

HAIRUN 海润电气

产品选型 二分册

可编程安装式数显电表
多功能网络电力仪表
经济型安装式数显电表

www.yzhydq.com

精确到位

追求完美

HAIRUN 海润电气
扬州海润电气有限公司

地址：扬州市江阳西路2号
邮编：225009
电话：0514-80872236
13815830828
传真：0514-87637238
http://www.yzhrdq.com
E-mail: yzhrdqgs@163.com

代理商：



扬州海润电气有限公司

YANGZHOU HAIRUN ELECTRIC CO.,LTD.

B 公司简介 Brief introduction

扬州海润电气有限公司是从从事电力智能化电器产品和电子产品研发、生产及销售的专业性公司。本公司依托相关科研院所、电力系统内的技术专家以及公司的专业技术人员，面向电力行业及输配电设备制造业，先后成功开发多个系列化产品，并长期为客户提供优质的产品服务。

HRD18系列经济型安装式数显表、HRD19系列可编程安装式数显电表以及HRD192E系列多功能网络电力仪表是我公司针对电力系统电参数的数字显示和相关信号传输而研发的新一代高性价比仪表，主要用于对电气线路中的电压、电流、频率、功率等多个电参数进行实时测量与指示。该系列仪表既可作为一般的数字显示仪使用，也可以通过安装不同的输出模块，使其成为集测量、报警、开关量输入、开关量输出、变送、通讯等众多功能于一身的多功能网络电力仪表，并有多种不同外形供用户任意选择。

本产品符合GB/T13978-1992、GB/T13850-1998等标准要求。主要特点如下：

几乎涵盖了电网中所有电量的测量功能，包括电流、电压、频率、功率、电能等，最多可同时测量50多个电量参数。

仪表全部采用交流采样真有效值测量方式，先进的FFT算法，波形畸变对仪表的测量准确度影响极微。仪表全部用SMT工艺进行设计制造，电路简洁，可靠性高。

支持报警、通讯、变送等多种输出功能，通过仪表面板四个按键操作实现功能组态。

公司奉行“以质量求生存、以诚信赢客户、以创新谋发展”的经营理念，用科学的管理手段保证产品质量。我们愿以优质的产品，优异的价格和优良的服务与各电力系统单位及成套设备制造商真诚合作！



目录 Contents

可编程安装式数显电表

HRD19系列安装式数显电表简介	1
HRD19 X系列数显电表	3
HRD19 K系列数显电表	4
HRD19 B系列数显电表	4
HRD19 T系列数显电表	5
HRD19 N系列数显电表	5

多功能网络电力仪表

HRD19 E系列多功能网络电力仪表	6
--------------------	---

经济型数显电表

HRD18系列安装式数显电表	12
----------------	----

HRD19 X系列数显电表



六、产品品种与规格

X系列数显电表

功能特点:

该系列仪表为仅具备测量功能的HRD19系列可编程安装式数显电表,可替代原有指针式仪表对电力电网、自动化控制系统中的电流、电压、功率、频率、功率因数等电参量进行实时测量与指示。通过仪表键盘可方便的设置互感器倍率、数字滤波系数等参数。



五、外形及安装开孔尺寸

单位: mm

仪表外形	代号	面板尺寸 (宽×高)	壳体尺寸 (宽×高)	开孔尺寸 (宽×高)	嵌入深度
16槽形	1	160×80	150×75	152×76	80
42方形	2	120×120	110×110	111×111	80
6方形	3	80×80	75×75	76×76	80
46槽形	4	120×60	115×55	116×56	80
96×48槽形	5	96×48	90×44	92×45	100
72×72方形	7	72×72	66×66	68×68	80(功率表和组合表为100)
48×48方形	8	48×48	44×44	45×45	100 (HRD18系列为70)
96×96方形	9	96×96	90×90	92×92	80(功率表和组合表为100)



产品规格:

仪表名称	仪表型号	显示方式	说明
交流电流表	HRD194I-□K1	单排四位数码管显示	所有外形均可提供
直流电流表	HRD195I-□K1	单排四位数码管显示	
交流电压表	HRD194U-□K1	单排四位数码管显示	
直流电压表	HRD195U-□K1	单排四位数码管显示	仅方形仪表可提供
三电压组合表	HRD194Z-□K4-3U	三排四位数码管显示	
三电流组合表	HRD194Z-□K4-3I	三排四位数码管显示	
频率表	HRD194F-□K1	单排四位数码管显示	所有外形均可提供
有功功率表	HRD192/3P-□K1	单排四位数码管显示	
无功功率表	HRD192/3Q-□K1	单排四位数码管显示	
功率因数表	HRD194H-□K1	单排四位数码管显示	48×48 三相四线不能提供
电压、电流、频率组合表	HRD194Z-□K4-UIF	三排四位数码管显示	
电压、电流、功率组合表	HRD194Z-□K4-UIP	三排四位数码管显示	

注:表中未列出规格可协商定制,仪表型号栏中的□内应填入仪表的外型尺寸代号。

HRD19 K系列、B系列数显电表

K系列数显电表

功能特点:

该系列仪表为具备测量和报警功能的HRD19系列可编程安装式数显电表,在X系列仪表的基础上增加了一路或三路(三数显组合表)上、下限越限报警触点输出功能。通过仪表键盘可自由设置上、下限报警点和报警切换差。仪表面板上设有LED指示灯指示当前报警状态。

产品规格:

仪表名称	仪表型号	显示方式	说明
交流电流表	HRD194I-□K1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路报警输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无报警输出功能
直流电流表	HRD195I-□K1	单排四位数码管显示	
交流电压表	HRD194U-□K1	单排四位数码管显示	
直流电压表	HRD195U-□K1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路报警输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无报警输出功能
三电压组合表	HRD194Z-□K4-3U	三排四位数码管显示	
三电流组合表	HRD194Z-□K4-3I	三排四位数码管显示	
频率表	HRD194F-□K1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路报警输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无报警输出功能
有功功率表	HRD192/3P-□K1	单排四位数码管显示	
无功功率表	HRD192/3Q-□K1	单排四位数码管显示	
功率因数表	HRD194H-□K1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路报警输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无报警输出功能
电压、电流、频率组合表	HRD194Z-□K4-UIF	三排四位数码管显示	
电压、电流、功率组合表	HRD194Z-□K4-UIP	三排四位数码管显示	

注:表中未列出规格可协商定制,仪表型号栏中的□内应填入仪表的外型尺寸代号。

B系列数显电表

功能特点:

该系列仪表为具备测量和变送输出功能的HRD19系列可编程安装式数显电表,在X系列仪表的基础上增加了一路或三路(三数显组合表)标准的电流或电压变送输出功能。通过仪表键盘可自由设置变送输出范围和变送输出规格。

产品规格:

仪表名称	仪表型号	显示方式	说明
交流电流表	HRD194I-□B1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路变送输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无变送输出功能
直流电流表	HRD195I-□B1	单排四位数码管显示	
交流电压表	HRD194U-□B1	单排四位数码管显示	
直流电压表	HRD195U-□B1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路变送输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无变送输出功能
三电压组合表	HRD194Z-□B4-3U	三排四位数码管显示	
三电流组合表	HRD194Z-□B4-3I	三排四位数码管显示	
频率表	HRD194F-□B1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路变送输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无变送输出功能
有功功率表	HRD192/3P-□B1	单排四位数码管显示	
无功功率表	HRD192/3Q-□B1	单排四位数码管显示	
功率因数表	HRD194H-□B1	单排四位数码管显示	仅组合式仪表才有 多路变送输出, 48×48和80×80 方形组合式仪表 暂无变送输出功能
电压、电流、频率组合表	HRD194Z-□B4-UIF	三排四位数码管显示	
电压、电流、功率组合表	HRD194Z-□B4-UIP	三排四位数码管显示	

注:表中未列出规格可协商定制,仪表型号栏中的□内应填入仪表的外型尺寸代号。



HRD19 T系列、N系列数显电表

T系列数显电表

功能特点:

