

# HIOKI

日置(上海)商贸有限公司

#### 日置(上海)商贸有限公司

上海市黄浦区西藏中路268号来福士广场4705室 邮编: 200001  
电话: 021-63910350, 63910096, 63910097, 63910090, 63910092  
传真: 021-63910360 E-mail: info@hioki.com.cn

#### 广州分公司

广州市天河区体育西路103号维多利亚广场A塔3206室 邮编: 510620  
电话: 020-38392673, 38392676  
传真: 020-38392679 E-mail: info-gz@hioki.com.cn

#### 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

#### 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

#### 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-cd@hioki.com.cn

#### 西安联络事务所

西安市高新区锦业路一号都市之门C座1606室 邮编: 710065  
电话: 029-88896503, 88896951  
传真: 029-88850083 E-mail: info-xa@hioki.com.cn

#### 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

#### 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, 024-23342953, 024-23341826  
传真: 024-23341826 E-mail: info-bj@hioki.com.cn

#### 武汉联络事务所

湖北省武汉市洪山区民族大道124号龙安港汇城A栋26楼D03室 邮编: 430074  
电话: 027-83261867  
传真: 027-87223898 E-mail: info-wh@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 E-mail: info-bj@hioki.com.cn

#### 南京联络事务所

南京市雨花台区软件大道119号丰盛商汇5号楼1楼易创空间206室 邮编: 210012  
电话: 025-85974760  
传真: 025-58773969 E-mail: info@hioki.com.cn

### 日置中国本地产品维修服务中心

——竭诚为您服务，敬请联络！

#### 维修服务中心

上海市黄浦区西藏中路268号来福士广场4705室 邮编: 200001  
电话: 021-63343307, 63343308  
传真: 021-63910360 E-mail: weixiu@hioki.com.cn

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。

热线电话: 400-920-6010

所有数据都以实际产品为准，如有变动，日置(上海)商贸有限公司拥有最终解释权。

2017年2月第一版

# HIOKI

日置

## 2017电气测量仪综合样本

PRODUCT CATALOG  
ELECTRICAL MEASURING INSTRUMENTS

HIOKI 2017 电气测量仪综合样本



### 记录仪 · 数据记录仪

波形记录 · 环境测量记录



### 功率计 · 钳式功率计

机械电力 · 节能/新能源



### LCR测试仪 · 电池测试仪

电子元器件测量 · 新能源测量



### 现场测量仪器 · 环境测量仪器

测试仪 · 兆欧表 · 钳式功率计 · 温度计

www.hioki.cn

HIOKI公司概况,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。



微信二维码



微博二维码



# 卓越品质，高效测试

## 新产品介绍

P.24



**IM7580系列 阻抗分析仪**  
IM7580A、IM7581、IM7583、IM7585、IM7587共5种机型可选，最快0.5ms，2种模式测量(LCR和分析)。

P.30



**BT4560 电池阻抗分析仪**  
Li-ion电池判断 仅需10秒，最小3mΩ量程，无需充放电

P.30



**BT3554电池测试仪**  
测量到保存最快2m，比3554提速约60%，抗干扰性能提高。

P.31



**DM7275、DM7276 直流电压计**  
7位半显示，不亚于校准机的高精度测量。

P.36



**SM7110, SM7120高阻计**  
试验电压高达2000V，最快6.4ms高速测量。

P.54



**PQ3100电能质量分析仪**  
电压，电流，功率，谐波，闪变等皆可同时测量。

P.56



**PW6001 功率分析仪**  
旗舰机型！搭载新开发的高精度双传感器功能，最大6通道 大容量波形存储

P.57



**PW3365-30 钳形功率计**  
世界首创的金属非接触式功率测量。可测100V~400V线路，最适用于大楼或办公室的功率测量，确认节能效果。

P.71



**DT4223, DT4224数字万用表**  
首创防止误插断电功能，安全可靠。

P.75



**IR3455电子式绝缘电阻表**  
绝缘电阻测量最大10TΩ，试验电压范围250V~5kV。

## ◆ 总公司简介 Company Profile

为尊重人性和贡献社会而努力



日置电机株式会社(HIOKI)自1935年创立以来，经过不断的发展壮大，现已确立了在先进的测试测量工艺技术研发及制造领域的国际性重要地位，并于2003年12月在东京证券第一部上市。主要从事电气测量仪的研究开发、制造、销售以及校准、售后服务等。近年进一步实现了技术、制造、销售一体化体系，并开发了光、通信、环境测量等新领域。HIOKI的目标是，在保护自然环境的前提下，促进社会的发展，成为值得信赖的企业。



**ISO 9001**  
CERTIFICATE No. JH-0216  
该产品通过国际品质保证和品质管理标准 ISO 9001认证



**ISO 14001**  
CERTIFICATE No. JQA-E-00091  
HIOKI通过国际环境管理系统ISO 14001认证

## ◆ 公司主页 Company Official website

### HIOKI 主页介绍

登录主页可了解产品详情/公司概况

主页可提供产品参数，本公司测试仪相关固件，应用软件(免费软件)的下载服务。此外，还有新产品，促销，活动等各类信息。



<http://www.hioki.cn>

### HIOKI 智测会

通过主业注册登录 免费入会申请

无论您是否购买，只要您对日置产品感兴趣，想更多的了解，我们都诚挚的欢迎和期待着你的加入。申请入会成功后，您可使用以下功能：

- 1 下载说明书(PDF格式)
- 2 下载产品外观图(PDF格式)
- 3 免费获得日置最新产品信息
- 4 会员抽奖(1年2次)



### 企业微博、微信

欢迎加关注，提意见，多沟通，获取最快、最新一手信息。我们不断成长，期待您的——一路相伴！



微信



微博

## www.hioki.cn

## ◆ 大事记 Corporate History

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1935年 东京开始制造电子测量仪器                        | 2003年 东京证券第一部上市                 |
| 1952年 成立日置电机株式会社，被美国远东空军指定为万用表(MIL标准)的制造商 | 2006年 日本本社成立新的工厂                |
| 1965年 开始批量生产记录磁带录音机的记录电平调整的VU仪器           | 2007年 日置(上海)商贸有限公司成立，广州、北京分公司成立 |
| 1975年 独立开发并开始生产带磁性拉紧带的测量仪器                | 2008年 苏州、天津、深圳联络事务所成立           |
| 1983年 通过改革钳式功率计，获得了“优秀产品奖”，“节能机械奖”等多项奖励   | 同年1月，成立中国区维修服务中心                |
| 1990年 将新的本社移到了上市市                         | 2010年 成都联络事务所成立                 |
| 1993年 ISO9001认证                           | 2012年 深圳联络事务所升级为分公司             |
| 1997年 ISO14001认证                          | 沈阳联络事务所成立                       |
| 1998年 成立日置美国公司                            | 2013年 西安联络事务所成立                 |
| 2001年 设立上海办事处                             | 2014年 济南联络事务所成立                 |
| 东京证券第二部上市                                 | 武汉联络事务所成立                       |
|   | 2016年 南京联络事务所成立                 |

|   |                     |
|---|---------------------|
|    | 记录仪, 数据记录仪 .... P.7 |
|    | 电子测量仪表 ..... P.20   |
|    | 安全标准测量仪表... P.32    |
|    | 环境测量仪表 ..... P.38   |
|    | 钳式传感器..... P.44     |
|    | 电力测量仪器 ..... P.52   |
|    | 钳表测试仪..... P.60     |
|   | 现场测试仪器 ..... P.68   |
|  | 选件及外围设备 ..... P.82  |

|  |  |
|--|--|
| <b>■1000及以上</b>  |  |
| 1196.....  | P21, 26, P31, P35, P58   |
| <b>■2000及以上</b>  |  |
| 2103.....  | P82  |
| 2104.....  | P82  |
| 2300.....  | P42  |
| <b>■3000及以上.....各种测试仪器, 电流/<br/>绝缘/接地/转速/温湿<br/>度/照度/功率计</b> |  |
| 3008.....  | P74  |
| 3030-10.....   | P74  |
| 3120.....  | P78  |
| 3126-01.....   | P80  |
| 3153.....  | P33  |
| 3157-01.....   | P35  |
| 3159-02.....   | P33  |
| 3169-20.....   | P53  |
| 3169-21.....   | P53  |
| 3174.....  | P33  |
| 3237.....  | P31  |
| 3238.....  | P31  |
| 3239.....  | P31  |
| 3244-60.....   | P70, P73   |
| 3245-60.....   | P70, P73   |
| 3246-60.....   | P70, P74   |
| 3258.....  | P78  |
| 3269.....  | P19, P45   |
| 3272.....  | P19, P45   |
| 3273-50.....   | P19, P45, P56  |
| 3274.....  | P19, P45, P56  |
| 3275.....  | P19, P45, P56  |
| 3276.....  | P19, P45, P56  |
| 3280-10F.....  | P62  |
| 3280-20F.....  | P62  |
| 3281.....  | P64  |
| 3282.....  | P64  |
| 3283.....  | P19, P65   |
| 3284.....  | P63  |
| 3285.....  | P64  |
| 3286-20.....   | P65  |
| 3287.....  | P62  |
| 3288.....  | P63  |
| 3288-20.....   | P63  |
| 3291-50.....   | P67  |
| 3293-50.....   | P67  |
| 3333.....  | P58  |
| 3333-01.....   | P58  |
| 3334.....  | P58  |
| 3334-01.....   | P58  |
| 3390.....  | P55  |
| 3390-10.....   | P55  |
| 3441.....  | P43  |
| 3442.....  | P43  |
| 3490.....  | P75  |
| 3504-40.....   | P26  |
| 3504-50.....   | P26  |
| 3504-60.....   | P26  |
| 3506-10.....   | P26  |
| 3511-50.....   | P21  |
| 3555.....  | P30  |
| 3561.....  | P29  |
| 3561-01.....   | P29  |
| 3664.....  | P81  |
| 3665-20.....   | P80  |
| 3930.....  | P32  |
| <b>■8000及以上.....记录仪及周边设备</b>                                 |  |
| 8423.....  | P14  |
| 8860-50.....   | P9   |
| 8861-50.....   | P9   |
| 8936.....  | P9   |
| 8937.....  | P9   |
| 8939.....  | P9   |
| 8940.....  | P9   |
| 8946.....  | P9   |
| 8947.....  | P9   |
| 8948.....  | P14  |
| 8949.....  | P14  |
| 8956.....  | P9   |
| 8957.....  | P9   |
| 8958.....  | P9   |
| 8959.....  | P9   |
| 8960.....  | P9   |
| 8961.....  | P9   |
| 8966.....  | P11, P12   |
| 8967.....  | P11, P12   |
| 8968.....  | P11, P12   |
| 8969.....  | P11, P12   |
| 8970.....  | P11, P12   |
| 8971.....  | P11, P12   |
| 8972.....  | P11, P12   |
| 8973.....  | P11, P12   |
| 8995.....  | P9   |
| 8995-01.....   | P9   |
| 8996.....  | P14  |
| 8997.....  | P14  |
| <b>■9000及以上或其他</b>   |  |
| 9010-50.....   | P31, P73   |
| 9017.....  | P74  |
| 9018-50.....   | P12, P19, P73  |
| 9032.....  | P42  |
| 9033.....  | P42  |
| 9060-01.....   | P74  |
| 9094.....  | P34, P42, P43, P63, P64, P65   |
| 9132-50.....   | P12, P19, P31, P73   |
| 9140.....  | P21, P26, P27  |
| 9140-10.....   | P21, P22, P25, P26   |
| 9151-02.....   | P21, P22, P25, P26,<br>P27, P28, P29, P31, P33,<br>P35, P36, P56, P58, P59 |
| 9151-50.....   | P22, P26   |
| 9165.....  | P21, P45, P46, P47, P58  |
| 9166.....  | P21  |
| 9180.....  | P43  |
| 9181.....  | P43  |
| 9182.....  | P43  |
| 9183.....  | P43  |
| 9184.....  | P81  |
| 9195.....  | P35  |
| 9199.....  | P19, P34   |
| 9211.....  | P42  |
| 9212.....  | P42  |
| 9219.....  | P47, P53, P57  |
| 9231.....  | P9   |
| 9233.....  | P20  |
| 9234.....  | P9, P10  |
| 9243.....  | P18, P31, P53, P55, P56, P66, P73  |
| 9249.....  | P80  |
| 9261.....  | P21, P26   |
| 9261-10.....   | P21, P22, P25, P26   |
| 9262.....  | P21, P22, P25, P26, P27  |
| 9263.....  | P21, P22, P25, P26, P27  |
| 9267.....  | P33, P34, P35  |
| 9268.....  | P21  |
| 9268-10.....   | P21, P26   |
| 9269.....  | P21  |
| 9269-10.....   | P21, P26   |
| 9272-10.....   | P12, P19, P47, P55, P58, P59   |
| 9279.....  | P12, P58, P59, P55   |
| 9287-10.....   | P29, P31   |
| 9288.....  | P75  |
| 9290-10.....   | P53, P57, P66  |
| 9296.....  | P35  |



## 目 录

|         |  |         |                         |                   |                              |
|---------|--|---------|-------------------------|-------------------|------------------------------|
| 9297    | P35  | 9664    | P11                     | CT6701            | P48, P56                     |
| 9299    | P34  | 9665    | P18                     | CT6841            | P12, P19, P45, P55, P58, P59 |
| 9318    | P44, P45, P46, P47   | 9669    | P51, P53, P57, P58, P59 | CT6843            | P12, P19, P45, P55, P58, P59 |
| 9319    | P45  | 9675    | P12, P51, P53, P57      | CT6844            | P46                          |
| 9320    | P18  | 9677    | P21, P22, P24, P26      | CT6845            | P46                          |
| 9320-01 | P12, P18   | 9683    | P14, P55                | CT6846            | P46                          |
| 9322    | P12, P18   | 9690-01 | P80                     | CT6862            | P19, P47, P55, P58, P59      |
| 9323    | P12, P18   | 9690-02 | P80                     | CT6862-05         | P56                          |
| 9326    | P31  | 9690-03 | P80                     | CT6862-10         | P55                          |
| 9327    | P12, P18   | 9690-04 | P80                     | CT6863            | P19, P47, P55, P58, P59      |
| 9328    | P12  | 9694    | P51, P53, P57           | CT6863-05         | P56                          |
| 9333    | P17  | 9695-02 | P51, P53, P57           | CT6863-10         | P55                          |
| 9335    | P12, P17, P18  | 9695-03 | P81, P53, P57           | CT6865            | P47, P55, P58, P59           |
| 9345    | P64  | 9699    | P21, P22, P25, P26      | CT7040系列          | P49                          |
| 9380    | P81  | 9704    | P31, P46, P73           | CT7116            | P44, P54                     |
| 9382    | P30  | 9705    | P45, P46, P47           | CT7126            | P44, P54                     |
| 9386    | P43  | 9706    | P45, P46, P47           | CT7131            | P44, P54                     |
| 9398    | P62, P63   | 9709    | P19, P47, P55, P58, P59 | CT7136            | P44, P54                     |
| 9399    | P64  | 9709-05 | P56                     | CT7044            | P49                          |
| 9418-15 | P13, P18   | 9709-10 | P55                     | CT7045            | P49                          |
| 9425    | P20  | 9715-50 | P9                      | CT7046            | P49                          |
| 9440    | P52  | 9715-51 | P9                      | CT7600系列          | P48                          |
| 9441    | P52  | 9715-52 | P9                      | CT7631            | P48                          |
| 9442    | P20, P21, P26, P31, P35, P52, P58                          | 9715-53 | P9                      | CT7636            | P48                          |
| 9443-02 | P20, P21, P26, P35, P52, P58                               | 9718-50 | P9                      | CT7642            | P48                          |
| 9444    | P20, P21, P26, P31, P35, P56, P58                          | 9721    | P20                     | CT7700系列          | P48                          |
| 9445-02 | P19, P63, P64, P65, P81                                    | 9723    | P18                     | CT7731            | P48                          |
| 9446    | P20, P35   | 9725    | P17                     | CT7736            | P48                          |
| 9448    | P53, P55, P56, P57   | 9728    | P13, P14, P18, P55      | CT7742            | P48                          |
| 9452    | P30  | 9729    | P13, P14, P18, P55      | CT9279            | P59                          |
| 9453    | P28, P29, P30  | 9750-11 | P75                     | CT9555-10         | P47                          |
| 9454    | P28, P29, P30  | 9750-12 | P75                     | CT9667-01/-02/-03 | P50                          |
| 9455    | P31  | 9753    | P75                     | CT9900            | P46, P56                     |
| 9459    | P57, P75   | 9758    | P79                     | DM7275            | P31                          |
| 9460    | P30  | 9770    | P29, P30                | DM7276            | P31                          |
| 9461    | P31  | 9771    | P29, P30                | DT4221            | P69, P71                     |
| 9465-10 | P28, P30   | 9772    | P28, P30                | DT4222            | P69, P71                     |
| 9465-90 | P30  | 9772-90 | P30                     | DT4223            | P70, P71                     |
| 9466    | P30  | 9780    | P13, P14                | DT4224            | P70, P71                     |
| 9467    | P28, P29, P30  | 9782    | P9, P13, P14, P18, P81  | DT4252            | P69, P72                     |
| 9472    | P43  | 9783    | P18                     | DT4253            | P69, P72                     |
| 9473    | P43  | 9784    | P11                     | DT4254            | P69, P72                     |
| 9474    | P43  | 9790-02 | P12, P18                | DT4255            | P69, P72                     |
| 9475    | P43  | 9790-03 | P12, P18                | DT4256            | P69, P72                     |
| 9476    | P43  | 9791    | P55                     | DT4281            | P69, P73                     |
| 9478    | P22  | 9792    | P55                     | DT4282            | P69, P73                     |
| 9500    | P27  | 9793    | P55                     | DT4900-01         | P73                          |
| 9500-10 | P21  | 9794    | P55                     | DT4910            | P66, P73                     |
| 9518-01 | P21  | 9804-01 | P53, P54, P57           | DT4911            | P71                          |
| 9518-02 | P35  | 9804-02 | P53, P57, P76           | FT3151            | P77                          |
| 9551-02 | P21  | 9809    | P14                     | FT3405            | P42                          |
| 9555-10 | P12, P45, P46, P47, P58, P59                               | 9812    | P13, P14                | FT3406            | P42                          |
| 9593-01 | P21  | 9830    | P10, P13, P14, P55      | FT3424            | P43                          |
| 9593-02 | P35  | BT3554  | P30                     | FT3432-20         | P78                          |
| 9613    | P33, P35   | BT3562  | P29                     | FT3470-51         | P79                          |
| 9614    | P33, P35   | BT3563  | P29                     | FT3470-52         | P79                          |
| 9615    | P33  | BT4560  | P30                     | FT3700-20         | P43                          |
| 9624-50 | P53  | C0205   | P62                     | FT3701-20         | P43                          |
| 9631-01 | P75  | C1000   | P13                     | FT6031-03         | P77                          |
| 9631-05 | P75  | C1001   | P53, 54                 | FT6380            | P77                          |
| 9637    | P21, P27, P28, P29, P30, P31, P33, P34, P35, P56, P58, P59 | C1002   | P53, 54                 | IM3523            | P22                          |
| 9638    | P27, P28, P29, P31, P33, P34, P35, P58, P59                | C1003   | P10, P18                | IM3533-01         | P22                          |
| 9641    | P13  | C1004   | P12, P18                | IM3536            | P21                          |
| 9642    | P12, P13, P15, P18, P53, P55, P56, P57, P58, P59           | C1005   | P57                     | IM3570            | P25                          |
| 9657-10 | P12, P51, P53, P57   | C1008   | P57                     | IM3590            | P26                          |
| 9660    | P51, P53, P57, P58, P59                                    | C1009   | P54                     | IM7580A           | p24                          |
| 9661    | P51, P53, P57, P58, P59                                    | CM4371  | P66                     | IM7581            | P25                          |
|         |  | CM4373  | P66                     | IM7583            | P24                          |
|         |  | CM7290  | P49                     | IM7585            | P23                          |
|         |  | CM7291  | P49                     | IM7587            | P23                          |
|         |  | CT-5MRN | P82                     | IM9100            | P21                          |
|         |  | CT6700  | P48, P56                | IM9200            | P23, P24                     |
|         |  | CT6280  | P62                     | IM9201            | P23, P24                     |



|                |   |                |          |            |                              |
|----------------|---|----------------|----------|------------|------------------------------|
| IM9905.....    | P23, P24                                    | LR9501.....    | P40      | U8793..... | P11                          |
| IM9906.....    | P23, P24                                    | LR9502.....    | P40      | U8794..... | P11                          |
| IR3455.....    | P75   | LR9503.....    | P40      | U8330..... | P12                          |
| IR4016.....    | P75   | LR9601.....    | P40      | U8350..... | P12                          |
| IR4017.....    | P75   | LR9602.....    | P40      | Z0101..... | P81                          |
| IR4018.....    | P75   | LR9603.....    | P40      | Z0102..... | P81                          |
| IR4056.....    | P76   | LR9604.....    | P40      | Z1000..... | P10, P13                     |
| IR4057.....    | P76   | LR9611.....    | P40      | Z1002..... | P12, P53, P54                |
| L1000.....     | P53   | LR9612.....    | P40      | Z1003..... | P12, P53, P54                |
| L1000-50.....  | P54   | LR9613.....    | P40      | Z1004..... | P42                          |
| L2000.....     | P21, P22, P23, P25                          | LR9621.....    | P40      | Z1005..... | P13                          |
| L2001.....     | P21, P22, P23, P25                          | LR9631.....    | P40      | Z1006..... | P57                          |
| L2002.....     | P30   | LR9901.....    | P39, P40 | Z1007..... | P14                          |
| L2003.....     | P30   | MR8740.....    | P10      | Z1008..... | P14, P57                     |
| L2100.....     | P29   | MR8741.....    | P10      | Z1009..... | P14                          |
| L2102.....     | P28   | MR8827.....    | P12      | Z2000..... | P13, P14                     |
| L2103.....     | P28   | MR8847A.....   | P11      | Z2001..... | P28, P31                     |
| L2104.....     | P28   | MR8870-30..... | P9       | Z2002..... | P28                          |
| L2105.....     | P28   | MR8875-30..... | P12      | Z2005..... | P30                          |
| L2200.....     | P34, P35                                    | MR8880-21..... | P10      | Z2012..... | P15                          |
| L4930.....     | P31, P66, P73                               | MR8901.....    | P12      | Z2013..... | P15                          |
| L4931.....     | P18, P31, P66, P73                          | MR8902.....    | P12      | Z2014..... | P15                          |
| L4932.....     | P31, P66, P73                               | MR8903.....    | P12      | Z2015..... | P15                          |
| L4933.....     | P31, P62, P66, P71, P73                     | MR8904.....    | P12      | Z2016..... | P15                          |
| L4934.....     | P31, P62, P66, P71, P73                     | MR9000.....    | P10      | Z2017..... | P15                          |
| L4935.....     | P18, P31, P66, P73                          | MR9321-01..... | P12, P18 | Z3000..... | P22, P26                     |
| L4936.....     | P31, P66, P73                               | P-1201A.....   | P11      | Z3001..... | P22, P26                     |
| L4937.....     | P66, P73                                    | P-1202A.....   | P11      | Z3002..... | P22, P26                     |
| L6000.....     | P56   | P-1203A.....   | P11      | Z3003..... | P28                          |
| L9170-10.....  | P31   | PD3129-31..... | P80      | Z4001..... | P12, P14, P39, P53, P54, P57 |
| L9197.....     | P18   | PD3129-32..... | P80      | Z4003..... | P54                          |
| L9198.....     | P12, P18                                    | PD3259.....    | P79      | Z5000..... | P13                          |
| L9207-10.....  | P31, P63, P64, P70                          | PQ3100.....    | P54      | Z5003..... | P42                          |
| L9207-30.....  | P70   | PR8111.....    | P11      | Z5004..... | P39, P40, P41, P71           |
| L9208.....     | P62, P63                                    | PR8112.....    | P11      |            |                              |
| L9217.....     | P12, P19, P45, P46, P47, P55, P56, P58, P59 | PW3198.....    | P53      |            |                              |
| L9257.....     | P34, P75                                    | PW3335.....    | P58      |            |                              |
| L9438-50.....  | P55, P56                                    | PW3336.....    | P59      |            |                              |
| L9438-53.....  | P53, P57                                    | PW3337.....    | P59      |            |                              |
| L9635-01.....  | P65   | PW3360-30..... | P57      |            |                              |
| L9787-91.....  | P76   | PW3360-31..... | P57      |            |                              |
| L9788-10.....  | P76   | PW3365-30..... | P57      |            |                              |
| L9788-11.....  | P75, P76                                    | PW6001.....    | P56      |            |                              |
| L9788-90.....  | P76   | PW9000.....    | P53      |            |                              |
| L9788-92.....  | P76   | PW9001.....    | P53      |            |                              |
| L9790.....     | P12, P18                                    | PW9002.....    | P57      |            |                              |
| L9790-01.....  | P12, P18                                    | PW9003.....    | P57      |            |                              |
| L9910.....     | P54   | PW9005.....    | P53      |            |                              |
| LR5000.....    | P39   | PW9020.....    | P57      |            |                              |
| LR5001.....    | P39, P40                                    | PW9100.....    | P56      |            |                              |
| LR5011.....    | P39, P40                                    | RM3542.....    | P27      |            |                              |
| LR5031.....    | P39, P40                                    | RM3542-01..... | P27      |            |                              |
| LR5041.....    | P39, P41                                    | RM3543.....    | P27      |            |                              |
| LR5042.....    | P39, P41                                    | RM3543-01..... | P27      |            |                              |
| LR5043.....    | P39, P41                                    | RM3544.....    | P28      |            |                              |
| LR5051.....    | P39, P41                                    | RM3545-01..... | P28      |            |                              |
| LR5091.....    | P39, P40, P41                               | RM3545-02..... | P28      |            |                              |
| LR5092-20..... | P39, P40, P41                               | RM3548.....    | P28      |            |                              |
| LR8400-21..... | P13   | SE-10.....     | P11      |            |                              |
| LR8401-21..... | P13   | SE-10Z-2.....  | P11      |            |                              |
| LR8402-21..... | P13   | SF1001.....    | P57      |            |                              |
| LR8410-30..... | P14   | SM7110.....    | P36      |            |                              |
| LR8431-30..... | P13   | SM7120.....    | P36      |            |                              |
| LR8432.....    | P15   | SM7420.....    | P36      |            |                              |
| LR8500.....    | P13   | SM-8200.....   | P36      |            |                              |
| LR8501.....    | P13   | SM9001.....    | P37      |            |                              |
| LR8510.....    | P14   | SS7012.....    | P81      |            |                              |
| LR8511.....    | P14   | SS9000.....    | P81      |            |                              |
| LR8512.....    | P16   | ST5520.....    | P34      |            |                              |
| LR8513.....    | P16   | ST5520-01..... | P34      |            |                              |
| LR8514.....    | P16   | ST5540.....    | P35      |            |                              |
| LR8515.....    | P16   | ST5541.....    | P35      |            |                              |
|                |   | TM6101.....    | P81      |            |                              |

# 关于综合样本

●综合样本中产品按类别刊登  
每个类别前面设有分目录，便于按类别查找产品。  
类别根据产品的主要用途进行划分。

●销售产品一览可参照目录  
目录按照产品型号顺序刊登，选件等也都一一罗列。

●关于选件  
各产品页面中会单独刊登所适用的选件。另外，各系列通用选件也会刊登并加以说明。选件的详细参数，请参考各类单品样本。

●体积及重量  
体积及重量以mm为单位表示，W是宽，H是高，D是厚，是除去突起物的大概尺寸。而且重量仅为主机的大概重量。

## 1 标记的含义

**New** 1年内新发售的产品。

**LAN** 这些是产品对应的接口。

**GP-IB**

**RS-232C**

**USB 2.0**

**True RMS** 能够正确测量失真波形的真有效值。

**3 years** 3年质保的产品。在此期间的任何产品故障，HIOKI将提供无偿维修服务。但不包括精度。

## 取得了ISO14001/ISO9001认证

**ISO14001**  
CERTIFICATE No. JQA-E-90091  
HIOKI通过国际环境  
管理系统ISO 14001认证

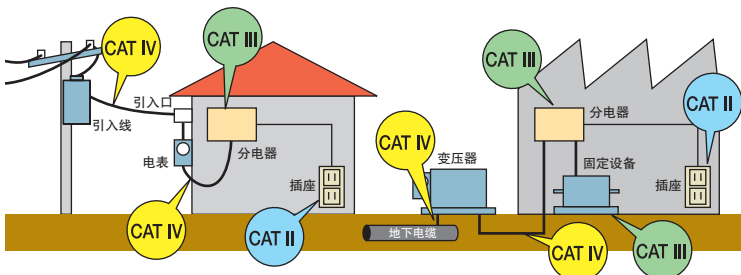
**ISO9001**  
CERTIFICATE No. JMI-0216  
HIOKI在记录装置、元器件测量、信号发生器、数据采集仪、环境测量仪、安规测量仪、钳形传感器、功率测量仪、现场测试仪以及与主机组和选件的设计/开发、制造、销售以及服务(维修、点检、校正)等通过了国际品质管理和品质保证的国际标准ISO9100认证。(但除了远程测量系统以外)

## 2 测量等级(过电压范畴)

为了确保安全使用测试仪器，IEC61010按照不同使用场合将安全等标准分为CAT II~IV，称为过电压范畴，定义如下\*1:

- CAT II: 通过电源线连接到室内插座的用电设备的一次电气线路。(移动式工具，家电用品等)
- CAT III: 直接连接到配电盘的大型设备(固定设备)的一次回路及配电盘与插座之间的电力线路。
- CAT IV: 任何室外供电线路或设备。

\*1 IEC61010: 从2010版开始删除CAT I



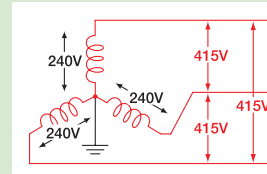
过电压范畴数值越大，表示电气环境所能承受瞬间高压的能力越大。因此，符合CAT III设计的测试仪器比CAT II能承受更大的瞬时高压的冲击。

\*HIOKI的CE标识产品，都是按照其过电压范畴的要求所设计的。为了安全使用测试仪器，请使用符合相应CAT标准的产品。

## 安全等级辨别方法



●三相3线(3φ3W): 400V



\*标注的电压说明  
黑字: 对地间电压  
(含线间电压)  
红字: 线间电压

图中的400V电缆的线间电压是415V，对地间电压是240V(300V)以下。

## 符合手持探头的安全标准: IEC61010-031修正版\*2! 带有防短路护套的测试表棒

未安装护套时: **有短路危险!**

裸露的铜棒和探头之间可能有短路的危险



以前

\*2 探头的国际安全标准IEC 61010-031

在以前标准的基础上，主要增加了以下事项

- CAT III, IV规定在测试表棒前端(裸露金属部分4mm以下)要有防止短路措施。(以前规定是19mm以下)
- 通过双重橡胶包裹的线缆可以颜色来判断磨损情况。(以前只有一层橡胶)

安装了护套时: **避免短路**



现在



L9207-10前端部分

考虑到原先的用途，护套可脱卸  
未安装护套时对应CAT II

为防止短路事故，在CAT III, CAT IV测量范畴时，必须使用护套。使用CAT II测量范畴时，请脱卸护套。



### 3 标准和注意事项

#### CE 标识

CE标识是欧盟认定的产品安全规定(CE指令), 仅贴在符合标准的产品上。CE指令中关于电气的安全性, 要求符合EN/IEC标准。

- 有CE标识的HIOKI产品, 其设计都符合CE指令之“低电压指令”和“EMC指令”
- 低电压指令是指, 将电源电压在50~1000V(AC), 75~1500V(DC)的产品作为对象, 对触电等电气相关安全性有所要求。
- EMC指令是指, 要求设计的产品既能防止电磁波辐射又能不受外来电磁波的干扰。

#### PSC标识

用于放射温度计等的辐射标识是指, 受一般民用产品安全法制约的产品, 其制造和引进商有义务确认在技术上符合标准, 并获得第三方检查机构的认证后贴此标识。

#### 危险



某些情况下, 电力线路可能承载几倍于正常电压的尖峰电压。在测量该类电力线路时, 存在发生人身事故和电气事故的危险。出于安全原因, 一般测试仪器不应当用于测试超过250V的电力线路。当测试这样的电力线路时请使用以下适用产品。  
适用产品: 3008、有CATIII标志的产品

注: 工业电力线路指的是供应工厂/办公室设备的大容量供电线路的总称。

#### 危险



- 1.当使用钳形传感器时, 为了防止发生短路和电击事故的发生, 仅用于测量承载电压在钳形传感器的额定极限值量程内的电力线路。
- 2.为了防止短路和电击事故, 带此标识的产品仅用于绝缘导体(即被绝缘物包裹的电线)。

### 4 关于整流方式 -True RMS和MEAN-

在交流转换为有效值时, 有“真有效值方式(真有效值指示)”和“平均值方式(平均值整流有效值指示)”2种方法。无畸变的正弦波中, 两种方式显示的数值相同, 而有畸变波形的话, 则数值会出现差异。

#### True RMS 有效值方式(真有效值指示)

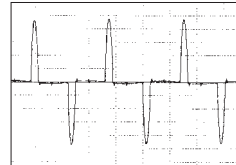
按照有效值计算公式计算并显示含谐波成分的波形。

#### MEAN 平均值方式(平均值整流有效值指示)

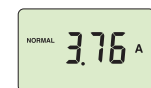
将输入波形当做无畸变正弦波(仅单一频率)处理, 计算交流信号的平均值之后, 换算成有效值并显示出来。若波形有畸变, 则误差较大。

\*随着变频器装置、开关电源等的普及, 测量电流波形发生畸变的情况增多。为了能进行正确测量, 推荐使用“真有效值方式”的测量仪器。

■和变频器等的失真电流值相比



变频器(输入侧)的电流波形



平均值方式的钳形表



真有效值方式的钳形表

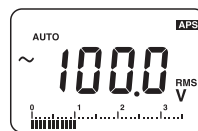
### 5 有关精度·允许差的注释

●f.s.=满量程(最大显示、标尺的长度、刻度)表示最大的显示(刻度)值或刻度长度(当刻度包含不等增量单位或最大值无法定义时)。一般是现行使用的量程值(写在量程选择钮上的数值, 或相当的数值)。但是, 要特别注意, 有时最大显示值是2000V, 但量程只有600V。最大显示值(标尺值)仍然用f.s.值表示。



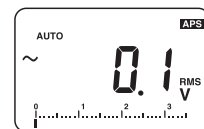
300V量程

●rdg.=读数(显示、显示值、指示值)表示实际测量出来的数据, 也就是测试仪器现在的指示值或显示值。



300V量程下, 测量100V

●dgt.=位数(分辨率)表示数字测量仪器的最小显示单位, 也就是数字显示屏最小位数为“1”时的数值。(原本以模拟/数字转换中的尾数处理为基础显示±1dgt.的误差, 但是实际是加上将误差换算为dgt.值后的dgt.误差。可通过相对于测量值的误差限值可通过记载入参数的此类数值来求出。)



300.0V量程下, 0.1V的位数为最小位数

#### 精度的计算例

##### 【精度的计算例1.】(精度标记为rdg.和dgt.的组合时)

精度参数:  $\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 3\text{dgt.}$

测量量程: 300.0V

测量值: 100.0V

测量中的值为100.0V, 因此

(A)读数误差( $\pm \% \text{rdg.}$ ):  $100.0V \pm 1.0\% = \pm 1.0V$

(B)数值误差(dgt.): 因为最小分辨率0.1V, 因此 $\pm 3\text{dgt.} = \pm 0.3V$

(C)合计误差(A+B):  $\pm 1.3V$

合计误差(C)中求得对于测量值为100.0V的误差范围是:

98.7V ~ 101.3V。

##### 【精度的计算例2.】(精度标记为rdg.和f.s.的组合时)

精度参数:  $\pm 0.2\% \text{rdg.} \pm 0.1\% \text{f.s.}$

测量量程: 300.00V

测量值: 100.00V

测量中的值为100.00V, 因此

(A)读数误差( $\pm \% \text{rdg.}$ ):  $100.00V \pm 0.2\% = \pm 0.20V$

(B)满量程误差( $\pm \% \text{f.s.}$ ):  $300V \pm 0.1\% = \pm 0.30V$

(C)合计误差(A+B):  $\pm 0.50V$

合计误差(C)中求得对于测量值为100.00V的误差范围是:

99.50V ~ 100.50V。

电气测量综合样本是介绍产品概要的指南。详情请参考各类单品样本或各系列综合样本。

另外, 如需实际演示或技术资料, 请就近联络各事务所。

# 记录仪 · 数据记录仪 索引

用于维修 · 品保

用于高速信号的波形记录

用于检测电源线路的异常

存储记录仪  
-51(64MW)16ch  
MR8847-52(256MW)16ch  
-53(512MW)16ch



记录瞬态/有效值的波形  
FFT分析, 波形判断  
.....p.11

|      |                          |     |  |   |     |      |      |  |  |
|------|--------------------------|-----|--|---|-----|------|------|--|--|
| 采样速度 | 20MS/sec<br>(50ns)       |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      | 10MS/sec<br>(100ns)      |     | 存储记录仪<br>MR8870-30<br><br>观测瞬态波形<br>.....p.9                         | 存储记录仪<br>MR8880-21(4ch)<br><br>观测瞬态/有效值的波形<br>.....p.10 |     |      |      |  |  |
|      | 1MS/sec<br>(1s)<br>400kS |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      | 100kS/sec<br>(10s)       |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      | 10kS/sec<br>(100s)       |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      | 1kS/sec<br>(1ms)         |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      | 100S/sec<br>(10ms)       |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      | 10S/sec<br>(100ms)       |     | 走纸记录仪<br>PR8111(1ch)<br>PR8112(2ch)<br><br>记录DC, 宽150mm<br>.....p.11 | 无线迷你数据记录仪<br>LR8512-LR8515<br><br>记录多种信号<br>.....p.16   |     |      |      |  |  |
|      | 1S/sec<br>(1sec)         |     | 迷你数据记录仪系列<br><br>记录多种信号<br>.....p.39                                 |   |     |      |      |  |  |
|      | 0.1S/sec<br>(10sec)      |     |  |   |     |      |      |  |  |
|      |                          | 1ch | 2ch  | 4ch   | 8ch | 10ch | 16ch |  |  |

## 温度 · 电压(其他) 多通道记录

热流数据采集仪  
LR8432(10ch)



热流/热电偶/  
电压/脉冲采集  
.....p.15

数据记录仪  
LR8431-30(10ch)



记录DC/温度/脉冲  
.....p.13

## 存储记录仪通用选件类

9322  
· 高压的输入及其他  
.....p.18



- 输入线缆
- PC卡
- 逻辑探头
- 钳式电流探头等  
.....p.18

## 热流测量

热流传感器  
Z2012-Z2017



- 可贴合曲面的柔软材质
- 高灵敏度以及高性价比  
.....p.15



## 记录仪 · 数据记录仪 索引

### 用于同时记录多路信号

存储记录仪  
8860-50(16ch)



记录瞬态/有效值的波形  
FFT分析  
..... p.9

存储记录仪  
MR8741(16ch)



固定安装型存储记录仪  
..... p.10

存储记录仪  
8861-50(32ch)



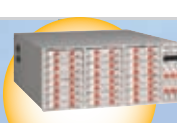
记录瞬态/有效值的波形  
FFT分析  
..... p.9

存储记录仪  
MR8827(32ch)



瞬态/有效值的波形记录,  
FFT分析  
..... p.12

存储记录仪  
MR8740(54ch)



固定安装型存储记录仪  
..... p.10

存储记录仪  
MR8875-30(16ch)



记录瞬态/温度/脉冲/  
CAN  
..... p.12

### 温度 · 电压(其他) 多通道记录

数据记录仪  
LR8400-21(30ch)



记录DC/温度/脉冲  
..... p.13

无线数据记录仪  
LR8410-30(15ch)



DC/温度记录  
..... p.14

LR8410-30特制品  
(15ch)



热流/DC/温度记录  
..... p.14

存储记录仪  
8860-50(64ch)



记录瞬时/有效值的波形  
有扫描输入功能  
..... p.9

数据记录仪  
LR8400-21(60ch)



记录DC/温度/脉冲  
..... p.13

数据记录仪  
8423(120ch)



记录DC/温度/脉冲  
..... p.14

存储记录仪  
8861-50(128ch)



记录瞬态/有效值的波形  
有扫描输入功能  
..... p.9

无线数据记录仪  
LR8410-30(105ch)



DC/温度记录  
..... p.14

LR8410-30特制品  
(105ch)



热流/DC/温度记录  
..... p.14

数据记录仪  
8423(600ch)



记录DC/温度/脉冲  
..... p.14

16ch

30ch

32ch

60ch

64ch

120ch

128ch

...600ch

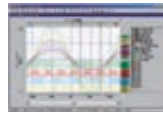
### 测量辅助软件

记录仪观测软件9725



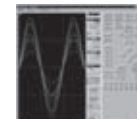
- 数据分析
- 能在PC上实现与8860-50系列一样的功能  
..... p.17

波形处理软件9335



- 数据分析
- 波形显示, 运算, 打印  
..... p.17

LAN通讯软件9333



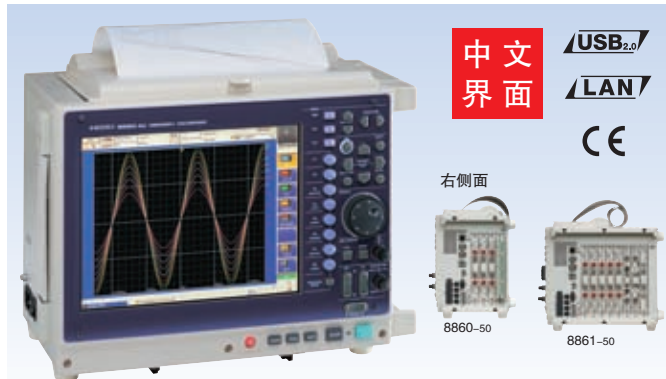
- 用于LAN通讯
- 数据采集, 远程操作  
..... p.17

# 8860-50 | 8861-50 存储记录仪

MEMORY HiCORDER

兼备示波和数据记录功能，适用于各种场合进行波形记录

- 运行速度是以前机型的3倍
- 最大64ch/128ch的多通道记录仪(需使用扫描单元8958)
- 最快20MS/s的采样速度(需使用模拟单元8956)
- LAN/USB/PC卡槽等，配备多种外部接口
- 温度，FFT，应变，F/V，电荷等丰富的输入单元



主机无法单独测量，请根据测量需要购买选件

## 选件



| 技术参数           | 8860-50   | 8861-50  |
|----------------|---|--|
| 输入单元数          | 最多4单元   | 最多8单元  |
| 通道数            | 最多模拟16ch(使用8958时，最多64ch)+逻辑16ch(标配)   | 最多模拟32ch(使用8958时，最多128ch)+逻辑16ch(标配)                     |
| 测量量程(20div满量程) | 5mV~20V/div, 12档量程(使用8956时)   |  |
| 分辨率: 量程的1/100  |   |  |
| 最大输入电压         | DC 400V(使用8958时)  |  |
| 频率特性           | DC~10MHz(使用8958时)   |  |
| 时间轴(存储时)       | 5s~5min/div, 26档量程, 采样周期: 量程的1/100, 可以外部采样, 可设置2系统采样  |  |
| 测量功能           | 存储(高速记录), 记录(实时记录), REC&MEM(实时记录&高速记录), FFT(频率分析), 实时保存(直接保存在存储媒体)  |  |
| 内存容量           | 12bit × 32MW/ch(使用8860-50是16ch, 8861-50是32ch)<br>※使用内存条可选择最大扩展到32倍  |  |
| 外部存储           | USB × 3, PC卡TYPE II卡槽 × 2, 硬盘(选件) × 1   |  |
| 记录纸            | [打印单元选件]: A4: 216mm × 30mm或A6: 112mm × 18mm, 卷装热敏纸, 记录速度: 最大25mm/秒  |  |
| 显示             | 10.4英寸TFT彩色液晶(SVGA, 800 × 600点)   |  |
| 外部接口           | USB2.0, LAN, 显示输出(D-Sub 15针)  |  |
| 电源             | AC 100~240V, 50/60Hz (不使用打印机220Vmax.)<br>DC 12V(安装9684时)  | AC 100~240V, 50/60Hz (不使用打印机280Vmax.)<br>DC 12V(安装9684时) |
| 体积及重量          | 330W × 250H × 184.5Dmm<br>8kg(未安装打印机)   | 330W × 250H × 284.5Dmm<br>10.5kg(未安装打印机)                 |
| 附件             | 快速入门指南 × 1, 输入单元指南 × 1, 详细说明书 × 1, 说明书分析·通讯篇 × 1, 应用软件(波形观测/通讯说明书) × 1, 电源线 × 1, 输入线标签 × 1, 磁环(LAN线用) × 1 |  |



# MR8870-30 存储记录仪

MEMORY HiCORDER

无论何时，无论何地，轻松测量！

- 在瞬态波形模式上增加了真有效值变化的记录模式
- 通过2台同步+附件的PC应用软件，可以作为4台仪器来使用
- 紧凑设计方便携带，直观体验操作简单
- 超小机身可达1M高速采样
- 小巧美观，大画面液晶显示



主机除AC适配器外不标配输入线，电池组。请根据需要另行选购。

## 选件

- 9780 电池组 NiMH, 通过主机充电
- 9812 软包 可收纳小物品
- 9782 携带箱 可收纳选件

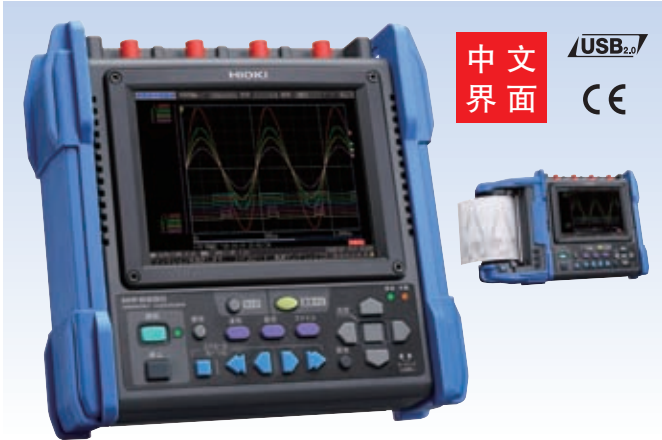
| 技术参数        |   |
|-------------|---|
| 通道数         | 模拟2ch+逻辑4ch<br>(模拟的ch间与主机绝缘，逻辑与主机共地)  |
| 测量量程        | 10mV~50V/div(10div满量程), 12档量程, 分辨率: 量程的1/100  |
| 最大额定电压      | 端子间DC 400V, 对地: AC/DC 300V测量等级 II   |
| 频率特性        | DC~50kHz(-3dB)  |
| 时间轴(MEM时)   | 100μs~5min/div, 20档量程, 时间轴分辨率100点/div, 时间轴放大: ×2~×10有3段, 缩小: 1/2~1/1000有9段  |
| 记录间隔(真有效值时) | 1ms~1min, 16种设置(所有通道同时采样)   |
| 测量功能        | 存储记录(高速记录)  |
| 存储容量        | 12bit × 2MW/ch  |
| 外部存储        | CF卡TYPE I 插槽 × 1, 最大2G  |
| 显示          | 4.3英寸WQVGA-TFT彩色液晶(480 × 272点)  |
| 显示语言设置      | 中文, 英语, 日语  |
| 外部接口        | USB2.0, 功能: 可与PC连接, 将CF卡内数据传输到PC(不具备通过PC进行设置的通讯功能)  |
| 记录打印        | 没有打印功能  |
| 电源          | AC适配器Z1005: AC 100~240V(50/60Hz), 30 VA max.<br>电池组9780: 可连续使用时间约2小时(AC适配器并用时, 适配器优先)<br>DC 12V: DC 10~16V, 10 VA max.(连接线需另行购买特制品) |
| 充电功能        | 安装了电池组9780时可通过AC适配器充电, 充电时间约200分钟(25℃时参考值)<br>※充电时间根据电池参数不同变化<br>※主机周围温度在5~30℃时可充电  |
| 体积及重量       | 176W × 101H × 41Dmm, 600g(含电池组9780)   |
| 附件          | 说明书 × 1, 测量指南 × 1, AC适配器Z1005 × 1, 吊带 × 1, USB连接线 × 1, 应用软件(MR8870-30专用) × 1, 保护膜9809 × 1   |



## MR8880-21 存储记录仪 MEMORY HiCORDER

机身小巧、操作简单，从微小信号到高压皆可测量

- CAT III 600V的绝缘性能，可直接测量480V AC电源
- 4ch绝缘输入(可同时记录三相电源线+1ch)
- 适用于严酷环境，使用温度范围：-10℃~50℃
- 抗冲击性&抗振性(标配保护装置)
- 有设置导航功能，操作简单



| 技术参数                 |   |
|----------------------|---|
| 通道数                  | 模拟4ch+逻辑标配8ch<br>※模拟输入的ch间与主机绝缘，所有逻辑输入通道与主机共地   |
| 测量量程<br>(10div/满量程)  | 每个ch都能选择瞬时值，有效值。10mV~100V/div, 13档量程，分辨率：量程的1/640，有效值：30Hz~10kHz，波峰因数2  |
| 最大额定电压               | 端口间：AC, DC 600V, 对地：AC, DC 600V测量范畴Ⅲ, AC, DC 300V测量范畴Ⅳ  |
| 频率特性                 | DC~100kHz(±3dB)   |
| 时间轴<br>(High Speed时) | 100μs~100ms/div, 10档量程，采样周期：量程的1/100  |
| 记录间隔<br>(实时)         | 100μs~1min, 19档设定(所有ch同时采样)   |
| 测量功能                 | High Speed(高速记录), Real Time(实时记录)   |
| 存储容量                 | 14bit×1MW/ch(1W=2byte)  |
| 外部存储                 | CF卡插槽×1(最大2G), USB 2.0×1  |
| 记录纸                  | 【需安装打印单元MR9000, 选件】112mm×18mm, 卷轴型热敏记录纸, 记录速度：10mm/s(使用干电池时无法打印)  |
| 显示                   | 5.7英寸VGA-TFT彩色液晶(640×480点)  |
| 显示语言设置               | 中文, 英语, 日语  |
| 通讯接口                 | USB 2.0迷你B×1, 可将CF/USB存储中的文件传输至PC, 通过PC控制   |
| 电源                   | AC适配器Z1002: AC 100~240V(50/60Hz), 11VA(实时保存时), 40VA(实时保存, 使用打印机时)<br>电池组Z1000: ※与AC适配器并用时适配器优先, 通过AC适配器充电3小时/连续使用3小时(背光ON时)<br>5号碱性干电池×8/连续使用时间40分钟(背光ON时, 不能使用打印机); DC 10~28V(连接线需订购特制品) |
| 体积及重量                | 205W×199H×67Dmm, 1.66kg(含电池组)<br>安装了打印机时: 303W×199H×67Dmm, 2.16kg(含电池组)   |
| 附件                   | 说明书×1, AC适配器Z1002×1, 干电池盒×1, 吊带×1, USB连接线×1, 应用软件(波形观测Wv/通讯指令表)×1   |

\*该产品为已停产8807/8808的升级产品

主机未标配输入线，电池组，打印单元。请根据需要另行选购。

### 选件

专用选件

MR9000打印单元  
和MR8880一起使用  
打印宽度100mm, 配  
记录纸1卷

Z1000电池组:  
NiMH, 通过主机充电

C1003携带箱  
软包, 可收纳附件

通用选件

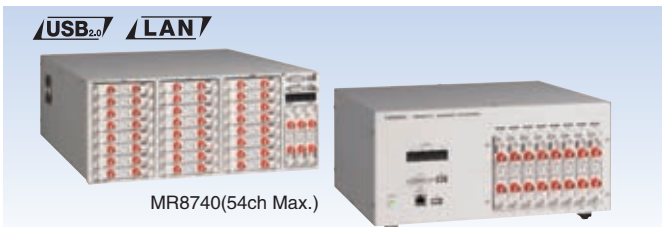
9830 PC卡 2G  
256M~2G可选

9234记录纸  
112mm×18mm,  
卷轴型, 10卷/套

## MR8740 MR8741 存储记录仪 MEMORY HiCORDER

高速·绝缘&多通道，适用于测试系统的存储记录仪

- 多通道测量(MR8740: 54ch, MR8741: 16ch)
- 绝缘输入(各通道间，外壳间绝缘：对地最大额定电压为AC, DC300V)
- 最适用于组装在测量系统中(高4U·小于180mm无屏幕，箱型)
- 高速采样(最快20MS/s, 54ch机型可以实现最多32ch同时采样)
- 可通过LAN通讯，进行远程控制(数据保存于内存，通过PC远程控制)



仅主机无法使用，请根据需要选购输入单元以及输入线等选件。

### 选件

- 主机为横向插入式，用户可自由组合
- 8966 模拟单元 2ch, 电压输入 DC~5MHz带宽
  - 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带宽
  - 8969 应变单元 2ch, 应变式转换器用
  - 8970 频率单元 2ch, 频率, 转数, 脉冲等测量用
  - 8972 DC/RMS单元 2ch, 电压/DC~400kHz真有效值整流 DC, 30~100kHz带宽
  - 8973 逻辑单元 4端子, 16ch

| 技术参数                |   |   |
|---------------------|---|---|
| 型号                  | MR8740  | MR8741  |
| 通道数                 | 【模块Ⅰ：模拟单元16块】模拟32ch+逻辑标配8ch~<br>【模块Ⅰ：模拟单元13块+逻辑单元3块】模拟26ch+逻辑56ch(逻辑标配8ch+逻辑单元48ch)<br>【模块Ⅱ：模拟单元11块】模拟22ch+逻辑标配8ch~<br>【模块Ⅱ：模拟单元8块+逻辑单元3块】模拟16ch+逻辑56ch(逻辑标配8ch+逻辑单元48ch)<br>※由模块Ⅰ和模块Ⅱ两个模块组成<br>※模块Ⅰ和模块Ⅱ同步触发，同时开始(内部设置) | 【模拟单元8块】模拟16ch+逻辑标配16ch~<br>【模拟单元5块+逻辑单元3块】模拟10ch+逻辑64ch(逻辑标配16ch+逻辑单元48ch) |
| 测量量程<br>(20div/满量程) | 5mV~20V/div, 12档量程, 分辨率: 量程的1/100(使用8966时)<br>5mV~20V/div, 12档量程, 分辨率: 量程的1/1600(使用8968时)   |   |
| 最大输入电压              | DC 400V(使用8966/8968时, 输入端口间安全的上限电压)   |   |
| 对地间最大额定电压           | AC, DC 300V(输入和主机间绝缘, 输入ch~外壳间, 各输入ch间安全的上限电压)  |   |
| 频率特性                | DC~5MHz(±3dB, 使用8966时), DC~100kHz(±3dB, 使用8968时)  |   |
| 时间轴(存储时)            | 5μs~5min/div, 26档量程, 时间轴分辨率100点/div,<br>时间轴放大: ×2~×10共3段, 缩小: 1/2~1/20,000供13档  |   |
| 测量功能                | 存储(高速记录), FFT   |   |
| 存储容量                | 16MW/ch(固定), 共864MW   | 16MW/ch(固定), 共256MW   |
| 外部记录装置              | USB 2.0   |   |
| 显示                  | 无(数字DVI端口, 各模块一个, 800×600点)   | 无(数字DVI端口一个, 800×600点)  |
| 外部接口                | [LAN] 100BASE-TX(对应DHCP, DNS, FTP服务器, HTTP服务器)<br>[USB] USB2.0系列A插座×2(通过鼠标操作)   |   |
| 电源                  | AC100~240V, 50/60Hz<br>(350 VA max.)  | AC100~240V, 50/60Hz<br>(120 VA max.)  |
| 体积及重量               | 480W×177H×505Dmm, 10.8kg(仅主机)   | 350W×160H×320Dmm, 5.4kg(仅主机)  |
| 附件                  | 说明书×1, 通讯指令表(CD-R)×1, 电源线×1   |   |

# MR8847A

## (MR8847-51/-52/-53)

### 追加扩展测量用途的5个新单元

## 存储记录仪

### MEMORY HiCORDER

- 5个新单元全新上线, 支持全部13种单元
- 可选择所安装内存, 总共64MW(-51)~512MW(-53)
- 20MS/s的高速采样, ch间绝缘隔离
- 模拟16ch+逻辑标准16ch~模拟10ch+逻辑64ch
- 6位半的高精度测量(使用DVM单元MR8990)



New

中文界面

MR8847-51(安装64MW内存, 仅主机)  
MR8847-52(安装256MW内存, 仅主机)  
MR8847-53(安装512MW内存, 仅主机)

仅主机无法测量, 请根据测量需要购买选件

#### 技术参数

|                    |   |
|--------------------|---|
| 通道数                | [ 8块模拟单元 ] 模拟16通道+逻辑标配16通道<br>[ 5块模拟单元+3块逻辑单元 ] 模拟10通道+逻辑64ch(逻辑标配16ch+逻辑单元48通道)<br>※模拟单元的通道间与主机之间绝缘, 逻辑单元的通道和标配逻辑端口的通道都与主机共地   |
| 测量量程<br>(20div满量程) | 5mV~20V/div, 12量程, 分辨率: 量程的1/100(使用8966时)<br>5mV~20V/div, 12量程, 分辨率: 量程的1/1600(使用8968时)   |
| 最大输入电压             | DC 400V(使用8966/8968时)   |
| 频率特性               | DC~5MHz(-3dB, 使用8966时), DC~100kHz(-3dB, 使用8968时)  |
| 时间轴<br>(MEM模式)     | 5 $\mu$ s~5min/div, 26量程, 时间轴分辨率100点/div,<br>时间轴放大: $\times 2$ ~ $\times 10$ 的3段, 缩小1/2~1/20,000的13段  |
| 测量功能               | MEM(高速记录), REC(实时记录), X-Y REC, FFT  |
| 其他功能               | 波形判断功能(MEM功能/X-Y REC/FFT功能时)  |
| 存储容量               | MR8847-51: 32MW/ch(2ch)~4MW/ch(16ch), 共64MW<br>MR8847-52: 128MW/ch(2ch)~16MW/ch(16ch), 共256MW<br>MR8847-53: 256MW/ch(2ch)~32MW/ch(16ch), 共512MW                               |
| 外部记录装置             | USB存储, CF卡 $\times 1$ (最大2GB), 硬盘(选件 80GB)  |
| 记录纸                | 216mm $\times$ 30mm. 卷筒热敏纸, 记录速度: 50mm/s  |
| 显示器                | 10.4英寸SVGA-TFT彩色液晶(800 $\times$ 600点)   |
| 显示语言设置             | 日语, 英语, 韩语, 汉语  |
| 外部接口               | [ LAN ] 100BASE-TX(对应DHCP, DNS, FTP服务器, HTTP服务器)<br>[ USB ] USB2.0系列A插座 $\times 1$ , 系列B插座 $\times 1$<br>(HD内的文件传输至PC, PC控制)  |
| 电源                 | AC100~240V, 50/60Hz(130VA max./使用打印机时220VA max.),<br>DC 10~28V(使用DC电源单元9784时)   |
| 体积及重量              | 351W $\times$ 261H $\times$ 140Dmm, 7.8kg(仅主机)  |
| 附件                 | 说明书 $\times 1$ , 测量指南 $\times 1$ , 应用软件光盘(波形观看WV/通信指令表) $\times 1$ , 电源线 $\times 1$ , 输入线标签 $\times 1$ , USB连接线 $\times 1$ , 记录纸 $\times 1$ , 卷纸附件 $\times 2$ , 磁环 $\times 1$ |

#### 选件

各种输入单元 ※不附带输入线, 请另外购买

各种输入单元 是可插入主机中的模块, 用户可自由选择

|   |   |
|---|---|
| 8966模拟单元 2ch, 电压输入, 带宽DC~5MHz                                   | U8974高压单元 2ch电压输入DC/RMS   |
| 8967温度单元 2ch, 热电偶温度输入   | U8793任意波形发生单元 2ch,<br>输出频率范围(FG功能)10mHz~100kHz,<br>D/A更新率(任意波形功能)最高2MHz,<br>最大输出15V |
| 8968高分辨率单元 2ch, 电压输入,<br>带宽DC~100kHz                            | MR8790波形发生单元 4ch,<br>DC输出-10V~10V,<br>正弦波输出10mHz~20kHz                              |
| 8969应变单元 2ch, 畸变量程式转换器用放大器<br>9769 转换电缆(应变单元专用)                 | MR8791脉冲发生单元 8ch,<br>脉冲输出0.1Hz~20kHz, 图形输出  |
| 8970频率单元 2ch, 用于测量频率, 转数, 脉冲等                                   | <b>出货选件 (需订购时要求)</b>  |
| 8971电流单元 2ch, 通过专用电流传感器测量电流                                     | 9664 HD单元 主机内存, 80GB  |
| 8972DC/RMS单元 2ch, 电压/DC~400kHz,<br>有效值, DC, 带宽30~100kHz         | 9784 DC电源单元 装于主机背面,<br>DC10~28V 驱动  |
| 8973逻辑单元 4端子, 16ch  |   |
| MR8990数字电压计单元 2ch, DC电压输入高精度,<br>最高分辨率0.1 $\mu$ V, 最高采样速度500次/秒 |   |

# PR8111 | PR8112

## 体积仅为以往同类产品的1/2! 运输便利, 轻松测量

- 轻松搬运, 小型尺寸
- 绘图记录, 可靠测试
- 3种电源可选, 也可电池驱动
- 操作简单
- 可用于户外测量, 带防水盖



PR8112

## 走纸记录仪

### Lauches Pen Recorder

#### 技术参数

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        | PR8111  | PR8112   |
| 针数     | 单针  | 双针   |
| 工作方式   | 自动平衡式, 一次性尖头万能笔记录   |  |
| 输入     | 直流电压(主机间、通道间绝缘)   |  |
| 测量量程   | $\pm 1$ mV~500mV(9档量程), $\pm 1$ V~250V(8档量程)  |  |
| 最大输入电压 | DC 250V(V量程), DC 300V(mV量程)<br>对地最大输入电压: DC 300V 测量范围 II  |  |
| 记录精度   | 有效记录幅度的 $\pm 0.5\%$ , 但不包括记录纸的伸缩<br>(标准量程中包含线性, 标准量程250mV)  |  |
| 有效记录幅度 | 150mm   |  |
| 笔头间距   | 5mm   |  |
| 记录速度   | 500mm/s以上(使用AC适配器时)   |  |
| 绘图速度   | 10mm/分~600mm/分(8档量程), 10mm/小时~600mm/小时(8档量程)<br>精度: $\pm 0.25\%$ (连续记录500mm以上时)   |  |
| 记录纸    | 折叠式普通纸: 记录纸SE-10Z-2(长: 15m)<br>卷轴式记录纸: 记录纸SE-10(长: 20m)   |  |
| 电源     | · AC适配器9418-15(100~240V, 50/60Hz)<br>· 1号碱性电池(LR20) $\times 6$ (同时使用AC适配器时优先AC适配器)<br>· DC电源输入: DC10~27V(连接为特注)                 |  |
| 连续使用时间 | 50小时(使用1号碱性电池, 按照<br>我司试验条件)  | 25小时(使用1号碱性电池, 按照<br>我司试验条件)   |
| 最大额定功率 | 4VA(AC适配器, DC电源)3VA(干电池)  |  |
| 体积及重量  | 292W $\times$ 177H $\times$ 182Dmm<br>3.9kg(仅主机), 4.8kg(含电池)  | 292W $\times$ 177H $\times$ 182Dmm<br>4.4kg(仅主机), 5.3kg(含电池)   |
| 附件     | 尖头万能笔P-1201A(红) $\times 1$ ,<br>记录纸SE-10Z-2(折叠纸) $\times 1$ ,<br>AC适配器9418-15 $\times 1$ , 说明书<br>$\times 1$ , 防水塑料盖 $\times 1$ | 尖头万能笔P-1201A(红) $\times 1$ , 尖头万能笔<br>P-1202A(绿) $\times 1$ , 记录纸SE-10Z-2<br>(折叠纸) $\times 1$ , AC适配器9418-15 $\times 1$ ,<br>说明书 $\times 1$ , 防水塑料盖 $\times 1$ |

#### 选件



记录纸

SE-10Z-2记录纸  
折叠式普通纸, 幅度  
170mm $\times$ 15mm, 10本

SE-10记录纸  
卷轴式普通纸, 幅度  
170mm $\times$ 20mm, 10卷

针头

P-1201A尖头万能笔(红)  
PR8111/8112标配

P-1202A尖头万能笔(绿)  
PR8112标配

P-1203A尖头万能笔(蓝)

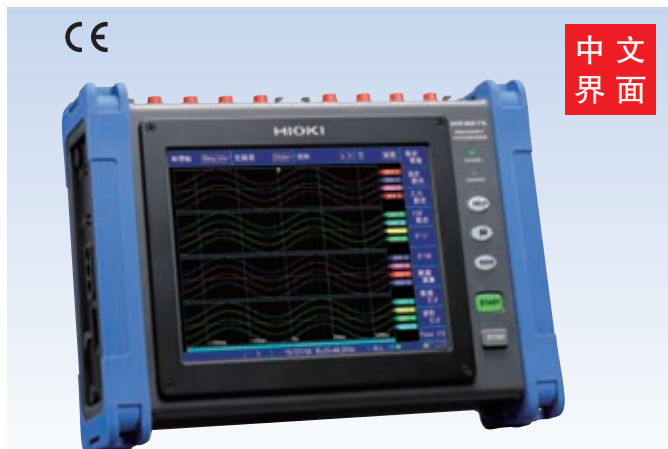
※选件的记录纸和尖头  
万能笔可和以往产品  
EPR-3000s/3500s  
通用。



## MR8875-30 存储记录仪 MEMORY HiCORDER

### CAN测量模块 对应汽车测量

- 支持1000V输入，增加了可测量DC/RMS的输入单元MR8905
- 除了电压，温度等，还可测量汽车CAN信号，多通道混合记录，可替换输入单元
- 触摸屏设计，操作简单
- 针对汽车相关测量，抗振·耐高温性能强
- A4尺寸，薄型，3种供电方式



