



# 高速&多通道，对应测量系统的记录仪

## 多通道

32ch+22ch(MR8740)

MR8740由2模块构成  
(相当于拥有2台存储记录仪)

16ch Max.(MR8741)

## 高速 绝缘

绝缘20MS/s采样

同模块内同时20M采样

## DVM 单元

MR8990

DVM单元新登场

可精准测量微小电压的变化  
并不是扫描方式，而是所有通道同时测量，  
大幅缩短了生产工时。

## 嵌入式

最适合于嵌入机架

高度在4U(180mm)以下  
MR8740高度170mm，宽度426mm  
MR8741高度160mm，宽度350mm



☎ 020-22042442  
🏠 [www.greentest.com.cn](http://www.greentest.com.cn)



微信视频号



微信公众号

# 在多通道的测量·实验上是否有困扰?

使用多台DMM。  
输入是用扫描仪切换的。  
测量非常花费时间，很麻烦…

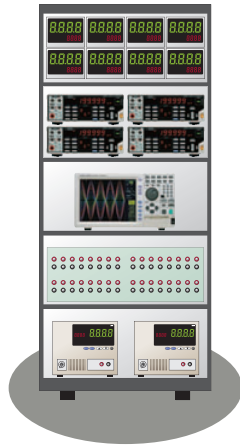
**缩短工时**

测量的种类·通道数很多

**多通道同时测量**

使用多台测量仪。  
控制起来非常麻烦…  
布线变得很繁杂…

**系统简化**



无法嵌入的示波器就那样放在架子上使用。  
如果是嵌入式的话就会变得很整洁的吧…

**可以嵌入机架**

很高的大型机架在生产现场是很危险的。  
能不能小型化呢…

**节省空间**

想进行更快、更精确的测量

**高速·高精度**

## 这些问题存储记录仪MR8740/MR8741来为您解决!

根据用途自由选择插入单元的形式  
多通道的各种信号只需1台即可进行测量

**高精度 & 高分辨率**

数字万用表单元

### DVM单元 MR8990

MR8990可测量原本需要用DMM测量的微小电压。能够将微小电压的波动作为波形捕捉。



**特长**

**高分辨率: 24bit, 6位半显示**

分辨率达到0.1 $\mu$ V, 可测量传感器等的微小的输出电压

**高精度:  $\pm 0.01\%$  rdg.  $\pm 0.0025\%$  f.s.**

即使是500次/秒的高速, 也能保证 $\pm 0.01\%$  rdg.  $\pm 0.0025\%$  f.s.的高精度测量

**最大输入电压: 到DC 500V**

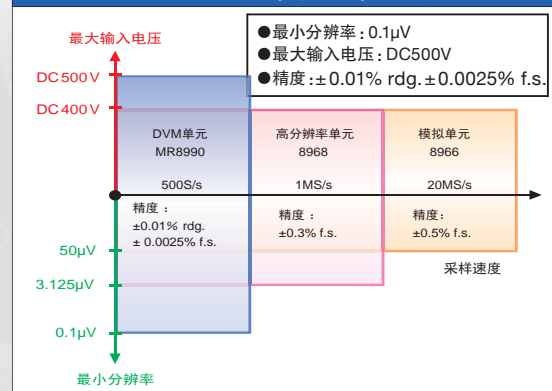
从微小电压到高压皆可对应

**输入电阻高**

5mV/DIV~500mV/DIV量程: 100M $\Omega$ 以上

5V/DIV~50V/DIV量程: 10M $\Omega$   $\pm 5\%$

MR8990具备高精度&高分辨率



**丰富的输入 输出单元**

除了电压·电流·温度·频率·应变等测量, 还能进行波形发生! 只需要将单元插入主机即可实现。能够同时记录多通道的不同类型的信号, 因此可缩短测量时间。

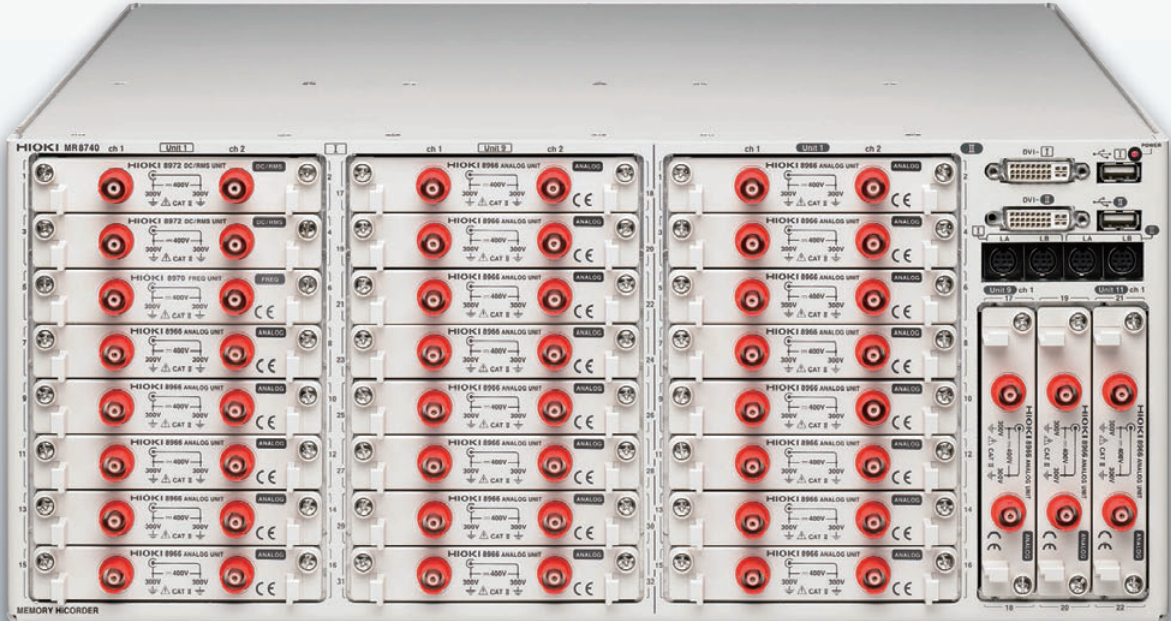
**最适于组装入机架的形状**

标配支持EIA标准的机架安装件。

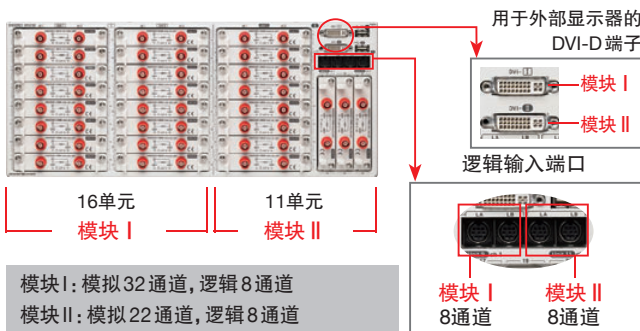
MR8740是最多可进行(32ch+22ch)通道测量的机架安装式机型。  
相当于内部装有2台存储记录仪，由2个模块构成。

## MR8740 32ch + 22ch 机型

- 最多可安装27个测量单元
- 2模块构成  
(模块I/16单元, 模块II/11单元)
- 标配逻辑16通道



对应最多54通道测量  
模块间的触发同步可ON/OFF



模块I: 模拟32通道, 逻辑8通道  
模块II: 模拟22通道, 逻辑8通道

(模块I和模块II之间, 有最大1 $\mu$ s或3采样量的偏差。)

多通道数字万用表示例(仅DCV)



将台式DMM替换为DVM单元, 可削减测量仪器的成本。而且无需控制多台仪器, 简化了系统。

各个模块的动作是独立的  
可进行不同功能的测量

模块I (32通道) 和模块II (22通道) 是分别独立进行测量的, 因此功能或采样速度可按各个模块分别进行设置。测量开始等操作是各模块分别进行的。另外, 测量数据的文件也是按各模块分开的。

例如...

