

JP311

馈线保护测控装置

保护

- 三段电流保护(带方向低压闭锁、三段保护均可以选择4种反时限和定时限、其中 I 段保护带充电功能)
- 加速段(可设手合加速跳)
- 过负荷保护
- 重合闸
- 低频减载(可设低压、无流、滑差闭锁)
- 低电压 (可设无流闭锁)
- 接地保护(I 段 I_0 、II 段 I_0 均带方向 90°)
- 零序过压保护
- 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
- 1路4 ~ 20mA直流变送输出
- 事件顺序记录
- 实时波形图、故障录波图、模拟量相角和启动波形图
- 测量数据

基本数据

线电压, 相电压, 保护电流, 测量电流, 零序电流, 零序电压, 频率, 滑差 df/dt ; 保护电流相功率, 零序电流功率。

对称分量

电压对称分量; 测量电流对称分量; 保护电流对称分量。

谐波数据

测量电流、测量电压、保护电流的有效值、基波、二次、三次谐波。

功率数据

二次值显示的有: 有功功率、无功功率、功率因数、单相有功功率、单相无功功率; 一次值显示的有功功率、无功功率。

电量数据

二次有功; 二次无功; 功率因数; 正向有功、无功电量; 反向有功、无功电量。

JP311适用于110kV及以下电压等级的馈线和母线分支的保护。

JP311背板端子图

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	编号	POWER
IN 01	IN 02	IN 03	IN 04	IN 05	IN 06	IN 07	IN 08	IN 09	IN 10	IN 11	IN 12	GND 1	IN 13	IN 14	IN 15	IN 16	GND 2	GPS+	GPS	AC+	AC-	名称	

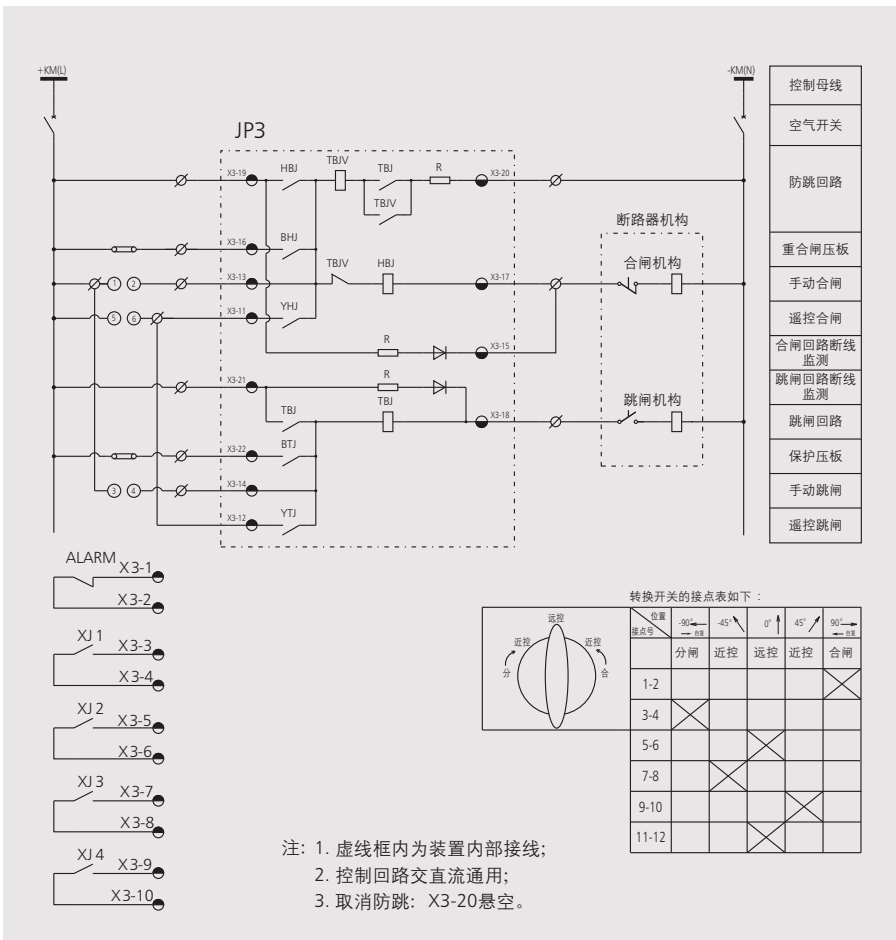
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	编号	TRIP
ALARM+	ALARM-	XJ1+	XJ1-	XJ2+	XJ2-	XJ3+	XJ3-	XJ4+	XJ4-	YH	YT	SDHJ	SDTJ	CS	BHJ	HQ	TQ	KM1+	KM1-	KM2+	BTJ	名称	X3