中文  
界面

主机需要安装输入单元才能使用。请根据测量需要购买选件。输入线，单元等选件详见P18~P19

#### 选件

- 各种输入单元 ※输入线不是标配，需要另外购买；  
插入主机替换类，可根据用户需要自由组合
- MR8901 模拟单元  
MR8902 电压·温度单元  
MR8903 应变单元  
※转换连接线(应变单元专用)标配
- MR8904 CAN单元  
MR8905 高压单元
- 逻辑测量：  
9320-01 逻辑探头  
MR9321-01 逻辑探头  
9323 转换线  
※小型端口型9327, 9320-01, 9321-01, MR9321-01不需要
- 电压测量(输入电压受接入的单元电压限制):  
L9790 连接线  
L9790-01 鳄鱼夹
- 9790-03 针形探头  
9790-02 触发探头  
L9198 连接线  
存储媒体:  
Z4001 SD内存卡2GB
- 其他选件:  
9713-01 CAN连接线  
9642 LAN连接线  
C1004 携带箱
- 电流测量 ※针对50/60Hz工业用电源产线(无需电源):  
9018-50 钳形探头  
9132-50 钳形探头
- 泄漏电流测量 ※针对50/60Hz工业用电源产线(无需电源):  
9675 钳形泄漏电流传感器  
9657-10 钳形泄漏电流传感器

| 技术参数             |   |
|------------------|---|
| 输入单元数            | 最多4单元   |
| 通道数              | 模拟最多16ch(使用MR8902时, 最多60ch)+逻辑标准8ch+脉冲2ch<br>※模拟单元的ch间与主机绝缘, CAN单元的基板以及标准逻辑端口, 脉冲输入端口与主机共地。   |
| 测量量程 (20div/满量程) | 5mV~10V/div, 11档量程(使用MR8901时), 500mV~50V/div, 7档量程(使用MR8905时)<br>分辨率: 量程的1/1250   |
| 最大额定电压           | 端口间: DC 150V, 对地: AC, DC 100V(都是使用MR8901时)  |
| 频率特性             | DC~100kHz(使用MR8901时)  |
| 时间轴              | 200μs~5min/div, 2档量程, 可以外部采样, 采样周期: 量程的1/100  |
| 最快采样速度           | 使用输入单元MR8901/MR8905时: 500kS/秒(周期2μs, 所有ch同时)<br>外部采样: 200kS/秒(周期5μs)  |
| 测量功能             | High Speed(高速记录)  |
| 存储容量             | 总共32MW(不能增设, 输入单元每8MW单位)<br>※根据输入单元的通道数平均分配内存   |
| 外部存储             | SD卡插槽 × 1, USB2.0 × 1   |
| 显示               | 8.4型SVGA-TFT彩色液晶(800 × 600点)  |
| 通讯接口             | [LAN] 100BASE-TX(DHCP, DNS, FTP服务器, WEB服务器, E-mail通讯, 指令控制)<br>[USB] USB2.0标准, 迷你USB × 1(可根据通讯指令设置和测量, 将SD卡中的文件传输至PC)                                 |
| 电源               | AC适配器Z1002: AC 100~240V(50/60Hz), 56VA<br>电池组Z1003: DC 7.2V, 36VA ※AC适配器并用时, 适配器优先, 通过AC适配器充电3小时/连续使用1小时(背光ON时)<br>DC电源输入: DC 10~28V, 56VA(连接线需订购特制品) |
| 体积及重量            | 298W × 224H × 84Dmm, 2.4kg(不含输入单元/电池)<br>参考值: 3.47kg(含MR8901 × 4, 电池)   |
| 附件               | 说明书 × 1, 测量指南 × 1, AC适配器Z1002 × 1, 保护膜 × 1, USB线缆 × 1, 吊带 × 1, 应用软件(波形观测Wv/通讯指令表, CAN Editor) × 1   |

- 电流测量 ※传感器单元9555-10与模拟单元组合使用: 9279 通用钳形CT  
CT6843 钳形AC/DC传感器  
9555-10 传感器单元  
CT6841 钳形AC/DC传感器  
9272-10 钳形开口传感器  
L9217 连接线  
PC相关:  
9335 波形处理软件
- 高压测量(需要探头用电源):  
9322 差分探头  
9328 电源线  
9303 PT  
※从MR8875-30上最多可在9322上连接3根电源线, 需要3根以上的请另行购买AC适配器9418-15
- 电源:  
Z1002 AC转换器  
Z1003 电池组

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 输入单元数  | 最多16单元  |
| 通道数    | [模拟单元16个] 模拟32ch+逻辑32ch<br>[模拟单元14个+逻辑单元2个] 模拟28ch+逻辑64ch                                 |
| 测量量程   | 5mV~20V/div, 12档量程, 分辨率: 量程的1/100(使用8966时)<br>5mV~20V/div, 12档量程, 分辨率: 量程的1/1600(使用8968时) |
| 最大输入电压 | DC400V(使用8966/8968时)  |
| 频率特性   | DC~5MHz(-3dB, 使用8966时), DC~100kHz(-3dB, 使用8968时)  |
| 时间轴    | 5μs~5min/div, 26档量程, 时间轴分辨率100点/div   |
| 测量功能   | MEM(高速记录), REC(实时记录), X-Y记录, FFT  |
| 其他功能   | 数值运算, 波形处理运算, 波形判定(MEM/FFT功能时)  |
| 存储容量   | 128MW/ch(4ch)~16MW/ch(32ch), 总共512MW  |
| 外部存储媒介 | U盘、CF卡、内置SSD单元128GB(选件)※100MB数据保存时约125秒<br>※100MB数据在32ch时记录波形为16000div                    |
| 记录纸    | [内置A4打印选件]: 216mm × 30mm, 滚轴型热敏纸, 记录速度: 50mm/s  |
| 显示部分   | 10.4英寸SVGA-TFT彩色液晶(800 × 600点)  |
| 外部接口   | LAN(100BASE-T),<br>USB2.0系列A 2端口(U盘·鼠标用),<br>USB2.0系列B(通讯·大容量存储)                          |
| 电源     | AC100V~240V, 50/60Hz(220VAmax./使用打印机时350VAmax.)   |
| 体积及重量  | 401W × 233H × 388D mm(含除手柄外的突起物), 12.6kg(仅主机)   |
| 附件     | 使用说明书 × 1, 电源线 × 1, 应用光盘(CD-R) × 1, 输入线标签 × 1, 记录纸 × 1(指定打印单元时), 卷纸附件 × 2(指定打印单元时)        |

#### 选件

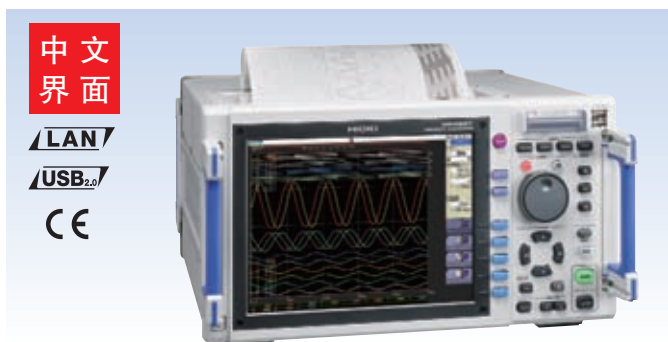
- 8966 模拟单元  
8967 温度单元  
8968 高分辨率单元  
8969 应变单元  
8970 频率单元
- 8971 电流单元  
8972 DC·RMS单元  
8973 逻辑单元  
MR8990 数字电压表单元  
9231 记录纸(6卷/组)
- 9327 逻辑探头  
9320-01 逻辑探头  
MR9321-01 逻辑探头

出货选件(需订购时要求)  
U8330 SSD单元,主机内置型,128GB  
U8350 打印单元,组装机,打印宽度200mm,适用记录纸:9231

## MR8827 存储记录仪 MEMORY HiCORDER

### 模拟32ch外加逻辑32ch高速&绝缘

- 20MS/s采样率，所有通道绝缘输入保证测量安全
- 从高压到微小电压，可一次性测量多系统的信号



中文  
界面

LAN

USB2.0

CE

# LR8400/01/02-21

## 数据记录仪 MEMORY HILOGGER

标配30ch, 最多可增加到60ch, 便于携带

- 标配30ch的轻巧机身
- 单元可增加至60ch, 仅A4大小
- 即便遭遇突然停电也能保证数据安全
- 可直接保存至U盘、CF卡中
- 标配USB2.0, 100BASE-TX LAN
- 5.7英寸TFT彩色液晶显示屏



中文  
界面

LAN

USB2.0

CE

Green  
Point

电池组Z1000为选件需另行购买, 请务必使用HIOKI正版CF卡。

### 技术参数

|                   |  |
|-------------------|--|
| 通用单元<br>LR8501    | [通道数]模拟15ch扫描绝缘输入(4端子的带压紧端子的端子板)<br>[电压]10mV~100V, 1~5Vf.s., 10档量程, 最高分辨率500nV<br>※单元组合根据机型不同而不同<br>※各输入和主机间绝缘   |
| 电压/温度单元<br>LR8500 | [通道数]模拟15ch扫描绝缘输入(2端子的M3螺钉端子板)<br>[电压]10mV~100V, 1~5Vf.s. 10档量程, 最高分辨率500nV<br>※单元组合根据机型不同而不同<br>※各输入和主机间绝缘  |
| 记录间隔              | [通道数]模拟15ch扫描绝缘输入(4端子的带压紧端子的端子板)<br>[电压]10mV~100V, 1~5Vf.s. 10档量程, 最高分辨率500nV<br>※单元组合根据机型不同而不同<br>※各输入和主机间绝缘  |
| 数字滤波              | OFF/50Hz/60Hz(自动设置cut off频率)   |
| 存储容量              | 内存8MW, CF卡/U盘(仅保证HIOKI正版CF卡的工作)  |
| 接口                | LAN: 100BASE-TX, 功能: 通过附件软件/通讯指令采集数据, FTP服务器/客户端, HTTP服务器, E-mail<br>※LAN通讯适用于主机Ver1.20以上的版本<br>USB: USB2.0系列迷你B×1, 功能: 通过附件软件/通讯指令采集数据, 传输CF卡内的数据至PC中 |
| 显示屏               | 5.7英寸TFT彩色液晶屏(640×480点)  |
| 功能                | 实时保存至CF卡/U盘, 数值/波形运算等  |
| 电源                | AC适配器9418-15(AC100~240V, 50/60Hz), 电池组Z1000/连续使用时间5h, DC10~28V(连接线请另行咨询)   |
| 体积及重量             | 272W×182.4H×66.5D mm, [LR8400-21]1.8kg(仅主机), [LR8401-21]1.7kg(仅主机), [LR8402-21]1.8kg(仅主机)  |
| 附件                | 使用说明书×1, 测量指南×1, 应用光盘(Logger Utility)×1, USB连接线×1, AC适配器9418-15×1  |

### 选件

#### LR8500电压·温度单元

2极带M3螺丝的端子板15ch, 电压、热电偶、温度的测量。

#### LR8501通用单元

4极带压紧端子的端子板15ch, 电压、热电偶、电热阻、温度、阻抗测量。

Z2000湿度传感器  
线长3m

#### C1000携带盒

可以收纳选件

#### Z5000固定台

壁挂, 桌面上斜面放置

#### Z1000电池组

NiMH, 在主机上充电

#### 9418-15 AC适配器

100~240V AC(标配附件)

#### 9642 LAN线

非交叉线, 带交叉

转换器, 线长5m

#### 9830 PC卡2G

9729 PC卡1G

9728 PC卡512M

\*请务必使用HIOKI的PC卡。若使用非HIOKI的PC卡, 可能发生无法正常保存和读取的情况。

# LR8431-30

## 数据记录仪 MEMORY HILOGGER

新升级U盘对应&精度提高

- 10ms高速采样
- 抗干扰性能优越(输入部分不易损坏)
- 热电偶测量精度最高比以往提高50%
- 可将数据存储于CF卡或U盘中



中文  
界面

USB2.0

CE

Green  
Point

电池组9780是选件。CF卡请务必购买HIOKI正版商品。

### 技术参数

|           |   |
|-----------|---|
| 通道数       | 模拟10通道扫描、绝缘输入(M3螺丝端口)+脉冲输入4通道(脉冲输入通道与主机共地)  |
| 测量对象      | 【电压】100mV~60V, 1~5V f.s. 6档量程, 最高分辨率5μV<br>【温度: 热电偶】-200℃~2000℃(根据所使用传感器有所不同), 1档量程(K, J, E, T, N, R, S, B), 最高分辨率0.1℃<br>【温度: 白金测温电阻】无<br>【湿度】无<br>【脉冲累积】0~1000M count, 1档量程(无源a接点, 集电极开路或电压数据)最高分辨率1 count<br>【转数变化】0~5000n(r/s).f.s.1档量程(与脉冲累积相同的输入信号), 分辨率1/n(r/s)<br>※n是1次旋转的脉冲数1~1000 |
| 最大输入电压    | DC 60V(模拟输入), DC-5V~10V(脉冲输入)   |
| 绝缘对地间最大额定 | DC 60V, AC 30Vrms(输入ch-框架间, 个输入ch间无损上限电压)   |
| 记录间隔      | 10ms~1小时, 19项设置(每个记录间隔所有输入通道高速扫描)   |
| 数字滤波      | OFF/50Hz/60Hz(自动设置切断频率)   |
| 存储容量      | 内部3.5M, 外部最大2G(请使用HIOKI正版CF卡)   |
| 外部接口      | USB2.0系列迷你B×1, 功能: 通过PC控制(Ver 1.00以后版本), 将CF卡内数据导入PC(Ver 1.00以后版本)  |
| 显示        | 4.3英寸TFT彩色液晶  |
| 功能        | 实时保存于CF卡, 数值计算, 其他  |
| 电源        | AC适配器Z1005(AC100~240V, 50/60Hz), 电池组9780/连续使用时间约2.5小时   |
| 体积及重量     | 176W×101H×41D mm, 550g(仅主机)   |
| 附件        | 说明书×1, 测量指南×1, 应用软件(Logger Utility)×1, USB连接线×1, AC适配器Z1005×1, 吊带×1   |

### 选件

#### 9780电池组

NiMH, 可直接安装在主机上进行充电

#### 9812软包

尼龙材质, 可收纳小物件

#### 9782携带盒

树脂塑料材质, 可收纳选件

#### 9641连接线

用于脉冲输入, 线长1.5m

#### Z1005 AC适配器

100~240V AC

CF卡 { 9728 PC卡512M  
9729 PC卡1G  
9830 PC卡2G

### 购买PC卡时的注意事项

请务必使用本公司提供的PC卡。使用除本公司选件以外的PC卡时, 有可能无法正常保存、读取, 此种情况下本公司一概不负其责任。



## LR8410-30 无线数据采集仪 WIRELESS LOGGING STATION

### 多点数据，无线采集好轻松

- 利用无线技术，实现多通道数据采集，解决测量现场配线困难的问题(有效范围30m\*1)
- 增加输入单元也可通过无线连接，简单方便，最多可连7台
- 所有通道Max.100ms的高速采样
- 测量单元有2种，电压·温度·电阻·湿度皆可测量
- 内置设置导航，操作简单

\*1 障碍物(墙壁，金属等遮挡)存在时，可能会造成通讯不稳定，需要缩小控制范围



中文  
界面

LAN

USB2.0

CE

Green Point

LR8410-30特制品(增加了热流测量功能)

LR8410-30仅主机无法测量，请根据需要选购输入单元等选件。  
电池组Z1007是选件。  
请使用HIOKI正版PC卡，以保证测量准确。

#### 技术参数

|         |   |
|---------|---|
| 测量通道数   | LR8410/8511任意组合，最多7台可无线连接，最大105ch测量/数据采集  |
| 脉冲/数字输入 | 由于没有脉冲/数字输入，【脉冲累积】【转数点数】无法测量  |
| 记录间隔    | 100ms*2, 200ms~1小时, 16组设置(每个记录间隔都高速扫描所有通道)<br>*2热电偶断线检查ON时不行  |
| 内存容量    | 内部8MW, SD卡/USB存储(只有HIOKI正版SD卡可保证运行)   |
| 接口      | LAN: 100BASE-TX,<br>功能: 通过附属软件/通讯指令采集数据, FTP服务器/客户端, HTTP服务器, E-mail<br>USB: USB2.0系列miniB x 1,<br>功能: 通过附属软件/通讯指令采集数据, 将SD卡内的数据传输至PC                 |
| 显示屏     | 5.7英寸TFT彩色液晶(640 x 480点)  |
| 功能      | 实时保存至SD存储卡/USB内存, 数值/波形运算, 报警输出4ch(非绝缘), 其他   |
| 电源      | 【AC适配器】Z1008(AC100~240V, 50/60Hz),<br>45VA Max.(含AC适配器), 15VA Max.(仅主机)<br>【电池组】Z1007/连续使用时间3h(23°时参考值), 7VA Max.<br>【外部电源】DC10~28V, 15VA Max.(连接线另配) |
| 体积及重量   | 230W x 125H x 36Dmm, 700g(不含电池)   |
| 附件      | 说明书 x 1, 测量指南 x 1, SD卡 2GBZ4001 x 1,<br>Logger Utility(CD-R) x 1, USB线缆 x 1, AC适配器Z1008 x 1   |

#### 选件

|  |   |
|--|---|
| LR8510 无线电压·温度单元<br>2极M3螺丝端子板15ch, 测量电压,<br>热电偶, 用于LR8410-30           | 9642 LAN线缆<br>直连, 带十字接头, 5m                     |
| LR8511 无线通用单元<br>4极按压式端子板15ch, 测量电压, 热电偶,<br>测温电阻, 湿度, 电阻, 用于LR8410-30 | C1007 携带箱<br>可收纳LR8410-30一台及4个<br>单元模块          |
| Z2000 湿度传感器<br>线长3m, 用于LR8400-20s,<br>LR8410-30                        | Z1009 固定支架<br>用于固定LR8410-30在墙上<br>或斜放           |
| Z1007 电池组<br>Li-ion, 通过主机充电  | Z4001 SD存储卡 2GB<br>*请使用本公司正版SD卡。否则不能保证<br>正常运行。 |
| Z1008 AC适配器<br>AC100~240V  |   |

## 8423 数据记录仪 MEMORY HILOGGER

### 直流电压-温度等多通道记录 高速·高绝缘·多通道接口的PC测量接口记录仪

10ms高速采样

最大600通道的数据收集功能

- PC基准的15通道~600通道数据收集功能
- 强化绝缘功能, 电压对地600V、通道间200V/120V
- USB2.0、100BASE-TX LAN、CF卡1GB配备
- 有效利用内存容量的双采样



Green Point

USB2.0

LAN

CE

主机无法单独测量，请根据测量需要购买选件

#### 技术参数

|              |  |
|--------------|--|
| 单元连接数        | 最多8单元(120通道), 8个单元连接形成一个系统, 最多可5个系统<br>(600通道)同步采样   |
| 测量对象<br>8948 | [电压]150mV~100V, 1~5Vf.s., 6档量程, 最大输入: DC100V,<br>通道间DC200V, 对地间AC、DC600V<br>[温度: 热电偶]-200℃~2000℃(根据所用传感器而定)  |
| 测量对象<br>8949 | [电压]150mV~60V, 1~5Vf.s., 6档量程, 最大输入: DC60V,<br>通道间DC120V, 对地间AC、DC600V<br>[温度: 热电偶]-200℃~2000℃(根据所用传感器而定)<br>[温度: 热电阻]-200℃~800℃, 3档量程(Pt100, JPt100)<br>[湿度]100%/rh f.s., 5.0~95.0%/rh(使用9701时) |
| 测量对象<br>8996 | [脉冲累积]0~1000M脉冲, 1档量程(无电压a接点, 开路集电极<br>或电压输入)<br>[转数变化]0~5000/n(r/s)f.s.1档量程(和脉冲累积相同的输入信号)<br>[数字输入]ON/OFF的逻辑信号<br>[最大输入电压]DC50V, 通道间AC33V、DC70V, 对地间<br>AC、DC600V                               |
| 记录间隔         | 10ms~1hr, 19档量程(同时测量湿度时5s~1hr), 可按输入单元<br>的单位选择高速/低速2种设置   |
| 功能           | 实时保存至CF卡中, FTP服务器/HTTP服务器功能等   |
| 接口           | LAN 100BASE-TX, USB2.0 miniB端口, CF卡槽   |
| 电源           | AC适配器9418-15/20VA(最多连接8单元时), 12V系列电池<br>(连接线另行咨询)  |
| 体积及重量        | 67W x 133H x 125D mm, 600g(仅8423主机)  |
| 附件           | 简易测量指南 x 1, 详细说明书 x 1, AC适配器9418-15 x 1,<br>USB连接线 x 1, 应用光盘(Logger Utility) x 1, 转换器套 x 1,<br>铁磁钳夹, 连接板 x 1   |

#### 选件

|   |  |
|---|--|
| 8948电压/温度单元<br>15ch, 电压、热电偶输入             | 购买PC卡时的注意事项<br>请务必使用HIOKI的PC卡。若使用非<br>HIOKI的PC卡, 可能发生无法保证正常<br>保存和读取的情况。 |
| 8949通用单元<br>15ch, 电压、热电偶、热电阻、湿度输入         |  |
| 8996数字/脉冲单元<br>15ch, ON/OFF逻辑、脉冲累积、转数变化输入 | 9830 PC卡 2G<br>..... 不适用<br>9729 PC卡 1G<br>9728 PC卡 512M                 |
| 8997报警单元<br>15ch, 开路集电极输出                 |  |
| 9683连接线<br>用于同步测量, 1.5m                   |  |



# LR8432 热流数据采集仪

HEAT FLOW LOGGER

适用于隔热性能的评估、温度变化的原因分析

- 使用热流传感器测量热量和流向
- 简单分析温度、热流
- 测量数据记录在U盘中，可以轻松存入PC中带走！长时间的测量时，可以使用信赖度更高的CF卡记录
- 可在实时记录中更换存储媒介
- 模拟输入10ch绝缘
- 所有通道最高采样率10ms
- 抗干扰性强测量回路
- 方便携带的小巧机身，宽屏高清晰度的液晶屏



电池组9780为另售选件。为保证长时间重要数据的记录，请使用HIOKI正版CF卡。

| 技术参数     |  |
|----------|--|
| 热流测量特别功能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■简单缩放设置：直接输入热流传感器的灵敏度</li> <li>■运算：便于进行热流测量的波形运算(单纯平均、移动平均、累积、热流速率)，数据运算的累积等</li> </ul>   |
| 模拟输入部分   | 【通道数】模拟10ch扫描绝缘输入(2极M3带螺丝压紧端子的端子板)<br>【电压测量范围】±10mV~±60V, 1-5V, 最高分辨率500nV<br>【热流测量范围】-200℃~1800℃(根据所用传感器不同而不同), 热电偶(K, J, E, T, N, R, S, B), 最高分辨率0.1℃<br>【热电阻】【温度】无此功能<br>【最大输入电压】DC 60V<br>【通道间最大电压】【对地最大额定电压】AC30Vrms, DC60V(加在输入通道和外壳之间, 各输入通道之间也不会损坏的上限电压) |
| 脉冲输入部分   | 【通道数】脉冲输入4ch(脉冲输入是专用连接器, 和主机共地)<br>【脉冲累积】0~1000M(count)(无电压a接点, 开路集电极或电压输入), 最高分辨率1(count)<br>【转速变化】~5000n(转/秒), 分辨率1/n(转/秒)*n是在每1转的脉冲数时1~1000<br>【最大输入电压】DC 0~10V<br>【通道间最大电压】【对地最大额定电压】非绝缘   |
| 记录间隔     | 10ms~1小时, 19种设置(扫描记录间隔内的所有输入通道)  |
| 数字滤波器    | OFF/50Hz/60Hz(自动设置截止频率)  |
| 存储容量     | 内存3.5MW, CF卡/U盘(仅保证HIOKI原装CF卡的正常操作)  |
| 外部接口     | USB2.0系列迷你B×1, 功能: 由PC控制, 向PC传输CF卡内的测量数据(不能通过USB通讯传输U盘内的数据至PC中)<br>CF卡/U盘的驱动间可复制   |
| 显示屏      | 4.3英寸WQVGA-TFT彩色液晶(480×272点)   |
| 功能       | 实时保存至CF卡/U盘, 数值运算等   |
| 电源       | 【AC适配器】Z1005(AC100~240V, 50/60Hz), 最大30VA(含AC适配器), 最大10VA(仅主机)<br>【电池组】9780/连续使用时间2.5h(25℃参考值), 最大3VA<br>【外部电源】DC10~16V, 最大10VA(连接线请另外咨询, 配线在3m以内)   |
| 体积及重量    | 176W×101H×41Dmm, 550g(未安装电池组9780时)   |
| 附件       | 测量指南×1, CD(数据采集应用软件Logger Utility, 使用说明书PDF版)×1, USB连接线×1, AC适配器Z1005×1  |

## 选件



其他选件类请见单品样本

※CF卡都标配PC卡套

**购买SD卡时的注意事项**  
 请务必使用HIOKI的SD卡。若使用非HIOKI的SD卡, 可能发生无法保证正常保存和读取的情况。

9830PC卡 2G  
 9729PC卡 1G  
 9728PC卡 512M

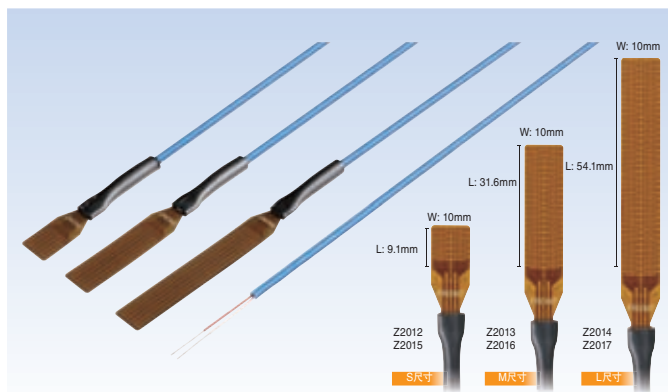
# Z2012 ~ Z2017 热流传感器

HEAT FLOW SENSOR

掌握热流向和热流量！曲面和小型零件也能测量热流

- 使用热流传感器测量热量和流向
- 可测量曲面的防水热流传感器(最小曲率半径30mm)
- 用于分别测量汽车元件的发热和吸热
- 用于评估建筑住宅设备的隔热性能评估
- 用于测量家电的节能效率
- 用于调查人体的热影响
- 用于判断工厂管道铺设的隔热材料劣化情况
- 用于判断农业、土木的温度变化的指标

| 技术参数       |  |                                   |                                   |
|------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 型号         | Z2012、Z2015                                    | Z2013、Z2016                       | Z2014、Z2017                       |
| 代表灵敏度      | 0.013mV/W·m <sup>-2</sup>                      | 0.049mV/W·m <sup>-2</sup>         | 0.089mV/W·m <sup>-2</sup>         |
| 使用温度范围     | 传感器部分: -40℃~150℃, 连接线部分: -40℃~120℃             |                                   |                                   |
| 防水性        | IP06、IP07(EN60529)                             |                                   |                                   |
| 内部电阻(含连接线) | 3Ω~500Ω  | 3Ω~1000Ω                          | 3Ω~1500Ω                          |
| 最小曲率半径     | 30mm   |                                   |                                   |
| 耐压缩应力      | 4MPa   |                                   |                                   |
| 热电阻        | 1.4×10 <sup>-3</sup> (m <sup>2</sup> ·K/W)     |                                   |                                   |
| 再现精度       | ±2%  |                                   |                                   |
| 传感器部分尺寸    | W: 10mm<br>L: 9.1mm<br>T: 0.28mm               | W: 10mm<br>L: 31.6mm<br>T: 0.28mm | W: 10mm<br>L: 54.1mm<br>T: 0.28mm |
| 线长         | 1.5m(Z2012、Z2013、Z2014), 5m(Z2015、Z2016、Z2017) |                                   |                                   |



与HIOKI的热流数据采集仪LR8410-30(特制品), LR8432组合使用。

## 选件



## LR8514 | LR8515

用于工业和工业现场的环境温湿度管理/电压输入

- ± 3% rh的高精度湿度传感器，便于分别对2处的温湿度进行同时记录和比较调查(LR8514)
- 1台即可测量照度计和热流传感器的微小电压和电池电压、温度(LR8515)
- 方便安装的小型2ch机型
- 测量数据通过Bluetooth®无线技术采集至平板电脑或计算机中也可以使用LR8410-30或LR8410-30特制品实时采集
- 3种电源(AC适配器、5号碱性干电池、外部电源)
- 存储容量50万组数据/ch



※ 温湿度传感器另售。

※ 热电偶另售。

### 选件



## LR8512 | LR8513

用于测量空调等的流量、车速等的脉冲累积  
使用电流钳简单记录负载电流/泄漏电流

- 用于脉冲累积、逻辑开关信号或转数的测量(LR8512)
- 用于交直流负载电流/交流泄漏电流测量，8种电流传感器可选，设置电压和功率因数可简餐的测量功率(LR8513)
- 方便安装的小型2ch机型
- 测量数据通过Bluetooth®无线技术采集至平板电脑或计算机中也可以使用LR8410-30或LR8410-30特制品实时采集
- 3种电源(AC适配器、5号碱性干电池、外部电源)
- 存储容量50万组数据/ch



※ 温连接件L1010(标配)。

※ 钳形传感器另售。

### 选件



## 无线温湿度数据采集仪 WIRELESS HUMIDITY LOGGER

## 无线电压/热电偶数据采集仪 WIRELESS VOLTAGE/TEMP

| 技术参数                      | LR8514   | LR8515   |
|---------------------------|--|--|
| 型号                        | LR8514   | LR8515   |
| 适用机型                      | 【单机使用(手动回收数据)】<br>Windows PC或Windows平板电脑(标配软件CD)<br>Android智能手机或Android平板电脑<br>(软件可从Google Play免费下载)<br>※通讯距离根据PC或平板电脑的功能而定(无障碍物约30m)<br>【作为单元使用(实时测量)】<br>作为LR8410-30或LR8410-30特制品的单元来使用，试试采集并显示数据，最多可控制7台，通讯距离：无障碍物30m |  |
| 通道数                       | 温度2ch+湿度2ch(可安装2个传感器)  | 2ch(可每个通道分别设置电压、热电偶，通道之间绝缘，输入端子：M3带螺丝的端子板)   |
| 测量对象                      | 温度、湿度  | 电压、热电偶(K、T)  |
| 最大输入电压                    | -  | DC ± 50V，通道间最大电压DC 70V   |
| 测量范围                      | 【湿度】-40℃ ~ 80℃，量程100℃ f.s.，最高分辨率0.1℃<br>【湿度】0%rh ~ 100%rh，量程100%rh f.s.，最高分辨率0.1%rh  | 【电压】± 50mV ~ ± 50V，最高分辨率0.01mV<br>【热电偶】-200℃ ~ 999.9℃，热电偶(K、T)，最高分辨率0.1℃   |
| 测量精度                      | (使用Z2010/Z2011时)<br>【温度基本精度】<br>± 0.5℃(10℃ ~ 60℃)<br>※不在上述温度范围内时加上0.015℃/℃(-40℃ ~ 10℃)，0.02℃/℃(60℃ ~ 80℃)<br>【湿度基本精度】<br>± 3%rh(20℃ ~ 30℃，20%rh ~ 90%rh)   | 【电压】± 0.05mV(量程50mV)<br>【热电偶】± 0.8℃(热电偶K-100℃ ~ 999.9℃)<br>※标准接点补偿：内部/外部可切换(测量热电偶时)<br>※标准接点补偿精度：± 0.5℃(内部时，加在热电偶测量精度上)<br>※温度特性：在测量精度上加(测量精度 × 0.1)/℃ |
| 显示内容                      | 测量值、时间、时刻、记录数据数、最大值、最小值、平均值等   |  |
| 功能                        | 报警、缩放、记录动作保持、误操作防止、注释存储、节电、验证、自由运行   |  |
| 记录                        | 【容量】50万组数据/ch【模式】瞬间值记录<br>【间隔】0.5秒 ~ 30秒，1分钟 ~ 60分钟，14档切换  | 【容量】50万组数据/ch【模式】瞬间值记录<br>【间隔】0.1秒 ~ 30秒，1分钟 ~ 60分钟，16档切换  |
| 电源                        | AC适配器Z2003(AC100 ~ 240V，50Hz/60Hz)，5号碱性干电池(LR6) × 2，外部电源DC5V ~ 13.5V(USB总线电源供电，需要转换线)  |  |
| 连续使用时间(使用5号碱性干电池)(参考值23℃) | 约3.5个月(记录间隔1分钟，Bluetooth®OFF)<br>约20天(记录间隔1秒，Bluetooth®ON)<br>约5天(记录间隔0.5秒，使用LR8410-30或LR8410-30特制品实时测量时)  | 约2.5个月(记录间隔1分钟，Bluetooth®OFF)<br>约7天(记录间隔1秒，Bluetooth®ON)<br>约2天(记录间隔0.1秒，使用LR8410-30或LR8410-30特制品实时测量时)   |
| 体积及重量                     | 85W × 61H × 31Dmm，95g(不含电池)  | 85W × 75H × 38Dmm，126g(不含电池)   |
| 附件                        | CD × 1(使用说明书、Logger Utility、无线数据采集器)，测量指南 × 1，电波使用上的注意事项 × 1，5号碱性干电池(LR6) × 2  |  |

记录仪·数据记录仪

## 无线脉冲数据采集仪 WIRELESS PULSE LOGGER

## 无线电流钳数据采集仪 WIRELESS CLAMP LOGGER

| 技术参数                      | LR8512   | LR8513  |
|---------------------------|--|---|
| 型号                        | LR8512   | LR8513  |
| 适用机型                      | 【单机使用(手动回收数据)】<br>Windows PC或Windows平板电脑(标配软件CD)<br>Android智能手机或Android平板电脑<br>(软件可从Google Play免费下载)<br>※通讯距离根据PC或平板电脑的功能而定(无障碍物约30m)<br>【作为单元使用(实时测量)】<br>作为LR8410-30或LR8410-30特制品的单元来使用，试试采集并显示数据，最多可控制7台，通讯距离：无障碍物30m |   |
| 通道数                       | 2ch(GND共地)   |   |
| 测量模式                      | 累积(加算/瞬时)、转数、逻辑(每个记录间隔记录1/0)   | -   |
| 测量对象                      | -  | AC负载电流、DC负载电流、AC泄漏电流(根据电流传感器不同而不同)  |
| 输入形态                      | 无电压a接点(常开接点)，开路集电极，电压输入(DCOV ~ 50V)  | -   |
| 有效值运算                     | -  | 通过软件运算真有效值  |
| 测量量程                      | -  | AC500.0mA ~ 2000A，DC10.00A ~ 2000A(根据电流传感器不同而不同)<br>※无法测量间歇工作电流、泄漏电流                                    |
| 测量精度                      | -  | ± 0.5%rdg. ± 5dgt.(DC, AC50Hz/60Hz)※电流传感器连接时加上传感器精度   |
| 显示内容                      | 测量值、时间、时刻、记录数据数、最大值、最小值、平均值等   |   |
| 功能                        | 报警、缩放、记录动作保持、误操作防止、注释存储、节电、验证、自由运行   |   |
| 记录                        | 【容量】50万组数据/ch【模式】瞬间值记录<br>【间隔】0.1秒 ~ 30秒，1分钟 ~ 60分钟，16档切换  | 【容量】50万组数据/ch【模式】瞬间值记录<br>【间隔】0.5秒 ~ 30秒，1分钟 ~ 60分钟，14档切换   |
| 电源                        | AC适配器Z2003(AC100 ~ 240V，50Hz/60Hz)，5号碱性干电池(LR6) × 2，外部电源DC5V ~ 13.5V(USB总线电源供电，需要转换线)  |   |
| 连续使用时间(使用5号碱性干电池)(参考值23℃) | 约2个月(记录间隔1分钟，Bluetooth®OFF)<br>约14天(记录间隔1秒，Bluetooth®ON)<br>约5天(记录间隔0.1秒，使用LR8410-30或LR8410-30特制品实时测量时)  | 约3个月(记录间隔1分钟，Bluetooth®OFF)<br>约10天(记录间隔1秒，Bluetooth®ON)<br>约5天(记录间隔0.5秒，使用LR8410-30或LR8410-30特制品实时测量时) |
| 体积及重量                     | 85W × 61H × 31Dmm，95g(不含电池)  | 85W × 75H × 38Dmm，130g(不含电池)  |
| 附件                        | CD × 1(使用说明书、Logger Utility、无线数据采集器)，测量指南 × 1，电波使用上的注意事项 × 1，5号碱性干电池(LR6) × 2  |   |

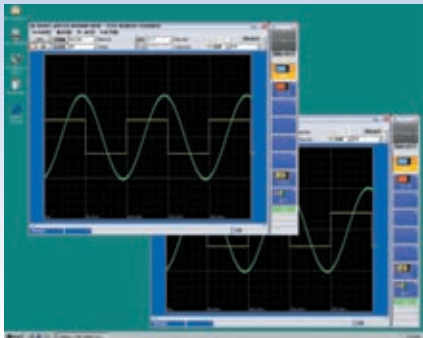


# 9725 记录仪观测软件

MEMORY HIGH VIEWER

在PC操作画面中，实现和8860-50/8861-50主机相同的功能

- 将存储记录仪8860系列同等的数据分析模式实现于Windows PC的应用软件
- 8860系列的波形处理演算等，记录仪本身的功能可以原封不变使用于PC



接口机型：8860，8861，8860-50，8861-50(升级版)

| 技术参数 |  |
|------|--|
| 适用机型 | 存储记录仪8860-50系列   |
| 配备媒体 | CD-R   |
| 运行环境 | Windows 8/7(32/64bit), Vista(32bit), XP, 2000  |
| 文件读写 | 读写数据形式：存储记录仪8860/8861专用文件[*.MEM], [*.REC], [*.SET], [*.FFT], [*.SEQ], [*.IDX]最大读取容量：2GW  |
| 文件保存 | 保存内容：测试数据(2进制)，(可以进行AB游标间的一部分保留)，设定条件，画面设定条件，画面意象(BMP, PNG)，演算结果   |
| 显示功能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 波形表示：1,2,3,4,6,8分割表示，左右移动，上下移动，连续，时间轴方向的移动，时间轴方向的扩大缩小，每个通道零位移动，扩大缩小，每个通道可以进行可变设定</li> <li>■ X-Y合成表示(仅限内存功能)：1,2,4分割表示，点、线内插，可以指定合成范围</li> <li>■ 数值表示：可以显示波形数据的数码值</li> <li>■ 表示Sheet：16 Sheet</li> <li>■ 表示通道(每1个Sheet)：模拟32通道，逻辑16通道，计算波形16计算，X-Y合成8合成</li> <li>■ 光标机能：上下光标，左右光标，映照光标，2光标(A光标，B光标)，时间值，电压值显示</li> <li>■ 剪辑板复制：可以将波形画面传送到剪辑板</li> </ul> |
| 打印功能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印机：使用电脑自带打印机</li> <li>■ 打印格式：波形(1,2,3,4,6,8,16分割)，数值打印，报告，目录打印，计算结果，画面图像</li> <li>■ 打印范围：全部范围，AB光标之间</li> <li>■ 打印预览：有</li> </ul>  |

# 9333 LAN通讯软件(用于8826, 8847, 8730, 8731)

LAN COMMUNICATOR

将存储记录仪连接到LANs，向PC机高速传输波形数据

- LAN连接，高速通讯
- 在PC上收集和管理波形数据，并具备波形数据采集功能
- 可通过PC进行远程操作



| 技术参数    |  |
|---------|--|
| 适用机型    | 8826(Ver.2.30以上)，8841，8842(Ver.2.30以上)，8855，8730，8731，8835-01*1(Ver.1.10以上，高性能版Ver.5.10以上)*1不适用于8835 |
| 记录仪操作环境 | (*1)8835不能使用9333<br>适用的PC卡：9578 10BASE-T LAN卡：连接：10BASE-T  |
| 配备媒体    | CD-R   |
| 运行环境    | Windows 10/8/7(32/64bit), Vista(32bit), XP   |
| 功能      | 远程控制/波形数据查询/波形查看/GP-IB命令功能   |

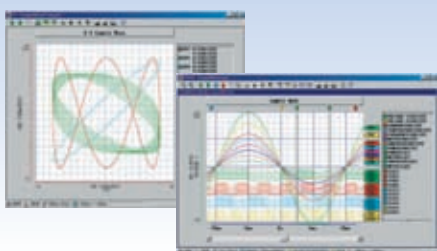
这个屏幕显示的是计算机上实时显示的8841测量期间的屏幕，屏幕左边是波形显示，右边是控制盘。在实时显示测量波形的同时，也可以像使用存储记录仪上的按键一样，使用屏幕上显示的控制盘按键。

# 9335 波形处理软件(用于存储记录仪)

WAVE PROCESSOR (for MEMORY HiCORDER)

在PC上显示、转换和打印波形

- 在屏幕上显示调用的波形数据的图像
- 仅用于存储功能格式(.MEM文件)
- 以数字值的形式显示波形数据并允许图像和数字值同时显示
- 可以显示光标A和B之间的时间差和电位差，每个光标间的时间和电位差和绝对与相对时间
- 数据转换格式：CVS格式，TAB划分，SPACE划分(数据保存时可选择)



| 技术参数   |  |
|--------|--|
| 适用机型   | MR8880-21，8860-50系列(不适用于8860系列中的2轴波形)，MR8875-30，MR8847-01/-02/-03，MR8870-30，8855，8842，8841，8835-01，8826，8730/1)  |
| 配备媒体   | CD-R(1)  |
| 运行环境   | Windows 10/8/7(32/64bit), Vista(32bit), XP   |
| 显示功能   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 波形显示：在屏幕上显示调用的波形的数据图像</li> <li>■ X-Y显示：仅用于存储功能格式(.MEM文件)</li> <li>■ 数字值显示：以数字值的形式显示波形数据并允许图像和数字值同时显示</li> <li>■ 光标功能：可以显示光标A和B之间的时间差和电位差，每个光标间的时间和电位差和绝对与相对时间</li> <li>■ 滚动功能</li> <li>■ 最大通道数：32模拟通道，32逻辑通道</li> </ul> |
| 文件调用   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 计量表显示：时间计量表，电压轴计量表</li> <li>■ 图表输入：可进行调用数据格式：存储(.MEM，除瞬间存储的数据以外)；记录(.REC)；真有效值(RMS)</li> <li>■ 最大可调用文件：硬件所能存储的最大容量。(在一些PC环境下所能处理的最大容量可能会缩小)</li> </ul>  |
| 数据转换功能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 目标数据：所有数据、光标间数据</li> <li>■ 数据间隔：单值间隔(可定义采样率)</li> <li>■ 数据转换：将模拟波形数据转换成数字逻辑二进制</li> <li>■ 数据转换格式：CSV格式，TAB划分，SPACE划分(数据保存时可选择)</li> <li>■ 转换通道：数据保存时可选择</li> <li>■ 批转换：多个文件可以指定使用转换</li> </ul>                          |
| 打印功能   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印格式：可以打印无分隔，2~16分隔，2~16栏，X-Y 1~4分隔，计量，通道注解</li> <li>■ 打印预览：可进行</li> <li>■ 波形屏幕硬件拷贝：可进行</li> <li>■ 适用打印机：OS配置的打印机(彩色或黑白)</li> </ul>   |
| 参数计算功能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 目标数据：所有数据，光标间数据</li> <li>■ 计算项目：平均值、有效值、峰值、最大值、最大值时间、最小值、最小值时间、上升时间、下降时间、标准偏差、面积、周长、频率、脉冲宽度、任务比率、开关时间，开关次数</li> </ul>   |
| 其他     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 查找功能：事件标记、日期和时间(绝对时间和相对时间)、最大值、最小值、绝对最大值、绝对最小值、电平高低、窗口内外写字板拷贝；波形屏幕、光标值、数字值、文件信息</li> <li>■ 启动其他应用程序：其他应用程序由指定运行软件启动</li> </ul>  |



# 记录仪 · 数据记录仪

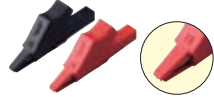
## 存储记录仪通用选件(1/2)

※对应机型等详情请参考各单品样本

### 电压测量类 A



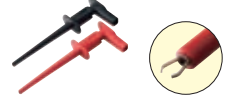
**L9790 连接线**  
最大可输入600V，柔性线径  
φ4.1mm，线长1.8m，※前端  
夹具另售



**L9790-01 鳄鱼夹**  
安装于L9790前端，红黑一组



**9790-03 接触针**  
安装于L9790前端，红黑一组



**9790-02 钩形夹**  
※此款安装于L9790前端时，  
限制到最大300V，红黑一组

※输入电压根据所连接的输入单元的参数有所限制  
※对地最大额定电压根据所连接的输入单元的参数有所限制

### 电压测量组 B



**L9198 连接线(用于低压)**  
最大可输入300V，线径φ5.0mm，  
线长1.8m，小型鳄鱼夹



**L9197 连接线**  
最大可输入600V，线径φ5.0mm，  
线长1.8m，标配可脱卸大型鳄鱼夹



**9243 抓状夹**  
安装于连接线前端，红黑一组，  
全长196mm，CAT III 1000V

※输入电压根据所连接的输入单元的参数有所限制  
※对地最大额定电压根据所连接的输入单元的参数有所限制

### 电压测量组 D



**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 10:1 探头**  
对地电压与输入单元相同，最大  
输入5kVpeak(1MHz以下)，1.5m

※输入电压根据所连接的输入单元的参数有所限制  
※对地最大额定电压根据所连接的输入单元的参数有所限制

### 电压测量组 E



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



**L4931 延长线**  
L4930/4940的延  
长线，1.5m



**L4935 鳄鱼夹**  
安装在L4930/4940前  
端，CAT IV 600V，  
CAT III 1000V



**9243 抓状夹**  
安装在连接线前端，红  
黑一组，全长196mm，  
CAT III 1000V

MR8905专用选件(用于MR8875-30)

### 高压测量



**9322 差分探头**  
用于最大DC 2kV，AC 1kV输入，  
需要外置电源9418-15



**9418-15 AC适配器**  
用于9322, 3197等，  
AC100-240V

※对地最大额定电压即为此类产品参数(不受所连接的输入单元的影响)



#### SD卡购买注意事项

请使用本公司正版SD卡。  
否则不能保证正常运行。

#### 保存媒介

标配PC卡套

9830 PC卡 2G  
9729 PC卡 1G  
9728 PC卡 512M

### 高压测量

※对地最大电压既以下产品范围规定  
(不受所连接单元的影响)



**P9000-01 差分探头**  
(仅Wave)，用于记录  
仪，AC/DC最大1kV



**P9000-02 差分探头**  
(Wave/RMS切换)，用于  
记录仪，AC/DC最大1kV



**Z1008 AC适配器**  
用于 AC 100-240V

### 逻辑测量



**9320-01 逻辑探头**  
4ch，用于电压/接点信号的  
ON/OFF检出(可响应脉冲幅  
500nsec以上，小型端口)



**MR9321-01 逻辑探头**  
4ch，用于AC/DC电压的ON/  
OFF检出(小端口型)



**9327 逻辑探头**  
4ch，用于电压/接点信号的  
ON/OFF检出(可响应脉冲幅  
100nsec以上，小型端口)



※小型端口型可用于热销中的  
MR8880, MR8875, MR8870,  
8861-50, 8860-50, MR8847A,  
MR8827, MR8740, MR8741, 停产  
的8870, 8855, 8847, MR8847-  
01/-02/-03, 8807/8808等产品。  
※大型端口型9320, MR9321可连接已  
停产的存储记录仪系列



**9323 转换线缆**  
用于连接大型端 口  
9320/9321/MR9321与  
小型端口的存储记录仪  
※用于9322的电源线  
9324与小型逻辑端口  
的存储记录仪的转接

### 通讯相关及其他



**Z5005 GPS单元**  
MR8875-30专用，用于记录GPS数据，  
支持MR8875-30主机V2.11以上版本，  
非CE标识产品



**9642 LAN线缆**  
直连，标配十字转接头，5m



**9335 波形处理软件**  
可将大量波形数据显示于PC等

### 携带箱



**C1004 携带箱**  
用于MR8875-30，  
可收纳选件，硬箱



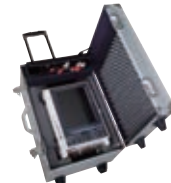
**C1003 携带箱**  
用于MR8880-21，  
可收纳选件，软箱



**9783 携带箱**  
用于MR8847s, 8847，主机  
放入后可直接运输的坚固箱体



**9782 携带箱**  
用于MR8870-30/8870-21/LR8431-30/  
8430-21/SS7012，可收纳选件，树脂外壳



**9723 携带箱**  
用于8860-50/8860，  
硬箱

# 记录仪 · 数据记录仪

存储记录仪通用选件(2/2)  ※对应机型等详情请参考各单品样本

※用于高精度电流测量

最高50A(高精度)



**CT6841 AC/DC电流探头**  
从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~1MHz, 输入20A, 振幅精度±0.3%, 相位精度±0.1°



**CT6862 AC/DC电流传感器**  
高精度闭口型, 从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~1MHz, 输入50A, 振幅精度±0.06%, 相位精度±0.2°

最高200A(高精度)



**9272-10 钳式传感器**  
可观测AC电流波形(DC不可用), f特性1Hz~100kHz, 输入200A/20A切换, 振幅精度±0.3%, 相位精度±0.2°



**CT6843 AC/DC电流探头**  
从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~500kHz, 输入200A, 振幅精度±0.3%, 相位精度±0.1°



**CT6863 AC/DC电流传感器**  
高精度闭口型, 从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~500kHz, 输入200A, 振幅精度±0.06%, 相位精度±0.2°

最高500A(高精度)



**CT6845 AC/DC电流探头**  
从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~100kHz, 输入500A, 振幅精度±0.3%, 相位精度±0.1°



**CT6844 AC/DC电流探头**  
从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~200kHz, 输入500A, 振幅精度±0.3%, 相位精度±0.1°



**9709 AC/DC电流探头**  
高精度闭口型, 从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~100kHz, 输入500A, 振幅精度±0.05%, 相位精度±0.2°



**CT6846 AC/DC电流探头**  
从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~20kHz, 输入1000A, 振幅精度±0.3%, 相位精度±0.1°



**CT6865 AC/DC电流传感器**  
高精度闭口型, 从DC电流到畸变的AC电流皆可观测, f特性DC~20kHz, 输入1000A, 振幅精度±0.06%, 相位精度±0.2°

传感器用电源 \*电流单元8971无需使用



**CT9555 传感器单元**  
作为电流传感器单独使用时的电源 \*与CT9900组合时, 可作为以往产品9555-10的替代产品使用



**L9217 连接线**  
线两端是绝缘BNC接口, 1.6m



**CT9901 转换线**  
HIOKI ME 15W(12pin)转换为HIOKI PL23(10pin)



**CT9900 转换线**  
HIOKI PL23(10pin)转换为HIOKI ME 15W(12pin)

电流测量类 A

记录仪 · 数据记录仪

※连接模拟单元, DC~100MHz带宽等级

电流测量类 B



**3276 钳形探头**  
f特性DC~500MHz的宽带宽, 对应从mA级电流到30Arms



**3275 钳形探头**  
f特性DC~2MHz的宽带宽, 对应从mA级电流到500Arms



**3274 钳形探头**  
f特性DC~10MHz的宽带宽, 对应从mA级电流到150Arms



**3273-50 钳形探头**  
f特性DC~50MHz的宽带宽, 对应从mA级电流到30Arms



**3272 电源**  
电流钳3273-50~3276用于电压输入型的输入单元时, 所使用的电源单元(驱动1个, 有条件可驱动2个)



**3269 电源**  
电流钳3273-50~3276用于电压输入型的输入单元时, 所使用的电源单元(驱动4个)

※用于直流测量, 操作简单

电流测量类 C



**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, CM7291 显示单元**  
与CT7700s/CT7600s组合测量, 显示&输出, 可驱动传感器1个

※用于AC电流测量

电流测量类 D



**500A~5000A CT9667-01/-02/-03 AC柔性电流钳**  
10Hz~20kHz, AC 5000A/500A, 输出AC500mV/f.s., 可测量导体直径φ100~254mm

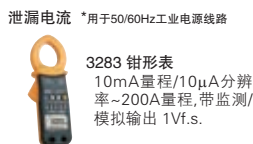
500A~1000A \*用于50/60Hz工业电源线路(无需电源)



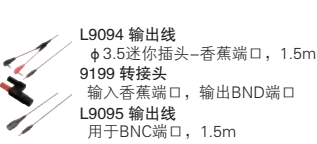
**9018-50 钳形探头**  
可观测AC电流的波形, f特性40Hz~3kHz, AC10~500A量程, 输出0.2VAC/量程



**9132-50 钳形探头**  
可观测AC电流的波形, f特性40Hz~1kHz, AC20~1000A量程, 输出0.2VAC/量程



**3283 钳形表**  
10mA量程/10μA分辨率~200A量程, 带监测/模拟输出 1Vf.s.



**L9094 输出线**  
φ3.5迷你插头-香蕉端口, 1.5m  
**9199 转接头**  
输入香蕉端口, 输出BNC端口  
**L9095 输出线**  
用于BNC端口, 1.5m



**L9096 输出线**  
用于BNC端口, 1.5m  
**9445-02 AC适配器**  
AC100~240V, 9V/1A

## 电子测量仪表



### 电子测量仪表索引

#### 用于研发·产线(阻抗分析/LCR测量)



**IM7580系列** CE  
5机种可选, 测量频率不同  
IM7580A: 1MHz~300MHz  
IM7581: 100kHz~300MHz  
IM7583: 1MHz~600MHz  
IM7585: 1MHz~1.3GHz  
IM7587: 1MHz~3GHz  
..... p.23



**IM3570** CE  
/Z/, L, C, R, 其他  
测量频率: 4Hz~5MHz  
测量时间: 0.5ms  
扫频测量与LCR测量可  
同时进行  
..... p.25



**IM3590** CE  
适用于化学电气的阻抗测量  
/Z/, L, C, R, 介电常数  $\epsilon$ ,  
导电率  $\sigma$ , 其他  
电池测量功能  
测量频率: 1MHz~200kHz  
测量时间: 2ms  
..... p.26



**IM3536** CE  
/Z/, L, C, R, 其他  
测量频率:  
DC, 4Hz~8MHz  
测量时间: 1ms  
精度保证范围:  
从1m $\Omega$ 开始  
..... p.21



**IM3533/33-01** CE  
/Z/, L, C, R, 其他  
测量频率: 1mHz~200kHz  
测量时间: 2ms  
变压器测量  
IM3533-01有扫频测量功能  
..... p.22



**IM3523** CE  
/Z/, L, C, R, 其他  
测量频率:  
40Hz~200kHz  
测量时间: 2ms  
..... p.22

#### 针对电感·电容测量的产线



**3511-50** CE  
/Z/, L, C, R, 其他  
测量频率:  
120kHz, 1kHz  
测量时间: 5ms  
..... p.21



**3506-10** CE  
C测试仪  
测量C,D(tan $\delta$ ), 针对  
Q, 低容量电容器  
测量频率: 1kHz, 1MHz  
测量时间: 0.6ms(1MHz)  
标配RS-232C, GP-IB  
..... p.26



**3504-40/50/60** CE  
测量C,D(tan $\delta$ ), 积层陶瓷电容器  
侧边频率: 120Hz, 1kHz  
测量时间: 2ms  
标配RS-232C  
3504-50带BIN测量, GP-IB  
3504-带BIN测量, 接触检查功能, GP-IB  
..... p.26



**RM3548** CE  
测量从 $\mu\Omega$ 到M $\Omega$ 的高  
精度便携式机型  
测量电流: DC, 1A Max.  
显示更新: 约100ms  
最小分辨率: 0.1 $\mu\Omega$   
..... p.28



**RM3545** CE  
超高精度, 多通道对应  
测量电流: DC, 1A Max.  
测量速度: 最快2.2ms~  
最小分辨率: 0.01 $\mu\Omega$   
多点测量: 4端子20处  
..... p.28



**RM3544** CE  
手动产线或自动产线都能高  
精度对应的台式机  
测量电流: DC, 300mA Max.  
测量速度: 最快18ms~  
最小分辨率: 1 $\mu\Omega$   
..... p.28

#### 电阻测量(直流测量)



**RM3543** CE  
0.1m $\Omega$ 分流器检查毫无压力  
适用于配置到自动系统的超  
高精度·高分辨率  
测量电流: DC  
积分时间: 最快0.1ms~  
最小分辨率: 0.01 $\mu\Omega$   
..... p.27



**RM3542** CE  
最适合于自动系统的高  
速电阻计  
测量电流: DC  
测量速度: 最快0.9ms~  
积分时间: 最快0.1ms~  
最小分辨率: 0.1 $\mu\Omega$   
..... p.27



**DM7276/7275** CE  
DCV专用  
直流电压/温度测量功能  
高分辨率7位半  
超高精度9ppm(DM7276)  
超高精度20ppm(DM7275)  
配备通讯接口  
..... p.31



**BT4560** CE  
值得信赖的Li-ion电池判断  
无需充放电的低频AC-IR  
R,X,Z, $\theta$ 测量  
试验频率: 0.1Hz~  
最高测量电压: DC 5V  
测量量程: 3m $\Omega$ ~  
电压测量分辨率: 10 $\mu$ V  
..... p.30



**BT3563** CE  
从大型电池到高压电池组测  
量皆可对应  
测量电流: AC 1kHz  
最大测量电压: DC 300V  
测量时间: 18ms  
最小分辨率:  
0.1 $\mu\Omega$ , 10 $\mu\Omega$   
..... p.29



**BT3562** CE  
从大型电池到电池组测  
量皆可对应  
测量电流: AC 1kHz  
最大测量电压: DC 60V  
测量时间: 18ms  
最小分辨率:  
0.1 $\mu\Omega$ , 10 $\mu\Omega$   
..... p.29

#### 电池的评价



**3561** CE  
小型充电电池的內部电  
阻, 电池电压检查专  
用机型  
测量电流: AC 1kHz  
测量时间: 10ms  
最小分辨率: 0.01m $\Omega$   
..... p.29



**3555** CE  
可瞬间判断镍镉、镍  
氢、锂电池等小型充  
电电池的劣化状态  
测量电流: AC 1kHz  
最小分辨率: 100 $\mu\Omega$   
..... p.30



**BT3554** CE  
可瞬间判断充电电池的  
劣化状态, 用于中信·  
大型铅蓄电池  
测量电流: AC 1kHz  
最小分辨率: 1 $\mu\Omega$   
..... p.30



**3237/3238/3239** CE  
高速DMM  
199999数位显示  
多种型号可选择  
..... p.31



**9442** CE  
电源: 9443-02 AC适配器(220V)  
选件: 9444 连接线(9pin-9pin, 1.5m)  
9446 连接线(25pin-9pin, 1.5m)  
9721 连接线(迷你9pin-9pin, 1.5m)  
9443-02 AC适配器(220V)  
1196 记录纸(112mm x 25m, 10卷)  
..... p.31

#### 专用打印机



# IM3536 LCR测试仪

LCR HITESTER

高速·高精度·测量靠谱，LCR中的标杆产品！

- 高速：1ms(最快速时间) & 高精度：±0.05%rdg.
- 可靠信高，标配接触检查功能
- 比以往机型(3532-50)提高了1/8的精度偏差和5倍的测量速度
- DC, 4 Hz ~ 8 MHz, 可以涵盖2M、5M等主流测量频率



主机无法单独测量，请根据需要购买选件。

电子测量仪表

### 技术参数

|                    |  |
|--------------------|--|
| 测量参数               | Z, Y, $\theta$ , Rs, Rp, X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D, Q, Rdc, $\sigma$ , $\epsilon$   |
| 测量电平<br>[V模式/CV模式] | 普通模式<br>4Hz ~ 1.0000MHz: 10mV ~ 5V(最大50mA)<br>1.0001MHz ~ 8MHz: 10 $\mu$ V ~ 1V(最大10mA)<br>低Z高精度模式: 10mV ~ 1V(最大100mA)             |
| 测量电平<br>[CC模式]     | 普通模式<br>4Hz ~ 1.0000MHz: 10 $\mu$ A ~ 50mA(最大5V)<br>1.0001MHz ~ 8MHz: 10 $\mu$ A ~ 10mA(最大1V)<br>低Z高精度模式: 10 $\mu$ A ~ 100mA(最大1V) |
| 基本精度               | [代表值]Z: $\pm 0.05\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.03^\circ$ , DCR: $\pm 0.1\%$ rdg.  |
| 测量频率               | 频率范围: 4Hz ~ 8MHz<br>设置分辨率: 参考INFO数据  |
| DC偏置测量             | 发生范围: DC电压0V ~ 2.5V(分辨率10mV)<br>低Z高精度模式: 0V ~ 1V(分辨率10mV)  |
| 功能                 | 比较器, BIN测量, 扩大显示, 键盘锁定, 面板保存, 下载(测量条件·补偿值), 存储功能, 显示位数设置功能, 电导率, 诱电率运算功能, BCD输出  |
| 接口                 | 处理器、USB、LAN、GP-IB、RS-232C、U盘   |
| 体积及重量              | 体积及重量约330W x 119H x 230D mm, 约4.2kg  |

### 选件

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 9262 测试治具      | 9500-10 4端子探头         |
| 9263 SMD测试治具   | L2001 镊形探头            |
| 9677 SMD测试治具   | 9261-10 测试治具          |
| 9699 SMD测试治具   | 9268-10 DC电压偏置单元      |
| IM9100 SMD测试治具 | 9269-10 DC电流偏置单元      |
| L2000 4端子探头    | 9637 RS-232C线缆        |
| 9140-10 4端子探头  | 9151-02 GP-IB连接线缆(2m) |

### 技术参数

|        |  |
|--------|--|
| 测量参数   | Z , $\theta$ , R, C, L, D(tan $\delta$ ), Q  |
| 测量范围   | Z , R: 10m $\Omega$ ~ 200.00M $\Omega$ $\theta$ : $-90.00^\circ$ ~ $+90.00^\circ$<br>C(120Hz时): 9.40pF ~ 999.00mF, C(1kHz时): 0.940pF ~ 99.999mF<br>L(120Hz时): 14.00 $\mu$ H ~ 200.00kH, L(1kHz时): 1.600 $\mu$ H ~ 20.000kH<br>D: 0.0001 ~ 1.9900, Q: 0.85 ~ 999.99 |
| 基本精度   | Z : $\pm 0.08\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.05^\circ$  |
| 测量频率   | 120Hz或1kHz   |
| 测量信号电平 | 50mV, 500mV, 1Vrms   |
| 输出阻抗   | 50 $\Omega$  |
| 显示     | LED(5位显示, 最大刻度视量程而定)   |
| 测量时间   | 120Hz时: FAST: 13ms, NORMAL: 90ms, SLOW: 400ms<br>1kHz时: FAST: 5ms, NORMAL: 60ms, SLOW: 300ms   |
| DC偏压   | DC电压/DC电流可能与测量信号重叠(需要选件单元与外接的定电压源/定电流源)  |
| 功能     | 记录设置条件, 比较测量值, 控制输入输出(EXT.I/O), GP-IB(选件)或RS-232C外部接口  |
| 电源     | AC 100/120/220/240V $\pm 10\%$ (可选择), 50/60Hz, 20VA max.   |
| 体积及重量  | 210W x 100H x 168D mm, 2.5kg   |
| 附件     | 说明书 x 1, 电源线 x 1, 备用保险丝 x 1  |

### 选件

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 9699 SMD测试治具     | 9165 连接线                            |
| 9677 SMD测试治具     | 9593-01 RS-232C接口                   |
| 9263 SMD测试治具     | 9518-01 GP-IB接口                     |
| 9261 测试治具        | 9551-02 GP-IB连接线                    |
| L2001 镊形探头       | 9442 打印机                            |
| 9140 4端子开尔文夹     | 9262 测试治具                           |
| 9269 DC偏置电流单元    | 9151-02 GP-IB连接线缆(2m)               |
| 9268 DC偏置电压单元    | 9443-02 AC适配器(9442用, AC 100V)       |
| 9268-01 DC偏置电压单元 | 9444 连接线缆(9442连接用, 9pin-9pin, 1.5m) |
| 9166 连接线         | 1196 记录纸(25m x 10卷组合)               |

# 3511-50 LCR测试仪

LCR HITESTER

5ms高速测量的小型LCR

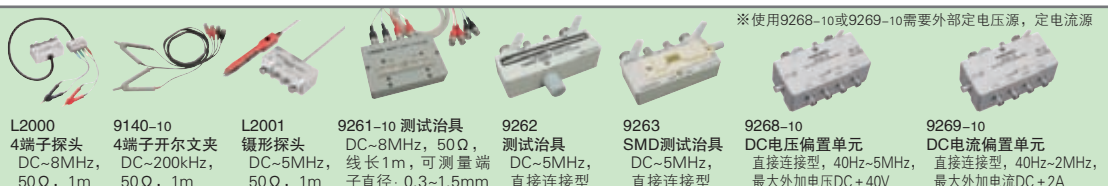
- 5ms(1kHz)/13ms(120Hz)的高速测量
- 内置对应产线测量的高速比较功能
- 从最小分辨率0.01pF的微小测量到1F的大容量测量皆可对应



主机不带测试夹具。请选择选件中的测试治具和探头。\*RS-232C用连接线: RS-232C连接线9637仅在未设置硬件流程控制时才能使用。

LCR测试仪的选件按照不同测量要求可选择不同的探头、治具(不同型号有相应适用选件, 请注意)

