

一、功能综述

LSM-96BDE 型直流电能数显表是在消化国外进口同类产品的技术基础上, 根据我国对电力设备的运行和计算机智能化监控要求而设计的, 能够直接测量显示系统的用电量, 并带有 RS485 接口, 与微机进行数据交换, 是适合蓄电池, 太阳能电池板, 直流电源等直流信号设备测试电能和计量参考电能值使用, 亦可用于工矿企业、民用建筑、楼宇自动化等现代供配直流电系统的一种高性能自动化仪表。



二、主要技术指标

1、信号输入

电流: 额定输入电流 10A_{dc} (电流量程范围可协商定制)

超出 10A_{dc} 需加分流器(SHUNT)

电压: 额定输入电压 60V_{dc} (电压量程范围可协商定制)

允许过量程: 瞬时: 电流 10 倍/2 秒, 电压 2 倍/1 秒 持续: 1.2 倍

2、测量范围与精度

电流: 0 ~ 10A_{dc} 电压: 0 ~ 60V_{dc}

电能: 0.00Wh ~ 99999Wh ; 0.00kWh ~ 99999 kWh, 超出最大计量范围自动清零

3、精度: 0.5 %

4、通讯接口

RS485 串行接口, ModBus 协议, RTU 格式, 通讯波特率 4800、9600 可选

5、绝缘强度: IEC 60255-5 2kV_{rms}-1min

6、环境承受能力: 工作 IEC 60068-1 和 2 0°C ~ +55°C

储存 IEC 60068-1 和 2 -25°C ~ +70°C





湿热 IEC 60068-1-3 93%RH 40°C





7、使用场合: 无腐蚀性气体及金属粉尘, 海拔高度 < 3000 m


8、工作电源及功耗: AC (80 ~ 265)V 或 DC (100 ~ 275)V 8VA ; 可定制 DC12V, DC24V 工作电源。

三、显示与按键操作说明

五位有效数值显示电能值!







按住  键持续 2 秒, 本仪表自动进入设定状态, 每按一下, 自动进入下一项参数整定, 若退出设定, 按住  键持续 2 秒即可; 在设定状态, 每按一下  键, 整定值循环增加, 按住不放, 整定值快速循环增加, 每按一下  键, 整定值循环减小, 按住不放, 整定值快速循环减小


按住  键持续 2 秒, 显示当前所测量的功率值, 最前面数码管显示 P; 按住  不放的同时再按一下  键, 显示当前所测量的电流值, 最前面数码管显示 A, 再按一下  键, 显示当前所测量的电压值, 最前数码管显示 U ;

长按  键 5 秒进行清电能值状态。(详见电能值操作说明)

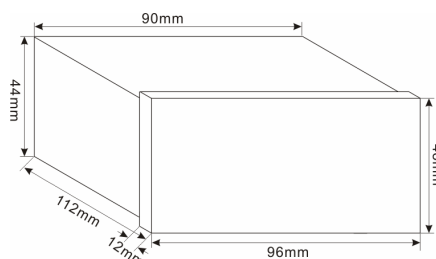
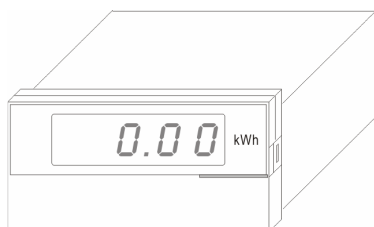
四、功率显示值微调说明

1、目的: 消除系统所产生的误差

2、方法: 按住  键持续 2 秒, 进入参数设定状态, bT 项为设定功率值, 按一下  键或  键显示当前要调整的功率值, 加上额定负载值, 按  键向上调整显示值, 按  键向下调整显示值; 调整完后, 按一下  键, 选择其它项目 (大电流使用分流器 mV 信号输入情况会出现 AT 项, 此为设定所对应大电流值, 按上升或下降键进行调整);

按住  键持续 2 秒退出调整状态, 本仪表将保存所设定的功率值, 并根据所设定的功率值重新调整显示值。

五、外型尺寸与面板示意图



外型尺寸: 96mm×48mm×112mm(长×宽×深)

安装方式: 嵌入 最小安装深度: 100 mm

开口尺寸: 91mm×45mm




重量: 约 400g

六、使用与订货注意事项

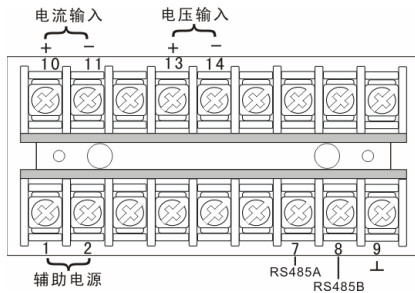
- 1、用户订货前必须事先参考有关 LSM-96BDE 的产品说明或 LSM 系列的产品介绍, 根据实际需要作功能选择。
- 2、请按照规定接入电流、电压信号, 注意正负端子, 切勿接反。
- 3、本产品附件: 安装配件 1 付, 说明书 1 份, 合格证 1 份。
- 4、本产品自出厂之日起质保 1 年。

七、电能值整定操作说明

7.1、电能累积值清零

按住  键持续 5 秒, 显示 *clr-E*, 并呈闪烁状态, 表示进入电能清零状态, 按住  键持续 2 秒, 电能累积值清零并退出, 按住  键 2 秒电能不清零退出。

附录一: 输入/输出典型接线图

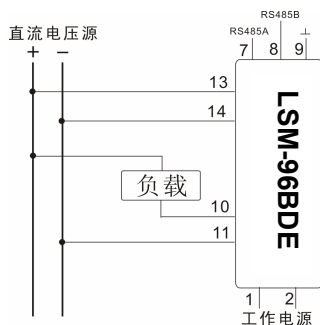


注: 根据用户实际需求, 会改动某些端子的功能, 用户以供货产品的技术协议或机壳后面的接线指示图为准

附录二: 参数整定
整定内容快速参考表

序号	整定内容说明	显示	定值范围	步幅
1	校准功率值	<i>bt</i>	0.00 ~ 1.500	0.001
	说明: 本项整定对功率显示值进行微调, 确定 K 值, 功率显示值=实际测量值×K 设定本项参数时, 不显示 K 值, 只显示当前调整后的功率值			
2	通讯数据格式	<i>data</i>	0b8d, 9b8d	
	说明: 0b8d 适用于单机板通讯, 9b8d 适用于多机通讯, 详细内容见通讯附件			
3	通讯波特率	<i>data</i>	4800、9600	
	说明: 用于设定 RS485 通讯的波特率, 出厂预设定为 4800			
4	本机地址	<i>addr</i>	1 ~ 255	1
	说明: 用于多机通讯			

附录三: 负载接线方式



若需 RS485 通讯操作指南, 请向销售人员索取!