以太网

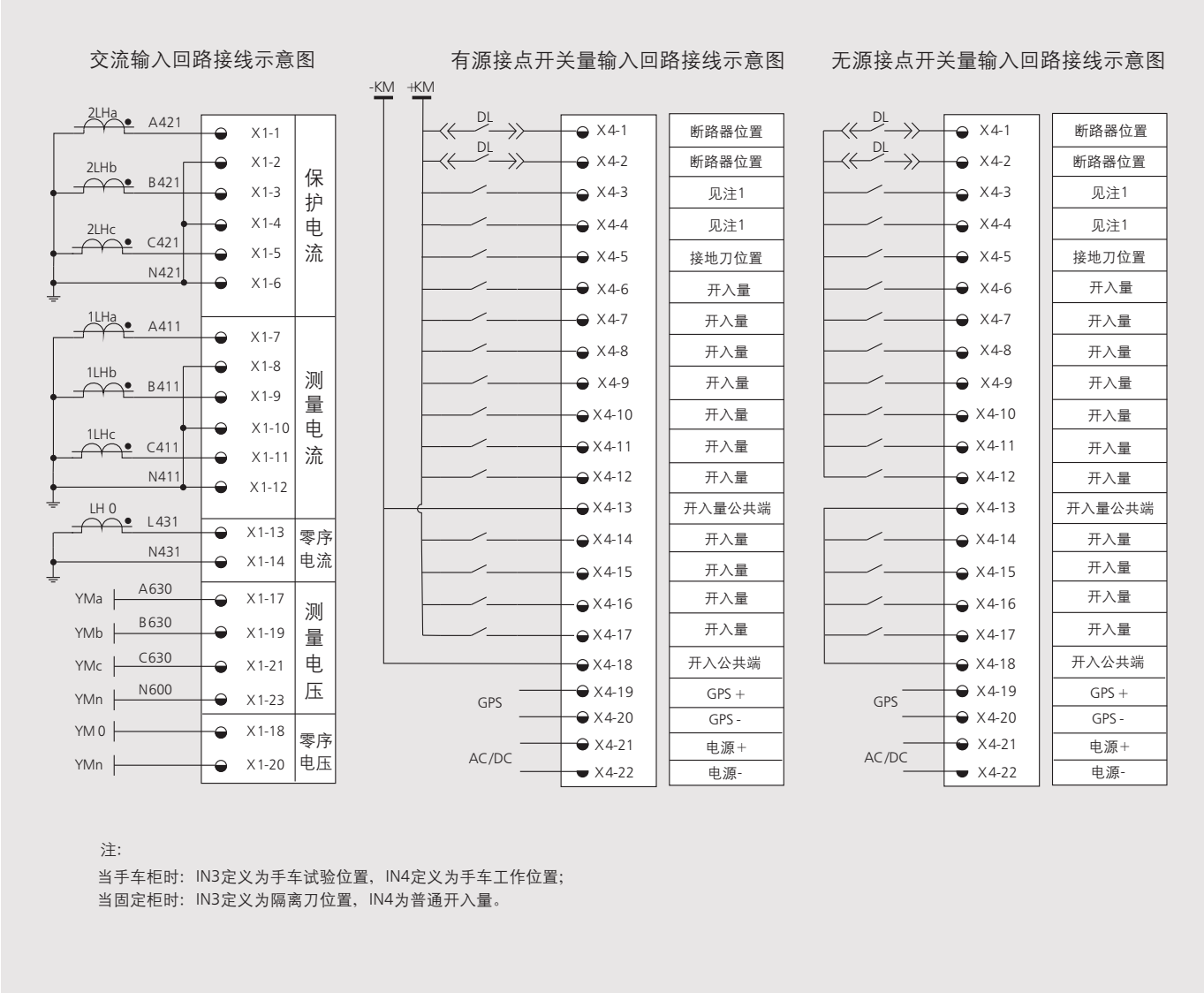
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	编号	COM
DC+	DC-	空	RS485A2	RS485B2	RS485G2	RS485A1	RS485B1	RS485G1	空	名称	X2