测量探头, 治具



|  |  |   |  |                                   |                                      |  |   |
|--|--|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| L2000<br>4端子探头<br>DC~8MHz,<br>50 $\Omega$ , 1m | 9140-10<br>4端子开尔文夹<br>DC~200kHz,<br>50 $\Omega$ , 1m | L2001<br>镊形探头<br>DC~5MHz,<br>50 $\Omega$ , 1m | 9261-10 测试治具<br>DC~8MHz, 50 $\Omega$ ,<br>线长1m, 可测量端<br>子直径: 0.3~1.5mm | 9262<br>测试治具<br>DC~5MHz,<br>直接连接型 | 9263<br>SMD测试治具<br>DC~5MHz,<br>直接连接型 | 9268-10<br>DC电压偏置单元<br>直接连接型, 40Hz~5MHz,<br>最大外加电压DC $\pm 40V$ | 9269-10<br>DC电流偏置单元<br>直接连接型, 40Hz~2MHz,<br>最大外加电压DC $\pm 2A$ |
|--|--|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|---|

\*使用9268-10或9269-10需要外部定电压源, 定电流源

## IM3533 | IM3533-01

## LCR测试仪 LCR HITESTER

### 用途覆盖研发到线圈和变压器生产现场

- 基本精度  $\pm 0.05\%$  和广范围的测试条件(可设置DC和1mHz ~ 200kHz, 5mV ~ 5V, 10 $\mu$ A ~ 50mA)
- 使用低阻抗高精度模式, 可测量低电感或铝电解电容的ESR。(与3532-50相比, 测量精度提高了一位)
- 扫频测量功能(仅IM3533-01)



USB2.0

LAN

GP-IB

RS-232C

CE

主机不带测试夹具。请选择选项中的测试夹具和探头。\*RS-232C用连接线: 可使用普通市场上销售的交叉线。RS-232C连接线9637仅在未设置硬件流程控制时才能使用。

#### 技术参数

|        | IM3533   | IM3533-01   |
|--------|--|---|
| 测量模式   | LCR, 变压器测量(N、M、 $\Delta$ L), 连续测量(LCR模式)   | LCR, 变压器测量(N、M、 $\Delta$ L)分析(扫频测量), 连续测量(LCR/分析模式) |
| 测量参数   | Z、Y、 $\theta$ 、Rs(ESR)、Rp、DCR(直流电阻)、X、G、B、Cs、Cp、Ls、Lp、D(tan $\delta$ )、Q、N、M、 $\Delta$ L、T   |   |
| 测量量程   | 100m $\Omega$ ~ 100M $\Omega$ , 10档量程(所有参数由Z值决定)   |   |
| 显示范围   | Z: 0.00m~9.99999G $\Omega$ , Y: 0.000n~9.99999GS, $\theta$ : $\pm 0.000^\circ$ ~ 999.999 $^\circ$ , Rs/Rp/X/Rdc: $\pm 0.00m$ ~9.99999G $\Omega$ , G/B: $\pm 0.000n$ ~9.99999GS, Cs/Cp: $\pm 0.0000p$ ~9.99999GF, Ls/Lp: $\pm 0.00000\mu$ ~9.99999GH, D: $\pm 0.00000$ ~9.99999, Q: $\pm 0.00$ ~9999.99, $\Delta\%$ : $\pm 0.000$ ~999.999% |   |
| 基本精度   | Z: $\pm 0.05\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.03^\circ$   |   |
| 测量频率   | 1mHz ~ 200kHz(1mHz ~ 10Hz步进)   |   |
| 测量信号电平 | 普通模式<br>V模式、CV模式: 5mV ~ 5Vrms, 1mVrms步进<br>CC模式: 10 $\mu$ A ~ 50mArms, 10 $\mu$ Arms步进<br>低阻抗高精度模式<br>V模式、CV模式: 5mV ~ 2.5Vrms, 1mVrms步进<br>CC模式: 10 $\mu$ A ~ 100mArms, 10 $\mu$ Arms步进  |   |
| 输出阻抗   | 普通模式: 100 $\Omega$ , 低阻抗高精度模式: 25 $\Omega$   |   |
| 显示     | 彩色TFT5.7英寸, 可设置显示ON/OFF  |   |
| 测量时间   | 2ms(1kHz, FAST, 显示OFF, 代表值)  |   |
| 功能     | DC偏压测试, 直流电阻温度补偿(标准温度换算显示), 比较器、BIN测量(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能   |   |
| 接口     | EXT I/O(处理器), USB通讯, U盘<br>选件: 可安装RS-232C/GP-IB/LAN其中之一  |   |
| 电源     | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 最大50VA  |   |
| 体积及重量  | 330W x 119H x 168D mm, 3.1kg   |   |
| 附件     | 电源线 x 1, 使用说明书 x 1, CD-R(通讯使用说明书, 试用软件) x 1  |   |

#### 选件

|                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| L2000 4端子探头     | 9263 SMD测试治具    | Z3002 LAN接口      |
| 9140-10 4端子开尔文夹 | 9677 SMD测试治具    | 9151-02 GP-IB连接线 |
| L2001 镊形探头      | 9699 SMD测试治具    | 9478 温度探头        |
| 9261-10 测试治具    | Z3000 GP-IB接口   |                  |
| 9262 测试治具       | Z3001 RS-232C接口 |                  |

## IM3523

## LCR测试仪 LCR HITESTER

### 适用于LCR零部件的生产线和系统测试中

- 基本精度  $\pm 0.05\%$  和广范围的测试条件(可设置DC和40Hz ~ 200kHz, 5mV ~ 5V, 10 $\mu$ A ~ 50mA)
- 连续进行C-D和ESR等条件的不同测量时, 整体测试速度提高一位(和3532-50相比)
- 具备比较器、BIN测试(分类功能)\*IM3523/3533/3533-01相同
- 2ms的高速测量\*IM3523/3533/3533-01相同



USB2.0

LAN

GP-IB

RS-232C

CE

主机不带测试夹具。请选择选项中的测试夹具和探头。\*RS-232C用连接线: 可使用普通市场上销售的交叉线。RS-232C连接线9637仅在未设置硬件流程控制时才能使用。

#### 技术参数

|        |  |
|--------|--|
| 测量模式   | LCR, 连续测量  |
| 测量参数   | Z、Y、 $\theta$ 、Rs(ESR)、Rp、DCR(直流电阻)、X、G、B、Cs、Cp、Ls、Lp、D(tan $\delta$ )、Q   |
| 测量量程   | 100m $\Omega$ ~ 100M $\Omega$ , 10档量程(所有参数由Z值决定)   |
| 显示范围   | Z: 0.00m~9.99999G $\Omega$ , Y: 0.000n~9.99999GS, $\theta$ : $\pm 0.000^\circ$ ~ 999.999 $^\circ$ , Rs/Rp/X/Rdc: $\pm 0.00m$ ~9.99999G $\Omega$ , G/B: $\pm 0.000n$ ~9.99999GS, Cs/Cp: $\pm 0.0000p$ ~9.99999GF, Ls/Lp: $\pm 0.00000\mu$ ~9.99999GH, D: $\pm 0.00000$ ~9.99999, Q: $\pm 0.00$ ~9999.99, $\Delta\%$ : $\pm 0.000$ ~999.999% |
| 基本精度   | Z: $\pm 0.05\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.03^\circ$   |
| 测量频率   | 40Hz ~ 200kHz(1mHz ~ 10Hz步进)   |
| 测量信号电平 | 普通模式<br>V模式、CV模式: 5mV ~ 5Vrms, 1mVrms步进<br>CC模式: 10 $\mu$ A ~ 50mArms, 10 $\mu$ Arms步进   |
| 输出阻抗   | 普通模式: 100 $\Omega$   |
| 显示     | 单色LCD  |
| 测试时间   | 2ms(1kHz, FAST, 代表值)   |
| 功能     | 比较器、BIN测量(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能   |
| 接口     | EXT I/O(处理器), USB通讯<br>选件: 可安装RS-232C/GP-IB/LAN其中之一  |
| 电源     | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 最大50VA  |
| 体积及重量  | 260W x 88H x 203D mm, 2.4kg  |
| 附件     | 电源线 x 1, 使用说明书 x 1, CD-R(通讯使用说明书, 试用软件) x 1  |

#### 选件

|              |                 |                  |
|--------------|-----------------|------------------|
| L2000 4端子探头  | 9677 SMD测试治具    | 9151-50 GP-IB连接线 |
| L2001 镊形探头   | 9699 SMD测试治具    | 9478 温度探头        |
| 9261-10 测试治具 | Z3000 GP-IB接口   |                  |
| 9262 测试治具    | Z3001 RS-232C接口 |                  |
| 9263 SMD测试治具 | Z3002 LAN接口     |                  |



9677 SMD测试治具  
DC~120MHz,  
适用于侧面有电极的SMD  
\*使用于3535时为非CE标记产品



9699 SMD测试治具  
DC~120MHz,  
适用于底部有电极的SMD

PC  
通讯



Z3000 GP-IB接口



Z3001 RS-232C接口



Z3002 LAN接口



9151-50 GP-IB连接线  
线长: 2m

温度  
探头



9478温度探头  
Pt100, 前端 $\phi$ 2.3mm,  
线长1m, 防水结构  
\*仅对应IM3533,  
IM3533-01

# IM7587 阻抗分析仪

## IMPEDANCE ANALYZER

### 测量频率: 1MHz ~ 3GHz

- 测量频率: 1MHz ~ 3GHz
- 测量时间: 最快0.5ms(模拟测量时间)
- 测量值偏差: 0.07%(测量频率1GHz时的代表值)
- 基本精度:  $\pm 0.65\%$  rdg.
- 紧凑机身仅有半机架尺寸, 测试头仅有手掌大小
- 丰富的接触检查(DCR测量、Hi-Z筛选、波形判定)
- 分析仪模式下可进行测量频率、测量信号电平扫描测量



IM7587-01 (附带1m连接电缆)  
IM7587-02 (附带2m连接电缆)

主机不附带测试治具。需要阻抗分析仪专用的测试治具。

LAN

USB 2.0

GP-IB (选件)

RS-232C (选件)



| 基本参数(精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |  |
|-----------------------------|--|
| 测量模式                        | LCR(LCR测量), 分析仪(扫描测量), 连续测量  |
| 测量参数                        | Z, Y, $\theta$ , Rs(ESR), Rp, X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan $\delta$ ), Q   |
| 精度保证范围                      | 100m $\Omega$ ~ 5k $\Omega$  |
| 显示范围                        | Z: 0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ /Rs, Rp, X: $\pm$ (0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ )<br>Ls, Lp: $\pm$ (0.00000n ~ 9.99999GH)/Q: $\pm$ (0.00 ~ 9999.99)<br>$\theta$ : $\pm$ (0.000 $^\circ$ ~ 180.000 $^\circ$ ),<br>Cs, Cp: $\pm$ (0.00000p ~ 9.99999GF)<br>D: $\pm$ (0.00000 ~ 9.99999), Y: (0.000n ~ 9.99999GS)<br>G, B: $\pm$ (0.000n ~ 9.99999GS),<br>$\Delta$ %: $\pm$ (0.000% ~ 999.999%) |
| 基本精度                        | Z: $\pm 0.65\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.38^\circ$   |
| 测量频率                        | 1MHz ~ 3GHz(设置分辨率100kHz)   |
| 测量信号电平                      | 功率(dBm)模式: -40.0dBm ~ +1.0dBm<br>电压(V)模式: 4mV ~ 502mVrms<br>电流(I)模式: 0.09mA ~ 10.04mArms   |
| 输出阻抗                        | 50 $\Omega$ (10MHz时)   |
| 显示                          | 彩色TFT8.4inch, 触摸屏  |
| 测量时间                        | 最快0.5ms(FAST, 模拟测量时间, 代表值)   |
| 功能                          | 接触检查, 比较器, BIN判定(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能, 等效电路分析, 相关补偿  |
| 接口                          | EXT I/O(处理器), USB通讯, USB存储, LAN<br>RS-232C(选件), GP-IB(选件)  |
| 电源                          | AC 100 ~ 240V, 50/60Hz, 70VA max   |
| 体积及重量                       | 主机: 215W $\times$ 200H $\times$ 348Dmm, 8.0kg<br>测试头: 90W $\times$ 64H $\times$ 24Dmm, 300g  |
| 附件                          | 测试头 $\times$ 1, 电缆 $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1,<br>CD-R(通讯使用说明书) $\times$ 1, 电源线 $\times$ 1   |

# IM7585 阻抗分析仪

## IMPEDANCE ANALYZER

### 测量频率: 1MHz ~ 1.3GHz

- 测量频率: 1MHz ~ 1.3GHz
- 测量时间: 最快0.5ms(模拟测量时间)
- 测量值偏差: 0.07%(测量频率1GHz时的代表值)
- 基本精度:  $\pm 0.65\%$  rdg.
- 紧凑机身仅有半机架尺寸, 测试头仅有手掌大小
- 丰富的接触检查(DCR测量、Hi-Z筛选、波形判定)
- 分析仪模式下可进行测量频率、测量信号电平扫描测量



IM7585-01 (附带1m连接电缆)  
IM7585-02 (附带2m连接电缆)

主机不附带测试治具。需要阻抗分析仪专用的测试治具。

LAN

USB 2.0

GP-IB (选件)

RS-232C (选件)



| 基本参数(精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |  |
|-----------------------------|--|
| 测量模式                        | LCR(LCR测量), 分析仪(扫描测量), 连续测量  |
| 测量参数                        | Z, Y, $\theta$ , Rs(ESR), Rp, X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan $\delta$ ), Q   |
| 精度保证范围                      | 100m $\Omega$ ~ 5k $\Omega$  |
| 显示范围                        | Z: 0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ /Rs, Rp, X: $\pm$ (0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ )<br>Ls, Lp: $\pm$ (0.00000n ~ 9.99999GH)/Q: $\pm$ (0.00 ~ 9999.99)<br>$\theta$ : $\pm$ (0.000 $^\circ$ ~ 180.000 $^\circ$ ),<br>Cs, Cp: $\pm$ (0.00000p ~ 9.99999GF)<br>D: $\pm$ (0.00000 ~ 9.99999), Y: (0.000n ~ 9.99999GS)<br>G, B: $\pm$ (0.000n ~ 9.99999GS),<br>$\Delta$ %: $\pm$ (0.000% ~ 999.999%) |
| 基本精度                        | Z: $\pm 0.65\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.38^\circ$   |
| 测量频率                        | 1MHz ~ 1.3GHz(设置分辨率100kHz)   |
| 测量信号电平                      | 功率(dBm)模式: -40.0dBm ~ +1.0dBm<br>电压(V)模式: 4mV ~ 502mVrms<br>电流(I)模式: 0.09 mA ~ 10.04mArms  |
| 输出阻抗                        | 50 $\Omega$ (10MHz时)   |
| 显示                          | 彩色TFT8.4inch, 触摸屏  |
| 测量时间                        | 最快0.5ms(FAST, 模拟测量时间, 代表值)   |
| 功能                          | 接触检查, 比较器, BIN判定(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能, 等效电路分析, 相关补偿  |
| 接口                          | EXT I/O(处理器), USB通讯, USB存储, LAN<br>RS-232C(选件), GP-IB(选件)  |
| 电源                          | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 70VA max  |
| 体积及重量                       | 主机: 215W $\times$ 200H $\times$ 348Dmm, 8.0kg<br>测试头: 90W $\times$ 64H $\times$ 24Dmm, 300g  |
| 附件                          | 测试头 $\times$ 1, 电缆 $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1,<br>CD-R(通讯使用说明书) $\times$ 1, 电源线 $\times$ 1   |

### 选件(IM7580系列产品通用)



测试治具

SMD 测试治具 IM9201 和 IM9200 组合使用

测试治具台座 IM9200 附带放大镜

适配器 IM9906 3.5mm (公头)~7mm 转换

校准套件 IM9905 OPEN/SHORT/LOAD 1套



PC 通讯

GP-IB 接口 Z3000

GP-IB 连接电缆 9151-02 线长: 2m

RS-232C 接口 Z3001

RS-232C 电缆 9637 用于连接 PC, 9pin, 交叉型, 1.8m



## IM7583 阻抗分析仪 IMPEZANCE ANALYZER

测量频率：1MHz ~ 600MHz

- 测量频率：1MHz ~ 600MHz
- 测量时间：最快0.5ms(模拟测量时间)
- 基本精度：±0.65% rdg.
- 紧凑机身仅有半机架尺寸，测试头仅有手掌大小
- 丰富的接触检查(DCR测量、Hi-Z筛选、波形判定)
- 分析仪模式下可进行测量频率、测量信号电平扫描测量



IM7583-01 (附带1m连接电缆)  
IM7583-02 (附带2m连接电缆)

主机不附带测试治具。需要阻抗分析仪专用的测试治具。

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>基本参数</b> (精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |   |
| 测量模式                                | LCR(LCR测量), 分析仪(扫描测量), 连续测量   |
| 测量参数                                | Z, Y, $\theta$ , Rs(ESR), Rp, X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan $\delta$ ), Q  |
| 精度保证范围                              | 100m $\Omega$ ~ 5k $\Omega$   |
| 显示范围                                | Z: 0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ /Rs, Rp, X: $\pm$ (0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ )<br>Ls, Lp: $\pm$ (0.00000n ~ 9.99999GH)/Q: $\pm$ (0.00 ~ 9999.99)<br>$\theta$ : $\pm$ (0.000° ~ 180.000°),<br>Cs, Cp: $\pm$ (0.00000p ~ 9.99999GF)<br>D: $\pm$ (0.00000 ~ 9.99999), Y: (0.000n ~ 9.99999GS)<br>G, B: $\pm$ (0.000n ~ 9.99999GS),<br>$\Delta$ %: $\pm$ (0.000% ~ 999.999%) |
| 基本精度                                | Z: $\pm$ 0.65% rdg. $\theta$ : $\pm$ 0.38°  |
| 测量频率                                | 1MHz ~ 600MHz(设置分辨率100 kHz)   |
| 测量信号电平                              | 功率(dBm)模式: -40.0dBm ~ +1.0dBm<br>电压(V)模式: 4mV ~ 502mVrms<br>电流(I)模式: 0.09mA ~ 10.04mA Arms  |
| 输出阻抗                                | 50 $\Omega$ (10MHz时)  |
| 显示                                  | 彩色TFT8.4inch, 触摸屏   |
| 测量时间                                | 最快0.5ms(FAST, 模拟测量时间, 代表值)  |
| 功能                                  | 接触检查, 比较器, BIN判定(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能, 等效电路分析, 相关补偿   |
| 接口                                  | EXT I/O(处理器), USB通讯, USB存储, LAN<br>RS-232C(选件), GP-IB(选件)   |
| 电源                                  | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 70VA max   |
| 体积及重量                               | 主机: 215W × 200H × 348Dmm, 8.0kg<br>测试头: 90W × 64H × 24Dmm, 300g   |
| 附件                                  | 测试头 × 1, 电缆 × 1, 使用说明书 × 1,<br>CD-R(通讯使用说明书) × 1, 电源线 × 1   |

电子测量仪表

## IM7580A 阻抗分析仪 IMPEZANCE ANALYZER

测量频率：1MHz ~ 300MHz

- 测量频率：1MHz ~ 300MHz
- 测量时间：最快0.5ms(模拟测量时间)
- 基本精度：±0.72% rdg.
- 紧凑机身仅有半机架尺寸，测试头仅有手掌大小
- 丰富的接触检查(DCR测量、Hi-Z筛选、波形判定)
- 分析仪模式下可进行测量频率、测量信号电平扫描测量



IM7580A-01 (附带1m连接电缆)  
IM7580A-02 (附带2m连接电缆)

主机不附带测试治具。需要阻抗分析仪专用的测试治具。

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>基本参数</b> (精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |   |
| 测量模式                                | LCR(LCR测量), 分析仪(扫描测量), 连续测量   |
| 测量参数                                | Z, Y, $\theta$ , Rs(ESR), Rp, X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan $\delta$ ), Q  |
| 精度保证范围                              | 100m $\Omega$ ~ 5k $\Omega$   |
| 显示范围                                | Z: 0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ /Rs, Rp, X: $\pm$ (0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ )<br>Ls, Lp: $\pm$ (0.00000n ~ 9.99999GH)/Q: $\pm$ (0.00 ~ 9999.99)<br>$\theta$ : $\pm$ (0.000° ~ 180.000°),<br>Cs, Cp: $\pm$ (0.00000p ~ 9.99999GF)<br>D: $\pm$ (0.00000 ~ 9.99999), Y: (0.000n ~ 9.99999GS)<br>G, B: $\pm$ (0.000n ~ 9.99999GS),<br>$\Delta$ %: $\pm$ (0.000% ~ 999.999%) |
| 基本精度                                | Z: $\pm$ 0.72%rdg. $\theta$ : $\pm$ 0.41°   |
| 测量频率                                | 1.0000MHz ~ 300.00MHz(5位分辨率)  |
| 测量信号电平                              | 功率(dBm)模式: -40.0dBm ~ +7.0dBm<br>电压(V)模式: 4mV ~ 1001mVrms<br>电流(I)模式: 0.09mA ~ 20.02mA Arms   |
| 输出阻抗                                | 50 $\Omega$   |
| 显示                                  | 彩色TFT8.4inch, 触摸屏   |
| 测量时间                                | 最快0.5ms(FAST, 模拟测量时间, 代表值)  |
| 功能                                  | 接触检查, 比较器, BIN判定(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能, 等效电路分析, 相关补偿   |
| 接口                                  | EXT I/O(处理器), USB通讯, USB存储, LAN<br>RS-232C(选件), GP-IB(选件)   |
| 电源                                  | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 70VA max   |
| 体积及重量                               | 主机: 215W × 200H × 268Dmm, 6.5kg<br>测试头: 61W × 55H × 24Dmm, 175g   |
| 附件                                  | 测试头 × 1, 电缆 × 1, 使用说明书 × 1,<br>CD-R(通讯使用说明书) × 1, 电源线 × 1   |

### 选件(IM7580系列产品通用)



测试治具

SMD 测试治具 IM9201 和 IM9200 组合使用

测试治具台座 IM9200 附带放大镜

适配器 IM9906 3.5mm (公头) -7mm 转换

校准套件 IM9905 OPEN/SHORT/LOAD 1套



PC 通讯

GP-IB 接口 Z3000

GP-IB 连接电缆 9151-02 线长: 2m

RS-232C 接口 Z3001

RS-232C 电缆 9637 用于连接 PC, 9pin, 交叉型, 1.8m

# IM7581 阻抗分析仪

## IMPEDANCE ANALYZER

测量频率: 100kHz ~ 300MHz

- 测量频率: 100kHz ~ 300MHz
- 测量时间: 最快0.5ms(模拟测量时间)
- 基本精度:  $\pm 0.72\%$  rdg.
- 紧凑机身仅有半机架尺寸, 测试头仅有手掌大小
- 丰富的接触检查(DCR测量、Hi-Z筛选、波形判定)
- 分析仪模式下可进行测量频率、测量信号电平扫描测量



IM7581-01 (附带1m连接电缆)  
IM7581-02 (附带2m连接电缆)

主机不附带测试治具。需要阻抗分析仪专用的测试治具。

| 基本参数(精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |  |
|-----------------------------|--|
| 测量模式                        | LCR(LCR测量), 分析仪(扫描测量), 连续测量  |
| 测量参数                        | Z, Y, $\theta$ , Rs(ESR), Rp, X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan $\delta$ ), Q   |
| 精度保证范围                      | 100m $\Omega$ ~ 5k $\Omega$  |
| 显示范围                        | Z: 0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ /Rs, Rp, X: $\pm$ (0.00m ~ 9.99999G $\Omega$ )<br>Ls, Lp: $\pm$ (0.00000n ~ 9.99999GH)/Q: $\pm$ (0.00 ~ 9999.99)<br>$\theta$ : $\pm$ (0.000 $^\circ$ ~ 180.000 $^\circ$ ),<br>Cs, Cp: $\pm$ (0.00000p ~ 9.99999GF)<br>D: $\pm$ (0.00000 ~ 9.99999), Y: (0.000n ~ 9.99999GS)<br>G, B: $\pm$ (0.000n ~ 9.99999GS),<br>$\Delta$ %: $\pm$ (0.000% ~ 999.999%) |
| 基本精度                        | Z: $\pm 0.72\%$ rdg. $\theta$ : $\pm 0.41^\circ$   |
| 测量频率                        | 100.00kHz ~ 300.00 MHz(5位分辨率)  |
| 测量信号电平                      | 功率(dBm)模式: -40.0dBm ~ +7.0dBm<br>电压(V)模式: 4mV ~ 1001mVrms<br>电流(I)模式: 0.09mA ~ 20.02mArms  |
| 输出阻抗                        | 50 $\Omega$  |
| 显示                          | 彩色TFT8.4inch, 触摸屏  |
| 测量时间                        | 最快0.5ms(FAST, 模拟测量时间, 代表值)   |
| 功能                          | 接触检查, 比较器, BIN判定(分类功能), 面板读取/保存, 存储功能, 等效电路分析, 相关补偿  |
| 接口                          | EXT I/O(处理器), USB通讯, USB存储, LAN<br>RS-232C(选件), GP-IB(选件)  |
| 电源                          | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 70VA max  |
| 体积及重量                       | 主机: 215W $\times$ 200H $\times$ 268Dmm, 6.5kg<br>测试头: 61W $\times$ 55H $\times$ 24Dmm, 175g  |
| 附件                          | 测试头 $\times$ 1, 电缆 $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1,<br>CD-R(通讯使用说明书) $\times$ 1, 电源线 $\times$ 1   |

# IM3570 阻抗分析仪

## IMPEDANCE ANALYZER

一台仪器即可实现LCR测量、DCR测量、扫频测量的连续测量和高速测量

- 一台仪器即可实现LCR测量、DCR测量、扫频测量的连续测量和高速测量
- LCR模式最快1.5ms(1kHz), 0.5ms(100kHz)高速测量
- 基本精度  $\pm 0.08\%$  高精度测量
- 最适用于压电端子的共振特性检查, 功能性高分子电容的D-D和低ESR测量, 电感(线圈、变压器)的DCR和L-Q测量等
- 使用分析模式能够进行扫频测量, 电平扫描测量, 定时测量



主机无法单独测量, 请根据需要购买选件。

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 测量模式   | LCR(LCR测量), 分析(扫频测量), 连续测量  |
| 测量参数   | Z, Y, $\theta$ , Rs, Rdc(直流电阻), X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan $\delta$ ), Q  |
| 测量量程   | 100m $\Omega$ ~ 100M $\Omega$ , 12档量程(所有测量参数由Z值决定)  |
| 显示范围   | Z, Y, Rs, Rp, Rdc, X, G, B, Ls, Lp, Cs, Cp:<br>$\pm$ (0.000000 [单位] ~ 9.999999G [单位]) 仅Z和Y为绝对值显示<br>$\theta$ : $\pm$ (0.000 $^\circ$ ~ 999.999 $^\circ$ ), D: $\pm$ (0.000000 ~ 9.999999)<br>Q: $\pm$ (0.00 ~ 99999.99), $\Delta$ %: $\pm$ (0.0000% ~ 999.9999%)  |
| 基本精度   | Z : $\pm 0.08\%$ rdg., $\theta$ : $\pm 0.05^\circ$  |
| 测量频率   | 4Hz ~ 5MHz(10mHz ~ 100Hz步进)   |
| 测量信号电平 | 普通模式:<br>V模式, CV模式: 5mV~5Vrms, (最大1MHz)<br>10mV~1Vrms(1.0001MHz~5MHz), 1mVrms步进<br>CC模式: 10 $\mu$ A~50mArms(最大1MHz)<br>10 $\mu$ A~10mArms(1.0001MHz~5MHz), 10 $\mu$ Arms步进<br>低阻抗高精度模式:<br>V模式, CV模式: 5mV~1Vrms, (最大100kHz), 1mVrms步进<br>CC模式: 10 $\mu$ A~100mArms(最大到100kHz的100m $\Omega$ 和1 $\Omega$ 量程), 10 $\mu$ Arms步进 |
| 输出阻抗   | 普通模式: 100 $\Omega$ , 低阻抗高精度模式: 10 $\Omega$  |
| 显示     | 彩色TFT5.7英寸, 显示ON/OFF可设置   |
| 测量时间   | 0.5ms(100kHz, FAST, 显示OFF, 代表值)   |
| 测量速度   | FAST/MED/SLOW/SLOW 2  |
| 功能     | DC偏置测量, BIN测量(分类功能), 面板锁定/保存, 存储功能  |
| 外部接口   | EXT I/O, RS-232C, GP-IB, USB通讯, USB存储器, LAN   |
| 电源     | AC 90 ~ 264V, 50/60Hz, 150 VA max   |
| 体积及重量  | 330W $\times$ 119H $\times$ 307D mm, 5.8 kg   |
| 附件     | 电源线 $\times$ 1, 说明书 $\times$ 1, 通讯说明书(CD-R) $\times$ 1  |

### 选件

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| L2000 4端子探头(DC~5MHz, 1m) | 9263 SMD测试治具(直接连接性)     |
| 9140-10 4端子开尔文夹          | 9677 SMD测试治具            |
| L2001 镊形探头               | 9699 SMD测试治具            |
| 9261-10 测试治具             | 9151-02 GP-IB连接线 线长: 2m |
| 9262 测试治具(直接连接性)         |                         |

## IM3590 电气化学阻抗分析仪 CHEMICAL IMPEDANCE ANALYZER

### 最适用于电气化学阻抗测量的分析仪

- 基本精度 ±0.05%，DC，1mHz~200kHz的宽广测量频率
- Cole-Cole(科尔·科尔)图显示
- 电气化学材料以及零件的等效电路分析



主机无法单独测量，请根据需要购买选件。

| 技术参数  |  |            |
|-------|--|------------|
| 测量参数  | Z, Y, $\theta$ , $R_s$ , $R_p$ , X, G, B, $L_s$ , $L_p$ , $C_s$ , $C_p$ , Q, D | ○          |
|       | DCR  | ○(带温度补偿功能) |
|       | 导电率 $\sigma$ , 介电常数 $\epsilon$   | ○          |
|       | 温度 T   | ○          |
| 测量量程  | 100m $\Omega$ ~100M $\Omega$ , 10档量程<br>(所有参数规定为 Z)                            |            |
| 基本精度  | ±0.05%rdg.   |            |
| 测量频率  | 1mHz~200kHz  |            |
| 测量电压  | 5mV~5V/2.5V*   |            |
| 测量时间  | 2ms  |            |
| 比较器   | 2项目相关: HI/IN/LO, ABS%/Δ%   |            |
| BIN测量 | 2项目相关: 10种分类   |            |
| 线长    | 0m/1m/2m/4m  |            |
| 附件    | 电源线, 说明书, CD-R(通讯说明书, 应用软件)  |            |

#### 选件

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| L2000 4端子探头      | 9269-10 DC电流偏置单元  |
| 9140-10 4端子开尔文夹  | 9677 SMD测试治具      |
| L2001 镊形探头       | 9699 SMD测试治具      |
| 9261-10 测试治具     | Z3000 GP-IB接口     |
| 9262 测试治具        | Z3001 RS-232C接口   |
| 9263 SMD测试治具     | Z3002 LAN接口       |
| 9268-10 DC电压偏置单元 | 9151-50 GP-IB连接线缆 |

## 3504-40 | 3504-50 | 3504-60 C测试仪 C HiTESTER

### 大容量MLCC也可通过定电压进行高速测量

- 2ms高速测量
- 测量定电压: 1V(~70 $\mu$ F)、500mV(~170 $\mu$ F)、频率为1kHz时
- 3504-50/-60根据BIN测量可选择容量·GP-IB标准装备
- 3504-60为4端子测量法
- 适用于生产线, 有比较器功能及触发输出功能
- 可同时显示比较设定值和测试值



主机不带测试夹具。请选择选件中的测试治具和探头。※RS-232C用连接线: RS-232C连接线9637仅在未设置硬件流程控制时才能使用。

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 测量参数   | C(容量), D(损失系数 $\tan\delta$ )  |
| 测量范围   | C: 0.9400pF~20.0000mF, D: 0.00001~1.99000   |
| 基本精度   | (代表值)C: ±0.09%rdg. ±10dgt., D: ±0.0016  |
| 测量频率   | 120Hz, 1kHz   |
| 测量信号电平 | 100mV(仅3504-60), 500mV, 1Vrms   |
| 输出阻抗   | 5 $\Omega$ (根据CV测量范围以外的开放端子电压模式而定)  |
| 显示     | LED(6行表示, 满量程计算器根据量程而定)   |
| 测量时间   | 2ms(代表值, 根据测量条件而不同)   |
| 功能     | 4端子控制检测功能(仅限3504-60), BIN测量(除去3504-40), 触发同时输出, 储存测量条件, 比较测量值的场强, 平均值功能, Low-C抑制功能, 蜂鸣提示功能, 控制用输出(EXT.I/O), RS-232C接口(标配), GP-IB接口(3504-40除外) |
| 电源     | AC100/120/220/240V ±10%(可选择), 50/60Hz, 最大110 VA   |
| 体积及重量  | 260W × 100H × 220D mm, 3.8kg  |
| 附件     | 电源线 × 1, 预备电源保险丝 × 1, 说明书 × 1   |

#### 选件

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 9442 打印机      | 9261 测试治具             |
| 9443-02 AC适配器 | L2001 镊形探头            |
| 9699 SMD测试治具  | 9140 4端子开尔文夹          |
| 9677 SMD测试治具  | 9151-02 GP-IB连接线缆(2m) |
| 9263 SMD测试治具  | 9444 连接线缆             |
| 9262 测试治具     | 1196 记录纸              |

## 3506-10 C测试仪 C HiTESTER

### 超高速, 1MHz高精度测量

- 模拟测量时间0.6ms(1MHz)高度测量
- 抗干扰性提高, 对应产线也有高精度测量
- 通过1kHz, 1MHz, 低电容贴片时也能稳定测量
- 使用BIN测量区分容量



主机不带测试夹具。请选择选件中的测试治具和探头。※RS-232C用连接线: RS-232C连接线9637仅在未设置硬件流程控制时才能使用。

| 技术参数   |  |
|--------|--|
| 测量参数   | C(容量), D(损失系数 $\tan\delta$ ), Q(1/ $\tan\delta$ )  |
| 测量范围   | C: 0.0011fF~15.0000 $\mu$ F, D: 0.00001~1.99999, Q: 0.0~19999.9  |
| 基本准确度  | (代表值)C: ±0.14%rdg., D: ±0.0013   |
| 测量频率   | 1kHz, 1MHz   |
| 测量信号级别 | 500mV, 1V rms  |
| 输出电阻   | 1 $\Omega$ (1kHz时2.2 $\mu$ F量程以上, 20 $\Omega$ (上述以外的量程))   |
| 显示     | LED(6位数显示, 根据量程全部读取)   |
| 测量时间   | 1.5ms: 1MHz, 2.0ms: 1kHz   |
| 功能     | BIN测定, 触发器同步输出, 测量条件记录, 测量值的比较, 平均功能, Low-C调试功能, 振动功能, 电流检出监测功能, 控制用输入输出功能(EXT.I/O), RS-232接口, GP-IB接口 |
| 电源     | AC100/120/220/240V ±10%(可选择合适的电压级数档位), 50/60Hz, 40VAmax  |
| 体积及重量  | 260W × 100H × 298D mm, 4.8kg   |
| 附件     | 电源线 × 1, 电源预备保险丝 × 1, 说明书 × 1  |

#### 选件

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| 指定接口选项          | 9151-02 GP-IB连接线缆(2m)               |
| L2000 4端子探头     | 9442 打印机(数字打印)                      |
| 9140-10 4端子开尔文夹 | 9443-02 AC适配器(9442用, AC 100V)       |
| L2001 镊形探头      | 9444 连接线缆(9442连接用, 9pin-9pin, 1.5m) |
| 9261-10 测试治具    | 1196 记录纸(25m × 10卷组合)               |
| 9262 测试治具       | DC偏压相关的选项, 请参照LCR测定器选项。             |
| 9263 SMD测试治具    | 9140, 9269, 9550除外的机型可以选择           |
| 9677 SMD测试治具    | 9699 SMD测试治具                        |



# RM3542 | RM3542-01 | -50 | -51 电阻计 RESISTANCE HITESTER

最短测量时间0.9ms, 适用于自动化产线测量

- 实现了自动化产线要求的速度和高精度, 提供完善的生产过程
- 具备精确接触的检查功能, 测量信赖度高
- 可用于贴片电阻和EMC对应零件的低能耗电阻测量
- 也可用于制造工程中手动的取样检查
- 最适用于自动系统的电阻计, 对应极小电子零部件(RM3542A)
- 通过瓦加电压显示功能, 可将检查电压控制在5V以下(RM3542A)



GP-IB  
仅-01/-51型号  
RS-232C  
标配  
CE

主机不带测试治具。请根据测量需要另行购买。

| 技术参数           |  |
|----------------|--|
| 电阻测量量程         | [Low Power OFF]100mΩ (最大显示120.0000mΩ, 分辨率0.1μΩ)~100MΩ量程(最大显示120.0000MΩ, 分辨率100Ω), 10档切换(RM3542A: 16档切换)<br>[Low Power ON]1000mΩ (最大显示1200.000mΩ, 分辨率1μΩ)~1000Ω量程(最大显示1200.000Ω, 分辨率1mΩ), 4档切换(RM3542A: 6档切换) |
| 显示             | 单色LCD240×64点, 白色LED背光  |
| 测试精度           | [100mΩ量程, SLOW时]±0.015%rdg. ±0.002%f.s.<br>[1000Ω量程, SLOW时]±0.006%rdg. ±0.001%f.s.(最高精度)   |
| 测试电流           | [100mΩ量程时]DC 100mA ~ [100MΩ量程时]DC 100nA  |
| 开放端子电压         | 最大DC 20V(RM3542A: 外加电压实现很功能ON时: DC 10V以下)  |
| 采样             | FAST, MED, SLOW  |
| 测试时间           | [100Ω, 1000Ω量程时]FAST 0.9ms, MED 3.6ms, SLOW 17ms(最短测试时间)   |
| Low Power Off时 |  |
| 积分时间           | 检测电压的读取时间: 0.1ms ~ 100.0ms, 1~5PLC: 50Hz时, 1~6PLC: 60Hz时(PLC: 供电电源的1个周期)   |
| 其他功能           | 比较器(设置值和测量值的比较判断), 延迟设置, 失调电压补偿(OVC), 测试异常检查, 探头短路检查, 接触改善, 存储功能, 统计运算, 设置监测(和另一台RM3542比较测试条件), 重试, 触发功能等  |
| 接口             | RS-232C, 打印机, GP-IB(-01/-51带有), EXT I/O(-50/-51带有)   |
| 外部输入/输出        | 触发, 保持输入, 比较器输出等, 设置监测端口   |
| 电源             | AC100~240V, 50/60Hz, 最大30VA  |
| 体积及重量          | 260W×88H×300D mm, 2.9kg  |
| 附件             | 电源线×1, EXT I/O用公头连接器×1, 使用说明书×1, 操作指南×1  |

### 选件

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 9262 测试夹具       | 9638 RS-232C连接线  |
| 9263 SMD测试夹具    | 9151-02 GP-IB连接线 |
| 9637 RS-232C连接线 | 9140 4端子开尔文夹     |

# RM3543 | RM3543-01 电阻计 RESISTANCE HITESTER

对应超·低电阻分流器测量的低电阻计

- 分辨率0.01μΩ, 适用于自动化一体机的超高精度·高分辨率的电阻计
- 卓越的反复测量精度
- 接触检查·比较器·数据输出功能
- 直观的用户接口和高抗干扰性能



GP-IB  
RM3543-01  
RS-232C  
标配  
CE

主机不带测试治具。请根据测量需要另行购买。

| 技术参数   |  |
|--------|--|
| 测量方法   | 直流4端子法(定电流)  |
| 电阻测量量程 | 10mΩ (最大显示12.00000mΩ, 分辨率0.01μΩ)~1000Ω量程(最大显示1200.000Ω, 分辨率1mΩ), 7档切换  |
| 显示     | 单色LCD240×64点, 白色LED背光  |
| 测量精度   | [10mΩ量程, SLOW, 平均16次设置时]<br>±0.060%rdg. ±0.001%f.s.  |
| 测量电流   | [10mΩ量程时]DC1A ~ [1000Ω量程时]DC1mA  |
| 开放端口电压 | DC 20Vmax.(电流模式PULSE并有接触改善功能OFF/PULSE设置, 非测量时20mV以下)   |
| 测量速度   | FAST, MED, SLOW  |
| 积分时间   | 检出电压的输入时间:<br>[10mΩ, 量程时初期值] FAST 2.0ms, MED 5.0ms, SLOW 1PLC设置范围: 0.1ms~100.0ms, 1~5PLC: 50Hz时, 1~6PLC: 60Hz时(PLC: 供给电源的1个周期) |
| 其他功能   | 比较器(设定值和测量的比较判断), 延迟设置, OFF SET电压补偿(OVC), 平均值, 测量异常检出, 探头短路检出, 接触改良, 电流模式(非测量中测量电流是否流通), 存储功能, 统计运算, 设置监控, 重试, 触发功能等           |
| 外部接口   | EXT I/O, RS-232C, 打印, GP-IB(-01)   |
| 外部输入输出 | 触发, 锁定输入, 比较器输出等, 设置检测端口, 外部电源输出+5V, +12V等   |
| 电源     | AC100~240V, 50/60Hz, 40VA max.   |
| 体积及重量  | 260W×88H×300D mm, 3.0kg  |
| 附件     | 电源线×1, EXT I/O用连接器×1, 说明书×1, 操作指南×1  |

\*标配没有测试表棒。请另行购买选件。

### 选件

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 9140 4端子开尔文夹 | 9151-02 GP-IB 连接线(2m)          |
| 9262 测试治具    | 9637 RS-232C 连接线(9针-9针, 交叉连接)  |
| 9263 SMD测试治具 | 9638 RS-232C 连接线(9针-25针, 交叉连接) |
| 9500 4端子探头   |                                |

**电阻计的选件**  
按照不同测量要求可选择不同的4端子探头(不同型号有相应适用选件, 请注意)

**关于探头长度**

A: 节点到探头之间长度  
B: 探头长度  
L: 总长

|   |  |  |   |                              |                            |
|---|--|--|---|------------------------------|----------------------------|
| <p>9465-10 针型测试线<br/>用于RM3548/3554, A:45mm(红), 105mm(黑, 最大515mm), B:176mm, L:1883mm</p> | <p>前端探针 9465-90<br/>用于9465-10前端替换 (1根)</p> | <p>9772 针型测试线<br/>用于RM3548/3554, A:45mm(红), 105mm(黑, 最大515mm), B:173mm, L:1880mm</p> | <p>前端探针 9772-90<br/>用于9772前端替换 (1根)</p> | <p>Z2002 温度探头<br/>100 mm</p> | <p>L2105 比较器判断灯<br/>2m</p> |
|---|--|--|---|------------------------------|----------------------------|

## RM3544/RM3548 微电阻计

mΩ/μΩ HiTESTER

原3540升级替代产品，专业测量微小电阻

- RM3544测量范围0.000mΩ (测量电流300mA)~3.5MΩ
- RM3548测量范围0.0μΩ (测量电流1A)~3.5MΩ
- RM3544小巧的台式机，可轻松组装于产线
- RM3548便携式，可灵活应用于各类现场测量



\*RM3544-01标配EXT I/O及RS-232C接口。

| 技术参数       | RM3544   | RM3548   |
|------------|--|--|
| 测量范围       | 直流4端子法, 0.000mΩ~3.5000MΩ   | 直流4端子法, 0.0000mΩ~3.5000MΩ  |
| 测量量程       | 30mΩ(最大显示35.000mΩ, 分辨率1μΩ)~3MΩ(最大显示3.5000MΩ, 分辨率100Ω), 9档量程                    | 3mΩ(最大显示3.5000mΩ, 分辨率0.1μΩ)~3MΩ(最大显示3.5000MΩ, 分辨率100Ω), 10档量程                |
| 测量精度       | 基本精度±0.02%rdg.   | 基本精度±0.02%rdg.   |
| 最大测试电流     | 300mA  | 1A   |
| 测量时间(FAST) | FAST: 21ms(50Hz)/18ms(60Hz)  | 约130ms(OVC*OFF)  |
| 接口         | RM3544-01: EXT I/O(带比较器/BCD), RS-232C/PRINTER/USB(选择使用1种)                      | USB大量存储级联(读取专用)  |
| 温度补偿       | 可设置标准温度、温度系数(需使用温度探头Z2001[选件])   | 可设置标准温度、温度系数(需使用温度探头Z2002[附件])   |
| 其他功能       | 比较器、判断音设置、比较器判断灯(使用比较器判断灯L2105[选件])、保持、面板保存·读取                                 | 温度换算、偏移电压补偿(OVC*)、电路保护检测功能、比较器、判断音设置、比较器判断灯(使用比较器判断灯L2105[选件])、保持、存储、面板保存·读取 |
| 电源         | AC100~240V, 50/60Hz  | 5号碱性电池(LR6)×8  |
| 体积及重量      | 215W×80H×166D mm, 1.3kg [RM3544-01]  | 192W×121H×55D mm, 770g   |
| 附件         | 电源线, 夹型测试线L2101, 说明书, 备用保险丝, EXT I/O用连接器(仅-01), 应用软件(仅-01), USB连接线(A-B型)(仅-01) | 夹型测试线9287-10, 温度探头Z2002, 5号干电池(LR6)×8, 说明书, USB连接线(A-miniB型), 挂绳, 备用保险丝      |

\*以上为原3540升级替代产品

### 选件

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 通用选件:<br>L2105 比较器指示灯   | RM3548用:<br>9465-10 针型测试线 |
| RM3544用:<br>L2102 针型测试线 | Z2002 温度探头                |
| Z2001 温度探头              | C1006 携带箱                 |
| L2104 4端子探头             | 9453 4端子探头                |
| L2103 针型测试线             | 9772 针型测试线(非CE产品)         |
| 9637 RS-232C连接线(9针-9针)  | 9467 大口径夹型测试线             |
| 9638 RS-232C连接线(9针-25针) | 9454 调零板(用于9465-10)       |

## RM3545/RM3545-01/-02 微电阻计

mΩ/μΩ HiTESTER

超高精度·多通道(4端子20通道)

- 基本精度0.006%，最小分辨率0.01μΩ，最大测量电流1A
- 可测量范围0.00μΩ (测量电流1A)~1200MΩ
- 使用多路扫描器单元Z3003(选件)进行多点测量(4端子20通道)以及可进行综合判断的多路扫描功能(仅限RM3545-02)
- 开放端口电压20mV以下的低电阻测量
- 支持高速自动化判别，从测量开始到判断输出最快2.2ms

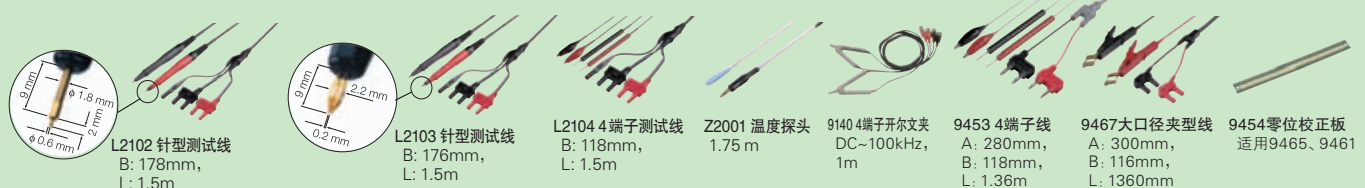


\*RM3545-01标配GP-IB, RM3545-02对应多路扫描器单元。

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 电阻测量量程 | 10mΩ(最大显示12.000 00mΩ, 分辨率10nΩ)~1000MΩ量程(最大显示1200.0MΩ, 分辨率100kΩ), 12档切换<br>【LP ON时】1000mΩ(最大显示1200.00mΩ, 分辨率10nΩ)~1000Ω<br>基本精度: ±0.006%rdg. ±0.001%f.s.       |
| 测量电流   | DC 1A~1μA以下, 【LP ON时】1mA~5μA  |
| 开放端口电压 | DC 20V(10kΩ量程-), 5.5 V max.(~1000Ω量程)<br>【LP ON时】DC 20mV max  |
| 温度测量   | -10.0~99.9°C, 基本精度±0.50°C<br>(与温度探头Z2001组合精度), -99.9~999.9°C(模拟输入)  |
| 测量速度   | FAST(2.2ms), MED(50Hz: 21ms, 60Hz: 18ms), SLOW1(102ms), SLOW2(202ms)  |
| 功能     | 温度补偿, 温度换算, OFF SET电压补偿(OVC), 比较器(ABS/REF%), BIN, 键盘锁定(OFF/菜单锁定/全部锁定), 显示位数选择功能(7位/6位/5位), 电源频率设置(AUTO/50Hz/60Hz), 缩放, 判断音设置, 自动保持, 平均值, 统计运算, 界面保存/下载, D/A输出 |
| 多路扫描   | 【仅RM3545-02】对应单元: Z3003(最多2通道)  |
| 通讯接口   | GP-IB(仅RM3545-01)/RS-232C/PRINTER(RS-232C)/USB, 从中任选其一使用<br>存储功能/通讯监测功能/数据输出功能/内存(50个)  |
| 电源     | AC100~240V, 50/60Hz, 额定功率: 40VA   |
| 体积及重量  | 215W×80H×306.5Dmm, 【RM3545, RM3545-01】2.5kg, 【RM3545-02】3.2kg   |
| 附件     | 电源线×1, 夹型测试线L2101×1, 温度探头Z2001, EXT I/O用连接器×1, 应用软件×1, USB线缆(A-B型)×1,   |

### 选件

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| L2102 针型测试线  | Z3003 多路转换器单元                  |
| L2103 针型测试线  | 9637 RS-232C线缆(9针-9针)          |
| L2104 4端子探头  | 9638 RS-232C线缆(9针-25针)         |
| L2105 比较器判断灯 | 9151-02 GP-IB连接线(仅用于RM3545-01) |



# BT3562 | BT3563

## 电池测试仪 BATTERY HITESTER

从大型元件检查到高压电池组产线皆可高速测量

- 能够测量高达300V的高压电池组(BT3563)
- 高压电池组/电池模块的产线检查
- 大型(低电阻)元器件检查
- 多种外部接口对应不同产线需求

※ 合格判断的标准值需要根据电池的种类由客户输入。



GP-IB  
仅-01型号  
RS-232C  
标配  
CE

主机不带测试线。请购买选件中的测试线。提供配件EXT I/O用的公头连接器(连接系统)。

| 技术参数   | BT3562(-01)   | BT3563(-01)                            |
|--------|---|--|
| 最大输入电压 | 额定输入电压: DC ± 60V<br>对地最大额定电压: DC 70V  | 额定输入电压: DC ± 300V<br>对地最大额定电压: DC 300V |
| 阻抗量程   | 3mΩ(最大显示3.1000mΩ, 分辨率0.1μΩ)~3000Ω量程(最大显示3100.0Ω, 分辨率100mΩ), 7档切换<br>测量精度: ± 0.5%rdg. ± 5dgt.(30mΩ~3000Ω量程, EX.FAST时需加算 ± 3dgt., FAST/MEDIUM时需加算 ± 2dgt.)<br>± 0.5%rdg. ± 10dgt.(3mΩ量程, EX.FAST时需加算 ± 30dgt., FAST时需加算 ± 10dgt., MEDIUM时需加算 ± 5dgt.)<br>测量源频率: 1kHz ± 0.2Hz。测量电流: 100mA(3mΩ量程)~10μA(3000Ω量程), 开放端口电压: 25V peak(3/30mΩ量程), 7V peak(300Ω量程), 4V peak(3Ω~3000Ω量程) |  |
| 电压测量量程 | DC 6V(分辨率10μV)~DC 60V(分辨率100μV), 2档切换   | DC 6V(分辨率10μV)~DC 300V(分辨率1mV), 3档切换   |
| 显示     | 电阻[31000], 电压[600000]点 LED  |  |
| 采样时间   | EX.FAST: 4ms, FAST: 12ms, MEDIUM: 35ms, SLOW: 150ms<br>*上述为最快时, 具体视测量项目·电源频率而定  |  |
| 全测量时间  | 响应时间+采样时间(阻抗/电压一起约10ms的响应时间仅供参考, 具体视被测物而定)  |  |
| 比较器    | 判断: Hi/IN/Lo(阻抗, 电压逐一独立判断), 综合判断(PASS/FAIL、阻抗判断结果和电压判断结果的AND运算), 界面显示, 蜂鸣, 外部I/O输出, (集电器开路, 35V, DC50 mA max.)  |  |
| 模拟输出   | 仅BT3563-01, BT3562-01型号有阻抗测量值(显示值DC 0V~3.1V)  |  |
| 外部接口   | EXT I/O, RS-232C, 打印接口, GP-IB(-01型号)  |  |
| 电源     | AC100~240V, 50/60Hz, 30 VA max.   |  |
| 体积及重量  | 215W × 80H × 295D mm, 2.4kg   |  |
| 附件     | 说明书 × 1, 电源线 × 1  |  |

### 选件

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| L2100 针型测试线                 | 9770 针型测试线    |
| 9454 调零板                    | 9771 针型测试线    |
| 9637 RS-232C连接线(9pin-9pin)  | 9287-10 夹型测试线 |
| 9638 RS-232C连接线(9pin-25pin) | 9453 4端子测试线   |
| 9151-02 GP-IB连接线(2m)        | 9467 大口径夹型测试线 |

# 3561 | 3561-01 电池测试仪 BATTERY HITESTER

用于小型充电电池的出货/验收的高速检查

- 适用于手机、笔记本电脑等小型充电电池生产线
- 除了内阻和电压检查, 还增加了针对工程/品质管理的运算功能
- 丰富的接口可用于高速系统测试生产线中

※ 合格判断的标准值需要根据电池种类由使用者输入。



GP-IB  
3561-01标配  
RS-232C  
标配  
CE

| 技术参数   | BT3561  |
|--------|---|
| 最大输入电压 | DC ± 22V<br>对地间最大额定电压: DC ± 70V   |
| 电阻测量量程 | 300mΩ(最大显示310.00mΩ, 分辨率10μΩ)~3Ω量程(最大显示3.1000Ω, 分辨率100μΩ), 2档切换<br>测试精度: ± 0.5%rdg. ± 5dgt.(EX.FAST时加上 ± 3dgt., FAST/MEDIUM时加上 ± 2dgt.)<br>测试源频率: 1kHz ± 0.2Hz。测试电流: 10mA(300mΩ量程), 1mA(3Ω量程), 开放端口电压: 7V 峰值 |
| 电压测试量程 | DC 20V, 最小分辨率: 0.1mV<br>测试精度: ± 0.01%rdg. ± 3dgt.(EX.FAST时加上 ± 3dgt., FAST/MEDIUM时加上 ± 2dgt.)   |
| 显示     | 电阻[31000], 电压[199999]点 LED  |
| 采样时间   | EX.FAST: 4ms, FAST: 12ms, MEDIUM: 35ms, SLOW: 150ms<br>※上述数值为最快时, 根据测试项目和电源频率而定   |
| 所有测试时间 | 响应时间+采样时间(电阻/电压均约3ms的响应时间, 但是参考值, 会根据测试样品不同而不同)   |
| 比较器    | 分别通过比较器独立判断电阻和电压, 上下限值设置或和标准值%的设置方式<br>判断: Hi/IN/Lo(电阻、电压分别独立判断), AND判断(电阻判断结果和电压判断结果的AND运算), 画面显示, 蜂鸣, 输出至外部I/O(开路集电极, 35V, 最大50mA)  |
| 接口     | EXT I/O, RS-232C, 打印机(通过RS-232C: 9670), GP-IB(3561-01)  |
| 电源     | AC100~240V, 50/60Hz, 最大30VA   |
| 体积及重量  | 215W × 80H × 295D mm, 2.4kg   |
| 附件     | 使用说明书 × 1, 电源线 × 1  |

### 选件

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| L2100 针型测试线                 | 9770 针型测试线    |
| 9454 调零板                    | 9771 针型测试线    |
| 9637 RS-232C连接线(9pin-9pin)  | 9287-10 夹型测试线 |
| 9638 RS-232C连接线(9pin-25pin) | 9453 4端子测试线   |
| 9151-02 GP-IB连接线(2m)        | 9467 大口径夹型测试线 |

**电池测试仪的选件**  
按照不同测量要求可选择不同的连接线, 测试线(不同型号有相应使用选件)

**关于探头长度**

A: 两股~探头之间  
B: 探头长度  
L: 总长

**L2100 针型测试线**  
A: 300mm, B: 172mm, L: 1400mm, 测量高压电池, DC 600V, 用于BT3563/2

**9770 针型测试线**  
A: 260mm, B: 140mm, L: 850mm, DC 70V

**9771 针型测试线**  
A: 260mm, B: 138mm, L: 850mm, DC 70V



## BT4560 电池阻抗分析仪 BATTERY IMPEDANCE METER

可信的Li-ion电池判断 仅需10秒

- 高速·高精度·稳定测量
- 无需充放电, 低频AC-IR测量缩短测量时间
- 最小3mΩ量程, 抗干扰性强



| 技术参数    |   |
|---------|---|
| 测量参数    | R电阻、X电抗、Z阻抗、θ相位角  |
| 阻抗量程    | 3.0000mΩ, 10.0000mΩ, 100.000mΩ  |
| 电压量程    | 5.00000V(单量程)   |
| 功能      | 比较器, 自校准, 采样延迟, 平均值, 电压限制, 测量阻抗时电位梯度补偿, 施加交流时防止充放电, 按键锁定, 系统测试, 面板保存·读取(最大126组) |
| 接口      | RS-232C/USB(虚拟COM口)※不可同时使用  |
| EXT.I/O | TRIG, LOAD, Hi, IN, Lo其他(可切换NPN/PNP)  |
| 可输入电压   | 最大5V  |
| 电源      | 额定电源电压: AC100V~240V<br>额定电源频率: 50/60Hz  |
| 体积及重量   | 约330W x 80H x 293D mm(不含突起物), 约3.7kg  |
| 附件      | 电源线 x 1, 使用说明书 x 1, 调零板 x 1, USB连接线(A-B型) x 1, CD-R(通讯使用说明书, PC应用软件, USB驱动) x 1 |

### 选件

- L2002 夹型测试线 线长: 1.5m
- L2003 针型测试线 线长: 1.5m
- Z2005 温度传感器 线长: 1m
- 9637 RS-232C连接线 线长: 1.8m

## BT3554 3555 电池测试仪 BATTERY HITESTER

BT3554 更迅速诊断铅蓄电池的劣化程度  
3555 可快速判断充电电池的劣化情况

- 从测量到保存最快约2秒, 比以往机型(3554)迅速60%(BT3554)
- 配备Bluetooth®无线技术, 实时传输/显示测量值(BT3554-01)
- 适用于镍镉·镍氢等充电电池(3555)
- 测量内阻、电压, 快速判断劣化情况(合格, 警告, 不合格)



| 技术参数     |   |   |
|----------|---|---|
| 电阻测量量程   | BT3554(-01)<br>3mΩ(最大显示3.100.0mΩ, 分辨率1μΩ)~3Ω量程(最大显示3.100Ω, 分辨率1mΩ), 4档切换                  | 3555<br>300mΩ(最大显示300.0mΩ, 分辨率100μΩ)~30Ω量程(最大显示30.00Ω, 分辨率10mΩ), 3档切换                   |
| 测量精度     | ±0.8%rdg. ±6dgt.<br>(仅3mΩ量程±1.0%rdg. ±8dgt.)  | ±0.8%rdg. ±6dgt.(所有量程)  |
| 测量频率     | 1kHz±30Hz   | 1kHz±5Hz  |
| 测量电流     | 160mA(3m/30mΩ量程),<br>16mA(300mΩ量程),<br>1.6mA(3Ω量程),<br>开放端口电压: 最大5V                       | 5mA(300mΩ量程),<br>500μA(3Ω量程),<br>50μA(30Ω量程),<br>开放端口电压: 最大5V                           |
| 电压测量量程   | ±6V(最大显示±6.000V, 分辨率: 1mV)~±60V(最大显示±60.00V, 分辨率: 10mV), 2档切换<br>测试精度: ±0.08%rdg. ±6dgt.  | ±3V(最大显示±3.000V, 分辨率: 1mV)~±30V(最大显示±30.00V, 分辨率: 10mV), 2档切换<br>测试精度: ±0.1%rdg. ±6dgt. |
| 最大允许输入电压 | 最大DC 60V, 不可输入AC  | 最大DC 50V, 不可输入AC  |
| 比较器      | 电阻的第1上限值/第2下限值, 和电压的下限值设置, 比较器设置数量200个, 判断结果合格蜂鸣, 判断结果警告/不合格蜂鸣                            |   |
| 通讯接口     | 此处内容与3555一致, 合并单元格  | -   |
| 其他       | 温度测量(-10.0~60.0°C)、调零、保持、自动保持、自动记录、自动关机、时钟<br>BT3554-01带蓝牙功能                              | 数据记录: 无   |
| 电源       | 5号碱性电池(LR6)×8, 连续使用时间: 10h  | 5号碱性电池(LR6)×6, 连续使用时间: 18h  |
| 体积及重量    | 196W×130H×50D mm, 680g  | 192W×121H×55D mm, 790g  |
| 附件       | 针型测试线9465-10×1, USB连接线×1, 应用软件CD-R×1, 吊绳×1, 使用说明书×1, 携带盒×1, 调零板×1, 5号碱性电池(LR6)×8, 备用保险丝×1 | 针型测试线9465-10×1, 使用说明书×1, 5号碱性电池(LR6)×6  |

### 选件

- 9452 针型测试线
- 9454 调零板
- 9287-10 夹型测试线
- 9453 4端子测试线
- 9382 携带箱
- 9770 针型测试线
- 9771 针型测试线
- 9465-90 前端探针(用于9465-10)
- 9772 针型测试线
- 9772-90 前端探针(用于9465-10)
- 9454 调零板
- 9467 大口径夹型测试线
- 9466 手控开关
- 9460 带温度传感器的夹型测试线



主要用于铅蓄电池

- 9465-10 针型测试线  
A: 80mm(红), 140mm(黑), 最大550mm, B: 121mm, L: 1883mm
- 9465-90 前端探针  
用于替换针型测试线  
9465-10的前端(1根)
- 9772 针型测试线  
A: 80mm(红), 140mm(黑), 最大550mm, B: 118mm, L: 1780mm
- 9772-90 前端探针  
用于替换针型测试线  
9772的前端(1根)
- 9453 4端子测试线  
A: 280mm, B: 118mm, L: 1.36m, DC 60V
- 9467 大口径夹型测试线  
A: 300mm, B: 116mm, L: 1360mm, DC 50V, 非CE标识
- 9466 手控开关  
用于9465(可用于3554/51, 3560)
- 9460 带温度传感器的夹型测试线  
用于3540, 3554, A: 300mm, B: 106mm, L: 2268mm

电子测量仪表

# DM7275 | DM7276 | 直流电压计

PRECISION DC VOLTMETER

## 不亚于校准仪器的高精度测量

- 最适于锂电芯的特性平衡测试和老化试验的9ppm电压计 (DM7276)
- 电压测量范围:  $\pm 120.000\ 00\text{mV} \sim \pm 1000.000\ 0\text{V}$
- 宽电源(100~2400V)支持全球化生产
- 也提供有20ppm基础型号(DM7275)



### 选件

|              |           |
|--------------|-----------|
| Z2001 温度传感器  | L4930 连接线 |
| L9207-10 测试线 | L4935 鳄鱼夹 |
| L4933 接触针    | L4936 母线夹 |
| L4934 小型鳄鱼夹  | L4931 延长线 |
|              | L4932 测试针 |
|              | 9243 前端探头 |

| 技术参数     | DM7275  | DM7276  |
|----------|---|---|
| 量程       | 100mV/1000mV/10V/100V/1000V   |   |
| 显示范围     | $\pm 120.000\ 00\text{mV} \pm 1200.000\ 0\text{mV} \pm 12.000\ 000\text{V}$<br>$\pm 120.000\ 00\text{V} \pm 1000.000\ 0\text{V}$  |   |
| 最高分辨率    | 10nV/100nV/1 $\mu\text{V}$ /10 $\mu\text{V}$ /100 $\mu\text{V}$   |   |
| 输入电阻     | 10G $\Omega$ 以上/10M $\Omega$ $\pm 1\%$ 10G $\Omega$ 以上/10M $\Omega$ $\pm 1\%$<br>10G $\Omega$ 以上/10M $\Omega$ $\pm 1\%$ 10M $\Omega$ $\pm 1\%$ 10M $\Omega$ $\pm 1\%$   |   |
| 测量精度     | $\pm 0.0030\%\text{rdg.} \pm 2\mu\text{V}$<br>$\pm 0.0020\%\text{rdg.} \pm 3\mu\text{V}$<br>$\pm 0.0020\%\text{rdg.} \pm 12\mu\text{V}$<br>$\pm 0.0030\%\text{rdg.} \pm 0.8\text{mV}$<br>$\pm 0.0035\%\text{rdg.} \pm 2\text{mV}$ | $\pm 0.0015\%\text{rdg.} \pm 2\mu\text{V}$<br>$\pm 0.0011\%\text{rdg.} \pm 3\mu\text{V}$<br>$\pm 0.0009\%\text{rdg.} \pm 12\mu\text{V}$<br>$\pm 0.0020\%\text{rdg.} \pm 0.8\text{mV}$<br>$\pm 0.0025\%\text{rdg.} \pm 2\text{mV}$ |
| 测量项目     | 直流电压( $\Sigma\Delta$ 转换方式)、温度(使用热敏电阻传感器Z2001)   |   |
| 累积时间     | 累积时间单位 PLC/ms<br>(PLC设定 0.02/0.2/1/10/100ms、设置 1ms ~ 9999ms)  |   |
| 接触检查     | 检查信号10mVrms、阈值: 0.5nF ~ 50nF (在100V/1000V量程无法使用)、接触检查累积时间: 1ms ~ 100ms  |   |
| 内部存储     | 5000个数据(电压、温度、经过时间)、面板数据30个   |   |
| 统计       | 最大1000000个数据: 最大值、最小值、平均值、样品的标准偏差、整体标准偏差、总数据数、有效数据数、工序能力指数、各BIN编号数  |   |
| 最大输入电压   | 电压测量端子 DC1000V(HIGH-LOW端子间), AC15 $^{\circ}$ VHz, 1500Vpk<br>*但是, 测量超过800V电压时, 测量对象从接地绝缘隔离。   |   |
| 对地最大额定电压 | 电压测量端子800V测量等级 II 300V(预计过渡过电压 对地2500V)   |   |
| 适用规格     | 安全性: EN61010 EMC: EN61326, EN61000  |   |
| 电源·体积    | AC100V ~ 240V, 50/60Hz, 30VA, 215W $\times$ 88H $\times$ 232D mm (不含突起物)  |   |
| 重量       | DM7275-01/DM7276-01: 2.3kg,<br>DM7275-02/-03/DM7276-02/-03: 2.4kg   |   |
| 附件       | 使用说明书 $\times$ 1、电源线 $\times$ 1、应用程序光盘(CD-R) $\times$ 1   |   |