该系列仪表为具备测量和通讯输出功能的HRD19系列可编程安装式数显电表,在X系列仪表的基础上增加了一路RS485通讯输出,采用MODBUS_RTU通讯规约,很方便实现组网和集中监控,通过仪表键盘可自由设置通讯地址和通讯波特率。

产品规格:

仪表名称	仪表型号	显示方式	说明
交流电流表	HRD194I-QT1	单排四位数码管显示	84×48和80×80 方形组合式仪表 若无通讯功能外, 其余外形均可提供
直流电流表	HRD195I-QT1	单排四位数码管显示	
交流电压表	HRD194U-QT1	单排四位数码管显示	
直流电压表	HRD195U-QT1	单排四位数码管显示	
三电压组合表	HRD194Z-QT4-3U	三排四位数码管显示	
三电流组合表	HRD194Z-QT4-3I	三排四位数码管显示	
频率表	HRD194F-QT1	单排四位数码管显示	
有功功率表	HRD192/3P-QT1	单排四位数码管显示	
无功功率表	HRD192/3Q-QT1	单排四位数码管显示	
功率因数表	HRD194H-QT1	单排四位数码管显示	
电压、电流、频率组合表	HRD194Z-QT4-UIF	三排四位数码管显示	
电压、电流、功率组合表	HRD194Z-QT4-UIP	三排四位数码管显示	

注:表中未列出规格可协商定制,仪表型号栏中的□内应填入仪表的外形尺寸代号。



N系列数显电表

功能特点:

该系列仪表为具备测量、报警、变送和通讯输出功能的HRD19系列可编程安装式数显电表,在X系列仪表的基础上增加了一路变送输出、一路报警输出和一路RS485通讯输出,使其具备了K系列、B系列、T系列仪表的所有功能。

产品规格:

仪表名称	仪表型号	显示方式	说明
交流电流表	HRD194I-QN1	单排四位数码管显示	48×48、72×72、 80×80方形仪表和 120×60槽形仪表 暂时不能提供, 其余外形均可提供
直流电流表	HRD195I-QN1	单排四位数码管显示	
交流电压表	HRD194U-QN1	单排四位数码管显示	
直流电压表	HRD195U-QN1	单排四位数码管显示	
频率表	HRD194F-QN1	单排四位数码管显示	
有功功率表	HRD192/3P-QN1	单排四位数码管显示	
无功功率表	HRD192/3Q-QN1	单排四位数码管显示	
功率因数表	HRD194H-QN1	单排四位数码管显示	

注:表中未列出规格可协商定制,仪表型号栏中的□内应填入仪表的外形尺寸代号。



HRD19 E系列多功能网络电力仪表

E系列多功能网络电力仪表

功能特点:

该系列仪表具备HRD19系列可编程安装式数显电表的所有功能,另外还有两路电能脉冲输出和四路开关量输入以及四象限电能测量。报警(或开变量)输出和变送输出均扩展为四路。可同时测量电力线路中的电压(相电压或线电压)、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、四象限电能等30种电量参数,通过三排四位或两排六位LED数码管配合指示灯或LCD液晶显示。增加了报警和变送输出对象、报警延迟时间、显示对象和循环显示时间等键盘参数。

产品规格:

仪表型号	外形	四路变送输出	四路开关量输入	RS485通讯口	两路电能脉冲输出	四路开关量输入	显示方式
HRD192E-2T4	42方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	三排四位数码管显示 三相电压(线电压和相电压)、三相电流、 三相有功功率,单相 有功功率、各相无功 功率、各相功率因数、 开关量输入和输出状 态、频率、四象限电能
HRD192E-8T4	96×96方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	三排六位数码管显示 正向有功电能和双向有功 电能,可查看三相电 压、三相电流、三相 有功功率
HRD192E-2S4	42方形	不具备	具备	具备	具备	具备	三排六位数码管显示 三相电压和正向有功 电能,可查看三相电 压、三相电流、三相 有功功率
HRD192E-8S4	96×96方形	不具备	具备	具备	具备	具备	三排六位数码管显示 三相电压和正向有功 电能,可查看三相电 压、三相电流、三相 有功功率
HRD192E-2D4	42方形	具备	不具备	具备	具备	具备	三排六位数码管显示 三相电压和正向有功 电能,可查看三相电 压、三相电流、三相 有功功率
HRD192E-8D4	96×96方形	具备	不具备	具备	具备	具备	三排六位数码管显示 三相电压和正向有功 电能,可查看三相电 压、三相电流、三相 有功功率
HRD192E-2T7	42方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8T7	96×96方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2S7	42方形	不具备	具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8S7	96×96方形	不具备	具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2D7	42方形	具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8D7	96×96方形	具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2T9	42方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8T9	96×96方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2S9	42方形	不具备	具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8S9	96×96方形	不具备	具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2D9	42方形	具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8D9	96×96方形	具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2TY	42方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8TY	96×96方形	不具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2SY	42方形	不具备	具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8SY	96×96方形	不具备	具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-2DY	42方形	具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数
HRD192E-8DY	96×96方形	具备	不具备	具备	具备	具备	液晶显示所有电量 参数

说明:1、仪表输入方式可在三相三线和三相四线之间自由切换;

2、通过RS485通讯接口可读取仪表所有电量参数。

技术参数

显示方式:可编程设置、切换或循环显示

输入参数:

- 额定电压: AC 57.7V、100V、220V、380V ■ 额定电流: AC 1A、5A ■ 频率范围: 45~65Hz ■ 输入网络: 三相三线、三相四线
- 测量准确度:
- 电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率: ±0.5% ■ 频率: ±0.1Hz ■ 功率因数: ±0.01PF ■ 有功电能: ±0.5%
- 无功电能: ±2.0%
- 启动: 在额定电压, 参比频率及 $\cos\phi=1.0$ 的条件下, 负载工作电流为0.001In时, 仪表能启动并连续计量电能。
- 潜动: 当施加115%额定电压, 电流回路无电流时, 仪表无电能累积及脉冲输出。

输出参数:

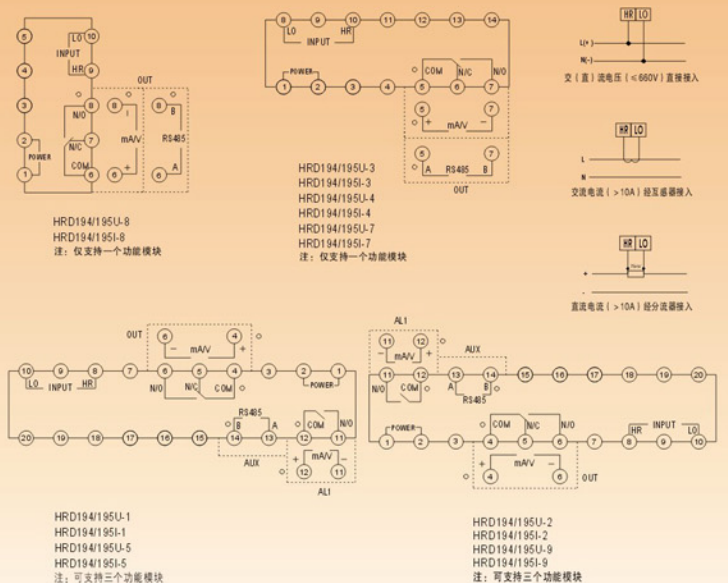
- 脉冲输出: 集电极开路的光耦输出, 集电极开路电压 $V_{CC} \leq 48V$, 电流 $I_L \leq 50mA$
- 脉冲常数: 10000imp/kWh或10000imp/kvarh。其意义为: 当仪表累积1kWh时脉冲输出个数为10000个, 需要强调的是1kWh为电能的2次电能数据, 在PT、CT的情况下, 相对的N个脉冲数据对应1次电能为1kWh×电压互感器变比×电流互感器变比。
- 报警(开变量输出): 四路继电器常开触点, 30VDC/1A, 240VAC/1A(阻性负载)
- 开变量输入: 四路干接点(内部自带+5V电源)
- 模拟量变送输出: 可同时提供四路输出 ■ 输出范围: DC0-20mA/4-20mA可编程设定 ■ 精度等级: ±0.5%
 - 过载: 120%有效输出, 最大电流24mA ■ 负载: $R_{max} = 400\Omega$
- 通讯接口: RS485, 采用MODBUS_RTU通讯规约, 波特率1200bit/s、2400bit/s、4800bit/s、9600bit/s可编程设定