模块I: MEM功能, 20MS/s

模块II: FFT功能, 20MS/s

1台即可对应各种各样的测量, 用途广泛。

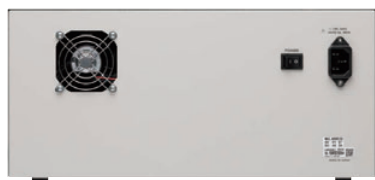
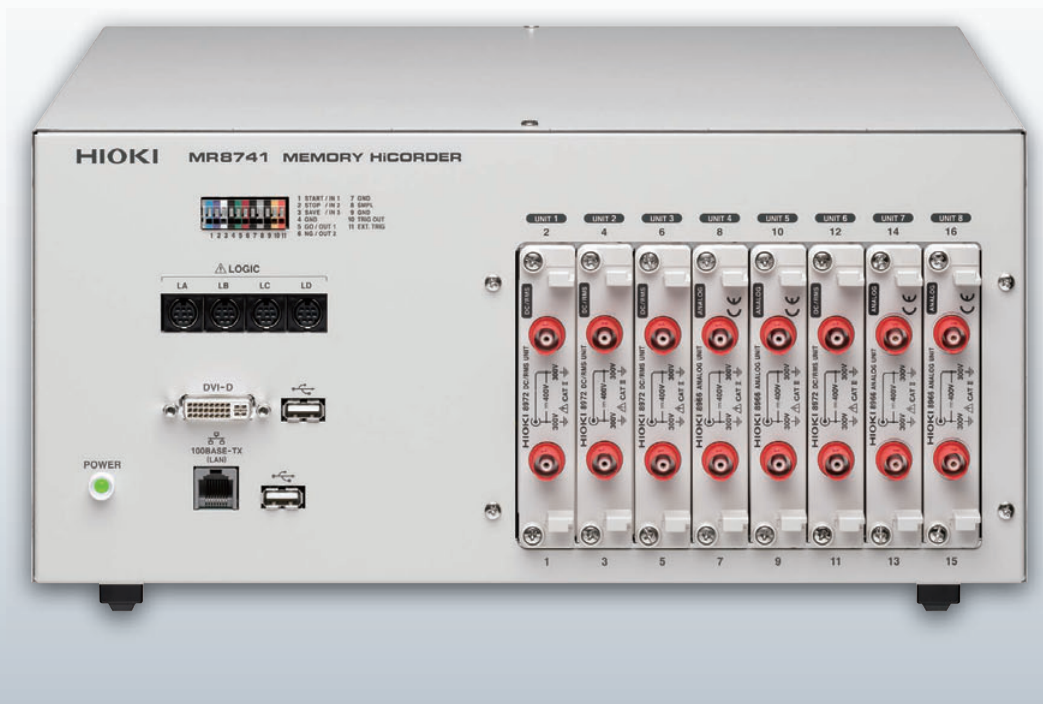


【背面】标配LAN连接器(100BASE-TX)、USB连接器(A型, U盘·鼠标用)。电源插孔和电源开关也在背面。

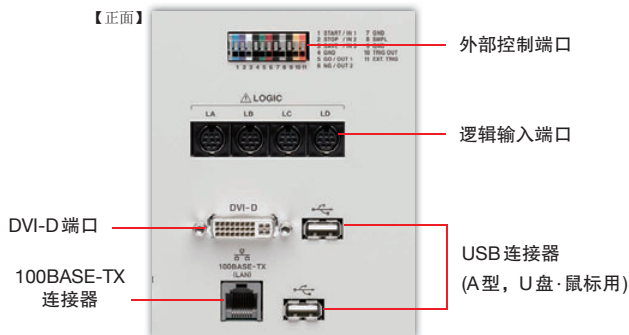
MR8741是能够轻松进行测量的放置式机型。  
 装载了区域判断功能，并配备有外部控制端口。

## MR8741 16ch机型

- 最多可安装8个测量单元
- 标配16个逻辑通道
- 装载了区域判断功能，配备外部控制端口



【背面】  
 通风口(风扇)、电源插孔，  
 电源开关在背面。

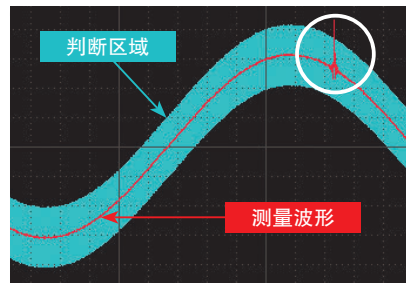


### 作为多通道的波形判断器

通过高速采样可以进行波形判断

即使是难以判断合格与否的信号波形，如果使用波形判断功能来监视【是否超过规定的区域边线】，就能进行简单的判断。能够以20MS/s高速且多通道来判断波形。在维护保养或生产线上，能够立即进行合格与否的判断。

在低于100ms/div的时间轴量程下，能够在取得波形的同时进行判断，因此能够在检查不良时马上进行对应。如果应用在生产线上，在发生异常时能够立即停止产线。



用“形状”来判断波形

#### 波形判断的设置

【OUT】: 测量到的波形只要稍微超过判定区域即判断为NG  
 【ALL OUT】: 测量到的波形完全超过判定区域则判断为NG

#### 停止的条件

为【GO】判断(测量波形未超过判定区域)时停止  
 为【NG】判断(OUT或ALL OUT)时停止  
 为【GO】【NG】任意一方的判断时停止

# 便利的功能

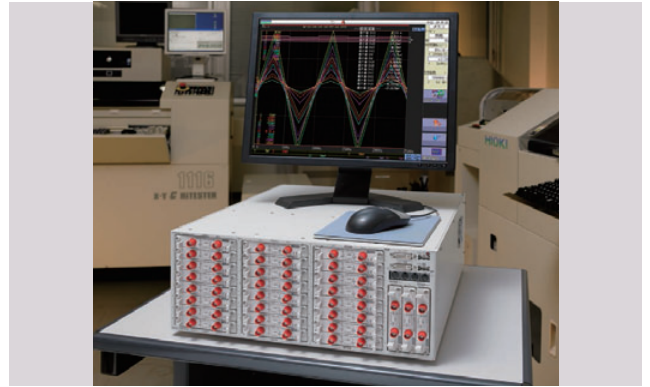
## 连接显示器&鼠标

### 不使用电脑也可测量

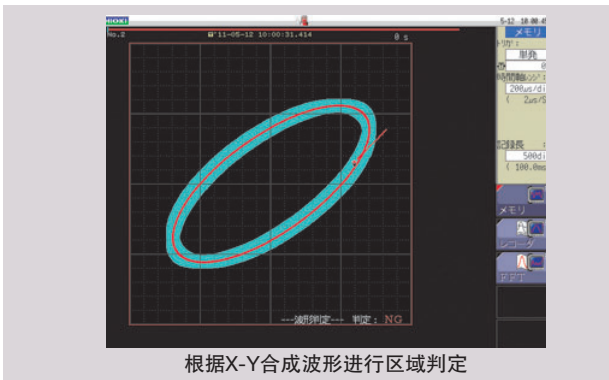
在MR8740/MR8741上连接显示器和鼠标,即可进行波形显示以及鼠标操作。

屏幕的显示画面与存储记录仪MR847系列的显示器相同。以接近按键操作的感觉使用鼠标进行操作・设置。(显示器・鼠标请用户自行准备)

连接显示器&鼠标即可单独使用



## X-Y波形判定 仅限MR8741

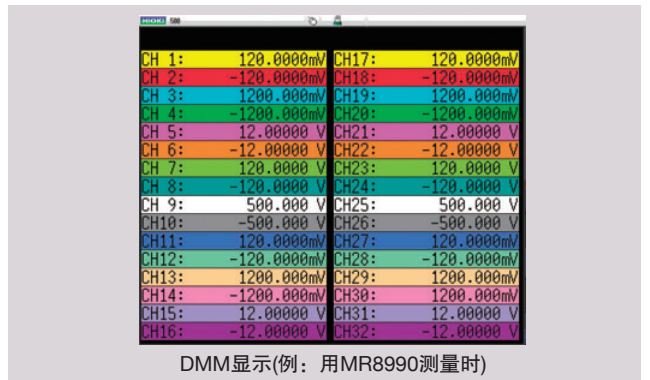


根据X-Y合成波形进行区域判定

MR8741配备了X-Y波形判定功能。在MEM模式下,可对X-Y合成的波形进行区域判定。

对冲床的“排量 and 压力”、泵的“压力和流量”等的波形,可通过区域判定进行自动检查。

## 数值监视器(DMM显示)



DMM显示(例:用MR8990测量时)

输入值可以像DMM(数字万用表)一样进行监测显示。

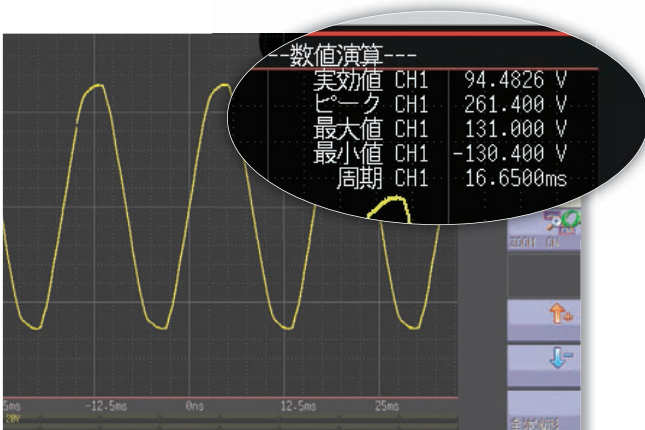
## 数值运算功能

### 根据测量波形运算参数数值

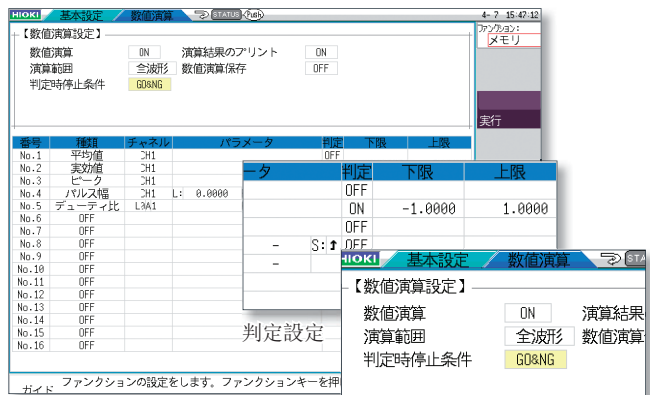
内置有效值、峰值、最大值等20种运算。

对多个通道进行统一测量・判定、可将工时缩到最短。

在内部高速处理通道之间的运算,将其结果传送至PC。

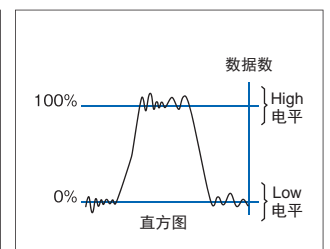
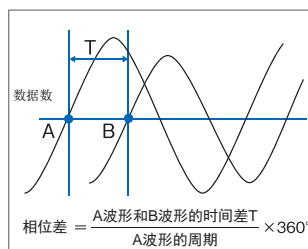


