(每个记录间隔)实时读写至媒介中。

※每10000div部分是被分区的数据文件。

※可以反复保存至媒介容量部分，每10000div都有死区时间(无法测量的时间)。

和PC链接进行数据分析

标配专用PC软件

■ 疑似实时记录数据至媒介中 (MEM 数据)

存储记录仪中的瞬间波形记录是将数据全部自动保存在媒介中。保存在媒介中时采用的是能尽可能缩短无法测量的时间(死区时间)的保存方式。这样, 50ms/div 及其以下

的慢速时间轴中, 可以在测量的同时(每个采样率)实时读写至媒介中。

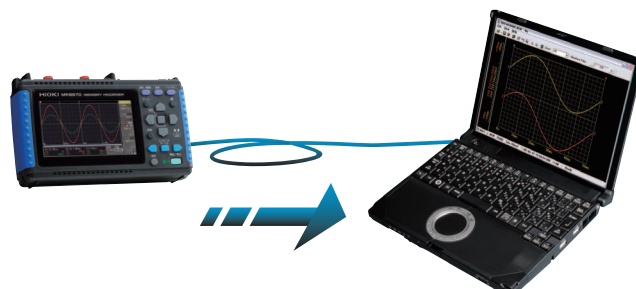
※ 到所设置的记录长度为止



■ 使用计算机读取二进制数据(MEM数据、RMS数据)

为了将保存在CF卡中的数据复制到计算机里, 有使用存储卡和使用USB线将MR8870-30连接计算机的两种方式。使用标配的专用应用软件可以在计算机中显示波形, 并进行打印。

※不具备使用USB线连接计算机和MR8870-30并由计算机控制通讯的功能。

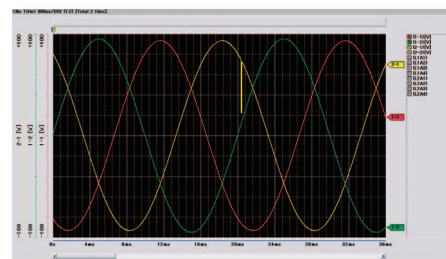


■ 需要4ch时可以将2台同步(MEM数据)

“2通道不够用。必须要3通道!” 碰到这种情况也没有问题。使用外部触发输入/输出端口, 将2台同步。(将第1台的触发输出连接第2台的EXT触发输入)若自动保存在CF卡中, 则可以通过同步开始记录4ch的数据。



- 使用附属软件, 可以合成波形文件。比如三相200V线路的波形观测中, 使用2台MR8870-30/旧型号8870-21同时测量, 可通过计算机在同一画面中观测到4ch的波形。



■ 使用PC显示波形/打印/CSV转换(MEM数据, RMS数据)

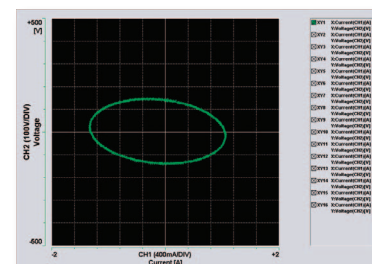
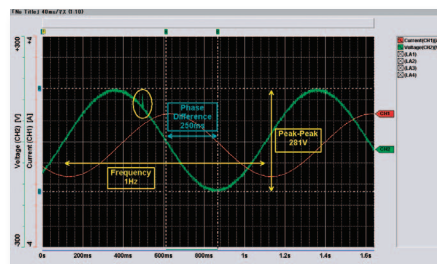
使用8870-21专用波形处理软件(PC应用)打开文件数据, 输入波形的矢量图, 可以打印出来。当然也可以将画面数据轻松粘贴至常用的Word和EXCEL中, 并做成报告。

■ (标配附件)专用波形处理软件的特点

- 存储记录仪MR8870-30/8870-21专用

在Windows计算机中实现波形显示、打印、CSV文本转换的应用软件

- 可进行MR8870-30/8870-21无法完成的XY显示
- 支持报告制作的图形输入、备注输入和模板功能
- 多个文件可以一次性转换为CSV数据
- 使用2台MR8870-30/8870-21, 可以在计算机的同一画面中观测3ch或4ch的波形(仅限同一时间轴量程)



