
YZ600 使用说明书

远征科技



西安市远征科技有限公司

本说明书的解释权修改权归西安远征科技有限公司

目录

1 概述.....	2
2 型号说明.....	2
3 技术指标.....	3
4 面板说明.....	4
5 菜单操作简介.....	5
6 通讯接口定义及连接方式.....	22
7 背板端子图.....	23
8 现场安装及调试.....	24
9 投运说明及注意事项.....	26
10 常见问题排除.....	27
11 附件.....	27
附录一.....	27
附录二.....	32
附录三.....	47
附录四.....	50

1 概述

主要应用范围

YZ600 系列综合微机保护装置是采用计算机技术、电力自动化技术、通信技术等多种高新技术的变电站自动化产品。它集保护、测量、控制、监测、通讯、录波于一体，是实现电力系统自动化的基础硬件装置。多种功能的高度集成、灵活的配置、完全汉化的显示技术、友好的人机界面，使得 YZ600 系列综合微机保护装置可做为电力系统 110kV 及以下电网各类一次设备及线路的主保护。

2 型号说明

型号	装置名称	保护配置
YZ600-XL	线路保护测控装置	三段式电流保护（带低压启动，方向闭锁，第 III 段可选反时限）、过流保护（前加速、后加速可选）、三相一次重合闸、低频减载保护、二段式零序电流保护、过负荷保护、低电压保护、TV 断线检测、零序过压保护。
YZ600-DR	电容器保护测控装置	二段电流保护（第 II 段可选反时限）、过电压保护、低电压保护、不平衡电流保护、不平衡电压保护、二段零序电流保护、TV 断线告警。
YZ600-CD	变压器差动保护测控装置	差流速断、比率差动（二次谐波制动）、TA 断线闭锁比率差动、差流越限告警、本体信号（6 路直跳、10 路告警、闭锁调压、闭锁 BZT）。
YZ600-HB(1)	变压器高后备保护测控装置	三段式过流保护（带复压闭锁，第 III 段可选反时限）、负序过流保护、过负荷保护、过负荷闭锁调压、过负荷起动风冷、零序过压保护、复合电压元件（经 TV 断线闭锁）、TV 断线检测、变压器档位检测及有载调压。
YZ600-HB(2)	变压器低后备保护测控装置	三段式过流保护（带复压闭锁，第 III 段可选反时限）、负序过流保护、过负荷保护、零序过压保护、复合电压元件（经 TV 断线闭锁）、TV 断线检测。
YZ600-CB	厂用变保护测控装置	三段式过流保护（第三段可选反时限）、过负荷保护、低电压保护、零序过流保护、零序过电压保护、TV 断线检测、非电量保护。
YZ600-DD(1)	电动机保护测控装置	电动机起动时间过长保护、电流速断保护、过流保护、反时限电流保护(可选)、两段式负序定时限（反时限）电流保护、低电压保护、过电压保护、过负荷保护、零序

		电流保护、单相接地保护、过热保护（告警和跳闸），热记忆及再启动闭锁、堵转保护、非电量 I 保护(最长延时 100 秒)、非电量 II 保护(最长延时 100 分)、TV 断线检测。
YZ600-DD(2)	电动机差动保护测控装置	电动机启动时间过长保护、电流速断保护、过流保护、反时限电流保护(可选)、两段式负序定时限（反时限）电流保护、低电压保护、过电压保护、过负荷保护、零序电流保护、单相接地保护、过热保护（告警和跳闸），热记忆及再启动闭锁、堵转保护、非电量 I 保护(最长延时 100 秒)、非电量 II 保护(最长延时 100 分)、TV 断线检测、差动速断保护、比率差动保护、差流越限告警、TA 断线检测及闭锁差动。
YZ600-PT	PT 并列测控装置	过电压保护、低电压保护、接地保护、一组电压 TV 并列、TV 二次断线检测、TV 高压断线检测。
YZ600-MFZT	母分备自投装置	分段自投、分段开关三段式电流保护（带复压闭锁）、分段开关零序电流保护、分段开关电流后加速保护(母充保护)、分段开关零序后加速保护(母充保护)、TV 断线告警。
YZ600-JXZT	进线备自投装置	进线(主变)互投、分段自投、进线(主变)加速保护、三级过负荷联切、TV 断线告警。
YZ600-CK	综合测控装置	20 路遥信开入采集、装置遥信变位、事故遥信；高低压侧电压 U_a 、 U_b 、 U_c 、 U_{ab} 、 U_{bc} 、 U_{ca} 、高低压侧电流 I_aB 、 I_bB 、 I_cB ， P 、 Q 、 $\cos\phi$ 、 A_{Ph} 、 Q_{Ph} 、 F 等模拟量的测量显示以及功能遥测；12 路信号量输出；事件及保护事件累计记录；实时波形显示及故障录波功能；GPS 对时功能。

3 技术指标

3.1 额定数据

- a. 装置额定电压：220V 或 110V（订货注明） 允许偏差+15%， -20%
- b. 操作回路电压：DC220V 或 110V（订货注明）
- c. 额定交流数据：

相电压	$100/\sqrt{3}$ V
线路抽取电压	100V
交流电流	5A 或 1A（订货注明）
零序电流	1A
额定频率	50Hz（60Hz，订货注明）
- d. 热稳定性：

交流电压回路：	长期运行	1.4Un
---------	------	-------

交流电流回路：	长期运行	2In
	10s	20In
	1s	40In

3.2 功耗

- a. 交流电压回路： 每相不大于 0.5VA；
- b. 交流电流回路： In = 5A 时每相不大于 1VA； In = 1A 时每相不大于 0.5VA；
- c. 保护电源回路： 正常工作时，不大于 10W；保护动作时，不大于 15W。

3.3 环境条件

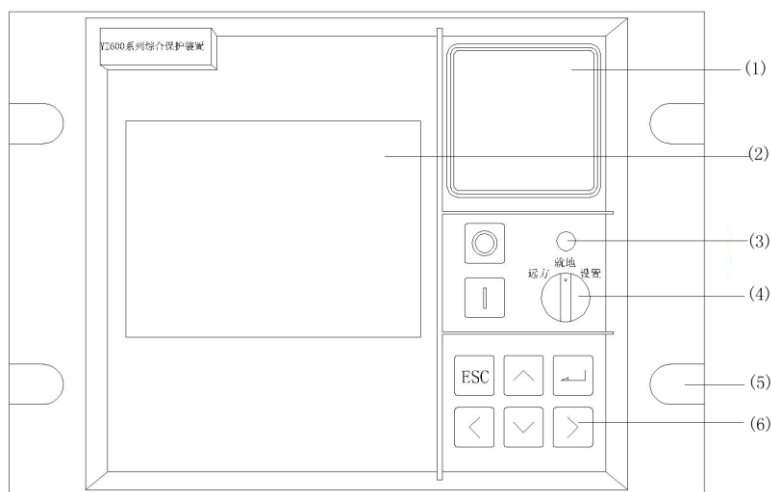
- a. 环境温度：
 - 工作： -25℃～+70℃。
 - 贮存： -25℃～+70℃，相对湿度不大于 80%，周围空气中不含有酸性、碱性或其它腐蚀性、爆炸性气体的防雨、防雪的室内；在极限值下不施加激励量，装置不出现不可逆转的变化，温度恢复后，装置应能正常工作。
- b. 相对湿度：最湿月的月平均最大相对湿度为 90%，同时该月的月平均最低温度为 25℃且表面不凝露。最高温度为+40℃时，平均最大湿度不超过 50%。
- c. 大气压力：80kPa～110kPa。

4 面板说明

4.1 前面板布置

前面板由以下六部分组成：

- 1) 八个 LED 工作状态指示灯。
- 2) 4.3 寸彩色大屏幕液晶显示器。
- 3) 液晶显示对比度调节孔。（适用于单色液晶）
- 4) 一个三位电子锁：远方、就地和设置。
- 5) 螺钉盖板。
- 6) 八个按键。



4.2、面板操作说明

- 1) LED 指示灯

(详细介绍见附录一)

2) LCD 显示器

采用 4.3 寸彩色大屏幕液晶显示器，全中文菜单，可显示各种功能菜单、数据、参数、一次系统简图、事件记录、保护记录等信息。具有液晶休眠功能，当无故障、无告警状态下 4 分钟后 LCD 自动休眠，当有键盘操作或有故障、告警信号时自动打开 LCD 显示。上位机也可发信号打开 LCD 显示。

3) 液晶显示对比度调节孔：

LCD 液晶显示会随外界温度的变化而变化，致使 LCD 在一定的环境温度下可能无法清晰显示内容。此时，可通过调节 LCD 背光亮度使屏幕清晰可见。

调节方法：拨出 LCD 背光亮度调节孔橡胶塞，用十字小螺丝刀插入此孔，轻轻调节电位器旋钮，调至 LCD 对比度适中。(适用于单色液晶)

4) 三位锁开关：

三位锁开关指向“远方”位置时，为远方控制状态，可通过通讯遥调、遥控（设置定值、参数、遥控断路器）；

三位锁开关指向“就地”位置时，为本地控制状态，禁止远方通过通讯遥调、遥控（设置定值、参数、遥控断路器。）

三位锁开关指向“设置”位置时，为本地设置状态，此时装置可自动弹出“参数设置”的一级菜单，并禁止远方通过通讯遥调、遥控（设置定值、参数、遥控断路器。）

装置手动合分闸时面板三位锁需与后端子接线保持一致。

5) 螺钉盖板：

用来遮盖安装螺钉。

6) 八个操作按键：

(1) 分合操作按键

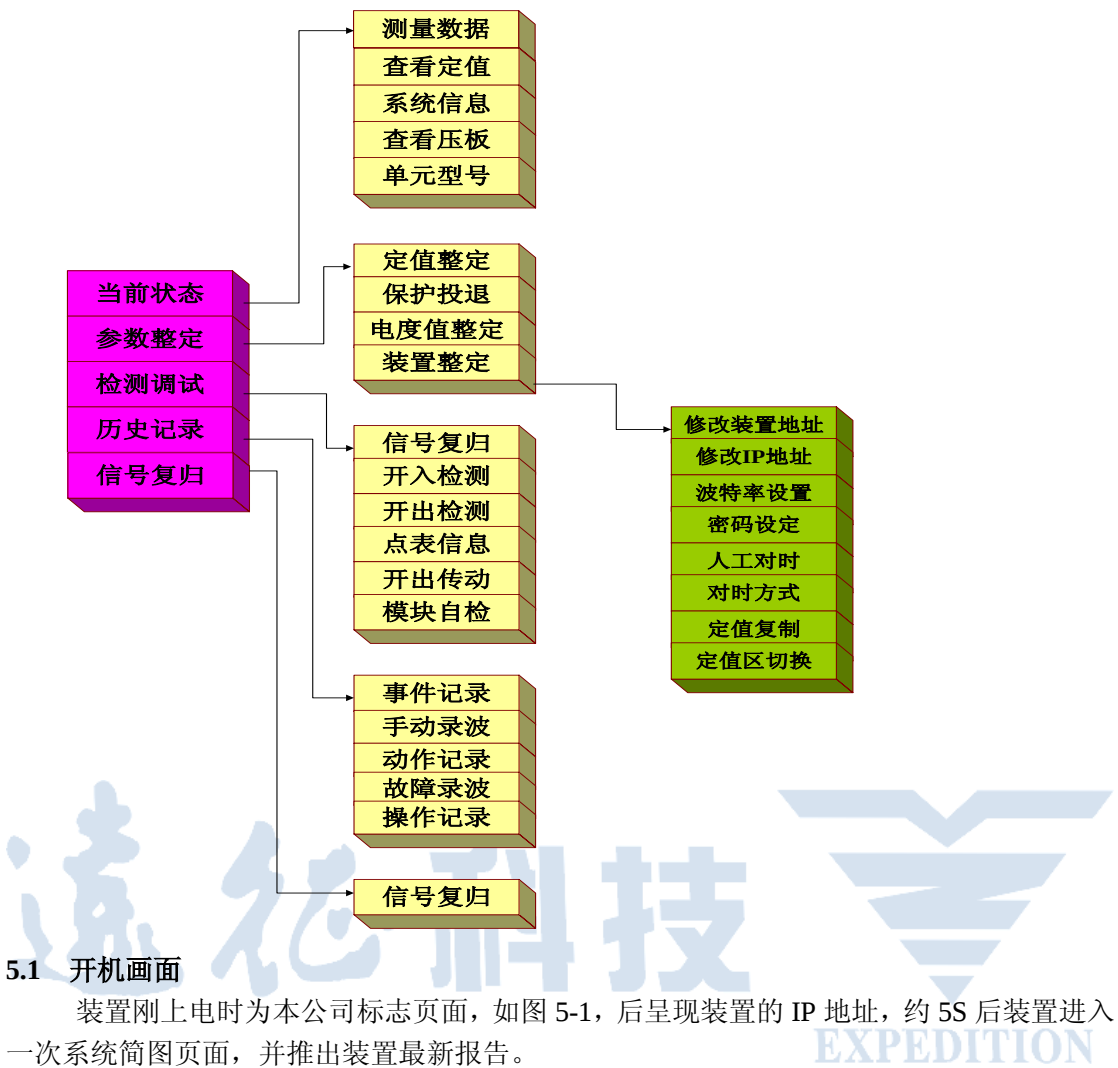
“”合闸键，“”分闸键。分合操作按键用于本地断路器的分合控制。操作过程分为操作预令和操作动令两个步骤，第一次按键进入“操作预令”状态，相应的分合闸指示灯闪烁。第二次按下同一操作按键（动令确认），执行相应分合操作。预令与动令操作间隔时间必须在 1-8 秒内，否则操作过程必须重新开始。