数值运算结果可在波形观测画面一起显示



数值运算的设置

判定设置



# 从测量信号~输出信号

## 丰富的单元 支持各种测量场景

### 变频器 UPS测试

- 负载变动时的运行测试• 评估
- UPS切换运行的确认

推荐单元  
模拟单元8966  
逻辑单元8973  
电流单元8971

最适于变频器和UPS的评估•启动测试。可记录混合的逻辑(控制信号)和模拟(UPS或变频器的一次•二次电压或电流值)。



UPS



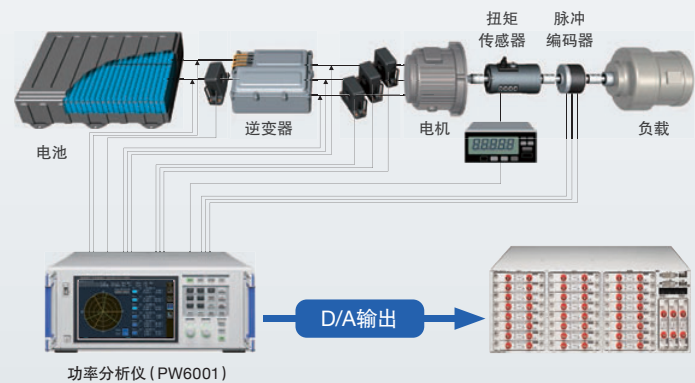
变频器

### 功率监测&数据采集

- 电源ON/OFF时、负载变动时的功率变动
- 功率的长期变动

推荐单元  
模拟单元8966  
高分辨率单元8968  
频率单元8970

通过功率分析仪计算出的有效值(瞬时的功率/电压/电流等)的模拟输出或是功率分析仪的输出波形,可观测长时间测试的数据或是异常波形。



功率分析仪 (PW6001)

### 控制模拟

- 各种传感器信号的模拟输出
- 车载电池DC12V的变动模拟输出

推荐单元  
任意波形发生单元U8793  
波形发生单元MR8490  
脉冲发生单元MR8791

可通过实际波形确认发动机控制、安全气囊、制动系统、动力系统、主动悬挂系统等的控制电路板的试验。能够高效的进行车载实际波形的模拟。



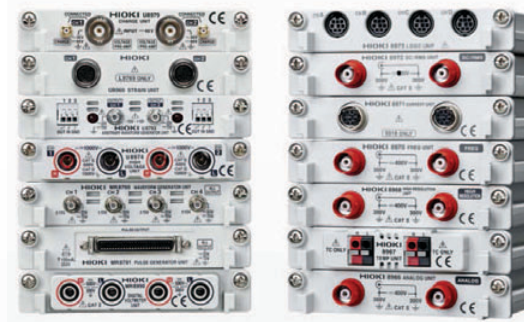
最适用于汽车或高铁、地铁等的控制试验

振动	发生	电压	直流电压	发生	脉冲	电压
电荷单元 U8979 <b>NEW</b>	任意波形发生单元 U8793	高压单元 U8974	数字万用表单元 MR8990	波形发生单元 MR8790	脉冲发生单元 MR8791	模拟单元 8966
测量分辨率16bit 振动•加速度	通道数2ch 任意波形输出	测量分辨率16bit 测量量程的1/1600	测量分辨率24bit 测量量程的1/50000	通道数4ch 波形输出	通道数8ch 脉冲输出	测量分辨率12bit 20MS/s高速采样
• 电荷输出传感器 • 前置放大器内置传感器 • 支持TEDS	• 输出频率范围 10mHz~100kHz • 最大输出15V	• 高电压 • 工频电源输入、输出 • 功率设备特性试验	• 多通道 • 传感器微小电压 • EV电池电压	• DC输出-10V~10V • 正弦波输出 • 10mHz~20kHz	• 脉冲输出 0.1Hz~20kHz • 逻辑输出	• 各种放大器 • 换能器 • 传感器 • 工业仪表

# 丰富的单元

追加了满足客户期望的高性能单元。全面的产品阵容帮助完成各种测量。

- NEW 电荷单元 U8979 ▶
- 应变单元 U8969 ▶
- 任意波形发生单元 U8793 ▶
- 高压单元 U8974 ▶
- 波形发生单元 MR8790 ▶
- 脉冲发生单元 MR8791 ▶
- 数字万用表单元 MR8990 ▶



## 根据需要输出、直接记录结果

存储记录仪集函数发生器功能与任意波形发生功能、波形处理功能于一体。可在改变测试条件的同时轻松观测波形，例如，改变信号的振幅和频率，或是对各种波形进行编程、按序输出等。



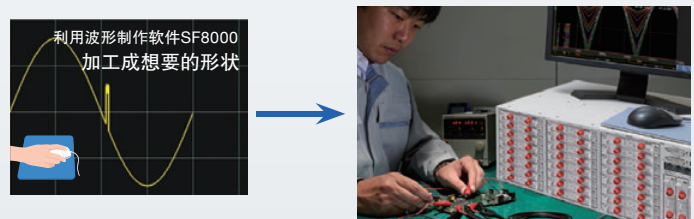
### 记录下来的波形直接输出

例如，在实车上记录下来的实际波形可直接输出，利用在单体试验中。而且，在需要改变信号的振幅或频率进行输出的情况下，无需发生器或是增幅器，可进行最大为15V的绝缘输出。



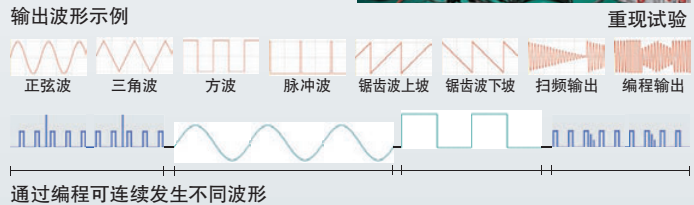
### 对实际波形进行加工重现试验

可对存储记录仪记录下来的信号进行加工或运算，输出制作的任意波形。



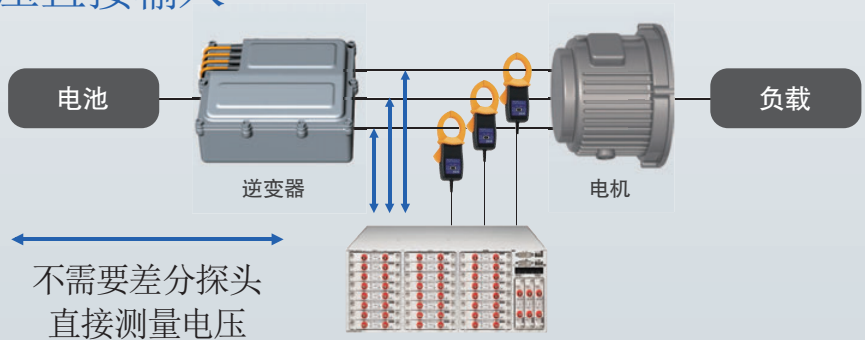
### 附带波形制作软件

将MR8740/MR8741附带的应用程序光盘中的波形制作软件SF8000安装在您的电脑中，即可轻松的进行波形输入或是函数输入等波形制作。另外，也可高速进行噪音的加法运算、波形的乘法运算等。



## DC 1000V、AC 700V高压直接输入

可直接输入最大电压DC 1000V、AC 700V，因此不再需要准备以往高压测量所必需的差分探头。对地最大额定电压为1000V(CATIII)、600V(CAT IV)。



温度	电压	应变	频率·转速	电流	电压	接点
温度单元 8967	高分辨率单元 8968	应变单元 U8969	频率单元 8970	电流单元 8971	DC/RMS单元 8972	逻辑单元 8973
测量分辨率16bit 测量量程的1/1000	测量分辨率16bit 测量量程的1/1600	测量分辨率16bit 测量量程的1/1250	测量分辨率16bit 测量量程的1/2000	测量分辨率12bit 直接连接钳式传感器	测量分辨率12bit 有效值测量	通道数16ch 控制信号观测
• 热电偶 K·J·E·T·N·R·S· B·W	• 电源电压 • INV输入 • 输出电压 • 电机电压等	• 应变式传感器 • 动态应变 • 振动 • 压力 • 加速度 • 负载等	• 编码器 • 旋转脉冲	• 电源电流 • INV电流 • 电机电流等	• 电源电压 • INV输入 • 输出电压 • 电机电压等	• 有电压/无电压接点 • 继电器信号 • AC/DC信号

