

JP381

变压器综合保护测控装置

保护

- 三段电流保护(带方向复合电压闭锁、三段保护均可以选择4种反时限和定时限)
- 过负荷保护
- 接地保护(I段I₀、II段I₀)
- 低压侧I₀(可选择4种反时限和定时限)
- 负序保护(负序I段、负序II段)
- 高温保护(高温告警、高温跳闸)
- 瓦斯保护(轻瓦斯告警、重瓦斯跳闸)
- 低电压保护(可设无流闭锁)
- 大电流闭锁
- 非电量保护
- TV监测(TV断线和TV相序判断)
- TA监测(保护TA断线和相序判断、测量TA断线和相序判断)
- 控制回路断线监测
- 装置故障告警

控制

- 本地或遥控断路器分、合闸。

测量

- 16路开入信号量的采集
- 1路GPS脉冲输入
- 测量数据

基本数据

线电压；相电压；保护电流：IA、IB、IC；测量电流；零序电流I₀；零序电压U₀；低压侧零序电流I_{0L}；A相电压频率；滑差df/dt；保护电流相功率PI_a、PI_b、PI_c。

对称分量

电压对称分量U₁、U₂、3U₀；测量电流对称分量I₁、I₂、3I₀；保护电流对称分量PI₁、PI₂、3PI₀。

谐波数据

测量电流、测量电压、保护电流的基波、二次、三次谐波。

功率数据

二次值显示的有：有功功率P、无功功率Q、功率因数COS、单相有功功率、单相无功功率；一次值显示的有：有功功率、无功功率。由于本装置功率默认采用两表法来测量功率，故P_b、Q_b在默认情况下为零。

