

## 16、高精度网络电力仪表

### 一、产品简介

网络电力仪表是针对电力系统、工矿企业、公用设施、智能大厦的电力监控需求而设计的。它能高精度的测量所有常用的电力参数，如三相电压、电流、有功功率、无功功率、频率、功率因数、四象限电度等。采用宽视角、白色背光的LCD来显示仪表测量参数和电网系统的运行状态信息，仪表面板带有四个编程键盘，用户可现场方便的实现显示切换、仪表参数编程设置，具有很强的操作灵活性。同时具备多种扩展功能的输出方式：RS485数字接口可实现仪表组网通讯功能；2路电能脉冲输出和4路模拟量（0-20mA/4-20mA）输出功能；4路开关量输入和4路开关量输出功能（保留）可实现本地或远程的开关信号监测和控制输出功能（遥控功能）。

本产品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。具有极高的性价比，安装方便、接线简单、维护方便，工程量小、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。可直接取代常规电力变送器、测量指示仪表、电能计量仪表以及相关的辅助单元。



### 二、技术参数

性 能		参 数		
输入测量显示	网络		三相三线、三相四线	
	电压	额定值	AC100V、400V (订货时请说明)	
		过负荷	测量: 1.2 倍 瞬时: 2 倍/10s	
		功耗	<1VA (每相)	
		阻抗	>300kΩ	
		精度	RMS 测量, 精度等级 0.2%	
	电流	额定值	AC5A	
		过负荷	持续: 1.2 倍 瞬时: 10 倍/10s	
		功耗	<0.4VA (每相)	
		阻抗	<20mΩ	
		精度	RMS 测量, 精度等级 0.2%	
	频率		40~60HZ, 精度 0.1Hz	
	功率		有功、无功、视在功率, 精度 0.5%	
	显示		可编程设置、切换、循环, LCD 显示	
电能计量	4 象限电能		四象限正反向计量 有功精度 0.5 级, 无功 1 级	
	累计计量		总电能	
	最大需量		滑差式、滑差时间 1min, 滑差区间 15min	
电源	工作范围		AC、DC 50V~270V	
	功耗		≤5VA	
输出	数字接口		RS-485、MODBUS-RTU 协议	
	脉冲输出		2 路电能脉冲输出, 光耦	
	开关量输入 (保留)			4 路开关量输入, 干接点方式
				Ri<500Ω 接通, Ri>100kΩ 断开
	开关量输出 (保留)			2 路继电器输出
				继电器触点容量: 5A/250V AC; 5A/30V DC
	工作环境		-10~55℃	
	存储环境		-20~70℃	
	耐压		辅助电源、输入信号、输出信号之间>1.5kV	
	绝缘		输入、输出、电源对机壳>5M	
尺寸		96×96×64 (长、宽、深)		
重量		0.6kg		

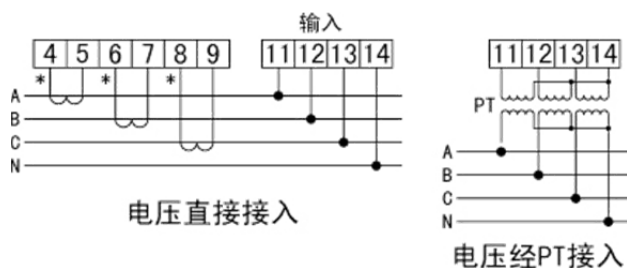
### 三、信号输入方式

采用了每个测量通道单独采集的计算方式, 保证了使用时完全一致、对称, 其具有多种接线方式, 适用于不同的负载形式。

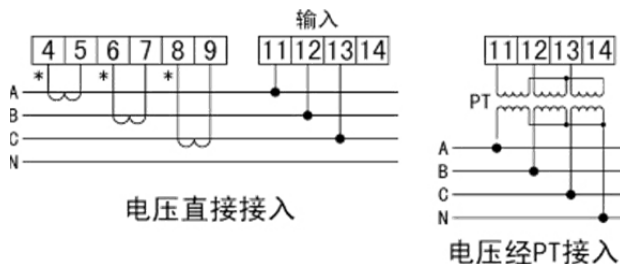
附注:

(1) 输入电压应不高于产品的额定输入电压 (100V或400V), 否则应考虑使用PT, 在电压输入端需安装1A保险丝;

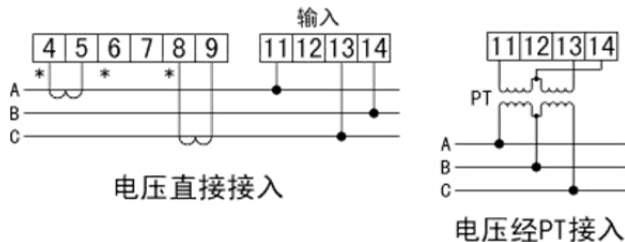
**接线方式1：三相四线(3P4L)制，有中心线**



**接线方式2：三相四线(3P4L)制，无中心线**



**接线方式3：三相三线(3P3L)制**



(2) 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上连有其它仪表，接线应采用串接方式，去除产品的电流输入连线之前，一定要先断开CT一次回路或者短接二次回路。建议使用接线排，不要直接接CT，以便于拆装；

(3) 要确保输入电压和电流相对应，即相序一致方向一致，否则会出现数值和符号错误（功率和电能）；

(4) 仪表输入网络的配置根据系统的CT个数决定，在2个CT的情况下，选择3相3线两元件方式、在3个CT的情况下，选择3相4线三元件方式。仪表接线、仪表编程中设置的输入网络NET应该同所测量的负载的接线方式一致，不然会导致仪表测量的电压或功率不正确。其中在3P3L中，电压测量和显示的为线电压；而在3P4L中，电压能够测量和切换显示电网的相电压和线电压。

成果联系人：刘宇

联系电话： 18641253868