## 选件参数(另售)

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约250g  
附件: 无



8966 模拟单元	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道 电压测量
输入端口	绝缘BNC端口(输入电阻1MΩ, 输入电容30pF) 最大对地额定电压: AC, DC300V(输入和主机间为绝缘隔离, 即使加在各输入通道-外壳间, 各输入通道也不会损坏的上限电压)
测量量程	100, 200, 400 mV f.s. 1, 2, 4, 10, 20, 40, 100, 200, 400 V f.s., 12档量程 可测量/显示AC电压: 280Vrms 低通滤波器: 5/50/500/5k/50k/500kHz
测量分辨率	测量量程的1/2000(使用12bit A/D)
最快采样速度	20MS/s(2通道同时采样)
测量精度	±0.5% f.s.(滤波5Hz, 调零后)
频率特性	DC~5MHz -3dB, AC耦合时: 7Hz~5MHz -3dB
输入耦合	AC/DC/GND
最大输入电压	DC400V(即使加在输入端口间也不会造成损坏的上限电压)

尺寸、重量: 约106W×19.8H×204.5Dmm, 约240g  
附件: 抗干扰磁环2个



8967 温度单元	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道 对热电偶的温度测量(不能进行电压测量)
输入端口	热电偶输入: 按键式端口台, 推荐直径: 单线0.14~1.5mm <sup>2</sup> , 绞线: 0.14~1.0mm <sup>2</sup> (净直径0.18mm以上), AWG 26~16 输入电阻: 5 MΩ以上(包括断线检测ON/OFF时) 最大对地额定电压: AC, DC300V(输入和主机间为绝缘隔离, 即使加在各输入通道-外壳间, 各输入通道也不会损坏的上限电压)
温度测量量程	200°C f.s. (-100°C~200°C), 1000°C f.s. (-200°C~1000°C), 2000°C f.s. (-200°C~2000°C), 3档量程 测量分辨率: 量程的1/20000(使用16bit A/D)
热电偶范围	K: -200~1,350°C, J: -200~1,100°C, E: -200~800°C, T: -200~400°C, N: -200~1,300°C, R: 0~1,700°C, S: 0~1700°C, B: 400~1,800°C, W(WRe5-26): 0~2,000°C 基准接口补偿: 内部/外部可切换, 检测断线ON/OFF可切换
数据更新率	3档切换, 高速: 1.2ms(内部数字滤波设定为OFF), 通常: 100ms(内部数字滤波设定为50/60Hz), 低速: 500ms(内部数字滤波设定为10Hz)
测量精度	热电偶K, J, E, T, N: ±0.1% f.s.±1°C, (±0.1% f.s.±2°C at -200°C~0°C) 热电偶R, S, B, W: ±0.1% f.s.±3.5°C(at 0°C~400°C以下, 但是B在400°C以下的情况下精度不保证), ±0.1% f.s.±3°C(400°C以上) 基准接口补偿精度: ±1.5°C(在基准接口补偿时附加在测量精度上)

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约250g  
附件: 无



8968 高分辨率单元	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道 电压测量
输入端口	绝缘BNC端口(输入电阻1MΩ, 输入电容30pF) 最大对地额定电压: AC, DC300V(输入和主机间为绝缘隔离, 即使加在各输入通道-外壳间, 各输入通道也不会损坏的上限电压)
测量量程	100, 200, 400 mV f.s. 1, 2, 4, 10, 20, 40, 100, 200, 400 V f.s., 12档量程 可测量/显示交流电压: 280Vrms 低通滤波器: 5/50/500/5k/50kHz
抗混叠滤波器	内置去除FFT运算中混叠现象的滤波器(截止频率自动设置/OFF)
测量分辨率	测量量程的1/32000(使用16bit A/D)
最快采样速度	1MS/s(2通道同时采样)
测量精度	±0.3% f.s.(滤波5Hz, 调零后)
频率特性	DC~100kHz -3dB, AC耦合时: 7Hz~100kHz -3dB
输入耦合	AC/DC/GND
最大输入电压	DC400V(即使加在输入端口间也不会造成损坏的上限电压)

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约245g  
附件: L9769 转换线×2(线长60 cm)



应变单元J8969	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道 应变测量(电子式自动平衡, 平衡调整范围±10000MS以下)
输入端口	NDIS连接器EPRC07-R9FNDIS (标配连接线L9769可用连接器): NDIS连接器PRC03-12A10-7M10.5 对地最大额定电压: AC 30Vrms或DC 60V(输入与主机间绝缘, 输入ch-外壳间, 各输入ch间可施加的不造成损坏的上限电压)
使用转换器	应变式转换器 电桥电阻120Ω·1kΩ, 电桥电压2V±0.05V, 应变系数: 2.0
测量量程	400, 1000, 2000, 4000, 10000, 20000 με f.s., 6档量程 低通滤波: 5/10/100/1 kHz
测量分辨率	测量量程的1/25000(使用16bit A/D)
最快采样速度	200 kS/s(2通道同时采样)
测量精度	±0.5% f.s.±4 με (滤波5Hz ON)
频率特性	DC~20 kHz +1/-3dB

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约250g  
附件: 无



8970 频率单元	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道 根据电压输入的频率、转数、电源频率、累积、脉冲占空比、脉冲幅度的各种测量
输入端口	绝缘BNC端口(输入电阻1MΩ, 输入电容30pF), 最大对地额定电压: AC, DC300V(输入和主机间绝缘, 外加在输入通道和外壳间, 各输入通道间也不损坏的上限电压)
频率模式	测量量程: DC~100kHz(最小脉冲宽度2μs)之间20Hz~100kHz f.s., 8档量程 精度: ±0.1% f.s.(100kHz量程以外), ±0.7% f.s.(100kHz量程)
转速模式	测量量程: 0~200万转/分(最小脉冲宽度2μs)之间2kr/min~2 Mr/min f.s., 7档量程 精度: ±0.1% f.s.(2Mr/min量程以外), ±0.7% f.s.(2Mr/min量程)
电源频率模式	测量量程: 50Hz(40~60Hz), 60Hz(50~70Hz), 400Hz(390~410Hz), 3档量程 精度: ±0.03Hz(50, 60Hz), ±0.1Hz(400Hz)
累积模式	测量量程: 40k counts~20M counts f.s. 6档量程 精度: ±0.0025% f.s.
占空比模式	测量量程: 10~100kHz(最小脉冲宽度2μs)之间100% f.s. 精度: ±1%(10~10kHz), ±4%(10k~100kHz)
脉冲宽度模式	测量量程: 2μs~2s之间10ms~2sf.s. 精度: ±0.1% f.s.
测量分辨率	0.0025% f.s.(累积模式), 0.01% f.s.(累积, 电源频率模式以外), 0.01Hz(电压频率模式)
电压范围、阈值	±10V~±400V, 6档选择, 各选择范围内的阈值可变更
其他功能	斜率、电平、保持、平滑处理、低通滤波、输入DC/AC耦合切换、分频、超过累积保持/恢复切换

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约250g  
附件: 9318转换线×2根(用于连接电流传感器与8971)



8971 电流单元	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道, 根据选件的电流传感器测量电流
输入端口	传感器连接器端口(输入电阻1MΩ, 电流传感器连接用的转换线9318专用, 和记录仪主机共地)
适用电流传感器	CT6862, CT6863, 9709, CT6865, CT6841, CT6843, CT6844, T6845, CT6846, 9272-10(使用转换线9318和8971连接)
测量量程	使用9272-10(20A), CT6841时: 2A~100 A f.s., 6档量程 使用CT6862时: 4A~200 A f.s., 6档量程 使用9272-10(200A), CT6843, CT6863时: 20A~1000 A f.s., 6档量程 使用CT6844, CT6845, 9709, CT6846※1, CT6865※1时: 40A~2000 A f.s., 6档量程 ※1: 需要在转换比功能中设置转换比2
测量精度	±0.65% f.s. RMS精度: ±1% f.s.(DC, 30~1kHz), ±3% f.s.(1kHz~10kHz) RMS响应时间: 100ms(上升沿0~90% f.s.) ※加上所使用的电流传感器的精度和特性 波峰因数: 2 频率特性: DC~100kHz±3dB(AC耦合时: 7Hz~100kHz)
测量分辨率	测量量程的1/100(使用12bit A/D, 用于MR8847A时)
最快采样速度	1MS/s(2通道同时采样)
其他功能	输入耦合: AC/DC/GND, 低通滤波: 5、50、500、5k、5kHz、OFF

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约250g  
附件: 无



8972 DC/RMS单元	
(精度是23±5°C, 20~80%rh, 接通电源30分钟后执行调零后规定, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)	
测量功能	通道数: 2通道 电压测量, DC/RMS切换功能
输入端口	绝缘BNC端口(输入电阻1MΩ, 输入电容30pF) 最大对地额定电压: AC, DC300V(输入和主机间为绝缘隔离, 即使加在各输入通道-外壳间, 各输入通道也不会损坏的上限电压)
测量量程	100, 200, 400 mV f.s. 1, 2, 4, 10, 20, 40, 100, 200, 400 V f.s., 12档量程 可测量/显示交流电压: 280Vrms, 低通滤波器: 5/50/500/5k/50kHz
测量分辨率	测量量程的1/2000(使用12bit A/D)
最快采样速度	1MS/s(2通道同时采样)
测量精度	±0.5% f.s.(滤波5Hz, 调零后)
RMS测量	RMS精度: ±1% f.s.(DC, 30Hz~1kHz)±3% f.s.(1kHz~100kHz) 响应时间: 慢5s(上升沿0~90% f.s.)中800ms(上升沿0~90% f.s.) 快100ms(上升沿0~90% f.s.) 波峰因数: 2
频率特性	DC~400kHz -3dB, AC耦合时: 7Hz~400kHz -3dB
输入耦合	AC/DC/GND
最大输入电压	DC 400V(即使加在输入端口间也不会造成损坏的上限电压)