# 3237 | 3238 | 3239 | 数字万用表

DIGITAL HITESTER

## 带高速比较, 高精度台式5位半DMM

- 考虑到产线用户需求, 最短可达3.3ms的高速比较测量
- LED显示Hi/IN/Lo的比较结果, 蜂鸣声, 开路集电极输出
- 标配有RS-232C以及外部I/O接口, -01规格附带GP-IB接口



### 选件

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 输入探头:                  | PC连接:            |
| L9170-10 测试线           | 9637 RS-232C连接线  |
| 9326 连接线               | 9638 RS-232C连接线  |
| 9132-50 钳形探头(AC 1000A) | 9151-02 GP-IB连接线 |
| 9010-50(AC 500A)       | 4端子电阻测量探头:       |
| 9704 转换器               | 9461 针型测试线       |
| 打印相关:                  | 9455 针型测试线       |
| 9442 打印机               | 9454 调零板         |
| 9443 AC适配器             | 9453 4端子探头       |
| 9444 连接线               | 9452 针型测试线       |
| 1196 记录纸               | 9287-10 夹型测试线    |

| 技术参数      | 3237   | 3238   | 3239  |
|-----------|--|--|---|
| 直流电压量程    | 199.999m/1999.99m/19.9999/199.999/1000.00V   |  |   |
| 直流电压测量精度  | $\pm 0.025\%\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$<br>(2V量程)  | $\pm 0.01\%\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$ (2V量程)                      |   |
| 交流电压量程    | 199.99m/19.9999/199.999/750.00V  |  |   |
| 交流电压测量精度  | $\pm 0.2\%\text{rdg.} \pm 100\text{dgt.}$<br>(45Hz~3kHz)   | $\pm 0.1\%\text{rdg.} \pm 100\text{dgt.}$ (45Hz~10kHz)               |   |
| 电阻测量(2端子) | 199.999/1999.99/19.9999k/199.999k/199.999M/100.000 M $\Omega$                                      |  |   |
| 电阻测量精度    | $\pm 0.05\%\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$<br>(2000~200k $\Omega$ 量程)                                | $\pm 0.02\%\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$ (2000~200k $\Omega$ 量程)     |   |
| LP电阻(2端子) | 1999.99/19.9999k/199.999k/1999.99k $\Omega$  |  |   |
| LP电阻精度    | $\pm 0.05\%\text{rdg.} \pm 6\text{dgt.}$<br>(2000~200k $\Omega$ 量程)                                | $\pm 0.02\%\text{rdg.} \pm 6\text{dgt.}$ (2000~200k $\Omega$ 量程)     |   |
| 导通        | 50.00 $\Omega$ 以下时蜂鸣   |  |   |
| 开路电压      | 约6V( $\Omega$ , 二极管), 约0.45V(导通, LP $\Omega$ )   |  |   |
| 直流电流量程    | 无  | 199.999m/1999.99mA   |   |
| 直流电流测量精度  | 无  | $\pm 0.1\%\text{rdg.} \pm 6\text{dgt.}$ (200mA量程)                    |   |
| 交流电流量程    | 无  | 199.999m/1999.99mA   |   |
| 交流电流测量精度  | 无  | $\pm 0.3\%\text{rdg.} \pm 100\text{dgt.}$<br>(200mA量程, 45Hz~3kHz)    |   |
| 频率        | 无  | 99.9999/999.999/9.99999k/99.9999k/300.000kHz(最低测量频率10Hz开始)           |   |
| 频率测量精度    | 无  | $\pm 0.015\%\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$<br>(输入电平: 0.2V~700V, 4档量程) |   |
| 电阻测量(4端子) | 无  | 无  | 199.999/1999.99/19.9999k/199.999k/1999.99k $\Omega$                 |
| 电阻测量精度    | 无  | 无  | $\pm 0.02\%\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$<br>(2000~200k $\Omega$ 量程) |
| LP电阻(4端子) | 无  | 无  | 1999.99/19.9999k/199.999k/1999.99k $\Omega$                         |
| LP电阻精度    | 无  | 无  | $\pm 0.02\%\text{rdg.} \pm 6\text{dgt.}$<br>(2000~200k $\Omega$ 量程) |
| 采样率       | FAST: 约300次/s, MEDIUM: 约8~9次/s, SLOW: 约1次/s  |  |   |
| 显示        | 数字/LED, max, 199999dgt.  |  |   |
| 功能        | 比较器, 最多30条设置条件的保存路径, 打印输出, 钳形传感器输出通过缩放可直接读取大电流   |  |   |
| 外部接口      | 外部I/O端口(输入C-MOS电平(Hi 3.8~5V/Lo 0(短路)~1.2V)), 输出: 开路集电极(DC 35V/50mA max.), RS-232C标配, -01规格增加GP-IB。 |  |   |
| 电源        | AC 100V/120V/220V/240V订货时指定(50/60Hz)   |  |   |
| 体积及重量     | 215W $\times$ 80H $\times$ 265D mm, 2.6kg  |  |   |
| 附件        | 测试线L9170-10 $\times$ 1, 说明书 $\times$ 1, 电源线 $\times$ 1   |  |   |

## 安全标准测量仪表



### 安全标准测量仪表索引

#### 泄漏电流测量



**ST5540**      **CE**  
 测量医疗仪器/普通电气两用  
 内置所有安全网络  
 最大额定电流20A  
 可对应产线等自动检测  
 .....p.35



**ST5541**      **CE**  
 测量普通电气专用  
 内置医疗仪器以外的安全网络  
 最大额定电流20A  
 可对应产线等自动检测  
 .....p.35

#### 绝缘电阻/耐压试验



**3153**      **CE**  
 绝缘·交/直流耐压测试  
 绝缘电阻：最大9999MΩ  
 耐压：最高AC/DC 5kV  
 .....p.33



**3159-02**      **CE**  
 绝缘·交流耐压测试  
 绝缘电阻：最大2000MΩ  
 耐压：最高AC/DC 5kV  
 .....p.33



**3174**      **CE**  
 绝缘·交流耐压测试  
 绝缘电阻：最大2000MΩ  
 耐压：最高AC/DC 5kV  
 带断线检查功能  
 .....p.33

#### 绝缘电阻试验



**ST5520/ST5520-01**  
 测量电压：25~1000V  
 绝缘检查时间50ms  
 标配接触检查功能  
 .....p.34



**3157-01**  
 交流测试源  
 .....p.35

#### 安规测量软件



**9267**  
 PC控制用、电气安全试验软件  
 电气用品安全法规定的检查记录保存  
 绝缘耐压，漏电试验，保护倒入通过试验  
 .....p.34

#### 超绝缘电阻测量



**SM-8200**  
 可测量从高压侧到低压侧的绝缘阻抗  
 .....p.36



**SM7110, SM7120**  
 最快6.4ms高度测量  
 输出电压2000V(SM7120)  
 输出电压1000V(SM7110)  
 电阻最大显示 $2 \times 10^{19} \Omega$   
 电流分辨率0.1fA  
 .....p.36



**SM7420**  
 测量微小电流专用机型  
 .....p.36



# 3153 安规测试仪

INSULATION / WITHSTANDING HITESTER

## 可编程&全远程控制, 交直流两用

- 可进行绝缘(DC 50 ~ 1200V)耐压(AC/DC)的编程测试  
最多32个文件进行测试种类、测试点(50步)、测量设置编程
- 使用扫描选项可进行多点的自动测试
- 通过PWM方式, 产生不依存电源电压的正确的测试电压
- 可在任意时间上升/下降耐压测试的外加电压的ramp timer功能



GP-IB

RS-232C

CE

### 技术参数

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 【耐压测试】                             |   |
| 输出电压AC/DC                          | AC0.2 ~ 5.00kV, 500VA(额定30分钟)/DC0.2 ~ 5.00kV, 50VA(连续)  |
| 电压设置方式                             | 数字设置(设置分辨率: 0.01kV)                                     |
| AC波形/频率数                           | 正弦波(无负载的畸变系数在5%以下), 50/60Hz可切换                          |
| 电流测试范围                             | 0.01mA ~ 100.0mA/平均值整流有效值显示(数字)                         |
| 测试量程                               | 10mA(分辨率: 0.01mA), 100mA(分辨率0.1mA)                      |
| 电压计                                | 数字: 精度 ± 1.5%rdg.(相当于JIS 1.5级, f.s.=5.00kV)(平均值整流有效值显示) |
| 判断方式                               | 窗口比较方式(数字设置)  |
| 【绝缘电阻测试】                           |   |
| 额定电压                               | DC 50 ~ 1200V(1V步进时可任意设置)                               |
| 额定测试电流                             | 1mA, 短路电流: 200mA以下                                      |
| 测试范围/精度                            | 0.10 ~ 9999MΩ, 4档量程, ± 4%rdg.(代表值0.5MΩ ~ 1000MΩ时)       |
| 【定时器】※实际测试时间会因为负载的不同而导致定时器的设置时间的不同 |   |
| 设置范围                               | 0.3 ~ 999s  |
| 延迟                                 | 测试电压延迟上升, 延迟下降, 绝缘电阻测试延迟: 0.1 ~ 99.9s                   |
| 功能                                 | 最多32个文件进行50步的测试设置的编程, 分别存储10种耐压/绝缘的试验内容, 保持, 蜂鸣         |
| 监测功能                               | 输出电压/检测电流/绝缘电阻, 监测周期: 2次/s以上                            |
| 电源                                 | AC100 ~ 120V, 200 ~ 240V(50/60Hz), 最大1000VA             |
| 体积及重量                              | 320W × 155H × 480D mm, 18kg                             |
| 附件                                 | 高压测试线9615(高压线/回路线各×1), 电源线×1, 使用说明书×1, 备用保险丝×1          |

### 选件

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 9613单用手用开关控制器    | 9151-02 GP-IB连接线   |
| 9614双用手用开关控制器    | 3930 高压扫描          |
| *9637 RS-232C连接线 | 9267 电气安全测试软件      |
| *9638 RS-232C连接线 | *与3153组合使用时, 非CE对应 |

# 3159-02 安规测试仪

INSULATION / WITHSTANDING HITESTER

## 单台仪器进行绝缘及耐压测试

- 耐压测试(变压器电容500VA)+绝缘测试(DC 500V ~ 1000V)
- 系列测试(从绝缘电阻测试到耐压测试)
- 标准接口(外置I/O, 外置开关, RS-232C, 标准状态输出)



CE

RS-232C

标配

3159-02 AC 220V

### 技术参数

|          |  |
|----------|--|
| 【耐压测试】   |  |
| 输出电压     | AC 0 ~ 2.5kV/0~5.0kV, 双量程配置(平均值计算, 有效值显示)<br>500VA(最多30分钟)                     |
| 电压设置方式   | 手动设置   |
| 波形/频率    | 电源波形/电源同步  |
| 频率       | 同电源频率  |
| 电流测量范围   | 0.01mA~120mA, 平均值整流有效值显示(数字)   |
| 测量量程     | 2mA/8mA(分辨率: 0.01mA), 32mA(分辨率: 0.1mA), 120mA(分辨率: 1mA)                        |
| 电压计      | 数字: 精度 ± 1.5%f.s.(f.s.=5.00 kV)  |
| 判断方式     | 窗口比较方式(数字设置)   |
| 【绝缘电阻测试】 |  |
| 额定电压     | DC 500V/1000V  |
| 额定测试电流   | 1mA~1.2mA, 短路电流4mA~5mA(500V), 2mA~3mA(1000V)                                   |
| 测量范围/精度  | 0.5MΩ ~ 999MΩ(500V), 1MΩ ~ 999MΩ(1000V) ± 4%rdg.<br>1000MΩ ~ 2000MΩ / ± 8%rdg. |
| 判断方式     | 窗口比较方式(数字设置)   |
| 【定时器】    |  |
| 设置范围     | 0.5 ~ 999s   |
| 监测功能     | 输出电压/输出电流/测量电阻, 监测周期: 2次/秒   |
| 电源       | AC 100V, 50/60Hz, (3159)<br>AC 220V, 50/60Hz, (3159-02)                        |
| 体积及重量    | 320W × 155H × 330D mm, 18kg ~ 21.5kg   |
| 附件       | 高压测试线9615(高压/回路各×1), 电源线×1, 说明书×1, 备用保险丝×1                                     |

### 选件

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 9613单用手用开关控制器    | 9151-02 GP-IB连接线   |
| 9614双用手用开关控制器    | 9267 电气安全测试软件      |
| *9637 RS-232C连接线 | *与3153组合使用时, 非CE对应 |
| *9638 RS-232C连接线 |                    |

# 3174 安规测试仪

INSULATION / WITHSTANDING HITESTER

## 带接触检查和远程控制功能

- 绝缘(500/1000V)/耐压(变压器容量100VA)连续测试  
自动测试模式时可进行绝缘耐压、耐压绝缘中任一连续测试
- 和安全测试软件9267组合使用实现远程控制
- 耐压模式、绝缘模式、可分别保存最多8种测试条件
- 通过PWM方式, 自带独立电源可产生稳定准确的测试电压



RS-232C

CE

进行接触检查时, 请另外购买1组高压测试线9615。

### 技术参数

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 【耐压测试】                             |   |
| 输出电压                               | AC0.2 ~ 5.00kV  |
| 电压设置方式                             | 数字设置, 设置分辨率: 0.01kV   |
| AC波形/频率                            | 正弦波(无负载的畸变系数在5%以下), 50/60Hz可切换  |
| 电流测试范围                             | 0.01mA ~ 20.0mA, 真有效值显示(数字)   |
| 测试量程                               | 10mA, 分辨率: 0.01mA/20mA, 分辨率0.1mA  |
| 电压计                                | 精度: ± 1.5%rdg.(1000V以上), ± 15V(1000V以下)(真有效值显示)                               |
| 判断方式                               | 窗口比较方式(数字设置)  |
| 【绝缘电阻测试】                           |   |
| 额定电压                               | DC 500V, DC 1000V   |
| 无负载电压                              | 额定电压的1 ~ 1.2倍   |
| 额定测试电流                             | 1 ~ 1.2mA, 短路电流: 4 ~ 5mA(500V)/2 ~ 3mA(1000A)                                 |
| 测试范围/精度                            | 0.5MΩ ~ 999MΩ(500V)/1MΩ ~ 999MΩ(1000V): ± 4%rdg.<br>1000MΩ ~ 2000MΩ: ± 8%rdg. |
| 判断方式                               | 窗口比较方式(数字设置)  |
| 【定时器】※实际测试时间会因为负载的不同而导致定时器的设置时间的不同 |   |
| 设置范围                               | 0.3 ~ 999s  |
| Ramp/延迟                            | 测试电压ramp up, down, 绝缘电阻测试延迟: 0.1 ~ 99.9s                                      |
| 功能                                 | 分别存储8种耐压/绝缘电阻的测试内容, 保持, 蜂鸣, 接触检查功能(耐压、绝缘电阻)                                   |
| 监测功能                               | 输出电压/检测电流/绝缘电阻, 监测周期: 4次/s以上  |
| 电源                                 | AC100 ~ 240V(50/60Hz), 最大200VA  |
| 体积及重量                              | 320W × 155H × 395D mm, 15kg   |
| 附件                                 | 高压测试线9615(高压线/回路线各×1), 电源线×1, 使用说明书×1   |

### 选件

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 9615 高压测试线(标配, 1.5m)                  | *9638 RS-232C连接线(9pin-25pin, 交叉, 1.8m) |
| 9613 单用手用开关控制器(用于控制开始/停止, 1.5m)       | *与3174组合使用, 非CE产品                      |
| 9614 双用手用开关控制器(用于控制开始/停止, 1.5m)       | 9267 电气安全测试软件                          |
| *9637 RS-232C连接线(9pin-9pin, 交叉, 1.8m) | (可保存电气用品安全法规定的检查记录)                    |

## ST5520 | ST5520-01 | 绝缘电阻测试仪

DIGITAL MΩ HITESTER

最快50ms判断，实现真的“迅速”

- 残留电压的迅速放电
- 自由设置测试电压(25 ~ 1000V, 分辨率1V)
- 接触检查功能(防止接触不良的误判)
- 短路检查功能(防止不合格产品流向市场)



仅主机无法测量。  
请根据实际需要选购测试选件。

ST5520(带外部I/O输出)  
ST5520-01(带BCD输出)

| 技术参数                     |   |
|--------------------------|---|
| 测量项目                     | 绝缘电阻(直流电压施加方式)  |
| 试验电压/<br>测量量程<br>(自动/手动) | 25V ≤ V < 100V(2.000/20.00/200.0MΩ),<br>100V ≤ V < 500V(2.000/20.00/200.0/2000MΩ),<br>500V ≤ V ≤ 1000V(2.000/20.00/200.0/4000/9990MΩ) |
| 基本精度                     | ± 2%rdg. ± 5dgt.<br>25V ≤ V < 100V[0 ~ 20MΩ],<br>100V ≤ V < 500V[0 ~ 20MΩ],<br>500V ≤ V ≤ 1000V[0 ~ 200MΩ]                            |
| 测量速度                     | FAST: 30ms/次, SLOW: 500ms/次(切换)   |
| 显示                       | LCD(寿命100,000小时), 背光4档  |
| 记录功能                     | 保存内容: 额定测量电压值, 比较器上下限值, 试验模式, 判断蜂鸣音, 试验时间, 响应时间, 电阻量程, 测量速度<br>记录数: 最多10组(保存/下载皆可)  |
| 比较器设置                    | UPPER_FAIL: 测量值 ≥ 上限值, PASS: 上限值 > 测量值 > 下限值<br>LOWER_FAIL: 测量值 ≤ 下限值   |
| 判断处理                     | 蜂鸣音, PASS/U.FAIL/L.FAIL时LED亮灯, UL_FAIL时U.FAIL/<br>L.FAIL同时亮灯, 外部I/O输出, RS-232C判断输出  |
| 试验时间定时                   | 可设置0.045s ~ 999.999s(分辨率0.001s)时施加电压判断合格与否的时间   |
| 响应时间定时                   | 试验开始后, 经过比较器判断运行0.005s ~ 999.999s(分辨率0.001s)所设置的时间时禁止   |
| 模拟输出                     | DC+4Vf.s.   |
| 接口                       | RS-232C(标配), 外部I/O(用于外部控制输入, 判断结果输出)<br>BCD输出(仅ST5520-01)   |
| 电源                       | AC100V ~ 240V, 50/60Hz, 25VAmax.  |
| 体积及重量                    | 215W × 80H × 166Dmm, 1.1kg  |
| 附件                       | 说明书 × 1, 电源线 × 1, 外部I/O连接器 × 1, 连接器盖 × 1  |

### 选件

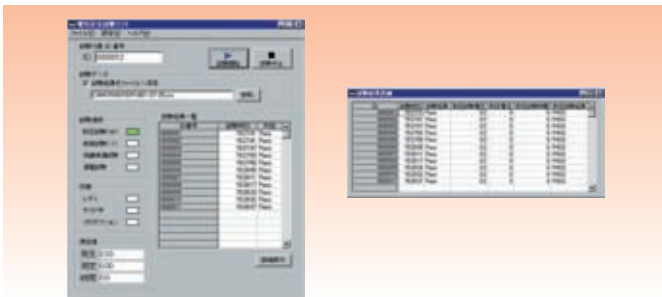
- L9257 连接线(1.2m)
- L2200 测试线(70cm)
- 9299 带开关探头(80cm)
- 9094 输出线(模拟输出, 1.5m)
- 9199 转接头(BNC-香蕉头)
- 9637 RS-232C线缆(9针-9针, 十字)
- 9638 RS-232C线缆(9针-25针, 十字)

## 9267 | 安全测试数据测量软件

SAFETY TEST DATA MANAGEMENT SOFTWARE

绝缘、耐压、保护导通、漏电试验PC控制  
电气安全实验软件9267

- ST5540/1, 3153, 3154, 3157, 3174等PC控制
- 根据绝缘和耐压高压扫描3930, 实行最大为32点的自动试验
- [电气用品安全法]规定绝缘耐压和通电检查的检查记录做成后保存于电脑



| 技术参数   |   |
|--|---|
| 绝缘试验/耐压试验/保护导通试验/漏电试验/通电试验控制和测定, 试验结果以文本文件记录的专用设备。 |   |
| PC工作环境   | PC/AT互换机, Windows 95/Windows 98 Me, Windows NT 4.0/2000/XP<br>CPU: Pentium 200MHz以上, 内存: 32MB以上 |
| 试验种类   | 绝缘和耐压试验, 保护导通试验, 漏电试验, 通电试验   |
| 对应机型   | ST5540/1, 3153, 3154, 3156, 3157, 3158, 3159-20, 3174, 3332, 3333, 3334                         |
| 记录数据   | 文本文件(CSV形式)记录试验结果(测量值)  |
| 接口   | RS-232C   |

安规测试仪的  
选件  
请按照不同测量  
需要选择

输出  
输入线

9615 高压测试线

9613 单用手用开关控制器

9614 双用手用开关控制器

\*9637 RS-232C连接线

\*9638 RS-232C连接线

9151-02  
GP-IB连接线(2m)

其他

3930 高压扫描

9267 电气安全测试软件

# ST5540 | ST5541

## 泄漏电流测试仪 LEAK CURRENT HITESTER

### 测量电气安全所不可或缺的泄漏电流测试仪

- ST5540符合IEC 60601-1 III
- ST5540适用于医用电气设备/普通电气设备, ST5541适用于普通电气设备
- 具备无停电极性切换功能,大幅缩短工时
- 额定电流高达20A,大大满足新产品的要求
- 对话框形式,操作简单的触摸屏
- 带通讯功能和外部I/O接口,适用于生产线中的自动检查



ST5540

测试医用电气设备的泄漏电流时,请务必使用绝缘变压器。ST5540没有内置绝缘变压器。测试医用电气设备时,因为是升压型的绝缘变压器等,所以请将额定电源电压的110%作为被测设备的电源来使用。

#### 选件

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| L2200 测试线(70cm)      | 9444 连接线(用于打印机, 9pin-9pin, 1.5m)      |
| ST5540标配(红2, 黑1)     | 1196 记录纸(112mm×25mm, 10卷)             |
| ST5541标配(红1, 黑1)     | 9637 RS-232C连接线(9pin-9pin, 交叉, 1.8m)  |
| 9195 面接触探头(标配)       | 9638 RS-232C连接线(9pin-25pin, 交叉, 1.8m) |
| 9442 打印机(数值打印)       |                                       |
| 9443-02 AC适配器(用于打印机) |                                       |

# 3157-01 | 交流接地电阻测试仪 AC GROUNDING HITESTER

- 可进行符合各种安全标准及法律的保护导通测试  
医用电气设备和一般电气设备的保护导通电阻测试  
电气工作设备、配电盘设置时的接地检查  
医用设备的保护接地、等电势接地工程的检查  
大电流接触情况的评估
- 可外加不随负载变化而变动的恒流反馈控制方式
- 确认连接被测设备后,外加电流的软件启动功能



主机无法单独测量。请根据测试目的,另外购买选件的2个电流探头9296,或电流探头9296和电流外加探头9297各1个。

| 技术参数       |   |   |
|------------|---|---|
|            | ST5540  | ST5541  |
| 测量方式       | 通过人体模拟电阻间的电压下降测量来显示电流值计算<br>测量真有效值,测量部分和主机接地悬浮  |   |
| 测量模式       | 泄漏电流测量,电压测量,保护导体电流测量  |   |
| 符合标准       | (ST5540)<br>医用电气设备: IEC 60601-1(1998)A2:1995, (2005 III)<br>(ST5540/ST5541)<br>电气用品安全法<br>接触电流和保护导体电流的测量: IEC 60990(1999)<br>测量/控制/实验室用电气设备: IEC 61010-1(2001)<br>信息技术设备: IEC 60950-1(2005)<br>家用和类似用途电器: IEC 60335-1(2001)+A1: 2004+A2:2006<br>音频、视频及类似电子设备: IEC 60065(2001)+A1: 2005<br>Personnel Protection Systems for EV: UL 2231-1(2002), UL-2231-2(2002)<br>UL用: UL1492(1996)<br>测量、控制和实验室用电气设备,潮湿状态的电流测量回路: IEC 61010-1(2001) |   |
| 泄漏电流测量部分   | 接地泄漏电流、3种接触电流, 7种患者泄漏电流,患者测试电流,合计4种患者泄漏电流,无限制电流测量,3种外壳泄漏电流  | 接地泄漏电流、3种接触电流,无限制电流测量,3种外壳泄漏电流  |
| 测量电流       | DC、AC(真有效值, 0.1Hz ~ 1MHz), AC+DC(真有效值, 0.1Hz ~ 1MHz), AC峰值(15Hz ~ 1MHz)   | DC、AC(真有效值, 15Hz ~ 1MHz), AC+DC(真有效值, 15Hz ~ 1MHz), AC峰值(15Hz ~ 1MHz) |
| 测量精度(电流测量) | DC测量: ±2.0%rdg. ±6dgt.(代表值)<br>AC/AC+DC测量: ±2.0%rdg. ±6dgt.(15H ~ 100kHz, 代表值)<br>AC峰值测量: ±2.0%rdg. ±6dgt.(15H ~ 10kHz, 代表值)  |   |
| 接口         | 外部I/O、医疗设备用继电器输出、USB1.1(通讯)、RS-232C   | 外部I/O、USB1.1(通讯)、RS-232C  |
| 各种功能       | 110%外加电压(仅ST5540)、自动试验、100组数据存储,时钟、数据备份、打印输出(选件)等   |   |
| 主机电源       | AC100V/120V/220V/240V(购买时指定), 50/60Hz, 额定功率30VA   |   |
| 被测物输入电源    | AC100 ~ 240V, 50/60Hz, 端子板的额定输入电流: 20A  |   |
| 被测物输出电源    | 端子板的输出: 20A, 电源插座的输出: 15A   |   |
| 体积及重量      | 320W × 110H × 253D mm, 4.5kg  |   |
| 附件         | 测试线L2200(ST5540: 红×2/黑×1; ST5541: 红/黑各×1), 面接触探头9195×1, 电源线×3, 测试线备用保险丝×1, 使用说明书×1, CD-R×1  |   |

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 基本测试功能 | 交流4端子低电阻测量                                      |
| 显示     | 荧光显像管(数字显示)                                     |
| 设置电流范围 | AC 3.0A ~ 31.0A, 分辨率: 0.1A(电阻负载0.1Ω时)           |
| 最大输出功率 | 130VA(输出端子时)                                    |
| 开放端口电压 | AC 6V以下   |
| 发生频率   | 50Hz或60Hz正弦波(可设置)                               |
| 电阻测试范围 | 0 ~ 1.800Ω(分辨率0.001Ω), 精度: ±(2%rdg.+4dgt.)(调零后) |
| 电压测试范围 | 0 ~ 6.00V(单量程分辨率0.01V), 精度: ±(1%rdg.+5dgt.)     |
| 监测器    | AC 0 ~ 35.0A/AC 0 ~ 6V, 2次/秒                    |
| 定时显示   | 显示测试开始后到设置时间位置的时间,或显示消耗时间                       |
| 定时设置   | 0.5s ~ 999s                                     |
| 比较器    | 根据上下限设置来判断,蜂鸣或者比较结果输出                           |
| 存储功能   | 测试设置的存储,最大20种                                   |
| 接口     | EXT I/O, EXT SW, GP-IB或RS-232C(选件)              |
| 电源     | AC 100V ~ 120V/200V ~ 240V(自动切换), 50/60Hz       |
| 体积及重量  | 320W × 90H × 263D mm, 7kg                       |
| 附件     | 电源线×1, 使用说明书×1, 备用保险丝(内置inlet)×1, 短路棒×2         |

#### 选件

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 9442 打印机(数值打印)                    | 9297 电流外加探头(带开关, 1.48m)    |
| 9443-02 AC适配器(用于打印机)              | 9151-02 GP-IB连接线(2m)       |
| 9446 连接线(用于打印机, 25pin-9pin, 1.5m) | 9518-02 GP-IB接口(用于安装至主机)   |
| 1196 记录纸(112mm×25mm, 10卷)         | 9593-02 RS-232C接口(用于安装至主机) |
| 9613 单用手开关控制器(用于控制开始/停止, 1.5m)    | 9267 电气安全测试软件              |
| 9614 双手用手开关控制器(用于控制开始/停止, 1.5m)   | (可保存电气用品安全法规定的检查记录)        |
| 9296 电流探头(鳄鱼类型, 1.45m)            |                            |



## SM7110|SM7120 高阻计 SUPER MEGOHM METER

使用自如，最大2000V最快6.4ms的高阻计！

- 抗干扰性能相比以往机型提高300倍
- 最快6.4ms的高速测量
- 皮安表功能可用于低电容接触检查
- 最高 $2 \times 10^{19} \Omega$ 显示，最小0.1fA分辨率
- 标配EXT I/O, RS-232C, GP-IB, USB
- 可作为静电测试仪，皮安表，IR测试仪等使用



| 技术参数        |   |   |
|-------------|---|---|
| 型号          | SM7110/SM7120   | SM7420  |
| 测量通道数       | 1ch   | 4ch   |
| 直流电流测量 (精度) | 20pA量程(分辨率0.1fA), 精度 $\pm(2.0\%$ of rdg.+30dgt.)<br>200pA量程(分辨率1.0fA), 精度 $\pm(1.0\%$ of rdg.+30dgt.)<br>2nA量程(分辨率10fA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+20dgt.)<br>20nA量程(分辨率100fA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+10dgt.)<br>200nA量程(分辨率1pA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+10dgt.)<br>2 $\mu$ A量程(分辨率10pA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+10dgt.)<br>20 $\mu$ A量程(分辨率100pA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+10dgt.)<br>200 $\mu$ A量程(分辨率1nA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+10dgt.)<br>※2mA量程(分辨率10nA), 精度 $\pm(0.5\%$ of rdg.+30dgt.)<br>(1)测量速度设置: SLOW2=内部累积时间13PLC时<br>(2)温度范围: 23 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C湿度85%rh以下<br>(3)2mA量程仅在测量速度FAST时可选 |   |
| 电阻显示范围      | 50 $\Omega$ ~ $2 \times 10^{19} \Omega$<br>※电阻测量精度视电流量程精度与电压设置精度而定  |   |
| 电压设置范围 (精度) | [SM7110, SM7120通用]<br>0.1~100.0V, 分辨率100mV, 精度 $\pm 0.1$ of setting $\pm 0.05$ f.s.<br>100.1~1000V, 分辨率1V, 精度 $\pm 0.1$ of setting $\pm 0.05$ f.s.<br>[仅SM7120]<br>1000~2000V, 分辨率1V, 精度 $\pm 0.2$ of setting $\pm 0.10$ f.s.   | -   |
| 测量时间设置      | 延迟时间0~9999ms  |   |
| 功能          | 比较测量, 偏差测量, 百分比测量, 表面电阻率测量, 体积电阻率测量, 电压监测, 接触检查   | 电阻/电流/表面电阻率/体积电阻率, 延时, 平均值, 线长补偿, 开路补偿, 比较器, 接触检查 |
| 程序功能        | 放电-充电-测量-放电的测量定序等有10种程序   | -   |
| 显示          | LCD显示, (30位, 8行), 高压警告显示  | LCD显示   |
| 接口          | GP-IB, RS-232C, USB, EXT I/O  | GP-IB, RS-232C, USB, D/A输出, COM                   |
| 电源          | AC 100~240V, 50/60Hz, 45VA  |   |
| 体积及重量       | 330W $\times$ 80H $\times$ 450D, 5.9kg  | 330W $\times$ 80H $\times$ 450D, 6.5kg            |
| 附件          | 电源线 $\times$ 1, 说明书 $\times$ 1, CD-R(通讯指令使用说明, USB驱动), EXT I/O用公头连接器<br>短路插头 $\times$ 1   |   |

## SM7420 高阻计 SUPER MEGOHM METER

测量微小电流专用！



※测量用探头不是标配附件，请根据需要另行选购。

### 选件

|   |   |
|---|---|
| <p><b>测试线</b></p> <p>L2230 针型测试线 (红色) 线长1m</p> <p>L2232 夹形测试线 (红色) 线长1m</p> <p>L2234 单侧无接头测试线 (红色) 线长3m</p> <p>L2231 针型测试线 (黑色) 线长1m</p> <p>L2233 夹形测试线 (黑色) 线长1m</p> <p>L2235 单侧无接头测试线 (黑色) 线长3m</p> | <p><b>其他</b></p> <p>Z2011 温湿度传感器 线长1.5m</p> <p>DSM8104F Interlock 连接线 线长0.1m</p> <p>※ 另有其他电极等，请参照单品种本</p> |
| <p><b>PC连接</b></p> <p>9637 RS-232C 线缆 用于连接PC, 9针-9针, 交叉线, 1.8m</p> <p>9638 RS-232C 线缆 用于连接PC, 9针-25针, 交叉线, 1.8m</p> <p>9151-02 GP-IB 连接线 线长2m</p>   |   |

## SM-8200系列 超绝缘计 SUPER MEGOHM METER

- 现场测量超绝缘电阻
- 便于查看的LCD数字·模拟显示
- 对应各种电极填充被测物



关于RS-232C用连接线：不能使用选件中的RS-232C连接线9637。请使用市面上9pin-9pin的直连线。

| 技术参数   |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| 电阻测量范围 | SM-8213  | SM-8215   | SM-8220   |
| 5V     | $2.5 \times 10^4 \sim 1 \times 10^{11} \Omega$                           |   |   |
| 10V    | $5 \times 10^4 \sim 2 \times 10^{11} \Omega$                             |   | $5 \times 10^4 \sim 2 \times 10^{14} \Omega$    |
| 15V    | $7.5 \times 10^4 \sim 3 \times 10^{11} \Omega$                           |   |   |
| 25V    | $1.25 \times 10^5 \sim 5 \times 10^{11} \Omega$                          |   | $1.25 \times 10^5 \sim 5 \times 10^{14} \Omega$ |
| 50V    | $2.5 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{12} \Omega$                           | $2.5 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{12} \Omega$  | $2.5 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{15} \Omega$  |
| 100V   | $5 \times 10^5 \sim 2 \times 10^{12} \Omega$                             | $5 \times 10^5 \sim 2 \times 10^{12} \Omega$    | $5 \times 10^5 \sim 2 \times 10^{15} \Omega$    |
| 250V   |  | $1.25 \times 10^6 \sim 5 \times 10^{12} \Omega$ | $1.25 \times 10^6 \sim 5 \times 10^{15} \Omega$ |
| 500V   |  | $2.5 \times 10^6 \sim 1 \times 10^{13} \Omega$  | $2.5 \times 10^6 \sim 1 \times 10^{16} \Omega$  |
| 1000V  |  | $5 \times 10^6 \sim 2 \times 10^{13} \Omega$    | $5 \times 10^6 \sim 2 \times 10^{16} \Omega$    |
| 精度     | $\pm 10\%$   |   |   |
| 输出电流   | 最大50mA   | 最大2mA   |   |
| 显示     | LCD(数字&模拟显示)   |   |   |
| 功能     | 误启动防止, 定时  |   |   |
| 接口     | RS-232C, 打印机(使用专用打印机)  |   |   |
| 供电电源   | AC 100/120/220/240V $\pm 10\%$ (最大250V), 50/60Hz                         |   |   |
| 体积与重量  | 284W $\times$ 139H $\times$ 215D mm, 约4.3kg                              |   |   |
| 附件     | 测试探棒(红) $\times$ 1, 测试探棒(黑) $\times$ 1, 电源线 $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1 |   |   |

### 选件

如需各种电极，请来电话咨询

**SMD电容测试用电极接口SME-8360**

- 为测试电阻顶端电容，夹具大小可调节，从0mm~11mm
- 机体内配有连接线，当通过连接线连接到仪表，盖子在开放状态下测量时，电压值显示为{OFF}，以确保安全。

尺寸：200W×52H×150D mm，线长：85cm

**平板测试样品用电极SME-8310**

- 测量平板测试物的固有电阻
- 被测物体的大小为40~100mm，厚为8mm以下的方形物体都能测试
- 主电极直径为50mm，防护电极的内径为70mm，外径为80mm
- 测试线与本站连接，当盒盖在开放状态下测试电压值为[OFF]，确保安全
- 电压和表面阻抗的测试切换可以通过按钮来实行

尺寸：215W×78H×165D mm，线长：75cm

**表面阻抗测试用电极 SME-8302**

- 可以测量树脂形成，橡胶加工品形状的曲线形测试物的表面阻抗
- 电极间隔为10mm的 $10^{10}\Omega$ 的阻抗测量功能
- TV阴极或者样品很小，可以用表面电阻测量用电极
- 通过压住橡皮顶端接触样品，可以测量表面电阻

尺寸：φ40×115mm，线长：1m

**砝码电极SME-8320**

- 与遮蔽箱(SME-8350)共同使用的平板样本测试用的电极接点
- 电极可以非常方便的测量样品在粗糙表面，如地毯的表面电阻和电压。
- 主电极直径：50mm
- 环形电极的内部和外部直径：70mm/80mm

**阻抗箱 SR-2**

- 超绝缘计用的校正阻抗箱
- 超绝缘计本机与确保安全的保护构造
- 最高使用电压：DC1000V
- 阻抗：10~10000MΩ(24点构造)

尺寸：270W×90H×195D mm，线长：75 cm

**表面电阻测试用电极SME-8301**

- 电极前端压住被测物体，就可以测量被测物的表面电阻
- 主要与SM-8213一起使用，测量非静电表面电阻，可以测试 $10^{10}\Omega$ 的电阻

尺寸：φ60×50mm，线长：1m

**液体测试用电极SME-8330**

- 可测液体电子保护材料的样品
- 总容量：25ML
- 电容正反方向电极之间：约45pF
- 电极常数：500cm
- 两电极间隔：1mm
- 外部直径：36mm
- 1000V电压下可测 $10^{19}\Omega/cm$ 电阻

尺寸：φ36×140mm

**遮蔽箱SME-8350**

- 测试高绝缘阻抗样品时，用来作为样品调节盒，起电磁绝缘的功能，防止外部电磁干扰和外部杂音干扰。
- 与分铜电极SME-8320一起使用，对电极和保护电极构成的电极
- 电容器和变压器的电子产品的测量时，可以屏蔽外部杂音，电流泄漏的干扰，确保安全

尺寸：250W×100H×200D mm，线长：80cm

**平板测试用电极SME-8311**

- 平板样品的固有阻抗测试用电极，样品的大小可为40mm~100mm，厚为8mm以下的方形物体都可测
- 主电极直径：19.6mm，防护电极的内径为24.1mm，外径为28.8mm
- 测试线与本站连接，当盒盖在开放状态下测试电压值为[OFF]，确保安全
- 外观及使用方法，与SME-8330相同

尺寸：215W×78H×165D mm，线长：75cm

**表面/体积电阻测量用电极SM9001**

- 对应IEC61340-2-3标准的电极
- 对于1000 V的试验电压，最大可对应 $10^{13}\Omega$
- 无需切开护套或薄膜，可直接测量表面或体积电阻
- 表面防静电或树脂材料也能测量
- ※与超绝缘计SM-8200系列组合使用时，可灵活测量各种测试仪所具备的电压·电阻范围。

尺寸：φ100×223mm，线长：1m



SM9002 表面电阻测量用点检器具  
SM9001 专用选件，确认电极动作

## 环境测量仪表



### 环境测量仪表索引

#### 温度测量



CE

3441/3442  
-100°C~199°C  
200°C~1300°C  
分别为基本和防水型

.....p.43

#### 转速，照度测量



CE

FT3405/FT3406  
更安全·更人性化的  
转速计  
非接触测量距离500mm  
0.5(r/sec)~99990(r/min)  
1米防摔

.....p.42



CE

FT3424  
符合国际DIN CLASS  
B标准  
0.01 ~ 200,000lx  
可存储99组数据

.....p.43

#### 非接触温度测量(通过红外原理)



CE

FT3700-20/FT3701-20  
-35°C ~ 500.0°C  
测量波长: 8 ~ 14mm

.....p.43

#### 数据记录仪(温度/湿度/控制信号/DC电压/DC电流/AC电流)



2300系列  
多点测量，远程控制  
可统一管理数据的测试系统

.....p.42



CE

LR5001  
温度:  
-40.0°C ~ 85.0°C  
湿度:  
0%rh ~ 100%rh

.....p.40



CE

LR5011  
-40.0°C ~ 180.0°C  
\*根据传感器的测  
量量程而定

.....p.40



CE

LR5031  
DC  
-30.00 ~ 30.00mA

.....p.40



CE

LR5041  
-50.00 ~ 50.00mV

.....p.41



CE

LR5042  
-5.000 ~ 5.000V

.....p.41



CE

LR5043  
-50.00 ~ 50.00V

.....p.41

#### 数据采集器



CE

LR5051  
钳形数据记录仪  
0~1000A(50/60Hz)  
\*电流值根据传感器的  
测量量程而定

.....p.41



CE

LR5091  
通讯转换器，红外通讯  
传输数据与记录仪和  
PC之间

.....p.39



CE

LR5092-20  
数据采集器，  
传输数据与记录仪和  
PC之间

.....p.39



# LR5000系列 迷你数据记录仪

● 体积虽小，功能强大，操作简单，可长时间测量的数据记录仪

|          | 记录温度·湿度   |  | 记录控制信号·负载电流·泄漏电流    |                             | 记录直流电压   |
|----------|---|--|---------------------|-----------------------------|--|
| 产品型号     | 温湿度记录仪LR5001  | 温度记录仪LR5011  | 工控记录仪LR5031         | 钳形记录仪LR5051                 | 电压记录仪LR5041/42/43  |
| 外观图片     |   |  |                     |                             |  |
| 测量项目/ch数 | 温度/湿度 各1ch  | 温度/1ch   | 控制信号/1ch            | 交流电流/2ch                    | 直流电压/1ch   |
| 测量范围     | -40 ~ 85.0°C/0 ~ 100%rh   | -40.0 ~ 180.0°C  | DC -30.00 ~ 30.00mA | AC 0.00 ~ 1000A             | LR5041: DC ± 50.00mV<br>LR5042: DC ± 5.000V<br>LR5043: DC ± 50.00V |
| 精度       | 主机+传感器精度<br>± 0.5°C(0.0 ~ 35.0°C)<br>± 5%rh(20 ~ 30°C, 10 ~ 50% rh) | 主机+传感器精度<br>± 0.5°C(0.0 ~ 35.0°C)<br>± 1°C(-40 ~ 70°C) | ± 0.5%rdg. ± 5dgt.  | ± 0.5%rdg. ± 5dgt.<br>(仅主机) | ± 0.5%rdg. ± 5dgt.   |
| 其他       | 标配温湿度传感器LR9504  | 传感器另售  | 标配连接线LR9801         | 电流钳另售                       | 标配连接线LR9802  |



环境测量仪表

## LR5091 通讯转换器 | LR5092-20 数据采集器

### 迷你记录仪专用数据传输器

- 将现场通过迷你记录仪LR5000s记录的数据，传输至电脑
- 将迷你记录仪的数据保存到内存或SD卡中
- 从电脑向迷你记录仪发送设置信息
- 通过标配软件，将数据简单的图表化，并可打印
- 通过标配软件，能够计算光标间的最大值/最小值/平均值等



LR5000用Utility (标配, PC通讯软件, 全新中文界面)  
显示图标, 数据分析, 数据加工, 将设置信息发送至数据记录仪, 打印功能等

\*迷你数据记录仪3630系列, 无线数据记录仪3670系列所搜集的数据也能显示。

| 技术参数   | 通讯转换器LR5091  | 数据采集器LR5092-20  |
|--------|--|---|
| 功能     | 迷你数据记录仪 => 向PC传输数据<br>PC => 向迷你数据记录仪传输设置条件/时间  | 迷你数据记录仪 => 向内存/SD卡传输已采集数据, 采集后的图表显示<br>内存/SD卡 => 向迷你数据记录仪传输设置条件/时间<br>迷你数据记录仪 => 向PC传输数据<br>PC => 向迷你数据记录仪传输设置条件/时间 |
| 通讯方式   | 迷你数据记录仪之间: 红外通讯<br>PC之间: USB 2.0   |   |
| 显示     | 无  |   |
| 内部存储   | 无  | 迷你数据记录仪设置条件<br>采集数据(列表, 图表, 数值等)<br>60,000组数据 × 16ch(瞬态值)<br>15,000组数据 × 16ch(统计值)<br>迷你数据记录仪的设置(最多1个条件)            |
| 外部记录   | 无  | SD卡(最大32GB)<br>迷你数据记录仪的记录数据(无限制)设置(最多16组条件)可保存  |
| 电源     | 电源总线驱动   | 5号电池(LR6) × 2, 连接USB时通过总线驱动<br>连续使用时间: 约12小时, 数据采集, 约500次   |
| 体积及重量  | 83W × 61H × 19D mm, 43g  | 91W × 141H × 31D mm, 215g (不含电池, SD卡)   |
| 附件     | USB连接线(1m) × 1<br>LR5000用软件(CD-R) × 1  | 说明书 × 1, 操作指南 × 1,<br>5号电池 × 2, USB连接线 × 1,<br>LR5000用软件(CD-R) × 1  |
| 标配软件参数 | 运行环境<br>对应OS: Windows 7(32/64bit), .NET Framework 2.0(以上), Vista(32/64bit, SP1以上), XP(SP2以上)   |   |
| 功能     | 设置: LR5000s之间的红外通讯, 设置的发送/接收<br>图表功能: 最大16ch的图表显示, 统计数据显示等<br>打印: 图表和统计数据等<br>X端口功能(数据的CSV输出, EXCEL黏贴)<br>IN端口功能(钳形功率计3169-20的测试文件夹读取*仅限记录间隔1秒以上的指令参数)<br>数据处理: 缩放, 功率运算, 电费计算, 效率计算, 累积, 露点温度计算, 项目之间运算 |   |



## LR5001 温湿度记录仪 Humidity/Temperature Logger | LR5011 温度记录仪 Temperature Logger

### 外接传感器可以记录温度和湿度

- 外形小巧，节省空间
- 2行项目显示，易于读取
- 无需中止记录也能向PC传输数据
- 更换电池不影响数据记录，有备份功能
- 无需担心误操作(自动保存前一次的记录数据)



#### 选件

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 通用选件  |   |   |   |
| LR5091通讯转换器   | LR5092-20数据采集器  | Z5004带磁铁吊带  | LR9901挂壁式托架   |
| LR5011-20选件   |   |   |   |
| (树脂型)<br>温度范围: -40~180°C<br>响应时间: 100秒(90%响应)<br>传感器φ6×28mm | (柄状)<br>温度范围: -30~180°C<br>响应时间: 45秒(90%响应)<br>端口外径φ7mm, 内径φ3.2mm | (护套型)<br>温度范围: -40~120°C<br>响应时间: 90秒(90%响应)<br>传感器φ4×180mm | (探针型)<br>温度范围: -40~120°C<br>响应时间: 20秒(90%响应)<br>传感器φ13×25mm |
| LR9601温度传感器(1m)   | LR9611温度传感器(1m)   | LR9621温度传感器(1m)   |   |
| LR9602温度传感器(5m)   | LR9612温度传感器(5m)   |   |   |
| LR9603温度传感器(10m)  | LR9613温度传感器(10m)  |   |   |
| LR9604温度传感器(45m)  |   |   |   |

| 技术参数  |  |   |
|-------|--|---|
| 型号    | LR5001   | LR5011  |
| 测量项目  | 温度1ch, 湿度1ch(需要使用温湿度选件)  | 温度1ch(需要使用温度选件)   |
| 测量范围  | 温度: -40.0°C~85.0°C, 湿度: 0%rh~100%rh<br>※可选择任意传感器   | 温度: -40.0°C~180.0°C<br>※根据不同传感器有所限制   |
| 精度    | 【温度基本精度】±0.5°C(主机+传感器精度, 在0.0~35.0°C)<br>【湿度基本精度】±5%rh(主机+温湿度传感器LR950x使用精度, 在20~30°C/10~50%rh)<br>※基本精度所刊登的是代表值, 详情请参考单品样本 | 基本精度: ±0.5°C(主机+传感器精度, 在0.0~35.0°C)<br>※基本精度所刊登的是代表值, 详情请参考单品样本                               |
| 记录容量  | 瞬时值记录: 60,000组数据, 统计值记录: 15,000组数据   |   |
| 记录时间  | 1~30秒, 1~60分钟, 15种设置   |   |
| 记录模式  | 瞬时值记录: 记录每次间隔的瞬间值<br>统计值记录: 间隔1秒测量, 记录每次间隔的瞬间值/最大/最小/平均值   |   |
| 记录方法  | 一次: 内存满时停止记录<br>循环: 内存满后自动覆盖最前面的记录数据<br>主机按键或定时开始<br>主机按键或定时结束, 或内存自动停止(在一次记录时)  |   |
| 其他功能  | 通常备份前一次的记录数据, 电池不足时也会备份所记录的数据和设置条件, 30分钟内更换电池可记录记录(更换时暂停记录)  |   |
| 防水性   | IP54防水结构   |   |
| 外部接口  | 通讯适配器或数据连接器和红外通讯   |   |
| 电源    | 5号干电池×1, 电池寿命: 约3个月(记录间隔1分钟, 界面省电模式开启, 瞬时记录, 在20°C环境中), 约20天(记录间隔1秒, 界面省电模式关闭, 瞬时记录, 在20°C环境中)<参考值: 记录间隔10分钟时, 约1年>        | 5号干电池×1, 电池寿命: 约2年(记录间隔1分钟, 界面省电模式开启, 瞬时记录, 在20°C环境中), 约2个月(记录间隔1秒, 界面省电模式关闭, 瞬时记录, 在20°C环境中) |
| 体积及重量 | 79W×57H×28D mm, 105g   |   |
| 附件    | 5号干电池×1, 温湿度传感器LR9504×1, 说明书×1, 操作指南×1   | 5号干电池×1, 说明书×1, 操作指南×1  |

| LR5001选件   |   |
|--|---|
| 温度范围: -40~85°C<br>湿度范围: 0%rh~100%rh<br>响应时间: 300秒(90%响应)<br>传感器13×33mm | LR9501温湿度传感器(1m)<br>LR9502温湿度传感器(5m)<br>LR9503温湿度传感器(10m) |

## LR5031 工控记录仪 Instrumentation Logger

### 记录&测量控制信号4~20mA 记录传感器等的模拟输出

- 外形小巧，节省空间
- 2行项目显示，易于读取
- 无需中止记录也能向PC传输数据
- 更换电池不影响数据记录，有备份功能
- 无需担心误操作(自动保存前一次的记录数据)



| 技术参数  |   |
|-------|---|
| 型号    | LR5031  |
| 测量项目  | 直流电流1ch<br>(计量用)  |
| 测量范围  | -30.00~30.00mA  |
| 精度    | ±0.5%rdg. ±5dgt.  |
| 记录容量  | 瞬时值记录: 60,000组数据, 统计值记录: 15,000组数据  |
| 记录时间  | 1~30秒, 1~60分钟, 15种设置  |
| 记录模式  | 瞬时值记录: 记录每次间隔的瞬间值<br>统计值记录: 间隔1秒测量, 记录每次间隔的瞬间值/最大/最小/平均值                                      |
| 记录方法  | 一次: 内存满时停止记录<br>循环: 内存满后自动覆盖最前面的记录数据<br>主机按键或定时开始<br>主机按键或定时结束, 或内存自动停止(在一次记录时)               |
| 其他功能  | 通常备份前一次的记录数据, 电池不足时也会备份所记录的数据和设置条件, 30分钟内更换电池可记录记录(更换时暂停记录)                                   |
| 防水性   | IP54防水结构  |
| 外部接口  | 通讯适配器或数据连接器和红外通讯  |
| 电源    | 5号干电池×1, 电池寿命: 约2年(记录间隔1分钟, 界面省电模式开启, 瞬时记录, 在20°C环境中), 约2个月(记录间隔1秒, 界面省电模式关闭, 瞬时记录, 在20°C环境中) |
| 体积及重量 | 79W×57H×28D mm, 105g  |
| 附件    | 5号干电池×1, 连接线LR9801×1, 说明书×1, 操作指南×1   |

#### 选件

|             |                |                                |           |
|-------------|----------------|--------------------------------|-----------|
| 通用选件        |                | 附件                             |           |
| 用于电脑数据的读取:  |                | 前端2芯                           |           |
| LR5091通讯转换器 | LR5092-20数据采集器 | Z5004带磁铁吊带                     | LR9801连接线 |
|             |                | LR9901挂壁式托架<br>(不适用于LR5051~20) |           |

# LR5041/2/3 电压记录仪

## Voltage Logger

记录&测量控制信号4-20mA  
记录传感器等的模拟输出

- 外形小巧, 节省空间
- 2行项目显示, 易于读取
- 无需中止记录也能向PC传输数据
- 更换电池不影响数据记录, 有备份功能
- 无需担心误操作(自动保存前一次的记录数据)



| 技术参数  |   |                |               |
|-------|---|----------------|---------------|
| 型号    | LR5041  | LR5042         | LR5043        |
| 测量项目  | 直流电压1ch   |                |               |
| 测量范围  | -50.00~50.00mV  | -5.000~5.000mV | -50.00~50.00V |
| 精度    | ±0.5%rdg. ±5dgt.  |                |               |
| 记录容量  | 瞬时值记录: 60,000组数据, 统计值记录: 15,000组数据  |                |               |
| 记录时间  | 1~30秒, 1~60分钟, 15种设置  |                |               |
| 记录模式  | 瞬时值记录: 记录每次间隔的瞬间值<br>统计值记录: 间隔1秒测量, 记录每次间隔的瞬间值/最大/最小/平均值                                    |                |               |
| 记录方法  | 一次: 内存满时停止记录<br>循环: 内存满后自动覆盖最前面的记录数据<br>主机按键或定时开始<br>主机按键或定时结束, 或内存自动停止(在一次记录时)             |                |               |
| 其他功能  | 有预热功能(使用此功能时, 需要外部电源), 通常备份前一次的记录数据, 电池不足时也会备份所记录的数据和设置条件, 30分钟内更换电池可记录记录(更换时暂停记录)          |                |               |
| 防水性   | IP54防水结构  |                |               |
| 外部接口  | 通讯适配器或数据连接器和红外通讯  |                |               |
| 电源    | 5号干电池×1, 电池寿命: 约2年(记录间隔1分钟, 界面省电模式开启, 瞬时记录, 在20℃环境中), 约2个月(记录间隔1秒, 界面省电模式关闭, 瞬时记录, 在20℃环境中) |                |               |
| 体积及重量 | 79W×57H×28D mm, 105g  |                |               |
| 附件    | 5号干电池×1, 连接线LR9802×1, 说明书×1, 操作指南×1   |                |               |

### 选件

#### 通用选件

用于电脑数据的读取:



LR5091 通讯转换器



LR5092-20 数据采集器



Z5004 带磁铁吊带



LR9901 挂壁式托架  
(不适用于LR5051-20)

#### 附件

用于电脑数据的读取

前端4芯



附件LR9802 连接线

# LR5051 钳形记录仪

## Clamp Logger

通过电流钳记录电流

- 外形小巧, 节省空间
- 2行项目显示, 易于读取
- 无需中止记录也能向PC传输数据
- 更换电池不影响数据记录, 有备份功能
- 无需担心误操作(自动保存前一次的记录数据)



| 技术参数  |   |
|-------|---|
| 测量项目  | 交流电流2ch(根据使用的电流钳种类, 可测量负载电流2ch, 泄漏电流2ch, 负载、泄漏各1ch)   |
| 测量范围  | AC 500.0mA~1000A rms, 5档量程<br>※测量范围根据所使用的钳形传感器而定  |
| 精度    | ±0.5rdg. ±5dgt.(仅主机, 50/60Hz), 钳形传感器精度另计  |
| 记录容量  | 瞬时值记录: 60,000组数据, 统计值记录: 15,000组数据  |
| 记录时间  | 1~30秒, 1~60分钟, 15种设置  |
| 记录模式  | 瞬时值记录: 记录每次间隔的瞬间值<br>统计值记录: 间隔1秒测量, 记录每次间隔的瞬间值/最大/最小/平均值                                    |
| 记录方法  | 一次: 内存满时停止记录<br>循环: 内存满后自动覆盖最前面的记录数据<br>主机按键或定时开始<br>主机按键或定时结束, 或内存自动停止(在一次记录时)             |
| 其他功能  | 通常备份前一次的记录数据, 电池不足时也会备份所记录的数据和设置条件, 30分钟内更换电池可记录记录(更换时暂停记录)                                 |
| 防水性   | 无   |
| 外部接口  | 通讯适配器或数据连接器和红外通讯  |
| 电源    | 5号干电池×1, 电池寿命: 约1年(记录间隔1分钟, 界面省电模式开启, 瞬时记录, 在20℃环境中), 约1个月(记录间隔1秒, 界面省电模式关闭, 瞬时记录, 在20℃环境中) |
| 体积及重量 | 79W×70H×37D mm, 165g  |
| 附件    | 5号干电池×1, 说明书×1, 操作指南×1  |

### 选件

#### 通用选件

用于电脑数据的读取:



LR5091 通讯转换器



LR5092-20 数据采集器



Z5004 带磁铁吊带



## 2300系列 远程测量系统

REMOTE MEASUREMENT SYSTEM

### 网络时代的远程控制测量&监控系统

- 可通过LAN, 英特网, 手机等通讯网络使用
- 也可使用抗干扰性优越, 可信度高的SS无线通讯
- 便捷的操作可在电脑上简单设置
- 防止数据遗失的放心设计
- 可将数据独立保存于CF卡



| 技术参数【控制信号模块】 |  |
|--------------|--|
| 温度模块2301     | 温度1ch+湿度1ch测量用, 使用温湿度传感器9764-50(选件)<br>温度: -40.0~85.0°C, 湿度: 0.0~100.0%rh  |
| Pt模块2302     | 温度2ch(Pt100, JPt100)测量用, 对应2种白金测温电阻<br>温度: -100.0~300.0°C  |
| 热电偶模块2303    | 温度2ch(K, E, J, T, R)测量用, 对应5种热电偶<br>温度: -100.0~1000.0°C  |
| 脉冲模块2304-01  | 脉冲(电压, 接点)2ch, 显示范围16000k max.输入脉冲4kHz max.<br>(电压/无源接点), 25Hz max.(机械式接点)   |
| 脉冲模块2304     | 脉冲(电压, 接点)1ch+脉冲(电流1ch)(使用传感器9658-s1), 显示范围16000k max.输入脉冲4kHz max.(电压/无源接点), 25Hz max.(机械式接点), 40Hz max.(电流)                              |
| 控制信号模块2305   | 电压/电流2ch测量用, 对应4~20mA, 1~5V的控制信号<br>电压: DC ± 50m/500m/5/50V, 电流: DC 0~100mA  |
| 多功能模块2306    | 8ch, 各ch可选择温度(热电偶/温度电阻), 直流信号(电压/电流)<br>K, E, J, T, R; -200~1700°C, Pt100/JPt100: -200~800°C, 电压: DC ± 50mV~50V, 电流: DC ± 30mA, 扫描方式所有通道绝缘 |
| 波形模块2321     | 模拟2ch绝缘输入+逻辑8ch可取得输入的高速波形<br>模拟输入: 50mV~50V, DC~40kHz带宽, 逻辑信号输入最快采样速度: 400kS/s最大波形记录长: 32k   |
| 功率模块2331     | 电力1系统测量用, 对应单相2线~三相4线最大200V线路  |
| 多回路功率模块2332  | 对应1φ2W: 6回路或1φ3W, 最大3φ3W: 3回路(同一电压系统)<br>电压: AC 200V, 电流: AC 5~500A(使用钳形传感器)   |
| 输入模块2341     | 接受外部机器的接点/电压信号 检测状态, 8ch   |
| 输出模块2342     | 控制信号输出, 断开连接8ch  |
| RS连接模块2343   | 进行与外部RS-232C机器的通讯 取得外部机器的数据,<br>D-sub9针, 通信速度2400~57.6kbps max.  |

| 技术参数【通讯模块/存储模块】    |  |
|--------------------|--|
| 通讯模块2351/2352/2353 | { 2351 } 2.4GHz带SS无线通讯用, 带RS-232C, { 3252 } RS-232C通讯用, { 2353 } 10BASE-T LAN通讯用, 对应Modbus/TCP |
| 存储模块2354           | 可安装用于数据记录的CF卡的LAN通讯模块, 100BASE-TX, Modbus/TCP, FTP服务器, SMTP                                    |
| 技术参数【电源模块】         |  |
| AC电源模块2361         | 给通讯模块以及控制信号模块(最多10个插槽)供给电源<br>输入: AC 100~240V, 输出: DC 5V/2.4 A                                 |
| 技术参数【模块底座】         |  |
| 模块底座2391           | 模块连接板(3个插槽是电源和通讯模块使用)<br>{ 2391-02 } 测量5插槽用, { 2391-03 } 测量10插槽用                               |
| 模块底座2392           | 2插槽单位能增设的分体式<br>{ 2391-02 } 1插槽(电源模块专用)+外部连接端口<br>{ 2391-03 } 2插槽(通讯/测量/输入输出模块用)               |

## FT3405 FT3406

## 转速计 TACHO HITESTER

### 将安全测量具体化的转速计的新标准

- 安全: 非接触测量测量距离提高至500mm
- 放心: 防尘设计, 1m防摔
- 测试范围宽广, 0.5000r/s(30.00r/min) ~ 99990r/min
- 装上接触式转换器(选件)可作为接触式转速计使用
- 方便: FT3406带模拟输出和脉冲输出功能
- FT3406可使用AC适配器



| 技术参数                |  |
|---------------------|--|
| 测量方式                | 非接触式测量: 红外线+反光贴纸<br>接触测量: 安装选件的接触式转换器  |
| 测试量程<br>非接触, AVG=ON | [转数r/min](30.00 ~ 199.99) ~ (20000 ~ 99990)<br>[转数r/s](0.5000 ~ 1.9999) ~ (200.0 ~ 1600.0)<br>[周期ms](0.6000 ~ 1.9999) ~ (200.0 ~ 1999.9)<br>[读数]0 ~ 999999                                     |
| 测试量程<br>接触, AVG=ON  | [转数r/min](15.00 ~ 199.99) ~ (2000 ~ 19999)<br>[转数r/s](0.2500 ~ 1.9999) ~ (200.0 ~ 333.00)<br>[周期ms](3.000 ~ 19.999) ~ (200.0 ~ 3999.9)<br>[读数]0 ~ 999999                                       |
| 测试量程<br>接触, AVG=ON  | [周速m/min](1.500 ~ 19.999) ~ (200.0 ~ 1999.9)<br>[周速m/s](0.0250 ~ 1.9999) ~ (20.00 ~ 33.30)   |
| 测试精度                | 9999count以下: ± 1dgt.(AVG=ON), ± 10dgt.(AVG=OFF)<br>10000count以上: ± 2dgt.(AVG=ON), ± 20dgt.(AVG=OFF)<br>20000count以上(仅r/min): ± 20dgt.(AVG=ON), ± 100dgt.(AVG=OFF)<br>仅周速测量: 在上述精度上加 ± 0.5%rdg. |
| 非接触测量距离             | 50mm ~ 500mm   |
| 显示更新率               | 约0.5 ~ 10次/秒   |
| 功能<br>仅FT3406       | [模拟输出]0~1Vf.s, 精度: ± 2%f.s., 输出电阻: 1kΩ<br>[脉冲输出]0~3.3V, 输出电阻: 1kΩ, 可使用AC适配器  |
| 防尘防水性               | IP50(EN60529)  |
| 共通功能                | 最大/最小显示, 保持, 平均值, 自动省电, 蜂鸣<br>防摔(混凝土1m)  |
| 电源                  | 5号碱性电池(LR6) × 2, 连续使用时间: (FT3405)30h, (FT3406)25h,<br>或AC适配器Z1004(仅为FT3406选件)  |
| 体积及重量               | 71W × 186H × 38D mm, 230g(含电池)   |
| 附件                  | 使用说明书 × 1, 反射贴纸9211 × 1张(12 × 12mm, 共30条), 输出线9094 × 1(仅FT3406标配), 携带包 × 1, 5号碱性电池(LR6) × 2  |

#### 选件



环境测量仪表

# FT3424 照度计

LUX HITESTER

## 值的信赖的照度测试仪

- 对应LED照明测量
- 功能覆盖从消防法规定的应急灯或避难指引灯等低照明度到高照明度 (200,000lx)
- 内部可存储高达99组测量数据, 并可传输至PC以提高工作效率
- 为避免阴影或反射产生的影响, 配备了远程定时功能



| 技术参数      |   |
|-----------|---|
| 等级        | JIS C 1609-1: 2006普通形AA级  |
| 感光元件      | 硅树脂二极管  |
| 测量量程切换    | 自动/手动   |
| 直线性       | ±2% rdg. (对于超过3000lx的显示值是1.5倍)  |
| 精度保证温湿度范围 | 21°C~27°C, 75%rh以下(不凝结)   |
| 响应时间      | 自动量程: 5秒以内<br>手动量程: 2秒以内  |
| D/A输出     | 输出电平: 2V/量程f.s.(超过量程f.s.时为2.5V输出)<br>输出精度: ±1%rdg. ±5mV(对于显示点数)   |
| 功能        | 实时保持, 记录(最多99个), 保持, 自动关机, 蜂鸣, 背光, 调零   |
| 符合标准      | JIS C 1609-1:2006普通形AA级<br>DIN 5032-7: 1985 classB  |
| 电源        | 5号碱性电池(LR6) × 2, 最大额定功率500mVA, 连续使用时间: 300h, 或5号锰干电池(R6) × 2, USB车载电源 DC 5V   |
| 体积及重量     | 78W × 170H × 39Dmm, 300g(含电池)   |
| 附件        | 说明书 × 1, 5号碱性电池(LR6) × 2, 传感器护套(带吊带) × 1, 携带包(软包) × 1, 吊带(主机用) × 1, USB线缆(0.9m) × 1, CD-R(USB驱动, 专用PC软件, 通讯参数书) × 1 |

| 测量结构      |                    |         |
|-----------|--------------------|---------|
| 量程        | 测量范围               | 显示步进    |
| 20 lx     | 0.00 lx ~ 20.00 lx | 1点/步进   |
| 200 lx    | 0.0 lx ~ 200.0 lx  |         |
| 2000 lx   | 0 lx ~ 2000 lx     | 10点/步进  |
| 20000 lx  | 00 lx ~ 20000 lx   |         |
| 200000 lx | 000 lx ~ 200000 lx | 100点/步进 |

