

PX61三相电表产品手册

产品描述

三相电力分析仪表，内置设定按键，特别适用于主回路、二次回路的变量显示和电气参数的测量，可以导轨和面板安装，面板保护等级：IP40，可连接6-35mm²线直接测量90A电流。

应用范围

多功能智能电表主要应用在三相四线的电力系统，可以测量电压、电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率、视在功率、电能等参数。通过通讯接口RS485与上位机通讯，可以和上位机组成大中型的数据采集系统。

产品特点

- 高精度适时测量
- 可靠性高，防护性能好
- TRMS 测量畸变波形(voltages/currents)
- RS 485 通讯模块输出
- 两种基本模式：直接连接 20(90)AAC,CT5(10)AAC and VT 连接

显示面板说明



测量显示界面说明

当电表接通电源，电源指示灯亮时，将会出现测量显示页面，翻动上下键，可以滚动显示其它测试页面，首先是三相线电压及平均值显示

三相相电压及平均值显示

三相相电压及中线电流显示

三相功率因数及平均值显示

各单相电流显示

频率，测量范围45-60Hz

各单相功率因数

三相平均功率因数

各单相视在功率

三相总视在功率

各单相功率显示

三相总功率显示

各单相无功功率显示

三相总无功功率显示

参数设置

按下S键，进入设置界面，连续按5次S键，SET点亮，缺省密码“0000”。如果不是4个0，输入实际的密码，有5个参数PT, CT, 波特率，地址，密码可设置。同时按下S键和退出键退出设置

按下S键，首先进入密码参数设置界面，按或键，进行地址参数设置，设置好地址参数后，再按下S键，完成地址参数设置

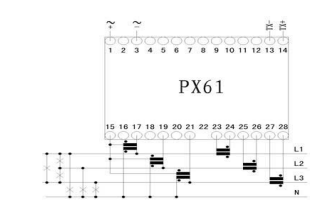
按下键，进入地址参数设置界面，按或键，进行地址参数设置，设置好地址后，再按下S键，完成地址设置

按下键，进入波特率设置界面，按或键，进行波特率设置，设置好波特率，再按下S键，完成波特率设置。波特率设置范围为1200-19200B/S

按下键，进入电流变比设置界面，按或键，进行电流变比参数设置，设置好变比参数后，再按下S键，完成变比参数设置，CT设置范围为1-10000

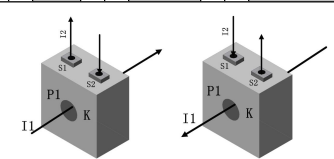
按下键，进入电压变比参数设置界面，按或键，进行电压变比参数设置，设置好变比参数后，再按下S键，完成变比参数设置，PT设置范围为1-2000

三相四线接线示意图



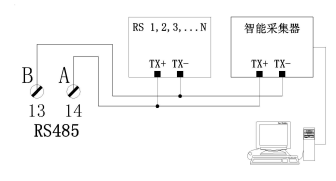
引脚说明

序号	说明	序号	说明	序号	说明
1	交流220V火线	11	DO 2 开关量输出	21	L3 3相4线的C线
2	无用	12	DG 2 开关量输出: 公共端	22	无用
3	交流220V零线	13	B RS485 B线	23	11+ A相电流互感器次级输出
4	无用	14	A RS485 A线	24	11- A相电流互感器次级输出
5	接地	15	N 3相4线的N线	25	12+ B相电流互感器次级输出
6	DI1 开关量输入1	16	无用	26	12- B相电流互感器次级输出
7	DI2 开关量输入2	17	L1 3相4线的A线	27	13+ C相电流互感器次级输出
8	DI3 开关量输入3	18	无用	28	13- C相电流互感器次级输出
9	COM 开关量输入地	19	L2 3相4线的B线		
10	DO 1 开关量输出1	20	无用		