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约190g  
附件: 无



8973 逻辑单元	
测量功能	通道数: 4探头(16通道)
输入端口	Mini DIN端口(内置逻辑探头专用) 适合逻辑探头: 9320-01, 9327, MR9321-01



尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约230g  
附件: 无



U8974 高压单元		(精度规定为23±5℃, 20~80%rh, 打开电源30分钟后执行调零后, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)
测量功能	通道数: 2通道 电压测量、DC/RMS的切换功能 对地最大额定电压: AC、DC1,000V测量等级III、AC、DC600V测量等级IV	
输入端口	香蕉头输入端子(输入电阻4MΩ 输入电容5pF)	
测量量程	4, 10, 20, 40, 100, 200, 400, 1000 V f.s.(DC模式), 8档量程 10, 20, 40, 100, 200, 400, 1000 V f.s.(RMS模式), 7档量程 低通滤波: 5/50/500/5 k/50 kHz	
测量分辨率	测量量程的1/32000(使用16bit A/D)	
最高采样速度	1MS/s	
测量精度	±0.25% f.s.(滤波器5Hz 含零位精度)	
RMS测量	RMS精度: ±1.5% f.s.(DC, 30Hz~1kHz), ±3% f.s.(1kHz~100kHz) 响应时间: 高速150ms, 中速500ms, 低速2.5s	
频率特性	DC~100kHz -3dB	
输入耦合	DC/GND	
最大输入电压	DC1,000V, AC700V	

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约230g  
附件: 无



电荷单元U8979		(精度规定为23±5℃, 20~80%rh, 打开电源30分钟后执行调零后, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)
测量功能	通道数: 2通道加速测量	
输入端子	电压输入/内置前置放大器输入: 全屏BNC端子(电压输入时: 输入电阻1 MΩ, 输入电容200 pF) 电荷输入: 微型连接器(#10-32UNF) 对地最大额定电压: AC 30 V或DC 60 V(输入与主机之间绝缘, 施加在输入通道-外壳之间、各输入通道之间也不会损坏的上限电压) ※同一通道内的电压输入端子与电荷输入端子共地	
自适应转换器	电荷输出型加速度检测器/前置放大器内置型加速度检测器	
测量量程	1(m/s <sup>2</sup> )~200 k(m/s <sup>2</sup> )f.s., 12档量程×6种 电荷输入灵敏度: 0.1~10 pC/(m/s <sup>2</sup> ) 前置放大器内置传感器灵敏度: 0.1~10 mV/(m/s <sup>2</sup> ) 振幅精度: ±2% f.s.频率特性: 1(1.5)~50 kHz -3 dB(电荷输入) 低通滤波: 500/5 kHz 前置放大器供电电源: 3.5 mA±20%, 22 V±5% 最大输入电荷: ±500 pC(高灵敏度端6档量程)、50,000 pC(低灵敏度端6档量程)	
测量量程	10 mV~40 V f.s., 12档量程, DC振幅精度: ±0.5% f.s. 频率特性: DC~50 kHz -3 dB(DC耦合时)、1 Hz~50 kHz -3 dB(AC耦合时) 低通滤波: 5/500/5 kHz、输入耦合: AC/DC/GND 最大输入电压: DC 40 V	
测量分辨率	测量量程的1/25000(使用16 bit A/D)	
最高采样速度	200 kS/s	
抗混叠滤波器	内置可去除FFT运算中的混叠现象(折叠变形)的滤波器(截止频率自动设置/OFF)	
TEDS	支持IEEE 1451.1.4 class 1(支持传感器信息的读取、灵敏度的自动设置)	

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约260g  
附件: 无



MR8990 数字电压计单元		(精度规定为23±5℃, 20~80%rh, 打开电源30分钟后执行校准后, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)
测量功能	通道数: 2通道 直流电压测量	
输入端口	香蕉头输入端子(100mV f.s.~10V f.s.量程的输入电阻100MΩ以上, 其他10MΩ) 对地最大额定电压: AC, DC300V(输入和主机之间绝缘, 施加在输入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	100, 1000 mV f.s., 10, 100, 1000 V f.s., 5档量程	
测量分辨率	测量量程的1/1,000,000(使用24bit ΔΣ调制A/D)	
积分时间	20ms×NPLC(50Hz时), 16.67ms×NPLC(60Hz时)	
响应时间	2ms+2×积分时间以内(上升沿-f.s.→+ f.s., 下降沿+f.s.→- f.s.)	
基本测量精度	±0.01% rdg. ±0.0025% f.s.(1,000mV f.s.量程下)	
最大输入电压	DC500V(施加在输入端子之间也不会损坏的上限电压)	

尺寸、重量: 约106宽×19.8高×196.5厚mm, 约250g  
附件: 无



U8793 任意波形发生单元		(精度规定为23±5℃, 20~80%rh, 预热时间30分钟以上, 实装存储记录仪电源电压范围: 50Hz/60 Hz±2Hz时, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)
输出端口	通道数: 2ch SMB端子(输出电阻1Ω以下) 对地最大额定电压: AC 33V rms或DC 70V	
输出电压范围	-10V~15V(振幅设置范围0V~20Vp-p、设置分辨率1mV)	
最大输出电流	10mA(容许负载电阻 1.5kΩ以上)	
输出功能	FG功能: DC、正弦波、方波、脉冲波、三角波、RAMP波形, 输出频率10Hz~100kHz 任意波形发生功能: MR8847等所测量到的波形、7075的波形、SF8000、CSV格式的波形, D/A更新率2MHz(使用16bit D/A) 扫描功能: 频率、振幅、偏移、占空比(仅限脉冲) 编程功能: 最多128步(每步的循环次数设置、全体循环次数设置)	
其他	自诊断功能(电压)、可进行外部输入输出控制	

尺寸、重量: 约106W×19.8H×196.5Dmm, 约230g  
附件: 无



MR8790 波形发生单元		(精度规定为23±5℃, 80%rh以下, 打开电源30分钟后, 精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)
输出端口	通道数: 4通道 SMB端子(输出电阻1Ω以下) 对地最大额定电压: AC 33V rms或DC 70V	
输出电压范围	-10V~10V(振幅设置范围0V~20Vp-p、设置分辨率1mV)	
最大输出电流	5mA	
输出功能	DC、正弦波(输出频率0Hz~20kHz)	
精度	振幅精度: ±0.25% of setting±2mVp-p(1Hz~10kHz) 补偿精度: ±3mV DC输出精度: ±0.6mV	
其他	自诊断功能(电压、电流)	

尺寸、重量: 约106宽×19.8高×196.5厚mm, 约230g  
附件: 无



MR8791 脉冲发生单元		(精度规定为23±5℃, 80%rh以下未结露, 精度保证期1年)
输出端口	通道数: 8通道 连接器: D-sub半节距50针 对地最大额定电压: AC 33V rms或DC 70V(主机-输出ch间) 逻辑输出/开路集电极输出	
输出模式1	码型输出: 读出频率0.1Hz~120kHz、2048逻辑图形 脉冲输出: 周波数0.1Hz~20kHz、占空比0.1%~99.9%	
输出模式2	逻辑输出: 输出电压 0V-5V (H电平3.8V以上、L电平0.8V以下) 开路集电极输出: 集电极·发射器绝对最大额定电压 50 V 过电流保护100mA	
其他	自诊断功能	

线长·重量: 输入端: 70cm, 输出端: 1.5m, 约170g



P9000 差分探头		(精度保证期1年, 调整后精度保证期1年)
测量模式	P9000-01: 波形监视器输出专用, f特性: DC~100kHz-3dB P9000-02: 波形监视器输出/交流有效值切换 Wave模式f特性: DC~100kHz-3dB, RMS模式f特性: 30Hz~10kHz, 响应时间: 上升沿300ms, 下降沿600ms	
分压比	1000:1, 100:1切换	
DC输出精度	±0.5% f.s.(f.s.=1.0V, 分压比1000:1), (f.s.=3.5V, 分压比100:1)	
有效值测量精度	±1% f.s.(不满30Hz~1kHz, 正弦波), ±3% f.s.(1kHz~10kHz, 正弦波)	
输入电阻/电容	H-L间: 10.5MΩ, 5pF以下(100kHz时)	
最大输入电压	AC, DC 1000V	
对地最大额定电压	AC, DC 1000V(CAT III)	
使用温度范围	-40℃~80℃	
电源	(1) AC适配器Z1008(AC 100~240V, 50/60Hz), 6VA(含AC适配器), 0.9VA(仅主机) (2) USB 总线电源(DC5V, USB-micro B端子), 0.8VA (3) 外部电源 DC2.7V~15V, 1VA	
附件	使用说明书×1, 鳄鱼夹×2, 携带盒×1	