保护			测量				零序					名称	
IA	IB	IC	Ia	Ib	Ic	I0	空	U0	U0n	空	空	定义	
02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	AC	
01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23		编号
Ia *	Ib *	Ic *	Ia *	Ib *	Ic *	I0 *	空	Ua	Ub	Uc	Un	定义	X1
电流			电流				母线电压			名称			

JP311控制回路原理图



JP311交流及开关量输入接线示意图



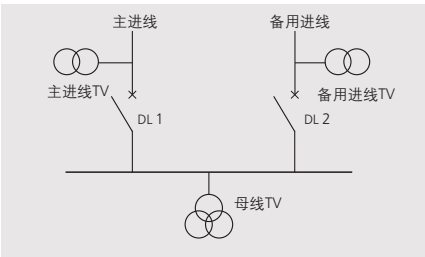
JP312

进线保护测控装置

保护

- 三段电流保护(带方向低压闭锁、三段保护均可以选择4种反时限和定时限、其中 I 段保护带充电功能)
- 过负荷保护
- 低电压(可设无流闭锁)
- 接地保护(I 段I₀、II 段I₀)
- 进线自投
- 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
- 装置故障警告

进线自投



主进线运行，备用进线作为备用。当母线失压时，各自投动作跳主开关，合上备用进线开关。为了满足自投只能动作一次的要求，本自投设计了充电功能，只有在充电完成后才允许自投。

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；测量电流；零序电流；本侧电压；对侧电流；频率；保护电流相功率。

对称分量

电压对称分量；测量电流对称分量；保护电流对称分量。

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、无功功率、功率因数、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。

电量数据

二次有功；二次无功；功率因数；正向有功、无功电量；反向有功、无功电量。所有电量均为二次电量。

- 1路4~20mA直流变送输出。
- 事件顺序记录。
- 实时波形图、故障录波图、模拟量相角和启动波形图。

JP312装置适用于110kV及以下电压等级的进线和带备用电源自投进线的保护。

JP312背板端子图

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	编号	POWER
IN 01	IN 02	IN 03	IN 04	IN 05	IN 06	IN 07	IN 08	IN 09	IN 10	IN 11	IN 12	GND 1	IN 13	IN 14	IN 15	IN 16	GND 2	GPS+	GPS-	AC+/	AC-/	名称	X4

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	编号	TRIP
ALARM+	ALARM-	XJ1+	XJ1-	XJ2+	XJ2-	XJ3+	XJ3-	XJ4+	XJ4-	YH	YT	SDHJ	SDTJ	CS	BHJ	HQ	TQ	KM1+	KM1-	KM2+	BTJ	名称	X3