HRD19 系列可编程安装式数显电表

七、接线说明

(如与仪表壳体上接线图不一致, 请以仪表壳体上接线图为准)

HRD19系列可编程数显电流/电压表接线图



接线标识说明:

POWER: 仪表辅助电源端口

INPUT: 仪表信号输入端口

HR: 直流输入信号“+”端、交流电压信号火线端、交流电流信号进线端

LO: 直流输入信号“-”端、交流电压信号零线端、交流电流信号出线端

OUT、AL1和AUX: 三个输出端口

COM: 继电器触点公共端、直流电流输出“+”端、RS485接口“A”端

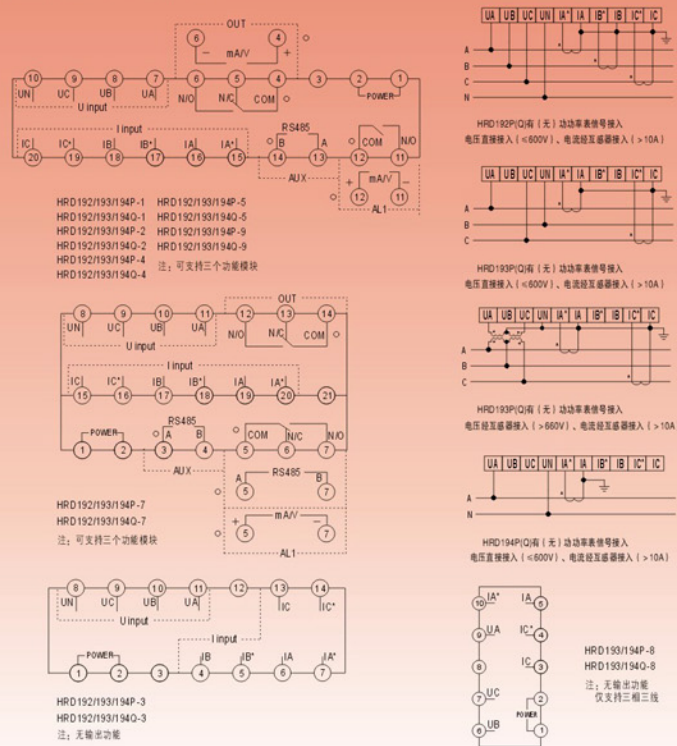
N/C: 继电器常闭触点

N/O: 继电器常开触点、直流电流输出“-”端、RS485接口的“B”端

○ 表示: 功能模块未安装
● 表示: 功能模块已安装

HRD19 系列可编程安装式数显电表

HRD19系列可编程数显功率表接线图



接线标识说明:

POWER: 仪表辅助电源端口

Uinput: 电压信号输入端口

Iinput: 电流信号输入端口

OUT、AL1和AUX: 三个输出端口

COM: 继电器触点公共端、直流电流输出“+”端、RS485接口“A”端

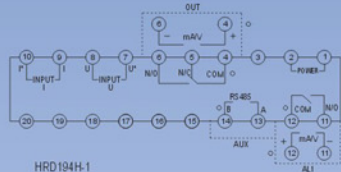
N/C: 继电器常闭触点

N/O: 继电器常开触点、直流电流输出“-”端、RS485接口“B”端

○ 表示: 功能模块未安装
● 表示: 功能模块已安装

HRD19 系列可编程安装式数显电表

HRD19系列可编程数显功率因数表接线图

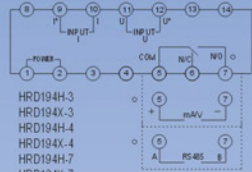


HRD194H-1
HRD194X-1
HRD194H-2
HRD194X-2
HRD194H-3
HRD194X-3
HRD194H-4
HRD194X-4
HRD194H-7
HRD194X-7

注：可支持三个功能模块



单相功率因数、相位角显示
电压直接输入 ($< 600V$)，电流经互感器输入 ($< 15A$)

