

M32P 单相多功能电力仪表使用说明 (V4.0)

一、概述

- 本产品适用于单相交流电参数测量。采用高速 AD 有效值采样；
- 同时测量电流、电压、有功功率，频率、功率因数和有功电能；
- 具备电流、电压、功率变送或上、下限报警功能；
- 输入输出采用互感器或光电隔离；
- 具备 RS485/RS232 通信功能；

二、主要技术指标

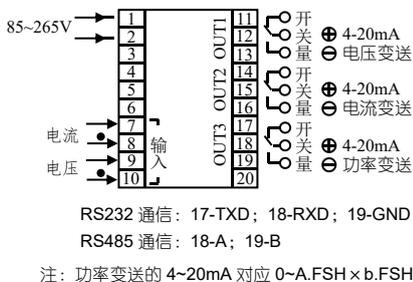
- 电压量程：0.0~450.0V；
- 电流量程：0.000~4500A/0~5A 可自由设定；
- 功率量程：0.000~9999kW 自动量程；
- 频率量程：10.0~100.0Hz；
- 测量准确度：0.8%F.S；
- 变送输出：4-20mA/F.S；
- 报警输出：8A/220V 常开+常闭干接点；
- 停电数据保存时间：100 年；
- 工作环境： 温度-20~+65℃ 湿度<85%
- 防护等级： IP00
- 工作电源： 85~265VADC

三、面板说明



四、接线说明

4.1 配模块化侧板



五、操作方法

5.1 切换显示

点按一次“SET”键，可查看频率和功率因数：



点按两次“SET”键，可查看累积电量：



电量计量范围：0.000~4000000.0 度，计满自动清零；

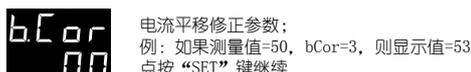
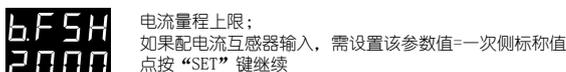
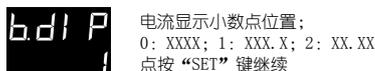
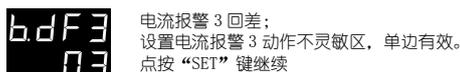
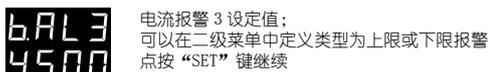
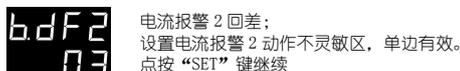
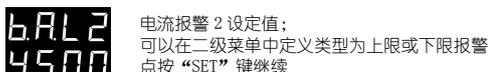
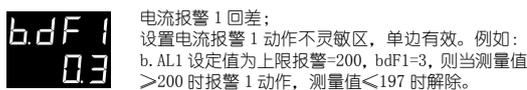
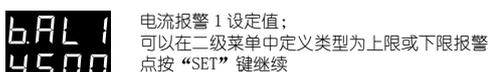
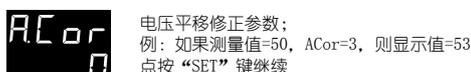
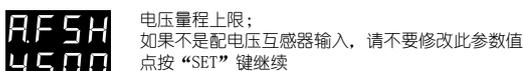
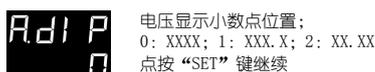
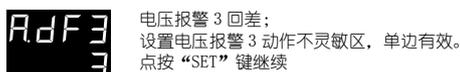
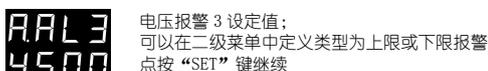
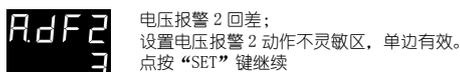
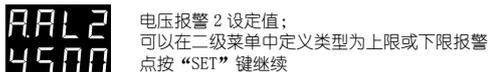
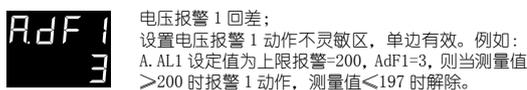
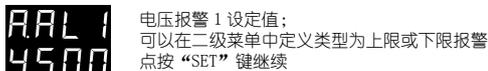
手动清零方法：在电量显示画面下，按下“↓”键保持 10 秒钟清除电量值。

5.2 参数设置

长按“SET”键 3 秒钟进入参数设置，无操作 20 秒后自动退出。



5.2.1 一级菜单参数





功率报警 1 设定值；
可以在二级菜单中定义类型为上限或下限报警
点按“SET”键继续



功率报警 1 回差；
设置功率报警 1 动作不灵敏区，单边有效。例如：
C.AL1 设定值为上限报警=200，CdF1=3，则当测量值
>200 时报警 1 动作，测量值<197 时解除。



功率报警 2 设定值；
可以在二级菜单中定义类型为上限或下限报警
点按“SET”键继续



功率报警 2 回差；
设置功率报警 2 动作不灵敏区，单边有效。
点按“SET”键继续



功率报警 3 设定值；
可以在二级菜单中定义类型为上限或下限报警
点按“SET”键继续

5.2.2 二级菜单参数



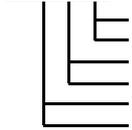
电压输出类型选择参数；
按位设置。
点按“SET”键继续；



0-电压报警 1 为上限报警；1-电压报警 1 为下限报警；
0-电压报警 2 为上限报警；1-电压报警 2 为下限报警；
0-电压报警 3 为上限报警；1-电压报警 3 为下限报警；
0-电压输出为报警；1-电压输出为 4-20mA 变送；



电压报警输出位置选择参数；
按位设置。
点按“SET”键继续；



0-电压报警 1 不输出；1-电压报警 1 从 OUT1 输出；
2-电压报警 1 从 OUT2 输出；3-电压报警 1 从 OUT3 输出；
0-电压报警 2 不输出；1-电压报警 2 从 OUT1 输出；
2-电压报警 2 从 OUT2 输出；3-电压报警 2 从 OUT3 输出；
0-电压报警 3 不输出；1-电压报警 3 从 OUT1 输出；
2-电压报警 3 从 OUT2 输出；3-电压报警 3 从 OUT3 输出；



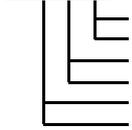
电流输出类型选择参数；
按位设置。
点按“SET”键继续；



0-电流报警 1 为上限报警；1-电流报警 1 为下限报警；
0-电流报警 2 为上限报警；1-电流报警 2 为下限报警；
0-电流报警 3 为上限报警；1-电流报警 3 为下限报警；
0-电流输出为报警；1-电流输出为 4-20mA 变送；



电流报警输出位置选择参数；
按位设置。
点按“SET”键继续；



0-电流报警 1 不输出；1-电流报警 1 从 OUT1 输出；
2-电流报警 1 从 OUT2 输出；3-电流报警 1 从 OUT3 输出；
0-电流报警 2 不输出；1-电流报警 2 从 OUT1 输出；
2-电流报警 2 从 OUT2 输出；3-电流报警 2 从 OUT3 输出；
0-电流报警 3 不输出；1-电流报警 3 从 OUT1 输出；
2-电流报警 3 从 OUT2 输出；3-电流报警 3 从 OUT3 输出；



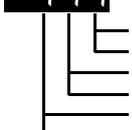
功率输出类型选择参数；
按位设置。
点按“SET”键继续；



0-功率报警 1 为上限报警；1-功率报警 1 为下限报警；
0-功率报警 2 为上限报警；1-功率报警 2 为下限报警；
0-功率报警 3 为上限报警；1-功率报警 3 为下限报警；
0-功率输出为报警；1-功率输出为 4-20mA 变送；



功率报警输出位置选择参数；
按位设置。
点按“SET”键继续；



0-功率报警 1 不输出；1-功率报警 1 从 OUT1 输出；
2-功率报警 1 从 OUT2 输出；3-功率报警 1 从 OUT3 输出；
0-功率报警 2 不输出；1-功率报警 2 从 OUT1 输出；
2-功率报警 2 从 OUT2 输出；3-功率报警 2 从 OUT3 输出；
0-功率报警 3 不输出；1-功率报警 3 从 OUT1 输出；
2-功率报警 3 从 OUT2 输出；3-功率报警 3 从 OUT3 输出；



通信地址设置参数；
设置与其它智能设备或上位机的通信地址。同一条线路
上不允许有相同的地址号。
点按“SET”键继续



波特率，数据位，停止位设置参数；
0: 4800, 8, 2; 3: 4800, 8, 1;
1: 9600, 8, 2; 4: 9600, 8, 1;
2: 19200, 8, 2; 5: 19200, 8, 1;
6: 38400, 8, 2; 7: 38400, 8, 1;
设置与其它智能设备或上位机的通信波特率。上、下位
机的波特率设置应相同。
点按“SET”键退出。

六、尺寸规格及安装

6.1 A 外形

盘面尺寸: 96×96mm;
开孔尺寸: 92×92^{+0.5}mm;
板前高度: 8mm;
板后深度: 100mm;

6.2 B 外形

盘面尺寸: 48×96mm, 竖式;
开孔尺寸: 45×92^{+0.5}mm;
板前高度: 8mm;
板后深度: 100mm;

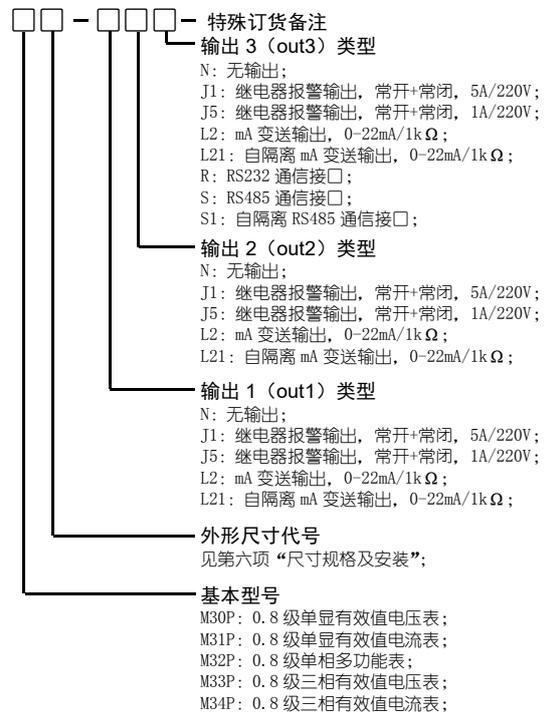
6.3 E 外形

盘面尺寸: 160×80mm, 竖式;
开孔尺寸: 152×76^{+0.5}mm;
板前高度: 8mm;
板后深度: 100mm;

七、其它事项

- 7.1 电压、电流输入接线必须区分同名端，否则功率不能正常测量；
- 7.2 如果把电压信号接至电流输入端将导致短路！
- 7.3 功率变送二次标定的量程上限=A.FSH×b.FSH；
例：A.FSH=450，b.FSH=50.0，则标定量程上限=22.50(kW)
- 7.4 频率变送二次标定的量程范围是 30.0-100.0HZ；
- 7.5 电量计量数据的误差取决于功率的测量误差，建议作为参照数据使用；
- 7.6 仪表采用标准 Modbus RTU 通信协议，详细信息请从本公司网站上获得；
- 7.7 仪表硬件采用模块化设计，无论是报警还是变送输出，都必须加装相应的功能模块才有效，详见后文“选型规则”。

八、选型规则



BOTA® 厦门伯特自动化工程有限公司

地址: 厦门市软件园三期 B03 栋 9 层 <http://www.xmbt.com>

电话: (0592) 5254872 5254873