线长·重量: 主机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	高压浮点测量、电源浪涌干扰检测、有效值整流输出	
DC模式	用于波形监测输出, 频率特性: DC~10MHz(±3dB), 振幅精度: ±1% f.s.(DC1,000V以下), ±3% f.s.(DC2,000V以下)(f.s.=DC2,000V)	
AC模式	用于电源线的浪涌干扰检测, 频率特性: 1kHz~10MHz±3dB	
RMS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.=AC1,000V)	
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/DC1,500V(CAT II), AC/DC600V(CAT III), 使用鳄鱼夹时AC/DC1,000V(CAT II), AC/DC600V(CAT III)	
最大输入电压	DC2,000V, AC1,000V(CAT II), AC/DC600V(CAT III)	
输出	以输入的1/1.000分压, BNC端口(DC, AC, RMS, 3模式输出切换)	
电源	任选以下的一个, (1)9418-15 AC适配器, (2)9324电源软线+使用9323变换电缆时的高速逻辑端口	

线长·重量: 主机1.5m, 输入部分30cm, 约150g  
注: 9320-01和9327主机部分的插头与9320的不同



9320-01/9327 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~+5V时), 500kΩ以上(数字输入: +5~-+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)	
响应时间	9320-01: 500ns以下, 9327: 可响应的脉冲幅度100ns以上	
最大输入电压	0~+DC 50 V(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1.5m, 输入部分1m, 约320g  
注: MR9321-01主机部分的插头与MR9321的不同



MR9321-01 逻辑探头		(精度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(主机间、通道间GND绝缘隔离), 输入电压高/低2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	AC 170~250V, ±DC 70~250V(高量程) AC 60~150V, ±DC 20~150V(低量程)	
输出低检测	AC 0~30V, ±DC 0~43V(高量程) AC 0~10V, ±DC 0~15V(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)	

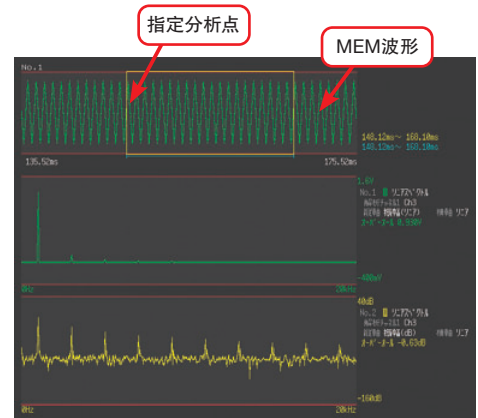
# 其他功能

## 频域的数据分析(FFT功能)

### 电气系统的失真分析·机械系统的振动分析

#### FFT分析功能

进行频率成分的分析等的1信号FFT, 进行传递系数等分析的2信号FFT, 还有用在声学分析的倍频程分析功能。数据数可选择1,000~10,000点。



同时显示运算源(MEMORY波形)和FFT运算结果

## 装有HTTP服务器/FTP服务器

可利用PC的浏览器进行波形观测以及简单的远程操作。配备了读取MR8740/MR8741的波形数据并粘贴到EXCEL的功能。

MR8740/MR8741的存储记录(U盘、内存)可拷贝至PC端。



## 通过电脑进行数据分析

#### ● 波形处理软件9335

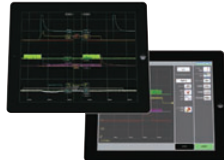
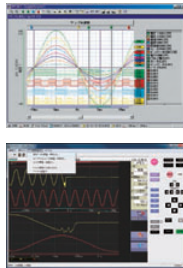
- (另售软件)
- 波形显示、运算
- 打印功能

#### ● LAN通讯软件9333

- (另售软件)
- 波形数据自动保存至PC
- 通过连接LAN进行远程操作
- 以CSV格式保存并传送到电子表格软件

#### ● iPad App for 存储记录仪 HMR Terminal

- 免费软件(iPad专用)从App Store下载
- 使用iPad独特的手势自由操作波形
- 支持多通道, 32ch Max. (MR8740)的波形数据仅需指尖操作即可处理
- 支持MR8740/MR8741以及MR8847系列的MEM数据



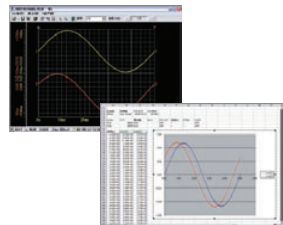
**HMR Terminal**.....免费(从App Store下载/Apple公司iPad专用)  
搜索关键字 "HMR Terminal"!!



※iOS是Cisco Technology, Inc.在美国及其他国家的注册商标或商标。  
※iPhone, iPad, iPad mini, iPad Pro以及iPod Touch是在美国以及其他国家注册的Apple Inc.的商标。  
※Apple以及Apple标志是在美国或其他国家注册的Apple Inc.的商标。App Store是Apple Inc.的服务标记。

#### ● 波形查看器Wv

- (标配软件)
- 在PC上对二进制数据进行波形确认
- 以CSV格式保存并传送到电子表格软件



#### ■ 9335 概略参数

支持的 OS	Windows 10/8/7 (32bit/64bit)
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 显示功能: 波形显示, X-Y显示, 光标功能等</li> <li>■ 文件读取: 读取数据格式(.MEM, .REC, .RMS, .POW)/最大读取容量: 支持的机型可保存的最大容量(根据PC使用环境可用的文件大小会减少)</li> <li>■ 数据转换: 转换成CSV格式, 多个文件的批量转换等</li> </ul>
打印	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印功能: 打印图片的文件导出(后缀名格式.EMF可)</li> <li>■ 打印格式: 无分割, 2~16分割, 2~16列, X-Y 1~4分割, 预览/硬拷贝</li> </ul>

#### ■ 9333 概略参数

支持的 机型	MR8740 (V3.12 以上), MR8741 (V2.12 以上), 还支持其他机型
支持的 OS	Windows 10/8/7 (32bit/64bit), Vista (32bit), XP ※9333 Ver1.09 以上
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 波形数据自动保存至PC, 存储记录仪的远程控制(通过发送键代码·接受屏幕图像显示进行控制), 报表打印, 屏幕图像打印, 波形数据的接收(存储记录仪的二进制格式波形文件)</li> <li>■ 波形数据收集应用程序: 存储记录仪的自动保存的接收(存储记录仪的二进制格式波形文件), 在电脑端进行存储记录仪的自动打印, 在电脑端进行存储记录仪的【PRINT】键打印</li> <li>■ 波形查看器: 波形文件的简易显示, 转换为CSV格式等</li> </ul>

#### ■ HMR Terminal 概略参数

支持的 机型	MR8740, MR8741, 还支持其他机型(不支持运算波形、逻辑波形)
支持的 OS	Apple公司iPad上的iOS
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 数据获取: 经由Wi-Fi路由器传送到FTP, 或经由iTunes(PC软件)传送到iPad</li> <li>■ 用指尖直观操作波形的电平检索、最大值/最小值/平均值, 零位偏移等</li> <li>■ 波形监测</li> <li>■ 主机设置</li> <li>※不支持逻辑波形、运算波形</li> </ul>

#### ■ (标配CD-R中的)波形查看器(Wv) 概略参数

支持的 OS	Windows 10/8/7 (32bit/64bit)
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 波形文件的简易显示</li> <li>· 二进制格式的数据文件转换为文本格式、CSV等</li> <li>· 滚动、放大缩小显示、光标/触发位置的跳转</li> </ul>