(2) 面板操作功能键

“<”、“>”、“^”、“~”方向键、“”确认键、“Esc”取消键，用于 LCD 显示翻页以及光标移位指示，参数设定调整，密码输入等操作。

5 菜单操作简介

YZ600 共分 5 个主菜单，21 个一级子菜单，8 个二级子菜单，菜单树状表如下：



5.1 开机画面

装置刚上电时为本公司标志页面，如图 5-1，后呈现装置的 IP 地址，约 5S 后装置进入一次系统简图页面，并推出装置最新报告。



图 5-1

5.2 一次系统简图

一次系统简图显示的内容有：装置的型号及名称，部分重要测量数据，断路器位置状态及手车位置，如图 5-2。（各测量数据简称含义见附录三）

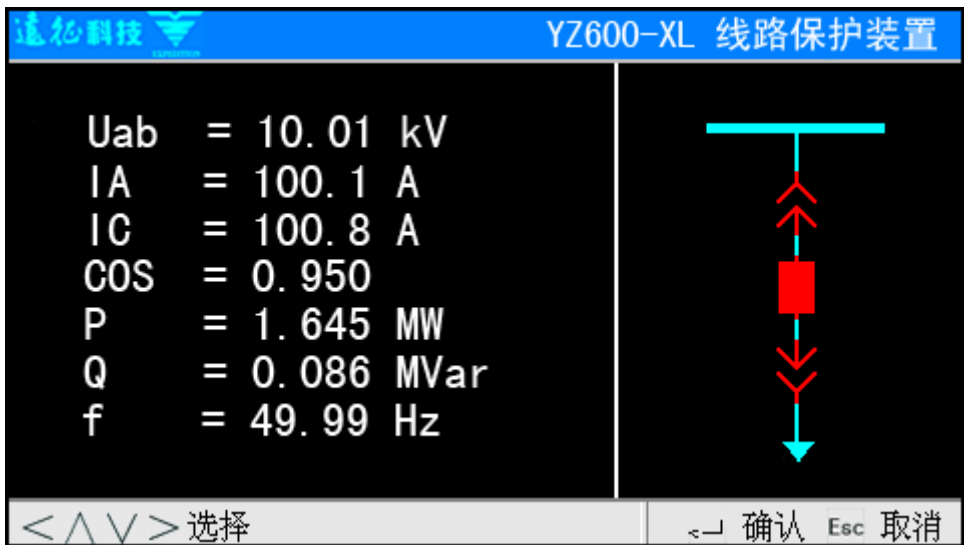


图 5-2 一次系统简图

5.3 主菜单显示页面

该页面共分 5 个主菜单：当前数据、参数整定、检测调试、历史记录、信号复归；可通过 “^”、“v” 键进行选择，当前选择的主菜单可在右边显示该主菜单的一级子菜单。按 “<-” 键可进入该主菜单的子菜单，按 “Esc” 键返回主菜单。图 5-3 和图 5-4 为选择并进入 “当前数据” 一级子菜单示例。

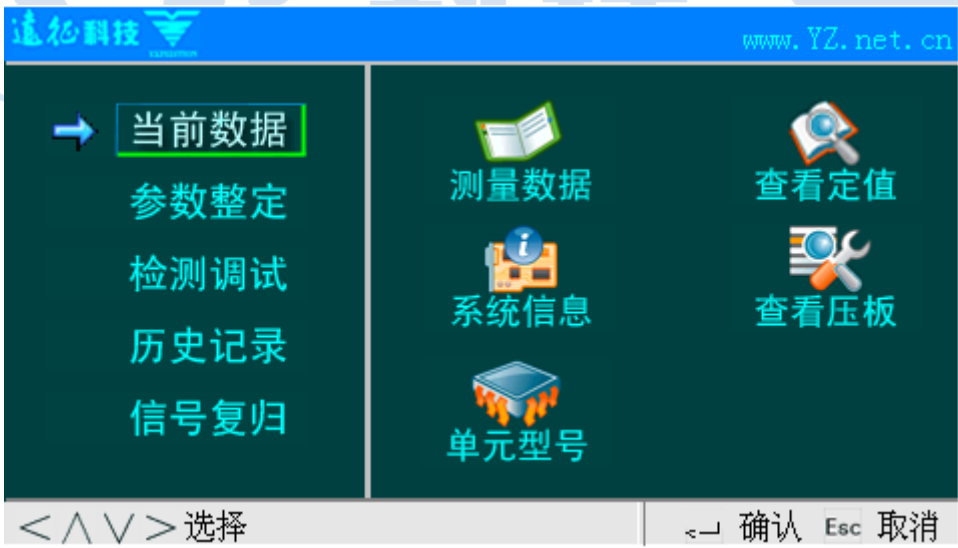


图 5-3 选择 “当前数据” 主菜单

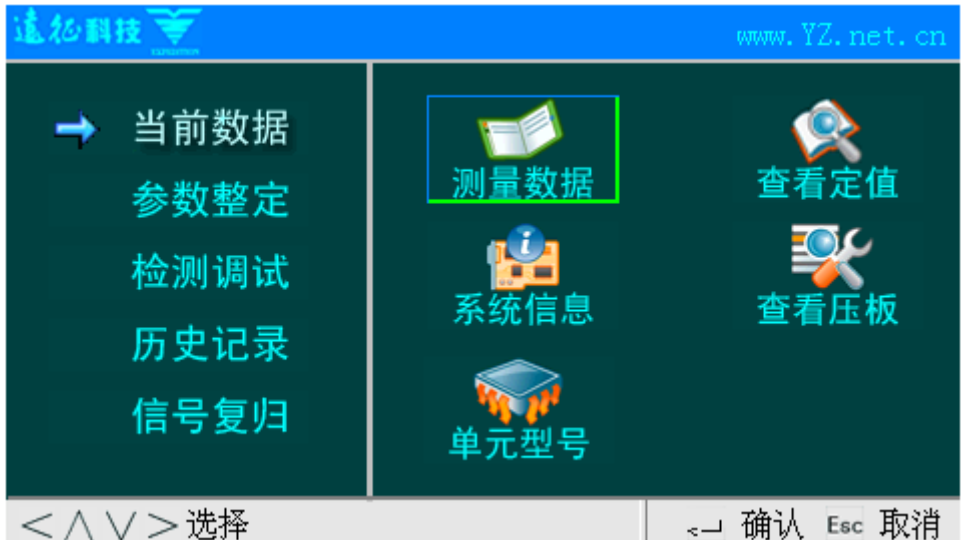


图 5-4 进入“当前数据”主菜单

5.4 一级子菜单显示界面

5.4.1 测量数据

路径：当前数据\测量数据

该页面显示各测量值及计算值。通过“<”、“>”按键可上下翻页显示，按“Esc”键则退出该页面。如下图 5-5，该图左上角显示“当前数据:\测量数据”表示该页面的路径，该页面处于“当前数据”菜单下的“测量数据”子菜单。

当前数据:\测量数据			
序号	模拟量名称	量值	量纲
01	A相电压	0.000	V
02	B相电压	0.000	V
03	C相电压	0.000	V
04	A相电压相位	0.000	°
05	B相电压相位	0.000	°
06	C相电压相位	0.000	°
07	AB线电压	0.000	V
< > 翻一页		Esc 退出	

图 5-5 测量数据

5.4.2 系统信息

路径：当前数据\系统信息

该页面显示装置地址，IP 地址，MAC 地址，对时方式，系统时间。按“Esc”键退出该页面，如下图 5-6。

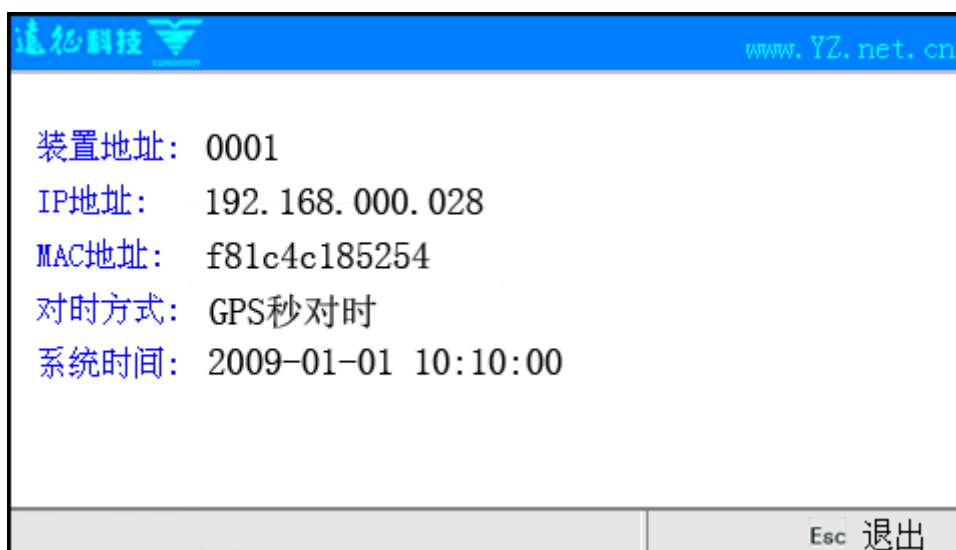


图 5-6 系统信息

该系统时间表示 2009 年 1 月 1 日 10 点 10 分 0 秒。

5.4.3 单元型号

路径: 当前数据\单元型号

该页面显示装置的型号, 名称, 产品序列号, 软件串码, GUI 版本号, 管理 CPU 的版本号 CRC 校验码, 保护 CPU 的版本号 CRC 的校验码, 显示 CPU 的版本号 CRC 校验码, 保护 PLC 的版本号 CRC 校验码, 智能插件的版本号 CRC 校验码。该内容分两屏显示, 可通过 “^”、“v” 键翻页显示。

第一屏信息:



图 5-7 单元型号

第二屏信息:

软件版本		
CPU名称	版本号	CRC码
管理CPU	3.03	d4c6
保护CPU	2.01	711e
显示CPU	2.09	e508
保护PLC	1.00	8da7
智能插件1	11.30	1686

图 5-8 软件版本及 CRC 校验码

5.4.4 查看定值

路径：当前数据\查看定值

进入该页面时会弹出一个小窗口，如图 5-9，提示定值区选择及定值区总数、当前定值区、选择定值区。当前定值区指当前保护所使用的定值区；选择定值区指用户选择查看的定值区。用户可通过“ $\wedge$ ”、“ $\vee$ ”键选择所要查看的定值区，按“ $\leftarrow$ ”键查看该区定值。如图 5-10，通过“ $<$ ”、“ $>$ ”键翻页显示各定值项。该菜单下各项定值不能修改。

选择定值区

定值区总数：10

当前定值区：0

选择定值区：1

图 5-9 选择定值区窗口

当前数据:\查看定值 (1区)			
序号	名称	定值	量纲
01	系统一次电压变比	01200	
02	系统一次电流变比	01200	
03	二次电流额定值	5.000	A
04	电流I段保护定值	5.000	A
05	电流I段保护延时	000.5	S
06	电流I段保护电压定值	100.0	V
07	电流II段保护定值	100.0	A
<> 翻一页		Esc 退出	

图 5-10 查看定值

5.4.5 查看压板：

路径：当前数据\查看压板

进入该页面可查看各项保护软压板投退情况，可通过“<”、“>”键翻页查看，该菜单只能查看各项保护软压板的投退情况，不能修改，如下图 5-11。

当前数据:\查看压板		
序号	名称	当前状态
01	电流I段压板	退出
02	电流II段压板	退出
03	电流III压板	退出
04	电流加速压板	退出
05	重合闸压板	退出
06	低频减载	投入
07	零序电流I压板	投入
08	过负荷压板	投入
<> 翻一页		Esc 退出

图 5-11 查看压板

5.4.6 定值整定：

路径：参数整定\定值整定

进入该页面会弹出一个输入密码的小窗口，如图 5-12 所示

定值修改密码

请输入一级密码

图 5-12 密码输入窗口

密码输入方式：用户通过“<”、“>”、“^”、“~”键输入密码，按“←”键确认。如果密码输入错误，则不能进行操作。输入正确密码后可进行操作。装置出厂密码默认为“8888”

密码输入正确后需选择定值区，如下图 5-13，用户在该窗口通过“<”、“>”、“^”、“~”键修改选择定值区。按“←”键进入选择的定值区，则可看到各项定值，如图 5-14。