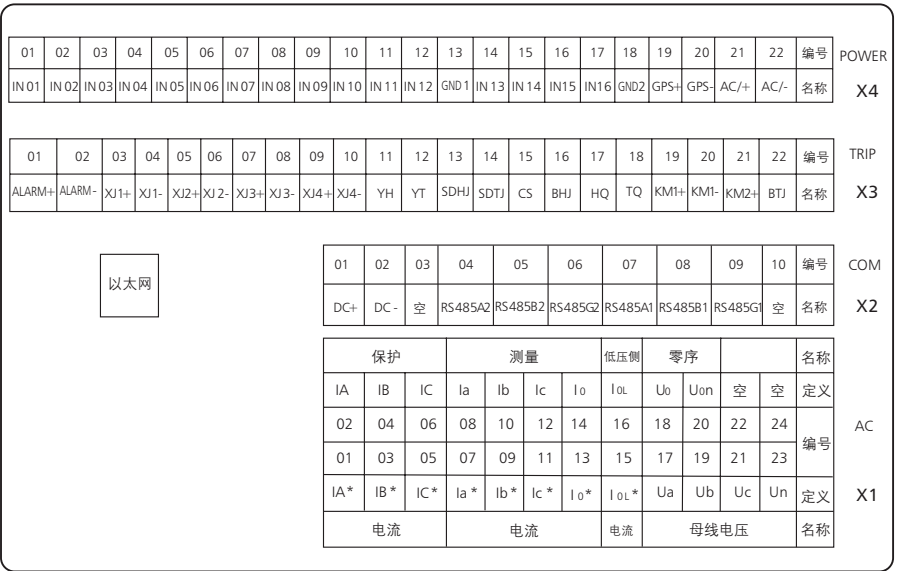
电量数据

二次有功P；二次无功Q；功率因数；正向有功、无功电度；反向有功、无功电度。所有电度均为二次电度。

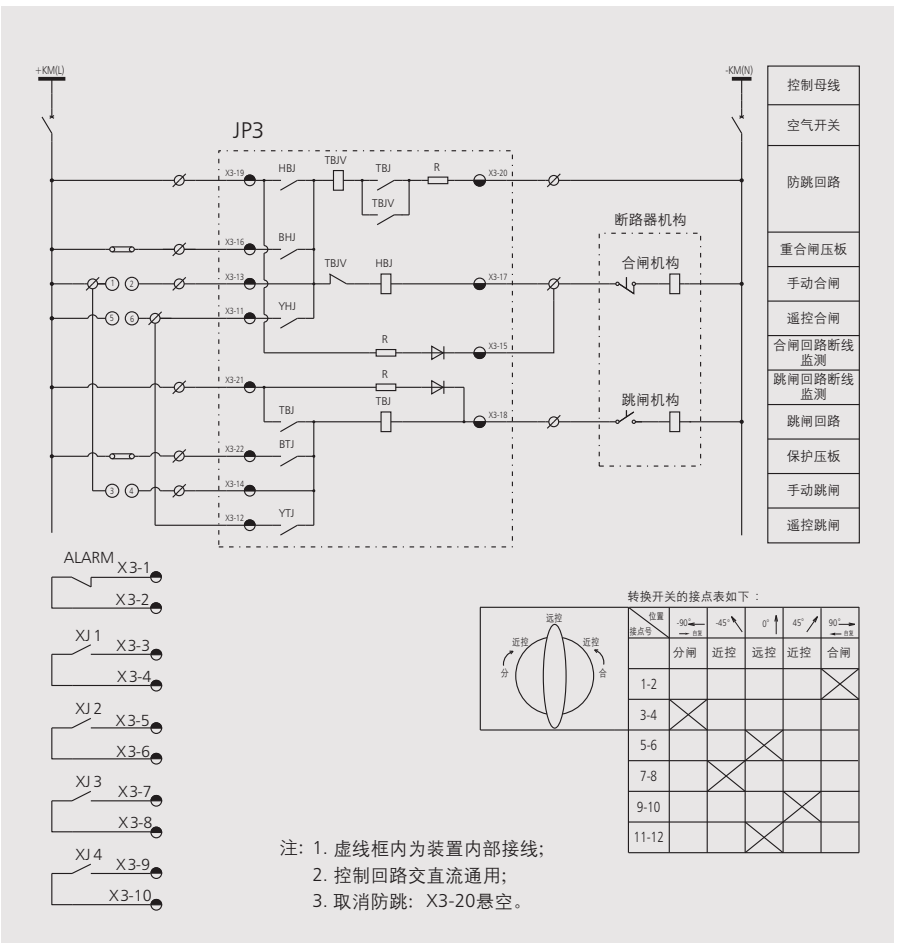
- 1路4~20mA直流输出可选择电压、电流、功率、频率输出。

JP381适用于110kV及以下变压器的综合保护和小电流接地系统侧变压器的后备保护与测控。

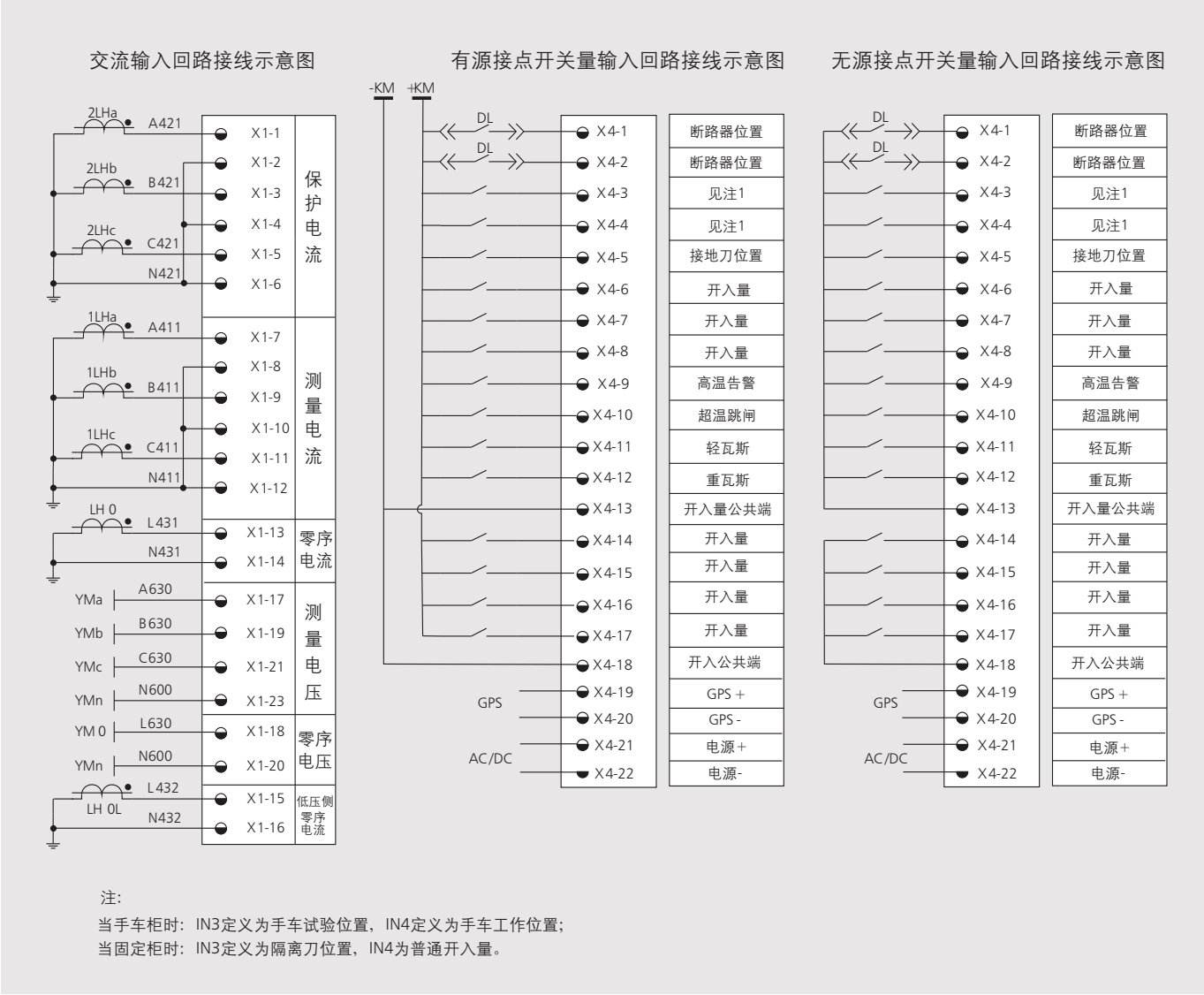
JP381背板端子图



JP381控制回路原理图



JP381交流及开关量输入接线示意图



注：
当手车柜时：IN3定义为手车试验位置，IN4定义为手车工作位置；
当固定柜时：IN3定义为隔离刀位置，IN4为普通开入量。

JP382

变压器差动保护装置

保护

- 差动速断
- 比率差动保护(二次谐波制动、TA断线闭锁)
- 差流越限告警
- 有载瓦斯保护(告警、跳闸)
- 本体瓦斯保护(告警、跳闸)
- 非电量保护
- TA监测(原边TA断线和相序判断、副边TA断线和相序判断)
- 装置故障告警