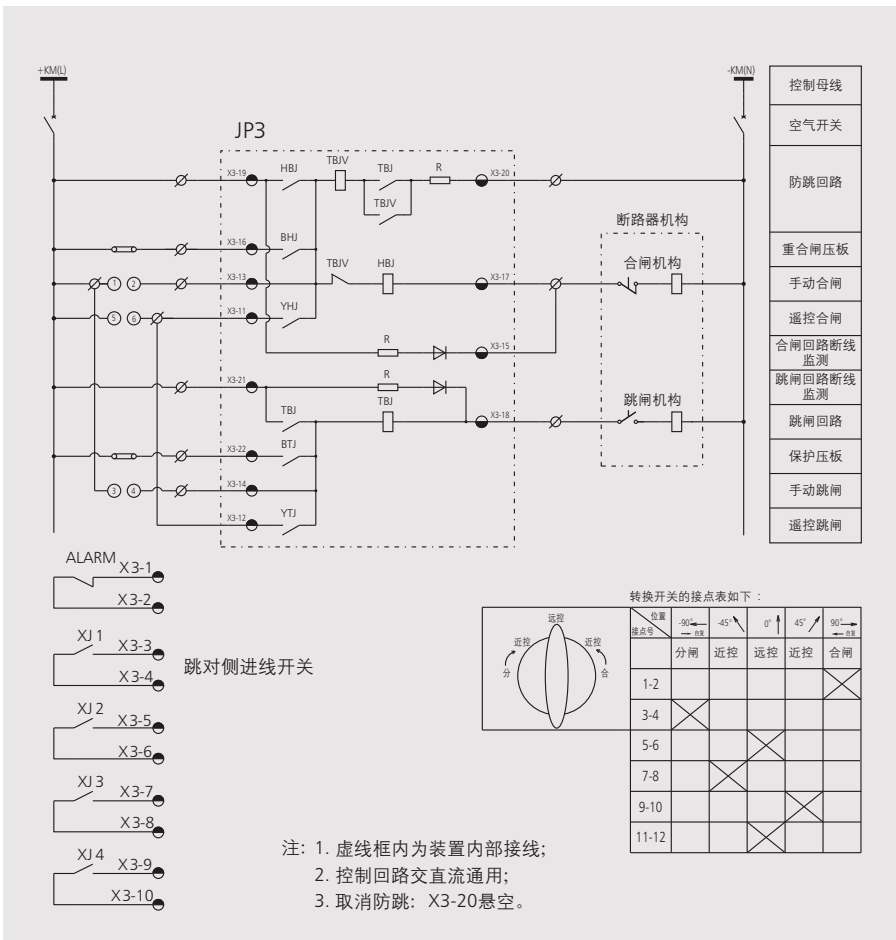
以太网

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	编号	COM
DC+	DC-	空	RS485A2	RS485B2	RS485G2	RS485A1	RS485B1	RS485G1	空	名称	X2

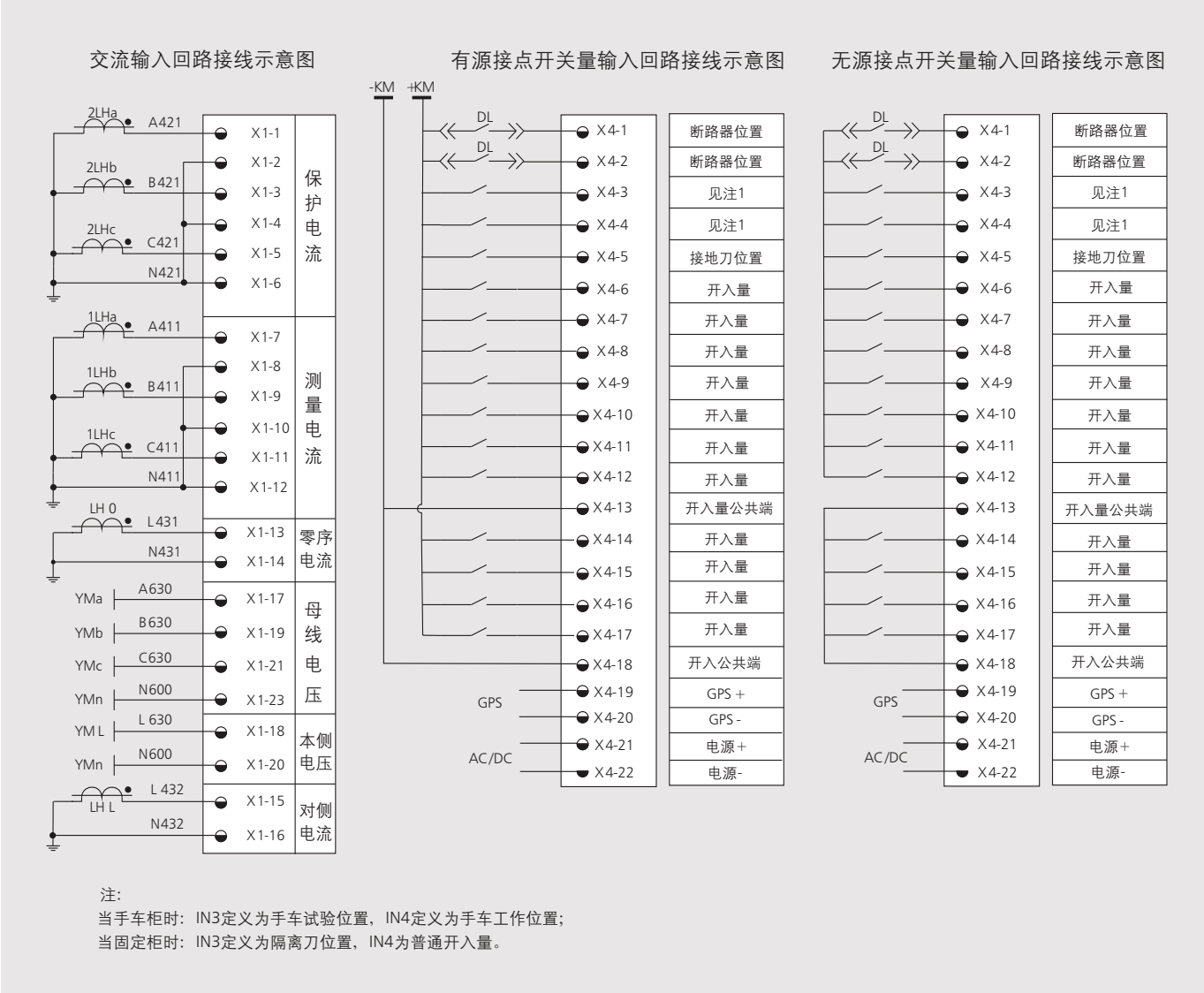
保护			测量			不平衡		不平衡		名称		
IA	IB	IC	Ia	Ib	Ic	I ₀	IL	UL	ULn	空	空	定义
02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	编号
01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	
IA*	IB*	IC*	Ia*	Ib*	Ic*	I ₀ *	IL*	Ua	Ub	Uc	Un	定义
电流			电流			电流		母线电压				名称