■ 技术参数

基本参数	
测量功能	存储记录(高速记录), 有效值记录(50/60Hz/DC专用)
通道数	模拟2ch+逻辑4ch (模拟通道之间与主机之间绝缘, 逻辑GND与主机共地)
最高采样速度	1MS/秒(1μs, 所有ch同时)
内存容量	12 bit × 2 MW/ch
外部存储	CF卡TYPE1插槽(标准设备)×1: 最大到2GB, 支持FAT/ FAT32 存储内容: 设置条件, 测量数据(二进制和文本), 画面数据, 数值运算结果, 间隔保存(文本)
备份功能	时钟, 设置条件: 约5年(25℃时参考值) 波形备份: 装有电池余量的电池组9780时, 或装有AC适配器时(装有满电量的电池组9780时为100小时以上)
外部控制端口	端口台: 外部触发输入, 触发输出
外部接口	USB: USB2.0标准, 迷你B系列插口×1 功能: 和PC连接将CF卡内的文件传送到PC, 无法从PC端进行控制
显示屏	4.3寸TFT彩色液晶(480×272点)
显示分辨率	波形部分: 20div(时间轴)×10div(电压轴) (1 division = 20 dots × 20 dots)
显示语言设置	中文, 英语, 日语 (工厂出货时: 中文)
环境条件 (无凝结)	使用温湿度范围: 0℃ (32℉) to 40℃ (104℉), 80 % rh以下 保存温湿度范围: -10℃ (14℉) to 50℃ (122℉), 80 % rh以下
适用标准	Safety: EN61010, EMC: EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3
电源	AC适配器Z1005: AC 100 ~ 240 V, 50/60 Hz 电池组9780: 连续使用时间约2小时(触发等待, 25℃时参考值, 和Z1005一起使用时优先Z1005) 外部DC电源: DC 10 ~ 16 V (连接线请咨询, 配线3 m以内)
最大额定功率	30 VA (使用AC适配器, 通过主机给9780充电时) 10 VA (使用外部DC电源, 通过主机给9780充电时) 3 VA (使用电池组9780时)
充电功能	将电池组9780安装在主机上并连接AC适配器, 充电时间约200分钟(25℃时参考值) ※充电时间根据电池规格变化※可充电温度范围: 5℃ ~ 30℃
体积及重量	约176W × 101H × 41Dmm, 600g (装有9780时)
附件	操作说明书×1, 测量指南×1, 测量指南有效值篇×1, AC适配器Z1005×1, 吊带×1, USB连接线×1, CD-R(8870-21专用波形处理软件)×1, 保护膜9809×1
触发功能 (仅用于存储仪)	
触发模式	单次, 连续
触发源	模拟输入2ch, 逻辑输入4ch, 外部触发(2.5V的下降沿或端口短路), 各源可独立ON/OFF, 源之间AND/OR, 可手动触发
触发类型(模拟)	· 电平触发: 横穿过设置电压值上升沿或下降沿时触发 · 电压下降触发: 电压峰值从设定的电平跌落时触发(工频电源50/60Hz专用) · 窗口触发: 进入或超出电平的上限值、下限值时触发
触发电平分辨率	0.5% f.s. (f.s.=10div)
触发类型(逻辑)	1, 0, ×, 码型触发
触发滤波	根据采样数设置, 0 ~ 100采样, 5阶段
其他功能	捕捉触发前后的预触发功能, 触发输出: 附带开路集电极5V输出, 低电平有效, 脉冲幅度1ms以上
输入部分 <small>(精度为23±5℃, 80%rh以下, 打开电源30分钟后)</small>	
测量功能	通道数: 2ch电压测量
输入端口	绝缘BNC端口(输入电阻1MΩ, 输入容量7pF), 对地最大额定电压: AC, DC 300 V CAT II(输入和主机之间为绝缘, 加在输入ch - 外壳之间, 各输入ch之间也不会损坏的上限电压)
测量量程 (存储记录模式时)	10mV ~ 50V/div, 12量程, 满量程: 10div 存储模式下测量/可显示的AC电压: 280 Vrms 低通滤波: 5/50/500/5KHz
测量分辨率	测量量程的1/100 (使用12bit A/D, 测量范围最大到量程值的±10倍, 但是50V/div时最大到最大输入电压)
最高采样速度	1 MS/s (2通道同时采样)
精度	±0.5% f.s. (调零后, 在测量范围内, f.s.=10div)
频率特性	DC ~ 50 kHz -3dB
输入耦合	DC / GND
最大输入电压	DC 400 V (加在输入端口之间也不会损坏的上限电压)
显示功能	· 数值显示功能: 电压用瞬时值或有效值(仅限DC, 50/60Hz)显示(测量中无法切换) · 在波形显示中放大(×2 ~ ×10), 缩小(×1/2, ×1/5)电压轴 ※无X-Y波形显示 (通过附带应用软件可在电脑画面显示)