### 选件



# FT3700-20 | FT3701-20 红外测温仪

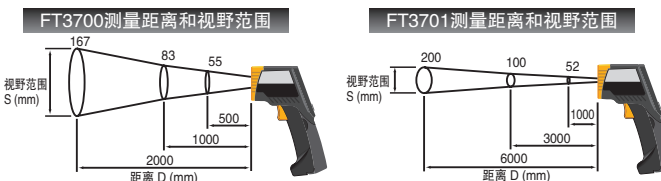
TEMPERATURE HITESTER

## 手枪式, 轻松快速的进行温度测量

- 手枪式设计, 数值清晰显示
- 丰富的基本功能
- 高性价比



| 技术参数   |   |                               |
|--------|---|-------------------------------|
|        | FT3700-20   | FT3701-20                     |
| 测量温度范围 | -60.0~550.0°C, 分辨率: 0.1°C   | -60.0~760.0°C, 分辨率: 0.1°C     |
| 测量精度   | -35.0°C~0.1°C: ±10%rdg.+2°C<br>0.0~100.0°C: ±2°C<br>100.1~500.0°C ±20%rdg.<br>※-60.0~-35.0°C, 500.1°C~无精度规定 |                               |
| 响应时间   | 1秒(90%响应)   |                               |
| 测量波长   | 8~14μm  |                               |
| 辐射补偿   | ε=0.10~1.00(0.01步进)   |                               |
| 测量视野   | 1m时φ83mm<br>※距离D: 视野范围S=12:1  | 3m时φ100mm<br>※距离D: 视野范围S=30:1 |
| 瞄准     | 2束放射光线(class 2, 1mW Max.), 红色   |                               |
| 功能     | 连续测量模式, Max·Min·Max-Min·AVE测量, 报警功能, 背光, 自动关闭   |                               |
| 电源     | 7号电池 × 2, 连续使用时间: 140h(放射光线, 背光, 蜂鸣OFF时)  |                               |
| 体积及重量  | 47W × 172H × 119D, 256g(含电池)  |                               |
| 附件     | 说明书 × 1, 7号干电池 × 2, 携带包 × 1   |                               |



# 3441 | 3442 温度计

TEMPERATURE HITESTER

## 支持客户在各种温度管理上的应用 (-100°C ~ 1300°C)

- 轻便, 重量仅160g, 3442更有防水功能
- 可以提供200小时以上的连续操作
- 搭配9种可供选择的温度传感器



| 技术参数    |   |                      |
|---------|---|----------------------|
|         | 3441  | 3442                 |
| 传感器类型   | k型热电偶(铬镍/铝镍)  |                      |
| 测量量程    | -100°C~1300°C   |                      |
| 主机精度    | 实际的测定量程受温度探头的限制<br>±0.1%rdg. ±0.8°C *1或 ±0.2%rdg. ±1°C *2<br>(添加上温度传感器的精度)<br>*1 测量温度-100~199.9°C *2 测量温度200~1300°C |                      |
| 防水结构    | 无   | IP 54(EN 60529:1991) |
| 采样速率    | 2次/s  |                      |
| 基准结合点补偿 | 自动补偿  |                      |
| 功能      | 最大/最小温度记录和显示, 显示值保持, 传感器断线显示, 过量程保护(可解除), 自动省电功能, 电池消耗警告  |                      |
| 使用地点    | 室内至海拔2000m  |                      |
| 电源供应    | R6P(AA) × 4或LR6(AA) × 4   |                      |
| 连续使用时间  | 200小时以上(锰电池)  |                      |
| 体积及重量   | 74W × 155H × 24D mm, 160g   |                      |
| 附件      | 背带 × 1, R6P(AA), 电池 × 4   |                      |

### 选件

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 9180 温度探头(至750°C)      | 9476 温度探头(表面型)(至500°C)  |
| 9181 温度探头(表面型)(至400°C) | 9472 温度探头(至300°C, 防滴结构) |
| 9182 温度探头(至750°C)      | 9473 温度探头(至800°C, 防滴结构) |
| 9183 温度探头(至750°C)      | 9474 温度探头(至300°C, 防滴结构) |
| 9386 携带盒               | 9475 温度探头(至500°C, 防滴结构) |

## 钳式传感器



### 钳式传感器索引

#### 示波器&存储记录仪DC~MHz频带

|  |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| <p><b>CT6701</b><br/>最大输入5Arms, 输出电压1V/A, 可测导体直径φ5mm<br/>DC~120MHz<br/>.....p.48</p> | <p><b>CT6700</b><br/>最大输入5Arms, 输出电压1V/A, 可测导体直径φ5mm<br/>DC~50MHz<br/>.....p.48</p> | <p><b>3276</b><br/>带宽DC~100MHz<br/>最大输入30Arms<br/>输出电压0.1V/A<br/>钳口直径φ0.5mm<br/>.....p.45</p> | <p><b>3275</b><br/>带宽DC~2MHz<br/>最大输入500Arms<br/>输出电压0.01V/A<br/>钳口直径φ20mm<br/>.....p.45</p> | <p><b>3274</b><br/>带宽DC~10MHz<br/>最大输入150Arms<br/>输出电压0.01V/A<br/>钳口直径φ20mm<br/>.....p.45</p> | <p><b>3273-50</b><br/>带宽DC~50MHz<br/>最大输入30Arms<br/>输出电压0.1V/A<br/>钳口直径φ5mm<br/>.....p.45</p> |
|--|---|---|--|---|---|

#### 泄漏电流/电流转换器

|  |  |
|--|--|
| <p><b>9675/9657-10</b><br/>频率特性45Hz~66Hz, 40Hz~5kHz<br/>输出电压AC 100mV/A<br/>额定输入电流AC 10A<br/>钳口直径φ30mm/40mm<br/>.....p.51</p> | <p><b>9290-10</b><br/>AC电流高达1500A<br/>输出电流为输入的1/10<br/>直径55mm, 或88mm宽<br/>优良的相位角特性<br/>.....p.51</p> |
|--|--|

#### 宽频带功率计电流输入(也可用于波形观测)

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| <p><b>CT6844-CT6846</b><br/>频率特性, 额定电流, 可测量导体直径<br/>CT6844: DC~200kHz, AC/DC 500A, 输出4mV/A, φ20mm<br/>CT6845: DC~100kHz, AC/DC 500A, 输出4mV/A, φ50mm<br/>CT6846: DC~20kHz, AC/DC 1000A, 输出2mV/A, φ50mm<br/>.....p.46</p> | <p><b>CT6841, CT6843</b><br/>频率特性, 额定电流<br/>CT6841: DC~1MHz, AC/DC 20A, 输出0.1V/A<br/>CT6843: DC~500kHz, AC/DC 200A, 输出0.01V/A<br/>钳口直径φ20mm<br/>.....p.45</p> | <p><b>CT6862, CT6863</b><br/>频率特性, 额定电流<br/>CT6862: 振幅DC~1 MHz, AC/DC 50A, 输出2V/50A, 相位DC~300kHz<br/>CT6863: 振幅DC~500kHz, AC/DC 200A, 输出2V/200A, 相位DC~300kHz<br/>可测量导体直径: φ24mm<br/>.....p.47</p> | <p><b>9709</b><br/>频率特性:<br/>振幅: DC~100kHz<br/>相位: DC~100kHz<br/>额定电流AC/DC 500A<br/>输出电压2V/500A<br/>钳口直径φ36mm<br/>.....p.47</p> | <p><b>9272-10</b><br/>频率特性:<br/>振幅: 1Hz~100kHz<br/>相位: 5Hz~50kHz<br/>额定电流AC 20A/200A<br/>输出电压2V/20A, 2V/200A<br/>钳口直径φ46mm<br/>.....p.46</p> | <p><b>CT6865</b><br/>频率特性: 振幅DC~20kHz<br/>相位: DC~1kHz<br/>额定电流AC/DC 1000A<br/>输出电压2V/1000A<br/>钳口直径φ36mm<br/>.....p.47</p> |
|---|---|---|---|--|--|

#### 用于AC/DC电流输入

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>CT7700系列</b><br/>· 频带 DC~5kHz(±3dB)<br/>· 额定测量电流, 可测导体直径<br/>CT7742: AC/DC2000A, φ55mm<br/>CT7736: AC/DC600A, φ33mm<br/>CT7731: AC/DC100A, φ33mm<br/>· 使用CM7290时输出电压1mV/A (仅CT7742: 0.1mV/A)<br/>.....p.48</p> | <p><b>CT7600系列</b><br/>· 频带DC~10kHz(±3dB)<br/>· 额定测量电流, 可测导体直径<br/>CT7642: AC/DC2000A, φ55mm<br/>CT7636: AC/DC600A, φ33mm<br/>CT7631: AC/DC100A, φ33mm<br/>· 使用CM7290时输出电压1mV/A (仅CT7642: 0.1mV/A)<br/>.....p.48</p> | <p><b>CM7291, 7290</b><br/>与CT7000系列的电流传感器组合测量<br/>.....p.49</p> |
|--|--|--|

#### AC电流测量

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p><b>CT7136</b><br/>频率带宽~20kHz<br/>额定测量电流AC 600A<br/>可测量导体直径 φ46mm<br/>.....p.54</p> | <p><b>CT7126</b><br/>频率带宽~20kHz<br/>额定测量电流AC 60A<br/>可测量导体直径 φ15mm<br/>.....p.54</p> | <p><b>CT7131</b><br/>额定测量电流AC 100A<br/>.....p.54</p> | <p><b>CT7040系列</b><br/>频率带宽<br/>10Hz~50kHz(±3dB)<br/>额定测量电流AC 6000A<br/>可测量导体直径 φ46mm<br/>CT7044: φ100mm<br/>CT7045: φ180mm<br/>CT7046: φ254mm<br/>.....p.49</p> |
|---|--|--|--|

#### AC电流测量

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>9695</b><br/>9695-02* 必须使用9219连接线<br/>频率特性<br/>振幅 40H~5kHz<br/>相位45H~5kHz<br/>额定输入电流 AC 50A<br/>输出电压AC 10mV/A<br/>可测量导体直径 φ15mm<br/><b>9695-03</b><br/>额定输入电流AC100A<br/>输出电压 AC 1mV/A<br/>.....p.51</p> | <p><b>9669, 9661</b><br/>频率特性<br/>振幅 40H~5kHz<br/>相位45H~5kHz<br/>额定输入电流 AC 1000A<br/>输出电压 AC 0.5mV/A<br/>可测量导体直径 φ55mm<br/>额定输入电流AC500A<br/>输出电压 AC 1mV/A<br/>可测量导体直径 φ46mm<br/>.....p.51</p> | <p><b>9660</b><br/>频率特性<br/>振幅 40H~5kHz<br/>相位45H~5kHz<br/>额定输入电流 AC 100A<br/>输出电压AC 1mV/A<br/>可测量导体直径 φ15mm<br/><b>9694</b><br/>额定输入电流AC 5A<br/>输出电压 AC 10mV/A<br/>.....p.51</p> |
|---|---|---|

|   |
|---|
| <p><b>CT9667</b><br/>频带10Hz~20kHz(±3dB)<br/>额定输入电流AC 5000A/500A<br/>输出电压 AC 500mV/f.s.<br/>可测量导体直径 φ100mm~φ254mm 3种<br/>.....p.50</p> |
|---|

#### 泄漏电流

|   |
|---|
| <p><b>CT7116</b><br/>频率带宽 40H~5kHz<br/>额定测量电流 AC 6A<br/>可测量导体直径 φ40mm<br/>.....p.54</p> |
|---|

#### 负载电流BNC

|  |
|--|
| <p><b>9132-50, 9010-50, 9018-50</b><br/>用于测量电平<br/>相位特性好<br/>.....p.50</p> |
|--|



# 3273-50 | 3274 | 3275 | 3276 钳式电流探头

## CLAMP ON PROBE

### 可直接输入至示波器的宽频电流探头

- DC~MHz自动的宽带高精度测量
- 采用独家开发的InSb薄膜孔元件
- 通过BNC接口可直接输入示波器或记录仪
- 通过高S/N比可观测mA级的波形(3273-50、3276)



CAT III 300 V  
CAT II 600 V  
(3274, 3275)  
CAT I 300 V  
(3273-50, 3276)



| 技术参数                          | 3276   | 3273-50               | 3274  | 3275  |
|-------------------------------|--|-----------------------|---|---|
| 频率带宽                          | DC~100MHz(-3dB)  | DC~50MHz(-3dB)        | DC~10MHz(-3dB)  | DC~2MHz(-3dB)   |
| 连续最大输入范围                      | 30A rms  |                       | 150A rms  | 500A rms  |
| 最大峰值电流值                       | 50A peak(非连续)  |                       | 300A peak(非连续)<br>500A peak(脉冲宽度30s以下)  | 700A peak(非连续)  |
| 振幅精度<br>(打开电源后30分钟,<br>消磁调零后) | ±1.0%rdg. ±1mV(DC, 45Hz~66Hz, 0~30A)<br>±2.0%rdg.(DC, 45Hz~66Hz, 30A~50A peak) |                       | ±1.0%rdg. ±1mV(DC,<br>45Hz~66Hz, 0~150A)<br>±2.0%rdg.(DC, 45Hz~66Hz,<br>150A~300A peak) | ±1.0%rdg. ±5mV(DC,<br>45Hz~66Hz, 0~500A)<br>±2.0%rdg.(DC, 45Hz~66Hz,<br>500A~700A peak) |
| 输出电压率                         | 0.1V/A<br>※仪器的输出是内部端口。连接1MΩ等的高输入阻抗电压输入机器。                                      |                       | 0.01V/A   |   |
| 对地间最大额定电压                     | CAT I 300V(绝缘导体)   |                       | CAT II 600V, CAT III 300V(绝缘导体)   |   |
| 可测导体直径                        | φ5mm   |                       | φ20mm   |   |
| 电压                            | ±12V ±0.5V, 最大5.3VA  | ±12V ±0.5V, 最大5.6VA   | ±12V ±1V, 最大5.5VA   | ±12V ±0.5V, 最大7.2VA   |
| 体积及重量                         | 175W×18W×40D mm, 240g  | 175W×18W×40D mm, 230g | 176W×69W×27D mm, 500g   | 176W×69W×27D mm, 520g   |
| 附件                            | 使用说明书×1, 携带包×1   |                       | 使用说明书×1, 携带包×1  |   |

3273-50专用选件(用于连接存储记录仪)  
9319 转换线(用于和F/V单元8940)

## 3269、3272电源

### 为钳式电流探头提供驱动电源

- 钳式电流探头3273-50~3276的专用电源
- 与记录仪等通用测试仪连接时, 可作为电源使用

3272+探头组合



#### 技术参数

|       | 3269                             | 3272  |
|-------|----------------------------------|---|
| 适合型号  | 钳式电流探头3273-50、3274、3275、3276最多4个 | 钳式电流探头3273-50、3274、3275、3276最多1个<br>3273-50/3274/3275/3276的测试电流值较小时, 有时也能同时使用2个 |
| 电源    | AC 100~240V, 50/60Hz, 最大170VA    | AC 100V ±10%, 50/60Hz, 最大20VA(要指定120、220、240V)                                  |
| 体积及重量 | 80W×119H×200D mm, 1.1kg          | 73W×110H×186D mm, 1.1kg   |
| 附件    | 使用说明书×1, 电源线×1                   | 使用说明书×1, 电源线×1, 备用保险丝×1   |

主机无法单独使用。进行电流测量时, 需要单元对应的电流传感器。

## CT6841 | CT6843 钳形AC/DC传感器

### CLAMP ON AC/DC SENSOR

### 温度范围广、高精度电流测量

- 使用温度范围-40℃~85℃, 活用于环境试验中
- 振幅精度±0.3%rdg., 相位精度±0.1°的高精度钳式设计
- DC~1MHz(CT6841), DC~500kHz(CT6843)的宽频带
- 单手即可操作的小巧型, 防震性能好的锁扣结构
- 大大减少了导体位置的影响、接近导体的影响、磁化的影响
- 适用于汽车的电池消耗测量, 变频器的转换效率评估等



CT6843

CT6841

主机无法单独测量, 供电和连接存储记录仪等的话, 则需要使用选件中的9555-10。功率计3193-10、3390的话则可以连接。

#### 技术参数

|         | CT6841  | CT6843  |
|---------|---|---|
| 额定电流    | AC/DC 20A   | AC/DC 200A  |
| 最大输入电流  | 40A, 降额范围内  | 400A, 降额范围内   |
| 频率范围    | 振幅: DC~1MHz<br>相位: DC~300kHz  | 振幅: DC~500kHz<br>相位: DC~300kHz  |
| 振幅/相位精度 | DC(±0.3%rdg±0.05%f.s.)<br>DC < f ≤ 100Hz(±0.3%rdg±0.01%f.s., ±0.1°)<br>规定1MHz以下     | DC(±0.3%rdg±0.02%f.s.)<br>DC < f ≤ 100Hz(±0.3%rdg±0.01%f.s., ±0.1°)<br>规定500kHz以下 |
| 消耗功率    | 5VA以下(测量20A/55Hz, 电源±12V时)  | 6VA以下(测量200A/55Hz, 电源±12V时)   |
| 输出电压率   | 0.1V/A(CT6841), 0.01V/A(CT6843)※本仪器的输出是通过传感器单元9555-10输出的AC+DC电压。请连接1MΩ等高输入阻抗电压输入仪器。 |   |
| 可测导体直径  | φ20mm以下   |   |
| 使用温度范围  | -40℃~+85℃, 80%rh以下(无凝露)   |   |
| 电源电压    | DC ±11V ~ ±15V<br>通过传感器单元9555-10供电, 9555-10为AC100~240V                              |   |
| 体积及重量   | 153W×67H×25Dmm, 350g<br>线长3m  | 153W×67H×25Dmm, 370g<br>线长3m  |
| 附件      | 使用说明书×1, 标签×6, 携带包×1  |   |

#### 选件

- 9555-10 传感器单元(单独使用电流传感器时的电源供应)
- L9217 连接线(线两端为绝缘BNC, 用于信号输出, 1.6m)
- 9165 连接线(线两端为金属BNC, 用于金属BNC端口, 1.5m, 非CE)
- 9318 转换线(用于连接CT6841/43, CT6865/63, 9277/78/79, 9270/71/72和8971/40/51, 38cm)
- 9705 转换线(0.2m, 用于连接F/V单元8940和电流传感器CT6841/43, CT6862/63/65, 9709, 9272-10)
- 9706 延长线(线长5m, 最多连接2根。注意: 不能和CT6862/63, 9279/78/77组合使用)※和F/V单元8940连接时需要同时使用9318和9705。

## CT6844 | CT6845 | CT6846 AC/DC 电流探头 AC/DC CURRENT PROBE

### 高精度大电流，单手一键开合

- 活跃于环境试验-40℃ ~ +85℃的广泛使用温度范围
- 振幅精度 ± 0.3%，相位精度 ± 0.1° 的高精度在钳口设计中实现
- DC~200kHz(CT6844)的宽频带
- 可单手操作的小巧尺寸，超强的抗振构造
- 相比以往机型，大幅降低了导体位置的影响，接近导体的影响，带磁性的影响
- 用于汽车的电池测量，变频器的转换效率评估等



仅主机无法使用。电源供给及与记录仪连接等需要选件9555-10。对应功率计可直接连接使用。

| 基本参数(精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
| 额定电流                        | CT6844<br>AC/DC 500 A  | CT6845<br>AC/DC 500 A  | CT6846<br>AC/DC 1000 A  |
| 最大输入电流                      | DC 720 A<br>(延迟范围内)  | DC 1000 A<br>(延迟范围内)   | DC 1700 A<br>(延迟范围内)  |
| 频率特性                        | 振幅: DC ~ 200kHz<br>相位: DC ~ 200kHz   | 振幅: DC ~ 100 kHz<br>相位: DC ~ 100 kHz   | 振幅: DC ~ 20 kHz<br>相位: DC ~ 20 kHz  |
| 振幅/相位精度                     | DC (± 0.3% rdg.<br>± 0.02% f.s.)<br>DC < f ≤ 100Hz<br>(± 0.3% rdg.<br>± 0.01% f.s.,<br>± 0.1° )<br>到200kHz为止 | DC (± 0.3% rdg.<br>± 0.02% f.s.)<br>DC < f ≤ 100Hz<br>(± 0.3% rdg.<br>± 0.01% f.s.,<br>± 0.1° )<br>到100kHz为止 | DC (± 0.3% rdg.<br>± 0.02% f.s.)<br>DC < f ≤ 100Hz<br>(± 0.3% rdg.<br>± 0.01% f.s.,<br>± 0.1° )<br>到20kHz为止 |
| 输出电压率                       | 4mV/A ※本产品的输出需要通过传感器单元9555-10来输出AC+DC电压。请链接1MΩ等高输入阻抗电压输入机器   | 2mV/A ※本产品的输出需要通过传感器单元9555-10来输出AC+DC电压。请链接1MΩ等高输入阻抗电压输入机器   | 2mV/A ※本产品的输出需要通过传感器单元9555-10来输出AC+DC电压。请链接1MΩ等高输入阻抗电压输入机器  |
| 可测量导体直径                     | φ 20mm以内   | φ 50mm以内   | φ 50mm以内  |
| 使用温度范围                      | -40℃ ~ +85℃, 80% rh以下(不凝露)   |  |   |
| 电源电压                        | DC ± 11V ~ ± 15V(通过传感器单元9555-10通电, 9555-10为AC 100~240V)  |  |   |
| 消耗功率                        | 7 VA以下(500A/55Hz测量, ± 12V电源时)  |  | 7 VA以下<br>(1000A/55Hz测量,<br>± 12V电源时)   |
| 体积及重量                       | 153W x 67H x 25Dmm,<br>400g, 线长3m  | 238W x 116H x 35Dmm,<br>860g, 线长3m   | 238W x 116H x 35Dmm,<br>990g, 线长3m  |
| 附件                          | 说明书 × 1, 标记带 × 6, 携带箱 × 1  |  |   |



※9706最多可连接2根(注意)! 不能与CT6862/63, 9279/78/77组合使用

**选件 B**

- CT9900 转换线: HIOKI PL23(10pin)与 HIOKI ME15W(12pin) 端子转换
- CT9901 转换线: HIOKI ME15W(12pin)与 HIOKI PL23(10pin) 端子转换
- 9706 延长线: 5m, HIOKI PL23(10pin) - HIOKI PL23(10pin) 端子

※CT9902 最多可连接 2 根 (注意)! 不能与 CT6862/63, 9279/78/77 组合使用

**选件 C**

- CT9902 延长线: 5m, HIOKI ME15W(12pin)与 HIOKI ME15W(12pin) 端子

※用于连接 F/V 单元 8940 和电流单元 9871

**选件 D**

- 9705 转换线: 0.2m, F/V 单元 8904 与电流传感器 CT6841/6843/6844/6845/6846, CT6863, 6865, 9709, 9272-10 连接时必须注意! 无法与 CT6862 组合使用
- 9318 转换线: 连接 CT6841/6843/6844/6845/6846, CT6863, 9277/78/79, 9270/71/72 与 8971/40/51, 38cm

## 9272-10 钳形传感器 CLAMP ON SENSOR

### 最适用于测量变频器控制等低频电流

- 优越的低频特性与相位特性用于变频控制机器的电流·功率测量
- 1Hz~100kHz的宽频带用于谐波分析·FFT分析·波形观测



仅主机无法使用。电源供给及与记录仪连接等需要选件9555-10。可与3193, 3194, 3390功率计直接连接使用。

| 基本参数     |  |
|----------|--|
| 额定电流     | AC20/200A(可切换)   |
| 最大输入电流   | 50Arms(20A量程), 300Arms(200A量程)                                   |
| 频率特性     | 1Hz(± 2% rdg. ± 0.1% f.s.)~100kHz(± 30% rdg. ± 0.1% f.s.)        |
| 振幅/相位精度  | 振幅: ± 0.3%rdg. ± 0.01% f.s., 相位: ± 0.2° (45 ~ 66Hz)              |
| 输出电压率    | 2V/20A或2V/200A ※本产品的输出需要通过传感器单元9555-10来输出AC电压。请链接1MΩ等高输入阻抗电压输入机器 |
| 对地最大额定电压 | AC 600 Vrms (CAT III)  |
| 可测量导体直径  | φ 46mm以下   |
| 电源       | DC ± 11V ~ ± 15V(通过传感器单元9555-10通电, 9555-10为AC100~240V)           |
| 额定功率     | 5VA以下(200A测量时)   |
| 体积及重量    | 78W x 188H x 35Dmm, 430g, 线长3m                                   |
| 附件       | 携带包9355 × 1, 说明书 × 1, 标记带 × 6                                    |

※与示波器或记录仪连接用于观测波形时需要CT9555-10作为电源组合使用。

■ 9270-10 组合对应产品 ※对应产品需要另外购买连接线。

| 对应产品(单元)                                  | 对应 | 备注   |
|---|----|--|
| 3193-10, 3193, 3194 (与9602组合)             | ○  | 可直接连接, 组合精度加算0.1% rdg.                                 |
| MR8827, MR8847s (与8971组合)                 | ○  | 需要9318   |
| 8860-50/8861-50<br>8826/8835-10 (与8940组合) | ○  | 钳形传感器9272-10与以往产品9272的输出配线不同, 与F/V单元8940的连接需要9318和9705 |

# CT6865|9709 AC/DC电流传感器

## AC/DC CURRENT SENSOR

### 宽带宽·高精度的大电流测量

- EV, HEV等电动车的1000A大电流测量的最佳选择(CT6865)
- 高性能: 振幅精度  $\pm 0.06\%$ , 相位精度  $\pm 0.2^\circ$
- 宽带宽DC~20kHz(CT6865), 100kHz(9709)良好的频率特性
- 适用于太阳能发电·燃料电池评价等
- 用于示波器·存储记录仪等可监控波形(与9555-10搭配)



| 技术参数     | CT6865  | 9709   |
|----------|---|--|
| 额定电流     | AC/DC 1000A   | AC/DC 500A   |
| 最大输入电流   | AC/DC 1200A<br>(1800Apeak连续, 100Hz以内,<br>40° 以内, 其他限制范围内)   | 700Arms(1000Apeak, 根据频率有限制)  |
| 频率特性     | 振幅: DC~20kHz, 相位:<br>DC~1kHz  | 振幅: DC~100kHz, 相位:<br>DC~100kHz  |
| 振幅/相位精度  | DC ( $\pm 0.05\%$ rdg. $\pm 0.01\%$ f.s.,<br>无相位规定)<br>16Hz $\leq f \leq 66$ Hz<br>( $\pm 0.05\%$ rdg. $\pm 0.01\%$ f.s., $\pm 0.2^\circ$ ),<br>规定最大20kHz振幅, 1kHz相位 | DC, 45Hz $\leq f \leq 66$ Hz<br>( $\pm 0.05\%$ rdg. $\pm 0.01\%$ f.s., $\pm 0.2^\circ$ )<br>规定最大100kHz |
| 消耗功率     | 7VA以下<br>(测量1000A/55Hz, 电源 $\pm 12$ V时)   | 5VA以下<br>(测量500A/55Hz, 电源 $\pm 12$ V时)   |
| 电压输出率    | 2V/额定电流值※主机的输出是通过传感器单元9555-10所输出的AC+DC值。请与1M $\Omega$ 等高输入阻抗电压输入仪器连接  |  |
| 对地最大额定电压 | AC/DC 1000 V(50/60Hz, 测量范畴III)  |  |
| 可测导体直径   | $\phi 36$ mm以内  |  |
| 使用温湿度范围  | -30 $^\circ$ C~+85 $^\circ$ C, 80%rh以下(不凝结) 0 $^\circ$ C~+50 $^\circ$ C, 80%rh以下(不凝结)   |  |
| 电源电压     | DC $\pm 11$ V $\sim$ $\pm 15$ V(通过传感器单元9555-10供给, 9555-10是AC100~240V)   |  |
| 体积及重量    | 160W $\times$ 112H $\times$ 50Dmm,<br>980g, 线长3m  | 160W $\times$ 112H $\times$ 50Dmm,<br>850g, 线长3m   |
| 附件       | 说明书 $\times$ 1, 标签 $\times$ 6   |  |

### 选件

- 9555-10 传感器单元(作为电流传感器单独使用时的电源)
- L9217 连接线(连接线两端是绝缘BNC接口, 用于信号输出, 1.6m)
- 9165 连接线(连接线两端是金属BNC, 用于信号输出, 1.5m, 非CE对应)
- 9318 转换线(用于9272-10~9279和88xx连接输入单元8971/40/51)

### 9709, 9272-10专用选件

- ※钳形传感器9272-10不同于以往产品9272的输出配线, 在与F/V单元8940连接时需要9318和9705同时满足
- 9705 转换线(连接F/V单元8940时必须, 0.2m, 注意! 不能与CT6862组合使用)
- 9706 延长线(线长5m, 最多可连接2根, 注意! 不能与CT6862/6863, 9279/9278/9277组合使用)

# CT6862|CT6863 AC/DC电流传感器

## AC/DC CURRENT SENSOR

### 宽频带&高精度的电流测量

- 振幅精度  $\pm 0.06\%$ , 相位精度  $\pm 0.2^\circ$
- 宽频带DC~1MHz(CT6862)频率特性良好
- 特别适用于EV, HEV等电动车电流测量
- 太阳能发电, 燃料电池评估时的电池充放电、变频输出等
- 示波器/记录仪等波形监测(与9555-10组合使用)



| 技术参数     | CT6862   | CT6863  |
|----------|--|---|
| 额定电流     | AC/DC 50A  | AC/DC 200A                                      |
| 最大输入电流   | 100A, 降额范围内  | 400A, 降额范围内                                     |
| 频率特性     | 振幅: DC~1MHz<br>相位: DC~300kHz   | 振幅: DC~500kHz<br>相位: DC~300kHz                  |
| 振幅/相位精度  | DC ( $\pm 0.05\%$ rdg. $\pm 0.01\%$ f.s., 无相位规定)<br>最大1MHz(CT6862), 最大500kHz(CT6863) |   |
| 消耗电能     | 5A以下(测量50A/55Hz, 电源<br>$\pm 12$ V时)  | 6A以下(测量50A/55Hz, 电源<br>$\pm 12$ V时)             |
| 输出电压率    | 2V/额定电流值*是主机通过传感器9555-10输出的电压。如需输入1M $\Omega$ 等高阻抗, 请连接电压输入机器。                       |   |
| 对地最大额定电压 | AC/DC 1000V(50/60Hz, CAT III)  |   |
| 可测导体直径   | $\phi 24$ mm以内   |   |
| 使用温湿度范围  | -30 $^\circ$ C~+85 $^\circ$ C, 80%rh以下(不凝结)  |   |
| 电源电压     | DC $\pm 11$ V $\sim$ $\pm 15$ V<br>(通过传感器9555-10共计, 9555-10为AC100~240V)              |   |
| 体积及重量    | 70W $\times$ 100H $\times$ 53D mm, 340g<br>线长3m                                      | 70W $\times$ 100H $\times$ 53D mm, 350g<br>线长3m |
| 附件       | 说明书 $\times$ 1, 标签 $\times$ 6  |   |

### 选件

- 9555-10 传感器单元(作为电流传感器单独使用时的电源)
- L9217 连接线(连接线两端是绝缘BNC接口, 用于信号输出, 1.6m)
- 9165 连接线(连接线两端是金属BNC, 用于信号输出, 1.5m, 非CE对应)
- 9318 转换线(用于9272-10~9279和88xx连接输入单元8971/40/51)

# CT9555-10 传感器单元

## SENSOR UNIT

- 供电单元, 与钳形传感器组合使用
- AC/DC两种供电方式可用于车载测量



| 技术参数  |   |
|-------|---|
| 适用传感器 | CT6865, CT6863, CT6862, 9709, 9279, 9278, 9277, 9272-10, 9272, 9271, 9270, 只能使用其中一个 |
| 信号输出  | BNC端口   |
| 电源    | AC适配器9418-15, 100~240V, 50/60Hz, 20VA   |
| 体积及重量 | 40W $\times$ 70H $\times$ 130D mm, 500g   |
| 附件    | 说明书 $\times$ 1, AC适配器9418-15 $\times$ 1   |

\*该产品为原9555的升级版



## CT7700系列 CT7600系列

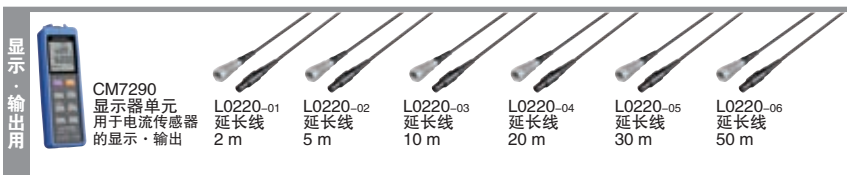
## AC/DC 电流探头 AC/DC AUTO-ZERO CURRENT SENSOR

## AC/DC 电流传感器 AC/DC CURRENT SENSOR

- 在温度变化的场所也可以进行零偏差测量
  - 可利用显示器单元在现场确认测量值
  - 根据用途可向存储记录仪、数据记录仪进行4种类型的输出  
(与显示器单元一起使用)波形输出、有效值输出、峰值输出、频率输出
- ※该系列传感器无法单独使用。在与存储记录仪/数据记录仪连接使用时请使用CM7290显示器单元。



CT7700/CT7600 系列选件通用



## CT6700/CT6701 电流探头 CURRENT PROBE

比以往机型灵敏10倍，1mA微小电流也能测量

- 宽带宽：【CT6700】DC~50MHz，【CT6701】DC~120MHz
- 高S/N比：可观测从1mA开始的波形
- 示波器的BNC端口直接输入<sup>※1</sup>
- 使用选件的专用电源可从示波器以外的设备供电



没有记录仪供电时，必须使用选件电源3269或3272。※1存储记录仪的树脂型BNC与本机的金属BNC端口连接时，树脂端口可能会变形/破损。

| 技术参数     |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | CT7742                                       | CT7736                                       | CT7731                                 |
| 额定测量电流   | AC/DC 2000 A                                 | AC/DC 600 A                                  | AC/DC 100 A                            |
| 最大测量电流   | 2000A(有频率降额)                                 | 600A(有频率降额)                                  | 100A(有频率降额)                            |
| 最大峰值     | 2840 A peak                                  | 900 A peak                                   | 150 A peak                             |
| 频率带宽     | DC ~ 5 kHz (-3dB)                            |  |  |
| 相位代表精度   | ±2.3 deg.<br>(DC<f≤66Hz)                     | ±1.8 deg.<br>(DC<f≤66Hz)                     | ±1.8 deg.<br>(DC<f≤66 Hz)              |
| 输出率      | 0.1 mV/A                                     | 1 mV/A                                       | 1 mV/A                                 |
| 对地最大额定电压 | AC/DC 600V (CAT IV)<br>AC/DC 1000V (CAT III) | AC/DC 600V (CAT IV)<br>AC/DC 1000V (CAT III) | AC/DC 600V (CAT IV)                    |
| 可测量导体直径  | φ 55 mm 以下                                   | φ 33 mm 以下                                   | φ 33 mm 以下                             |
| 输出连接器    | HIOKI PL14                                   |  |  |
| 体积及重量    | 64W × 195H × 34D mm,<br>510 g, 线长2.5 m       | 64W × 160H × 34D mm,<br>320 g, 线长2.5 m       | 58W × 132H × 18D mm,<br>250 g, 线长2.5 m |

|          | CT7642                                       | CT7636                                       | CT7631                                 |
|----------|--|--|--|
| 额定测量电流   | AC/DC 2000 A                                 | AC/DC 600 A                                  | AC/DC 100 A                            |
| 最大测量电流   | 2000A(有频率降额)                                 | 600A(有频率降额)                                  | 100A(有频率降额)                            |
| 最大峰值     | 2840 A peak                                  | 900 A peak                                   | 150 A peak                             |
| 频率带宽     | DC ~ 10 kHz (-3dB)                           |  |  |
| 相位代表精度   | ±2.3 deg.<br>(DC<f≤66Hz)                     | ±1.8 deg.<br>(DC<f≤66Hz)                     | ±1.8 deg.<br>(DC<f≤66Hz)               |
| 输出率      | 0.1 mV/A                                     | 1 mV/A                                       | 1 mV/A                                 |
| 对地最大额定电压 | AC/DC 600V (CAT IV)<br>AC/DC 1000V (CAT III) | AC/DC 600V (CAT IV)<br>AC/DC 1000V (CAT III) | AC/DC 600V (CAT IV)                    |
| 可测量导体直径  | φ 55 mm 以下                                   | φ 33 mm 以下                                   | φ 33 mm 以下                             |
| 输出连接器    | HIOKI PL14                                   |  |  |
| 体积及重量    | 64W × 195H × 34D mm,<br>510 g, 线长2.5 m       | 64W × 160H × 34D mm,<br>320 g, 线长2.5 m       | 58W × 132H × 18D mm,<br>250 g, 线长2.5 m |

钳式传感器

| 技术参数(精度保证时间1年) |  |                 |
|----------------|--|-----------------|
|                | CT6700   | CT6701          |
| 频带             | DC~50MHz(-3dB)   | DC~120MHz(-3dB) |
| 启动时间           | 7.0ns以内  | 2.9ns以内         |
| 干扰             | 60μA rms typical, 75μA rms max.(用于带宽30MHz的测试仪)   |                 |
| 最大额定电流         | 5A rms(根据频率设置损耗)   |                 |
| 最大峰值电流         | ±7.5A peak(非连续)  |                 |
| 振幅精度           | (代表值) ±1.0%rdg. ±1mV(DC, 正弦波45Hz ~ 66Hz, 0Arms ~ 5Arms时)<br>(保证值) ±3.0%rdg. ±1mV(DC, 正弦波45Hz ~ 66Hz, 0Arms ~ 5Arms时) |                 |
| 输出电压率          | 1V/A ※主机的输出将内部作为终端。请链接1MΩ等大输入阻抗电压器   |                 |
| 可测量导体直径        | φ5mm以内   |                 |
| 电源             | ±12V ±0.5V, 3.2VA(连续最大输入时)   |                 |
| 体积及重量          | 传感器部分: 155W × 18H × 26Dmm, 终端部分29W × 83H × 40Dmm, 250g,<br>传感器线缆1.5m(BNC端口), 电源线1m                                   |                 |
| 附件             | 说明书 × 1, 携带盒 × 1   |                 |

- ### 选件
- 3272 电源120/220/240V, 订购时指定
  - 3269 电源AC 100~240V

# CM7290 CM7291

## 显示单元 DISPLAY UNIT

### 当场确认测量值，顺畅地进行输出操作

- 利用Bluetooth®无线技术将测量数据发送至智能手机或平板电脑(CM7291)
- 使用GENNECT Cross(专用软件)可实时显示测量值、波形显示(CM7291)
- 为CT7600s, CT7700s, CT7040s电流传感器供电、输出信号
- 双重显示测量值及频率或输出率
- 可对数据采集仪或存储记录仪进行4种形式的输出(波形, 有效值, 峰值, 频率)
- 5号电池/AC适配器/外部DC电源驱动



CM7290(用于CT7000系列)  
CM7291(用于CT7000系列, 带Bluetooth®无线功能)

CM7290, CM7291无法单机使用。需要与CT7700系列、CT7600系列、CT7040系列组合使用。

※关于无线认证国家请浏览HIOKI主页中【产品信息/技术参数】内容  
※Bluetooth®是Bluetooth SIG, Inc.的注册商标, 日置公司经许可使用。

| 技术参数(精度保证时间3年, 调整后精度保证时间3年) |  |   |  |
|-----------------------------|--|---|--|
| 组合传感器                       | CT7642, 7742   | CT7636, 7736  | CT7631, 7731   |
| 测量项目                        | 直流(DC), 交流(AC), 直流+交流(DC+AC), 频率(Hz)   |   |  |
| 波峰因数                        | AC, DC+AC: 5000计数时3以下, 6000计数时2.5以下  |   |  |
| 输出方式                        | WAVE, RMS, PEAK, FREQ  |   |  |
| 输入连接器                       | HIOKI PL14   |   |  |
| 输出更新时间                      | PEAK---FAST: 0.02s/NORMAL: 0.2s/SLOW: 1s<br>FREQ---FAST: FAST: 0.2s/NORMAL: 0.2s/SLOW: 3.0s<br>(WAVE, RMS为模拟输出)                              |   |  |
| PEAK检测时间幅度                  | 2ms以上(PEAK MAX/PEAK MIN以及PEAK输出时)  |   |  |
| 其它功能                        | 自动量程, 启动时调零, 分析显示, 滤波, 输出增幅, 显示保持, 背光, 省电, 设置保存, 键盘锁定  |   |  |
| 代表组合精度<br>(DC输出 WAVE)       | ±2.0% rdg. ±10.8 mV<br>(600.0 A 量程)<br>±2.0% rdg. ±1.8 mV<br>(2000 A 量程)   | ±2.5% rdg. ±30.8 mV<br>(60.00 A 量程)<br>±2.5% rdg. ±3.8 mV<br>(600.0 A 量程) | ±1.5% rdg. ±5.8 mV<br>(60.00 A 量程)<br>±1.5% rdg. ±1.3 mV<br>(100.0 A 量程) |
| 代表组合精度<br>(AC输出 RMS)        | ±2.3% rdg. ±10.8 mV<br>(600.0 A 量程)<br>±2.8% rdg. ±1.8 mV<br>(2000 A 量程)   | ±2.8% rdg. ±30.8 mV<br>(60.00 A 量程)<br>±2.8% rdg. ±3.8 mV<br>(600.0 A 量程) | ±1.8% rdg. ±5.8 mV<br>(60.00 A 量程)<br>±1.8% rdg. ±1.3 mV<br>(100.0 A 量程) |
| 通讯接口                        | 配备Bluetooth® 4.0LE(Bluetooth® SMART), 通过Bluetooth®通讯可在iOS终端或Android终端进行测量值显示(仅限CM7291)   |   |  |
| 电源                          | 使用5号碱性电池(LR6)×2, 连续使用时间: 16h(背光灯OFF且输出为WAVE或RMS时, 使用CT7600系列时), 额定功率2.5VA;<br>或者使用AC适配器9445-02(AC100~240V宽电源);<br>或者使用外部电源DC5~15V, 额定功率2.5VA |   |  |
| 体积及重量                       | 52W×163H×37Dmm, 220g(带有保护壳, 安装电池时)   |   |  |
| 附件                          | 5号碱性电池(LR6)×2, 保护壳(安装于主机)×1, 使用说明书×1   |   |  |

### 选件(选件与CT7700/CT7600系列、CT7040系列通用)

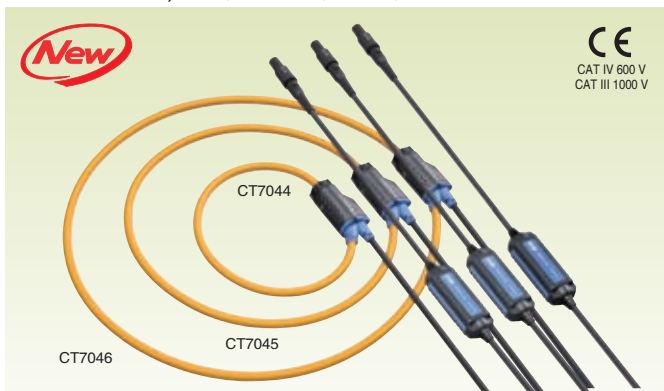


# CT7040系列 AC柔性电流钳

## AC FLEXIBLE CURRENT SENSOR

### 在狭窄场所也能轻松设置 荣获优秀设计奖

- 易于在狭窄缝隙或复杂布线中的纤长型
- 最大支持6000A大电流测量
- 10Hz ~ 50kHz良好的频率带宽
- 根据用途可选择3种类型的可测量导体直径
- 通过显示单元CM7290可在现场确认测量值
- 可对数据采集仪或存储记录仪进行4种形式的输出(搭配CM7290使用)波形, 有效值, 峰值, 频率



CT7046(AC 600A/6000A, φ254mm)  
CT7045(AC 600A/6000A, φ180mm)  
CT7044(AC 600A/6000A, φ100mm)

※AC柔性电流钳CT7040系列无法单机使用。与存储记录仪或数据采集仪连接使用时请使用与显示单元CM7290组合使用。

| 技术参数(精度保证时间1年, 调整后精度保证时间1年) |  |           |           |
|-----------------------------|--|-----------|-----------|
|                             | CT7046   | CT7045    | CT7044    |
| 额定测量电流                      | AC6000A  |           |           |
| 内部量程构成                      | AC600A/6000A(※量程变更由对应设备侧进行控制)  |           |           |
| 最大测量电流                      | 10000A 连续(6000A 量程, 45 ~ 66Hz, 降额范围内)                                |           |           |
| 频率带宽                        | 10Hz ~ 50kHz(±3dB)   |           |           |
| 振幅/相位精度                     | ±1.5% rdg. ±0.25% f.s.(f.s. 根据内部量程, 45 ~ 66Hz)±1° 以内                 |           |           |
| 输出率                         | 1mV/A(600A), 0.1mV/A(6000A)  |           |           |
| 对地最大额定电压                    | AC600V(CATIV), AC1000V(CATIII)                                       |           |           |
| 可测量导体直径                     | φ254mm 以下  | φ180mm 以下 | φ100mm 以下 |
| 输出连接器                       | HIOKI PL14   |           |           |
| 体积                          | 柔性圈横截面直径 φ7.4mm, 线长: 柔性圈 - 电路盒之间 2.3m, 输出线: 20cm, 电路盒: 25W×72H×20Dmm |           |           |
| 重量                          | 186g   | 174g      | 160g      |
| 附件                          | 使用说明书×1, 电流传感器使用注意事项×1   |           |           |

### 选件



显示·输出用  
显示单元 CM7291  
与 CT7000 系列组合测量,  
可进行显示、输出, 驱动 1  
个 CT7000 系列传感器

显示单元 CM7290  
与 CT7000 系列组合测量,  
可进行显示、输出, 驱动 1  
个 CT7000 系列传感器

## CT9667 AC柔性电流钳 FLEXIBLE CLAMP ON SENSOR

### 可简单设置于狭窄场所

- 便于深入狭窄间隙配线的纤细型(-01, -02)
- 深入配线也可方便环绕
- 对应最大5000A的大电流测量
- 10Hz~20kHz及良好的频带宽
- 根据用途, 3种可测量导体直径可选
- 可与钳式功率计/存储记录仪组合使用



| 技术参数      | CT9667-01   | CT9667-02              | CT9667-03  |
|-----------|---|------------------------|--|
| 额定输入电流    | AC5000A/AC500A  |                        |  |
| 最大允许输入    | 连续 10000A(45~66Hz, 根据频率会有延迟)  |                        |  |
| 频率带宽      | 10Hz ~ 20kHz( $\pm 3\text{dB}$ 以内)  |                        |  |
| 振幅 / 相位精度 | $\pm 2\%$ rdg. $\pm 0.3\%$ f.s.(45 ~ 66Hz, 针对柔性环形中心部位) $\pm 1^\circ$ 以内 (45 ~ 66Hz)                         |                        |  |
| 输出电压率     | 5000A 量程: AC 500mV/f.s.(AC 0.1mV/A)<br>500A 量程: AC 500mV/f.s.(AC 1mV/A)                                     |                        |  |
| 对地最大额定电压  | AC1000V(CATIII), AC600V(CATIV)  |                        |  |
| 可测量导体直径   | $\phi 100\text{mm}$ 以下  | $\phi 180\text{mm}$ 以下 | $\phi 254\text{mm}$ 以下   |
| 输出连接器     | BNC   |                        |  |
| 使用温度范围    | -25°C ~ 65°C  | -25°C ~ 65°C           | -10°C ~ 50°C   |
| 电源        | 5号干电池(LR6) $\times 2$ , 连续使用时间: 7天(额定功率 35mVA), 或 AC 适配器 9445-02(额定功率 0.2VA) 亦或外部 DC 电源 DC5~15V(额定功率 0.2VA) |                        |  |
| 防尘·防水性    | IP54(仅柔性环形圈部分)  |                        |  |
| 体积及重量     | 柔性环形圈径 $\phi 7.4\text{mm}$ , 现场: 柔性环形圈 - 电路盒之间 2m, 输出线: 1m, 电路盒: 35W $\times$ 120.5H $\times$ 34Dmm, 280g   |                        | 柔性环形圈径 $\phi 13\text{mm}$ , 现场: 柔性环形圈 - 电路盒之间 2m, 输出线: 1m, 电路盒: 35W $\times$ 120.5H $\times$ 34Dmm, 470g |
| 附件        | 5号干电池(LR6) $\times 2$ , 说明书 $\times 1$  |                        |  |

#### 选件



## 9132-50 9010-50 钳式探头 CLAMP ON PROBE

### 连接测试仪·记录仪, 轻松测量大电流

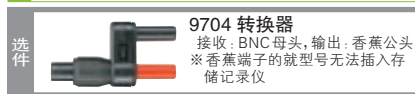
- 平价, 与记录仪组合用于观测
- 6档可选择的常用电流量程



9132-50(输出端口: BNC)  
9010-50(输出端口: BNC)

| 技术参数     | 9132-50  | 9010-50   |
|----------|--|---|
| 额定电流     | AC 20~1000A, 6档量程  | AC 10~500A, 6档量程  |
| 精度       | $\pm 3\%$ rdg. $\pm 0.2\%$ f.s.(45 ~ 66Hz)                             | $\pm 2\%$ rdg. $\pm 1\%$ f.s.(45 ~ 66Hz)  |
| 频率特性     | 40~1kHz 时精度加算, 振幅: $\pm 1\%$ rdg.                                      | 40~1kHz 时精度加算, 振幅: $\pm 6\%$ rdg.(10, 20A) $\pm 3\%$ rdg.(50A 以上)   |
| 输出电压率    | AC 0.2Vf.s. ※f.s.是设置量程值, 主机输出的是 AC 原始波形的电压。请链接输入阻抗为 1M $\Omega$ 以上的机器。 |   |
| 最大输入电流   | 1000Arms 连续(所有量程) ※40~500Hz: 100%, 500~1kHz: 90% 的延迟以内                 | 150Arms 连续(10/20/50A 量程) 400Arms 连续(100/200A 量程) 650Arms 连续(500A 量程) ※40~100Hz: 100%, 100~1kHz: 50% 的延迟以内 |
| 对地最大额定电压 | AC600Vrms(50/60Hz, CATIII)   |   |
| 可测量导体直径  | $\phi 55\text{mm}$ 以下, 20 $\times$ 80mm 汇流排                            | $\phi 46\text{mm}$ 以内   |
| 体积及重量    | 100W $\times$ 224H $\times$ 35Dmm, 600g, 线长 3m                         | 78W $\times$ 188H $\times$ 35Dmm, 420g, 线长 3m   |
| 附件       | 说明书 $\times 1$   | 说明书 $\times 1$  |

#### 选件



## 9018-50 钳式探头 CLAMP ON PROBE

### 轻松手持钳式探头, 可用于波形记录, 谐波分析

- 6档可选择的常用电流量程
- 用于功率测量, 谐波分析等, 提供更准确的波形记录/分析



| 技术参数     | AC10~500A, 6档量程   |
|----------|---|
| 额定电流     | AC10~500A, 6档量程   |
| 精度       | $\pm 1.5\%$ rdg. $\pm 0.1\%$ f.s.(45 ~ 66Hz)  |
| 频率特性     | 40Hz~3kHz 时精度加算, 振幅: $\pm 1\%$ rdg. 相位: $\pm 2.5^\circ$   |
| 输出电压率    | AC 0.2V f.s. ※f.s.是设置量程值, 主机输出的是 AC 原始波形的电压。请链接输入阻抗为 1M $\Omega$ 以上的机器。                                     |
| 最大输入电流   | 150Arms 连续(10/20/50A 量程), 400Arms 连续(100/200A 量程), 650Arms 连续(500A 量程) ※40~100Hz: 100%, 100~1kHz: 50% 的延迟以内 |
| 对地最大额定电压 | AC600Vrms(50/60Hz, CATIII)  |
| 可测量导体直径  | $\phi 46\text{mm}$  |
| 体积及重量    | 78W $\times$ 188H $\times$ 35Dmm, 420g, 线长 3m   |
| 附件       | 说明书 $\times 1$  |

#### 选件





## 主要和分支回路全覆盖, 根据不同用途选择传感器

负载电流用 电压输出型 PW3360 系列, PW3198, 3197, 3169 系列, 3351, 8800 系列 /MR8800 系列 等使用

■基本参数(传感器开合次数最多1万次, CT9667的传感器开合次数无规定)

| 型号              | 9694  | 9660  | 9661  | 9669   |
|-----------------|---|---|---|--|
|                 |  |  |  |  |
|                 | CE<br>CAT III 300V  | CE<br>CAT III 300V  | CE<br>CAT III 600V  | CE<br>CAT III 600V   |
| 额定输入电流          | AC 5A   | AC 100A   | AC 500A   | AC 1000A   |
| 最大允许输入(45-66Hz) | 50A连续   | 130A连续  | 550A连续  | 1000 A连续   |
| 输出电压            | AC 10mV/A   | AC 1mV/A  | AC 1mV/A  | AC 0.5mV/A   |
| 振幅精度(45-66Hz)   | ±0.3%rdg. ±0.02%f.s.  |   | ±0.3%rdg. ±0.01%f.s.  |  |
| 相位精度(45-5kHz)   | ±2°   | ±1°   | ±0.5°   |  |
| 频率特性(振幅)        | 40Hz~5kHz时±1.0%(和振幅精度的偏差)   |   |   | 40Hz~5kHz时±2.0%(和振幅精度的偏差)  |
| 对地最大额定电压        | AC 300V rms以下   |   | AC 600V rms以下   |  |
| 可测导体直径          | φ15mm以下   | φ46mm以下   |   | φ55mm以下, 80×20mm汇流排  |
| 电 源             | 无需  |   | 无需  |  |
| 体 积 及 重 量       | 46W×135H×21Dmm, 230g  |   | 78W×152H×42Dmm, 380g  |  |
|                 | 99.5W×188H×42Dmm, 590g  |   |   |  |
|                 | 线长: 3m, 输出端口: BNC端口   |   |   |  |

f.s.是额定输入电流值

负载电流用 电压输出型 2300 (远程测量系统)

■基本参数(传感器开合次数最多1万次)

| 型号              | 9695-02   | 9695-03   | 9661-01   |
|-----------------|---|---|---|
|                 |  |  |  |
|                 | 非 CE 产品<br>2331(需要9238)<br>3169(需要9219)用  | 非 CE 产品<br>2331(需要9238)<br>3169(需要9219)用  | CE<br>CAT III 600V<br>2331用   |
| 额定输入电流          | AC 50A  | AC 100A   | AC 500A   |
| 最大允许输入(45-66Hz) | 60A连续   | 130A连续  | 550A连续  |
| 输出电压            | AC 10 mV/A  | AC 1 mV/A   |   |
| 振幅精度(45-66Hz)   | ±0.3%rdg. ±0.02%f.s.  |   |   |
| 相位精度(45-5kHz)   | ±2°   | ±1°   | ±0.5°   |
| 频率特性(和振幅的偏差)    | 40Hz~5 kHz时±1.0%(振幅)  |   |   |
| 对地最大额定电压        | AC 300V rms以下(绝缘导体)   |   | AC 600V rms以下   |
| 可测导体直径          | φ15mm以下   |   | φ46mm以下   |
| 电 源             | 无需  |   |   |
| 体 积 及 重 量       | 50.5W×58H×18.7Dmm, 50g  |   | 78W×152H×42Dmm, 360g  |
|                 | 输出端口: 带M3螺丝的端子板<br>(选件连接线9219:3m)   |   | 线长: 3m<br>输出端口: 压紧端子  |

f.s.是额定输入电流值

●9695专用选件



9219 连接线

(用于连接3169等, 传感器-压紧端子/输出-BNC端口, 3m)



泄漏电流用 电压输出型

■基本参数(传感器开合次数最多1万次)

| 型号              | 9675  | 9657-10   |
|-----------------|---|---|
|                 |  |  |
|                 | CE<br>CAT III 300V  | CE<br>CAT III 300V  |
| 额定输入电流          | AC 10A(泄漏电流, 50/60Hz)   |   |
| 最大允许输入(45-66Hz) | 10 A连续  | 30 A连续  |
| 输出电压            | AC 100 mV/A   | AC 100 mV/A   |
| 振幅精度(45-66Hz)   | ±1.0%rdg. ±0.005%f.s.   |   |
| 相位精度(45-5kHz)   | ±5° 以内(50或60Hz)   | ±3° 以内(50或60Hz)   |
| 频率特性(和振幅的偏差)    | 40Hz~5kHz时±5%以内   |   |
| 残余电流            | 1 mA以下<br>(AC 10A往复电线时)   | 5 mA以下<br>(AC 100A往复电线时)  |
| 外部磁场影响          | AC 400A/m时最大7.5mA   | AC 400A/m时5mA, 最大7.5mA  |
| 对地最大额定电压        | AC 300V rms(绝缘导体)   | AC 300V rms(绝缘导体)   |
| 可测导体直径          | φ30mm以下   | φ40mm以下   |
| 电 源             | 无需  |   |
| 体 积 及 重 量       | 60W×112.5H×23.6Dmm, 160g  | 74W×145H×42Dmm, 380g  |
|                 | 线长: 3m, 输出端口: BNC   |   |

可测量超过 1000A 的钳形 CT (电流钳选件 / 交流专用)

钳形传感器 9290-10

CE  
CAT III 600V

- 连续 AC1000A (5分钟为1500A)的大电流进行10:1的CT比输出
- 扩大普通钳形电流表的测量范围
- 辅以良好的相位特性, 可用于扩大电流计的测量范围

■基本参数(精度保证1年)

|          |  |
|----------|--|
| 额定       | 输入: 1000A 连续 (1500A max.5分钟内), 输出: AC 100A (CT比10:1)                   |
| 精度       | 振幅: 1.5% rdg., 相位: ±1.0° 以内  |
| 频率特性     | 振幅: 20Hz~5kHz 时 ±2.0% rdg. (精度有偏差)<br>相位: 20Hz~5kHz 时 ±1.0° 以内 (精度有偏差) |
| 对地最大额定电压 | AC 600Vrms (绝缘导体)  |
| 可测量导体直径  | φ55mm 以内, 或 80×20mm 汇流排  |
| 体积及重量    | 99.5W×188H×42Dmm, 580g, 线长 3m  |
| 附件       | 说明书×1, 标签×6  |
|          | ※不能用于通用钳式 CT9279   |

## 电力测量仪器



### 电力测量仪器索引

#### 机器/马达评估·分析/新能源测量



**3390-10**  
机器的综合评估/高精度版本  
最高精度 ± 0.1%  
DC, 0.5Hz~150kHz宽频带  
直流/单相2线~三相4线  
4ch/电流钳输入  
..... p.55



**3390**  
机器的综合评估  
DC, 0.5Hz~150kHz宽频带  
直流/单相2线~三相4线  
4ch/电流钳输入  
变频器测量/马达分析  
..... p.55



**PW6001**  
2台同时使用最多12ch  
用于机器的综合评估  
DC, 0.1Hz~2MHz宽频带  
直流/单相2线~三相4线  
6ch/电流钳输入  
变频器测量/马达分析  
无需示波器可分析波形  
..... p.56



**PW9100** 电流直接输入单元  
PW6001/3390/3390-10用  
电流测量选件  
DC ~ 3.5 MHz 宽频带,  
AC/DC 50A, 输出0.04V/A  
PW9100-03: 3ch输入  
PW9100-04: 4ch输入  
..... p.56

#### 电能质量监测



**PW3198**  
监测/记录电能质量  
符合国际标准 IEC  
61000-4-30 Ed3 Class A  
单相2线~三相4线  
电流钳输入  
..... p.53



**PQ3100**  
监测/记录电能质量  
符合国际标准 IED  
61000-4-30 Ed3 Class S  
单相2线~三相4线  
电流钳输入  
小巧·轻便  
..... p.54

#### 用于节能管理的钳形功率计



**PW3360-30/PW3360-31**  
50/60Hz工业电路专用  
单相2线3回路, 单相3线/  
三相3线/三相4线1回路  
自动保存测量数据于SD卡  
电流钳输入  
谐波测量  
..... p.57



**PW3365-30** 钳形功率计  
50/60Hz工业电路专用  
单相2线3回路, 单相3线/  
三相3线/三相4线1回路  
自动保存测量数据于SD卡  
(电流)电流钳输入  
(电压)非接触式传感器  
..... p.57



**3169-20/-21**  
50/60Hz商用电源专用  
单相2线, 单相3线,  
三相3线, 三相4线  
PC卡可连续记录指令值  
3169-21带D/A输出  
..... p.53

#### 机器功率测量(单相交流)



**PW3335**  
对微小功率(待机功率)  
符合 IEC62301 标准  
直流/单相2线  
最大输入1000V, 30A  
DC, 0.1Hz~100kHz  
基本精度 ± 0.15%  
直接输入, 电流钳输入  
..... p.58



**3334/3334-01**  
适用于服务器的功率评估  
试验SPECpower®  
直流/单相2线  
最大输入300V, 30A  
DC, 45Hz~5kHz  
基本精度: ± 0.2%  
直接输入  
..... p.58



**3333/3333-01**  
基本精度 ± 0.2%  
单相2线专用  
DC, 45Hz~5kHz  
3333-01带GP-IB  
..... p.58

#### 简单检查



**3286-20**  
手持功率检查  
单相/三相(平衡/畸变)  
相位角, 功率因数, 谐波测量  
AC电流钳  
电池驱动  
..... p.65

#### 机器功率测量(三相交流)

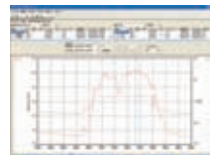


**PW3336-01/-02/-03**  
2ch输入, 直流/单相2线~三相3线  
最大输入1000V, 65A  
DC, 0.1Hz~100kHz  
基本精度 ± 0.15%  
直接输入, LAN/RS-232C  
-01:带GP-IB, -02:带D/A输出,  
-03:带GP-IB和D/A输出  
..... p.59



**PW3337-01/-02/-03**  
3ch输入, 直流/单相2线~三相3线, 三相4线  
最大输入1000V, 65A  
DC, 0.1Hz~100kHz  
基本精度 ± 0.15%  
直接输入, LAN/RS-232C  
-01:带GP-IB, -02:带D/A输出,  
-03:带GP-IB和D/A输出  
..... p.59

#### 电能质量分析(软件)



**SF1001 数据查看软件**  
可将PW3360-30, PW3365-30,  
3169-20的数据在电脑上显示,  
分析的软件

# PW3198 电能质量分析仪

## POWER QUALITY ANALYZER

1台仪器同时进行电源故障的记录和分析!  
符合PQA的新国际标准

- 可进行符合国际标准的故障排查(IEC61000-4-30 ClassA)
- 不间断连续进行高精度的测量  
(V: 额定电压的 $\pm 0.1\%$ , A/W:  $\pm 0.2\%rdg. \pm 0.1\%f.s.$ )
- 安全规格CAT IV 600V, 可测量电力分线
- 可测量高次谐波成分, 最高80kHz的宽频电压
- 宽动态量程输入, 从低电压到1300V(三相4线线间电压)均可对应
- 瞬态过电压可测最大峰值6000V、700kHz
- 多种接口(LAN、USB、SD卡)
- 使用GPS选件可保证多台机器间的数据同步性



PW3198主机无法单独测量电压。测量电流、功率需要另外的钳形传感器。如需要在计算机中分析SD卡中保存的测量数据或制作报告, 则需要购买软件9624-50。

### 选件(PW3198)

9694钳形传感器  
9660钳形传感器  
9661钳形传感器  
CT9667柔性电流钳  
9669钳形传感器  
9695-02钳形传感器  
9695-03钳形传感器  
9219连接线

9675钳形传感器  
9657-10钳形传感器  
9290-10钳形传感器  
CT9691-90钳形AC/DC传感器  
CT9692-90钳形AC/DC传感器  
CT9693-90钳形AC/DC传感器  
L1000电压线  
PW9000接线转换器

PW9001接线转换器  
9243抓状夹  
9804-01磁性转换头  
9804-02磁性转换头  
9448插座输入线  
Z1002 AC转换器  
Z1003电池组  
Z4001 SD存储卡2GB