保护			测量			不平衡		不平衡		名称		
IA	IB	IC	Ia	Ib	Ic	I ₀	IL	UL	ULn	空	空	定义
02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	编号
01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	
IA*	IB*	IC*	Ia*	Ib*	Ic*	I ₀ *	IL*	Ua	Ub	Uc	Un	定义
电流			电流			电流		母线电压				名称

JP312控制回路原理图



JP312交流及开关量输入接线示意图



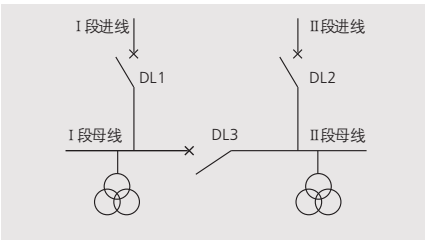
JP313

分段保护测控装置

保护

- 三段电流保护(带低压闭锁、三段保护均可以选择4种反时限和定时限、其中 I 段保护带充电功能)
- 过负荷保护 ● 母分自投 ● 非电量保护
- TV监测(TV1断线和TV1相序判断、TV2断线和TV2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

母分自投



两段母线分列运行，当其中一段母线失压时，备自投动作跳开失压侧进线开关，然后再合母联开关，由另一段进线带两段母线运行。为了满足自投只能动作一次的要求，本自投设计了充电功能，只有在充电完成后才允许自投。

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

I 段母线线电压；I 段母线相电压；II 段母线线电压；II 段母线相电压；保护电流；测量电流；频率；滑差df/dt。

对称分量

I 段母线电压对称分量；II 段母线电压对称分量；测量电流对称分量；保护电流对称分量。

谐波数据

测量电流、I 段母线测量电压、II 段母线测量电压、保护电流、进线电流的基波、二次、三次谐波。

功率数据

二次值显示的有：有功功率、无功功率、功率因数、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Pb、Qb在默认情况下为零。