存储记录 (高速记录)	
测量对象	DC ~ 交流的瞬间波形记录/显示
时间轴	100 μs ~ 5 min/div (100采样/div) 20量程 时间轴放大: ×2 ~ ×10的3种设置, 缩小: ×1/2 ~ ×1/1000的9种设置, 50 ms/div以上显示自动滚动模式
采样周期	时间轴量程的1/100 (最小1 μs周期)
记录长度	20 ~ 20,000 div, 连续 (连续时仅限50 ms/div ~ 5 min/div) ※测量的记录长度超过20,000 div则可保存最新的20,000 div的数据
预触发	触发以前的记录, 对于记录长度的0 ~ 100%的13种设置
运算功能	· 数值运算: 可同时进行4种运算 (所有通道共通), 运算结果可保存在CF卡中 · 运算内容: 平均值, P-P值, 最大值, 最小值, 有效值, 周期, 频率 · 运算范围: 可根据A・B光标指定运算区域, 可指定所有区域 · 波形运算: 不可

■ 存储记录的内部存储记录时间 (摘抄)

※包括50ms/div在内, 在比50ms/div更慢的时间轴量程下, 设为二进制格式自动保存至CF卡的话, 则在测量同时进行保存。下述的内置存储容量大小的数据在CF卡保存完毕后到下次测量/记录开始的死区时间可缩短到非常少。此功能是MR8870-3o的新功能。

※1次的可测量/记录时间在各量程下分别为下述时间。
※不论使用通道数是1ch还是2ch, 最大记录长度都是相同的。
※内存为4MB/ch。存储媒介容量则为512MB等, 根据使用的存储卡不同而不同。

时间轴	采样周期	可记录时间20000 div Max. 1div=瞬间值×100数据
100 μs/div	1 μs	2s
1 ms/div	10 μs	20s
10 ms/div	100 μs	3min 20s
100 ms/div	1 ms	33min 20s
1 s/div	10 ms	5h 33min 20s
10 s/div	100 ms	2d 07h 33min 20s
1 min/div	600 ms	13d 21h 20min 00s
5 min/div	3.0 s	69d 10h 40min 00s

有效值记录 (50/60Hz/DC专用)	
测量对象	工频电源(50±1Hz/60±1Hz), DC※不能进行逻辑测量
测量模式	每个通道分别选择(交流电压, 直流电压, 交流电流, 直流电流)
输入量程	每个通道根据测量模式可选择 · 交流电压: 100V, 200V系(使用差分探头可400V, 600V系) · 交流电流: 10A ~ 5000Ar f.s., 10m Ar f.s. ~ (根据电流传感器而定) · 直流电压: 100 mV ~ 500 V f.s. (使用差分探头可输入500 V ~ 2000 V f.s.) · 直流电流: 10 A ~ 2000 Ar f.s. (根据电流传感器而定)
有效值精度	±3.0 % f.s. (调零后, 输入量程标记f.s. 范围内, 使用探头/电流传感器的精度要另外加算)
记录间隔	1 ms ~ 1 min, 16种设置, 采样周期: 200 μs固定 (交流电压/电流为1000有效值数据/s), 包络模式全天ON ※仅记录每个记录间隔的最大值和最小值
记录时间	10,000 div ※在存入10,000 div前停止时可显示保存到那为止的数据
其他	横轴波形扩大・压缩: 100ms ~ 1 day/div 无数值运算
触发模式	单次/重复 ※外部触发输入无法使用