PW9005 GPSBOX  
9624-50 PQA查看软件  
9642 LAN连接线  
C1001 携带箱  
C1002 携带箱

# 3169-20 3169-21

## 钳形功率计 CLAMP ON POWER HITESTER

同时测量最多4线路的用电量和谐波

- 同时测量同一电压系统, 最多4线路的用电量和谐波
- 测量数据可自动保存至PC中
- 3169-21带输出至外部记录装置的高速D/A输出功能



3169-20主机无法单独测量电流和功率。请根据测试目的另外购买选件中的钳形传感器。数据采集需要PC卡。

### 选件

※通用选件的钳形电流传感器  
L9438-53 电压线(标配)  
9804-01 磁性转换头  
9804-02 磁性转换头

9442 打印机  
9443-02 AC适配器  
1196 记录纸  
9721 RS-232C连接线

| 技术参数            |   |
|-----------------|---|
| 测量线路<br>(可测回路数) | 单相2线(4回路)、单相3线(2回路)、三相3线(2或1回路)、三相4线(1回路) ※50/60Hz, 通过同一电压系统  |
| 测量项目            | 电压、电流、有功/无功/视在功率、有功/无功电能、功率因数、频率、谐波   |
| 电压量程            | AC 150.00 ~ 600.00V, 3档量程   |
| 电流量程            | AC 500.00mA ~ 5.0000kA(根据所用传感器不同, 测量范围不同)   |
| 功率量程            | 75.000W ~ 900.00kW(根据电压/电流量程和测量线路的组合来决定)  |
| 基本精度            | 电压: $\pm 0.2\%rdg. \pm 0.1\%f.s.$<br>电流: $\pm 0.2\%rdg. \pm 0.1\%f.s.$ +电流传感器精度<br>有功功率: $\pm 0.2\%rdg. \pm 0.1\%f.s.$ +电流传感器精度(功率因数=1)<br>钳形传感器9661: $\pm 0.3\%rdg. \pm 0.01\%f.s.$ (根据传感器不同而不同) |
| 测量方式            | 数字采样方式, PLL同步或50/60Hz固定时钟   |
| 显示更新率           | 约2次/s(连接PC卡时、RS-232C通讯时除外)  |
| 读取时间            | 标准: 1 ~ 30秒, 1 ~ 60分钟, 13档切换<br>短时间: 每1个周期0.1/0.2/0.5秒(仅瞬态值)  |
| 频率特性            | 基波频率45Hz ~ 66Hz时, 基波第50次以下 $\pm 3\%f.s.$ [测量精度]   |
| 功能              | 误接线检查、显示语言切换、显示保持功能、备份功能、停电处理、锁键功能、-21的D/A输出可进行测量项目的4ch模拟输出(DC $\pm 5Vf.s.$ )   |
| 电源              | AC 100V ~ 240V, 50/60Hz, 最大30VA   |
| 体积及重量           | 210W x 160H x 60D mm, 1.2kg   |
| 附件              | 电压线L9438-53 x 1(黑/红/黄/蓝), 电源线 x 1, 使用说明书 x 1, 快速测量手册 x 1, CD-R x 1(RS-232C使用说明), 输入线标签 x 1, 连接线9441 x 1(仅3169-21)   |

9612 RS-232C连接线  
9720-01 携带箱  
9440 连接线  
9441 连接线

9728 PC卡(512M)  
\*请务必使用HIOKI的PC卡。若使用非HIOKI的PC卡, 可能发生无法保证正常保存和读取的情况。



## PQ3100 电能质量分析仪

POWER QUALITY ANALYZER

电源的维护及故障排除只需1台记录分析, 提供准确的电源分析

- 可同时测量电压, 电流, 功率, 谐波, 闪变等所有参数 (闪变是Ver.UP后使用)
- 记录故障的同时捕捉瞬间停电, 电压下陷, 频率变化等, 所有的电源异常
- QUICK SET功能, 提示测量顺序, 简单方便
- 标配软件PQ ONE可轻松制作报告
- 最长可记录时间发生前1秒以及发生后10秒的波形
- DC电流可长时间、准确地测量 (使用AC/DC自动调零电流传感器)
- 电流传感器电源通过PQ3100主机供给



### PQ3100套装介绍

#### PQ3100-91 (600A 传感器 2个套装)

套装内容: AC 电流传感器 CT7136(600A)×2, PQ3100 主机, SD 卡 2GB Z4001, 携带箱 C1009 各 1 份

#### PQ3100-92 (600A 传感器 4个套装)

套装内容: AC 电流传感器 CT7136(600A)×4, PQ3100 主机, SD 卡 2GB Z4001, 携带箱 C1009 各 1 份

#### PQ3100-94 (6000A 传感器 4个套装)

套装内容: AC 柔性电流传感器 CT7045(6000A)×4, PQ3100 主机, SD 卡 2GB Z4001, 携带箱 C1009 各 1 份

### 技术参数

|        |  |
|--------|--|
| 测量线数   | 单相2线/单相3线/三相3线/三相4线外加, 其他ch4的电压/电流测量(所有ch AC/DC皆可测量)   |
| 电压量程   | 电压测量1000.0 Vrms或DC, 瞬态测量2.200k Vpeak   |
| 电流量程   | AC/DC 50.000mA~5.0000kA(根据所使用的传感器测量范围有所不同)   |
| 功率量程   | 100.00W~10.000MW(根据所用电流量程和接线自动而定)  |
| 基本精度   | 电压: 公平电压±0.2%, 电流: ±0.1%rdg. ±0.1%f.s.+电流传感器精度, 有功功率: DC ±0.5% rdg. ±0.5% f.s. + 电流传感器精度<br>AC ±0.2% rdg. ±0.1% f.s. + 电流传感器精度   |
| 测量功能   | 1.瞬态过电压: 200kHz采样<br>2.频率1波: 从1个波形开始运算<br>3.电压1/2有效值·电流1/2有效值: 半个波形按每1个波形运算<br>4.浪涌, 下陷, 停电: 电压1/2有效值时检出<br>5.冲击电流: 电流以每半个波形运算的有效值检出<br>6.频率200ms: 10个波形·12个波形开始运算<br>7.频率10秒内: 从10秒的波形开始运算<br>8.电压波形峰值, 电流波形峰值<br>9.电压, 电流, 有功功率, 视在功率, 无功功率, 有功电能, 视在电能, 无功电能, 电费, 功率因数, 移位功率因数, 电压不平衡率, 电流不平衡率<br>10.电压波峰因数, 电流波峰因数<br>11.谐波/相位角(电压/电流), 谐波功率: 第0次~50次<br>12.谐波电压电流相位差: 第1次~50次<br>13.综合谐波畸变率(电压/电流)<br>14.间谐波(电压/电流): 第0.5次~49.5次<br>15.K因数(倍增率)<br>16.(Ver.UP后配备)瞬态闪变值: 符合IEC61000-4-15标准<br>17.(Ver.UP后配备)ΔC10闪变, IEC闪变(短时间/长时间) |
| 最长记录时间 | 最多1年, 最多记录事件: 9999件×365天   |
| 接口     | SD存储卡, RS-232C, LAN(HTTP服务器功能), USB 2.0  |
| 显示     | 6.5英寸FTF彩色LCD(640×480点)  |
| 电源     | AC适配器Z1002(100~240V, 额定1.7A, 50/60Hz)<br>电池组Z1003(连续使用时间8小时, 连接AC适配器充电, 充电时间5小时30分钟)   |
| 体积及重量  | 300W×211H×68D mm, 2.5kg(含电池组Z1003)   |
| 附件     | 说明书×1, 测量指南×1, 电压线×1L1000-05(红, 黄, 蓝, 灰, 黑, 鳄鱼夹×5, 螺线管×5), 彩色螺线管(用以区分钳形传感器颜色)×1套装, 螺线管×5, AC适配器Z1002×1, 吊带×1, USB连接线×1, 电池组Z1003×1, PQ ONE(软件CD)×1   |

## 选件

※功率, 负载电流测量(单相用1个, 三相用2个以上)



※泄漏电流测量(无法用于功率测量)



※L1000-05是标配附件



※Z1002, Z1003是标配附件



# 3390-10 功率分析仪

POWER ANALYZER

## 提高能源转换效率

- 3390的高精度版, 最高精度  $\pm 0.1\%$
- 所有量程精度相同, 即便切换量程也保证  $\pm 0.1\%$
- 马达分析功能(可用于电相角测试、矢量控制)
- 高速谐波测量(50ms数据更新)
- 变频器干扰分析(FFT功能)
- 使用钳形传感器轻松测量变频器功率



※可提供和专用高精度版的电流传感器组合的检查成绩单。  
※仅3390-10主机无法测量电流、功率。请根据测量目的另外购买选件中的电流传感器/电压线。

| 技术参数             |   |
|------------------|---|
| 测量线              | 单相2线、单相3线、三相3线、三相4线、电压4ch、电流4ch、通道间绝缘   |
| 测试项目             | 电压、电流、电压和电流波形峰值、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、相位角、频率、电流累积、功率累积、效率、电压和电流纹波率<br>干扰测量(FFT运算): 电压/电流的RMS频谱<br>谐波测量: 有效值、含有率、相位角、总畸变率、不平衡率<br>使用9791、9793时(选件/上述追加了下述功能): 扭矩、转数、频率、滑度、马达输出                 |
| 谐波测量             | 测量通道数: 4ch, 同步频率范围: 0.5Hz~5kHz, 分析次数: 最多100次  |
| 干扰测量             | 测量通道数: CH1~4的1ch, 分析最大频率: 100k/50k/20k/10k/5k/2kHz  |
| 测试量程             | 电压: 15~1500V, 7档量程<br>电流: 400mA~500A(根据额定20A/50A/200A/500A的不同传感器, 量程结构不同)<br>功率: 6.0000W~2.2500MW(根据接线设置和电压、电流量程的组合不同而不同)<br>频率: 0.5Hz~5kHz   |
| 基本精度 (45Hz~66Hz) | 电压: $\pm 0.05\%rdg. \pm 0.05\%f.s.$<br>电流: $\pm 0.05\%rdg. \pm 0.05\%f.s.$ (和专用电流传感器的组合精度)<br>功率: $\pm 0.05\%rdg. \pm 0.05\%f.s.$ (和专用电流传感器的组合精度)<br>※对高精度版3390-10和高精度版电流传感器分别各自的精度(高精度)无规定 |
| 同步频率范围           | 0.5Hz~5kHz  |
| 频率带宽             | DC, 0.5Hz~150kHz  |
| 数据更新率            | 50ms(谐波测量: 45Hz以下依存测试频率)  |
| 显示更新率            | 200ms(从内部数据更新率中独立, 波形、FFT根据画面而定)  |
| 数据保存间隔           | OFF, 50ms~500ms, 1秒~30秒, 1分~60分, 15档切换  |
| 接口               | LAN、USB(通讯/存储)、RS-232C、CF卡、同步控制   |
| 电源               | AC100~240V, 50/60Hz, 140VA  |
| 体积及重量            | 340W x 170H x 157D mm, 4.8kg  |
| 附件               | 3390-10使用说明书 x 1, 3390使用说明书 x 1, 电源线 x 1, 测量指南 x 1, USB连接线 x 1, 输入线标签 x 2, D-sub用连接器 x 1(安装9792、9793时)  |

除电流传感器以外的选件均和 3390 通用。

**3390-10专用高精度版、闭口型电流传感器**

|  |  |   |
|--|--|---|
| 9709-10 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 500A, 特性DC~100kHz, $\phi 36mm$ , 线长3m | CT6863-10 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 200A, 特性DC~500kHz, $\phi 24mm$ , 线长3m | CT6862-10 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 50A, 特性DC~1MHz, $\phi 24mm$ , 线长3m |
|--|--|---|

# 3390 功率计

POWER ANALYZER

## 通过最新技术测量变频器的输入

- 马达分析功能(可用于测量相位角测试、矢量控制)
- 高速谐波测量(50ms数据更新)
- 变频器干扰分析(FFT功能)
- 使用钳形传感器轻松测量变频器功率
- 达到和直接接线方式的功率计相同的最高精度  $\pm 0.16\%$  (和CT686x, 9709组合时)
- 多种接口(LAN、USB、CF卡)



仅3390-10主机无法测量电流、功率。请根据测量目的另外购买选件中的电流传感器/电压线。

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 测量线    | 单相2线、单相3线、三相3线、三相4线、电压4ch、电流4ch、通道间绝缘   |
| 测试项目   | 电压、电流、电压和电流波形峰值、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、相位角、频率、电流累积、功率累积、效率、电压和电流纹波率<br>干扰测量(FFT运算): 电压/电流的RMS频谱<br>谐波测量: 有效值、含有率、相位角、总畸变率、不平衡率<br>使用9791、9793时(选件/上述追加了下述功能): 扭矩、转数、频率、滑度、马达输出 |
| 谐波测量   | 测量通道数: 4ch, 同步频率范围: 0.5Hz~5kHz, 分析次数: 最多100次  |
| 干扰测量   | 测量通道数: CH1~4的1ch, 分析最大频率: 100k/50k/20k/10k/5k/2kHz  |
| 测试量程   | 电压: 15~1500V, 7档量程<br>电流: 400mA~500A(根据额定20A/50A/200A/500A的不同传感器, 量程结构不同)<br>功率: 6.0000W~2.2500MW(根据接线设置和电压、电流量程的组合不同而不同)<br>频率: 0.5Hz~5kHz                                 |
| 基本精度   | 电压: $\pm 0.05\%rdg. \pm 0.05\%f.s.$<br>电流: $\pm 0.05\%rdg. \pm 0.05\%f.s.$ +所组合的电流传感器精度<br>功率: $\pm 0.05\%rdg. \pm 0.05\%f.s.$ +所组合的电流传感器精度                                 |
| 同步频率范围 | 0.5Hz~5kHz  |
| 频率带宽   | DC, 0.5Hz~150kHz  |
| 数据更新率  | 50ms(谐波测量: 45Hz以下依存测试频率)  |
| 显示更新率  | 200ms(从内部数据更新率中独立, 波形、FFT根据画面而定)  |
| 数据保存间隔 | OFF, 50ms~500ms, 1秒~30秒, 1分~60分, 15档切换  |
| 接口     | LAN、USB(通讯/存储)、RS-232C、CF卡、同步控制   |
| 电源     | AC100~240V, 50/60Hz, 140VA  |
| 体积及重量  | 340W x 170H x 157D mm, 4.8kg  |
| 附件     | 使用说明书 x 1, 电源线 x 1, 测量指南 x 1, USB连接线 x 1, 输入线标签 x 2, D-sub用连接器 x 1(安装9792、9793时)  |

※购买时指定以下三选一。

|                             |                              |                                   |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 9791 马达分析选件<br>出厂时指定, 主机内置型 | 9792 D/A输出选件<br>出厂时指定, 主机内置型 | 9793 马达分析&D/A输出选件<br>出厂时指定, 主机内置型 |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|

购买PC卡时的注意事项

请务必使用HIOKI的PC卡。若使用非HIOKI的PC卡, 可能发生无法保证正常保存和读取的情况。

|               |
|---------------|
| 8380 PC卡 2G   |
| 9729 PC卡 1G   |
| 9728 PC卡 512M |

电流输入

|   |   |   |  |   |  |  |   |
|---|---|---|--|---|--|--|---|
| CT6865 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 1000A, 特性DC~20kHz, $\phi 36mm$ , 线长3m | 9709 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 500A, 特性DC~100kHz, $\phi 36mm$ , 线长3m | CT6863 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 200A, 特性DC~500kHz, $\phi 24mm$ , 线长3m | CT6862 AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定电流AC/DC 50A, 特性DC~1MHz, $\phi 24mm$ , 线长3m | 9279 通用钳形CT<br>600V绝缘导体, 额定电流AC/DC 500A, 特性DC~20kHz, $\phi 40mm$ , 线长3m | CT6841 钳形AC/DC传感器<br>可以观测DC至畸变AC<br>电流波形DC至1MHz, 20A输入, 0.1V/A输出 | CT6843 钳形AC/DC传感器<br>可以观测DC至畸变AC<br>电流波形DC至500kHz, 200A输入, 0.01V/A输出 | 9272-10 钳形传感器<br>CAT III 600V, 额定电流AC 20/200A, 特性1Hz~100kHz, $\phi 46mm$ , 线长3m |
|---|---|---|--|---|--|--|---|

※也可使用钳形传感器9272(AC20A/200A), 9271(AC200A), 9270(AC20A)。

电压输入

|   |                                  |                               |  |
|---|----------------------------------|-------------------------------|--|
| L9438-50 电压线<br>黑红, 3m, 鳄鱼夹 x 2               | 9243 抓状夹<br>红/黑 x 1, 安装在电压线的前端   | 9448 插座输入线<br>用于AC 100V输入, 2m | 其他   |
| L9217 连接线<br>连接线两端为绝缘BNC, 用于9791、9793输入, 1.7m | 9642 LAN连接线<br>直接, 标配交叉转换连接器, 5m | 9683 连接线<br>用于同步测量, 1.5m      | ※需要固定支架的可来电咨询。<br>9794 携带箱<br>收纳3390, 方便运输的硬箱(带轮子) |



## PW6001 功率分析仪 POWER ANALYZER

提高功率转换效率，HIOKI功率分析仪的次时代之作

- 功率基本精度  $\pm 0.05\%$  <sup>\*1</sup> (\*1仅主机精度，即使另加电流传感器后也能达到  $\pm 0.11\%$ )
- 抗干扰性强&稳定性高(80dB/100kHz的CMRR,  $\pm 0.01\%/^{\circ}\text{C}$ 的温度特性)
- 大变动负载也能准确测量, TrueHD 18bit
- 保证最高精度下10ms更新数据(通过专用IC所有测量均可独立·同时运算)
- 效率测量准确稳定的重要因素, DC基本精度  $\pm 0.07\%$
- 比以往机型高10倍的宽频带及采样率
- 最大12ch<sup>\*2</sup>, 2台连接同步功能 <sup>\*2</sup>使用光缆连接2台6ch机型(最长500m)连接后可同步数值、波形
- 无需示波器的波形分析, 马达分析专用触发
- 带宽1.5MHz, 最高100次款带宽谐波分析



USB<sup>2.0</sup>  
标配  
LAN  
标配  
GP-IB  
标配  
RS-232C  
标配  
CE

PW6001主机无法单独测量, 请根据需要购买选件。  
※安装通道, 马达分&D/A输出请订货时指定, 后续无法追加, 请注意。

| 技术参数(精度保证时间6个月, 调整后精度保证时间6个月) |   |
|-------------------------------|---|
| 测量线数                          | 单相2线, 单相3线, 三相3线, 三相4线  |
| 输入通道数                         | 最多6通道, 电压/电流同时1通道单位<br>(电压测量部分: 光绝缘输入, 电流测量部分: 用电流传感器绝缘输入)  |
| 测量项目                          | 电压(U), 电流(I), 有功功率(P), 视在功率(S), 无功功率(Q), 功率因数( $\lambda$ ), 相位角( $\phi$ ), 频率(f), 效率( $\eta$ ), 损耗(Loss), 电压纹波率(Urf), 电流纹波率(Irf), 电流累积(Ih), 功率累积(WP), 电压峰值(Upk), 电流峰值(Ipk)<br>谐波测量: 谐波有功功率, 其他, 运算册数2~100次可选<br>波形记录: 电压电流波形/马达脉冲: 通常5MS/s, 马达波形: 50kS/s, 16bit<br>记录容量: 1MW x (电压+电流) x ch数+马达波形<br>马达分析(仅PW6001-11~16): 电压, 扭矩, 转速, 频率, 滑差率, 马达功率 |
| 测量量程                          | 电压: 6V~1500V, 8档量程<br>电流(Probe1): 400mA~1kA(根据电流传感器量程有所变化)<br>电流(Probe2): 100mA~50kA(根据电流传感器量程有所变化)<br>功率: 2.40000W~4.50000MW(根据电压, 电流组合量程)<br>频率: 0.1Hz~2MHz   |
| 基本精度                          | 电压: $\pm 0.02\%$ rdg. $\pm 0.02\%$ f.s.<br>电流: $\pm 0.02\%$ rdg. $\pm 0.02\%$ f.s.+组合电流传感器精度<br>功率: $\pm 0.02\%$ rdg. $\pm 0.03\%$ f.s.+组合电流传感器精度   |
| 同期频率范围                        | 功率测量: 0.1Hz~2MHz<br>谐波测量: 45Hz~66Hz(IEC标准模式), 0.1Hz~300kHz(宽频带模式)   |
| 频率带宽                          | DC, 0.1Hz~2MHz  |
| 数据更新率                         | 功率测量: 10ms/50ms/200ms<br>谐波测量: 200ms(IEC标准模式), 50ms(款带宽模式)  |
| 数据保存间隔                        | 间隔10ms-, 从包含谐波测量值的所有测量值中任意选择, 可保存于内部存储器或U盘  |
| 接口                            | USB, LAN, GP-IB, RS-232C, 外部控制, 2台同步  |
| 电源                            | AC 100V~240V, 50Hz/60Hz, 200VA  |
| 体积及重量                         | 430W x 177H x 450Dmm, 14kg (PW6001-16吋)   |
| 附件                            | 说明书 x 1, 电源线 x 1, D-sub25针用连接器 x 1(仅PW6001-1x)  |

### 选件

CT6865-05 AC/DC电流传感器  
9709-05 AC/DC电流传感器  
CT6863-05 AC/DC电流传感器  
CT6862-05 AC/DC电流传感器  
CT6843-05 AC/DC电流探头  
CT6841-05 AC/DC电流探头

CT9900 转换线缆  
L9438-50 电压线  
L1000 电压线  
9243 抓状夹  
9448 插座输入线  
CT6701 电流探头

CT6700 电流探头  
3276 钳形电流探头  
3275 钳形电流探头  
3274 钳形电流探头  
3273-50 钳形电流探头  
L6000 光连接线缆

PW9100 电流直接输入单元  
9637 RS-232C线缆  
L9217 连接线  
9642 LAN线缆  
9444 连接线  
9151-02 GP-IB连接线

## PW9100 AC/DC 电流盒 AC/DC CURRENT BOX

宽频带·高精度 电流测量选件上市

- 额定50A, 成为当今世界测量频带以及测量精度的最高级别
- DC~3.5MHz的宽频带
- 与PW6001组合功率精度  $\pm 0.075\%$
- CMRR(共模抑制比)120dB(100kHz)
- 对应试验/评估系统的通用支架尺寸
- 可与功率分析仪PW6001/3390/3390-10组合使用



PW9100-03(用于PW6001/3390,3ch)  
PW9100-04(用于PW6001/3390,4ch)

| 技术参数    |  |
|---------|--|
| 输入方式    | 绝缘输入, DCCT输入   |
| 额定输入电流  | AC/DC 50A  |
| 输入通道数   | PW9100-03: 3ch<br>PW9100-04: 4ch   |
| 最大输入电流  | 60A (延迟范围内, 20ms以内允许 $\pm 200\text{A}$ 峰值(设计值))  |
| 频率特性    | 振幅: DC~3.5MHz, 相位: DC~1MHz   |
| 振幅/相位精度 | DC ( $\pm 0.02\%$ rdg. $\pm 0.007\%$ f.s.)<br>45Hz ( $\pm 0.02\%$ rdg. $\pm 0.005\%$ f.s., $\pm 0.1^{\circ}$ )<br>规定最大1MHz |
| 输出电压率   | 2V/50A   |
| 测量端口    | 端子板(带安全保护)M6螺丝   |
| 输入电阻    | 1.5m $\Omega$ 以内 (50Hz/60Hz)   |
| 输入电容    | 规定测量端口 - 外壳(输出)间40pF以内/100kHz  |
| 使用温湿度范围 | 温度0 $^{\circ}\text{C}$ ~40 $^{\circ}\text{C}$ , 湿度80%rh以内(不凝结)   |
| 电源      | 通过PW6001/3390/3390-10供给  |
| 体积及重量   | 430W x 88H x 260Dmm, 线长0.8m<br>PW9100-03: 3.7kg, PW9100-04: 4.3kg  |
| 附件      | 说明书 x 1  |

### 选件

※CT9901与PW9100和3390/3390-10连接使用



选件 A  
CT9901 转换线  
电流传感器连接  
12pin-10pin 转换

※CT9902与PW6001连接使用, 最多一根



选件 B  
CT9902 延长线  
5m, 12pin-12pin



# PW3360-30 | PW3360-31

## 钳形功率计 CLAMP ON POWER LOGGER

操作简单的小型功率记录仪！节能活动从把握现状开始

- 单相~三相4线，可测最大380V的线路
- 最大测试电压780V，显示范围可达1000V
- 单相2线能够3个电路同时测量(同一电源系统)
- 能够测量最小50.000mA量程的泄漏电流(需要选件传感器)
- 可以将数据长时间保存在SD卡中
- 设置导航功能有助于正确接线
- PW3360-31带谐波测量功能



PW3360-30主机无法单独测量。请按照测量目的选购选件中的钳形传感器。若要采集数据需要SD卡。

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 测量线路   | 50/60Hz, 单相2线(1回路/2回路/3回路), 单相3线(1回路), 三相3线/三相4线(1回路), 仅电流  |
| 测量项目   | 电压/电流有效值, 电压/电流基波值, 电压/电流基波相位角, 频率, 电压波形峰值(绝对值), 电流波形峰值(绝对值)<br>有功/无功/视在功率, 功率因数(延迟·超前)或移相功率因数(延迟·超前)<br>有功(消耗·产生)/无功电能(延迟·超前), 有功(消耗·产生)/无功功率需要量(延迟·超前), 有功(消耗·产生)/无功功率需要量(延迟·超前), 功率因数需要量脉冲输入 |
| 电压量程   | AC 600V   |
| 电流量程   | AC 500.00mA~5.0000kA(根据所用传感器不同, 测量范围不同), AC 50.000mA~5.0000A(仅泄漏电流)   |
| 功率量程   | 300.00W~9.0000MW(根据电压/电流量程和测量线路的组合而定)   |
| 基本精度   | 电压: $\pm 0.3\%rdg. \pm 0.1\%fs$<br>电流: $\pm 0.3\%rdg. \pm 0.1\%fs + \text{电流传感器精度}$<br>功率: $\pm 0.3\%rdg. \pm 0.1\%fs + \text{电流传感器精度}(\text{功率因数}=1)$  |
| 显示更新率  | 约0.5s(使用SD卡、内存时, LAN、USB通讯除外)   |
| 数据记录   | 保存至SD存储卡/内存   |
| 保存间隔时间 | 1~30秒, 1~60分钟, 14档切换  |
| 保存项目   | 仅平均值, 平均/最大/最小值, 波形保存(最短间隔时间是1分钟, *下次升级时计划追加该功能)  |
| 接口     | SD存储卡<br>LAN: 100BASE-TX: HTTP服务器功能, 通过通讯软件进行设置和数据下载<br>USB2.0: 和PC连接时将SD卡和内存识别为移动存储设备, 通过通讯软件进行设置和数据下载<br>脉冲输出: 累积电能测量时, 输出以有功电能为比例的脉冲信号, 开路集电极绝缘输出  |
| 功能     | 接线确认, 设置导航, 画面复制, 时钟, 显示保持等   |
| 电源     | AC适配器Z1006(100~240V, 50/60Hz), 40VA(含AC适配器)<br>电池组9459: DC 7.2V, 3VA, 连接AC适配器充电6小时10分钟, 连续使用时间8h(背光灯OFF)  |
| 体积及重量  | 180W x 100H x 50Dmm, 550g(不含电池套装PW9002)   |
| 附件     | 电压线L9438-53 x 1(黑·红·黄·蓝), AC适配器Z1006 x 1, USB连接线(0.9m) x 1, 使用说明书 x 1, 测量指南 x 1, 彩色螺旋管(红黄蓝各2个, 用于以颜色区分钳形传感器) x 1组, 螺旋管 x 5(用于捆扎钳形传感器)   |

# PW3365-30

## 钳形功率计 CLAMP ON POWER LOGGER

实现世界首创的金属非接触式功率测量

- 直接在电线绝缘层外测量电压, 安全、轻松设置
- 最适合用于大楼或办公室的功率测量、确认节能效果
- 可测量100V~400V线路
- 通过设置导航能准确、轻松的完成设置



| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 测量线路   | 50/60Hz单相2线(1P2W: 1回路/2回路/3回路), 单相3线(1P3W/1P3W+I/1P3W1U/1P3W1U+I), 三相3线(3P3W2M/3P3W2M+I/3P3W3M: 仅可测量Y型接线), 三相4线(3P4W), 仅电流1~3CH   |
| 测量项目   | 电压/电流有效值/电压/电流基波值/电压/电流波峰(绝对值)/电压/电流基波相位角/电压频率(U1)<br>有功·无功·视在功率/功率因数或移相功率因数(有滞后/超前显示)/有功电能(消耗·再生)<br>无功电能(滞后·超前)/电费显示(有功电能(消耗)乘以电费单价(kWh))<br>有功功率电能量(消耗·再生)/无功功率电能量(滞后·超前)<br>有功功率电能量(消耗·再生)/无功功率电能量(滞后·超前)/功率因数电能量 |
| 电压量程   | AC 400V单量程  |
| 电流量程   | AC 500.00mA~5.0000kA(根据所用传感器不同, 测量范围不同), AC 50.000mA~5.0000A(仅泄漏电流)   |
| 功率量程   | 200.00W~6.0000MW(根据电压/电流和测量回路的组合(参考测量量程构成表))  |
| 显示更新率  | 约0.5秒(SD卡·内部存储, LAN·USB通讯时除外)   |
| 测量方式   | 数字采样方式, PLL同步或50/60Hz固定时钟   |
| 显示更新率  | 约2次/s(连接PC卡时, RS-232C通讯时除外)   |
| 数据记录   | SD卡、内存(容量: 约320KB)  |
| 保存间隔时间 | 1/2/5/10/15/30秒、1/2/5/10/15/20/30/60分钟<br>* PW3365-30主机的设置画面有显示可保存的时间   |
| 保存项目   | 测量值保存: 仅平均值/平均·最大·最小<br>画面复制: 按每个间隔时间将显示画面保存为BMP<br>波形保存: 间隔按每个间隔将波形数据保存为二进制  |
| 接口     | SD存储卡: 设置数据, 测量数据, 画面数据, 波形数据<br>LAN接口: 100BASE-T/100BASE-TX 符合IEEE802.3<br>HTTP服务器功能<br>USB接口: USB Ver 2.0, Windows8(32/64bit)/Vista(32bit)/XP<br>和电脑连接时, 将SD存储卡和内存识别为移动存储设备<br>LAN/USB通用: 通过通讯应用软件设置<br>获取测量数据·数据下载 |
| 功能     | 时序图表显示, 表单显示, 波形显示, 复制功能  |
| 电源     | AC适配器 Z1008: AC100~240V(50/60Hz), 最大额定功率: 45VA(含AC适配器), 电池组 9459(Ni-MH电池), 连续使用时间 约5小时(背光灯OFF), 最大额定功率: 4VA   |
| 体积及重量  | 约180W x 100H x 48D mm, 约540g  |
| 附件     | 电压传感器PW9020 x 4, AC适配器Z1008 x 1/USB连接线 x 1, 使用说明书 x 1本/测量指南 x 1张, 彩色螺旋管红黄蓝 x 各4个, 螺旋管黑 x 10个  |

### 选件

|   |                                      |  |                                 |   |   |  |                                |                             |                             |               |  |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------------|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|--|
| PW3360-30电压输入                                       |                                      |  |                                 | PW3365-30电压输入                               |   |  |                                | 电源                          |                             |               |  |
|   |                                      |  |                                 |   |   |  |                                |                             |                             |               |  |
| L9438-53 电压线<br>黑/红/黄/蓝, 3m, 鳄鱼夹 x 4                | PW9003 电源电转换器<br>通过测量线路供电            | 9804-01 磁性转接头<br>安装在电压线前端, 红色1个        | 9804-02 磁性转接头<br>安装在电压线前端, 黑色1个 | PW9020 电压传感器<br>主机标配4根<br>可另外购买以1根为单位(线长3m) | Z1006 AC适配器<br>PW3360-30标配,<br>AC100~240V | Z1008 AC适配器<br>PW3365-30标配                                       | PW9002 电池套装<br>PW3360-30的盖子的组合 | 9459 电池组<br>DC 7.2V/2700mAh | *9459为PW9002所包含, 用于电池组使用时替换 |               |  |
| 其他  |                                      |  |                                 |   |   | 保存媒介   |                                | 电流输入                        |                             | *共通选件的钳形电流传感器 |  |
| SF1001 钳形功率计数据查看软件<br>用于PW3360-30, 可在计算机中进行简单的显示和分析 | 9642 LAN连接线<br>非交叉, 带交叉<br>转换连接器, 5m | C1005 携带包<br>用于PW3360-30/<br>PW3365-30 | C1008 携带箱<br>用于PW3365-30        | 9448 插座输入线<br>用于AC 100V输入,<br>2m            | Z4001<br>SD存储卡2GB                         | 购买SD卡时的注意事项<br>请务必使用HIOKI的SD卡。若使用非HIOKI的SD卡, 可能发生无法保证正常保存和读取的情况。 | 电流输入<br>*共通选件的钳形电流传感器          |                             |                             |               |  |

### 共用选件(钳形电流传感器)...PW3360-30, 3197, 3196, 3169用 用于功率、负载电流测量(单相用x1, 三相用x2或x3)

|   |  |  |  |   |   |  |                                       |
|---|--|--|--|---|---|--|---------------------------------------|
|   |  |  |  |   |   |  |                                       |
| 9694 钳形传感器<br>AC 5A, $\phi 15mm$ ,<br>线长3m      | 9660 钳形传感器<br>AC 100A, $\phi 15mm$ ,<br>线长3m       | 9661 钳形传感器<br>AC 500A, $\phi 46mm$ ,<br>线长3m | CT9667 柔性电流传感器<br>AC 5000/500A, 传感器-<br>盒子间2m, 输出线1m | 9669 钳形传感器<br>AC 1000A, $\phi 55mm$ ,<br>线长3m | 9695-02 钳形传感器<br>AC 50A, $\phi 15mm$ ,<br>需要连接线9219 | 9695-03 钳形传感器<br>AC 100A, $\phi 15mm$ ,<br>需要连接线9219 | 9219 连接线<br>连接9695-02/-03并<br>BNC端口输出 |
| 共用选件...PW3360-10, 3351, 3197用 泄漏电流专用(不可测量功率)    |  |  |  |   |   |  |                                       |
|   |  | 钳形传感器用适配器                                    |  |   |   |  |                                       |
| 9675 钳形泄漏电流传感器<br>AC 10A, $\phi 30mm$ ,<br>线长3m | 9657-10 钳形泄漏电流传感器<br>AC 10A, $\phi 40mm$ ,<br>线长3m | 9290-10 钳形传感器适配器<br>AC 1000A转换为1/10          |  |   |   |  |                                       |

## PW3335 单相功率计 POWER METER

从待机功率到运行功率，皆可AC/DC高精度测量

- 测量范围：电流10 $\mu$ A~30A，电压60mV~1000V
- 频带：DC，0.1Hz~100kHz
- 基本精度： $\pm 0.15\%$
- 标配谐波测量，对应标准IEC62301



| 技术参数          |  |
|---------------|--|
| 测量线数          | 单相2线(1P2W)   |
| 测量项目          | 电压、电流、有功功率、视在功率、无功功率、功率因数、相位角、频率、最大电流比、电流累积、有功功率累积、累积时间、电压波形峰值、电流波形峰值、电压波峰因数、电流波峰因数、时间平均电流、时间平均有功功率、电压纹波率、电流纹波率、谐波等  |
| 测量量程          | 电压 AUTO/6.0000V/15.000V/30.000V/60.000V/150.00V/300.00V/600.00V/1.0000kV<br>电流 AUTO/1.0000mA/2.0000mA/5.0000mA/10.000mA/20.000mA/50.000mA/100.00mA/200.00mA/500.00mA/1.0000A/2.0000A/5.0000A/10.000A/20.000A<br>功率 根据电压/电流各测量量程的组合而定(VA, var相同)6.0000mW~20.000kW<br>频率 100Hz/500Hz/5kHz/100kHz(结合零交叉过滤器) |
| 基本精度          | $\pm 0.15\%$   |
| 输入电阻(50/60Hz) | 电压输入端口 约2M $\Omega$<br>电流输入端口 1mA ~ 100mA 量程: 520m $\Omega$ 以下<br>200mA ~ 20A 量程: 15m $\Omega$ 以下  |
| 频带            | DC、0.1Hz ~ 100kHz(0.1Hz $\leq f < 10$ Hz是参考值)  |
| 显示更新率         | 200ms $\pm$ 50ms(约5次/s)~20s(根据平均化次数的设置变化)  |
| 谐波测量          | 零交叉同步运算方式<br>数字抗混叠滤波器滤波后零交叉间均等间隔有插补运算(拉格朗日插值)<br>同步频率为45Hz~66Hz时, 适用IEC61000-4-7: 2002<br>测量频率为50Hz、60Hz以外时, 有时会出现间隙、重叠的情况<br>同步频率为45Hz~66Hz以外时, 无间隙、重叠  |
| 外部接口          | GP-IB接口(仅限PW3335-01, PW3335-04)<br>RS-232C接口(仅限PW3335, PW3335-02, PW3335-03, PW3335-04)<br>LAN接口   |
| 电源            | AC100V ~ 240V 50Hz/60Hz  |
| 体积及重量         | 210W x 100H x 245D mm(不含突起物), 3kg  |
| 附件            | 使用说明书 x 1、电源线 x 1、电压·电流输入端口用安全盖 x 2  |

### 选件

电流传感器(直接连接于PW3335-03、PW3335-04):  
9660 钳形电流传感器  
9661 钳形电流传感器  
9669 钳形电流传感器  
CT9667 柔性电流钳  
(\*详情参考P47)

电流传感器(需要9555-10传感器单元以及L9217连接线):  
9272-10 钳形电流传感器  
CT6841 AC/DC电流传感器  
CT6843 AC/DC电流传感器  
9279 通用钳形CT  
CT6862 AC/DC电流传感器

CT6863 AC/DC电流传感器  
9709 AC/DC电流传感器  
CT6865 AC/DC电流传感器  
9555-10 传感器单元  
L9217 连接线  
(\*详情参考P42~47)

通讯/控制用选件:  
9637 RS-232C连接线  
9638 RS-232C连接线  
9151-02 GP-IB连接线  
9642 LAN连接线  
9165连接线

## 3333 3333-01 单相功率计 POWER HITESTER

- 携带用计量器的置换，最合适的基本精度 $\pm 0.2\%$
- 50mA~20A量程
- RS-232C 标准装备/9442可以打印输出



| 技术参数          |   |
|---------------|---|
| 测量线数          | 单相2线  |
| 测量项目          | 电压、电流、有功功率、视在功率、功率因数、   |
| 测量量程          | 电压: AC 200V(300V max.)<br>电流: AC 50/200/500mA, 2/5/20A(30A max.)<br>功率: 10.000W~4.000kW(根据电压和电流量程而定)  |
| 输入阻抗(50/60Hz) | 电压 2.4M $\Omega$ , 电流 7m $\Omega$ 以下(直接输入)  |
| 基本精度          | [1年, 电压·电流·有功功率] $\pm 0.1\%$ rdg. $\pm 0.1\%$ f.s.(输入电流20A以下, 45Hz~66Hz)<br>[1年~3年] $\pm 0.1\%$ rdg. $\pm 0.2\%$ f.s.(输入电流20A以下, 45Hz~66Hz) |
| 显示更新率         | 5秒/次  |
| 频率特性          | D/A输入: 电压·电流·有功功率可3ch同时输出/DC+2V f.s.<br>D/A输出: 电压/电流/有功功率可3ch同时输出, DC+2V f.s.   |
| 功能            | 功能: VT·CT比设置, 平均值等<br>外部接口: RS-232C标配, GP-IB(仅3333-01)  |
| 电源            | AC100V~240V, 50/60Hz, 20VA  |
| 体积及重量         | 160W x 100H x 227D mm, 1.9kg  |
| 附件            | 说明书 x 1, 电源线 x 1, 接地适配器 x 1   |

### 选件

9442 打印机  
9444 连接线(9442用)  
1196 记录纸  
9443 交流适配器(9442用)

9637 RS-232C连接线  
(9pin-9pin, 交叉型线缆/1.8米)  
9638 RS-232C连接线  
(9pin-25pin, 交叉型线缆/1.8米)  
9151-02 GP-IB连线(2米)

## 3334 3334-01 单相功率计 POWER HITESTER

- AC, DC, AC+DC 3种类型的测量模式
- 电流累积/有功功率累积功能
- 基本精度  $\pm 0.2\%$ 、适合各种测量
- 100mA~30A 6档量程
- RS-232C标配, 3334-01还有GP-IB接口



| 技术参数           |   |
|----------------|---|
| 测量线数           | 单相2线  |
| 测量项目           | 电压、电流、有功功率、视在功率、功率因数、频率、累积(电流、有功功率)、波形峰值(电压/电流)   |
| 测量量程           | [电压] AC/DC 15.000/30.00/150.00/300.0V<br>[电流] AC/DC 100.00/300.0mA, 1.0000/3.000/10.000/30.00A<br>[功率] 1.5000W~9.000kW(根据电压和电流量程而定) |
| 输入电阻(50/60 Hz) | 电压: 2.4M $\Omega$ , 电流: 10m $\Omega$ 以下(直接输入)   |
| 基本精度           | $\pm 0.1\%$ rdg. $\pm 0.2\%$ f.s.(DC),<br>$\pm 0.1\%$ rdg. $\pm 0.1\%$ f.s.(45Hz ~ 66Hz)  |
| 显示更新率          | 5次/秒  |
| 频率特性           | DC, 45Hz ~ 5kHz   |
| D/A输出          | 4ch(可同时+1ch选择电压·电流·有功功率), DC $\pm 2$ V f.s.<br>[整流方式切换] AC+DC(实数值), DC(单纯平均值), AC(实数值), 波形峰值测试功能, VT·CT比设定, 平均值功能等                  |
| 外部接口           | RS-232C接口标配, GP-IB(仅3334-01)  |
| 电源             | AC 100V ~ 240V交流, 50/60Hz, 20VA   |
| 体积及重量          | 210W x 100H x 245D mm, 2.5kg  |
| 附件             | 说明书 x 1, 电源线 x 1, 接地适配器 x 1   |

### 选件

PC通讯器:  
9151-02 GP-IB连接电缆2m长  
9637 RS-232C电缆9pin-9pin, 交叉型线缆/1.8m长  
9638 RS-232C电缆9pin-25pin, 交叉型线缆/1.8m长

打印:  
9442 打印机数值引字, 112mm纸宽  
9443-02 AC转换器用于打印机9442, EU  
9444 连接电缆用于9442, 9pin-9pin 1.5m长  
1196 记录纸112mm x 25mm, 10卷/盒



# PW3337 | PW3337-01/-02/-03

三相功率计  
POWER HiTESTER

最大可直接输入AC/DC 1000V/65A并准确测量

- 对应3ch输入，DC，单相2线到三相4线皆可测量
- 用于马达，变频器，功率调节器，电源等研发，生产
- ±0.15%的超高精度
- DC，以及0.1Hz~100kHz和宽频带
- 直接输入方式可测量高达65A的大电流
- 谐波测量标配：IEC61000-4-7
- 用于变频器/马达的空载试验，低功率因数也能实现高精度测量
- 对应最高可达AC 5000A，配备外部电流传感器输入端口
- 可多台同时控制，最多8台



PW3337: 3ch机型, PW3337-01: 3ch, 标配GP-IB, PW3337-02: 3ch, 标配D/A输出, PW3337-03: 3ch, 标配GP-IB, D/A输出

| 技术参数                     |   |
|--------------------------|---|
| 测量线数                     | 单相2线, 单相3线, 三相3线, 三相4线(每次接线都能设置电压/电流量程)   |
| 测量项目                     | 电压, 电流, 有功功率, 视在功率, 无功功率, 功率因数, 相位角, 频率, 效率, 电流累积, 有功功率累积, 累积时间, 电压波形峰值, 电流波形峰值, 电压波峰因数, 电流波峰因数, 时间平均电流, 时间平均有功功率, 电压纹波率, 电流纹波率   |
| 谐波相关项目                   | 同期频率范围: 10Hz~640Hz, 分析次数: 最多50次<br>谐波电压有效值, 谐波电流有效值, 谐波有功功率, 综合谐波电压畸变率, 综合谐波电流畸变率, 基波电压, 基波电流, 基波有功功率, 基波视在功率, 基波无功功率, 基波功率因数(位移功率), 基波电压电流相位差, 通道间电压基波相位差, 通道间电流基波相位差, 谐波电压含有率, 谐波电流含有率, 谐波有功功率含有率(只能通过专用软件读取的数据: 谐波电压相位角, 谐波电流相位角, 谐波电压电流相位角) |
| 测量量程                     | [电压] AC/DC 15V~1000V, 7档量程<br>[电流] AC/DC 200mA~50A, 8档量程<br>[功率] 3.0000W~150.00kW, (根据电压·电流量程组合)  |
| 累积测量<br>(累积: 10,000小时以内) | [电流] 6位显示(0.00000mAh~, 极性和总和值)<br>[有功功率] 6位显示(0.0000mWh~, 极性和总和值)   |
| 输入电阻(50/60Hz)            | 电压: 2MΩ, 电流: 1mΩ以下(直接输入)  |
| 显示更新率                    | 约5次/s~20s(根据平均次数的设置变化)  |
| D/A输出<br>-02/-03机型       | 16ch(输出项目根据以下选择), 电平输出DC±2V, 波形输出1Vf.s.<br>电平输出/波形输出(电压/电流/有功功率), 电平输出(视在功率/无功功率/功率因数/其他), 高速有功功率电平输出   |
| 功能                       | [整流方式切换] AC+DC, AC+DC Umn, AC, DC, FND<br>自动量程, 平均值, VT·CT设置, 同时控制, MAX/MIN其他   |
| 接口                       | RS-232C/LAN标配, GP-IB(仅限-02/-03机型)   |
| 电源                       | AC 100V~240V, 50/60Hz, 40 VA  |
| 体积及重量                    | 305W×132H×256D mm, 5.6kg  |
| 附件                       | 说明书×1, 测量指南×1, 电源线×1  |

# PW3336 | PW3336-01/-02/-03

三相功率计  
POWER HiTESTER

最大可直接输入AC/DC 1000V/65A并准确测量

- 2ch输入，可测量DC，单相2线到三相3线
- 其他功能和PW3337相同



PW3336: 3ch机型, PW3336-01: 3ch, 标配GP-IB, PW3336-02: 3ch, 标配D/A输出, PW3336-03: 3ch, 标配GP-IB, D/A输出

| 技术参数   |  |
|--------|--|
| 测量线数   | 单相2线, 单相3线, 三相3线(每次接线都能设置电压/电流量程)  |
| 测量项目   | 与PW3337系列相同  |
| 谐波相关项目 | 与PW3337系列相同  |
| 测量量程   | [电压] AC/DC 15V~1000V, 7档量程<br>[电流] AC/DC 200mA~50A, 8档量程<br>[功率] 3.0000W~100.00kW, (根据电压·电流量程组合) |
| 其他参数   | 与PW3337系列相同  |
| 体积及重量  | 305W×132H×256D mm, 5.2kg   |

## PW3336系列, PW3337系列通用选件

※可直接连接电流传感器输入端(单相×1, 三相×2)

|          |                                      |                                    |  |                                     |                                    |                                     |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 电流输入类型 1 |                                      |                                    |  |                                     |                                    |                                     |
|          | 9660 钳形电流传感器<br>AC 100A, φ15mm, 线长3m | 9661 钳形传感器<br>AC 500A, φ46mm, 线长3m | CT9667 柔性电流钳<br>AC 5000/500A, φ15mm, 传感器到配线盒之间2m, 线长1m | 9669 钳形传感器<br>AC 1000A, φ55mm, 线长3m | 9555-10 传感器单元<br>用于电流传感器单独使用时的电源供给 | L9217 连接线<br>两端是绝缘BNC, 用于信号输出, 1.6m |

※需要传感器单元9555-10以及连接线L9217(单相×1, 三相×2或×3)

|          |  |  |  |  |  |  |  |   |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 电流输入类型 2 |  |  |  |  |  |  |  |   |
|          | CT6865<br>AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定<br>电流AC/DC 1000A,<br>f特性DC~20kHz,<br>φ36mm, 线长3m | 9709<br>AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定<br>电流AC/DC 500A,<br>f特性DC~100kHz,<br>φ36mm, 线长3m | CT6863<br>AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定<br>电流AC/DC 200A,<br>f特性DC~500kHz,<br>φ24mm, 线长3m | CT6862<br>AC/DC电流传感器<br>CAT III 1000V, 额定<br>电流AC/DC 50A,<br>f特性DC~20kHz,<br>φ40mm, 线长3m | CT9279<br>通用钳形CT<br>600V绝缘导体, 额定<br>电流AC/DC 500A,<br>f特性DC~20kHz,<br>φ40mm, 线长3m | CT6841<br>钳形AC/DC传感器<br>可以观测DC至畸变AC<br>电流波形DC至1MHz,<br>20A输入, 0.1V/A输出 | CT6843<br>钳形AC/DC传感器<br>可以观测DC至畸变AC<br>电流波形DC至<br>500kHz, 200A输入,<br>0.01V/A输出 | 9272-10<br>AC/DC钳形传感器<br>CAT II 600V, 额定<br>电流AC 20A/200A,<br>f特性1Hz~100kHz,<br>φ46mm, 线长3m |

|      |                                    |  |   |                         |    |
|------|------------------------------------|--|---|-------------------------|----|
| PC通讯 |                                    |  |   |                         | 其他 |
|      | 9642 LAN线缆<br>直连型, 标配十字<br>转接头, 5m | 9637 RS-232C线缆<br>连接PC, 9针-9针,<br>十字, 1.8m | 9638 RS-232C线缆<br>连接PC, 9针-25针,<br>十字, 1.8m | 9151-02 GP-IB线缆<br>线长2m |    |

※用于同时控制9165

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | 9165 线缆<br>两端是金属BNC,<br>1.5m, 非CE产品 |
|--|-------------------------------------|



## 钳表测试仪



### 钳表测试仪索引

#### 测量泄漏电流(交流专用)



**3293-50**  
True RMS(真有效值)  
用于测量AC泄漏电流/  
负载电流  
30mA量程(10 $\mu$ A分辨率)  
到最大负载电流1000A  
重力感应, 翻转显示  
滤波功能  
..... p.67



**3283**  
True RMS(真有效值)  
用于测量AC泄漏电流/  
负载电流  
10mA量程(10 $\mu$ A分辨率)  
到最大负载电流200A  
滤波功能  
模拟/监测输出  
..... p.65

#### 针对电气工程, 交流电流钳表



**3291-50**  
True RMS(真有效值)  
60A~1000A量程  
重力感应, 翻转显示  
滤波功能  
..... p.67



**3282**  
True RMS(真有效值)  
30A~1000A量程  
波形的波高值和畸变  
与否的检查功能  
..... p.64



**3281**  
True RMS(真有效值)  
30A~600A量程  
波形的波高值和畸变  
与否的检查功能  
..... p.64



**3280-20F**  
True RMS(真有效值)  
42A~1000A量程  
100g/16mm, 超轻薄  
带DMM功能  
..... p.62



**3280-10F**  
MEAN(平均值)  
42A~1000A量程  
100g/16mm, 超轻薄  
带DMM功能  
..... p.62

#### 针对直流/工业冶金的电流钳表



**CM4371/CM4373**  
AC/DC电流钳  
True RMS(真有效值)  
CM4371: AC/DC600A  
CM4373: AC/DC1000A  
IP54防水防尘  
直流电压最高1700V  
..... p.66



**3288-20/3288**  
AC/DC电流钳  
3288-20是True RMS  
(真有效值)  
3288是MEAN(平均值)  
100/1000A量程  
150g/16mm, 超轻薄  
带DMM功能  
..... p.63



**3287**  
AC/DC电流钳  
True RMS(真有效值)  
10/100A量程  
170g/16mm, 超轻薄  
带DMM功能  
..... p.62



**3285**  
AC/DC电流钳  
True RMS(真有效值)  
200/2000A量程  
DC/AC/AC+DC测量,  
冲击电流的波高值测  
量, 半波整流的有效值  
测量  
..... p.64



**3284**  
AC/DC电流钳  
True RMS(真有效值)  
20/200A量程  
DC/AC/AC+DC测量,  
冲击电流的波高值测  
量, 半波整流的有效值  
测量  
..... p.63

#### 测量功率/相位差 交流测量(辅助设备)



**3286-20**  
手持功率检查  
单相线, 三相(平衡/畸变)  
相位角, 功率因数,  
谐波皆可测量  
AC电流钳  
True RMS(真有效值)  
电池驱动  
..... p.65



**9290-10**  
1000A可以1/10变比下降  
功率计可使用的相位特性  
..... p.66

# 电流钳表 参数表

## CLAMP ON HiTESTERs Table of functions

|  | AC电流量程  | 其它电流量程  | AC电压量程  | 其它电压量程                              | 其它功能  | 模拟输出打印输出   | 精度(50或60Hz)  | 频率特性<br>AC电流/电压  |
|--|---|---|---|-------------------------------------|---|--|--|--|
| <b>3280-10F</b><br><b>3280-20F</b><br>真有效值                           | 42.00 ~ 1000A<br>AC 3档量程<br>3280-10F: 平均<br>有效值<br>3280-20: 真有效值  | 无   | 4.200 ~ 600V<br>AC 4档量程<br>3280-10F: 平均<br>有效值<br>3280-20: 真有效值   | DC电压量程<br>420.0mV ~ 600V<br>DC 5档量程 | 电阻: 420.0Ω ~ 42.00MΩ<br>6档量程<br>精度: ±2%rdg. ±4dgt.<br>(在420Ω ~ 420kΩ量程)<br>导通: 420.0Ω<br>(鸣叫: 50±30Ω或以下)                      | 无  | AC电流: ±1.5%rdg. ±5dgt.<br>AC电压: ±2.3%rdg. ±8dgt.<br>DC电压: ±1.3%rdg. ±4dgt.<br>导通: ±2.0%rdg. ±6dgt.   | AC电压: 50 ~ 500Hz<br>AC电流: 50或60Hz<br>(3280-10F)<br>AC电流: 40 ~ 1kHz<br>(3280-20)        |
| <b>3281</b><br>真有效值<br><b>3282</b><br>真有效值                           | 3281: 30.00 ~ 600A<br>AC 3档量程<br>3282: 30.00 ~ 1000A<br>AC 3档量程<br>真有效值                                       | 交流峰值电流<br>3281: 75.0 ~ 1000A<br>3档量程<br>3282: 75.0 ~ 1700A<br>3档量程                | 300.0或600V AC<br>2档量程<br>真有效值   | 交流峰值电压<br>上升至750或1000V<br>2档量程      | 失真检查: 1 ~ 5个峰值因数<br>电阻: 1k或10kΩ量程<br>温度: -50 ~ 150°C<br>(需配9462温度探头)<br>频率: 30.0和1000Hz<br>模式: 慢速/波峰/波峰因素/有效值/记录模式/自动关机/导通    | 无  | AC电流: ±1%rdg. ±5dgt.<br>AC电压: ±1%rdg. ±3dgt.<br>峰值: ±1.5%rdg. ±5dgt.<br>频率: ±0.3%rdg. ±1dgt.   | 40Hz ~ 1000Hz  |
| <b>3283</b><br>真有效值<br><b>3284</b><br>真有效值<br><b>3285</b><br>真有效值    | 10.00mA ~ 200A<br>AC 5档量程<br>真有效值   | 无   | 无   | 无                                   | 频率: 30.0或1000Hz<br>滤波函数:<br>180Hz ± 30Hz / -3dB   | DC或AC 1V/f.s.<br>REC电平输出<br>MON波形输出                    | 10m ~ 10A量程: ±1.0%rdg. ±5dgt.<br>200A量程: ±1.5%rdg. ±5dgt.<br>频率: ±0.3%rdg. ±1dgt.  | 40 ~ 2kHz  |
| <b>3286-20</b><br>真有效值   | 20.00或1000A AC,<br>3档量程<br>真有效值   | 无   | 150.0/300.0/600.0V AC<br>3档量程<br>真有效值   | 无                                   | 功率(单相至三相)<br>3kW ~ 600kW(单相)<br>6kW ~ 1200kW(三相)<br>功率因数, 相位角,<br>频率: 30.0或1000Hz<br>电压/电流谐波                                  | 可配9442打印机<br>(选件)                                      | AC电流: ±1.3%rdg. ±3dgt.<br>AC电压: ±1.0%rdg. ±3dgt.<br>功率: ±2.3%rdg. ±5dgt.(14)<br>±3.0%rdg. ±10dgt.(34)<br>(精度保证只限于50/60Hz<br>cosφ=1)  | AC电流: 45 ~ 1kHz<br>AC电压: 30 ~ 1kHz   |
| <b>3287</b><br>真有效值<br><b>3288</b><br>真有效值<br><b>3288-20</b><br>真有效值 | 3287: 10.00或100.0A<br>AC 2档量程<br>真有效值<br>3288/3288-20: 100.0或1000A<br>AC 2档量程<br>平均有效值(3288)<br>真有效值(3288-20) | DC模式<br>3287: 10.00或100.0A<br>DC 2档量程<br>3288/3288-20: 100.0<br>或1000A<br>DC 2档量程 | 3287: 4.200 ~ 600V AC<br>4档量程 真有效值<br>3288/3288-20: 4.200 ~<br>600V AC<br>4档量程 平均有效值(3288)<br>真有效值(3288-20) | DC模式<br>420.0mV ~ 600V DC<br>5档量程   | 电阻: 420.0 ~ 42.00MΩ<br>6档量程<br>精度: ±2.0%rdg. ±4dgt.<br>(在420Ω ~ 420kΩ量程)<br>导通: 420.0Ω<br>(鸣叫: 50 ± 30Ω或以下)                   | 无  | AC电流: ±1.5%rdg. ±5dgt.<br>AC电压: ±2.3%rdg. ±8dgt.<br>DC电压: ±1.3%rdg. ±4dgt.<br>DC电流: ±1.5%rdg. ±5dgt.<br>导通: ±2.0%rdg. ±6dgt.   | 3287 AC电流:<br>DC, 10 ~ 1kHz<br>3288/3288-20 AC电流<br>DC, 10 ~ 500Hz<br>AC电压: 30 ~ 500Hz |
| <b>3290</b><br>真有效值  | 3290+9661: AC 20 ~ 100A<br>3290+9662: AC 20 ~ 200A<br>3290+9663: AC 200 ~ 2000A<br>AC+DC, AC真有效值<br>AC平均值     | 3290+9661: DC 20 ~ 100A<br>3290+9662: DC 20 ~ 200A<br>3290+9663: DC 200 ~ 2000A   | 无   | 无                                   | 频率: 1 ~ 1000Hz  | DC, 或AC电流 2V/f.s.<br>REC电平输出<br>MON波形输出<br>频率: 1V/f.s. | AC/DC/AC+DC电流:<br>±1.3%rdg. ±3dgt.(典型的)<br>频率: ±0.3%rdg. ±1dgt.<br>(典型的)   | DC ~ 500Hz(CT9691)<br>DC ~ 1kHz(CT9692,<br>CT9693)<br>±2.3%rdg. ±8dgt.                 |
| <b>3291-50</b><br>真有效值<br><b>3293-50</b><br>真有效值                     | 3291: 60.00A/600.0A/1000A<br>AC(自动量程)<br>3293: 30.00m/300.0m/6.000/<br>60.00/600.0/1000A<br>AC(自动量程)          | 无   | 无   | 无                                   | 滤波函数on/off(180Hz,<br>-3dB), 显示保持, 最<br>大值保持, 自动省电,<br>显示部分可回转   | 40 ~ 600Hz   | on: ±1.5%rdg. ±5dgt.(在50或60Hz)<br>off: ±2.0%rdg. ±5dgt.(45 ~ 66Hz)<br>off: ±3.0%rdg. ±5dgt.<br>(40 ~ 45Hz, 66 ~ 600Hz)   | 无  |
| <b>CM4371</b>  | 20.00A/600.0A   | 20.00A/600.0A   | 600.0mV ~ 1500V   | 600.0mV ~ 1000V                     | 电阻: 600.0Ω ~ 600.0kΩ<br>静电电容: 1.000 μF ~ 1000 μF<br>频率: 9.999 Hz ~ 999.9 Hz<br>温度: -40.0 ~ 400.0°C<br>最大/最小平均/波峰/波峰最<br>小值的显示 | 无  | AC电流: ±1.3% rdg. ±8 dgt.<br>DC电流: ±1.3% rdg. ±3 dgt.<br>AC电压: ±0.5% rdg. ±3 dgt.<br>DC电压: ±0.9% rdg. ±3 dgt.<br>AC+DC电流: ±1.3% rdg. ±13 dgt.<br>AC+DC电压: ±1.0% rdg. ±7 dgt.<br>AC电流: ±1.3% rdg. ±3 dgt.<br>DC电压: ±1.3% rdg. ±3 dgt.<br>AC电压: ±0.5% rdg. ±3 dgt.<br>DC电压: ±0.9% rdg. ±3 dgt.<br>AC+DC电流: ±1.3% rdg. ±13 dgt.<br>AC+DC电压: ±1.0% rdg. ±7 dgt. | AC电压: 10 Hz ~ 1 kHz<br>AC电压: 15 Hz ~ 1 kHz<br>AC+DC电压: 10 Hz ~ 1 kHz                   |
| <b>CM4373</b>  | 600.0A/2000A  | 600.0A/2000A  |   |                                     |   |  |  |  |

|  | 显示器                                 | 采样速率   | 波峰因数<br>(RMS)   | 外部磁场效应  | 最大电路电压                     | 钳口直径  | 电源供应                           | 体积/重量  | 包含的附件                                       |
|--|-------------------------------------|--|---|---|----------------------------|---|--------------------------------|--|---|
| <b>3280-10F</b><br><b>3280-20F</b><br>真有效值                           | 数显/LCD.<br>最大4199dgt.               | 2.5次/s或1次/3s   | 无(3280-10F)<br>2.5(3280-20)   | 无   | 600V AC有效值                 | φ33mm   | CR2032(3V DC) × 1              | 57W × 175H × 16D mm/100g   | 9208: 测试线 × 1<br>9398: 携带盒 × 1              |
| <b>3281</b><br>真有效值<br><b>3282</b><br>真有效值                           | 数显/3000dgt.<br>柱形图/35seg.           | 2或4次/s<br>(慢速: 1次/3s)  | 2.5(600A, 1000A,<br>600V量程时为1.7)  | 3281: 在400A/m下<br>最大为1.5A<br>3282: 在400A/m下<br>最大为0.2A                        | 600V AC有效值<br>(绝缘导线)       | 3281: φ33mm<br>3282: φ46mm                      | 6F22(006P) × 1                 | 3281:<br>62W × 217H × 39D mm/350g<br>3282:<br>62W × 231H × 39D mm/400g   | 9207-10: 测试线 × 1<br>9399: 携带盒 × 1<br>手带 × 1 |
| <b>3283</b><br>真有效值<br><b>3284</b><br>真有效值<br><b>3285</b><br>真有效值    | 数显/2000dgt.<br>柱形图/35seg.           | 2或4次/s<br>(慢速: 1次/3s)  | 2.5<br>(200A量程时为1.5)  | 相应于5mA,<br>在400A/m最大7.5mA   | 300V AC有效值<br>(绝缘导线)       | φ40mm   | 6F22(006P) × 1<br>或AC电源转换器     | 62W × 225H × 39D mm/400g   | 9399: 携带盒 × 1<br>手带 × 1                     |
| <b>3286-20</b><br>真有效值   | 数显/LCD.<br>最大6000dgt.               | 通常: 1次/s<br>(慢速: 1次/3s)  | 2.5(1000A, 600V<br>量程时为1.7)   | 在400A/m时<br>最大为1.00A  | 600V AC有效值<br>(绝缘导线)       | φ55mm<br>或80 × 10mm排线                           | 6LR61/6LF22(006P) × 1          | 100W × 287H × 39D mm/650g  | 9635: 电压测试线 × 1<br>9245: 携带盒 × 1<br>手带 × 1  |
| <b>3287</b><br>真有效值<br><b>3288</b><br>真有效值<br><b>3288-20</b><br>真有效值 | 数显/LCD.<br>最大4199dgt.               | 2.5次/s   | 3287: 2.5或以下<br>(150A, 1000V最大)<br>3288: 无<br>3288-20: 3或以下   | 无   | 600V AC有效值<br>(绝缘导线)       | 3287: φ35mm<br>3288/3288-20: φ35mm              | CR2032(3V DC) × 1              | 3287:<br>57W × 180H × 16D mm/170g<br>3288/3288-20:<br>57W × 180H × 16D mm/150g   | 9208: 测试线 × 1<br>9398: 携带盒 × 1              |
| <b>3290</b><br>真有效值  | 数显/LCD.<br>最大2000dgt.<br>柱形图/20seg. | 快速: 4次/s<br>通常: 2次/s<br>慢速: 1次/3s  | 2.5或以下  | CT9691: 在400A/m时最大为0.5A<br>CT9692: 在400A/m时最大为0.7A<br>CT9693: 在400A/m时最大为2.0A | 600V AC有效值<br>(绝缘导线)       | CT9691: φ35mm<br>CT9692: φ33mm<br>CT9693: φ55mm | 3号碱性干电池<br>(LR6) × 4<br>或AC转换器 | 3290: 155W × 98H × 47D mm/545g<br>9661: 53W × 128H × 18D mm/230g<br>9662: 62W × 167H × 35D mm/410g<br>9663: 62W × 198H × 35D mm/500g | 背带  |
| <b>3291-50</b><br>真有效值<br><b>3293-50</b><br>真有效值                     | 随角度旋转显示<br>数值                       | 2次/s<br>(柱形图: 4次/s)  | 2.8(600A以下)<br>1.6(超过600A)  | 无   | 无                          | 3291-50: φ30mm<br>3293-50: φ24mm                | CR2032 × 1<br>锂电池              | 3291-50:<br>50W × 136H × 26D mm/90g<br>3293-50:<br>50W × 130H × 26D mm/120g  | 携带盒9757 × 1,<br>肩带 × 1                      |
| <b>CM4371</b>  | 数显/LCD<br>最大2000dgt.                | 除静电电容频率/温度以<br>外均测量值: 5次/秒<br>静电电容: 0.5 ~ 5次/秒<br>频率: 0.3 ~ 5次/秒<br>温度: 1次/秒 | 7.5(20A以下)<br>3(500A以下)<br>2.5(500 ~ 600A以下)<br>3(500A以下)<br>2.5(500 ~ 600A以下)<br>1.42(600 ~ 1000A) | 无   | CATIV 600V<br>CATIII 1000V | CM4371: φ33mm<br>CM4373: φ55mm                  | 7号碱性电池 × 2                     | CM4371:<br>65W × 215H × 35D mm/340 g<br>CM4373:<br>65W × 215H × 35D mm/ 340 g  | L9207-10: 测试线 × 1,<br>C0203: 携带包 × 1        |

## 3280F

### 钳形表 CLAMP ON HITESTER

超薄钳口，功能强大

- 接近基波成分指示值的平均值整流型(3280-10F)
- 含谐波成分指示值的真有效值整流型3280-20F
- 连接CT6280可测量粗厚电线和双电控配线，最大支持4199A的大电流测量
- 1m防摔