如上所示互感器的极性连接方式是正确的，电表能够正确测量数据；如果电表测量数据异常，则可能是互感器初级和次级的接线颠倒

RS485 连接示意图



在进行接线操作时，必须先断开电表电源，为保证接线牢固可靠，固定接线端子时的扭矩应在2Nm到6Nm之间

主要技术参数

输入数量: C u r r e n t Vol tage	3 4	外部误差 波形 电压不平衡 电磁感应 HF 高频电磁场	依照 EN61036, N61268 <1% (3rd harmonic: 0%) < 0.5% (referred to Un) 0 (最高 0.5 mT) < 1%
精度 (显示, RS485)	lb: 5A, lmax: 10A lb: 20A, lmax: 90A	温度漂移 采集频率	200ppm/°C 1900 采样 /s @ 50Hz
电流	从 0.003lb 至 0.2lb: ±(0.5%RDG G +3DGT) 从 0.2lb 至 lmax: ±(0.5%RDG G +1DGT)	显示 类型 瞬时变量 显示 电度	背光 LCD 4x31/2 DGT 三相: 1x71/2 DGT 分相: 1x71/2 DGT
电压	最大 最小值指示	Max. 1999 (199999999), Min. 0	
频率	±0.1% RDG (50 至 60 Hz)	测量变量 连接类型	电流、电压、功率 因数、功率 畸变波形 TRMS测量 奇变波形 直接
有功功率 (@ 25°C ± 5°C, R.H. ≤ 90 %)	±1% RDG ±1DGT (PF 1, 0.1lb 至 lmax, 在 Un 范围PF 0.8, 0.2lb 至 lmax, 在 Un 范围)	峰值系数 lb 5A lb 20A	3 (15A max. peak) 6 (127A max. peak)
无功功率 (@ 25°C ± 5°C, R.H. ≤ 90 %)	±2% RDG ±1DGT (sinφ 1, 0.05lb至 lmax, 在 Un 范围; sinφ 0.5, sinφ 0.5C, 0.1lb 至 lmax, 在 Un 范围)	过电流能力 5(10) A, for 10ms 5(10) A, for 500ms 5(10) A, 持续 20(90) A, for 10ms 20(90) A, 持续	300 A max, @ 50Hz 200 A max, @ 0Hz 10A, @ 50Hz 2700A max, @ 50Hz 20(90) A, 持续
视在功率 (@ 25°C ± 5°C, R.H. ≤ 90 %)	±1% RDG ±1DGT (PF 1, 0.1lb 至 lmax, 在 Un 范围)	过电压能力 持续	1.2 Un For 1s 2 Un
电度 (@ 25°C ± 5°C, R.H. ≤ 90 %)	等级 1 依照 EN61036 等级 2 依照 EN61268 lb: 5A, lmax: 10A 0.1lb: 500mA, 起始电流: 20mA Un: 参照“范围代码” lb: 20A, lmax: 90A 0.1lb: 2A, 起始电流: 8:0mA	输入阻抗 400V-L (AV1-AV5-AV9) 208V-L (AV0-AV4-AV8) 660V-L (AV3-AV7) 100V-L (AV6) (AV4-AV5-AV6-AV7) 20(90) A (AV0-AV1-AV3-AV8-AV9)=	> 720KΛ > 720KΛ > 1.97MΛ > 400KΛ 5(10) A < 0.3VA < 4VA

谐波失真 (@ 25°C ± 5°C, R.H. ≤ 90 %) lb 5A lb 20A	±3% f.s. (f.s.: 100%) 高达 7th 谐波; Imin: 500mA; Imax: 15Ap; Imin: 2A; Imax: 127Ap;	频率	50 to 60 Hz
---	---	----	-------------

可设定项	数目最大: 3 位 对设定数据进行双重保护 口令 "0", 无保护 口令从 1 -1000, 保护所有设定数据	变 比 CT VT	1-5000 1.0-199.9 和 200 -1999 Note: CT * VT <= 5000
测量类型	三相四线 三相三线		

自供电 (无需电源)	400V-L -20% +15%, 50-60Hz 208V-L -20% +15%, 50-60Hz	变 比 CT VT	1-5000 1.0-199.9 和 200 -1999 Note: CT * VT <= 5000
外接电源	230VAC -15 +10%, 50-60Hz	电源功耗	>7VA

工作温度	0 = +55°C (R.H. < 90% non-condensing 40°C)	脉冲电压 (1.2/50μs)	8kV (EN61000-4-5)
保存温度	-20 to +60°C (R.H. < 90% non-condensing 40°C)	标准 安全 测量标 准 脉冲输出	IEC664-1 Energy measurements: EN61036, EN61268. DIN43864
安装规格	Cat. III (IEC 664)	联接 接径	5(10) A 端子型, 4 mm2
绝缘	2000 VRMS输入对地	联接 20(90) A 最小/最大 接线 最小 / 最大 螺钉扭紧力	端子型, 6 mm2 / 35 mm2 2 Nm / 6 Nm
耐压强度	4000 VRMS for 1 minute	外观 尺寸 材质 可降解	162.5 x 90 x 63 mm ABS, NORYL, PC UL 94 V-0
抗噪 CMRR	100 dB, 48 to 62 Hz	安装	卡轨或面板
抗电磁干扰 磁突 抗电磁能力 放 电 辐射频率	4kV/level 4EN6100 0-4-4) 10V/m 26-1000M Hz (EN61000-4-3) 15kV (EN61000-4-2) 依照 CISPR 14 and CISPR 22	保护等级	面板: IP40 联接: IP20
		重量	800 g approx. (含包装)

常州万联网络数据信息安全股份有限公司

服务电话: 400-8223-922

800-8281-972

www.macrounion.com