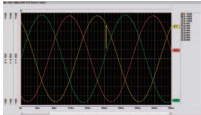
■ 有效值记录的内部存储记录时间 (摘抄)

※设为自动保存至CF卡中, 则在测量时同时进行保存。
※1次的可测量/记录时间在各量程下分别为下述时间。
※内存为4MB/ch。存储媒介容量则为512MB等根据使用的存储卡不同而不同。

时间轴	采样周期	可记录时间20000 div Max. 1div=(Max.值, Min值)×100数据
1 ms	200 μs	16min 40s
10 ms	200 μs	2h 46min 40s
100 ms	200 μs	1d 3h 46min 40s
1 s	200 μs	11d 13h 46min 40s
10 s	200 μs	115d 17h 46min 40s
30 s	200 μs	347d 5h 20min 0s
1 min	200 μs	694d 10h 40min 0s

其他共通功能	
便 利 功 能	设置导航：引导设置项目 波形监视：显示输入波形同时设置，变更后的内容实时反映至波形显示器
保 存 至 外 部 存 储 器	将测量数据自动保存至CF卡※包括50ms/div在内，在比50ms/div更慢的时间轴量程下，设为二进制格式自动保存至CF卡中，则在测量同时进行保存。(通过写入缩短死区时间) 可删除保存(删除旧文件保存新文件)
光 标 测 量 功 能	基于A・B各光标的电位，触发开始的时间，A・B之间的时间差，电位差，频率
转 换 比 功 能	每个通道可独立设置 存储记录：OFF，型号选择，转换比输入，2点设置 有效值记录：(电压：OFF，型号选择)(电流：传感器型号选择)
其 他	输入注释，画面复制，量规，保持开始状态，自动安装，波形滚动(测量中也可以)


■ 8870专用波形处理软件 (标配)



8870-21 专用波形处理软件 (标配)	
可 应 用 对 象	只针对存储记录仪8870-21
操 作 环 境	操作系统为Windows2000, XP, Vista(32bit 版)的 PC
数 据 读 取	读取数据形式：8870-21下保存的波形数据(二进制形式，扩展名MEM) 最大读取容量为：8870-21上保存的最大的数据容量(具体根据PC 的使用环境不同而有可能变小)。波形合成功能：最多可合成8 个波形文件(16 个模拟通道)
额 外 保 存	能额外保存缩放比例，标题注解，通道说明。
幻 灯 片 显 示	同一个文件夹内的波形数据按顺序依次显示出
文 本 转 换	文本转换形式：CSV 形式、制表符分隔、空间分隔，这三者中选择 对象数据：范围内全部，光标间 数据间空格：数据之间有一定的空格隔开 切换方法：模拟波形数据转换成电压值、逻辑数据转化为1, 0 切换频道：可选择 主要内容：标题、触发时间、时间轴范围，评语，各频道设定条件 批量转换：指定复数数据并可批量转换。
显 示	显示文字：日语/英语(在安装时选择) 波形显示：显示波形数据的形象，可在时间轴方向滚动，可在时间轴方向扩大或缩小，每个通道在向零位置移动时都可扩大或缩小，每个通道的设定都可变 数值显示：可能 游标功能：A・B游标可独立操作，显示时间值/电压值 最大显示通道数：模拟16ch，逻辑32ch 矢量显示：时间计量(绝对时间/相对时间/秒/数据号)，电压轴计量(每个通道) 输入图形：文本盒，直线，矢量相位，圆形，四角在任意位置 画面保存：扩张形式，bmp形式 检索功能：日時，最大，最小，水平，windows检索 模板功能：可读取/保存波形文件的显示条件
打 印	对应打印机：使用对应OS的打印机，可打印彩色/黑白 打印范围：全部数据，画面显示范围，指定范围 打印方式：无分割，2/4/8分割，2/4/8/16列，XY1/2/4画面，计量，通道文本，0位置，AB光标值 打印预览/波形画面硬复制/可记录打印