3280-10F



3280-20F

**New**

**3 years 质保**

**CE**

CAT IV 300 V (电流量程)  
CAT III 600 V (电流量程)  
CAT III 300 V (电压量程)  
CAT II 600 V (电压量程)

**防跌落**

**True RMS**

3280-20F

3280-10F (3280-10F和CT6280的套装) 内容  
1:3280-10F 钳形表 1台  
2:CT6280 AC柔性电流传感器 1台  
3:C0205 携带包 1个

3280-20F (3280-20F和CT6280的套装) 内容  
1:3280-20F 钳形表 1台  
2:CT6280 AC柔性电流传感器 1台  
3:C0205 携带包 1个

| 技术参数    |   |  |
|---------|---|--|
|         | 3280-10F  | 3280-20F   |
| 交流电流    | 41.99 ~ 1000A, 3档量程(平均值整流), 基本精度50-60Hz: $\pm 1.5\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.          | 41.99 ~ 1000 A, 3档量程(40 Hz ~ 1 kHz, 真有效值整流), 基本精度: $\pm 1.5\%$ rdg. $\pm 5$ dgt. |
| 直流电压    | 419.9m ~ 600V, 5档量程, 基本精度: $\pm 1.0\%$ rdg. $\pm 3$ dgt.                        |  |
| 交流电压    | 4.199 ~ 600V, 4档量程(45 ~ 500Hz, 平均值整流), 基本精度: $\pm 1.8\%$ rdg. $\pm 7$ dgt.      | 4.199 ~ 600 V, 4档量程(45 ~ 500 Hz, 真有效值整流), 基本精度: $\pm 1.8\%$ rdg. $\pm 7$ dgt.    |
| 波峰因数    | -   | 2.5以下(4200点时1.5)   |
| 电阻      | 419.9 $\Omega$ ~ 41.99M $\Omega$ , 6档量程, 基本精度: $\pm 2\%$ rdg. $\pm 4$ dgt.      |  |
| 其他功能    | 导通(50 $\Omega$ $\pm$ 40 $\Omega$ )以下时发出蜂鸣, 数据保持, 自动保存, 防摔: 能够经受水泥地上方1m摔落        |  |
| 显示      | LCD, max.4199 dgt., 显示更新率400ms  |  |
| 电源      | 扣式锂电池(CR2032) $\times$ 1, 连续使用时间120h  | 扣式锂电池(CR2032) $\times$ 1, 连续使用时间70h  |
| 可测量导体直径 | $\phi$ 33mm以下   |  |
| 体积及重量   | 57W $\times$ 175H $\times$ 16Dmm, 100 g   |  |
| 附件      | 9398携带包 $\times$ 1, L9208测试线 $\times$ 1, CR2032锂电池 $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1 |  |

#### 选件



## 3287 交/直流钳形表 CLAMP ON AC/DC HITESTER

轻巧的交直流两用钳形表

- 3287为真有效值测量
- 10A量程可正确测量小电流
- 虽然是小型钳形表，但配备了电压，电阻，导通检查功能



3287

**CE**

CAT III 600V (电流量程)  
CAT III 300V (电流量程)  
CAT II 600V (电压量程)

**True RMS**

3287  
3288-20

**600V rms**

**3 years 质保**

| 技术参数(钳口开合最多1万次) |   |
|-----------------|---|
| 直流电流            | 10.00/100.0A, 基本精度: $\pm 1.5\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.   |
| 交流电流            | 10.00/100.0A, (10Hz~1kHz, 真有效值) 基本精度: $\pm 1.5\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.                       |
| 直流电压            | 419.9m~600V, 5档量程, 基本精度: $\pm 1.3\%$ rdg. $\pm 4$ dgt.                                    |
| 交流电压            | 4.199~600V, 4档量程(30~500Hz, 3288平均值, 3287/3288-20真有效值) 基本精度: $\pm 1.3\%$ rdg. $\pm 4$ dgt. |
| 电阻              | 419.9 $\Omega$ ~ 41.99M $\Omega$ , 6档量程, 基本精度: $\pm 2\%$ rdg. $\pm 4$ dgt.                |
| 波峰因数            | 2.5以下(150A, 最大1000V)  |
| 其他功能            | 导通(50 $\Omega$ $\pm$ 40 $\Omega$ )以下蜂鸣, 数据保持, 自动省电, 自动调零(DC A)                            |
| 显示              | LCD, 最大4199dgt., 显示更新率: 2.5次/秒  |
| 电源              | 纽扣锂电池(CR2032) $\times$ 1, 连续使用时间: 25h   |
| 可测导体直径          | $\phi$ 35mm以下   |
| 体积及重量           | 57W $\times$ 180H $\times$ 16D mm, 170g   |
| 附件              | 使用说明书 $\times$ 1, 测试线L9208 $\times$ 1, 携带包9398 $\times$ 1                                 |

#### 选件





# 3288 | 3288-20 交/直流钳形表

CLAMP ON AC/DC HITESTER

轻巧的交直流两用钳形表

- 3288-20为真有效值测量
- 能测大电流的UPS蓄电池和机车马达
- 虽然是小型钳形表，但配备了电压，电阻，导通检查功能



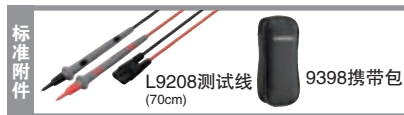
CE  
CAT III 600V  
(电流量程)  
CAT III 300V  
CAT II 600V  
(电压量程)

True RMS  
3287  
3288-20

600V rms  
3年质保  
3 YEARS

| 技术参数(钳口开合最多1万次) |  |
|-----------------|--|
| 直流电流            | 100.00/1000A, 基本精度: $\pm 1.5\%rdg. \pm 5dgt.$  |
| 交流电流            | 100.00/1000A, (10Hz~500Hz, 3288平均值, 3288-20真有效值)<br>基本精度: $\pm 1.5\%rdg. \pm 5dgt.$      |
| 直流电压            | 419.9m~600V, 5档量程, 基本精度: $\pm 1.3\%rdg. \pm 4dgt.$                                       |
| 交流电压            | 4.199~600V, 4档量程(30~500Hz, 3288平均值, 3287/3288-20真有效值)<br>基本精度: $\pm 1.3\%rdg. \pm 4dgt.$ |
| 电阻              | 419.9 $\Omega$ ~41.99M $\Omega$ , 6档量程, 基本精度: $\pm 2\%rdg. \pm 4dgt.$                    |
| 波峰因数            | 3288: 无<br>3288-20: 3以下(1000A量程为2, 电压为1.5)   |
| 其他功能            | 导通(50 $\Omega$ $\pm$ 40 $\Omega$ )以下蜂鸣, 数据保持, 自动省电, 自动调零(DC A)                           |
| 显示              | LCD, 最大4199dgt., 显示更新率: 2.5次/秒   |
| 电源              | 纽扣锂电池(CR2032) $\times$ 1, 连续使用时间: 25h  |
| 可测导体直径          | $\phi$ 35mm以下  |
| 体积及重量           | 57W $\times$ 180H $\times$ 16D mm, 150g  |
| 附件              | 使用说明书 $\times$ 1, 测试线L9208 $\times$ 1, 携带包9398 $\times$ 1                                |

## 选件



# 3284 交/直流钳形表

CLAMP ON AC/DC HITESTER

提高了分析功能的交直流两用钳型表

- 可进行电流的电平输出、波形输出和频率的模拟输出
- 可测量机器启动时的冲击电流的峰值保持功能
- 可测全波/半波整流的真有效值的AC+DC模式



CE  
CAT III 600V

True RMS

600V rms

| 技术参数(钳口开合最多1万次) |   |
|-----------------|---|
| 直流电流            | 20.00/200.0A, 基本精度: $\pm 1.3\%rdg. \pm 3dgt.$<br>(10~1kHz, 真有效值)  |
| 交流电流            | 20.00/200.0A, (10Hz~2kHz, 真有效值),<br>基本精度 $\pm 1.3\%rdg. \pm 3dgt.$                                      |
| 直流电压            | 30.00~600V, 3档量程, 基本精度: $\pm 1.0\%rdg. \pm 3dgt.$   |
| 交流电压            | 30.00~600V, 3档量程, 基本精度: $\pm 1.0\%rdg. \pm 3dgt.$   |
| 波峰因数            | 2.5以下(200A: 1.5, 600V: 1.7)   |
| 监视器/模拟输出        | 1V/f.s., 监视器输出带宽DC~20kHz( $\pm 3dB$ )   |
| 电阻测量、导通         | 无   |
| 频率测量            | 1.00Hz~1000Hz, 基本精度: $\pm 0.3\%rdg. \pm 1dgt.$  |
| 其他功能            | AC+DC模式, 最大/最小平均值记录功能, 数据保持, 峰值保持, 自动省电, 自动调零   |
| 显示              | 显示更新率4次/s(FAST时), 1次/3s(SLOW时), 4次/s(柱状图显示)   |
| 电源              | 层组锰干电池(6F22) $\times$ 1, 连续使用时间, 25h,<br>或AC适配器9445-02  |
| 可测导体直径          | $\phi$ 33mm以下   |
| 体积及重量           | 62W $\times$ 230H $\times$ 39D mm, 460g   |
| 附件              | 测试线L9207-10 $\times$ 1, 携带盒9345 $\times$ 1, 手带 $\times$ 1,<br>层组锰干电池(6F22) $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1 |

## 选件



## 3285 交/直流钳形表 CLAMP ON AC/DC HITESTER

### 最高可测2000A的交直流两用钳形表

- 可进行电流的电平输出，波形输出和频率的模拟输出
- 最高可测2840A，带峰值保持功能
- 可测全波/半波整流的真有效值的AC+DC模式



3285

#### 技术参数(钳口开合最多1万次)

|         |  |
|---------|--|
|         | 3285   |
| 直流电流    | 200.0/2000A, 基本精度 ± 1.3%rdg. ± 3dgt.                                 |
| 交流电流    | 200.0/2000A, (10 Hz~1kHz, 真有效值)<br>基本精度: ± 1.3%rdg. ± 3dgt.          |
| 直流电压    | 30.00V~600V, 3档量程, 基本精度: ± 1.0%rdg. ± 3dgt.                          |
| 交流电压    | 30.00V~600V, 3档量程, 基本精度: ± 1.0%rdg. ± 3dgt.<br>(10~1kHz, 真有效值)       |
| 波峰因数    | 2.5以下(2000A时1.42, 600V时1.7)  |
| 监视、模拟输出 | 1V, 监视输出带宽DC ~ 15kHz (± 3dB)   |
| 电阻、导通检查 | 无  |
| 频率测量    | 1.00Hz~1000Hz, 基本精度: ± 0.3%rdg. ± 1dgt.                              |
| 其他功能    | AC+DC模式, 最大/最小/平均值记录功能, 数据保持, 峰值保持, 自动省电, 自动调零                       |
| 显示      | 显示更新率: 4次/s(FAST时), 1次/3s(SLOW时), 4次/s(柱状图显示)                        |
| 电源      | 层组锰干电池(6F22) × 1, 连续使用: 25小时,<br>或AC适配器9445-02                       |
| 可测导体直径  | φ55mm以下  |
| 体积及重量   | 62W × 260H × 39D mm, 540g  |
| 附件      | 测试线L9207-10 × 1, 携带盒9345 × 1, 手带 × 1,<br>层组锰干电池(6F22) × 1, 使用说明书 × 1 |

#### 选件



## 3281 | 3282 数字钳形表 DIGITAL CLAMP ON HITESTER

### 可以测量失真波形的真有效值

- 3281: 600A AC, φ33mm, 3282: 1000A AC, φ46mm
- 可根据测量电流的大小选择的2种型号(600A和1000A)
  - 电流以及, 电压, 频率, 电阻, 波峰值等诸多测量功能
  - 电阻量程可无熔丝保护至最大600V AC



3281

3282

#### 技术参数

|          | 3281   | 3282  |
|----------|--|---|
| 交流电流     | 30.00A ~ 600A, 3档量程<br>(40Hz~1kHz, 真有效值)<br>基本精度: ± 1.0%rdg. ± 5dgt.   | 30.00A ~ 1000A, 3档量程<br>(40Hz~1kHz, 真有效值)<br>基本精度: ± 1.0%rdg. ± 5dgt. |
| 交流电压     | 300.0/600.0V<br>(40Hz~1kHz, 真有效值)<br>基本精度: ± 1.0%rdg. ± 3dgt.          |   |
| 波峰因素     | 2.5以下(600A:1.7, 600V:1.7)  | 2.5以下(1000A:1.7, 600V:1.7)  |
| 可测量导体直径  | φ33mm以下  | φ46mm以下   |
| 体积及重量    | 62W × 217H × 39D mm, 350g  | 62W × 231H × 39D mm, 400g   |
| 频率       | 30.0Hz ~ 1000Hz, 基本精度: ± 0.3%rdg. ± 1dgt.                              |   |
| 电阻测量, 导通 | 1000Ω/10.00kΩ, 2量程 基本精度: ± 1.5%rdg. ± 5dgt.<br>导通: 30Ω以下蜂鸣声            |   |
| 温度       | 注意: 具有温度测量功能, 但是选件的温度测量探头9462已停产, 无法测量                                 |   |
| 其他功能     | 电流峰值, 电压峰值, 谐波显示(波峰因素: 1.00~5.00), 最大/最小/平均值记录功能, 数据保持, 自动关机           |   |
| 显示       | LCD, max.3000dgt., 显示更新率: 4次/秒(FAST), 2次/秒(NORMAL), 1次/3秒(SLOW)(柱状图显示) |   |
| 电源       | 层组锰干电池(6F22) × 1, 连续使用时间: 45h  |   |
| 附件       | L9207-10 × 1, 手带 × 1, 9399 × 1, 层组锰干电池(6F22) × 1<br>说明书 × 1            |   |

#### 选件



# 3283 泄漏电流钳形表

CLAMP ON LEAK HI TESTER

## 监视泄漏电流波动情况

- 高分辨率(10.00mA量程/10 $\mu$ A分辨率)精确测量泄漏电流
- 通过滤波功能可只显示工业用频率成分的泄漏电流
- 与存储记录仪组合使用可以波形分析(外部监控输出)



| 技术参数    |  |
|---------|--|
| 交流电流    | 10.00m/100.0m/1.000/10.00/200.0A, 5档量程 (40Hz~2kHz, 真有效值), 基本精度: $\pm 1.0\%rdg. \pm 5dgt.$              |
| 交流电压    | 无  |
| 频率      | 30.0Hz ~ 1000Hz, 2档量程, 基本精度: $\pm 0.3\%rdg. \pm 1dgt.$   |
| 波峰因素    | 2.5以下(200A量程为1.5)  |
| 滤波功能    | ON时截止频率180Hz(-3dB)   |
| 输出功能    | 记录输出(电流): DC 1Vf.s.(200A量程/2V), 回路: 200ms以下<br>监控输出(电流): AC 1Vf.s.(200A量程/2V), 频率带宽: 5Hz ~ 15kHz(-3dB) |
| 其他功能    | 最大/最小/平均值记录功能, 数据保持, 自动关机  |
| 显示      | LCD, max.2000dgt., 显示更新速率: 4次/秒(FAST), 2次/秒(NORMAL), 1次/3秒(SLOW), 4次/秒(柱状图显示)                          |
| 电源      | 层积锰干电池(6F22) $\times 1$ , 连续使用时间: 40h, 9445-02 AC适配器   |
| 可测量导体直径 | $\phi 40$ mm以下   |
| 体积及重量   | 62W $\times$ 225H $\times$ 39D mm, 400g  |
| 附件      | 手带 $\times 1$ , 9399携带盒 $\times 1$ , 锰干电池(6F22) $\times 1$ , 说明书 $\times 1$                            |

### 选件



# 3286-20 钳形功率计

CLAMP ON POWER HI TESTER

## 带谐波测量功能的手持式功率计

- 带单相600kW&20次谐波测量功能
- 有功/视在/无功功率、功率因数、相序、频率、谐波、波峰值
- 可非常方便的测量三相线路(电压电流平衡、无波形畸变三相)



| 技术参数(钳口开合最多1万次)    |  |
|--------------------|--|
| 测量线路               | 单相、三相(平衡、无波形畸变)  |
| 测量项目               | 电压、电流、电压/电流波形峰值、有功/视在/无功功率、功率因数、相位角、无功功率因数、频率、电压/电流谐波  |
| 电压/30~1kHz         | 150.0V ~ 600V, 3档量程, 基本精度: $\pm 1.0\%rdg. \pm 3dgt.$ , (45~66Hz时, 真有效值)  |
| 电流/45~1kHz         | 20.00A ~ 1000A, 3档量程, 基本精度: $\pm 1.3\%rdg. \pm 3dgt.$ , (45~66Hz时, 真有效值)   |
| 功率 80~600V 1~1000A | [单相]3.000kW~600.0kW<br>基本精度: $\pm 2.3\%rdg. \pm 5dgt.$ , (50/60Hz时, 功率因数=1)<br>[平衡三相]6.000kW ~ 1200kW<br>基本精度: $\pm 3.0\%rdg. \pm 10dgt.$ , (50/60Hz时, 功率因数=1) |
| 谐波                 | 电压、电流20次以下的谐波电平/含有率/总谐波畸变率   |
| 其他功能               | [相位角]超前90.0° ~ 0 ~ 延迟90.0°, [功率因数]超前0° ~ 1.000 ~ 延迟0°<br>[频率]30.0Hz~1000Hz, 波峰值, 检相, 最大/最小值记录功能, 数据保持, 自动省电, RS-232C输出(因为选件停产, 所以不可对应)                         |
| 显示                 | LCD, 最大6000dgt., 显示更新率1次/s(NORMAL)时, 1次/3s(SLOW)时, 1次/2s(谐波)   |
| 电源                 | 层组碱性电池(6LR61, 6LF22) $\times 1$ , 连续使用时间: 25h  |
| 可测导体直径             | $\phi 55$ mm以下, 80 $\times$ 20mm汇流排  |
| 体积及重量              | 100W $\times$ 287H $\times$ 39D mm, 650g   |
| 附件                 | 携带盒9245 $\times 1$ , 电压线L9635-01 $\times 1$ , 手带 $\times 1$ , 层组碱性电池(6LF22) $\times 1$ , 使用说明书 $\times 1$  |

### 选件





## CM4371 | CM4373 | AC/DC钳形表 AC/DC CLAMP METER

### 不受使用环境限制 坚固的钳形电流计

- 直流电压最大可测到1700V(交流电压到1000V)
- 除了电流、还拥有电压、电阻、频率、验电、直流电压等丰富的测量项目
- CAT IV 600V/CAT III 1000V的安全性扩大测量对象范围
- 电压/电流的极性判断功能不会错过直流配电的接线错误
- 过载等情况通过蜂鸣音和红色背光灯进行提示



| 技术参数    | CM4371  | CM4373   |
|---------|---|--|
| 直流电流    | 20.00A/600.0A, 基本精度:<br>± 1.3% rdg. ± 8dgt.   | 600.0A/2000A, 基本精度:<br>± 1.3% rdg. ± 3dgt.   |
| 交流电流    | 20.00A/600.0A,<br>(10Hz~1kHz, 真有效值整流)<br>基本精度: ± 1.3% rdg. ± 3dgt.                                | 600.0A/2000A,<br>(10Hz~1kHz, 真有效值整流)<br>基本精度: ± 1.3% rdg. ± 3dgt.                        |
| 波峰因数    | 20.00A量程: 7.5<br>600.0A量程: 500.0A以下3,<br>500.0A~600.0A以下2.5                                       | 600.0A量程: 500.0A以下3,<br>500.0A~600.0A以下2.5<br>2000A量程: 1000A以下2.84,<br>1000A~2000A以下1.42 |
| 交流+直流电流 | 20.00A/600.0A(10~1kHz, 真有效值整流), 基本精度DC,<br>45~66Hz:<br>± 1.3% rdg. ± 0.13A(20A时)                  | 600.0A/2000A(10~1kHz, 真有效值整流), 基本精度DC,<br>45~66Hz:<br>± 1.3% rdg. ± 1.3A(600A时)          |
| 直流电压    | 6.000V~1500V, 5档量程, 基本精度: ± 0.5% rdg. ± 3dgt.   |  |
| 交流电压    | 6.000V~1000V, 4档量程, (15Hz~1kHz, 真有效值整流)<br>基本精度: ± 0.9% rdg. ± 3dgt.                              |  |
| 交流+直流电压 | 6.000V~1000V, 5档量程, 基本精度DC, 45~66Hz:<br>± 1.0% rdg. ± 0.023 V(at6V)                               |  |
| 电阻      | 600.0Ω~600.0kΩ, 4档量程, 基本精度: ± 0.7% rdg. ± 5dgt.   |  |
| 静电电容    | 1.000μF~1000μF, 4档量程, 基本精度: ± 1.9% rdg. ± 5dgt.   |  |
| 频率      | 9.999Hz~999.9Hz, 基本精度: ± 0.1% rdg. ± 1dgt.  |  |
| 温度(K)   | -40.0 ~ 400.0°C, 精度: ± 0.5% rdg. ± 3.0°C+温度探头精度   |  |
| 验电      | Hi: AC40 V ~ 600 V, Lo: AC80 V ~ 600 V, 50/60 Hz  |  |
| 其他功能    | 导通检查、二极管、温度(K)验电、AC/DC自动判断功能、DC电流·电压的正负判断功能、最大/最小/平均/波峰最大/波峰最小值的显示、低通滤波功能、显示值保持、自动保持、背光灯、自动省电、蜂鸣音 |  |
| 防尘防水    | 手持部分: IP54, 钳口(电流传感器部分)/绝缘部分: IP50  |  |
| 电源      | 7号碱性电池(LR03) × 2, 连续使用时间: 45h(背光灯OFF)   |  |
| 可测导体直径  | φ33mm,<br>钳口尺寸: 69W × 14D mm  | φ55mm,<br>钳口尺寸: 92W × 18D mm   |
| 体积及重量   | 65W × 215H × 35D mm, 340g   | 65W × 250H × 35D mm, 530g  |
| 附件      | 测试线L9207-10 × 1, 携带包C0203 × 1, 7号碱性电池(LR03) × 2, 使用说明书 × 1  |  |

### 选件

L9207-10 用选件 (L9207-10 是标配附件)

**测试探头**

L4933 接触针  
连接于L9207-10/DT4911前端, DC 70V/AC 33V

L4934 小型鳄鱼夹  
连接于L4923, L9207-10/DT4911前端, CAT III 300V, CAT II 600V

**温度测量**

DT4910 K型热电偶  
K型, 前端裸露型, 裸线直径0.3mm, 传感器长80cm, 容许差±2.5°C, -40°C ~ 260°C

其他: C0203 携带包

用于L4930, 使用小型鳄鱼夹L4934时, 需要测试针L4932

L4933 连接线  
1.2m, CAT IV 600V, CAT III 1000V

L4931 延长线  
用于延长香蕉头线缆, 1.5m, CAT IV 600V, CAT III 1000V

L4932 测试针  
安装于香蕉头前端, CAT IV 600V, CAT III 1000V

L4934 小型鳄鱼夹  
连接于L4932, L9207-10/DT4911前端, CAT III 300V, CAT II 600V

L4935 小型鳄鱼夹  
安装于香蕉头前端, CAT IV 600V, CAT III 1000V

L4936 测试夹  
安装于香蕉头前端, CAT III 600V

L4937 磁铁接合器  
安装于香蕉头前端, CAT III 1000V

L4938 测试探针  
安装于香蕉头前端, CAT III 600V

L4939 断路器用探针  
安装于香蕉头前端, CAT III 600V

9243 抓伏夹  
安装于香蕉头前端, 红黑1组, 全长196mm, CAT III 1000V

## 9290-10 | 钳形转换器 CLAMP ON ADAPTER

### 可测量超过1000A的钳形CT

- 连续AC1000A(5分钟以内1500A)的大电流以1/10的CT比输出
- 扩大普通钳形电流表的测量范围
- 卓越的相位特性, 可用于扩大功率计的测量范围



| 技术参数     |   |
|----------|---|
| 额定输入电流   | 1000A连续(1500A max.5分钟以内)  |
| 额定输出电流   | AC 100A(CT比10:1)  |
| 振幅精度     | ± 1.5%rdg.  |
| 相位精度     | ± 1.0° 以内   |
| 频率特性     | 振幅: 20Hz ~ 5kHz时 ± 2.0%rdg.(精度偏差)<br>相位: 20Hz ~ 5kHz时 ± 1.0° 以内(精度偏差) |
| 对地最大额定电压 | AC 600Vrms(绝缘导体)  |
| 可测导体直径   | φ55mm以内, 或80 × 20mm汇流排  |
| 体积及重量    | 99.5W × 188H × 42D mm, 580g, 线长3m                                     |
| 附件       | 说明书 × 1, 标签 × 6   |

\*通用钳形CT9279不能使用

1000A输入; 输出的钳形传感器以100A输入

# 3291-50 折叠式钳形表

CLAMP ON HI TESTER

超薄8mm，适用于狭窄处测量

- 创新设计，显示部分为折叠式的钳形表
- 测量值以清晰可见的形式显示，而且显示值可以根据方向翻转
- 最大1000A，3档量程，带柱状图显示



CE  
CAT III 600V  
CAT IV 300V  
True RMS  
600V rms

## 技术参数(钳口开合最多1万次)

|        |  |
|--------|--|
| 交流电流   | 60.00/600.0/1000A, 3档量程, 45Hz~400Hz, 真有效值<br>基本精度: $\pm 1.5\%rdg. \pm 5dgt.$ (50/60Hz, 滤波ON) |
| 交流电压   | 无  |
| 频率     | 无  |
| 波峰因数   | 2.8以下(1000A量程时为1.68以下)   |
| 滤波功能   | ON时截止频率180Hz(-3dB)   |
| 输出功能   | 无  |
| 其他功能   | 显示部分折叠设计(显示值根据方向翻转), 背光灯, 最大值显示, 数据保持, 自动省电  |
| 显示     | LCD, 最大6000dgt., 91条,<br>显示更新率: 1.1秒以下   |
| 电源     | 纽扣锂电池(CR2032) $\times 1$ , 连续使用时间: 20h   |
| 可测导体直径 | $\phi 30mm$ 以下   |
| 体积及重量  | 50W $\times$ 136H $\times$ 26D mm, 115g  |
| 附件     | 携带包9757 $\times 1$ , 手带 $\times 1$ , 使用说明书 $\times 1$ , 纽扣锂电池(CR2032, 用于主机内置监视器) $\times 1$  |

\*该产品为已停产的3291的升级更新机型

## 选件

9757 携带包(标配附件)



手机折叠式钳形表

# 3293-50 折叠式钳形表

CLAMP ON HI TESTER

小型轻巧，可测泄漏电流，最大可测1000A

- 新构思！显示部分是可开闭的自由夹板
- 测量值在便于看见的角度显示，并且显示值旋转
- 30mA~1000A，6量程，柱形图显示
- 根据过滤功能针对工频频率成分的漏电显示



CE  
CAT III 300V  
True RMS  
对地间最大  
额定电压300V rms

## 技术参数

|         |  |
|---------|--|
| 交流电流    | 30.00m/300.0m/6.000/600.0/1000A, 6量程, 45Hz ~ 400Hz,<br>真有效值整流<br>基本精度: $\pm 1.5\%rdg. \pm 5dgt.$ (50/60Hz, 滤波ON) |
| 交流电压    | 无  |
| 频率      | 无  |
| 波峰因数    | 2.8以下(1000A量程为1.68以下)  |
| 滤波功能    | ON时截止频率180Hz(-3dB)   |
| 输出功能    | 无  |
| 其他功能    | 显示部分折叠设计(显示值根据方向翻转), 背光灯, 最大值显示, 数据保持, 自动省电  |
| 显示      | LCD, max.6000dgt., 91条, 显示更新率: 1.1秒以下  |
| 电源      | 纽扣锂电池(CR2032) $\times 1$ , 连续使用时间: 18h   |
| 可测量导体直径 | $\phi 24mm$ 以下   |
| 体积及重量   | 50W $\times$ 130H $\times$ 26D mm, 135g  |
| 附件      | 携带盒9757 $\times 1$ , 手带 $\times 1$ , 操作说明书 $\times 1$ ,<br>纽扣锂电池(CR2032, 主机内置监视器用) $\times 1$                    |

\*该产品为已停产的3293的升级更新机型



## 现场测试仪器



### 现场测试仪器索引

#### LAN线缆测试仪



**3665-20**  
检测局域网布线，  
测量线缆断线、  
短路位置

..... p.80

#### 噪音计



**FT3432-20**  
30~130 dB  
直流输出/交流监测  
输出

..... p.78

#### 相序表



**3126-01**  
相位测量，  
旋转盘系统，  
110~480V

..... p.80

#### 相序表



**PD3129** CE  
非接触式相序表  
PD3129-10.70-1000V  
导体直径IV, HV 14-500mm<sup>2</sup>, CV 3.5-500mm<sup>2</sup>  
PD3129-10.70-600V  
导体直径IV, HV 2-100mm<sup>2</sup>, CV 2-60mm<sup>2</sup>

..... p.80



**PD3259** CE  
非接触式电压/相序表  
90~520V  
导体直径IV电线8-325mm<sup>2</sup>,  
CV电线2-250mm<sup>2</sup>

..... p.79

#### 电压测量



**3258** CE  
测交流电压：  
AC 600V rms  
真有效值  
23℃ ± 5℃，80%rh  
以下的使用规则

..... p.78

#### 信号源



**SS7012** CE  
可产生8种(TC)热电  
偶信号

..... p.81

#### 数字万用表(基本型)



**3246-60** CE  
可测量直流/交流电  
压、阻抗、导通与二  
极管的检查，最大  
4199显示，笔端带灯

..... p.74



**3244-60** CE  
非常安全小巧的  
卡片万用表，  
平均值

..... p.73



**3245-60** CE  
太阳能万用表，  
平均值

..... p.73

#### LED光测试仪



**TM6101**  
两测量时间Max.6ms  
高速测试高色度测量值  
稳定性，± 0.00001(3  
delta)

..... p.81

#### 光功率计



**3664**  
最适合光碟用LD检  
查的手掌型光功率计

..... p.81

#### 磁场探测仪



**FT3470-51/52**  
家用电器的磁场测量

..... p.79

#### 验电笔



**3120** CE  
具备双色灯的感应式  
验电笔

..... p.78

#### 数字万用表(多功能高精度)



**DT4280s** CE  
测量电压  
60.000mV~1000.0V,  
6档量程，电流，  
电阻皆可测量

..... p.73



**DT4250s** CE  
最大显示6000，低通滤  
波功能，AC/DC，RMS  
(真有效值)，USB通讯(选  
件)，CAT III 600V

..... p.72



**DT4220s** CE  
最大显示6000  
低通滤波功能  
CAT III 600V

..... p.71

#### 模拟万用表



**3030-10** CE  
基本型模拟万用表，  
平均值

..... p.74



**3008**  
应用于工业电力线  
平均值

..... p.74

#### 绝缘电阻测试仪



**3490/IR4010s** CE  
额定输出电压  
250V~1000V  
小巧设计，  
可在暗处操作

..... p.75



**IR4057** CE  
测量电压  
50V~1000V，5档  
量程，数字显示，  
带柱状图显示

..... p.76



**IR4056** CE  
测量电压  
50V~1000V，5档  
量程，数字显示

..... p.76



**IR3455** CE  
5档量程高压绝缘电阻计  
试验电压：250/500/1k/2.5k/5kV  
泄漏电流，电压，温度，  
绝缘判断，数据存储等  
手持式

..... p.75

#### 接地电阻测试仪



**FT3151** CE  
3电极法/2电极法皆可  
用于测量电气设备  
对应A种-D种测量  
符合EN标准，可放心使用

..... p.77



**FT6031-03** CE  
符合国际防护安全  
级别IP67

..... p.77



**FT6380** CE  
创新钳形设计，适用  
于多重接地电阻测量  
0.02Ω~1,600Ω  
1.00mA~60.0A

..... p.77



# 数字万用表 参数一览

| 型号                     | 多功能型   |  | 标准型  |  |   |   |   | 紧凑型   |  |
|------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|--|
|                        | DT4281   | DT4282   | DT4252   | DT4253   | DT4254  | DT4255  | DT4256  | DT4221  | DT4222   |
| 图片                     |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
| 主要用途                   | 电气工程   | 通用   | 通用   | 空调/控制信号  | PV, 电力设备管理  | 电气工程  | 通用  | 电气工程  | 通用   |
| 整流方式                   | 真有效值   |  | 真有效值   |  |   |   |   | 真有效值  |  |
| 显示最大点数                 | 60000  |  | 6000   |  |   |   |   | 6000  |  |
| 背光                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  |
| 安全等级范畴<br>(安装护套/未安装护套) | 安装: CAT IV 600V, CAT III 1000V<br>未安装: CAT II 1000V  |  | 安装: CAT IV 600V, CAT III 1000V<br>未安装: CAT II 1000V                |  |   |   |   | 安装: CAT IV 300V, CAT III 600V<br>未安装: CAT II 600V |  |
| 直流电压                   | 60.000 mV<br>600.00 mV<br>6.0000V  | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | [高精度600.0mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V<br>1000V                | [600.0 mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V<br>1000V              | [600.0 mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V<br>1500V   | [600.0 mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V<br>1500V | [600.0 mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V<br>1000V                       | [600.0 mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V          | [600.0 mV]<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V                       |
| 交流电压                   | 600.00V<br>600.0V<br>1000.0V   | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | [ ]: 仅直流电压   | [ ]: 仅直流电压   | [ ]: 仅直流电压  | [ ]: 仅直流电压  | [ ]: 仅直流电压  | [ ]: 仅直流电压  | [ ]: 仅直流电压   |
| 基本精度(直流)               | ±0.025%rdg. ±2dgt.   |  | ±0.3%rdg. ±5dgt. (高精度600.0 mV: ±0.2%rdg. ±5dgt.)                   |  |   |   |   | ±0.5%rdg. ±5dgt.                                  |  |
| 基本精度(交流)               | ±0.2%rdg. ±25dgt.  |  | ±0.9%rdg. ±3dgt.   |  |   |   |   | ±1.0%rdg. ±3dgt.                                  |  |
| 直流+交流电压                | 6.0000V<br>60.000V<br>600.00V<br>1000.0V   | ...  | ...  | ...  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 基本精度                   | ±0.3%rdg. ±30dgt.  |  | ...  | ...  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 直流电流                   | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA   | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | 6.000A<br>10.00A   | [60.00μA]<br>[600.0μA]<br>[6.000mA]<br>[60.00mA]<br>[ ]: 仅直流电压 | ...   | ...   | [60.00mA]<br>600.0mA<br>6.000A<br>10.00A<br>[ ]: 仅直流电压                  | ...   | ...  |
| 交流电流                   | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA   | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | 6.000A<br>10.00A   | [60.00μA]<br>[600.0μA]<br>[6.000mA]<br>[60.00mA]<br>[ ]: 仅直流电压 | ...   | ...   | [60.00mA]<br>600.0mA<br>6.000A<br>10.00A<br>[ ]: 仅直流电压                  | ...   | ...  |
| 基本精度(直流)               | ±0.05%rdg. ±5dgt.  |  | ±0.9%rdg. ±5dgt.   | ±0.8%rdg. ±5dgt.   | ...   | ±0.3%rdg. ±3dgt.                                  | ±0.9%rdg. ±5dgt.  | ...   | ...  |
| 基本精度(交流)               | ±0.6%rdg. ±5dgt.   |  | ±1.4%rdg. ±3dgt.   | ...  | ...   | ...   | ±1.4%rdg. ±3dgt.  | ...   | ...  |
| AC电流钳测量<br>(交流电流)      | 10.00A ~ 1000A   | ...  | ...  | 10.00A ~ 1000A   | ...   | ...   | 10.00A ~ 1000A  | ...   | ...  |
| 基本精度                   | ±0.6%rdg. ±2dgt.<br>(组合精度要外加AC<br>电流钳的测量精度)  | ...  | ...  | ±0.9%rdg. ±3dgt.<br>(组合精度要外加AC<br>电流钳的测量精度)                    | ...   | ...   | ±0.9%rdg. ±3dgt.<br>(组合精度要外加AC<br>电流钳的测量精度)                             | ...   | ...  |
| 电阻                     | 60.000 Ω<br>600.00 Ω<br>6.0000kΩ<br>60.000kΩ<br>600.00kΩ<br>6.0000MΩ<br>60.00MΩ<br>600.0MΩ         | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | 600.0 Ω<br>6.000kΩ<br>60.00kΩ<br>600.0kΩ<br>6.000MΩ<br>60.00MΩ     | 600.0 Ω<br>6.000kΩ<br>60.00kΩ<br>600.0kΩ<br>6.000MΩ<br>60.00MΩ | ...   | ...   | 600.0 Ω<br>6.000kΩ<br>60.00kΩ<br>600.0kΩ<br>6.000MΩ<br>60.00MΩ          | ...   | 600.0 Ω<br>6.000kΩ<br>60.00kΩ<br>600.0kΩ<br>6.000MΩ<br>60.00MΩ |
| 基本精度                   | ±0.03%rdg. ±2dgt.  |  | ±0.7%rdg. ±5dgt.   |  | ...   | ...   | ±0.7%rdg. ±3dgt.  |   | ±0.9%rdg. ±5dgt.   |
| 温度(热电偶)                | K: -40.0 ~ 800.0 °C  |  | ...  | K: -40.0 ~ 400.0°C   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 基本精度                   | ±0.5%rdg. ±3°C   |  | ...  | ±0.5%rdg. ±2 °C  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 电容                     | 1.000 nF<br>10.00 nF<br>100.0 nF<br>1.000μF<br>10.00μF<br>100.0μF<br>1.000mF<br>10.00mF<br>100.0mF | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | 1.000μF<br>10.00μF<br>100.0μF<br>1.000mF<br>10.00mF                | 1.000μF<br>10.00μF<br>100.0μF<br>1.000mF<br>10.00mF            | ...   | ...   | 1.000μF<br>10.00μF<br>100.0μF<br>1.000mF<br>10.00mF                     | ...   | 1.000μF<br>10.00μF<br>100.0μF<br>1.000mF<br>10.00mF            |
| 基本精度                   | ±1.0%rdg. ±5dgt.   |  | ±1.9%rdg. ±5dgt.   |  | ±1.9%rdg. ±5dgt.  | ...   | ±1.9%rdg. ±5dgt.  |   | ±1.9%rdg. ±5dgt.   |
| 频率                     | ACV, DC+ACV, ACA(根据量程有所限制)<br>99.999Hz<br>999.99Hz<br>9.9999 kHz<br>99.999 kHz<br>500.00 kHz       | 600.00μA<br>6000.0μA<br>60.000mA<br>600.00mA<br>6000.0mA | ACV, ACA(根据量程有所限制)<br>99.99Hz<br>999.9Hz<br>9.999 kHz<br>99.99 kHz | ...  | ACV, DC+ACV, ACA<br>(根据量程有所限制)<br>99.999Hz<br>999.99Hz<br>9.9999 kHz<br>99.999 kHz<br>500.00kHz | ...   | AC V, ACA<br>(根据灵敏度有限制)<br>99.99Hz<br>999.9Hz<br>9.999 kHz<br>99.99 kHz | 99.99Hz<br>999.9Hz<br>9.999 kHz                   | ...  |
| 基本精度                   | ±0.005%rdg. ±3dgt.   |  | ±0.1%rdg. ±1dgt.   |  |   |   |   | ±0.1%rdg. ±2dgt.                                  |  |
| 导通检查                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ...   | ●   | ●   | ●   | ●  |
| 二极管测量                  | ●  | ●  | ●  | ●  | ...   | ●   | ●   | ...   | ●  |
| 导电率                    | ...  | ...  | ...  | ...  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 验电                     | ...  | ...  | ...  | ...  | ●   | ●   | ●   | ●   | ...  |
| 交直流电压自动识别              | 交流·直流双重显示  | 交流·直流双重显示  | ...  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ...  |
| 分贝换算                   | ●  | ●  | ...  | ...  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| PEAK测量                 | ●  | ●  | ...  | ...  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 4~20mA%换算              | ●  | ●  | ...  | ●  | ...   | ...   | ...   | ...   | ...  |
| 功能                     | 滤波, 显示值保持, 自动保持, 最大/最小值, 采样率设置, 相关显示, 测量值存储(400组), 自动节电保护, USB通讯(需选件)                              |  | 滤波, 显示值保持, 自动保持, 最大/最小/平均值, 相关显示, 自动节电保护, USB通讯(需选件)               |  |   |   |   | 滤波, 显示值保持, 相关显示, 自动节电保护                           |  |
| 电源/连续使用时间<br>(背光灭灯时)   | 5号碱性干电池(LR6) × 4约100小时<br>5号碱性锰干电池(R6) × 4约30小时(代表值: DCV)  |  | 7号碱性干电池(LR03) × 4约130小时  |  |   |   |   | 7号碱性干电池(LR03) × 1约40小时                            |  |
| 体积及重量                  | 93W × 197H × 53Dmm, 650g(含电池)  |  | 84W × 174H × 52Dmm, 390g(含电池, 固定支架)                                |  |   |   |   | 72W × 149H × 38Dmm, 190g(含电池, 固定支架)               |  |

## 数字万用表 参数一览

| 型号                     | 手持式                                  |   | 口袋型   |   |   |
|------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|
|                        | DT4223                               | DT4224  | 3244-60   | 3245-60   | 3246-60   |
| 图片                     |                                      |   |   |   |   |
| 主要用途                   | 通用                                   |   | 通用  | 通用  | 通用  |
| 整流方式                   | 真有效值方式                               |   | 平均值整流方式   | 平均值整流方式   | 平均值整流方式   |
| 显示最大点数                 | 6000                                 |   | 4199  | 4199  | 4199  |
| 背光                     | ●                                    |   | ...   | ...   | ●   |
| 安全等级范畴<br>(安装护套/未安装护套) | 安装: CAT III 600V<br>未安装: CAT II 300V |   | 安装: CAT III 300V<br>未安装: CAT II 600V                                | 安装: CAT IV 300V, CAT III 600V<br>未安装: CAT II 600V                   |   |
| 测量项目 & 量程              | 直流电压                                 | 600.0 mV<br>6.000V<br>60.00V<br>600.0V  | 419.9 mV<br>4.199V<br>41.99V<br>419.9V<br>500V                      | 419.9 mV<br>4.199V<br>41.99V<br>419.9V<br>600V                      | 419.9 mV<br>4.199V<br>41.99V<br>419.9V<br>600V                      |
|                        | 基本精度                                 | ± 0.5%rdg. ± 5dgt.  | ± 0.7%rdg. ± 4dgt.  | ± 1.3%rdg. ± 4dgt.  | ± 1.3%rdg. ± 4dgt.  |
|                        | 交流电压                                 | 6.000V<br>60.00V<br>600.0V  | 4.199V<br>41.99V<br>419.9V<br>500V                                  | 4.199V<br>41.99V<br>419.9V<br>600V                                  | 4.199V<br>41.99V<br>419.9V<br>600V                                  |
|                        | 基本精度                                 | ± 1.0%rdg. ± 3dgt. (40 ~ 500Hz时)<br>± 2.5%rdg. ± 3dgt. (500Hz ~ 1kHz, 6000V时)<br>± 2.0%rdg. ± 3dgt. (500Hz ~ 1kHz, 60.00V ~ 600.00V时) | ± 2.3%rdg. ± 8dgt.  | ± 2.3%rdg. ± 8dgt.  | ± 2.3%rdg. ± 8dgt.  |
|                        | 直流电流                                 | ...   | ...   | ...   | ...   |
|                        | 基本精度                                 | ...   | ...   | ...   | ...   |
|                        | 交流电流                                 | ...   | ...   | ...   | ...   |
|                        | 基本精度                                 | ...   | ...   | ...   | ...   |
|                        | 电阻                                   | 600.0 Ω<br>6.000k Ω<br>60.00k Ω<br>600.0k Ω<br>6.000M Ω<br>60.00M Ω   | 419.9 Ω<br>4.199k Ω<br>41.99k Ω<br>419.9k Ω<br>4.199M Ω<br>41.99M Ω | 419.9 Ω<br>4.199k Ω<br>41.99k Ω<br>419.9k Ω<br>4.199M Ω<br>41.99M Ω | 419.9 Ω<br>4.199k Ω<br>41.99k Ω<br>419.9k Ω<br>4.199M Ω<br>41.99M Ω |
|                        | 基本精度                                 | ± 0.9%rdg. ± 5dgt. (600.0 ~ 6.000 Ω 时)<br>± 1.5%rdg. ± 5dgt. (60.00M Ω 时)   | ± 2.0%rdg. ± 4dgt.  | ± 2.0%rdg. ± 4dgt.  | ± 2.0%rdg. ± 4dgt.  |
|                        | 频率                                   | 99.99Hz<br>999.99Hz<br>9.999Hz  | ...   | ...   | ...   |
|                        | 基本精度                                 | ± 0.1%rdg. ± 2dgt.  | ...   | ...   | ...   |
|                        | 导通蜂鸣<br>(蜂鸣音阈值)                      | 600.0 Ω   | 50 Ω ± 40 Ω   | 50 Ω ± 40 Ω   | 50 Ω ± 40 Ω   |
|                        | 二极管检查                                | ...   | ●   | ...   | ● (仅顺时针方向判断)  |
|                        | 温度·电容                                | ...   | ●   | ...   | ...   |
| 断电保护                   | ●                                    | ●   | ●   | ●   |   |
| 自动/手动量程                | ●                                    | ●   | 仅手动   | ●   |   |
| 采样率                    | 5次/秒                                 | 5次/秒  | 2.5次/秒  | 2.5次/秒  |   |
| 电源                     | 7号锰干电池                               | 7号锰干电池  | CR2032 × 1  | 太阳能充电辅助电池<br>CR2032 × 1   | CR2032 × 1  |
| 连续使用时间                 | 约40h                                 | 约35h  | 约150小时  | 约150小时(备用电池)  | 约150小时  |
| 其他                     | 滤波, 显示值保持, 实时显示                      | 滤波, 显示值保持, 实时显示   |   | 太阳能电池充电时,<br>检查充能状态   | LED灯/<br>带LCD的背光灯   |
| 体积及重量                  | 91.6W × 180.6H × 57.1Dmm, 338g       | 91.6W × 180.6H × 57.1Dmm, 338g  | 55W × 109H × 9.5Dmm, 60g  | 60W × 135H × 23Dmm, 140g  | 30W × 182H × 26.5Dmm, 80g   |

测试线L9207-10/L9207-30

|       |               |  |
|-------|---------------|--|
| 装上护套时 | CAT IV 600V   | 测试主机的范畴(CAT)比测试线低时, 适合测试主机的范畴(CAT)。在测试范畴CAT IV、CAT III 的地方进行测量时, 必须使用护套。 |
|       | CAT III 1000V |  |
| 未装护套时 | CAT II 1000V  |  |



## DT4223 | DT4224

数字万用表  
DIGITAL MULTIMETER

## HIOKI独家漏电误切断防止功能，有效防范误输入事故

- 安全性高，而且是紧凑轻巧的设计
- 即使误用电阻量程输入电压，也能有效防止漏电误切断或电弧火花事故
- 电阻量程，配备验电功能，好用的DT4223
- 电阻量程，配备景点容量测量，断线检查，好用的DT4224
- 1m防摔设计
- 测试线可缠绕在主机上，便于每天的工作
- DC V基本精度±0.5%、AC V的特性40~1kHz的标准型
- 通过低通滤波功能屏蔽谐波(测量间谐波的基波成分)
- -10℃~50℃的使用温度范围
- 背光显示



DT4223

DT4224

DMM测量功能及量程较多，基本精度仅刊登代表值。  
各量程精度详情请参考单品样本。

| 技术参数        | DT4223   | DT4224  |
|-------------|--|---|
| 直流电压        | 600.0mV~600.0V, 4档量程, 基本精度: ±0.5%rdg. ±5dgt.   |   |
| 交流电压        | 6.000V~600.0V, 3档量程, 频率特性: 40Hz~1kHz<br>基本精度: 40~500Hz ±1.0%rdg. ±3dgt.(真有效值整流, 波峰因数3以下) |   |
| 电阻          | 600.0Ω~60.00MΩ, 6档量程, 基本精度: ±0.9rdg. ±5dgt.  |   |
| 静电容量        | ...  | 1.000μF~10.00mF, 5档量程, 基本精度: ±1.9%rdg. ±5dgt. |
| 频率          | AC V测量: 99.99Hz(5Hz以上)~9.999kHz的3档量程, 基本精度: ±0.1%rdg. ±2dgt.                             |   |
| 导通检查        | 导通ON阈值: 25Ω以下(蜂鸣音), 导通OFF阈值: 245Ω以上, 响应时间: 0.5ms以上                                       |   |
| 二极管测试       | ...  | 开路电压: 2.5V以下, 测量电流: 0.5mA, 正转方向阈值: 0.15V~1.5V |
| 验电(50/60Hz) | 检测AC80~600V  | ...   |
| 其他功能        | 滤波功能、显示值保持、相对显示、自动省电功能   |   |
| 显示          | 4位液晶显示, max.6000dgt., 柱形图  |   |
| 显示更新率       | 5次/s(静电容量: 根据测量值0.5~5次/s, 频率: 1~2次/s)  |   |
| 电源          | 7号碱性电池(LR03) × 1, 连续使用时间: 35h(背光灯熄灭时)  |   |
| 体积及重量       | 72W × 149H × 38D mm, 190g(含电池、皮套)  |   |
| 附件          | DT4911测试线 × 1, 皮套 × 1, 操作说明书 × 1, 7号碱性电池(LR03) × 1                                       |   |

## DT4220 系列通用选件



DT4911用选件(DT4911为标配附件)

测试表棒

DT4911 测试线  
CAT IV 300V, CAT III  
600V, 54cmL4933 接触针  
用于L9207-10/DT4911前  
端, DC70V/AC33VL4934 小型鳄鱼夹  
用于L9207-10/DT4911前  
端, CAT III 300V, CAT II 600V

其他

Z5020 带磁铁吊带  
加强型

Z5004 带磁铁吊带

C0200 携带包

## DT4221 | DT4222

数字万用表  
DIGITAL MULTIMETER

## 最高级数字万用表! 高精度&amp;高速响应

- 安全性高，而且是紧凑轻巧的设计
- 测试线可缠绕在主机上，便于每天的工作
- DC V基本精度±0.5%、AC V的特性40~1kHz的标准型
- 用低通滤波100Hz/500Hz截断谐波(变频器的基波成分测量)
- 为预防事故去除了电流测量
- -10℃~50℃的使用温度范围



DT4221

DT4222

| 技术参数        | DT4221  | DT4222  |
|-------------|---|---|
| 直流电压        | 600.0mV~600.0V, 4档量程, 基本精度: ±0.5%rdg. ±5dgt.                                    |   |
| 交流电压        | 6.000V~600.0V, 3档量程, 频率特性: 40Hz~1kHz<br>基本精度: ±1.0%rdg. ±3dgt.(真有效值整流, 波峰因数3以下) |   |
| 电阻          | ...   | 600.0Ω~60.00MΩ, 6档量程, 基本精度: ±0.9rdg. ±5dgt.   |
| 静电容量        | ...   | 1.000μF~9.999mF, 4档量程, 基本精度: ±1.9rdg. ±5dgt.  |
| 频率          | AC V测量: 99.99Hz(5Hz以上)~50.00kHz的4档量程, 基本精度: ±0.1%rdg. ±2dgt.                    |   |
| 导通检查        | 导通ON阈值: 20Ω以下(蜂鸣音、红色LED点亮), 导通OFF阈值: 250Ω以上, 响应时间: 0.5ms以上                      |   |
| 二极管测试       | ...   | 开路电压: 2.5V以下, 测量电流: 0.5mA, 正转方向阈值: 0.15V~1.5V |
| 验电(50/60Hz) | 检测AC80~600V   | ...   |
| 其他功能        | 滤波功能、显示值保持、相对显示、自动省电功能  |   |
| 显示          | 4位液晶显示, max.6000dgt., 柱形图   |   |
| 显示更新率       | 5次/s(静电容量: 根据测量值0.5~2次/s, 频率: 2次/s)   |   |
| 电源          | 7号碱性电池(LR03) × 1, 连续使用时间: 40h(背光灯熄灭时)   |   |
| 体积及重量       | 72W × 149H × 38D mm, 190g(含电池、皮套)   |   |
| 附件          | DT4911测试线 × 1, 皮套 × 1, 操作说明书 × 1, 7号碱性电池(LR03) × 1                              |   |

## 选件

DT4911 测试线(标配附件)  
L4933 接触探针(连接在L9204-10/DT4911前端, CAT III 300V, CAT II 600V)  
Z5004 磁性吊带  
C0200 携带包(DT4220系列专用)



## DT4252|DT4256

## 数字万用表 DIGITAL MULTIMETER

电气行业必备！拥有丰富功能的标准机型

- 配合丰富的测量功能，灵活运用于各种用途的DT4256
- 使用简单的功能丰富的DT4252
- DC V基本精度±0.3%、AC V的f特性40~1kHz的标准型
- 低通滤波功能截断谐波(用于测量变频器的基波成分)
- 支持PC测量的USB通讯功能(使用选件)
- -25℃~65℃的使用温度范围(DT4256)



DT4252
DT4256




CAT IV 600 V  
CAT III 1000 V




|                              | DT4252  | DT4256   |
|------------------------------|---|--|
| 直流电压<br>(基本精度)               | 600.0mV~1000V<br>5档量程, 基本精度:<br>±0.3%rdg. ± 5dgt.                                       | 600.0mV~1000V<br>5档量程, 基本精度:<br>±0.3%rdg. ± 3dgt.  |
| 交流电压<br>40~500Hz             | 6.000V~1000V, 4档量程, 频率特性: 40Hz~1kHz<br>基本精度: ±0.9%rdg. ± 3dgt.(真有效值整流, 波峰因数3以下)         |  |
| 交/直流电压自动判别                   | -   | ●  |
| 电阻                           | 600.0Ω~60.00MΩ,<br>6档量程, 基本精度:<br>±0.7rdg. ± 5dgt.                                      | 600.0Ω~60.00MΩ,<br>6档量程, 基本精度:<br>±0.7rdg. ± 3dgt.                                       |
| 直流电流                         | 6.000A/10.00A, 2档量程, 基本精度: ±0.9rdg. ± 5dgt.   | 60.00mA~10.00A, 4档量程, 基本精度: ±0.9rdg. ± 3dgt.   |
| 交流电流<br>40~500Hz             | 6.000A/10.00A,<br>2档量程, 基本精度:<br>±1.4%rdg. ± 3dgt.<br>(真有效值整流、波峰因数3以下, 频率特性: 40Hz~1kHz) | 600.0mA~10.00A,<br>3档量程, 基本精度:<br>±1.4%rdg. ± 3dgt.<br>(真有效值整流、波峰因数3以下, 频率特性: 40Hz~1kHz) |
| 交流电流<br>(AC电流钳测量)<br>40~1kHz | -   | 10.00A/1000A, 7档量程, 基本精度: ±0.9%rdg. ± 3dgt. 加上AC电流钳的测量精度(真有效值整流、波峰因数3以下)                 |
| 验电(50/60Hz)                  | -   | Hi: AC 40V~600V, Lo: AC 80V~600V   |
| 静电容量                         | 1.000μF~10.00mF, 5档量程, 基本精度: ±1.9%rdg. ± 5dgt.  |  |
| 频率                           | 99.99Hz~99.99kHz, 4档量程(根据最小感应电压/电流有限制)<br>基本精度: ±0.1%rdg. ± 1dgt.                       |  |
| 导通检查                         | 导通ON阈值: 25Ω以下, 导通OFF阈值: 245Ω以上, 响应时间: 0.5ms以上   |  |
| 二极管测试                        | 开路电压: 5V以下, 测量电流: 0.5mA, 正转方向阈值: 0.15V~1.5V   |  |
| 其他功能                         | 滤波功能, 显示值保持, 自动保持, 最大/最小/平均值显示, 相对显示, 自动省电功能, USB通讯(使用选件)                               |  |
| 显示                           | 4位液晶显示, max.6000dgt., 柱形图   |  |
| 显示更新率                        | 5次/s(静电容量: 根据测量值0.05~5次/s, 频率: 1~2次/s)  |  |
| 电源                           | 7号碱性电池(LR03)×4, 连续使用时间: 130h(背光灯熄灭时)  |  |
| 体积及重量                        | 84W×174H×52D mm, 390g(含电池、皮套)   |  |
| 附件                           | 9207-01测试线×1, 皮套×1, 操作说明书×1, 7号碱性电池(LR03)×4   |  |

## DT4253|DT4254|DT4255

## 数字万用表 DIGITAL MULTIMETER

电气行业必备！高安全性、支持各种用途的丰富功能

- 拥有高灵敏度电流量程的DT4253可支持测量工控信号(4~20mA)以及框架电流(μA)
- DT4254最适用于PV、电力设备的保养维护, 在太阳能面板的开路电压点检中最大可测量DC1700V
- DT4255可让现场作业安全进行, 限流电阻和速断型保险丝可预防短路事故
- DC V基本精度±0.3%、AC V的f特性40~1kHz
- 低通滤波功能截断谐波(用于测量变频器的基波成分)
- 支持PC测量的USB通讯功能(使用选件)
- -25℃~65℃的使用温度范围(DT4254, DT4255)



DT4253
DT4254
DT4255




CAT IV 600 V  
CAT III 1000 V




**DT4254**  
直流测量高达  
1700V

|                              | DT4253  | DT4254  | DT4255  |
|------------------------------|---|---|---|
| 直流电压<br>(基本精度)               | 600.0mV~1000V<br>5档量程, 基本精度:<br>±0.3%rdg. ± 5dgt.                               | 600.0mV~1500V<br>5档量程, 基本精度:<br>±0.3%rdg. ± 3dgt. | 600.0mV~1000V<br>5档量程, 基本精度:<br>±0.3%rdg. ± 3dgt.                           |
| 交流电压<br>40~500Hz             | 6.000V~1000V, 4档量程, 频率特性: 40Hz~1kHz<br>基本精度: ±0.9%rdg. ± 3dgt.(真有效值整流, 波峰因数3以下) |   |   |
| 交/直流电压自动判别                   | -   | ●   |   |
| 电阻                           | 600.0Ω~60.00MΩ,<br>6档量程, 基本精度:<br>±0.7rdg. ± 5dgt.                              | -   | 600.0Ω~60.00MΩ,<br>6档量程, 基本精度:<br>±0.7rdg. ± 5dgt.                          |
| 直流电流                         | 60.00μA~60.00mA,<br>4档量程, 基本精度:<br>±0.8%rdg. ± 5dgt.                            | -   | -   |
| 4~20mA换算功能                   | ●   | -   | -   |
| 交流电流<br>(AC电流钳测量)<br>40~1kHz | 10.00A/1000A, 7档量程, 基本精度:<br>±0.9%rdg. ± 3dgt. 加上AC电流钳的测量精度(真有效值整流、波峰因数3以下)     | -   | 10.00A/1000A, 7档量程, 基本精度:<br>±0.9%rdg. ± 3dgt. 加上AC电流钳的测量精度(真有效值整流、波峰因数3以下) |
| 温度测量<br>(热电偶)                | K: -40.0~400.0℃<br>精度: ±0.5%rdg. ± 2℃<br>加上温度探头的精度                              | -   | -   |
| 验电(50/60Hz)                  | -   | Hi: AC 40V~600V, Lo: AC 80V~600V                  |   |
| 静电容量                         | 1.000μF~10.00mF,<br>5档量程, 基本精度:<br>±1.9%rdg. ± 5dgt.                            | -   | 1.000μF~10.00mF,<br>5档量程, 基本精度:<br>±1.9%rdg. ± 5dgt.                        |
| 频率                           | 99.99Hz~99.99kHz, 4档量程(根据最小感应电压/电流有限制)<br>基本精度: ±0.1%rdg. ± 1dgt.               |   |   |
| 导通检查                         | 导通ON阈值: 25Ω以下, 导通OFF阈值: 245Ω以上, 响应时间: 0.5ms以上                                   | -   | 导通ON阈值: 25Ω以下, 导通OFF阈值: 245Ω以上, 响应时间: 0.5ms以上                               |
| 二极管测试                        | 开路电压: 5V以下, 测量电流: 0.5mA, 正转方向阈值: 0.15V~1.5V                                     | -   | 开路电压: 5V以下, 测量电流: 0.5mA, 正转方向阈值: 0.15V~1.5V                                 |
| 其他功能                         | 滤波功能, 显示值保持, 自动保持, 最大/最小/平均值显示, 相对显示, 自动省电功能, USB通讯(使用选件)                       |   |   |
| 显示                           | 4位液晶显示, max.6000dgt., 柱形图   |   |   |
| 显示更新率                        | 5次/s(静电容量: 根据测量值0.05~5次/s, 频率: 1~2次/s)  |   |   |
| 电源                           | 7号碱性电池(LR03)×4, 连续使用时间: 130h(背光灯熄灭时)  |   |   |
| 体积及重量                        | 84W×174H×52D mm, 390g(含电池、皮套)   |   |   |
| 附件                           | 9207-01测试线×1, 皮套×1, 操作说明书×1, 7号碱性电池(LR03)×4                                     |   |   |

# DT4281 | DT4282

使专业工作更高效！高精度和高速响应兼备的2种机型

- 60000计数的5位显示、高分辨率测量
- DC V基本精度  $\pm 0.025\%$ 、AC V的特性20 ~ 100kHz的宽频带
- 预防事故的端口关闭功能(防止测试线的错误插入)
- 可用电流钳测量大电流(仅DT4281, 为预防事故无10A端口)



DT4281

DT4282

CE  
CAT IV 600V  
CAT III 1000V

True RMS

USB 2.0

3年质保

## 选件

- |                |             |                    |
|----------------|-------------|--------------------|
| L4933 探针       | L4930 连接线   | 9243 抓头夹           |
| L4934 小型鳄鱼夹    | L4931 延长线   | DT4910 K型热电偶       |
| 9010-50 钳式电流探头 | L4932 测试针   | DT4900-01 通讯包(USB) |
| 9018-50 钳式电流探头 | L4935 鳄鱼夹   | Z5004 带磁铁吊带        |
| 9132-50 钳式电流探头 | L4936 测试夹   | C0202 携带包          |
| 9704 转接头       | L4937 磁铁接合器 |                    |

# 3244-60 卡片型万用表

CARD HITESTER

仅重60g、厚9.5mm的卡片型

- 可深入插座内部的表棒前端15mm, 采用镀金处理
- 电阻/导通量程过电压保护最大到AC 500V



配携带盒(C0204)

※ 测量符合CAT III的地方时, 请务必使用护套。

CE  
CAT III 300V  
CAT II 600V

3年质保

# 数字万用表

DIGITAL MULTIMETER

| 技术参数           | DT4281  | DT4282   |
|----------------|---|--|
| 直流电压           | 60.000mV ~ 1000.0V, 6档量程, 基本精度: $\pm 0.025\%$ rdg. $\pm 2$ dgt.   |  |
| 交流电压           | 60.000mV ~ 1000.0V, 6档量程, 频率特性: 20Hz ~ 100kHz<br>基本精度: $\pm 0.3\%$ rdg. $\pm 25$ dgt.(真有效值整流, 波峰因数3以下)  |  |
| 直流+交流电压        | 6.0000V ~ 1000.0V, 4档量程, 频率特性: 20Hz ~ 100kHz<br>基本精度: $\pm 0.4\%$ rdg. $\pm 30$ dgt.(真有效值整流, 波峰因数3以下)   |  |
| 电阻             | 60.000 $\Omega$ ~ 600.0M $\Omega$ , 8档量程, [600.0nS, 仅DT4282]<br>基本精度: $\pm 0.03\%$ rdg. $\pm 2$ dgt.  |  |
| 直流电流           | 600.00 $\mu$ A ~ 600.00mA, 4档量程<br>基本精度: $\pm 0.05\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.   | 600.00 $\mu$ A ~ 10.000A, 6档量程<br>基本精度: $\pm 0.05\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.   |
| 交流电流           | 600.00 $\mu$ A ~ 600.00mA, 4档量程<br>基本精度: $\pm 0.6\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.<br>(真有效值整流, 波峰因数3以下)<br>频率特性: 20Hz ~ 20kHz<br>(在600 $\mu$ A ~ 600mA量程) | 600.00 $\mu$ A ~ 10.000A, 6档量程<br>基本精度: $\pm 0.6\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.<br>(真有效值整流, 波峰因数3以下)<br>频率特性: 20Hz ~ 20kHz<br>(在600 $\mu$ A ~ 600mA量程) |
| 交流电流 (AC电流钳测量) | 10.00A ~ 1000A, 7档量程<br>基本精度: $\pm 0.6\%$ rdg. $\pm 2$ dgt.<br>加算电流钳的测量精度   | -  |
| 峰值测量           | DC V测量: 信号宽度4msec以上(单次), 1msec以上(重复)<br>AC V, DC/AC A测量等: 信号宽度1msec以上(单次), 250 $\mu$ sec以上(重复)  |  |
| 静电容量           | 1.000nF ~ 100.0mF, 9档量程, 基本精度: $\pm 1.0\%$ rdg. $\pm 5$ dgt.  |  |
| 导通确认           | 导通ON阈值: 20 ~ 500 $\Omega$ 以下, 导通OFF阈值: 220 ~ 600 $\Omega$ 以下  |  |
| 二极管测试          | 开路电压: 4.5V以下, 测量电流: 1.2mA以下, 正转方向阈值: 0.15V ~ 3V, 7种   |  |
| 频率             | AC V, DC+AC V, AC A测量, 1 $\mu$ s以上(占空比50%)的脉冲宽度<br>99.999Hz(0.5Hz以上) ~ 500.00kHz, 5档量程, $\pm 0.02\%$ rdg. $\pm 3$ dgt.                        |  |
| 分贝换算测量         | 参考阻抗设置(dBm), 4 $\Omega$ ~ 1200 $\Omega$ , 20种<br>显示相对于交流电压参考值的dB换算值(dBV)  |  |
| 温度测量           | -40.0 $^{\circ}$ C ~ 800.0 $^{\circ}$ C(使用选件中的K型热电偶DT4910)  |  |
| 其他功能           | 滤波功能, 显示值保持, 自动保持, 相对显示, 最大/最小值显示, 测量值存储, USB通讯, 百分比换算显示, 背光灯   |  |
| 电源             | 5号碱性电池(LR6) $\times 4$ , 连续使用时间: 100h   |  |
| 体积及重量          | 93W $\times$ 197H $\times$ 53D mm, 650g(含电池等)   |  |
| 附件             | 测试线L9207-10 $\times 1$ , 操作说明书 $\times 1$ , 5号碱性电池(LR6) $\times 4$  |  |