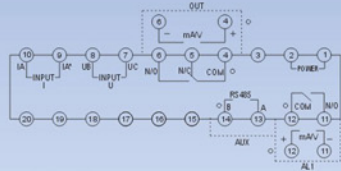


HRD194H-3
HRD194X-3
HRD194H-4
HRD194X-4
HRD194H-7
HRD194X-7

注：仅支持一个功能模块



单相功率因数、相位角显示
电压直接输入 ($< 600V$)，电流经互感器输入 ($> 15A$)

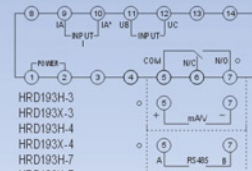


HRD193H-1
HRD193X-1
HRD193H-2
HRD193X-2
HRD193H-5
HRD193X-5
HRD193H-9
HRD193X-9

注：可支持三个功能模块

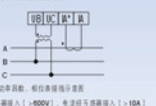


三相功率因数、相位角显示
电压直接输入 ($< 600V$)，电流经互感器输入 ($> 15A$)



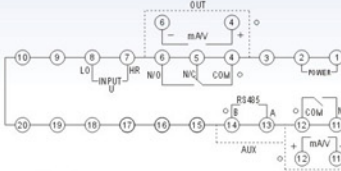
HRD193H-3
HRD193X-3
HRD193H-4
HRD193X-4
HRD193H-7
HRD193X-7

注：仅支持一个功能模块



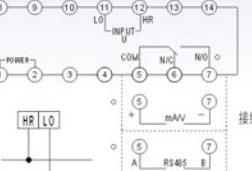
三相功率因数、相位角显示
电压经互感器输入 ($< 600V$)，电流经互感器输入 ($> 15A$)

HRD19系列可编程数显频率表接线图



HRD194F-1
HRD194F-2
HRD194F-4
HRD194F-9

注：可支持三个功能模块



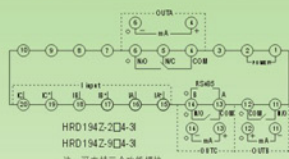
HRD194F-3
HRD194F-4
HRD194F-7

注：仅支持一个功能模块

接线示意图

HRD19 系列可编程安装式数显电表

HRD194Z系列可编程数显组合表接线图



HRD194Z-2C4-3
HRD194Z-9C4-3

注：可支持三个功能模块



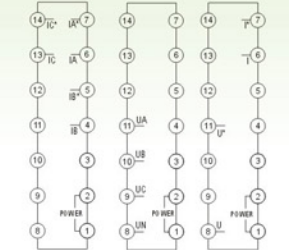
HRD194Z-2C4-3U
HRD194Z-9C4-3U

注：可支持三个功能模块



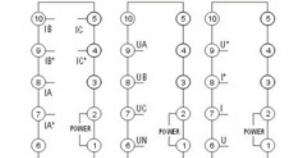
HRD194Z-2X4-U1F
HRD194Z-9X4-U1F

注：不支持输出功能



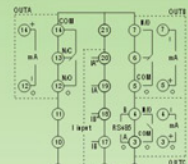
HRD194Z-3X4-3
HRD194Z-3X4-3U
HRD194Z-3X4-U1F

注：不支持输出功能



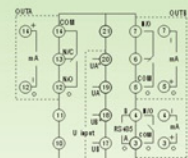
HRD194Z-8X4-3
HRD194Z-8X4-3U
HRD194Z-8X4-U1F

注：不支持输出功能



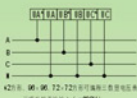
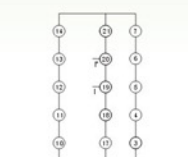
HRD194Z-7C4-3I