定值区选择

定值区总数：10

当前定值区：0

选择定值区：0

图 5-13 定值区选择

参数整定:\定值整定 (1区)			
序号	名称	定值	量纲
01	系统一次电压变比	01200	
02	系统一次电流变比	01200	
03	二次电流额定值	5.000	A
04	电流I段保护定值	5.000	A
05	电流I段保护延时	000.5	S
06	电流I段保护电压定值	100.0	V
07	电流II段保护定值	100.0	A
<> 翻一页		← 确认 Esc 取消	

图 5-14 定值整定

在定值整定页面中用户可通过“<”、“>”、“^”、“v”键选择要修改的定值。选中要修改的定值，按“←”键进入该项定值编辑模式，如图 5-15。通过“<”、“>”、“^”、“v”键可修改定值。修改完成按“←”键即可。各项定值修改完成后，按“Esc”键会弹出是否保存各项定值的对话框，如图 5-16，按“←”键则修改的各项定值被保存下来；按“Esc”键则之前所修改的定值放弃保存，恢复到修改前的数据。图 5-14 的右上角显示“(1区)”表示当前的数据为 1 区定值的数据。

参数整定:\定值整定 (1区)			
序号	名称	定值	量纲
01	系统一次电压变比	01200	
02	系统一次电流变比	01200	
03	二次电流额定值	5.000	A
04	电流I段保护定值	5.000	A
05	电流I段保护延时	000.5	S
06	电流I段保护电压定值	100.0	V
07	电流II段保护定值	100.0	A
<> 翻一页		← 确认 Esc 取消	

图 5-15 定值整定编辑页面

定值修改确认	
保存修改的定值?	
OK 确认	ESC 退出

图 5-16 定值修改确认

5.4.7 保护投退：

路径：参数整定\保护投退

该页面需输入密码进入，密码输入方式参见定值整定密码输入方式。用户可通过“<”、“>”、“^”、“v”键选择需要修改项的保护投退，如图 5-17。选中修改项后按“”键则进入该保护投退的编辑模式，如图 5-18。通过“^”、“v”键可修改该项保护的投退，修改完成按“”键。各项保护投退修改完成后按“Esc”键推出保存提示的对话框，按“”键保存修改项，按“Esc”键放弃修改。

参数整定/保护投退		
序号	名称	当前状态
01	电流I段压板	退出
02	电流II段压板	退出
03	电流III压板	退出
04	电流加速压板	退出
05	重合闸压板	退出
06	低频减载	投入
07	零序电流I压板	投入
08	过负荷压板	投入
<> 翻一页		<- 确认 Esc 取消

图 5-17 保护投退

参数整定/保护投退		
序号	名称	当前状态
01	电流I段压板	退出
02	电流II段压板	退出
03	电流III压板	退出
04	电流加速压板	退出
05	重合闸压板	退出
06	低频减载	投入
07	零序电流I压板	投入
08	过负荷压板	投入
<> 翻一页		<- 确认 Esc 取消

图 5-18 保护投退编辑菜单

5.4.8 电度值修改：

路径：参数整定\电度值修改

该页面需输入密码进入，密码输入方式参见定值整定密码输入方式。该菜单显示各项电度值，通过“<”、“>”、“^”、“v”键选择要修改项，如图 5-19，按“”键可进入编辑模式，如图 5-20，可通过“<”、“>”、“^”、“v”键修改该项数据。修改完成后按“”键确认。如要退出该菜单需按“Esc”键，此时弹出电度值修改确认菜单，如需保存按“”键，按“Esc”键则不保存，恢复到修改前数据。

参数整定:\装置整定\电度值修改			
序号	名称	电度值	量纲
01	正向有功电度	000000.000	KWh
02	正向无功电度	000000.000	KVarh
03	反向有功电度	000000.000	KWh
04	反向无功电度	000000.000	KVarh
		<— 确认 Esc 取消	

图 5-19 电度值修改

参数整定:\装置整定\电度值修改			
序号	名称	电度值	量纲
01	正向有功电度	000000.000	KWh
02	正向无功电度	000000.000	KVarh
03	反向有功电度	000000.000	KWh
04	反向无功电度	000000.000	KVarh
		<— 确认 Esc 取消	

图 5-20 电度值修改编辑菜单

5.4.9 装置整定:

路径: 参数整定\装置整定

进入该菜单可选择**修改装置地址**、**修改 IP 地址**、**波特率设置**、**密码设置**、**定值复制**、**定值区切换**、**人工对时**、**对时方式**。

5.4.10 定值复制:

路径: 参数整定\装置整定\定值复制

该页面需输入密码进入,密码输入方式参见定值整定密码输入方式。进入该菜单首先弹出一个定值复制窗口,显示源定值区号,目标定值区号。可通过“<”、“>”、“^”、“~”键输入源定值区号和目标定值区号。如图 5-21,当前源定值区号处于编辑状态。修改完成后按“”键则源定值区号的各项定值复制到目标定值区。

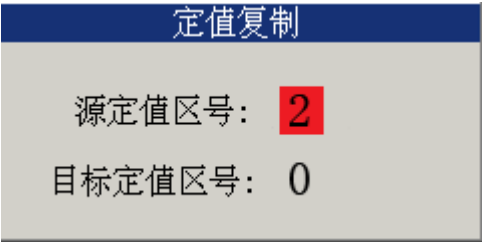


图 5-21 定值复制窗口

5.4.11 定值区切换:

路径: 参数整定\装置整定\定值区切换

该页面需输入密码进入, 密码输入方式参见定值整定密码输入方式。进入定值区切换窗口, 如图 5-22。用户可通过“ $\wedge$ ”、“ $\vee$ ”键修改选择定值区。按“ $\leftarrow$ ”键后选择定值区修改完成并保存, 如按“Esc”键则维持修改前状态。



图 5-22 定值区切换窗口

5.4.12 人工对时:

路径: 参数整定\装置整定\人工对时

进入该页面后可通过“ $\wedge$ ”、“ $\vee$ ”键选择年、月、日修改项和时、分、秒修改项, 如图 5-23 当前选择年、月、日项。按“ $\leftarrow$ ”键进入该项编辑状态, 通过“ $<$ ”、“ $>$ ”、“ $\wedge$ ”、“ $\vee$ ”键修改年、月、日, 如图 5-24 为当前处于修改年份的千位数。再按“ $\leftarrow$ ”键则该项修改成功, 时间修改完成后可按“Esc”键退出人工校时菜单, 此时会弹出一个时间修改确认对话框, 按“ $\leftarrow$ ”键保存修改, 按“Esc”键放弃修改。



图 5-23 人工校时窗口

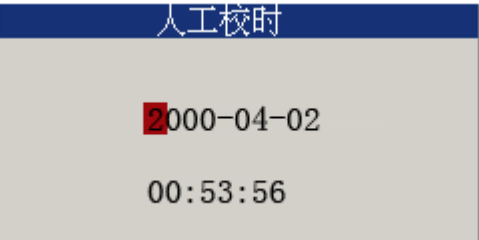


图 5-24 人工校时编辑状态窗口

5.4.13 对时方式:

路径: 参数整定\装置整定\对时方式

进入该页面后首先弹出当前的对时方式，如图 5-25。如不需要修改对时方式，则按“Esc”键退出，如需修改则按“←”键进入对时方式选择状态，如图 5-26，可选择的对时方式有 GPS 每秒对时，GPS 每分钟对时，网络自动对时，通过“^”、“v”键进行选择。按“←”键选定需要的对时方式后退出该菜单，显示用户新选择的对时方式，如图 5-25，按“Esc”键完成修改对时方式操作。

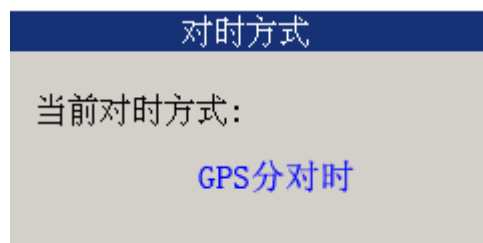
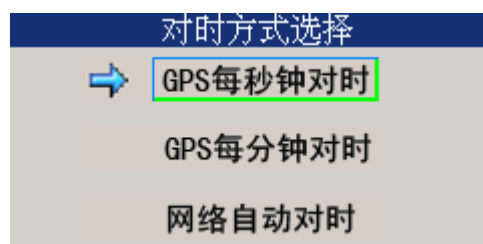


图 5-25 对时方式窗口



如图 5-26 对时方式选择窗口

5.4.14 修改装置地址:

路径: 参数整定\装置整定\修改装置地址

该页面需输入密码进入，密码输入方式参见定值整定密码输入方式。进入装置地址修改窗口，如图 5-27。通过“<”、“>”、“^”、“v”键修改新装置地址，修改完成后按“←”键则修改成功。

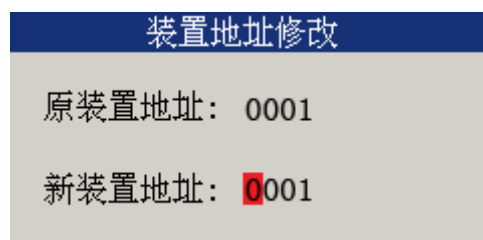


图 5-27 装置地址修改窗口

5.4.15 修改 IP 地址:

路径: 参数整定\装置整定\修改 IP 地址

该页面需输入密码进入，密码输入方式参见定值整定密码输入方式。进入 IP 地址修改窗口，如图 5-28。通过“<”、“>”、“^”、“v”键修改新 IP 地址，修改完成后按“←”键则修改成功。



图 5-28 IP 地址修改窗口

5.4.16 修改波特率：

路径：参数整定\装置整定\修改波特率

该页面需输入密码进入，密码输入方式参见定值整定密码输入方式。进入波特率设置窗口，如图 5-29。用户可通过“<”、“>”、“^”、“v”键修改波特率值，修改完成后按“←”键则修改完成。

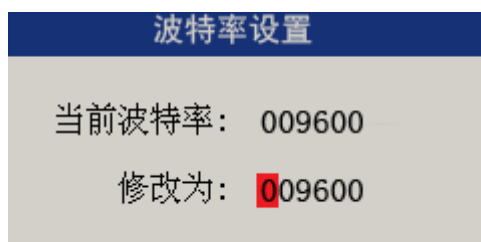


图 5-29 波特率设置窗口

5.4.17 密码设置：

路径：参数整定\装置整定\密码设置

进入该页面会弹出一个密码修改窗口，先输入旧密码，如图 5-30。如果旧密码输入错误则仍留在旧密码输入窗口，输入正确旧密码则弹出新密码输入窗口，如图 5-31。输入新密码后按“←”键修改成功。出厂装置密码默认为“8888”。



图 5-30 旧密码输入窗口



图 5-31 新密码输入窗口

5.4.18 开入检测：

路径：检测调试\开入检测

进入该页面可显示各开入量的状态，0 表示未开入，1 表示已开入。如图 5-32。按“<”、“>”键可翻页切换插件号。退出按“Esc”键。

开入插件：01					
序号	状态	开入描述	序号	状态	开入描述
0	0	检修状态压板	12	0	保留
1	0	闭锁重合闸开入	13	0	保留
2	0	备用遥信1	14	0	保留
3	0	保留	15	0	保留
4	0	保留	16	0	保留
5	0	保留	17	0	保留
6	0	保留	18	0	保留
7	0	保留	19	0	保留
8	0	保留	20	0	保留
9	0	保留	21	0	保留
10	0	保留	22	0	保留
11	0	保留	23	0	保留

图 5-32 开入检测菜单

5.4.19 开出检测：

路径：检测调试\开出检测

进入该页面可显示各开出接点状态，0 表示开出接点返回，1 表示开出接点动作。

如下图 5-33

检测调试：\开出检测					
开出插件：01					
序号	状态	开出描述	序号	状态	开出描述
0	0	出口电源开放	8	0	合后继电器
1	0	保护跳闸	9	0	备用
2	0	重合闸动作	10	0	保留
3	0	遥控跳闸	11	0	保留
4	0	遥控合闸	12	0	保留
5	0	备用开出1	13	0	保留
6	0	备用开出2	14	0	保留
7	0	告警信号	15	0	保留

图 5-33 开出检测菜单

5.4.20 开出传动：

路径：检测调试\开出传动

该页面需输入密码进入，密码输入方式参见定值整定密码输入方式。进入开出传动窗口如图 5-34，按“<”、“>”键可选择插板，按“^”、“v”键可在该插板中选择开出量，按“←”键可传动相应开出量。每一开出量动作 500ms 左右后自动返回。开出插板的最大容量为 1~10，一个插板最多 1~16 个开出量。如图 5-34，“开出传动（01-01）”括号中左边数据为插板号，右边数据为该插板的开出量号。

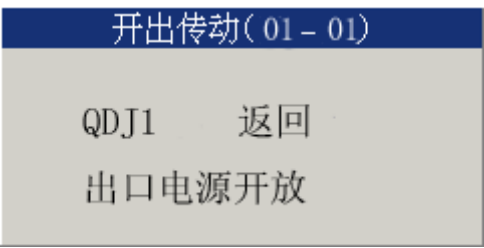


图 5-34 开出传动窗口

5.4.21 信号复归:

路径: 检测调试\信号复归

选中该菜单按 “←” 键可手动复归装置的保持信号。

5.4.22 点表信息:

