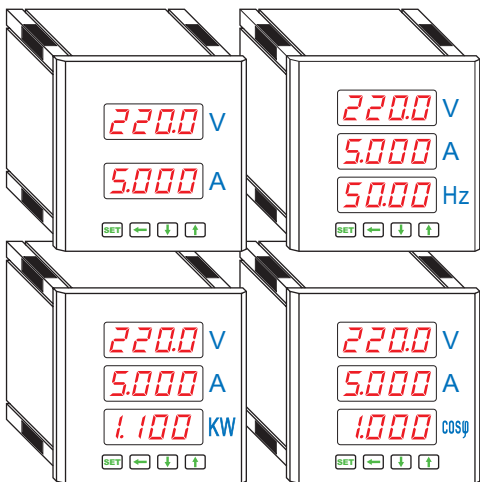


单相数显组合表



使用说明书

一、技术参数

1.1 测量范围

1.1.1 交流电压

直接测量: AC 0~600V

外附装置: AC 0~9999KV (外附 */100V电压互感器)

1.1.2 交流电流

直接测量: AC 0~10A

外附装置: AC 0~9999A (外附 */1A、5A电流互感器)

1.1.3 频率: 45~65Hz

1.1.4 有功功率: 0~9999KW,无功功率: 0~9999KVar

1.1.5 功率因数: 0.000C~0.500C~1.000~0.000L~0.500L

1.2 准确度: $\pm 0.5\%FS \pm 1$ 个字

1.3 采样速率: 约1次/s

1.4 显示方式: 二排或三排四位LED数码管有效值显示

1.5 显示分辨力: 末位数一个字

1.6 输入回路功率: 每相<0.5VA

1.7 供电电源: AC 220V $\pm 10\%$, 50/60Hz (其他值时请在订货时说明)

1.8 供电电源功耗: <3VA

1.9 溢出指示: 显示字符“HHHH”

1.10 报警输出: 上下限报警采用两组继电器输出,

触点容量AC 250V/2A, DC 30V/2A

1.11 变送输出: 可设置为DC 0~20mA或DC 4~20mA, 准确度 $\pm 0.5\%FS$,

与信号输入及供电电源端口之间电气隔离

1.12 变送输出负载电阻: $\leq 500\Omega$

1.13 通讯接口: RS485串行通讯, 采用MODBUS_RTU

1.14 工作环境: 温度 -10~50°C, 湿度 $\leq 85\%RH$ 的不腐蚀性气体场合

注:通讯输出、报警输出、变送输出为附加功能, 订货时用户须加以说明。

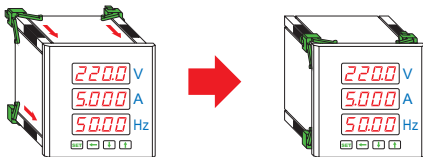
二、安装与接线

2.1 安装开孔尺寸(单位:mm)

仪表外形	面框尺寸		壳体尺寸			安装开孔尺寸	
	宽	高	宽	高	深	宽	高
120×120方形	120	120	110	110	83	112	112
96×96方形	96	96	90	90	83	92	92
80×80方形	80	80	74	74	83	76	76
72×72方形	72	72	66	66	83	68	68
48×48方形	48	48	44	44	73	45	45

2.2 安装方法

根据仪表尺寸在上表中选择对应的安装开孔尺寸，在安装屏上开一个孔，将仪表嵌入孔内，四个夹持件放入仪表壳体的夹持槽内，用手推紧即可。



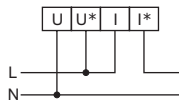
2.3 接线说明

2.3.1 接线图说明(请参考仪表壳体上的接线图)

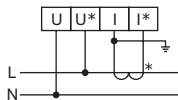
供电电源：供电电源(AC 220V±10%, 50/60Hz)输入端口，其他值请在订货时说明。

信号输入：仪表测量信号输入端口，I*电流信号输入进线端。

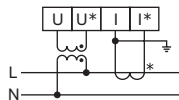
2.3.2 接线方式说明



交流电压≤600V,直接接入
交流电流≤5A,直接接入



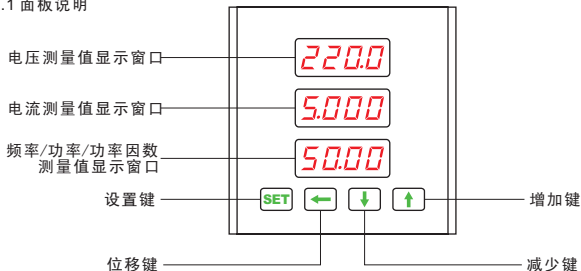
交流电压≤600V,直接接入
交流电流>5A,经互感器接入



交流电压>600V,经互感器接入
交流电流>5A,经互感器接入

三、编程与使用

3.1 面板说明

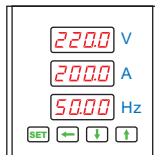


3.2 按键说明

- SET** 设置键: 按设置键2s仪表进入编程模式;在编程模式下, 用于保存并返回菜单项。
- ←** 位移键: 在编程模式下, 在菜单项 时用于退出编程模式, 在修改参数值时用于光标左移一位。
- ↓** 减少键: 在编程模式下, 在选择菜单项 时用于菜单项 向下翻页, 在修改参数值时用于将参数值递减。
- ↑** 增加键: 在编程模式下, 在选择菜单项 时用于菜单项 向上翻页, 在修改参数值时用于将参数值递增。

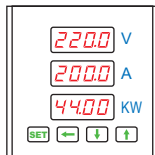
3.3 显示说明

数显电压电流频率组合表



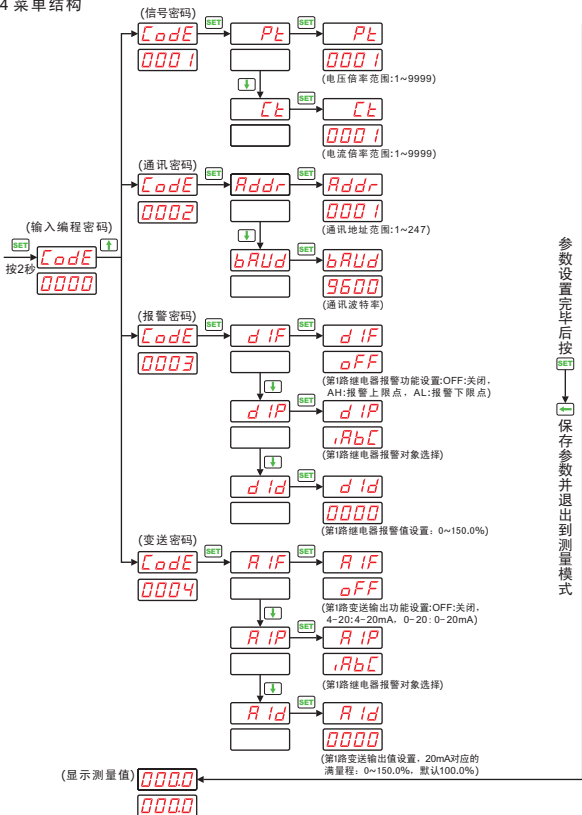
左图显示:
电压值为: 220.0V
电流值为: 200.0A
频率值为: 50.00Hz

数显电压电流有功功率组合表



左图显示:
电压值为: 220.0V
电流值为: 200.0A
功率值为: 44.00KW

3.4 菜单结构



3.5 菜单描述

在编程模式下，仪表提供了信号输入、通讯输出、开关量报警输出和模拟量变送输出四个菜单项。信号输入编程密码为：0001，通讯输出编程密码为：0002，开关量输出编程密码为：0003，模拟量输出编程密码为：0004。

菜单参数描述

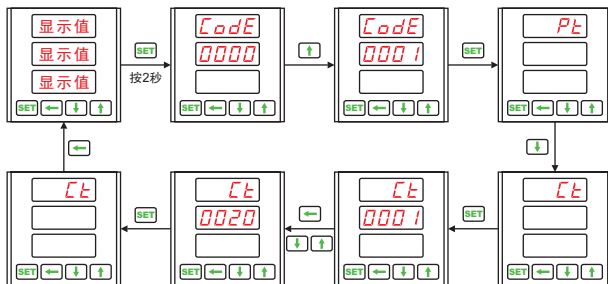
菜单项	参数值	说明
<i>Code</i>	0001, 0002 0003, 0004	密码0001:设置信号输入参数;密码0002:设置通讯输出参数; 密码0003:设置报警输出参数;密码0004:设置变送输出参数;
<i>Pt</i>	1~9999	设置电压倍率PT=1次电压值/2次电压值 例: PT=10KV/100V=100
<i>Ct</i>	1~9999	设置电流倍率CT=1次电流值/2次电流值 例: CT=300A/5A=60
<i>Addr</i>	1~247	仪表通讯地址范围
<i>baud</i>	1200, 2400 4800, 9600	选择通讯波特率
<i>dIF</i>	OFF AH AL	第1路继电器报警功能设置:OFF:关闭, AH:报警上限点, AL:报警下限点
<i>dIP</i>	U, I, F, P, H	第1路继电器报警对象选择: U:电压, I:电流, F:频率, P:有功功率, H:功率因数
<i>dId</i>	0~150.0%	第1路继电器报警值设置: 0~150.0%
<i>d2F</i>	OFF AH AL	第2路继电器报警功能设置:OFF:关闭, AH:报警上限点, AL:报警下限点

<i>d2P</i>	U, I, F, P, H	第2路继电器报警对象选择: U:电压, I:电流, F:频率, P:有功功率, H:功率因数
<i>d2d</i>	0~150.0%	第2路继电器报警值设置: 0~150.0%
<i>R 1F</i>	OFF 0-20 4-20	第1路变送输出功能设置:OFF:关闭, 4-20:4~20mA, 0-20: 0~20mA
<i>R 1P</i>	U, I, F, P, H	第1路变送输出对象选择: U:电压, I:电流, F:频率, P:有功功率, H:功率因数
<i>R 1d</i>	0~150.0%	第1路变送输出值设置, 20mA对应的 满量程: 0~150.0%, 默认100.0%

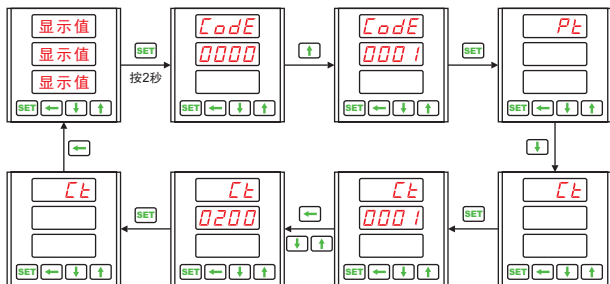
3.6 编程操作示例

所有的仪表在第一次使用时,请检查仪表的参数同所在配电系统中参数是否一致,仪表后面的标签中都标注了仪表出厂的设置参数;如果不一致可通过面板上的四个按键自行修改仪表内部参数,使其满足配电系统中的要求。

3.6.1 单相数显组合表出厂规格电流为AC 5A(CT=1),如用户外附100A/5A的电流互感器,则应将CT参数修改为20(CT=100A/5A=20)



3.6.2 单相数显组合表出厂规格电流为AC 5A(CT=1),如用户外附1000A/5A的电流互感器,则应将CT参数修改为200(CT=1000A/5A=200)



四、注意事项

1. 通电前请再次确认仪表供电电源、输入信号、接线是否正确；
2. 仪表需预热15分钟才能准确测量；
3. 仪表不应受到敲击、碰撞和剧烈振动，使用环境应符合技术要求；
4. 仪表出厂时已按用户订货时所提的信息对仪表参数进行了出厂设置,用户使用前应再次核对仪表的CT、PT参数设定值是否与用户所配用的互感器规格一致。如不一致则需对仪表的CT、PT设定值重新进行设置后才能使用。

五、包装贮存

仪表及附件在包装条件下应贮存在通风干燥处，避免受潮和腐蚀气体的侵蚀，最高贮存温度不超过+70℃，最低贮存温不低于-40℃，相对大气湿度≤85%。