

HB404P智能交流功率表

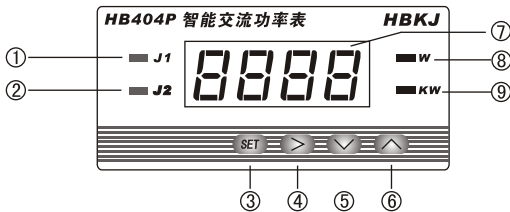
- 输入电压范围：0~400V(AC)
- 输入电流分四挡：0.1A、1A、2.5A、5A
(电流可瞬间过载4倍)
- 单位、小数点自动转换
- 显示范围：-1999~9999KW
- 数字滤波，有效滤除干扰
- 实现报警、控制输出、变送输出



一、主要技术指标

- 测量精度：0.5级
- 响应频率：50Hz(400Hz定制)
- 显示范围：-1999W~9999KW
- 超限显示：“EEEE”
- 工作电源：AC/DC85~260V/3W
- 工作温度：0~+50℃；相对湿度：≤85%RH
- 继电器触点容量：AC250V/3A
- 继电器触点寿命：10⁵次
- 变送输出精度：0.5级
- 外形尺寸/开孔尺寸：96×48×82 / 92⁺×44⁺ mm

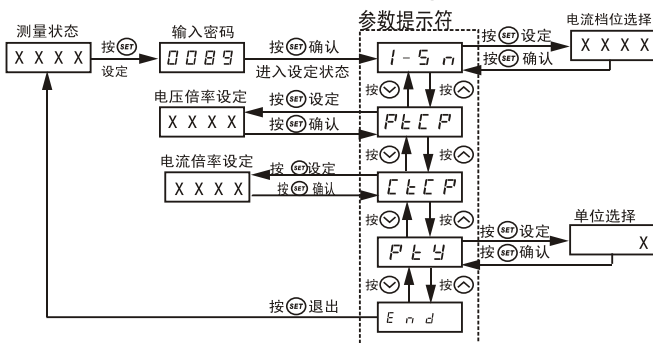
二、面板说明



- ① J1报警指示灯 ② J2报警指示灯 ③ 设定/确认键
- ④ 位选键 ⑤ 减小键/参数向上选择键
- ⑥ 增加键/参数向下选择键 ⑦ 仪表显示窗口
- ⑧ 功率单位瓦(W)指示 ⑨ 功率单位千瓦(KW)指示

三、参数设定说明

(一) 设定初始化参数 (进入方法：按 SET 后，输入密码0089)



设定要点：

- 1) 按 SET 进入设定状态；
- 2) 使用位选键 ⊖ 、减小键 ⊙ 、增加键 ⊕ 输入密码；
- 3) 使用参数向上选择键 ⊙ 或参数向下选择键 ⊕ 选择新参数；
- 4) 按 SET 确认。

1. 初始化参数说明

| 参数提示符 | 参数名称 | 参数意义 | 选择或设定范围 | 出厂值 | 备注 |
|-------|------|------|--------------------|------|---------------------------------------|
| I-Sn | I-Sn | 电流量程 | 5A、2.5A 1A、0.1A | 5A | |
| PtCP | PtCP | 电压倍率 | 0~9999 | 0001 | 注： PtCP与CtCP 的乘积不得大 于1000000 |
| CtCP | CtCP | 电流倍率 | 0~9999 | 0001 | |
| Pty | Pty | 单位 | W、KW | W | |
| End | End | 退出 | | | |

2. 参数定义说明

- 注1. 电流量程(I-Sn): 电流量程分4档, 量程越小分辨率越高。
- 注2. 功率单位(Pty): 功率单位分瓦和千瓦, 在测量时仪表自动进行转换(注: 也可人工设定为Kw, 此时仪表不再进行自动转换, 单位固定为千瓦)
- 注3. 电压倍率(PtCP): 电网中一次侧电压与二次侧电压的比值, 如用户使用的是6000/500的互感器, 则将此参数设为12即可。
- 注4. 电流倍率(CtCP): 电网中一次侧电流与二次侧电流的比值, 如用户使用的是100/5的互感器, 则将此参数设为20即可。

(二) 设定报警参数 (进入方法: 按 SET 后, 输入密码0001)

1. 报警参数介绍 注: 继电器输出功能需订制

| 参数提示符 | 参数名称 | 参数意义 | 参数设定范围 | 出厂值 | 备注 |
|-------|------|----------|------------|------|----|
| AH1 | AH1 | 继电器J1吸合值 | -1999~9999 | 0001 | 注5 |
| AL1 | AL1 | 继电器J1释放值 | -1999~9999 | 0001 | |
| AH2 | AH2 | 继电器J2吸合值 | -1999~9999 | 0001 | |
| AL2 | AL2 | 继电器J2释放值 | -1999~9999 | 0001 | |
| End | End | 结束标志 | | | |

2. 报警参数的设定方法与量程显示参数设定方法相同

注5. 继电器动作值设定说明:

- AH1和AH2为继电器吸合值, AL1和AL2为继电器释放值
- 1. 设定 AH1=AL1 (AH2=AL2), 继电器无效。
- 2. 设定 AH1>AL1 (AH2>AL2), 当测量值 \geq AH1时继电器吸合; 当测量值 \leq AL1时继电器释放; 继电器动作情况见图1, 常用于上限报警。
- 3. 设定 AH1<AL1 (AH2<AL2), 当测量值 \leq AH1时继电器吸合; 当测量值 \geq AL1时继电器释放; 继电器动作情况见图2, 常用于下限报警。
- 4. 吸合值不等于释放值, 其之间的区域构成回程不动作区。通常回程不动作区为3~5个字。

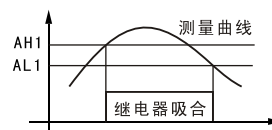


图1

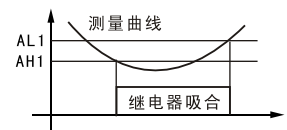


图2

该仪表功率显示的小数点位置为自动变换, 所以设定报警参数值时, 如需要设定小数点, 请在输入该参数值时, 先把定位(光标)位移到该位, 按 ⊙ 键3秒以上, 小数点位置会出现在此位(末位不显示);

(三) 设定变送参数 (进入方法: 按 \odot 后, 输入密码0042)

1. 变送参数介绍 注: 变送输出功能需订制

| 参数提示符 | 参数名称 | 参数意义 | 参数设定范围 | 出厂值 | 备注 |
|-------|------|----------|----------------|------|----|
| o bty | obty | 变送输出类型选择 | 0-20/4-20/0-10 | 4-20 | 注6 |
| o bH | obH | 变送输出上限值 | -1999~9999 | 1000 | 注7 |
| o bL | obL | 变送输出下限值 | -1999~9999 | 0000 | 注8 |
| End | End | 结束标志 | | | |

2. 变送参数的设定方法与初始化参数设定方法相同

3. 参数定义说明

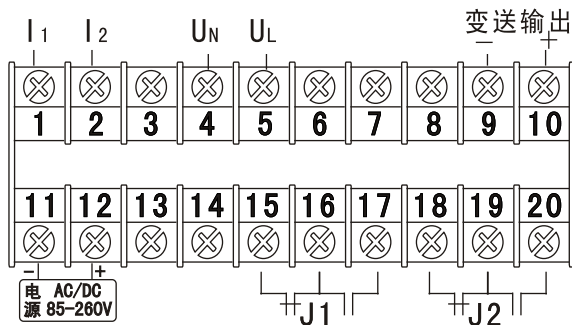
注6. 变送输出类型选择(obty): 根据变送输出需要, 可选择0-20mA或4-20mA或0-10mA。

注7. 变送输出下限值(obL): 变送输出为 0mA或4mA 时的对应显示值。

注8. 变送输出上限值(obH): 变送输出为20mA (或10mA) 时的对应显示值。设定的上限值不同, 其相应的分辨力也不同。上限值越大, 变送输出的分辨力越低。通常情况下, 此值与最大有效值为同值。

特别提示: 该仪表功率显示的小数点位置为自动变换, 所以设定变送参数值时, 如需要设定小数点, 请在输入该参数值时, 先把设定位(光标)位移到该位, 按 \odot 键3秒以上, 小数点位置会出现在此位(注: 末位不显示, 且小数点的设置不影响功率显示);

四、端子图



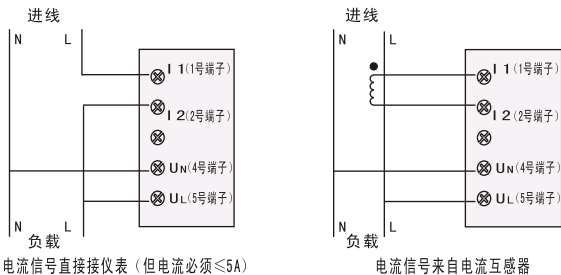
I₁、I₂为负载的工作电流, 串入负载回路或接电流互感器。
U_N、U_L为负载的工作电压, 并接负载或接电压互感器, U_N接零线、U_L接火线。

注: 如用户发现仪表显示为负值, 请重新检查接线的方向, 通常I或U的反向会导致显示为负值。

五、典型接线图

请严格根据以下提供的接线图接线, 否则会烧坏仪表

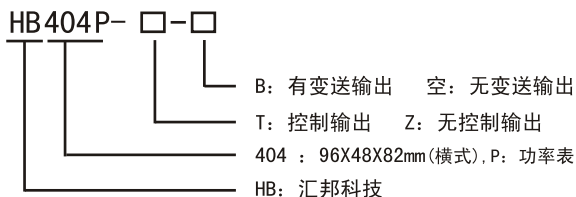
HB404P的测量接线图



电流信号直接接仪表 (但电流必须 $\leq 5A$)

电流信号来自电流互感器

六、HB404P 智能功率表命名



七、应用举例

例: 用户需要测量交流电压6KV、交流电流100A, 配接6KV/100V电压互感器和100A/5A电流互感器, 要求被测功率高于500KW 时上限报警, 被测功率低于 100W 时下限报警, 并将0~600KW的功率变成4~20mA变送输出, 系统供电电源为AC220V, 仪表开孔尺寸为92X44 (mm)。

1. 仪表选型: 仪表选用HB404P-T-B智能功率表

2. 仪表接线: 参考上面的接线图

3. 参数设定:

1) 输入密码0089, 设定下列参数:

电流量程: I-Sn=5A

单位: Pty=KW

电压倍率: PtCP=0060

电流倍率: CtCP=0020

2) 输入密码0001, 设定报警参数如下:

电压上限报警吸合值AH1=500.0;

电压上限报警释放值AL1=490.0;

电压下限报警吸合值AH2=0.100;

电压下限报警释放值AL2=0.090;

3) 输入密码0042, 设定变送输出参数如下:

变送输出类型选择obty=4-20 (mA)

变送输出下限值obL=0000;

变送输出上限值obH=600.0;

订货须知

继电器报警、变送功能为可选功能, 订货时须明确注明。



北京汇邦科技有限公司

厂址: 北京市丰台科技园航丰路6号 网址: WWW.HBKJ.COM.CN

电话: (010) 63787810 63788469 传真: (010) 83681294

邮编: 100070