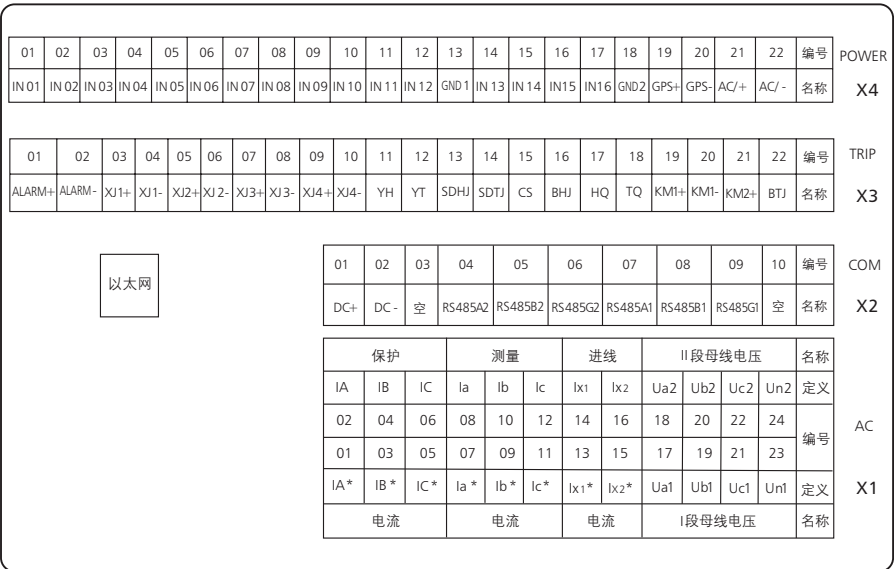
电量数据

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

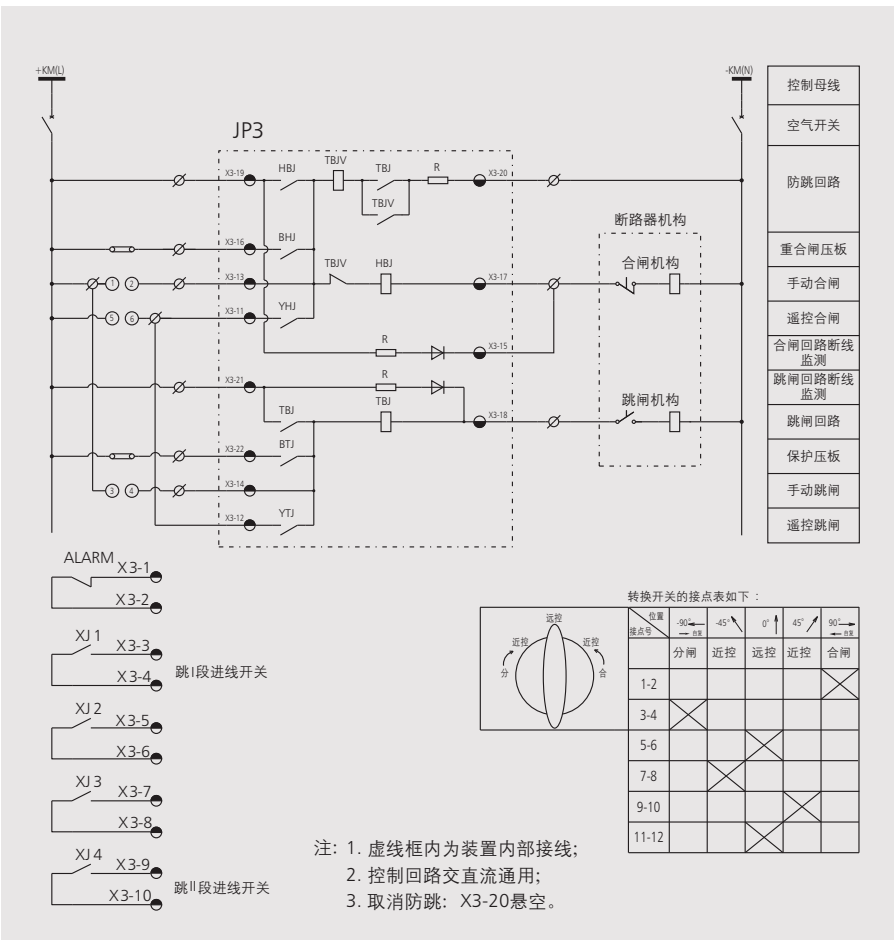
- 1路4~20mA直流变送输出。

JP313装置适用于110kV及以下电压等级的带自投的母联保护。

JP313背板端子图



JP313控制回路原理图



JP313交流及开关量输入接线示意图