■ 选件 (另售)

线长、重量：本机1.5m，输入部分30cm，约150g
注：9320-01本机部分的插头与9320的不同




9320-01逻辑探头 (精度23±5℃，35～80% rh)	
功 能	为记录电压信号、继电器的接点信号高/ 低的检验器
输 入 部 分	4 通道(本体间，通道间GND 共同)，数字/ 触点输入可切换(触点输入可检测集电极开路信号)，输入电阻：1MΩ(数字输入：0 to + 5V 时)，500kΩ 以上(数字输入：+ 5 to + 50V 时)，上拉电阻：2kΩ(触点输入：内部 + 5V 时)
数 字 输 入 值	1.4V/2.5V/4.0V
触 点 输 入 检 测 电 阻 值	1.4V:1.5kΩ以上(开路)500Ω以下(短路)，2.5V:3.5kΩ以上(开路)1.5kΩ以下(短路)，4.0V:25kΩ以上(开路)8kΩ以下(短路)
响 应 速 度	500ns 以下
最 大 输 入 电 压	0～+DC50V(即使加在输入端口间也不会造成损坏的上限电压)

线长、重量：主机之间1.5m、输入部分1m，约320g
注：MR9321-01主机端插头与MR9321不同



9321-01逻辑探头 (精度是23±5℃，35～80% rh)	
功 能	为记录交流或直流继电器的驱动信号高/ 低的检验器通常也可用作电源线停电的检测
输 入 部 分	4 通道(本体检，通道间绝缘隔离)，输入电压高/低量程可切换输入电阻：100kΩ 以上(高量程)，30kΩ 以上(低量程)
输 出 高 检 测	AC170～250V，±DC(70～250)V(高量程) AC60～150V，±DC(20～150)V(低量程)
输 出 低 检 测	AC0～30V，±DC(0～43)V(高量程) AC0～10V，±DC(0～15)V(低量程)
响 应 时 间	突升1ms 以内，突降3ms 以内(在高量程DC200V，低量程DC100V时)
最 大 输 入 电 压	250Vrms(高量程)，150Vrms(低量程)，(即使加在输入端口间也不会造成损坏的上限电压)

线长、重量：本机1.3m，输入部分46cm，约350g



9322 差分探头 (精度是23±5℃，35～80% rh，电源输入30 分钟后)	
功 能	高压浮点测、电源浪涌干扰检测、有效值整流输出
D C 模 式	用于波形检测输出，频率特性：DC～10MHz(±3db)，振幅精度：±1% f.s.(DC1000V 以下)，±3% f.s.(DC2000V 以下)(f.s.=DC2000V)
A C 模 式	用于电源线的浪涌干扰检测，频率特性：1kHz～10MHz±3db
R M S 模 式	DC/AC 电压的有效值输出，频率特性：DC，40Hz～100kHz，响应速度：200ms 以下(AC400V)，精度：±1% f.s.(DC，40Hz～1kHz)，±4% f.s.(1kHz～100kHz)(f.s.=AC1000V)
输 入 部 分	输入形式：平衡差分输入，输入电阻/容量：H-L间9MΩ/10pF，H，L-本体间4.5MΩ，20pF，最大对地额定电压：使用大夹子时AC/DC1500V(CAT II)，AC/DC600V(CAT III)，使用鳄鱼夹时AC/DC1000V(CAT II)，AC/DC600V(CAT III)
最 大 输 入 电 压	DC2000V，AC1000V(CAT II)，AC/DC600V(CAT III)
输 出	输入电压的1/1000，BNC 端口(DC，AC，RMS，3 模式输出切换)
电 源	9418-15 AC适配器(不能从逻辑端口提供电源)