## 产品参数

基本参数	
测量功能	MEM(高速记录, X-Y), RECORDER(实时记录), FFT
最大通道数	<b>MR8740:</b> [模块 I] 模拟32ch+逻辑8ch, 或模拟29ch+逻辑56ch (主机逻辑+逻辑单元8973×3) [模块 II] 模拟22ch+逻辑8ch, 或模拟19ch+逻辑56ch (主机逻辑+逻辑单元8973×3) <b>MR8741:</b> 模拟16ch+逻辑16ch, 或模拟10ch+逻辑64ch (主机逻辑+逻辑单元8973×3)
输入单元数	<b>MR8740:</b> [模块 I] 最多16个单元 [模块 II] 最大11单元 限制事项: 电流单元8971最多用4个逻辑单元8973; [模块 I]: 最多用3个, 无法用于单元9~16 [模块 II]: 最多用3个, 无法用于单元9~11 <b>MR8741:</b> 最多8个单元 限制事项: 电流单元8971无法使用逻辑单元8973最多用3个
主机逻辑通道数	<b>MR8740:</b> [模块 I] 8ch(逻辑探头和输入连接器和主机共地) [模块 II] 8ch(逻辑探头和输入连接器和主机共地) 使用主机逻辑时的限制事项:(主机逻辑测量设为ON时:模块 I, II共通) • 单元1和2使用的单元的测量分辨率变为12bit • 单元1和2使用的频率单元8970将无法使用 • 单元1和2使用DVM单元MR8990时, 主机逻辑无法使用 <b>MR8741:</b> 16ch(逻辑探头和输入连接器和主机共地) 但是DVM单元MR8990装在单元1和2时, 主机逻辑无法使用 使用主机逻辑时的限制事项:(逻辑测量设为ON时) • 安装在单元1和2的单元的测量分辨率变为12bit • 安装在单元1和2的频率单元8970将无法使用
最高采样速度	20MS/秒(50ns周期, 所有通道同时) 外部采样: 10MS/s(100ns周期)(仅MR8741)
内存容量	<b>MR8740:</b> 模块 I: 总共512MW(16MW/ch) 模块 II: 总共352MW(16MW/ch) <b>MR8741:</b> 总共256MW(16MW/ch)
外部存储	U盘(USB2.0)
备份功能 (25°C参考值)	时钟, 设定条件: 10年以上 波形备份: 无
外部控制端口 (仅MR8741)	外部触发输入, 触发输出, 外部采样输入, 外部输出2端口(GO, NG), 外部输出3端口(START, STOP, SAVE)
外部接口	[LAN] 100BASE-TX (DHCP, DNS对应, FTP服务器, HTTP服务器) [USB] USB2.0 标准 系列A插座×2
环境条件 (不凝结)	使用温湿度范围: 0°C~40°C, 20%~80%rh 保存温湿度范围: -10°C~50°C, 90%rh以下
适用标准	Safety: EN61010
电源	AC 100~240V, 50/60Hz
最大额定功率	<b>MR8740:</b> 250 VA <b>MR8741:</b> 120 VA
体积及重量 (仅主机, 不含突起物)	<b>MR8740:</b> 约426W×177H×505Dmm, 10.8kg <b>MR8741:</b> 约350W×160H×320Dmm, 5.4kg
附件	操作说明书×1, 应用软件CD-R(波形查看软件Wv/通讯指令表)×1, 电源线×1, 机架固定件(EIA标准)×1套(仅MR8740)
MEMORY (高速记录)	
时间轴	5 $\mu$ s~5min/div(100采样点/div)26量程, 外部采样(仅MR8741), 时间轴放大×2~×10的3段, 缩小×1/2~×1/20, 000的13段
采样周期	时间轴量程的1/100(最小50ns周期)
记录长度	25~100,000div或者是 1div STEP的任意设置(最大160,000div)
预触发	触发之前的记录, 相对记录长度0~100%, -95%的15段, 或者是1div单位设置
数值运算	• 任意通道同时最多16个运算 平均值, 有效值, P-P值, Max值, 到Max值的时间, MIN值, 到MIN值的时间, 周期, 频率, 上升沿时间, 下降沿时间, 标准偏差, 面积值, X-Y面积值, 指定电平时间, 指定时间电平, 脉冲宽度, 占空比, 脉冲计数, 四则运算, 时间差运算, 相位差运算, High电平, Low电平 • 运算结果的判定: GO/NG • 运算结果自动保存
波形运算	• 任意通道同时最多16个运算 四则运算, 绝对值, 指数, 常用对数, 平方根, 移动平均值, 微分(1次, 2次), 积分(1次, 2次), 时间轴方向的平行移动, 三角函数, 反三角函数, 运算结果自动保存
内存分割	最多1024分割
其他	• 无日志记录 • X-Y波形合成(1界面, 4界面), • 叠加(START时总是叠加/仅需要的波形叠加)

## 存到内置内存的最大记录时间 (MEMORY功能)

时间轴	5 $\mu$ s/div	10 $\mu$ s/div	20 $\mu$ s/div	50 $\mu$ s/div	100 $\mu$ s/div	200 $\mu$ s/div	500 $\mu$ s/div	1ms/div	2ms/div	5ms/div	10ms/div	20ms/div	50ms/div
采样周期	50ns	100ns	200ns	500ns	1 $\mu$ s	2 $\mu$ s	5 $\mu$ s	10 $\mu$ s	20 $\mu$ s	50 $\mu$ s	100 $\mu$ s	200 $\mu$ s	500 $\mu$ s
记录时间	0.8s	1.6s	3.2s	8s	16s	32s	1min 20s	2min 40s	5min 20s	13min 20s	26min 40s	53min 20s	2h 13min 20s

时间轴	100ms/div	200ms/div	500ms/div	1s/div	2s/div	5s/div	10s/div	30s/div	50s/div	1min/div	100s/div	2min/div	5min/div
采样周期	1ms	2ms	5ms	10ms	20ms	50ms	100ms	300ms	500ms	600ms	1.0s	1.2s	3.0s
记录时间	4h 26min 40s	8h 53min 20s	22h 13min 20s	1d 20h 26min 40s	3d 16h 53min 20s	9d 06h 13min 20s	18d 12h 06min 40s	55d 13h 20min 00s	92d 14h 13min 20s	111d 02h 40min 00s	185d 04h 26min 40s	222d 05h 20min 00s	555d 13h 20min 00s

RECORDER (实时记录)	
时间轴	10ms~1hour/div 19量程, 时间轴分辨率100点/div ※从用设置的采样周期取得的数据中, 以100点/div为单位只记录Max./Min. 2个值的数据 时间轴压缩×1/2~×1/20, 000的13段
采样周期	1/10/100 $\mu$ s, 1/10/100ms(在时间轴的1/100以内选择)
记录长度	固定设置25~50,000div, 连续, 或者1div STEP的任意设置(最大80,000div)
波形存储	最后的80,000div数据保存在内存
自动保存	测量停止后自动保存至U盘

触发功能	
触发模式	MEM(高速记录), FFT: 单次/连续/自动 RECORDER※(实时记录): 单次/连续
触发源	模拟单元(通道1~通道16), 标配逻辑16通道+逻辑单元(最大3单元48通道), 外部触发, 计时器, 手动的各触发源分别的ON/OFF, 触发源之间的AND/OR
触发种类	<b>电平:</b> 所设电压值的上升沿, 下降沿, 或者穿过上下沿(上升沿/下降沿双方)时触发 <b>电压下降:</b> 电压峰值小于设置的电平时触发(工频电源 50/60Hz 专用) <b>窗口:</b> 进入电平的上限值, 下限值内时, 或者离开时触发 <b>周期:</b> 测量所设电压值的上升沿、下降沿的周期, 如在设置的周期范围外时触发 <b>毛刺:</b> 从所设电压值的上升沿、下降沿中, 在所设脉冲宽度以下时触发 <b>事件:</b> 对电平触发, 尖峰脉冲触发进行计数, 超过所设事件数时触发 <b>逻辑:</b> 按1, 0, ×设置类型
电平设置分辨率	0.1% f.s. (f.s.=20div)
触发过滤器	0.1~10.0div 9段, OFF: MOM(高速记录) ON(10ms固定)/OFF: RECORDER※(实时记录)
触发输出 (仅MR8741)	开路集电极输出(带5V 电压输出, 低电平有效) 设置电平时: 脉冲宽度(采样周期×触发以后的数据数以上) 设置脉冲时: 脉冲宽度(2ms)
其他功能	触发优先(OFF/ON), 捕捉触发前后的预触发功能(MEMORY), 触发等待中的电平显示, RECORDER※(实时记录)时开始&停止触发, 搜索触发

FFT	
分析模式	波形存储, 线性频谱, RMS频谱, 功率频谱, 功率频谱密度, 互功率谱, 自相关函数, 频度分布, 传递函数, 互相关函数, 脉冲响应, 相干函数, 1/1倍频程分析, 1/3倍频程分析, LPC分析, 相位频谱
分析通道	从任意通道选择
频率量程	133MHz~8MHz, 外部 分辨率1/400, 1/800, 1/2000, 1/4000
采样点数	1000点, 2000点, 5000点, 10000点
窗口	矩形窗, 汉宁窗, hamming, Blackman, blackman·harris, falc·top, 指数
显示格式	1界面, 2界面, 奈奎斯特显示, 线性频谱显示
平均值	时间轴/频率轴的单纯平均, 指数化平均, 峰值保持(频率轴), 次数(2~10,000次)

其他	
波形判断功能 (MEMORY功能) (FFT功能)	种类: 时间轴波形, X-Y, FFT的界面显示波形时对基准波形进行区域判定, 对波形参数运算值进行参数判定 判定输出: GO/NG判定, 附带开路集电极5V电压输出 ※100ms/div(1ms采样)以下基本都可进行实时判定
(波形判定仅MR8741)	