测量

- 16路开入信号量的采集
- 1路GPS脉冲输入
- 测量数据

基本数据

原边电流；副边电流；差动数据：A相差动电流；B相差动电流；C相差动电流；A相制动电流；B相制动电流；C相制动电流；A相谐波电流；B相谐波电流；C相谐波电流。

对称分量

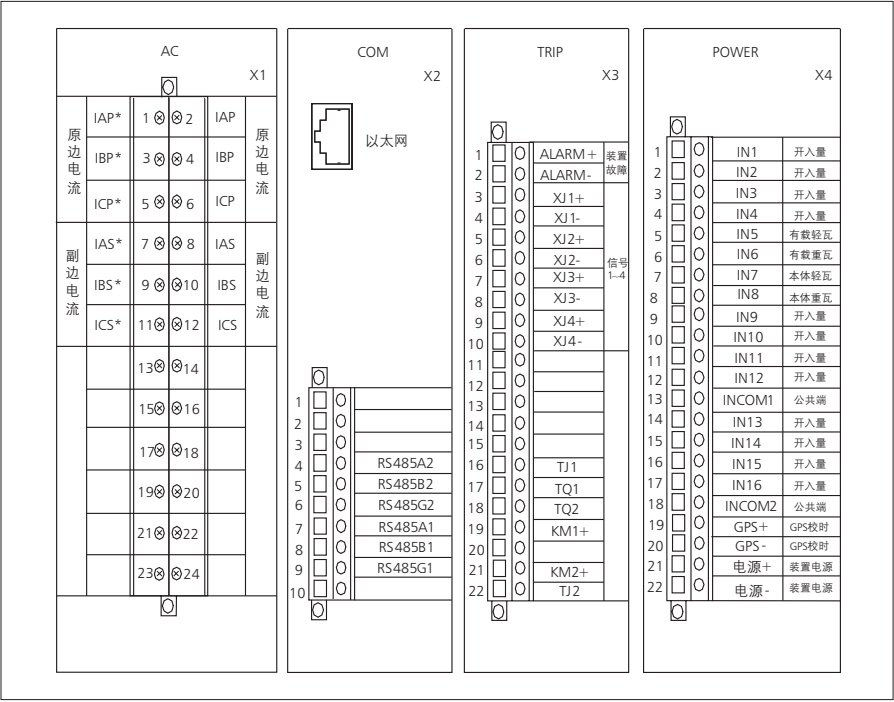
原边电流对称分量；副边电流对称分量。

谐波数据

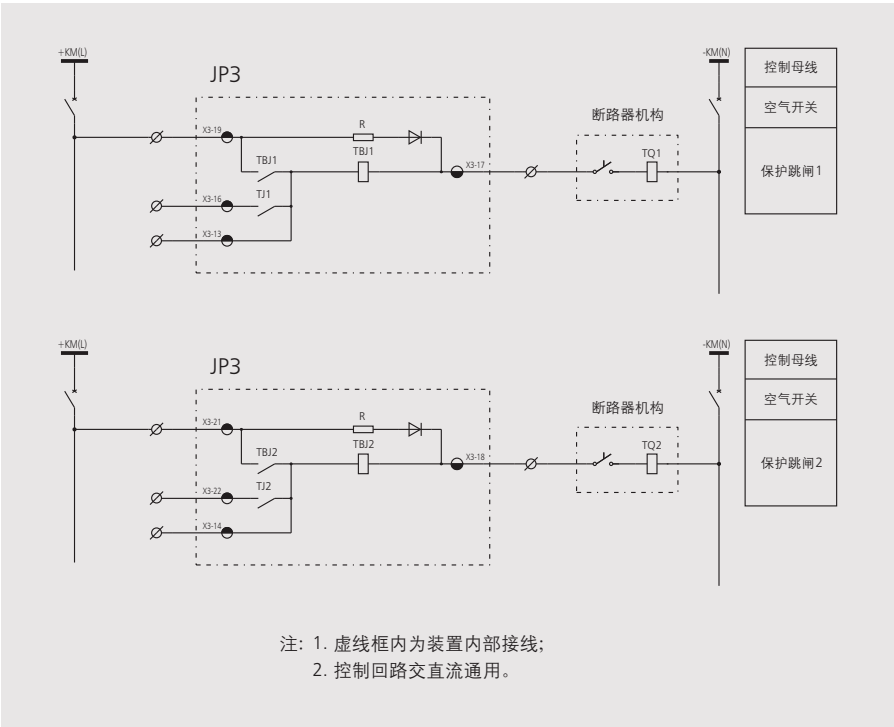