路径: 检测调试\点表信息

该页面显示 INF 点表信息(信息号, ASDU 号, 功能号, 信息名称)。通过 “^”、“v” 键可选择任意一项事件类型。如图 5-35 所示, 当前选择的信息为“串口通讯监视”。按 “←” 键则进入“点表操作选择”界面, 如图 5-36 或 图 5-37 所示。按 “<”、“>” 键可选择该事件动作或返回。按 “←” 键则向上位机发出该事件动作或返回信息。按 “Esc” 键则返回至图 5-35 页面。

检测调试/点表信息			
信息号	ASDU号	功能号	信息名称
020	000	178	串口通信监视
021	001	178	以太网通讯监视
023	001	178	定值自检错误
024	001	178	定值区自检错
025	001	178	软压板自检错
026	000	178	管理块时钟自检错
027	000	178	管理块硬件自检错
028	001	178	管理块数据文件自检错

^ v 翻一页 < > 翻十页 Enter 确认 Esc 取消

图 5-35 点表信息菜单

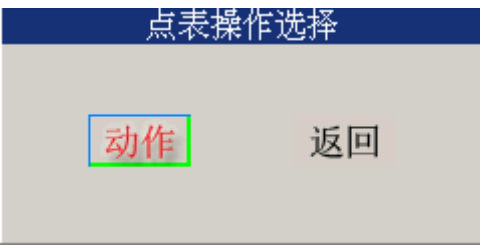


图 5-36 点表操作动作选择

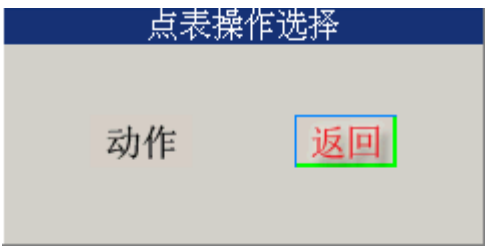


图 5-37 点表操作返回选择

5.4.23 模块自检:

路径: 检测调试\模块自检

进入该菜单显示管理 CPU 工作状态, 保护 CPU 工作状态, 显示 CPU 工作状态, 保护 PLC 工作状态, 智能插件工作状态。如下图 5-38

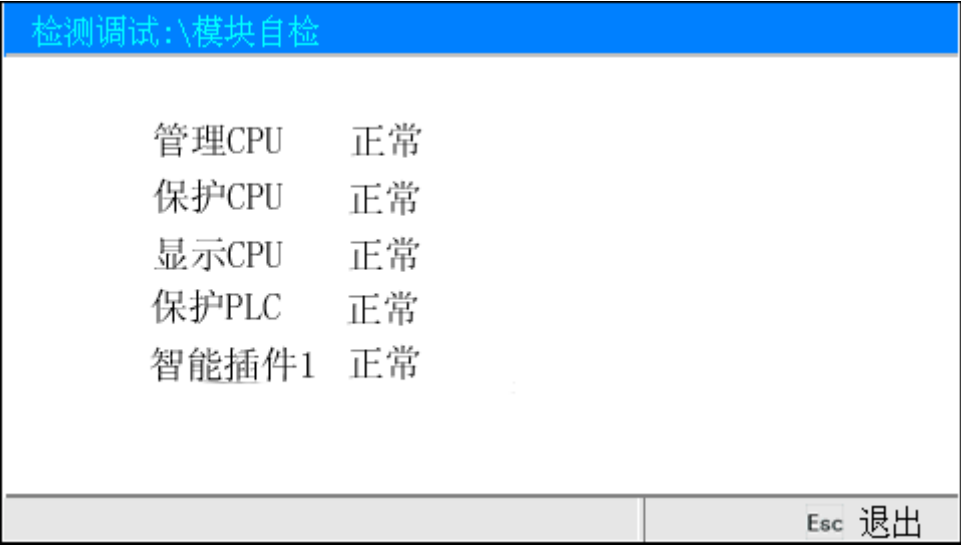


图 5-38 模块自检菜单

5.4.24 事件记录:

路径: 历史记录\事件记录

进入该菜单可显示装置的事件记录, 按 “<”、“>” 键可翻页显示, 如图 5-39



图 5-39 事件记录菜单

5.4.25 动作记录:

路径: 历史记录\动作记录

进入该菜单可显示装置的各项保护记录, 按“<”、“>”键可翻页显示, 如图 5-40 显示故障序列号, 故障报告总数, 故障名称, 动作时间, 动作数据。

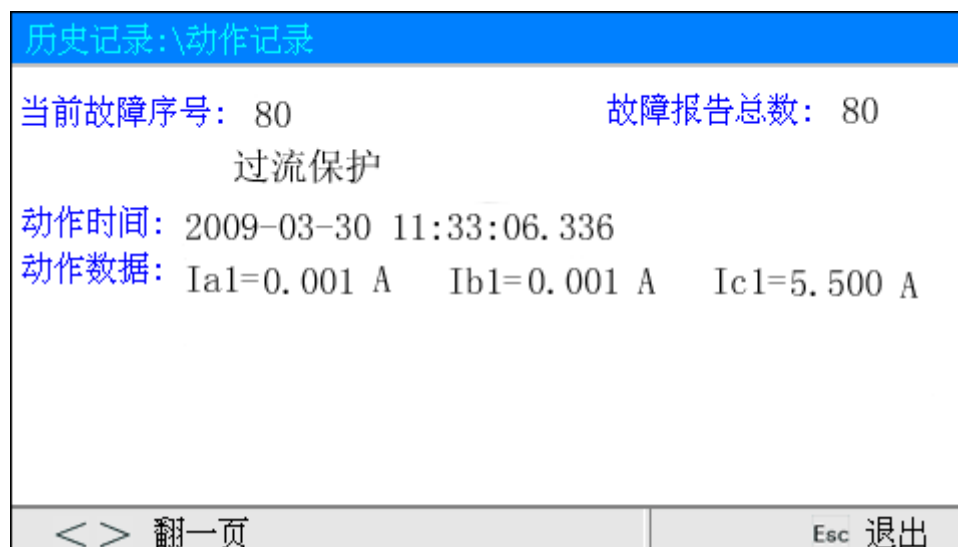


图 5-40 动作记录菜单

5.4.26 手动录波:

路径: 历史记录\手动录波

选中该菜单按“”键后可显示进入该菜单时刻的各路波形, 如图 5-41, 按“”、“”键可翻页显示其他测量量波形。



图 5-41 手动录波菜单

5.4.27 故障录波:

路径: 历史记录\故障录波

进入菜单后显示故障扰动表, 最多记录 8 个报告。用户可通过“”、“”键选

择所需要观察的报告，如图 5-42。选中后按“”键可查看该报告各保护电量的故障波形，一页可显示 4 个波形，可通过“”、“”键翻页显示，如图 5-43。
(各故障波形简称含义见附录四)

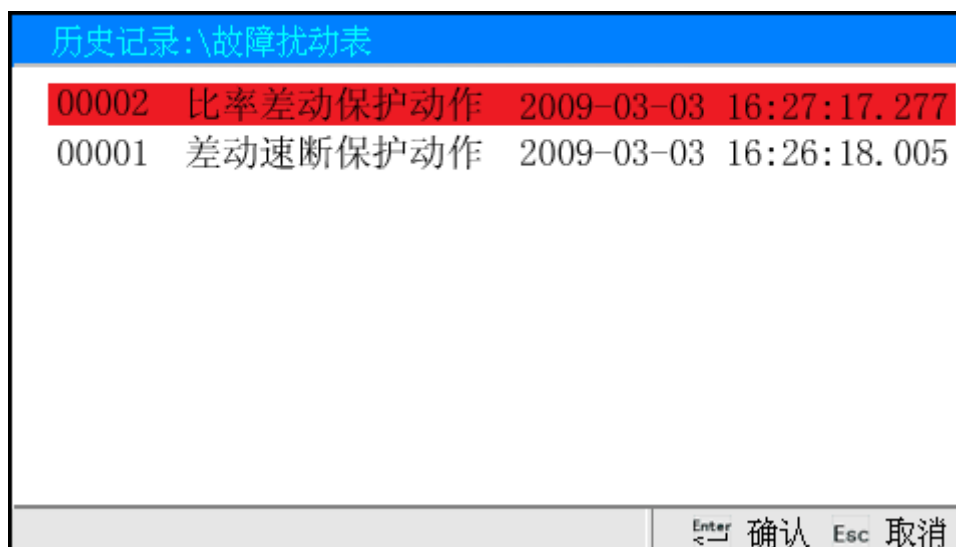


图 5-42 故障扰动表菜单

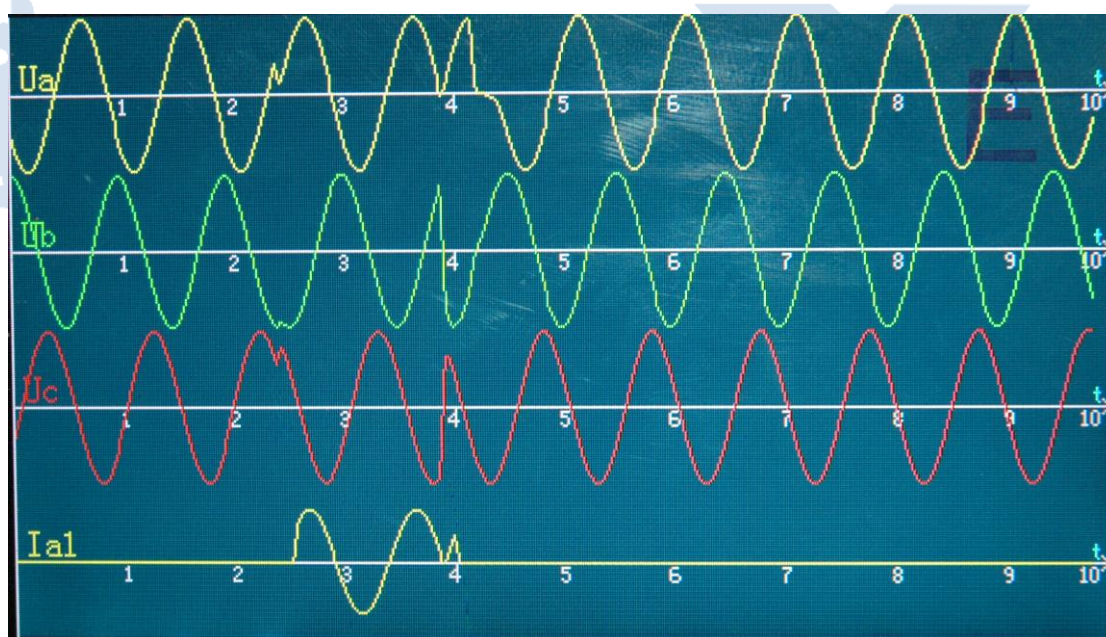
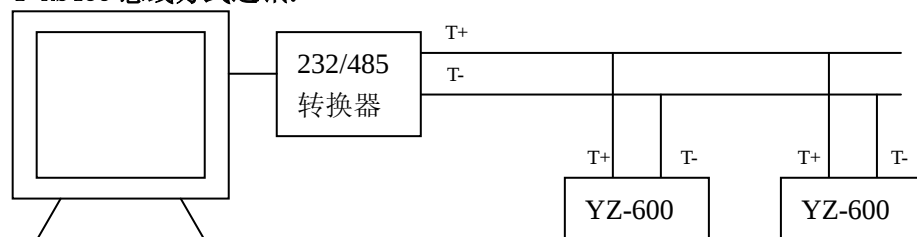


图 5-43 故障波形

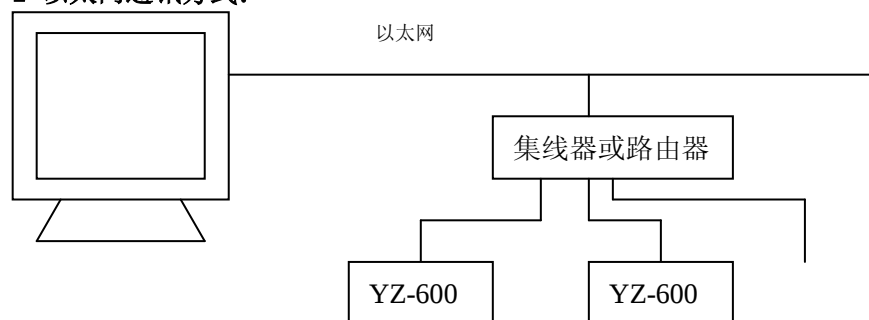
6 通讯接口定义及连接方式

6.1 YZ600 通讯方式:

1 RS485 总线方式通讯:



2 以太网通讯方式:



7 背板端子图

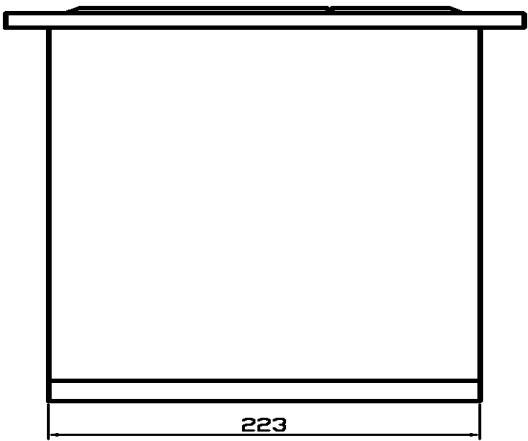
背板端子图见附录二。

远德科技

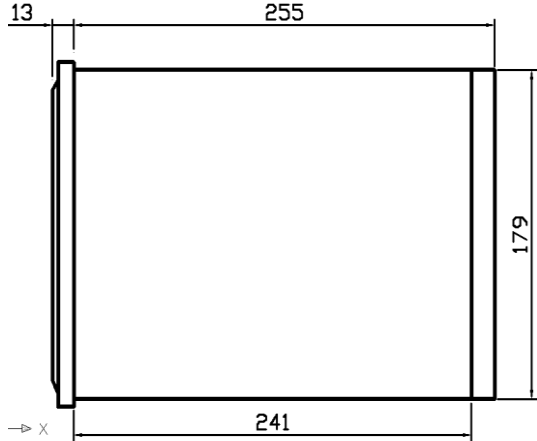


8 现场安装及调试

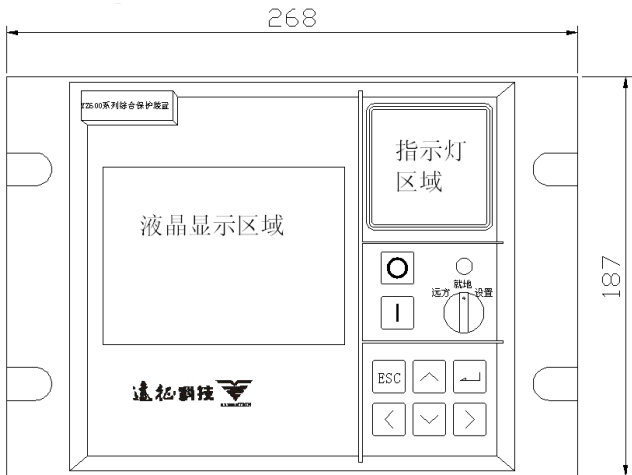
8.1 外形及安装尺寸



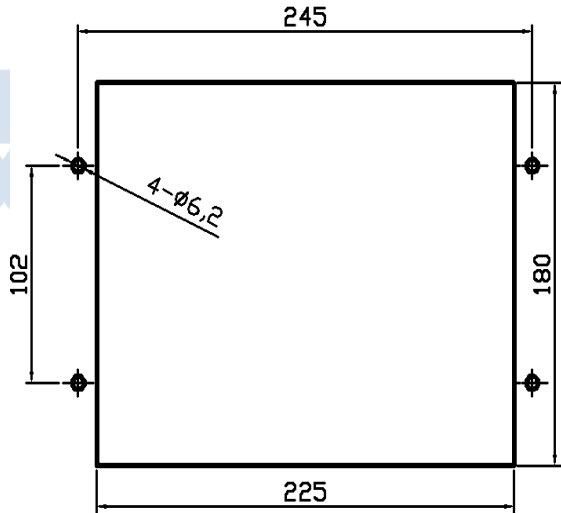
装置仰视图



装置侧视图



装置前视图



机柜盘装开孔图尺寸

8.3 安装步骤及方法

(1) 检察装置前面板紧固沉头螺钉（装置侧面法兰端面），确保螺钉头完全沉入法兰端面划窝内。

在包装泡沫预留孔腔内，取出安装螺钉及相关紧固件，参照装箱清单，核准型号及数量。

M6x18 十字开槽盘头螺钉	4 只
Ø6 平垫	8 只
Ø6 弹垫	4 只
M6 螺母	4 只

(2) 去除装置前面两侧 4 只螺钉盖板（请集中妥善保管），可以看到，法兰盘上预留的螺钉安装孔。

(3)将装置尾部，从机柜前面板伸入其方形安装孔内，使装置法兰紧贴机柜前面板。

(4)分别安装 4 只 M6x18 十字开槽盘头螺钉，紧固装置；装配紧固顺序：M6x18 十字开槽盘头螺钉、 $\varnothing 6$ 平垫、装置法兰、机柜前面板、 $\varnothing 6$ 平垫、 $\varnothing 6$ 弹垫、M6 螺母。

(5)扣盖 4 只螺钉盖板。

8.4 通电前检查

- (1) 检查装置的型号及各电量参数是否与订货一致，尤其应注意直流电源电压及 TA 的额定值（5A；1A）与现场是否匹配。
- (2) 逐一检查各插件的位置是否与说明书位置一致。
- (3) 电源接线正确，首次直流通电前应用万用表等工具确认没有发生直流短路现象。
- (4) 用万用表检查屏上（或装置）对外接线端子 TV 二次回路不短路，TA 二次回路不开路。
- (5) 检查装置所有接地端子接地是否可靠。
- (6) 退出所有保护出口压板（整屏调试）。
- (7) 如果是连接后台，应检查以太网接线或串口接线是否正确连接。
- (8) 以上检查如发现有故障，请按有关图样修复，如不能修复，中止调试，与厂家联系。

8.5 基本功能验证

(1) 通电

首次通电应注意观察，发生意外时应及时断电检查。一般以液晶正常显示，装置上电时能听到 24V 电源监视继电器及上电自检继电器动作为准。如果液晶不能正常显示，可拔出除电源插件外所有插件，通电测试，液晶能正常显示后再逐一插入各插件观察，以找出异常插件。

(2) 各插件模块检查

通电后运行灯亮，告警、跳闸、重合闸信号灯应能通过按键复归。通过“检测调试\模块自检”菜单查看管理 CPU、保护 CPU、显示 CPU、智能插件 1、智能插件 2 等指示“正常”，表明各插件进入正常工作状态，可以进行下一步的调试。

还可以通过“当前数据\单元型号”菜单检查并记录各 CPU 模块软件版本、CRC 效验码等。

(3) 定值整定

按调度部门下达的定值单进行“定值整定”、“保护投退”以及“装置整定”的设定。只有正确进行全面整定后才能确保调试及运行的方便、可靠。

(4) 开关量输入检查

通过“检测调试\开入检测”菜单可以检查装置各遥信开入状态是否正确。接线时应注意确保开入（控制）负电源接入，将各开入端与正电源短接进行观察。在液晶界面上按位显示，“0”表示开入无效；“1”表示开入有效。有一些遥信开入反映的是断路器操作回路的实时状态，因此需接入断路器操作回路或模拟回路时才能正确反映，如跳、合闸位置等。

(5) 继电器开出回路检查

通过“检测调试\开出传动”菜单可以检查各继电器是否正确动作。注意开出传动继电器 500ms 后自动返回，因此传动前应准备好万用表或通断指示灯的接线。注意：一定要在装置（屏）已完全退出运行条件下进行。

(6) 模拟量输入检查

在屏（装置）的交流电流、电压输入端加入额定值，在一次系统简图上观察各模拟量。如果需要检查详细的保护模拟量、测量模拟量等大小、相位关系等，可通“当前数据\测量数据”菜单选择观察。

要求显示值误差分别是保护电流不超过施加值的 $\pm 2.5\%$ ，电压不超过额定值的 $\pm 0.2\%$ ，测量电流不超过额定值的 $\pm 0.2\%$ 。

由于产品出厂前已做过严格测试，一般现场不需调整刻度；如果某一路误差过大或异常，首先应通过各种方法确认是装置原因还是外部试验仪器或接线原因，确认是装置原因或确实无法查找时应由专业人员调整或与厂家联系。

(7) 相序检查

通过“当前数据\测量数据”菜单，可对各个通道模拟量的相序进行检查。

(8) 整组试验

如果上述检查全部正确，装置已基本没有问题。为谨慎起见，可通过整组试验仪施加不同的模拟量值，检查保护的動作情况，确认所使用的保护定值全部正确。

8.6 异常处理

现场调试或定检时可能发现装置异常，其主要异常信号处理原则如下：

异常报文	处理方法
控制回路断线	检查开关辅助触点，+KM，-KM 保险
TV 断线	检查 TV 二次保险
智能块 1/2 自检错	更换对应的智能插件
智能块 1/2 继电器坏	更换对应的智能插件
保护块采样错	更换主 CPU 插件或交流插件
管理块自检错	更换主 CPU 插件
保护块自检错	更换主 CPU 插件
液晶块自检错	更换液晶模块

9 投运说明及注意事项

9.1 投运前的设置、检查

- (1) 退出保护出口压板。
- (2) 接通电源，这时装置面板上运行灯亮，液晶正常显示。
- (3) 电压互感器和电流互感器有且仅有一处接地点，接地点宜设在主控室，并应牢固焊接在接地小母线上。
- (4) 检查交流回路三相电压、电流相序及相位正确。
- (5) 校对液晶显示屏的时钟。
- (6) 保护定值按调度定值整定通知单整定，所有保护的定值整定完后，打印一份各保护的定值清单，核实无误后存档。
- (7) 投运前退出装置传动试验的全部试验项目，避免正常运行中因误操作导致装置误动作。
- (8) 检查保护软压板是否正确投退。
- (9) 检查保护硬压板是否正确投退，可在“检测调试\开入检测”菜单检查，“1”为投入，“0”为退出。

9.2 正常运行与异常信号指示

1. 正常运行信号

“运行”灯应亮平光，断路器合位（红灯）或跳位（绿灯）之一亮，对应真实的位置状况，告警、跳闸、重合闸、备用等红灯应不亮，充满电灯（黄灯）在重合闸允许且延时 15s 后点亮。

2. 中央信号

本装置发中央信号：跳闸、重合闸、告警、控制回路断线。跳闸、重合闸信号为保护动作信号。告警

信号在定值自检出错、开出自检出错及装置故障时发出，其它如 TV、TA 断线及 TV、TA 反序、控制回路异常等也发出告警信号。

3. 定值修改、软压板投退

修改定值或投退软压板时应先断开跳闸出口压板，修改完毕，核查无误后，再重新投入跳闸压板；正常运行时，不得随意修改定值。

4. 退保护

装置有故障或需将保护全停时，应先断开跳闸出口压板，再断开直流电源开关。

5. 异常告警及其处理

装置的异常告警及其处理参见 8.6

10 常见问题排除

(1) 屏幕无显示。

答：装置电源供电电压是否为装置额定电压，如果不是，检查供电线路；检查装置电源要求是 110V 还是 220V 电源，如果电压正常，装置出现故障。

(2) 手动合分断路器失败。

答：检查前面板三位锁位置是否在“就地”，如果“远方/就地”信号由装置外接，请确认其是否在本地位置上。

(3) 遥控合分闸失败。

答：检查装置是否外接“远方/就地”信号，如果外接“远方/就地”信号检查是否在遥控位置，并且前面板三位锁位置是否在“远方”。确认通讯是否正常。

(4) 装置通讯故障。

答：首先确认装置的通讯方式，如果是 485 通讯方式，查总线的 A 端和 B 端接线是否正确，再查通讯地址是否正确。如果是以太网通讯方式，检查通讯线是否无误，再检查通讯地址是否正确。

(5) 测量数据显示不正确。

答：检查装置的测量端子接线，及测量输入，。

(6) 遥信位置不正确。

答：核查开入量是否是有源开入，再检查开入量是直流源还是交流源，是否与订货规范一致。核查开入是 110V 还是 220V 电压是否与订货规范一致。

11 附件

随同产品一起供应的文件、资料

(1) 产品合格证一份；

(2) 使用说明书一份；

(3) M6x18 十字开槽盘头螺钉	4 只
Ø6 平垫	8 只
Ø6 弹垫	4 只
M6 螺母	4 只

(4) 装箱清单一份；

附录一：

(1) YZ600-XL 指示灯

- | | |
|------|-------|
| • 运行 | • 告警 |
| • 跳闸 | • 充满电 |
| • 备用 | • 重合闸 |
| • 跳位 | • 合位 |

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “充满电”灯为黄灯，当重合闸预充电完成时点亮；
- “重合闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当重合闸动作出口时点亮；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”、“重合闸”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(2) YZ600-CD 指示灯

- | | |
|------|---------|
| • 运行 | • 告警 |
| • 跳闸 | • TA 断线 |
| • 备用 | • 非电量 |
| • 跳位 | • 合位 |

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光，如果灯灭说明管理 CPU 死机，如果闪烁说明管理 CPU 处于告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，当保护动作出口时点亮；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “TA 断线”灯为红灯，当 TA 断线时点亮；
- “非电量”灯为红灯，有非电量开入时点亮；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(3) YZ600-HB 指示灯 (YZ600-HB (1) 指示灯同 YZ600-HB (2))

- | | |
|------|------|
| • 运行 | • 告警 |
|------|------|

- 跳闸
- TV 断线
- 备用
- 备用
- 跳位
- 合位

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “TV 断线”灯为红灯，正常运行时熄灭，当 TV 断线时点亮；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(4) YZ600-CB 指示灯

- | | |
|------|---------|
| • 运行 | • 告警 |
| • 跳闸 | • TV 断线 |
| • 备用 | • 非电量 |
| • 跳位 | • 合位 |

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “TV 断线”灯为红灯，正常运行时熄灭，当 TV 断线时点亮；
- “非电量”灯为红灯，正常运行时熄灭，有非电量开入时点亮；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(5) YZ600-DR 指示灯

- | | |
|------|---------|
| • 运行 | • 告警 |
| • 跳闸 | • TV 断线 |
| • 过压 | • 备用 |
| • 跳位 | • 合位 |

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；

- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “TV 断线”灯为红灯，正常运行时熄灭，当 TV 断线时点亮；
- “过压”灯为红灯，当过压保护动作时点亮；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(6) YZ600-MFZT 指示灯

● 运行	● 告警
● 跳闸	● 备充电
● 备用	● 备自投
● 跳位	● 合位

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “备充电”灯为黄灯，当备自投预充电完成时点亮；
- “备自投”灯为红灯，当自投动作出口时点亮；
- “备用”灯为红灯，备用；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”、“备自投”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(7) YZ600-JXZT 指示灯

● 运行	● 告警
● 跳闸	● 分段充
● 备用	● 备自投
● I 线充	● II 线充

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”灯为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “分段充”灯为黄灯，当分段备自投充电完成时点亮；
- “备自投”灯为红灯，当分段自投动作或进线自投动作出口时点亮；

- “备用”灯为红灯，备用；
- “I 线充”灯为黄灯，当进线 I 备自投充电完成时点亮；
- “II 线充”灯为黄灯，当进线 II 备自投充电完成时点亮；

其中“告警”、“跳闸”、“备自投”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(8) YZ600-PT 指示灯

● 运行	● 告警
● 过压	● TV 断线
● 备用	● PT 并列
● I 接地	● II 接地

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，当装置发生故障时点亮；
- “过压”灯为红灯，当保护过电压动作时点亮；
- “TV 断线”灯为红灯，正常运行时熄灭，当 TV 断线时点亮；
- “PT 并列”灯为红灯，PT 合并时亮并保持，手动复归时返回；
- “I 接地”灯为红灯，I 段母线接地时亮；
- “II 接地”灯为红灯，II 段母线接地时亮；
- “备用”灯为红灯，备用；

其中“告警”、“PT 并列”为保持信号，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(9) YZ600-DD(1)指示灯

● 运行	● 告警
● 跳闸	● 非电量
● 过热	● 备用
● 跳位	● 合位

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “备用”为红灯，备用；
- “非电量”为红灯，当非电量开入时点亮；
- “过热”为红灯，当保护发出电机过热信号时点亮；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”为动作信号继电器保持灯，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(10) YZ600-DD(2) 指示灯

• 运行	• 告警
• 跳闸	• TV 断线
• 过热	• TA 断线
• 跳位	• 合位

- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “跳闸”为红灯，正常运行时熄灭，当保护动作出口时点亮；
- “TV 断线”为红灯，当保护判 TV 断线时点亮；
- “TA 断线”为红灯，当保护判 TA 断线时点亮；
- “过热”为红灯，正常运行时熄灭，当保护发出电机过热信号时点亮；
- “跳位”灯为绿灯，当断路器处于跳位时点亮，处于合位时熄灭；
- “合位”灯为红灯，当断路器处于合位时点亮，处于跳位时熄灭；

其中“告警”、“跳闸”为动作信号继电器保持灯，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

(11) YZ600-CK 指示灯

• 运行	• 告警
• 信号 1	• 信号 2
• 信号 3	• 信号 4
• 信号 5	• 信号 6

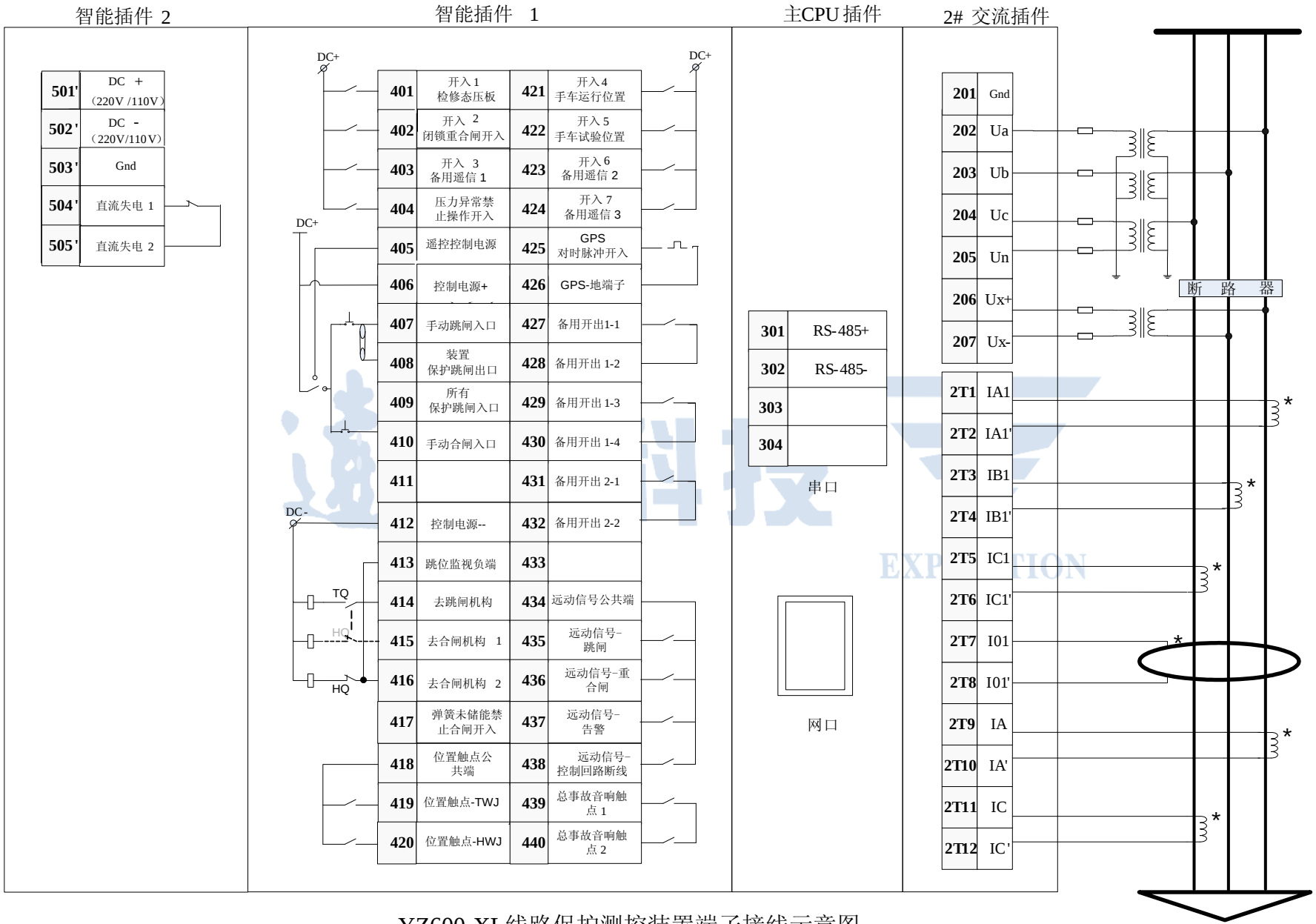
- “运行”灯为绿灯，装置正常运行时，为绿色平光；如果灯灭说明装置异常；如果闪烁说明装置处于自检告警状态；
- “告警”灯为红灯，正常运行时熄灭，当装置发生故障时点亮；
- “信号 1”灯为红灯，当备用遥信 1 闭合时点亮；
- “信号 2”灯为红灯，当备用遥信 2 闭合时点亮；
- “信号 3”灯为红灯，当备用遥信 3 闭合时点亮；
- “信号 4”灯为红灯，当备用遥信 4 闭合时点亮；
- “信号 5”灯为红灯，当备用遥信 5 闭合时点亮；
- “信号 6”灯为红灯，当备用遥信 6 闭合时点亮；

其中“告警”为继电器保持灯，可通过信号复归菜单复归或远方复归。其它信号灯都是实时状态信号指示，不可复归。

附录二：

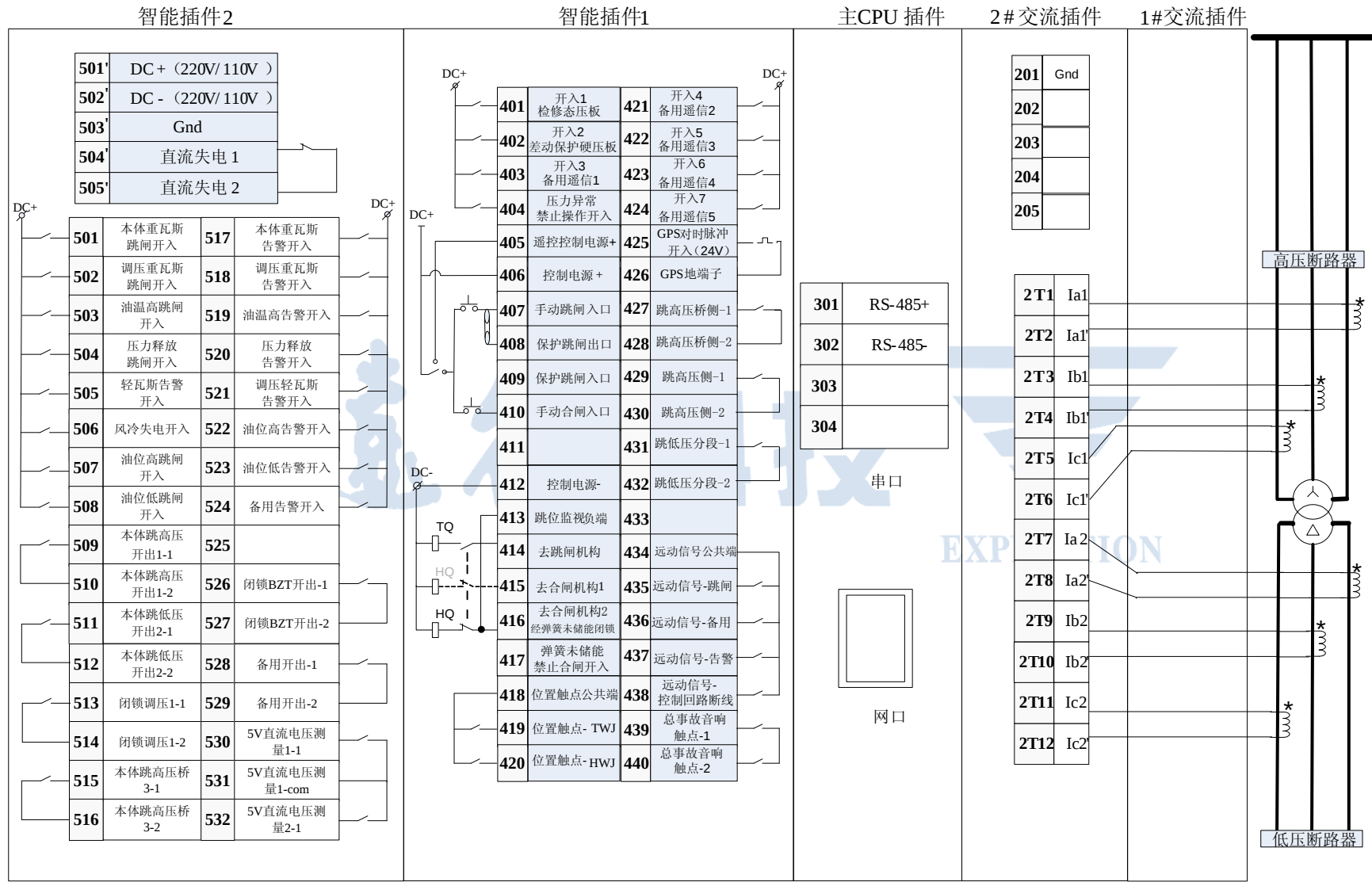






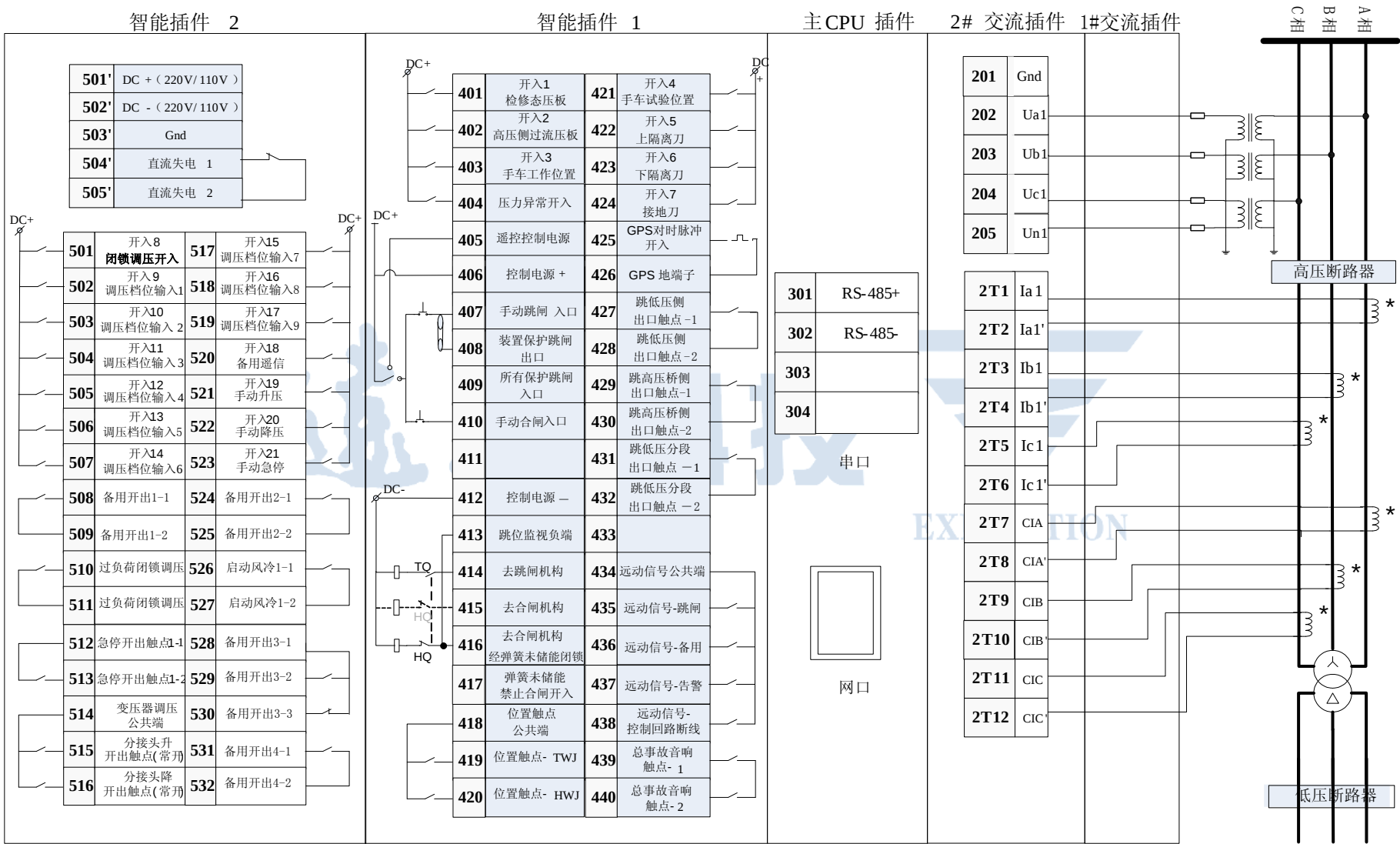
YZ600-XL线路保护测控装置端子接线示意图

YZ600-CD



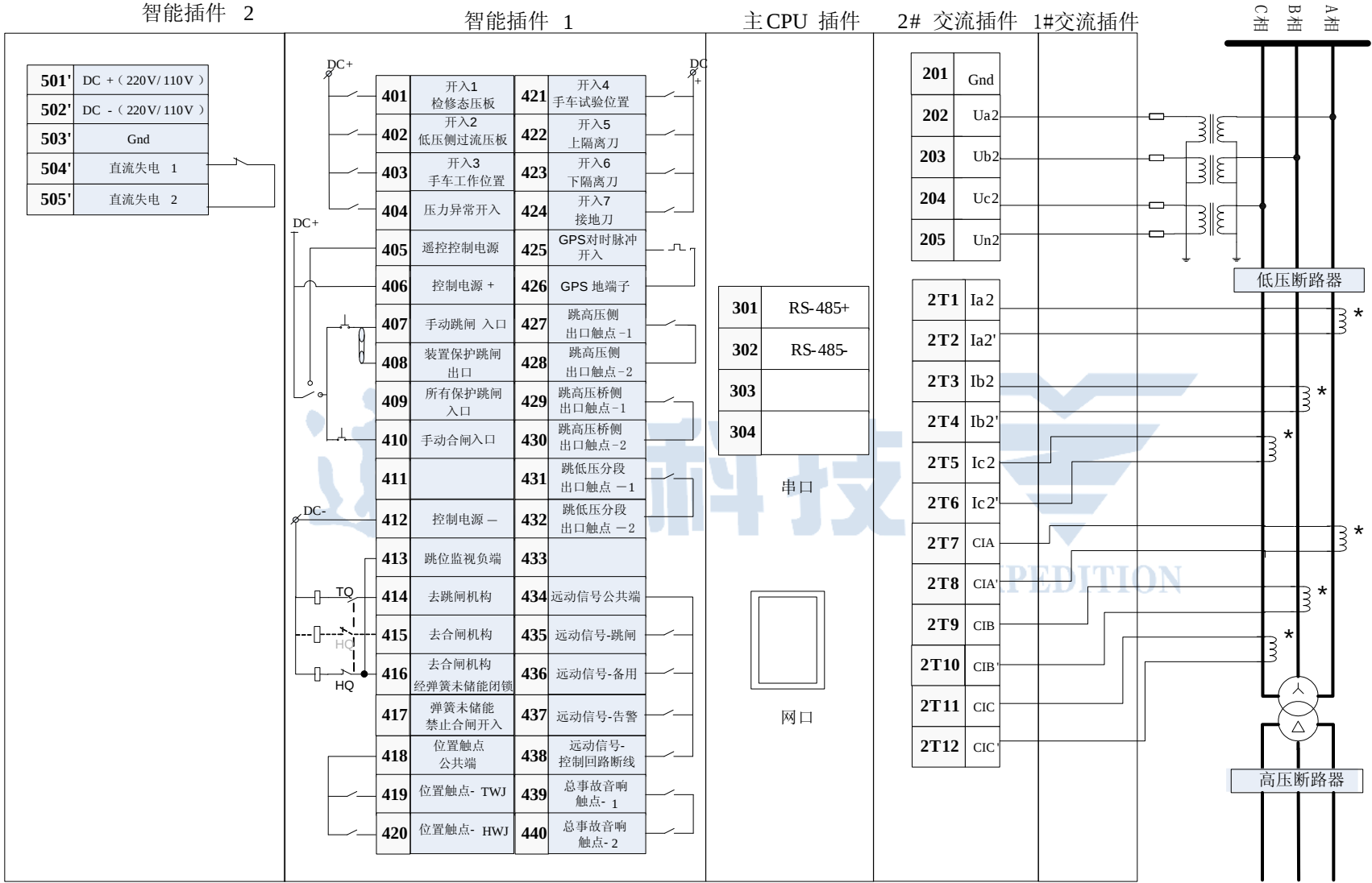
YZ600-CD变压器差动保护测控装置端子接线示意图

YZ600-HB(1)



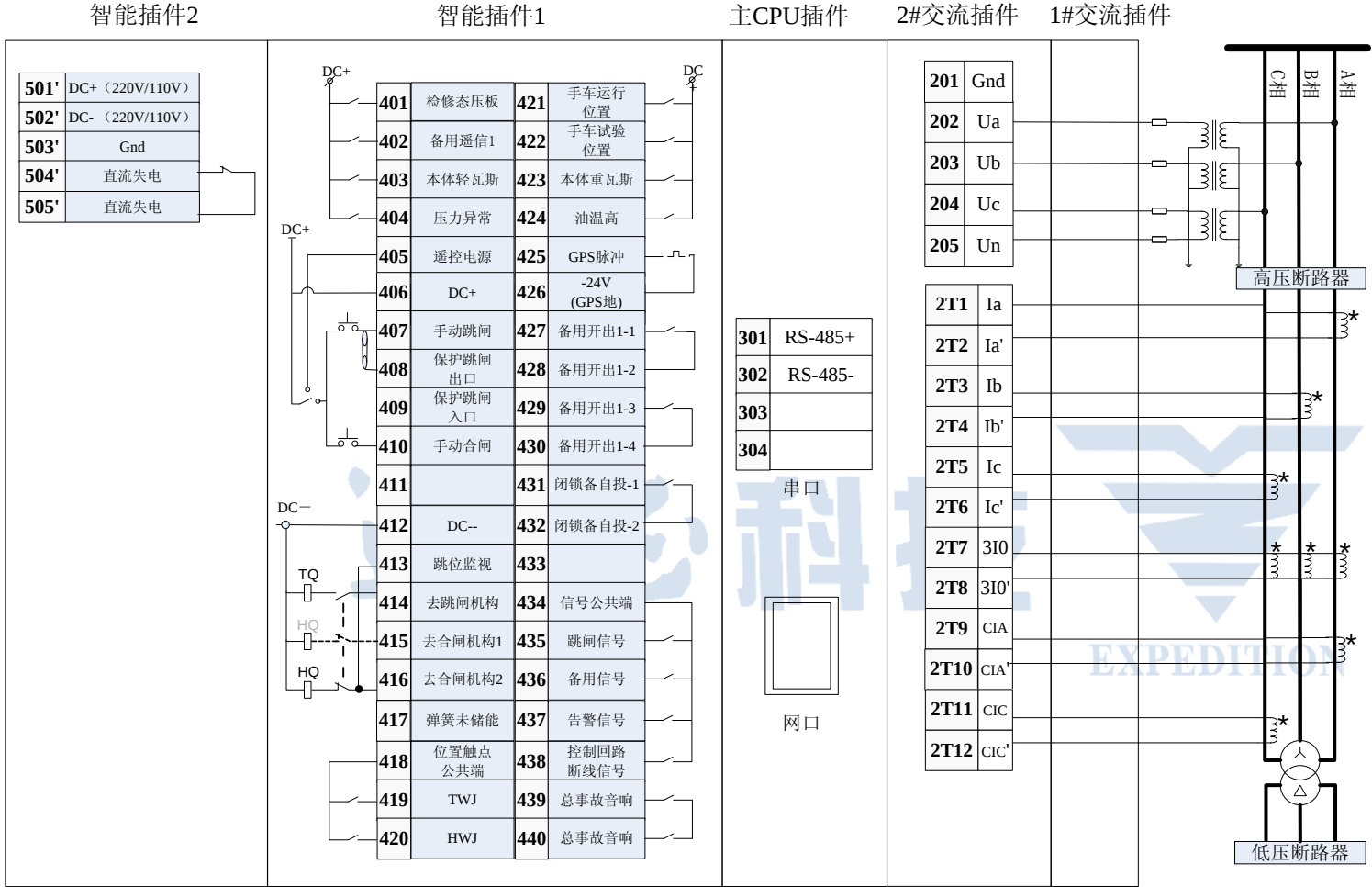
YZ600-HB(1) 变压器高后备保护测控装置端子接线示意图

YZ600-HB (2)