# MR8740, MR8741选件

※不附带输入线, 请另外购买。  
 ※MR8740可安装最多4个8971电流单元, MR8741不可使用8971, 使用9709的情况下电流探头最多可用7个

**各种输入单元**

**8966 模拟单元**  
2ch, 电压输入, DC~5MHz

**8967 温度单元**  
2ch, 热电偶温度输入

**8968 高分辨率单元**  
2ch, 电压输入, DC~100kHz

**U8969 应变单元**  
2ch, 应变式转换器用放大器  
※L9769转换线(U8969应变单元专用, 附带)

**8970 频率单元**  
2ch, 用于测量频率、转速、脉冲等

**8971 电流单元**  
2ch, 通过专用电流传感器进行电流测量、附带2根9318转换线

**8972 DC/RMS 单元**  
2ch, 电压/DC~400kHz, 有效值整流, DC, 30~100kHz

**8973 逻辑单元**  
4端子, 16ch

**MR8990 数字电压表单元**  
2ch, DC电压高精度, 最高分辨率0.1μV, 最高采样速度500次/秒

**U8974 高压单元**  
2ch, 电压输入, DC 1000 V, AC 700 V max.

**U8979 电荷单元**  
2ch, 用于测量加速度, 支持电荷输出型和前置放大器内型两种传感器, 电压输出

※不附带输出线, 请另外购买

**各种输出单元**

**MR8790 波形发生单元**  
4ch, DC 输出±10 V, 正弦波输出10 mHz~20 kHz

**MR8791 脉冲发生单元**  
8ch, 脉冲输出0.1 Hz~20 kHz, 逻辑输出

**U8793 任意波形发生单元**  
2ch, Fc功能10~100 kHz, 任意波形功能D/A更新2MHz, 输出15V

※关于MR8791可使用的连接器, 敬请垂询。

**输出线**

**L9795-01 连接线**  
对地最大额定电压: AC33 V rms或DC70 V  
SMB端子-小虫夹, 线长: 1.5m

**L9795-02 连接线**  
对地最大额定电压: AC33 V rms或DC70 V  
SMB端子-BNC端子, 线长: 1.5m

※输入电压受限于所连接的输入单元的电压

**推荐!**

**L9790 连接线**  
最大可输入300V, 柔韧性佳, 细径φ4.1mm电缆, 1.8m  
※前端夹子另售

**L9790-01 鳄鱼夹**  
安装在L9790的前端, 红黑

**9790-03 接触针**  
安装在L9790的前端, 红黑

**9790-02 抓状夹**  
※此夹子安装在L9790前端时限制为CAT II 300V, 红黑

※输入电压受限于所连接的输入单元的电压

**输入线 B**

**L9198 连接线**  
最大可输入300V, 直径φ5.0mm电缆, 1.7m, 小型鳄鱼夹

**L9197 连接线**  
最大可输入600V, 直径φ5.0mm电缆, 1.8m, 附带装型大型鳄鱼夹

**9243 抓状夹**  
安装在L9197前端, 红黑套装, 全长196mm

※输入电压受限于所连接的输入单元的电压

**输入线 C**

**9665 10:1探头**  
对地电压与输入单元相同, 最大输入1kVrms(500kHz以下), 1.5m

**9666 100:1探头**  
对地电压与输入单元相同, 最大输入5kVpeak(1MHz以下), 1.5m

※对地电压在此产品参数范围内 ※需要另外的电源

**输入线 D**

**P9000-01 差分探头**  
(仅限Wave), 用于存储记录  
仅AC, DC1kV 带宽100kHz

**P9000-02 差分探头**  
(附带Wave/RMS功能)用于存储记录  
仅AC, DC 1kV 带宽100kHz

**Z1008 AC适配器**  
AC 100~240V



**保存媒介**

请务必使用本公司正版选件。如果使用本公司选件以外的保存媒介, 则可能发生无法正常保存或读取的情况, 本公司概不负责。

**Z4006 U盘**  
(16GB, 使用寿命长, 采用可靠性高的SLC型闪存)

※对地电压在此产品参数范围内 ※需要另外的电源

**输入线 E**

**9322 差分探头**  
AC 1kV, DC 2kV, 带宽10MHz

**9418-15 AC适配器**  
AC 100~240 V

※输入电压受限于所连接的输入单元的电压

**输入线 F**

**L4940 连接线**  
香蕉插头-香蕉插头, 线长1.5m, 红黑各1个

**L4931 延长线**  
用于延长L4940, 线长1.5m

**L4935 鳄鱼夹**  
安装在L4940前端, CATIV600V, CATIII1000V

**L4936 母线夹**  
安装在L4940前端, CATIII600V

**L4937 磁性适配器**  
安装在L4940前端, CATIII1000V

**9243 抓状夹**  
安装在L4940前端, 红黑套装, 全长196mm, CATIII1000V

※用于MR8990 ※输入电压受限于所连接的输入单元的电压

**输入线 G**

**L2200 测试线**  
线长70cm, 前端部分可更换探针和鳄鱼夹, 最大输入电压: CAT IV 600V, CAT III 1000V

※用于U8979 ※输入电压受限于所连接的输入单元的电压

**输入线 H**

**9166 连接线**  
BNC-夹子, 1.5m

**用于其他输入**

**L9217 连接线**  
电缆两端为绝缘BNC, 用于输入单元的绝缘BNC端子, 1.6m

**9199 转换适配器**  
接收端香蕉端子, 输出BNC端子

**9165 连接线**  
电缆两端为金属BNC, 用于金属BNC端子, 1.5m, 不支持CE

**9318 转换线**  
用于连接CT6841/43等至8971

※仅可连接小型端子。※9323对于小型端子型的9327, 9320-01, 9321-01, MR9321-01不是必需的。

**推荐!**

**9327 逻辑探头**  
4ch, 用于检测电压/接点信号的ON/OFF(可响应脉冲宽度100nsec以上, 小型端子)

**推荐!**

**MR9321-01 逻辑探头**  
绝缘4ch, 用于检测AC/DC电压的ON/OFF(小型端子)

**9320-01 逻辑探头**  
4ch, 用于检测电压/接点信号的ON/OFF(可响应脉冲宽度500nsec以上, 小型端子)

**逻辑测量**

**波形处理软件 9335**  
数据转换, 打印功能, 波形显示

**LAN通讯软件 9333**  
• 波形数据自动保存至PC  
• 通过连接LAN进行远程操作

**iPad App for 存储记录仪 HMR Terminal**  
(Apple公司iPad专用) 从App Store下载。

**9642 LAN电缆**  
直连型, 附带交叉型转换连接器, 5 m

**PC相关**

定制线※用于P9000, 请向销售工程师咨询

(1)USB总线电源线 (2)USB(A)-微型B电缆 (3)分支电缆

## 品名: 存储记录仪 MR874x

型号	
MR8740	(max54ch, 864MW 内存, 仅主机)
MR8741	(max16ch, 256MW 内存, 仅主机)

※主机无法单独使用。  
 ※最多可安装4个8971电流单元到MR8740上, 无法用于MR8741

※若使用高精度电流传感器需另购电源(CT9555)  
 ※与CT9555连接, 仅限ME15W(12pin)端口的(-05)型号传感器  
 ※与PL23(10pin)端口的传感器连接, 需要另购CT9900

**用于传感器的电源**

CT9555 传感器单元, 1ch 带波形输出  
L9217 连接线, 线缆两端为 BNC 接口, 1.6m

**PL23(10pin)-ME15W(12pin) 转换**

CT9900 转换线  
PL23(10pin) 转换为 ME15W(12pin) 端口

**~1000A(高精度) ※ME15W(12pin)端子型**

高精度闭口型, 从 DC 到畸变 AC 电流波形皆可观测  
CT6875 AC/DC 电流探头, 2 MHz 带宽, 500A  
CT6876 AC/DC 电流探头, 1.5 MHz 带宽, 1000A  
从 DC 到畸变 AC 电流波形皆可观测  
CT6844-05 AC/DC 电流探头, 200kHz 带宽, 500A  
CT6845-05 AC/DC 电流探头, 100kHz 带宽, 500A  
CT6846-05 AC/DC 电流探头, 20kHz 带宽, 1000A

※若要在电流单元8971上使用ME15W(12pin)端口的(-05)型号传感器, 需要另购CT9900转换线  
 ※PL23(10pin)端口的传感器用于8971时, 无需CT9555, 但是需要9318转换线(8971标配没有9318)

**电流传感器用输入单元**

8971 电流单元, 用于 MR8847, MR8827 + MR8740

9318 转换线, 用于连接 CT6841/43 等至 8971

**ME15W(12pin)-PL23(10pin) 转换**

CT9901 转换线  
ME15W(12pin) 转换为 PL23(10pin) 端口

**高精度电流传感器与存储记录仪连接时的注意事项**

■和MR8740连接  
高精度电流传感器(ME15W)+CT9901+9318→8971电流单元  
高精度电流传感器(ME15W)+CT9555+BNC线缆→8971电流单元除外  
高精度电流传感器(PL23)+9318→8971电流单元  
高精度电流传感器(PL23)+CT9900+CT9555+BNC线缆→8971电流单元除外

■和MR8741连接  
高精度电流传感器(ME15W)+CT9555+BNC线缆→电流单元8971以外  
高精度电流传感器(PL23)+CT9900+CT9555+BNC线缆→电流单元8971以外  
※电流单元8971无法用于MR8741

使用以下电流传感器时另外需要CM7290

**100A~2000A(中速)**

CT7631, (CT7731)  
AC/DC电流传感器(自动调零)  
DC, 1Hz~10kHz(5kHz), 100A, 输出1mV/A

CT7636, (CT7736)  
AC/DC电流传感器(自动调零)  
DC, 1Hz~10kHz(5kHz), 600A, 输出1mV/A

CT7642, (CT7742)  
AC/DC电流传感器(自动调零)  
DC, 1Hz~10kHz(5kHz), 2000A, 输出1mV/A

CM7290显示单元  
和CT7000s组合进行测量、显示、输出

L9095输出线  
用于BNC端子, 1.5m

**非接触电压测量**

SP3000-01 AC 非接触式电压探头 非接触式电压探头  
额定测量电压5Vrms, 可单独订购  
特性: 10Hz~100kHz

SP3000 AC 非接触式电压探头 非接触式电压探头  
可单独订购

SP9001 AC 电压探头  
可单独订购

※本仪器可使用多种电流传感器、探头, 详情请查询日置官网。



### 绿测科技有限公司

广州总部: 广州市番禺区陈边村金欧大道83号江潮创意园A栋208室  
 深圳分公司: 深圳市龙华区龙华街道 油松社区东环一路1号耀丰通工业园1-2栋2栋607  
 南宁分公司: 广西自由贸易试验区南宁片区五象大道401号五象航洋城1号楼3519号  
 广州分公司: 广州市南沙区凤凰大道89号中国铁建·凤凰广场B栋1201房  
 电话: 020-2204 2442  
 传真: 020-8067 2851  
 邮箱: Sales@greentest.com.cn  
 官网: www.greentest.com.cn



微信视频号 绿测科技订阅号 绿测工场服务号