选件

电压测量

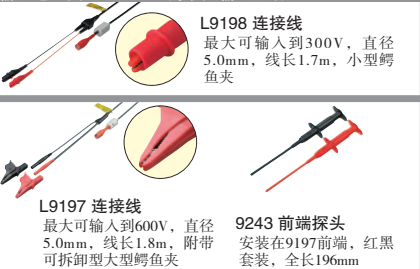
输入电压受测量仪器端的最大输入限制

推荐!



电压测量

输入电压受MR8870-30的最大输入限制



(需要探头用电源)

※给9322供电, 另需9418-15 AC适配器



存储记录仪 MR8870-30

注: 不含测试线。请另行购买选件中的测试线。

逻辑测量



电流波形观测用

电流波形观测用※50/60Hz工频电源线路由(不需要电源)



电流波形观测用



※与存储记录仪连接需要输出线9094和转换适配器9199

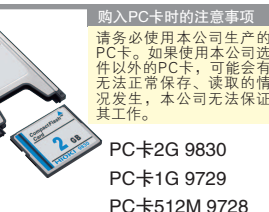


电流波形观测用

钳式传感器另售



保存媒介



电源



其他选件



呼叫中心于2014年3月28日正式成立, 旨在为您提供更完善的技术服务。



请您用以下的联系方式联系我们, 我们会为您安排样机现场演示。感谢您对我公司产品的关注!

HIOKI

日置(上海)商贸有限公司

上海市淮海中路93号
大上海时代广场1608-1610室 邮编: 200021
电话: 021-63910350, 63910096, 0097, 0090, 0092
传真: 021-63910360 E-mail: info@hioki.com.cn

维修服务中心

邮编: 200021 电话: 021-63343307, 63343308
传真: 021-63910360 E-mail: weixiu@hioki.com.cn

呼叫中心

热线电话: 400-920-6010

具体数据等以产品实际为准, 如有变动, 日置(上海)商贸有限公司具有最终解释权

北京分公司
北京市朝阳区东三环北路
38号泰康金融大厦808室
邮编: 100026
电话: 010-85879168, 85879169
传真: 010-85879101
E-mail: info-bj@hioki.com.cn

成都联络事务所
成都市锦江区琉璃路8号
华润广场B座1608室
邮编: 610021
电话: 028-86528881, 86528882
传真: 028-86528916
E-mail: info@hioki.com.cn

广州分公司
广州市天河区体育西路103号
维多利广场A塔3206室
邮编: 510098
电话: 020-38392673, 38392676
传真: 020-38392679
E-mail: info-gz@hioki.com.cn

沈阳联络事务所
沈阳市和平区南京北街206号
沈阳城市广场第二座3-503室
邮编: 110001
电话: 024-23342493, 2953, 1826
传真: 024-23341826
E-mail: info-bj@hioki.com.cn

深圳分公司
深圳市福田区福华三路168号
深圳国际商会中心1308室
邮编: 518048
电话: 0755-83038357, 83039243
传真: 0755-83039160
E-mail: info-sz@hioki.com.cn

武汉联络事务所
湖北省武汉市洪山区珞瑜路
光谷世界城广场1525室C-01
邮编: 430000
电话: 027-83261867
传真: 027-87223898

西安联络事务所
西安市高新区唐延路1号
旺座国际D座1503室
邮编: 710075
电话: 029-88896503, 029-88896951
传真: 029-88850083
E-mail: info@hioki.com.cn

济南联络事务所
山东省济南市历下区茂岭山路
2号普利商务中心8层8032房间
邮编: 250014
电话: 0531-67879235

苏州联络事务所
江苏省苏州市狮山路199号
新地中心1107室
邮编: 215011
电话: 0512-66324382, 66324383
传真: 0512-66324381
E-mail: info@hioki.com.cn

经销商: