

重庆明斯克电气有限公司 CHONGQING MINSKE ELECTRIC CO., LTD. 厂址：重庆市北部新区翠云街翠莲莲花朝工业园区C区B2栋...

产品执行标准：GB/T22264.7-2008

目录

一、产品简介...1 1.1 引用标准...1 1.2 产品概述...1 二、功能介绍...2 三、技术参数...3 四、安装与接线...4 4.1 仪表尺寸...4 4.2 安装示意图...5 4.3 接线端子功能说明...5 4.4 接线...6 五、编程操作...8 六、面板说明与测量信息显示...12 七、通讯规约...12 八、功能输出...27 8.1 电能计量和脉冲输出...27 8.2 开关量及变送模块...27 九、常见问题及解决办法...33

4. 安装与接线

4.1 仪表尺寸 (见表3)

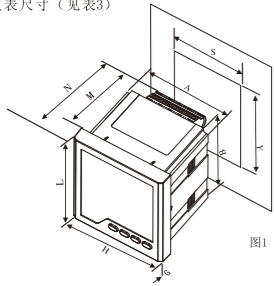
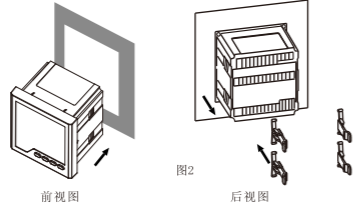


Table 3: Dimensions of the meter. Columns include外形尺寸 (外形尺寸), 屏装配合尺寸 (屏装配合尺寸), 开孔尺寸 (开孔尺寸), 总长 (总长), 深度 (深度).

4.2 安装示意图 (见图2)



4.3 接线端子功能说明 (见表4)

Table 4: Terminal function description. Columns include电源 (Power), 电流信号 (Current signal), 电压信号 (Voltage signal), 继电器输出 (Relay output), 变送输出 (Transmitter output), 电能脉冲 (Energy pulse), 第2路RS485 (RS485 2), 第3路RS485 (RS485 3), 开关输入 (Switch input), 剩余电流取相输入 (Residual current phase input), 消防联动 (Fire linkage).

使用说明

(a) 1、2为仪表工作的辅助电源, 请确保所供电源适用于该系列产品, 以防止损坏产品。 (b) 4、6、8为电流互感器的进线端子, 带*号表示为电流的进线端子。 (c) 三相三线接法: 在三相三线网络中B相电流不需连接, UB接14号端子, 其具体接线可以参照4.4接线。 (d) 详细接线端子的使用, 请按照具体产品外壳上的接线图进行连接。

4.4 接线

4.4.1 以下介绍三种基本功能的低压网络接线示意图

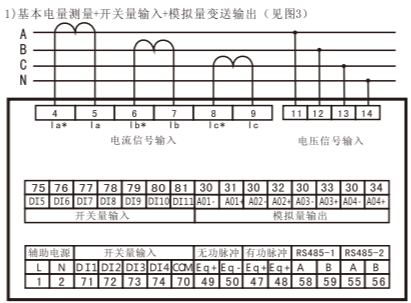


图3

1. 产品简介

1.1 引用标准

参考标准 GB/T 17883-1999 0.2S级和0.5S级静止式交流有功电能表 GB/T 17882-1999 2级和3级静止式交流无功电能表 DL/T 614-1997 多功能电能表 GB/T 13850-1998 交流电量转换为模拟量或数字量信号的电量变送器 执行标准: GB/T 22264.1-2008 安装式数字显示电测量仪表第1部分: 定义和通用要求 GB/T 22264.2-2008 安装式数字显示电测量仪表第2部分: 电流表和电压表的特殊要求 GB/T 22264.3-2008 安装式数字显示电测量仪表第3部分: 功率表和功率因数表的特殊要求 GB/T 22264.4-2008 安装式数字显示电测量仪表第4部分: 频率表的特殊要求 GB/T 22264.5-2008 安装式数字显示电测量仪表第5部分: 相位表和功率因数表的特殊要求 GB/T 22264.7-2008 安装式数字显示电测量仪表第7部分: 定义和通用要求 GB/T 22264.8-2008 安装式数字显示电测量仪表第8部分: 推荐的试验方法

1.2 产品概述

数显多功能网络电力仪表是针对电力系统、工矿企业、公共设施、智能大厦等的电力智能监控和电能计量等需求而设计, 能够高精度测量三相电网中的所有常用电力参数。三相电压、三相电流、有功功率、无功功率、视在功率、频率、功率因数、四象限电能、UIPQ 需量、漏电流火灾监测、开关量输入监测, 并带有通讯接口、模拟量输出、继电器输出控制、电能脉冲输出等功能。

数显多功能网络电力仪表具备多种扩展功能的输入输出方式可供选择: 2路通讯接口、4路模拟量输出、4路继电器输出、本地或远程的开关信号监测和控制功能(“通信”和“遥控”功能)、12路开关监测、2路电能脉冲输出、事件记录功能。

数显多功能网络电力仪表具有极高的性价比, 可以直接取代常规电力变送器、测量指示仪表、电能计量仪表及相关的辅助单元, 作为一种先进的智能化、数字化的电网前端采集元件, 已广泛应用于各种控制系统、SCADA 系统和能源管理系统中、变电站自动化、配电网自动化、小区电力监控、工业自动化、智能建筑、智能型配电网、开关柜中, 具有安装方便、接线简单、维护方便、工程小、现场可编程设置输入参数、能够完成业界不同PLC、工业控制计算机通讯软件的组网。

2. 功能介绍 (见表1)

Table 1: Functional introduction table with columns for measurement function (测量功能) and remarks (备注).

3. 技术参数 (见表2)

Table 2: Technical parameters table with columns for item (项目) and parameter (参数).

编程设置步骤 (见图8)

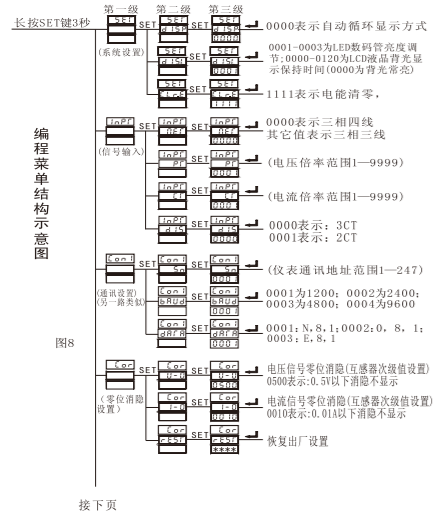
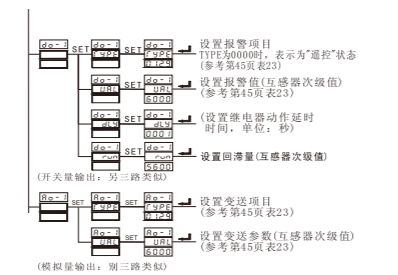


图8

呈上页



操作说明:

- (a) 第三层菜单的数据 (或选项) 更改后, 要按“SET”键退出到第二层菜单才能生效。 (b) 接线方式可以按照现场实际接线方式修改。 (c) 在一般情况下, 仪表后面的标签中已标注了仪表的类型参数和出厂设置参数, 用户也可以根据实际需要对比表重新进行编程设置。 (d) 更改数值时, 通过“▲”键和“▼”键增加或减小, 通过“SET”键移位。

6. 面板说明与测量信息显示

6.1 48X48、80X80、96X96、120X120 LED专用显示屏 (见图9)

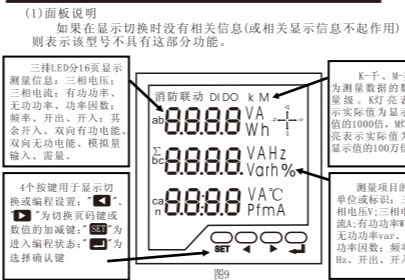


Table 8: Panel display content table with columns for page (页面), content (内容), and explanation (说明).

表8

4.4.2 输入信号接线方法 (见图6)

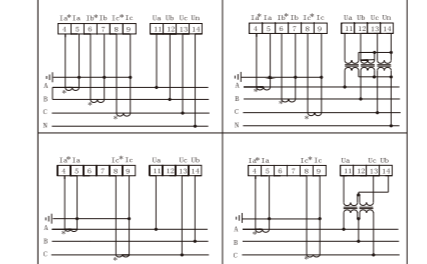


图6

接线说明:

- (a) 电压输入: 输入电压不要高于产品的额定输入电压(100V或400V), 否则应考虑使用PT, 为了便于维护, 建议使用接线排。 (b) 电流输入: 标准额定输入电流为5A, 大于5A的情况应使用外部CT。如果使用的CT上还有其它仪表, 接线应采用串联方式, 去除产品的电流输入连线之前, 一定要先断开CT-次回路或者短接二次回路, 为便于维护建议使用接线排。 (c) 要确保输入电压、电流相对应, 相序一致, 方向一致; 否则会出现数值和符号错误! (功率和电能)。 (d) 仪表可以在三相四线制或者三相三线制方式, 用户应根据现场使用情况选择相应的接线方式, 一般在没有中心线的情况下使用三相三线制方式, 在有中心线的情况下使用三相四线制方式。三相三线制可以只安装2个CT (A和相), 三相四线制需要安装三个CT (在只有CT情况下可以合成另一相电流)。 注意: 仪表内可设置两种接线方式, 实际接线方式和表内设置方式必须一致, 否则仪表的测量数据不准确。 具体接线方式、脉冲常数等技术参数以产品随机接线图为准。

5. 编程操作

在编程状态下, 数显界面采用分层结构的菜单方式, 仪表提供三排数字显示: (见图7) 第1排为第一层菜单信息; 第2排为第二层菜单信息; 第3排为第三层菜单信息。 例如: 如图7所示: 第1层: INPT信号输入、第2层: CT电流变比 第3层: 5电流CT值, 即设置为电流规格CT值=25/5A=5。

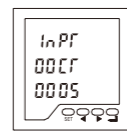


图7

数显界面菜单的组织结构如下, 用户可根据实际情况选择适当的设置参数。(见表5)

Table 5: Menu structure table with columns for layer (第1层, 第2层, 第3层) and description (描述).

表5

注意: 以上菜单项为所有功能全有的菜单项, 如果用户在使用过程中发现菜单中的某些菜单项比上表中少了或者不起作用, 表示用户选的产品不支持该功能。

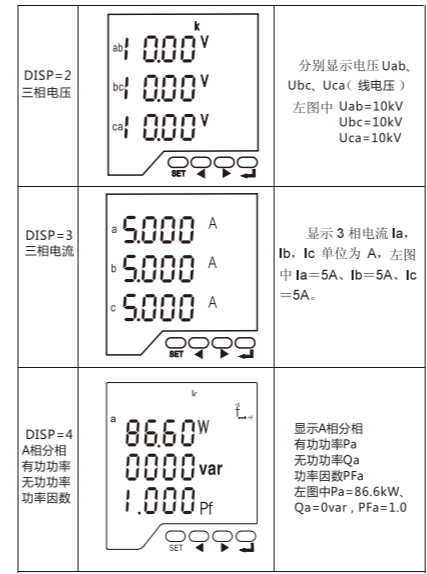


表8

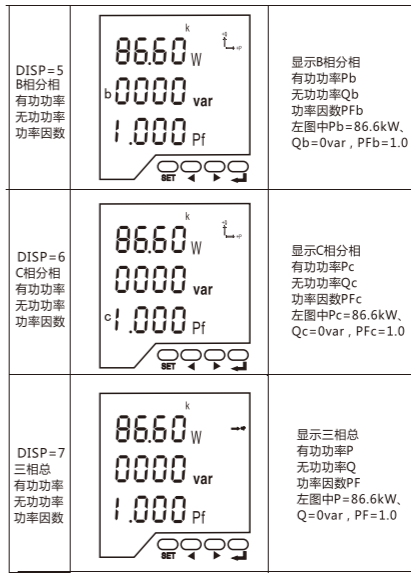


表8

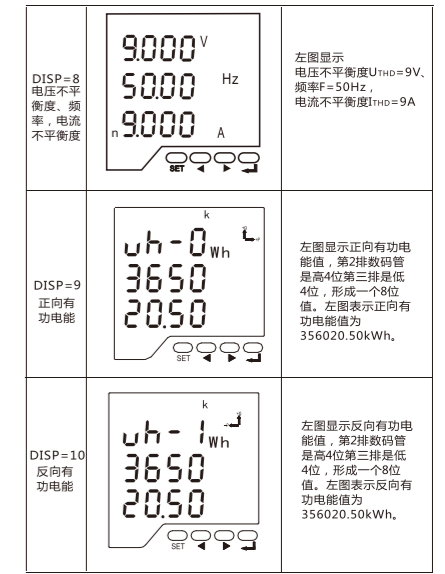


表8