注：可支持三个功能模块



HRD194Z-7C4-3U

注：可支持三个功能模块



HRD194Z-3X4-3U
HRD194Z-8X4-3U

三相电压直接输入
三相电流经互感器输入 ($< 600V$)



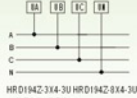
HRD194Z-3X4-3U
HRD194Z-8X4-3U

三相电压经互感器输入
三相电流经互感器输入 ($< 600V$)



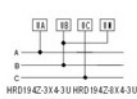
HRD194Z-3X4-3U
HRD194Z-8X4-3U

三相电压直接输入
三相电流经互感器输入 ($< 600V$)



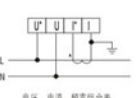
HRD194Z-3X4-3U
HRD194Z-8X4-3U

三相电压直接输入
三相电流经互感器输入 ($< 600V$)



HRD194Z-3X4-3U
HRD194Z-8X4-3U

三相电压经互感器输入
三相电流经互感器输入 ($< 600V$)



HRD194Z-7X4-U1F

注：不支持输出功能

电压、电流、频率组合表
电压直接输入 ($< 600V$)，电压经互感器输入 ($> 10A$)

HRD18 系列经济型安装式数显电表

四、外形及安装开孔尺寸

除48×48方形仪表安装总长由100mm改为70mm外，其它尺寸均与HRD19系列仪表完全一致。

五、产品品种与规格 HRD184/51系列电流表

功能特点：

本系列仪表按输入信号类型的不同可分为直流电流表和交流电流表，按接入方式的不同可分为直接接入和外附装置接入。直接接入时，仪表规格为AC0-5A或DC0-5A，可测量0-5A范围内的任意电流值；外附装置时，仪表规格分别为AC0-1999A、0-1500A(外附互感器)或DC0-±1999A、0-±1500A(外附分流器)。通过对仪表内部量程切换装置的设置，可使仪表在这四种规格的基础上扩展出更多的规格。仪表的量程切换装置位于仪表的显示功能板上，共由18根插针组成，分为9组，每组都配有相应的序号，按一定的顺序排列（不同外形的仪表其排列方式可能不同，但序号是完全一致的），用短接跳线按特定的规律对各组插针进行短接，就能实现仪表显示量程的切换。



产品规格：

仪表可提供8种外形（三数显电流表仅提供96×96mm和120×120mm两种外形），每种外形又可分为五个基本输入规格，用户可在其中任选其一。通过对仪表内跳线位置的设定，还可得到更多的其它规格。跳线与规格的对应关系列表如下。未列入的可按特殊规格定制。

规格一	跳线数量及位置	分辨率	信号接入方式
DC5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	直接接入
规格二	跳线数量及位置	分辨率	信号接入方式
AC2000/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC1600/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC1500/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC1200/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC1000/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC800/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC500/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC400/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC200/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC160/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC150/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC120/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC100/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC80/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC50/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC40/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC20/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经电流互感器接入
AC15/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经电流互感器接入
AC10/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经电流互感器接入
AC5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	直接接入



HRD18 系列经济型安装式数显电表

产品规格：

规格三	跳线数量及位置	分辨率	信号接入方式
DC2000A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC1600A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC1500A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC1200A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC1000A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC800A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC500A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC400A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经分流器接入
DC200A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC160A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC150A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC120A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC100A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC80A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC50A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC40A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经分流器接入
DC20A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经分流器接入
DC15A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经分流器接入
DC10A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经分流器接入
DC5A/75mV	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经分流器接入



规格四	跳线数量及位置	分辨率	信号接入方式
AC1500/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC1200/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC900/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC750/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC600/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC500/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC300/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	1A	经电流互感器接入
AC150/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC120/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC90/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC75/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC60/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC50/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC30/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.1A	经电流互感器接入
AC15/5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	经电流互感器接入
AC5A	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	0.01A	直接接入



HRD18 系列经济型安装式数显电表

产品规格:

规格五	跳线数量及位置	分辨率	信号接入方式
DC1500A/75mV		1A	经分流器接入
DC1200A/75mV		1A	经分流器接入
DC900A/75mV		1A	经分流器接入
DC750A/75mV		1A	经分流器接入
DC600A/75mV		1A	经分流器接入
DC500A/75mV		1A	经分流器接入
DC300A/75mV		1A	经分流器接入
DC150A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC120A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC90A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC75A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC60A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC50A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC30A/75mV		0.1A	经分流器接入
DC15A/75mV		0.01A	经分流器接入
DC5A/75mV		0.01A	经分流器接入



HRD184/5U系列电压表

功能特点:

本系列仪表在电路设计上采用了本公司专门设计的测量线路和定制的测量芯片, 采用SMT贴片工艺制造, 严格的通电老化工序及质量控制手段有效的保证了仪表的稳定性和可靠性。

产品规格:

本系列仪表有8种外形可供选择(三数显电压表仅提供96×96mm和120×120mm两种外形), 每种外形都能提供下表中所列出的基本输入规格, 用户可在其中之一, 未列入的可按特殊规格定制。



规格	显示分辨率	输入电阻	信号接入方式
DC20mV	0.01mV	≥1kΩ	直接接入
DC200mV	0.1mV	≥1kΩ	直接接入
DC2V	0.001V	≥5kΩ	直接接入
DC20V	0.01V	≥50kΩ	直接接入
DC200V	0.1V	≥500kΩ	直接接入
DC750V	1V	≥1MΩ	直接接入

规格	显示分辨率	输入电阻	信号接入方式
AC2V	0.001V	≥10kΩ	直接接入
AC20V	0.01V	≥100kΩ	直接接入
AC200V	0.1V	≥500kΩ	直接接入
AC500V	1V	≥1MΩ	直接接入
AC2kV	0.001kV	≥500kΩ	经电压互感器接入
AC10kV	0.01kV	≥500kΩ	经电压互感器接入

HRD18 系列经济型安装式数显电表

HRD184F系列频率表

功能特点:

本系列仪表由HRD194F系列仪表精简而成, 主要面向无输出功能要求且对产品价格较敏感的用户。相对HRD194F系列仪表而言主要作了以下改动:

- 1) 取消了所有与输出功能相关的元件;
- 2) 辅助电源由开关电源变为线性电源;
- 3) 屏蔽了所有菜单;
- 4) 显示分辨率固定为0.1Hz, 但频率测量上限扩展至999.9Hz。

产品规格:

本系列仪表所有尺寸均可提供, 输入规格为AC30V~500V直接接入。当频率测量范围和显示分辨率不能满足使用要求时, 也可为用户单独定制测频率范围更宽或显示分辨率更高的仪表。



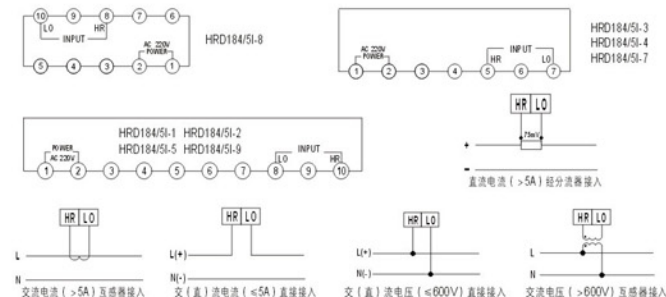
HRD184Z系列组合表

本系列仪表有2种外形可供选择(即96×96mm和120×120mm, 其余外形直接采用HRD19系列仪表机芯), 按显示值组合方式可分为三数显电流组合表、三数显电压组合表以及电压、电流、频率组合表, 本系列仪表继承了HRD184U、HRD184I以及HRD184F型仪表的所有特点, 能为用户带来更高的性价比。

六、接线说明

(如与仪表壳体上接线图不一致, 请以仪表壳体上接线图为准)

HRD18系列经济型数显电表/电压表/频率表接线图



HRD18系列经济型组合表接线图

注: 信号接入方式与HRD194Z系列仪表相同