## 技术参数

|                 |  |
|-----------------|--|
| 直流电压            | 419.9mV ~ 500V, 5档量程, 基本精度: $\pm 0.7\%$ rdg. $\pm 4$ dgt.                              |
| 交流电压/50 ~ 500Hz | 4.199V ~ 500V, 4档量程, 基本精度: $\pm 2.3\%$ rdg. $\pm 8$ dgt.(平均值)                          |
| 电阻              | 419.9 $\Omega$ ~ 41.99M $\Omega$ , 6档量程, 基本精度: $\pm 2.0\%$ rdg. $\pm 4$ dgt.           |
| 导通蜂鸣            | 阈值50 $\Omega$ $\pm 40$ $\Omega$ 以下, 不可进行二极管检查  |
| 自动省电            | 有(可取消)   |
| 显示              | 数字/LCD, 最大4199dgt.   |
| 采样率             | 2.5次/s   |
| 电源              | 纽扣锂电池(CR2032) $\times 1$ , 连续使用时间: 150h  |
| 体积及重量           | 55W $\times$ 109H $\times$ 9.5D mm, 60g  |
| 附件              | 使用说明书 $\times 1$ , 携带盒(C0204) $\times 1$ , 监视器电池(主机内置) $\times 1$ , 护套(红/黑) $\times 1$ |

# 3245-60 太阳能万用表

DIGITAL HITESTER

使用纽扣电池和太阳能电池的太阳能充电式

- 可使用纽扣电池(CR2032)和充电电池、太阳能电池的混合电源
- 口袋大小, 符合CAT III/CAT IV的安全设计



CE  
CAT IV 300V  
CAT III 600V

3年质保

Point  
防止短路的可脱卸护套

## 技术参数

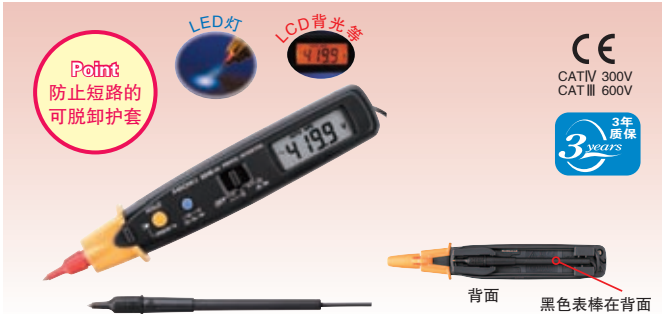
|                 |  |
|-----------------|--|
| 直流电压            | 419.9mV ~ 600V, 5档量程, 基本精度: $\pm 1.3\%$ rdg. $\pm 4$ dgt.                    |
| 交流电压/50 ~ 500Hz | 4.199V ~ 600V, 4档量程, 基本精度: $\pm 2.3\%$ rdg. $\pm 8$ dgt.(平均值)                |
| 电阻              | 419.9 $\Omega$ ~ 41.99M $\Omega$ , 6档量程, 基本精度: $\pm 2.0\%$ rdg. $\pm 4$ dgt. |
| 导通蜂鸣            | 阈值50 $\Omega$ $\pm 40$ $\Omega$ 以下, 不可进行二极管检查                                |
| 光量检查            | 约50,000lx时显示“1000”   |
| 自动省电            | 有(不可取消)  |
| 显示              | 数字/LCD, 最大4199dgt.   |
| 采样率             | 2.5次/s   |
| 主电源             | 充电锂电池<br>太阳能充电/使用时间特性: 约50,000lx, 充电3小时可用8h                                  |
| 辅助电源            | 纽扣锂电池(CR2032) $\times 1$ , 仅辅助电池时的连续使用时间: 150h                               |
| 体积及重量           | 60W $\times$ 135H $\times$ 23D mm, 140g                                      |
| 附件              | 使用说明书 $\times 1$ , 纽扣锂电池(CR2032) $\times 1$ (用于主机内置监视器), 护套(红/黑) $\times 1$  |

## 3246-60 笔式万用表

PENCIL HITESTER

### 暗处也可使用的笔式万用表

- 测试线和主机一体的笔式DMM
- 电阻、导通量程在AC600V以下时过电压保护
- 方便暗处使用的LED笔灯设计



| 技术参数            |   |
|-----------------|---|
| 直流电压            | 419.9mV ~ 600V, 5档量程, 基本精度: $\pm 1.3\%rdg. \pm 4dgt.$                     |
| 交流电压/50 ~ 500Hz | 4.199V ~ 600V, 4档量程, 基本精度: $\pm 2.3\%rdg. \pm 8dgt.$ (平均值)                |
| 电阻              | 419.9 $\Omega$ ~ 41.99M $\Omega$ , 6档量程, 基本精度: $\pm 2.0\%rdg. \pm 4dgt.$  |
| 导通蜂鸣            | 阈值50 $\Omega$ $\pm$ 40 $\Omega$ 以下  |
| 二极管检查           | 仅顺时针判断, 开放端口电压3.4V以下, 测试电流800 $\mu$ A以下                                   |
| 自动省电            | 有(可取消)  |
| 显示              | 数字/LCD, 最大4199dgt.  |
| 采样率             | 2.5次/s  |
| 电源              | 纽扣锂电池(CR2032) $\times$ 1, 连续使用时间: 15h(DC V测量时), 30h(笔灯10秒亮20秒灭反复 DC V测量时) |
| 体积及重量           | 30W $\times$ 182H $\times$ 31D mm, 80g                                    |
| 附件              | 使用说明书 $\times$ 1, 纽扣锂电池(CR2032) $\times$ 1(用于主机内置监视器), 护套(红/黑) $\times$ 1 |

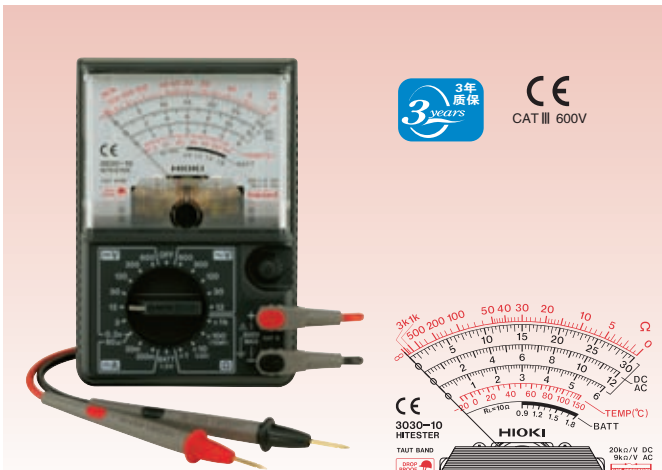


## 3030-10 模拟万用表

HITESTER

### 安全性高的基本型模拟类万用表

- 通过水泥地面上方1m处的坠落试验, 1m防摔
- 温度测量可能(温度探头另售)



本机器的保护装置, 针对商用电源AC250V印加, 量程保护以及过负荷保护

| 技术参数  |  |
|-------|--|
| 直流电压计 | 0 ~ 0.3/3/12/30/120/300/600V, 允许容差: 最大刻度值的 $\pm 2.5\%$ , 内部电阻: 20k $\Omega/V$ , 0.3V量程是16.7k $\Omega/V$ , 最大额定工作电压: 600V |
| 交流电压计 | 0 ~ 12/30/120/300/600V, 允许容差: 最大刻度值的 $\pm 2.5\%$ , 12V量程是 $\pm 4\%$ 以内, 内部电阻9k $\Omega/V$ , 最大额定工作电压: 600V               |
| 直流电流计 | 0 ~ 60 $\mu$ A/30mA/300mA, 允许容差: 最大刻度值的 $\pm 3\%$ , 内部电压下降: 1.5V以下   |
| 电阻计   | 0 ~ 3k $\Omega$ , R $\times$ 1/ $\times$ 10/ $\times$ 100/ $\times$ 1k, 允许容差: 刻度长的 $\pm 3\%$ , 中央刻度值: 30 $\Omega$        |
| 电池检查  | 0.9 ~ 1.8V, 允许容差: 最大刻度值的 $\pm 6\%$ , 负荷电阻: 10 $\Omega$   |
| 温度刻度  | -20 ~ 150 $^{\circ}$ C, 使用量程: R $\times$ 100, 热变电阻温度9021-01使用, 允许容差: 刻度长(振动角位)的 $\pm 3\%$                                |
| 电源    | 电阻计用: 5号锰电池(R6P) $\times$ 2  |
| 体积及重量 | 95W $\times$ 141H $\times$ 39D mm, 280g  |
| 附件    | L9207-30测试线 $\times$ 1, 9390携带盒 $\times$ 1, 备用保险丝 $\times$ 1, 5号电池 $\times$ 2, 说明书 $\times$ 1                            |

\*主机内置的保险丝能够保护最大250V的短路事故。并非保证主机本身故障。

### 选件

9017 高压探头(DC 30kV 线长1.4m)

## 3008 模拟万用表

HITESTER

- 通过水泥地面上方1m处的坠落试验, 1m防摔
- 10  $\Omega$  供电限流电阻限制短路电流
- 大功率保险丝保护高至50,000A



| 技术参数  |   |
|-------|---|
| 直流电压计 | 0 ~ 6/30/60/300/600V, 允许容差: 最大刻度值 $\pm 2.5\%$<br>内部电阻: 20k $\Omega/V$                                 |
| 交流电压计 | 0 ~ 6/30/150/300/600V, 允许容差: 最大刻度值 $\pm 2.5\%$<br>内部电阻: 10k $\Omega/V$                                |
| 电阻计   | 0 ~ 10k $\Omega$ , R $\times$ 1/ $\times$ 10/ $\times$ 100, 允许容差: 刻度: $\pm 3\%$ , 中央刻度值: 100 $\Omega$ |
| 电源    | 电阻计用: 5号锰电池(R6P) $\times$ 2   |
| 回路保护  | 1A(FCF2-1 $\phi$ 15 $\times$ 50mm)筒型保险丝和10 $\Omega$ 电阻的内部短路保护, 二极管的仪表过负荷保护, 自动跳闸的防止短路构造               |
| 体积及重量 | 94W $\times$ 134H $\times$ 56D mm, 350g   |
| 附件    | 测试探头: 9060 $\times$ 1, 携带盒 $\times$ 1, 备用保险丝 $\times$ 1<br>5号电池(R6P) $\times$ 1, 说明书 $\times$ 1       |

### 选件

9060-01 测试线(金属探头部分为普通长度)

※9060探头金属部分为了安全保护弄短了。9060-01(选件)为普通长度。



# IR3455 高压绝缘电阻计

HIGH VOLTAGE INSULATION HISTESTER

## Max.5kV的高压绝缘电阻测量

- 用于高压设备(变压器、电缆、马达等)的绝缘电阻测量
- 可产生试验电压范围广250V~5kV
- 最大10TΩ测量范围
- 最大PI(计划指数), DAR(绝缘吸收比)的自动运算/显示
- 减少手写记录的数据保存功能
- 暗处作业效率提高, 新增白色背光功能
- 使用温度范围扩大至-10℃~50℃



New

3 years 质保

USB 2.0

CE  
CATIV 600V

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 试验电压   | DC250V~5.00kV, (250V~1kV时分辨率25V, 1kV~5kV时分辨率100V)   |
| 测量范围   | 0.00MΩ ~ 500GΩ (250V)<br>0.00MΩ ~ 1.00TΩ (500V)<br>0.00MΩ ~ 2.00TΩ (1kV)<br>0.00MΩ ~ 5.00TΩ (2.5kV)<br>0.00MΩ ~ 10.0TΩ (5kV)  |
| 额定测量电流 | 1mA(试验电压250V~1.0kV), 0.5mA(试验电压1.10kV~2.5kV)<br>0.25mA(试验电压2.6kV~5.00kV), 短路电流: 2mA以下   |
| 电阻量程   | 10MΩ~10TΩ, 7档量程(自动量程切换)   |
| 基本精度   | ±5%rdg. ±5%dgt.(试验电压(设置值)÷100nA所求电阻以下)<br>±20%rdg. ±5%dgt.(试验电压(设置值)÷100nA超过所求电阻,<br>试验电压(设置值)÷1nA所求电阻以下, 或500GΩ以下)<br>±30%rdg. ±50%dgt.(试验电压(设置值)÷1nA超过所求电阻,<br>或501GΩ~9.99TΩ) |
| 泄漏电流测量 | 1.00nA~1.20mA, 6档量程(在产生了测试电压的状态下的电流测量)<br>精度±2.5%rdg. ±5%dgt.(1mA量程), 其他  |
| 电压测量   | DC±50V ~ ±1.00kV, AC 50V ~ 750V(AC为50/60Hz),<br>精度±5%rdg. ±5dgt. 输入电阻约10MΩ  |
| 温度测量   | -10.0℃~70.0℃, 3档量程(使用选件的温度传感器)<br>基本精度±1.0℃(0.0℃~40.0℃), 其他   |
| 功能     | 绝缘判断功能(温度补偿, IP/DAR显示, 步进电压试验), 数据存<br>储, 通讯(USB 2.0, PC软件), 自动放电, 活线警告功能, 其他   |
| 显示     | LCD "999" dgt.带背光, 柱状图显示  |
| 电源     | 5号干电池(LR6)×6, 电池组9459, AC适配器9753(连接AC适配器<br>状态时, 仅限电池组的充电, 通讯等使用)<br>连续使用时间(本公司试验条件): 5hr(使用5号碱性电池时),<br>9hr(使用9459时)   |
| 体积及重量  | 260W×250.6H×119.5D mm, 2.8kg  |
| 附件     | 5号碱性电池(LR6)×6, 9750-01测试线(红)×1, 9750-02测试线<br>(黑)×1, 9750-03测试线(蓝)×1, 9751-01鳄鱼夹(红)×1, 9751-02<br>鳄鱼夹(黑)×1, 9751-03鳄鱼夹(蓝)×1, USB电缆×1, PC应用<br>程序(CD-R)×1                        |

### 选件

|  |   |
|--|---|
| 9631-01温度传感器<br>1m, 树脂材料, -40~180℃, 响应时间100秒,<br>传感器部分φ6×28mm    | 9750-11测试线(红), 9750-12(黑),<br>9750-13(蓝)10m, 各1根      |
| 9631-05温度传感器<br>50mm, 树脂材料, -40~180℃, 响应时间100<br>秒, 传感器部分φ6×28mm | 9753 AC适配器<br>AC 100 ~ 240V<br>9459电池组<br>NiMH, 用主机充电 |

| 技术参数                   | 250V DC                                      | 500V DC              | 1000V DC |
|------------------------|--|----------------------|----------|
| 绝缘电阻测量                 |  |                      |          |
| 额定输出电压                 | 250V DC                                      | 500V DC              | 1000V DC |
| 最大有效值显示                | 100MΩ  | 1000MΩ               | 4000MΩ   |
| 中心刻度值                  | 1MΩ  | 10MΩ                 | 50MΩ     |
| 第一段有效测量量程              | 0.05~50MΩ                                    | 0.5~500MΩ            | 2~1000MΩ |
|                        | 显示值±5%                                       |                      |          |
| 第二段有效测量量程              | 0.01~0.05MΩ, 50~100MΩ                        | 0.5~2MΩ, 1000~4000MΩ |          |
|                        | 显示值±10%                                      |                      |          |
| 开路电压                   | 额定输出电压的1~1.2次                                |                      |          |
| 最低电压测量值<br>(维持额定电压的阻值) | 0.25MΩ                                       | 0.5MΩ                | 1MΩ      |
| 额定电流                   | 1mA(容许误差: 额定值的1~1.2次)                        |                      |          |
| 过量保护                   | 1200V AC(10秒)                                |                      |          |
| 电阻测量                   |  |                      |          |
| 量程                     | 3Ω   | 30Ω                  | 30Ω      |
| 中心刻度值                  | 1.5Ω   | 15Ω                  | 15Ω      |
| 精度                     | ±0.09Ω                                       | ±0.9Ω                | ±0.9Ω    |
| 开路电压                   | 4.1~6.9V                                     |                      |          |
| 测量电流                   | 200mA DC以上                                   | 20mA DC以上            |          |
| 过电保护                   | 720V AC(10秒, 保险丝)                            |                      |          |
| AC电压测量                 |  |                      |          |
| 测量量程                   | 0~600V(50/60Hz)                              |                      |          |
| 精度                     | 最大刻度值的±5%                                    |                      |          |
| 输入电阻                   | 100kΩ以上(50/60Hz)                             |                      |          |
| 过电保护                   | 1200V AC(10秒)                                |                      |          |
| 体积及重量                  | 约159W×177H×53D mm(含突出部分), 约610g(含电池, 不含测试探头) |                      |          |
| 附件                     | L9787测试线, 操作手册, 肩带, 5号碱性电池×4                 |                      |          |

# 3490 绝缘电阻表(3档量程)

ANALOG MQ HITESTER

- 小巧紧凑设计, 可翻转盒盖
- 测试探头配备智能LED, 可在暗处操作



3 years 质保

CE

# IR4016/4017/4018 绝缘电阻表(单量程)

DIGITAL MQ HITESTER

- 小巧紧凑设计, 可翻转盒盖
- 测试探头配备智能LED, 可在暗处操作



CE

3 years 质保

| 技术参数                   | IR4016                                       | IR4017                | IR4018                |
|------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 绝缘电阻测量                 |  |                       |                       |
| 额定输出电压                 | 500V DC                                      | 500V DC               | 1000V DC              |
| 最大有效值显示                | 100MΩ  | 1000MΩ                | 2000MΩ                |
| 中心刻度值                  | 2MΩ  | 20MΩ                  | 50MΩ                  |
| 第一段有效测量量程              | 0.1~50MΩ                                     | 1~500MΩ               | 2~1000MΩ              |
|                        | 显示值±5%                                       |                       |                       |
| 第二段有效测量量程              | 0.01~0.1MΩ<br>50~100MΩ                       | 0.5~1MΩ<br>500~1000MΩ | 1~2MΩ<br>10000~2000MΩ |
|                        | 显示值±10%                                      |                       |                       |
| 开路电压                   | 额定输出电压的1~1.2次                                |                       |                       |
| 最低电压测量值<br>(维持额定电压的阻值) | 0.5MΩ  | 0.5MΩ                 | 1MΩ                   |
| 额定电流                   | 1mA(容许误差: 额定值的1~1.2次)                        |                       |                       |
| 过量保护                   | 600V AC(10秒)                                 | 1200V AC(10秒)         |                       |
| AC电压测量                 |  |                       |                       |
| 测量量程                   | 0~600V(50/60Hz)                              |                       |                       |
| 精度                     | 最大刻度值的±5%                                    |                       |                       |
| 输入电阻                   | 500kΩ以上(50/60Hz)                             |                       |                       |
| 过电保护                   | 600V AC(10秒)                                 | 1200V AC(10秒)         |                       |
| 体积及重量                  | 约159W×177H×53D mm(含突出部分), 约610g(含电池, 不含测试探头) |                       |                       |
| 附件                     | L9787测试线, 操作手册, 肩带, 5号碱性电池×4                 |                       |                       |

### 3490, IR4010s通用选件

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| L9788-11 带开关的测试线套装 | 9288 继电器触点(适用于9294) |
| L9257 连接线(1.3m)    |                     |

## IR4056 绝缘电阻表 DIGITAL MQ HITESTER

迅速&便捷的高性价比的绝缘电阻表

- 5档量程，绝缘&连续测量
- CAT III 600V IEC/EN61557



| 技术参数         |  |            |            |           |            |
|--------------|--|------------|------------|-----------|------------|
| 额定测量电压       | 50V  | 125V       | 250V       | 500V      | 1000V      |
| 有效最大显示值      | 100MΩ  | 250MΩ      | 500MΩ      | 2000MΩ    | 4000MΩ     |
| 第一有效测量范围[MΩ] | 0.200~10.00  | 0.200~25.0 | 0.200~50.0 | 0.200~500 | 0.200~1000 |
| 精度           | ±4%rdg. (视第一有效测量范围而定)  |            |            |           |            |
| 直流电压         | 4.2/42/420/600V 精度: ±1.3%rdg. ±4dgt.(超过600V无法保证)             |            |            |           |            |
| 交流电压         | 420/600 V(50/60 Hz) 精度: ±2.3%rdg. ±8dgt.(超过600V无法保证)         |            |            |           |            |
| 电阻           | 10/100/1000Ω 精度: ±2dgt.(0~0.19Ω), ±3%rdg. ±2dgt.(左边除外)       |            |            |           |            |
| 测量电流         | 200mA以上(调零前6Ω以下时)  |            |            |           |            |
| 功能           | 比较器, 自动放电, 接地线导通检查, 交流/直流自动识别功能, 活线警告, 断电保护, 保险丝断线检测, 剩余电量显示 |            |            |           |            |
| IR4057附带功能   | 柱状图, 绝缘测量的位数切换, 测量1分钟后测量值自动显示                                |            |            |           |            |
| 显示           | FSTN液晶, 背光   |            |            |           |            |
| 抗跌落性         | 水泥地面上方1m   |            |            |           |            |
| IP保护等级       | IP40(EN60529)  |            |            |           |            |
| 电源           | 5号碱性干电池×4(连续使用: 约20小时)(比较器&背光OFF时)                           |            |            |           |            |
| 体积及重量        | 159W×177H×53D mm, 600g(含电池, 不含测试探头)                          |            |            |           |            |

### 选件

- L9787-91 断路器用探针 (用于L9788)
- L9788-10 带开关的测试线(红)
- L9788-11 带开关的测试线套装
- L9788-90 前端探针 (用于L9788-11)
- L9788-92 断路器用探针 (用于L9788-11)
- 9804-02 磁性转换头  
用于接地端测试线前端φ11mm

## IR4057 绝缘电阻表 DIGITAL MQ HITESTER

高效的绝缘电阻测量

- 5档量程: 50V/125V/250V/500V/1000V
- 精确数字&柱状图显示
- CAT III 600V IEC/EN61557



| 技术参数         |  |            |            |           |            |
|--------------|--|------------|------------|-----------|------------|
| 额定测量电压       | 50V  | 125V       | 250V       | 500V      | 1000V      |
| 有效最大显示值      | 100MΩ  | 250MΩ      | 500MΩ      | 2000MΩ    | 4000MΩ     |
| 第一有效测量范围[MΩ] | 0.200~10.00  | 0.200~25.0 | 0.200~50.0 | 0.200~500 | 0.200~1000 |
| 精度           | ±4%rdg. (视第一有效测量范围而定)  |            |            |           |            |
| 直流电压         | 4.2/42/420/600V 精度: ±1.3%rdg. ±4dgt.(超过600V无法保证)             |            |            |           |            |
| 交流电压         | 420/600 V(50/60 Hz) 精度: ±2.3%rdg. ±8dgt.(超过600V无法保证)         |            |            |           |            |
| 电阻           | 10/100/1000Ω 精度: ±2dgt.(0~0.19Ω), ±3%rdg. ±2dgt.(左边除外)       |            |            |           |            |
| 测量电流         | 200mA以上(调零前6Ω以下时)  |            |            |           |            |
| 功能           | 比较器, 自动放电, 接地线导通检查, 交流/直流自动识别功能, 活线警告, 断电保护, 保险丝断线检测, 剩余电量显示 |            |            |           |            |
| IR4057附带功能   | 柱状图, 绝缘测量的位数切换, 测量1分钟后测量值自动显示                                |            |            |           |            |
| 显示           | FSTN液晶, 背光   |            |            |           |            |
| 抗跌落性         | 水泥地面上方1m   |            |            |           |            |
| IP保护等级       | IP40(EN60529)  |            |            |           |            |
| 电源           | 5号碱性干电池×4(连续使用: 约20小时)(比较器&背光OFF时)                           |            |            |           |            |
| 体积及重量        | 152W×92H×40D mm, 440g(含电池, 不含测试探头)                           |            |            |           |            |

### 选件

- L9787-91 断路器用探针 (用于L9788)
- L9788-10 带开关的测试线(红)
- L9788-11 带开关的测试线套装
- L9788-90 前端探针 (用于L9788-11)
- L9788-92 断路器用探针 (用于L9788-11)
- 9804-02 磁性转换头  
用于接地端测试线前端φ11mm

# FT3151 模拟接地电阻计

ANALOG EARTH TESTER

## 可手动微调的表盘式接地电阻计

- 3电极法(A种到D种测量对应)/2电极法(D种测量对应)
- 符合EN·JIS规格, 0~1150Ω的宽测量范围
- 可切换至减轻电源谐波影响的频率测量方式
- 大幅缩短作业时间! 标配改良接地棒及卷线器



| 技术参数  |  |              |                |
|-------|--|--------------|----------------|
| 运行方式  | 交流电位差方式, 3电极法(对应A种~D种测量), 2电极法(对应D种测量)测量频率切换(575Hz/600Hz), 测量电流: 3电极法 15mA rms不到, 2电极法 3mA rms不到, 开放电路电压: AC 50V rms不到     |              |                |
| 测量范围  | 10Ω(0~11.5Ω)   | 100Ω(0~115Ω) | 1000Ω(0~1150Ω) |
| 容许差   | ±0.25Ω   | ±2.5Ω        | ±25Ω           |
| 功能    | 辅助接地电极S(P)/H(C)检查  |              |                |
| 地电压   | 0~30V, 容许差: ±3.0% f.s.   |              |                |
| 电源    | 5号锰干电池(LR6)×6, 使用次数: 1100次(30秒测量/30秒停止, 其他本公司试验条件)   |              |                |
| 体积及重量 | 164W×119H×88D mm, 760g   |              |                |
| 附件    | 辅助接地棒L9840(2组)×1, 测试线L9841(鳄鱼夹黑色4m)×1, 测试线L9842-11(黄10m, 带卷线器), 测试线L9842-22(红20m, 带卷线器)×1.5号锰干电池(LR6)×6, 携带箱C0106×1, 说明书×1 |              |                |

### 选件

|                            |                        |                        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
| L9842-11 测试线<br>黄10m, 带卷线器 | L9841 测试线<br>鳄鱼夹黑色, 4m | C0106 携带包<br>软包, 可收纳选件 |
| L9842-22 测试线<br>红20m, 带卷线器 | L9840 辅助接地棒<br>2根 1组   |                        |

# FT6031-03 接地电阻计

EARTH HiTESTER

## 应对现场能力强、防尘·防水性能和牢固性

- 符合国际防护安全级别IP67
- 辅助接地棒一次OK
- 一键式自动测量
- 提高了测试线的卷线速度



| 技术参数        |  |          |        |                  |                  |
|-------------|--|----------|--------|------------------|------------------|
| 测量方式        | 2电极法(适用于D类测量)/3电极法(适用于A~D类测量)  |          |        |                  |                  |
| 测量范围        | 量程   | 显示范围     | 分辨率    | 3电极              | 2电极              |
|             | (自动量程)   |          |        |                  |                  |
|             | 20Ω  | 0~200.00 | 0.01Ω* | —                | ±1.5%rdg. ±8dgt. |
|             | 200Ω   | 0~2000.0 | 0.1Ω   | 1Ω               | ±1.5%rdg. ±4dgt. |
| 2000Ω       | 0~20000  | 1Ω       | 1Ω     | ±1.5%rdg. ±4dgt. |                  |
| 测量频率        | 128Hz ± 2Hz  |          |        |                  |                  |
| 测量时间        | 3电极法: 8秒内; 2电极法: 3秒内   |          |        |                  |                  |
| 测量电流        | 3电极法: 25mArms以下、2电极法: 4mArms以下   |          |        |                  |                  |
| 辅助接地电极的容许电阻 | 50Ω  |          |        |                  |                  |
| 对地电压测量      | 0~30.0Vrms 精度: ±2.3%rdg. ±8dgt.(50/60Hz), 1.3%rdg. ±8dgt.(DC)  |          |        |                  |                  |
| 使用温湿度范围     | -10℃~40℃/80%rh以下(不凝结)、40℃~45℃/60%rh以下(不凝结)、45℃~50℃/50%rh以下(不凝结)  |          |        |                  |                  |
| 保存温湿度范围     | -20℃~60℃/80%rh以下(不凝结)  |          |        |                  |                  |
| 使用场所        | 室内、室外(农场除外)*, 污染度3, 高度最大到2000m *根据EN 61557-05开路电压的限制的相关要求事项  |          |        |                  |                  |
| 电源          | 5号碱性电池(LR6)×4个, 可测量次数400次(测量条件: 用3电极法、10秒间隔、10Ω测量)   |          |        |                  |                  |
| 防尘防水性       | 防尘性能: IP6X; 防水性能: IPX5/IPX7(EN60529)   |          |        |                  |                  |
| 防摔功能        | 混凝土上1m(安装了保护壳时)  |          |        |                  |                  |
| 对地最大额定电压    | AC/DC 100V(测量类别IV)、AC/DC 150V(测量类别III)、AC/DC 300V(测量类别II)<br>预计瞬态过电压2500V  |          |        |                  |                  |
| 耐压          | 3510V、50/60Hz、全部测量端口-外壳间、15秒、感应电流1mA   |          |        |                  |                  |
| 适用标准        | 安全性 主机/测量电路: EN 61010、EMC: EN61236、接地电阻计: EN61557  |          |        |                  |                  |
| 体积及重量       | 约171W×104H×37D mm、约570g(包含电池及保护壳、其他附件除外)   |          |        |                  |                  |
| 附件          | 辅助接地棒 L9840×2、测试线(鳄鱼夹、黑4m) L9841×1、测试线(黄10m、带卷线器)L9842-11×1、测试线(赤20m、带卷线器)L9842-22×1、携带盒(软包)C0106×1、保护壳×1、5号碱性电池×4、使用说明书×1 |          |        |                  |                  |

\*辅助接地电阻超过5kΩ时为0.1Ω  
与FT3151通用

# FT6380 钳形接地电阻测试仪

Clamp On Earth Tester

## 创新钳形设计, 适用于多重接地电阻测量

- 超薄钳口, 狭窄场所也能灵活自如
- 0.02Ω~1,600Ω宽量程测量接地电阻
- 1.00mA~60.0A的泄漏小电流到负载电流皆可对应



| 技术参数     |  |
|----------|--|
| 电阻量程     | 0.20Ω/2.00Ω/20.00Ω/50.0Ω/100.0Ω/200.0Ω/400Ω/600Ω/1200Ω/1600Ω |
| 电流量程     | 20.00mA/200.0mA/2.000A/20.00A/60.0A                          |
| 显示       | 液晶, 最大2000点 显示更新率 约2次/秒                                      |
| 最大可测导体直径 | φ32mm  |
| 电源       | 7号干电池×2  |
| 连续使用时间   | 约35小时 *背光OFF时  |
| 过量程保护    | 约5分钟(从最后一次操作开始)  |
| 使用温湿度范围  | -10℃~50℃ 80%rh以下(不凝结)  |
| 保存温湿度范围  | -20℃~60℃ 80%rh以下(不凝结, 电池除外)                                  |
| 防尘防水性    | IP40 (EN60529)仅在钳口闭合状态                                       |
| 耐压       | AC7400Vrms 1分钟内, 外壳与钳口内核之间                                   |
| 最大允许电流   | AC100A连续, AC200A 2分钟内(50/60Hz)                               |
| 适用规格     | 安全性: EN61010 EMC: EN61326                                    |
| 体积及重量    | 73W×218H×44D mm 650g(电池除外)                                   |
| 附件       | 携带盒×1, 运行确认用电阻×1, 吊带×1<br>7号干电池×2, 说明书×1                     |



## 3258 非接触式电压测试仪

SAFETY HITESTER

世界领先技术避免直接测量400V高压的危险

- 可直接在绝缘层外测得电压
- 可安全测得金属端的电压
- 适用电线规格：38mm<sup>2</sup>~100mm<sup>2</sup>，AC 400V的导线



| 技术参数     |   |
|----------|---|
| 测量功能     | 交流电压测量(交流电位差计)  |
| 测量对象     | 导线(IV、CV 100mm <sup>2</sup> 以上)，不能测量屏蔽线                           |
| 测量方式     | 真有效值 TrueRMS  |
| 对地最大额定电压 | AC 600V   |
| 相邻电线的影响  | ± 5%rdg.以内  |
| 温度特性     | 0.05%rdg./°C  |
| 显示       | 4200点，不满10点计零   |
| 显示响应     | 2.4秒以下  |
| 功能       | 数据保持，自动省电，消耗电池提示  |
| 电源       | 5号碱性电池(LR6) × 6<br>最多使用时间：14小时(电源开、无输入)/相当于1分钟 × 1000次，5分钟 × 200次 |
| 体积及重量    | 51W × 275H × 37.5D mm，导线长：900mm，670g                              |
| 附件       | 携带盒 × 1，5号碱性电池 × 6，说明书 × 1  |

## FT3432-20 噪音计

SOUND LEVEL METER

用于电气设备、机械、工厂、学校等噪音测量

- 无需量程切换，操作简单
- 超小型，轻巧
- 最大可存199个数据，带柱状图表功能



进行可识别各线缆方向的检测时，请购买选件中的终端9690-01--04。

| 技术参数   |   |
|--------|---|
| 适用标准   | IEC61672-1：2002 Class2  |
| 测量功能   | 噪音/声音电平(Lp)，等价噪音电平(Leq)，单次噪音暴露电平(LE)，噪音电平的最大值(Lmax)，C特性峰值音压电平(LCpeak)   |
| 测量时间   | 1/5/10分钟，1小时  |
| 增幅器    | 1/2inch驻极体电容增幅器UC-52  |
| 频率重叠特性 | A特性，C特性   |
| 测量电平范围 | 宽量程[A]30dB ~ 130dB [C] 36dB ~ 130dB<br>峰值量程[A]65dB ~ 130dB [C] 65dB ~ 130dB                                       |
| 频率范围   | 20~8000Hz   |
| 话筒     | 1/2小型竖立式电容型麦克风  |
| 时间重叠特性 | F(快)、S(慢)   |
| 输出     | 直流输出端口：3V(满量程)，25mV/dB，输出阻抗50Ω<br>交流监测输出端口：1Vrms+600mVrms，-400mVrms(110dB时)<br>(输出电压的上限值1.8Vrms)，输出阻抗600Ω，频率重叠特定Z |
| 电源     | 7号碱性电池 × 2(宽量程可连续使用9小时)，或7号锰干电池 × 2<br>(宽量程可连续使用3小时)  |
| 体积及重量  | 63W × 120H × 23.5D mm，105g(含电池)   |
| 附件     | 防尘套 × 1，腕带 × 1，防尘套固定橡胶 × 1，硅胶套 × 1，携带包 × 1，7号碱性电池 × 2，说明书 × 1   |

## 3120 验电笔

VOLTAGE DETECTOR

具备双色灯的感应式验电笔

- 具备验电器的最基本功能CAT IV 600设计，符合CE标准
- 绿色指示灯显示电池状态
- 验电时亮灯并发出响声，自动省电功能



| 技术参数    |   |
|---------|---|
| 功能      | 检电(用于100V的设备)                                       |
| 电压测量    | AC70~600V，50/60Hz(接触IV 2mm <sup>2</sup> 相当的绝缘电线的场合) |
| 显示      | 红色LED亮灯并发出持续警鸣音                                     |
| 电池检查    | 绿色LED亮灯   |
| 电源供应    | 7号锰干电池(R03) × 2或7号碱性电池(LR03) × 2                    |
| 额定电压    | 连续使用时间200小时(LR03使用时)<br>DC 3.0V                     |
| 最大额定功率  | 170mW(max)  |
| 额定功率    | 27 mW   |
| 可持续使用时间 | 约200小时  |
| 体积及重量   | 149H × φ18.5mm，38g                                  |
| 附件      | 7号锰干电池(R03) × 2                                     |

# FT3470-51 | FT3470-52

## 磁场测试仪 MAGNETIC FIELD HiTESTER

通过3轴磁通密度测量，适用于IEC/EN62233试验

- 适用于按照ICNIRP2010导则进行的评估试验中
- 对应IEC/EN62233
- 空间分布勘察最适用的3cm<sup>2</sup>磁场传感器，IEC/EN62233可使用100cm<sup>2</sup>标配磁场传感器
- 可选显示单位(T, A/m, G)
- 操作简单，测量轻松
- 标配PC应用软件
- 3轴(XYZ)波形输出，带合成有效值输出



| 技术参数                                 |  |
|--------------------------------------|--|
| 型号                                   | FT3470-51   FT3470-52  |
| 磁通密度                                 | 10Hz~400kHz/10Hz~2kHz/2kHz~400kHz  |
| 暴露等级                                 | 一般/职业  |
| 显示                                   | 单轴X, Y, Z(2000点), 合成有效值R(3464点), 磁通密度(单位: T, G, A/m), 暴露等级(单位: %)  |
| 磁通密度量程, 精度                           | 【X, Y, Z】有效测量范围: 2.000μT~2.000mT, 4档量程<br>精度: ±3.5%rdg. ±0.5%f.s.<br>【R轴】有效测量范围: 3.464μT~3.464mT, 4档量程<br>精度: ±3.5%rdg. ±0.5%f.s.<br>【有效测量频率范围】10Hz~400kHz模式时: 50Hz~100kHz<br>10Hz~180kHz模式时: 50Hz~1kHz<br>2kHz~400kHz模式时: 5kHz~100kHz |
| 暴露等级量程, 精度                           | 【X,Y,Z】有效测量范围: 20.00%~200.0%, 2档量程<br>【R轴】有效测量范围: 34.64%~346.4%, 2档量程<br>精度: Smoothed edges50Hz~1kHz时±3.5%rdg. ±0.5%f.s.<br>精度: Smoothed edges1kHz~100kHz时±5.0%rdg. ±0.5%f.s.  |
| 接口                                   | 输出的种类: 合成有效值等级输出, 暴露等级输出, 磁通密度X/Y/Z各轴的波形输出, 输出率: 0.1mV/显示点<br>USB1.1: 专用PC应用和通讯, 数据读取  |
| 其他                                   | 存储功能: 最多99组数据, 延迟功能, 最大值保持, 自动断电, 蜂鸣ON/OFF   |
| 电源                                   | 7号干电池×4, 连续使用时间: 10h   |
| 体积及重量                                | 主机: 100W×150H×42D mm, 670g(含电池)<br>3cm <sup>2</sup> 磁场传感器: φ27×165L mm, 95g<br>100cm <sup>2</sup> 磁场传感器: φ122×295L mm, 220g  |
| 附件                                   | 3cm <sup>2</sup> 磁场传感器×1, 说明书×1, 7号干电池×4, 携带包×1  |
| <b>标配PC应用软件(DATA VIEWER用于FT3470)</b> |  |
| 运行系统                                 | Windows 7(32/64bit), Vista(32/64bit).XP  |
| 功能                                   | 有效值记录/读取/CSV文件格式   |

### 选件

9758 延长线 1.5m, 延长传感器和主机之间距离

# PD3259 非接触式电压/相序表

## DIGITAL PHASE DETECTOR

夹在电线绝缘层，迅速完成三相电源的确认和检查

- 不接触金属测量电压
- 可用于单相3线的确认
- 1次测量即可完成三相电路的检相，线电压确认和检查
- 夹住电线绝缘层，安全测量
- 背光颜色及蜂鸣提示，正相·逆相一目了然
- 相序·接地相·三相电压值可同界面显示，便于作业拍照留底



| 技术参数     |   |
|----------|---|
| 检相功能     | 正相, 逆相(三相3线, 三相4线), 缺相预测功能, 接地相的预测(三相3线)  |
| 测量项目     | 三相交流电压(线电压, 对地电压), 频率, 电压测量精度: ±2.0%rdg. ±8dgt., 频率测量精度: ±0.5%rdg. ±1dgt., 响应时间: 3秒以内, 显示更新率: 500ms             |
| 测量对象     | 覆绝缘层电线(IV, CV之类), 金属部分, ※屏蔽电线不可测量<br>三相AC 90.0V~520.0V (45Hz~66Hz)  |
| 可连接导体直径  | 外径: φ6mm~30mm<br>IV电线: 8mm <sup>2</sup> ~325mm <sup>2</sup> 左右<br>CV电线: 2mm <sup>2</sup> ~250mm <sup>2</sup> 左右 |
| 对地最大额定电压 | AC 600V(CAT IV)   |
| 防尘·防水性   | 主机(电压传感器部分除外): IP54(EN60529)  |
| 其他功能     | 保持功能, 显示部分背光功能, 蜂鸣功能, 自动关机, 电池用量提醒, 防摔(水泥地面上1m)   |
| 电源       | 5号锰干电池(LR6)×4, 最大额定功率: 3VA, 连续使用时间: 5h(显示部分背光关闭, 待机状态时)   |
| 体积及重量    | 84W×146H×46D mm, 590g(电池安装时), 线长: 0.5m  |
| 附件       | 5号锰干电池(LR6)×4, 说明书×1, 携带包C0203×1, 螺线管(黑1, 红2, 蓝2, 黄2)   |

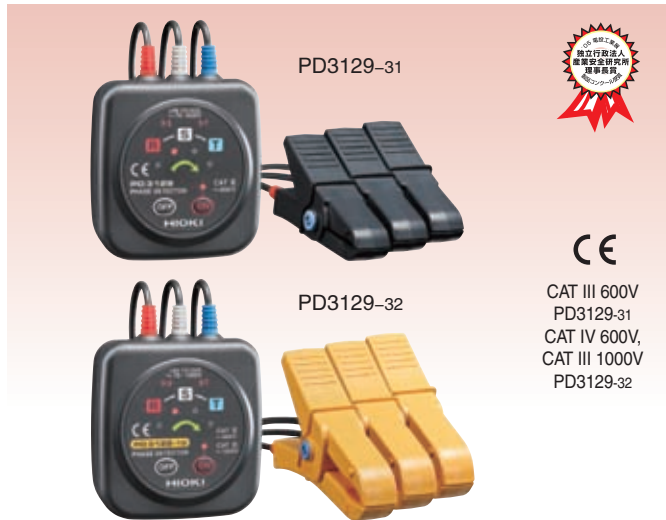
### 选件



## PD3129-31 | PD3129-32 非接触式相序表 PHASE DETECTOR

发光箭头指示相序一目了然!  
非接触式安全作业

- 只需夹在电线外皮上
- 箭头指示灯点亮(正相)时,可拍照用于工作报告
- LED转动显示,使得三相电源的相序一目了然
- 正相时发出短鸣音;反相时发出长鸣音来区分
- 带有磁铁,可固定在配电盘上



CE

CAT III 600V  
PD3129-31  
CAT IV 600V,  
CAT III 1000V  
PD3129-32

| 技术参数      |   |
|-----------|---|
| PD3129-31 | PD3129-32   |
| 功能        | 相位测量(正相、反相)、带电检测  |
| 电压检测方式    | 静电感应式   |
| 可测量导体直径   | φ 2.4 ~ 17mm  |
| 工作电压范围    | 三相AC70 ~ 600V(正弦波, 连续)  |
| 使用频率范围    | 45Hz ~ 66Hz   |
| 安全等级      | 测量分类CAT III 600 V (预计过渡过电压 6,000 V)                                     |
| 适用标准      | 安全性: EN61010/EMC: EN61326   |
| 相位测量显示    | 正相: 相序指示灯按顺序点亮(顺时针方向), 短鸣音, 箭头点亮为绿色<br>反相: 相序指示灯按顺序点亮(逆时针方向), 长鸣音       |
| 电池检查功能    | 电源ON时: ON指示灯点亮/电池消耗时: ON指示灯熄灭   |
| 自动节电      | 打开电源后约15分钟后电源关闭   |
| 电源·连续使用时间 | 5号电池×2, DC3.0V(最大额定功率: 300mW), 约70小时(电源ON状态下, 使用5号锰干电池R6P时)             |
| 体积        | 约70W×75H×30D mm(不含突起物)线长0.7m  |
| 重量        | 约200g(含电池)  |
| 使用环境      | 室内, 海拔高度到2000m/使用温湿度范围0~40℃, 80% rh以下(无结露)保存温湿度范围-20~60℃, 80% rh以下(无结露) |
| 附件        | 携带包, 吊绳, 5号锰干电池(R6P)×2, 螺旋管, 使用说明书                                      |

PD3129-31: 可测量IV电线最大100mm<sup>2</sup>  
PD3129-32: 可测量IV电线14~500mm<sup>2</sup>, 单线: 5mm开始, CV电线: 3.5mm<sup>2</sup>~500mm<sup>2</sup>

## 3126-01 相序表 PHASE DETECTOR

一目了然旋转盘系统的相序表

- 根据圆盘的旋转方向, 判断3相电源的相位
- 小巧、轻便, 携带方便、附加携带用软包



| 技术参数  |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 电压量程  | 110 ~ 480V AC                         |
| 时间限制  | 连续/110V AC, 30分钟/220V AC, 4分钟/480V AC |
| 频率    | 40 ~ 70Hz                             |
| 线长    | 1.2m(3.94 ft)                         |
| 体积及重量 | 70W×95H×55D mm, 280g                  |
| 附件    | 携带盒×1, 使用说明书×1, 备用保险丝×1               |

## 3665-20 LAN线测试仪 LAN CABLE HITESTER

可确认断线处的LAN线测试仪

- 可检测双分线的线路图功能
- 可确认断路·短路的位置, 并可测量线缆长度
- 可识别各条线缆的方向检测功能



CE

| 技术参数      |  |
|-----------|--|
| 可测量线缆     | 双绞线线缆, 特征阻抗100Ω, 有屏蔽/无屏蔽, CAT3, 4, 5, 5e, 6      |
| 可测量连接器    | RJ-45连接器   |
| 测量项目(线路图) | 显示开路、短路、反转、变压器暂停、双分线与其它的错误配线(使用9690终端可确认接线状况与屏蔽) |
| 测量线缆长度    | 2~300m<br>测量精度: ±4%rdg. ±1m, 显示分辨率: 0.1m         |
| 测量方向      | 使用9690终端(附件)及9690-01 ~ 9690-04(选件), 可识别21条线缆     |
| 供电电源      | 5号碱性干电池(LR6)×2, 连续使用时间: 50h(1分钟测量1次)             |
| 体积及重量     | 85W×130H×33D mm, 160g(不含电池)                      |
| 附件        | 9690×1, 携带盒×1, 5号碱性电池×2, 使用说明书×1                 |

### 选件

|                              |                               |                                |                                |                            |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
|                              |                               |                                |                                |                            |
| 9690-01 终端<br>ID1~5,<br>5个一套 | 9690-02 终端<br>ID6~10,<br>5个一套 | 9690-03 终端<br>ID11~15,<br>5个一套 | 9690-04 终端<br>ID16~20,<br>5个一套 | 9249 携带盒<br>可收纳选件,<br>树脂材质 |



# TM6101 LED 光测试仪

## LED OPTICAL METER

### 高速、高精度测量提高生产性

- 针对白色LED所开发的光学特性测试仪
- 通过高精度滤波方式实现高速·高精度测量
- 测量时间Max.6ms高速测试
- 高光度测量值稳定性,  $\pm 0.0001(3 \text{ delta})$



USB 2.0  
标配

# 3664 光功率计

## OPTICAL POWER METER

### 最适合光碟用LD检查的手掌型光功率计

- 4位半显示0.01dBm分辨率的宽量程
- 传感器的感应度可自动校正·波长感度校正功能
- 适用USB接口, 从PC进行远程操作/获取数据(需要客户编辑程序)
- 模拟输出功能



USB 1.1  
标配

| 技术参数   |  |
|--------|--|
| 测量项目   | (1)照度, 光束, 亮度<br>(2)色度<br>(3)色彩再现特性<br>(4)相关色温度以及 $\Delta UV$<br>(5)主波长以及刺激纯度  |
| 测量范围   | [照度] 100 lx~100,000 lx   |
| 精度     | [照度] $\pm 0.005$ (标准亮度灯泡 1,000 lx时)<br>※ $23 \pm 5^\circ\text{C}/80\%\text{rh}$ 一下, 老化时间60分钟<br>暗值补偿后 $\pm 5^\circ\text{C}$ , 设置最适合量程                                    |
| 补偿功能   | 暗电流补偿、基准值补偿(照度、亮度、光束、色度)   |
| 补偿后的备份 | 用户补偿值的保存: 基准值补偿值都能保存于PC  |
| 接口     | USB2.0、数字I/O(输入: 外部触发; 输出: 测量结束)   |
| 光检出部   | 入射孔口径: $\phi 11.3\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$   |
| 测量功能   | 测量控制, 触发功能, 平均值功能, 自动量程  |
| 显示功能   | 照度, 光束, 亮度, 色度, 色彩再现特性, 相关色温度, 主波长   |
| 电源     | AC适配器9418-15(AC 100~240V, 50/60Hz, 6VA)  |
| 体积及重量  | [主机] 210W $\times$ 30H $\times$ 135D mm, 约1kg<br>[传感器] 70W $\times$ 39.5H $\times$ 172D mm, 550g   |
| 附件     | AC适配器9418-15 $\times$ 1, USB连接线 $\times$ 1, 主机-传感器连接线(2m) $\times$ 1, 遮光盖 $\times$ 1, 说明书 $\times$ 1, CD-R(PC应用软件, 测量程序库) $\times$ 1, 连接板用螺丝 $\times$ 1, 铁氧磁芯 $\times$ 1 |

| 技术参数    |   |
|---------|---|
| 测量项目    | 光功率(单位: W, dBm)   |
| 测量波长    | ※根据选件光传感器而定   |
| 测量功率    | ※根据选件光传感器而定   |
| 精度      | $\pm 0.7\%$ (与选件光功率计组合 $\pm 5\%$ )  |
| 波长灵敏度校正 | 可设定每1nm, 传感器得灵敏度自动校正  |
| 显示      | 最大19999dgt. 分辨率: 0.01dBm/0.01dB<br>单位: nW, $\mu\text{W}$ , mW, dBm, dB  |
| 模拟输出功能  | 通过选件的光传感器(传感器校正点约1V或0.7V)<br>定标, 相对测量, 最大/最小值显示, 平均值显示, 自动省电, 设定值备份, 电池检查   |
| 接口      | USB1.1(可控制测量值的输出与设置)  |
| 电源      | 5号碱性干电池(LR6) $\times$ 4/连续使用60小时(9742光传感器校正输入下, 连续使用), 或9445-02 AC适配器/1.6VA max.  |
| 体积及重量   | 85W $\times$ 160H $\times$ 35D mm, 270g(不含电池)   |
| 附件      | 5号碱性干电池(LR6) $\times$ 4, 9445-02 AC适配器 $\times$ 1, 9094输出线 $\times$ 1, USB连接线 $\times$ 1, USB驱动软件CD-R $\times$ 1, 吊带 $\times$ 1, 使用说明书 $\times$ 1 |

### 选件

| 9742/9742-10、9743/9743-10光传感器技术参数 |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
|                                   | 9742/9742-10   | 9743/9743-10   |
| 测量波长                              | 320nm ~ 1100nm   | 380nm ~ 450nm  |
| 测量功率                              | -59dBm ~ +17dBm(校正波长)  | -50dBm ~ +20dBm(校正波长)  |
| 最大额定                              | 50mW(+17dBm)※全面照射  | 100mW(+20dBm)※全面照射   |
| 感光元件/尺寸                           | Si光二极管 9.6mm $\times$ 9.6mm  | Si光二极管 10mm $\times$ 10mm  |
| 测量精度                              | $\pm 4.3\%$ (与3664光功率计组合+5%)   |  |
| 传感器校正条件                           | 校正波长633nm, 校正功率100 $\mu\text{W}$ , $\phi 2\text{mm}$ 平行光束垂直射入光传感器中心, CW光 | 校正波长405nm, 校正功率100 $\mu\text{W}$ , $\phi 1.5\text{mm}$ 平行光束垂直射入光传感器中心, CW光 |
| 重量                                | 100g   | 9743: 100g, 9742-10: 110g  |

\*仅主机无法测量, 需另选购选件光传感器。

# SS7012 信号源

## DC SIGNAL SOURCE

### 发生&测量可同时进行的直流信号发生器

- 提高稳定性, 降低校正成本(与原7011相比)
- 适用于控制系统(4~20mA)的环线试验
- 适用于调温仪器·分流装置的确认
- 可产生8种(TC)热电偶信号
- 适用于校准生产设备的维护·电子机器的试验
- 可作为电子负载(最大DC25mA)使用



USB 1.1  
CE

推荐与AC适配器或充电型电池组组合使用。

| 技术参数                         |  |
|------------------------------|--|
| 【发生模式】                       |  |
| 输出方式                         | 双极信号源方式  |
| 恒压(CV)                       | 2.5V: 0~ $\pm 2.5000\text{V}$ ( $\pm 0.03\%$ of setting $\pm 300\mu\text{V}$ , 分辨率100 $\mu\text{V}$ )<br>25V: 0~ $\pm 25.000\text{V}$ ( $\pm 0.03\%$ of setting $\pm 3\text{mV}$ , 分辨率1mV)                         |
| 恒流(CC)                       | 25mA: 0~ $\pm 25.000\text{mA}$ ( $\pm 0.03\%$ of setting $\pm 3\mu\text{A}$ , 分辨率1 $\mu\text{A}$ )   |
| 热电偶(TC: 0 $^\circ\text{C}$ ) | K: -174.0~1372.0 $^\circ\text{C}$ ( $\pm 0.05\%$ of setting $\pm 0.5^\circ\text{C}$ , 分辨率0.1 $^\circ\text{C}$ )<br>其他E,J,T,R,S,B,N的发生范围和精度各有规定   |
| 热电偶(TC: RJ)                  | K: -174.0~1372.0 $^\circ\text{C}$ ( $\pm 0.05\%$ of setting $\pm 1.0^\circ\text{C}$ , 分辨率0.1 $^\circ\text{C}$ )<br>其他E,J,T,R,S,B,N的发生范围和精度各有规定   |
| 标准电阻(RS)                     | 100 $\Omega$ ( $\pm 0.2\text{m}\Omega$ )   |
| 存储发生                         | 最大步进数20, 发生时间间隔: 1~99s(CV,CC,TC模式)   |
| 【测量功能】                       |  |
| 电压                           | 2.5V: 0~ $\pm 2.8000\text{V}$ ( $\pm 0.03\%$ rdg. $\pm 300\mu\text{V}$ , 分辨率100 $\mu\text{V}$ , 输入电阻1M $\Omega$ )<br>25V: 0~ $\pm 28.000\text{V}$ ( $\pm 0.03\%$ rdg. $\pm 3\text{mV}$ , 分辨率1mV, 输入电阻1M $\Omega$ ) |
| 电流                           | 25mA: 0~ $\pm 28.000\text{mA}$ ( $\pm 0.03\%$ rdg. $\pm 3\mu\text{A}$ , 分辨率1 $\mu\text{A}$ , 输入电阻25 $\Omega$ )   |
| 温度                           | -25~80 $^\circ\text{C}$ ( $\pm 0.5^\circ\text{C}$ at $23 \pm 5^\circ\text{C}$ , 分辨率0.1 $^\circ\text{C}$ , 使用9184)  |
| 采样速度                         | 约1.67次/s   |
| 附加功能                         | 调零, 过量程显示, USB通讯, 监控   |
| 电源                           | AC适配器9445-02(额定AC100~240V, 9VA), 镍氢充电电池Z0101(HR6 $\times$ 4, 2500mAh, 6VA), 连续使用时间170分钟以上, 另有5号干电池(LR6 $\times$ 4, 6VA)  |
| 体积及重量                        | 104W $\times$ 180H $\times$ 58D mm, 710g(含电池Z0101)   |
| 附件                           | 输入线9168 $\times$ 1, 测试线L9170-10 $\times$ 1, 保险丝 $\times$ 1, 5电池 $\times$ 4, 说明书 $\times$ 1   |

### 选件

|              |               |
|--------------|---------------|
| Z0101 镍氢充电电池 | 9445-02 AC适配器 |
| Z0102 充电器    | 9380 携带盒      |
| SS9000 通讯组件  | 9184 RJ传感器    |
| 9782 携带包     |               |

## 选件及外围设备 OPTIONS & PERIPHERALS

# 2103 2104 电表继电器 METER RELAY

### 先进的自动化节能设备(嵌入式的继电器)

- DC1 $\mu$ A, 10mV的超高灵敏度
- 有显示灯来提示操作, 一目了然
- 电源开启后继电器工作防止回路
- 内置供电电路和继电器回路

※H型是指针向设置指针的右边摆动, 并且亮灯同时输出继电器接点工作。  
 ※L型是指针向设置指针的左边摆动, 并且亮灯同时输出继电器接点工作。  
 ※HL型是具备H型/L型2种功能。

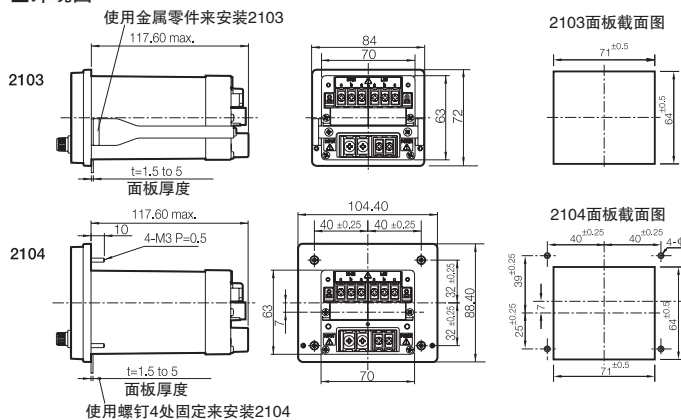


2103-H/-L/-HL级别: 2.5级, 宽度: 84cm  
 2104-H/-L/-HL级别: 1.5级, 宽度: 104cm

2103-H(H型)  
 2103-L(L型)  
 2103-HL(HL型)  
 2104-H(H型)  
 2104-L(L型)  
 2104-HL(HL型)

- 由于是接到订单后再进行生产的仪表, 因此请确认规格、交期和价格。报价一般为普通规格的价格, 若需要特殊规格的话价格将有所不同。
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2103的指示仪表精度级别为1.5级</li> <li>● 延长刻度仪表<br/>2倍或3倍延长刻度</li> <li>● 4~20mA, 1~5V以外的扩大刻度数<br/>最大扩大到40%(与最大刻度相比)</li> <li>● 双摆动仪表<br/>(例: 零中心)</li> <li>● 继电器响应时间: 0.05s, 除固定(DC)以外, 也有可变型式</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电源开启后的延迟时间可变更型式<br/>仪表输入 DC用: 0.1~10s<br/>AC用: 2~12s</li> <li>● 带DC 1V/f.s.输出端口, 需和输入回路为同电位(负载电阻在1M<math>\Omega</math>以上)</li> <li>● 交流电流表、交流电压表的真有效值型式</li> <li>● 刻度底板的刻度数, 单位的指定</li> </ul> |
|---|--|

#### ■ 外观图



#### 技术参数

|              |  |
|--------------|--|
| 仪表指针形状       | $\phi$ 0.3mm棒形指针   |
| 仪表等级         | 2103: 2.5级, 2104: 1.5级   |
| 设置精确度        | 1.5%(仪表部独立)  |
| 盲区幅度         | 刻度长度的0.5%以内  |
| 指针可动范围       | 整个刻度范围(直通式)  |
| 设置指针         | 标枪型指针: H(上限侧)是红色, L(下限侧)是绿色                                    |
| 设置指针设置范围     | H, L都在整个刻度范围内  |
| H·L之间最小的设置幅度 | 刻度长度3%以内   |
| 接通电源时的延迟时间   | 约2秒  |
| 继电器接点的构成     | H, L都为1个变压器  |
| 继电器应动时间      | 约0.5秒  |
| 继电器接点容量      | 5A(AC250V, DC30V电阻负载)  |
| 电源           | AC100V $\pm$ 10%(其他110V、120V、200V、220V、230V、240V在订货时指定), 最大3VA |

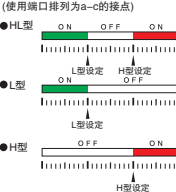
#### ■ 标准最大刻度值

| 直流电流计             |                    | 直流电压计            |                 | 整流型交流电流计          |        | 整流型交流电压计        |                 |
|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|--------|-----------------|-----------------|
| 标准最大刻度值           | 仪表灵敏参数             | 标准最大刻度值          | 仪表灵敏参数          | 标准最大刻度值           | 仪表灵敏参数 | 标准最大刻度值         | 仪表灵敏参数          |
| 1 $\mu$ A         | 10mV               | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 200 $\mu$ A       | 50mV   | 10k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V |
| 10 $\mu$ A        | 15mV               | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 500 $\mu$ A       | 100mV  | 10k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V |
| 20 $\mu$ A        | 30mV               | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 1mA <sup>*3</sup> | 150mV  | 10k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V |
| 50 $\mu$ A        | 50mV <sup>*2</sup> | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 2mA               | 300mV  | 10k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V |
| 100 $\mu$ A       | 100mV              | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 5mA               | 500mV  | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 200 $\mu$ A       | 150mV              | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 10mA              | 1V     | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 500 $\mu$ A       | 300mV              | 100k $\Omega$ /V | 10k $\Omega$ /V | 20mA              | 1.5V   | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 1mA <sup>*1</sup> | 500mV              | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 50mA              | 3V     | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 2mA               | 1V                 | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 100mA             | 5V     | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 5mA               | 1.5V               | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 200mA             | 10V    | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 10mA              | 3V                 | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 500mA             | 15V    | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 20mA              | 5V                 | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 1A                | 30V    | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 50mA              | 10V                | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 2A                | 50V    | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 100mA             | 15V                | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 3A                | 100V   | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 200mA             | 30V                | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V | 5A <sup>*4</sup>  | 150V   | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 500mA             | 50V                | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V |                   | 300V   | 1k $\Omega$ /V  | 1k $\Omega$ /V  |
| 1A                | 100V               | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V |                   |        |                 |                 |
| 2A                | 150V               | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V |                   |        |                 |                 |
| 5A                | 300V               | 10k $\Omega$ /V  | 10k $\Omega$ /V |                   |        |                 |                 |
| 10A               |                    |                  |                 |                   |        |                 |                 |
| 20A               |                    |                  |                 |                   |        |                 |                 |
| 最大刻度 4~20mA       | 50mV               | 最大刻度 1~5V        | 10k $\Omega$ /V |                   |        |                 |                 |

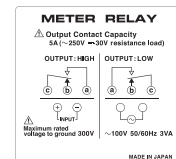
● 最大刻度值超过DC 20A的情况, 可将标记\*的50mV仪表外接分流器使用。  
 ● 最大刻度值超过AC 5A的情况, 可将标记\*的5A仪表外接CT使用。

#### ■ 接点操作

■ 部分ON, □部分OFF的范围。  
 (使用端口排列为a-c的接点)



端口排列(背面)  
 2103、2104共通  
 (电源OFF时)



#### ■ 标准刻度分割

| 最大值范例        | 分割数  | 分割图 |
|--------------|------|-----|
| 1, 10, 100   | 50   |     |
| 1.5, 15, 150 | 30   |     |
| 2, 20, 200   | 40   |     |
| 2.5, 25, 250 | 50   |     |
| 3, 30, 300   | 30   |     |
| 4, 8, 40     | 40   |     |
| 5, 50, 500   | 50   |     |
| 6, 60, 600   | 30   |     |
| 7.5, 75, 750 | 37.5 |     |

# CT-5MRN 变流器 CURRENT TRANSFORMER

### 和继电器组合使用, 扩大输入范围

- 最高使用电压1150V



#### 技术参数

| 型号名  | CT-5MRN100 | CT-5MRN120 | CT-5MRN150 |
|------|------------|------------|------------|
| 额定负载 | 5VA        | 5VA        | 5VA        |
| 初级电流 | 100A       | 120A       | 150A       |
| 次级电流 | 5A         |            |            |
| 级别   | 1.0        |            |            |

## 购买HIOKI的“Eco(环保)支持产品”，诚邀您一起节能减排 【Green Point·促销】进行中



样本中的  
产品标识

### ■ 活动细则：(即日起)

1. 当您购买了Eco对象产品后，一件产品记做一点由HIOKI进行登记。
2. 统计全年1~12个月中相应地区的点数。
3. 将当年统计的点数综合，作为计算第二年相应地区植树造林的数量依据或者将同等金额的款项支付给当地绿化养护单位。(1棵树/10点)
4. 最终成果，将通过主页等方式对植树的数量和地点进行公示。

### 维修服务中心

HIOKI维修中心成立于2008年1月，是日本原厂日置电机株式会社在中国唯一的维修机构。

以提供全面优质的修理服务为目标，本中心拥有先进的维修设备及专业的技术人员，能够提供日置产品的全方位维修及调整服务。

2014年3月更名为客户服务中心，并新增CALL CENTER，为广大客户提供各方面技术支持。



CALL CENTER 热线电话：400-920-6010

### HIOKI的品质保证体系

为满足广大用户的要求和信赖，HIOKI提供高品质的产品和高质量的服务。

#### ● 品质保证

HIOKI产品的质保时间，是自购买之日起1年。(购买日期不明的，按照生产时间计算)HIOKI将在质保期间，对产品本身的故障提供无偿修理或更换新品。有3年质保标识的产品，自购买日起享受3年免费质保(购买日期不明的，按照生产时间计算)。

#### ● 面向客户提高品质

产品的质量和客户服务是决定企业经营成败的两大要素。HIOKI致力于让客户对其产品及服务感到满意和信赖。从设计到销售，都从客户的立场出发，以“品质第一”为焦点开展各项活动。

为此，HIOKI采用了一套有效体系，该体系能将市场上客户的需求尽可能快的传达给公司，并将这些信息反馈到生产线上，随时改善生产流程并提高产品的质量。

客户对HIOKI产品的满意和期待，是HIOKI每个员工的目标。

#### ● HIOKI的跟踪服务

HIOKI如左图所示，从用于参照的标准器，到用于现场的调整检查及校正等的标准器，以国家标准、国际标准为基础，采取一贯性的跟踪管理体制。