保护电流的基波、二次、三次谐波。

JP382装置适用于110kV及以下电压等级的双圈变压器的差动保护。

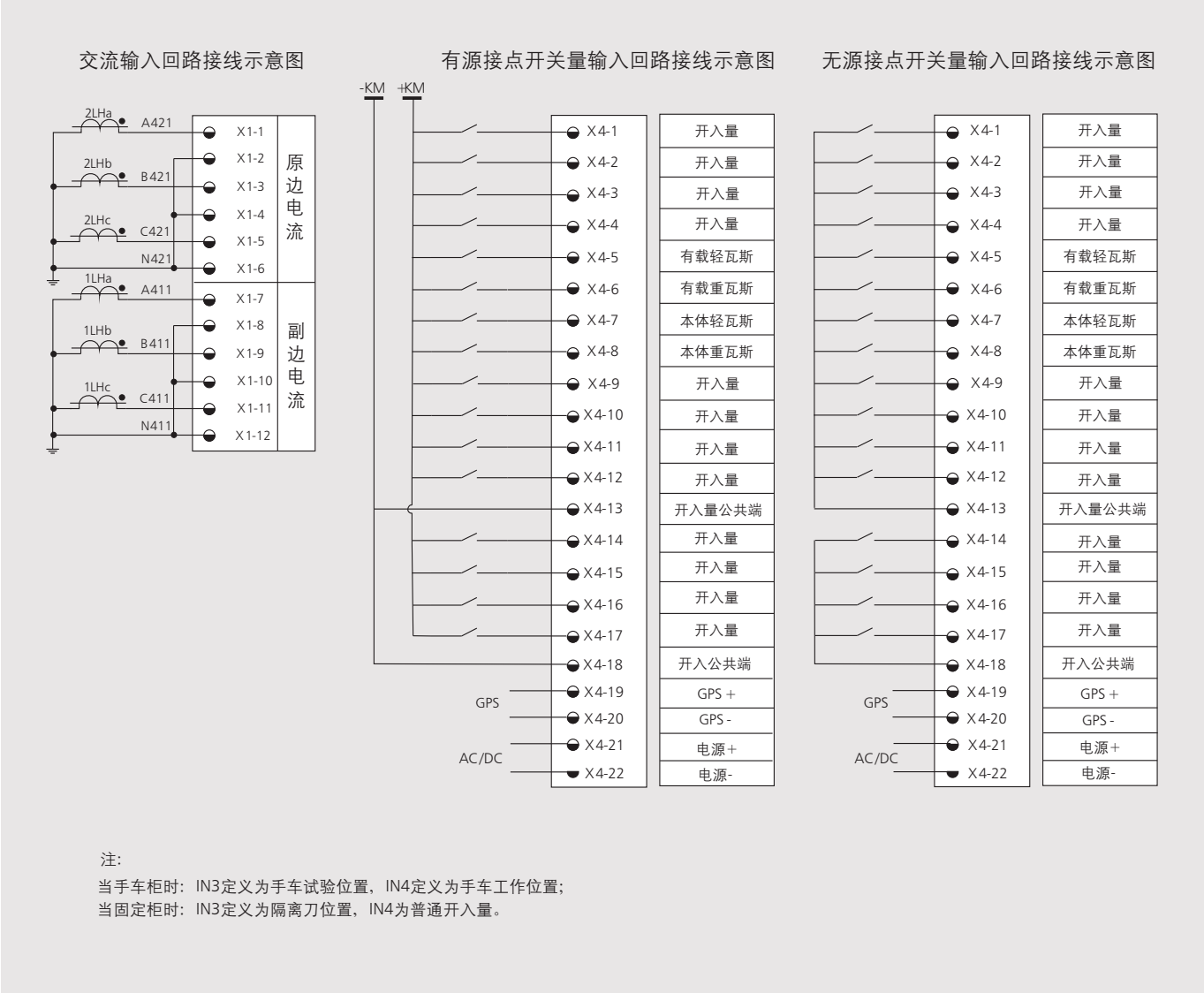
JP382背板端子图



JP382控制回路原理图



JP382交流及开关量输入接线示意图



注：
当手车柜时：IN3定义为手车试验位置，IN4定义为手车工作位置；
当固定柜时：IN3定义为隔离刀位置，IN4为普通开入量。