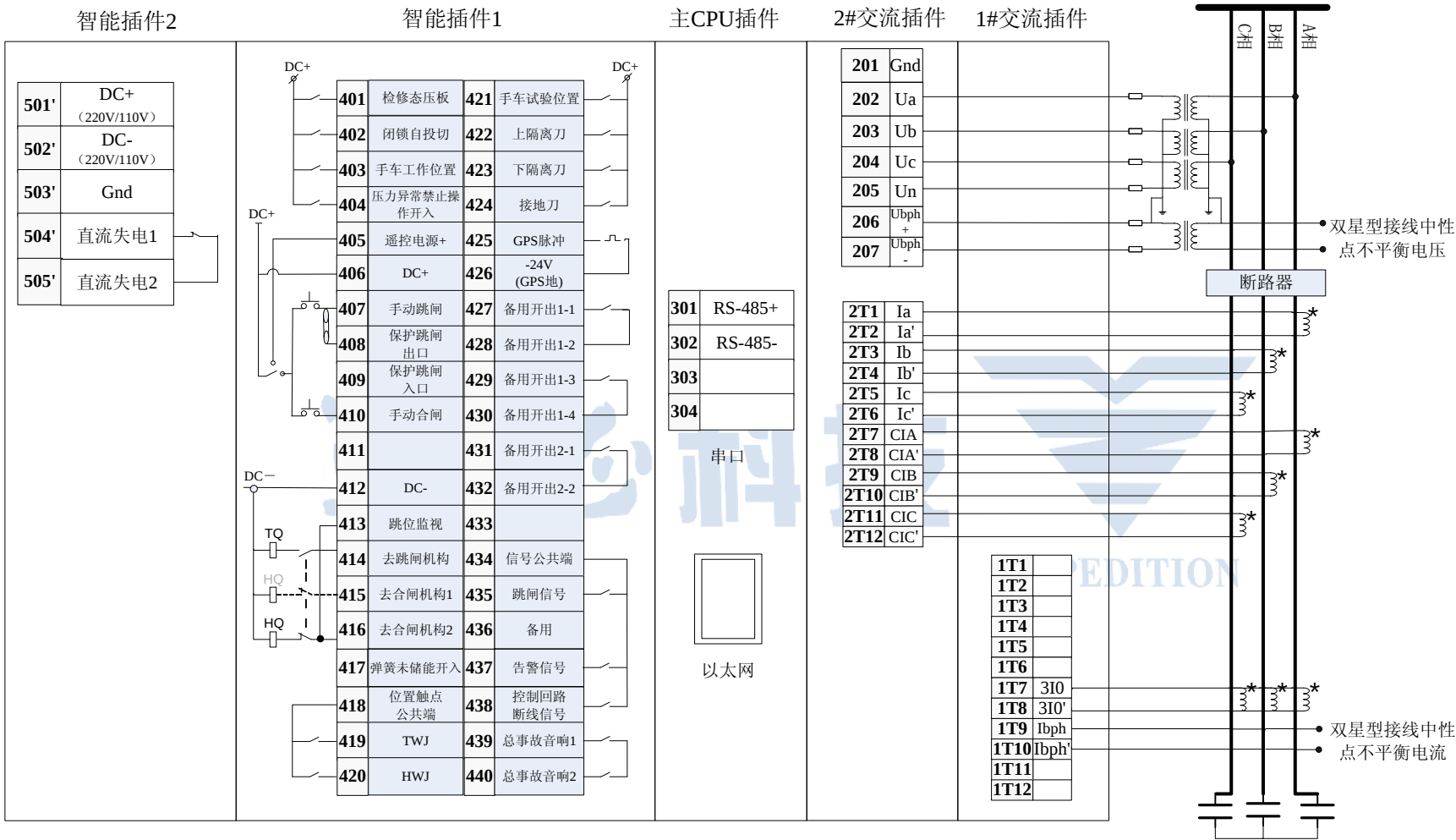
YZ600-HB (2) 变压器低后备保护测控装置端子接线示意图

YZ600-CB



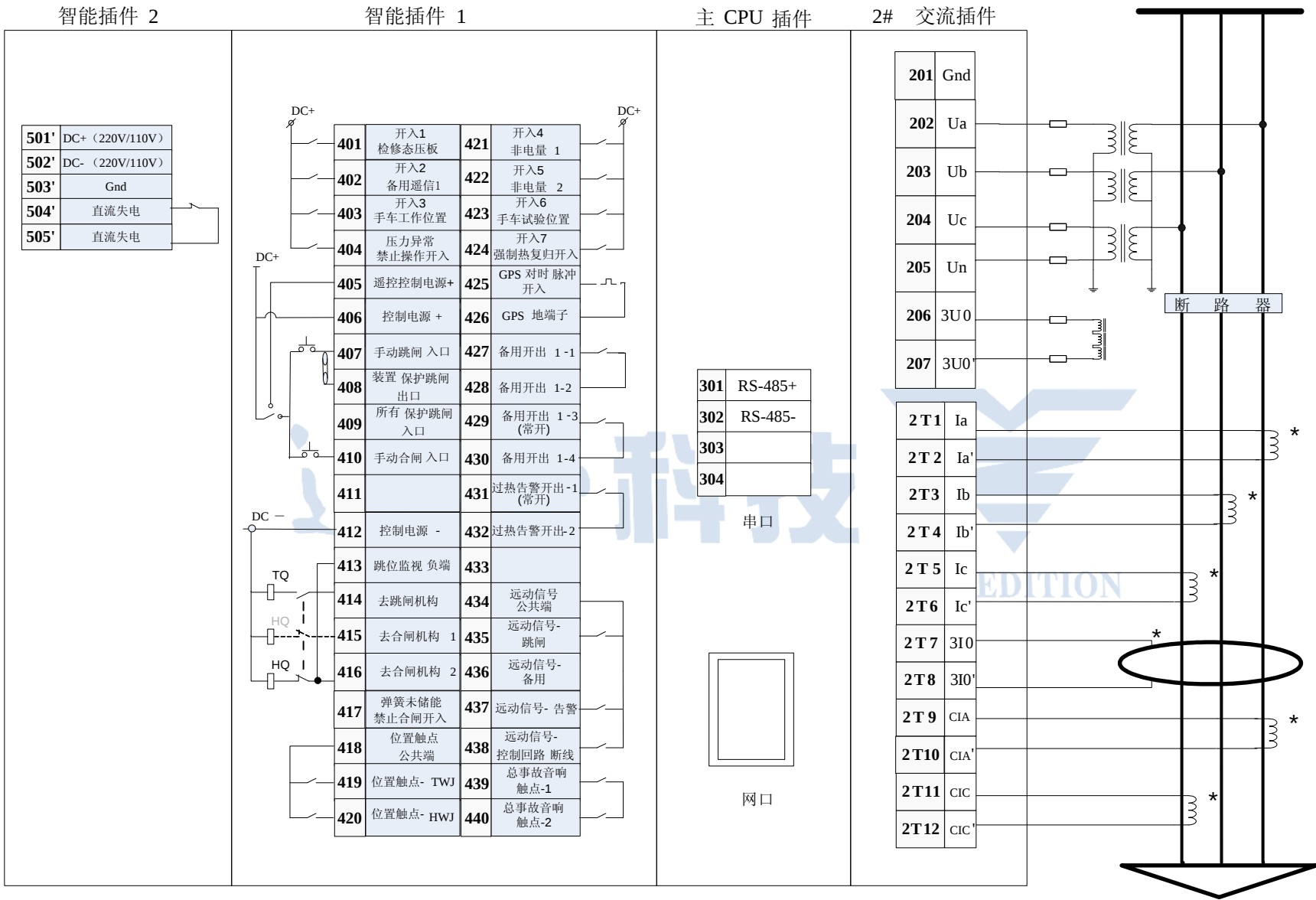
YZ600-CB 厂用变保护测控装置端子接线示意图

YZ600-DR



YZ600-DR电容器保护测控装置端子接线示意图

YZ600-DD(1)



YZ600-DD(1)电动机保护测控装置端子接线示意图

YZ600-DD(2)

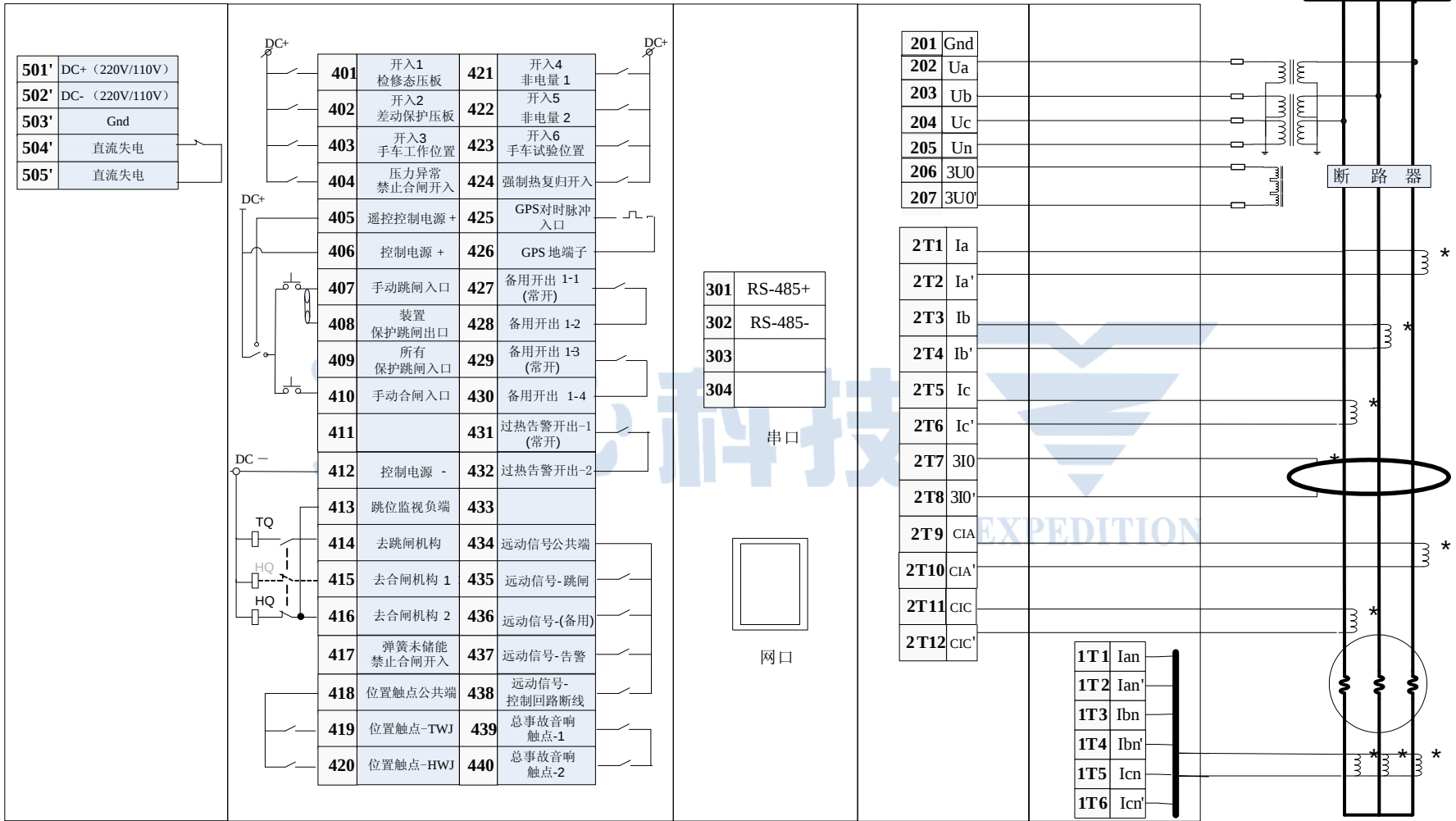
智能插件 2

智能插件 1

主CPU 插件

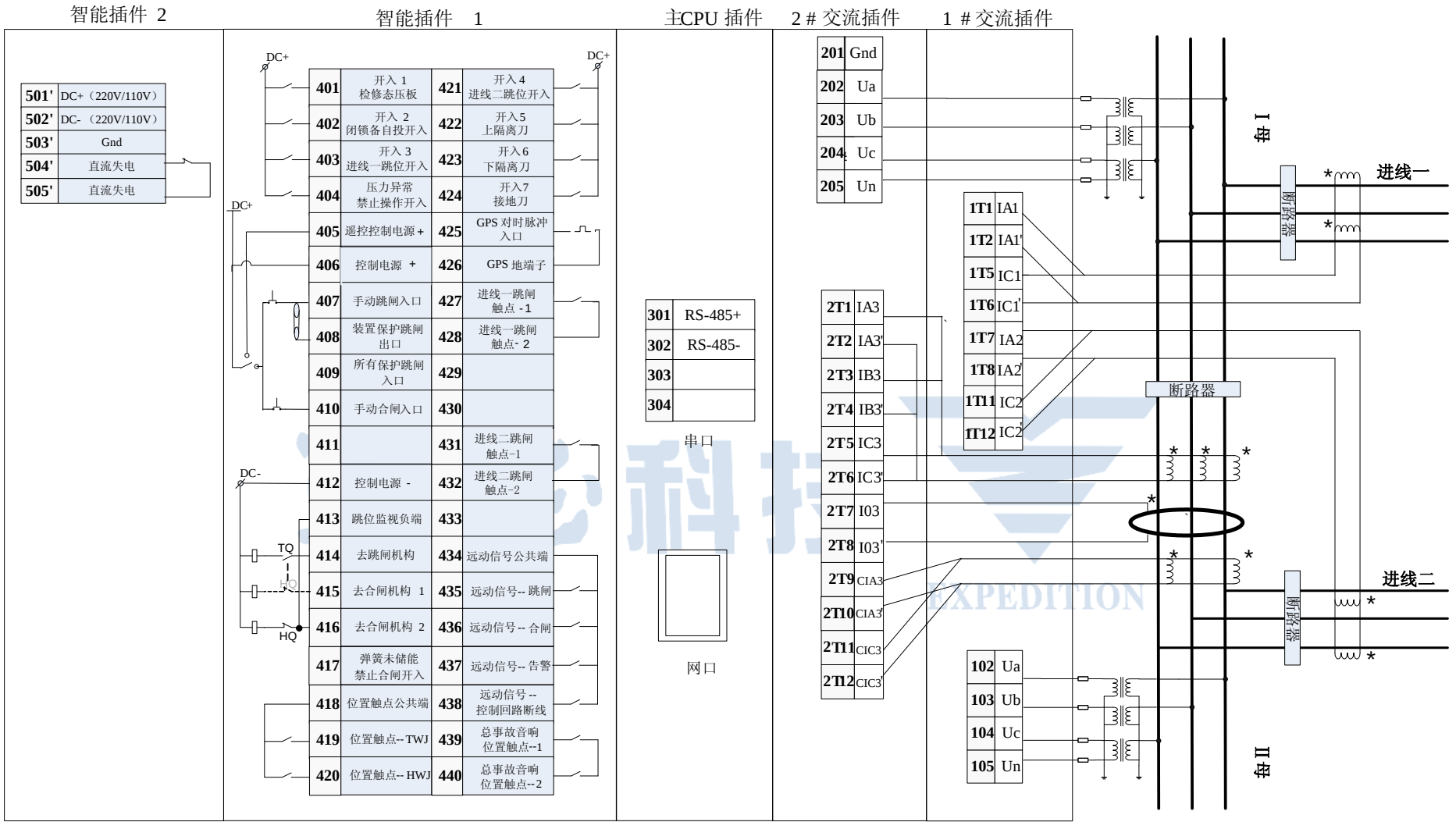
2# 交流插件

1# 交流插件



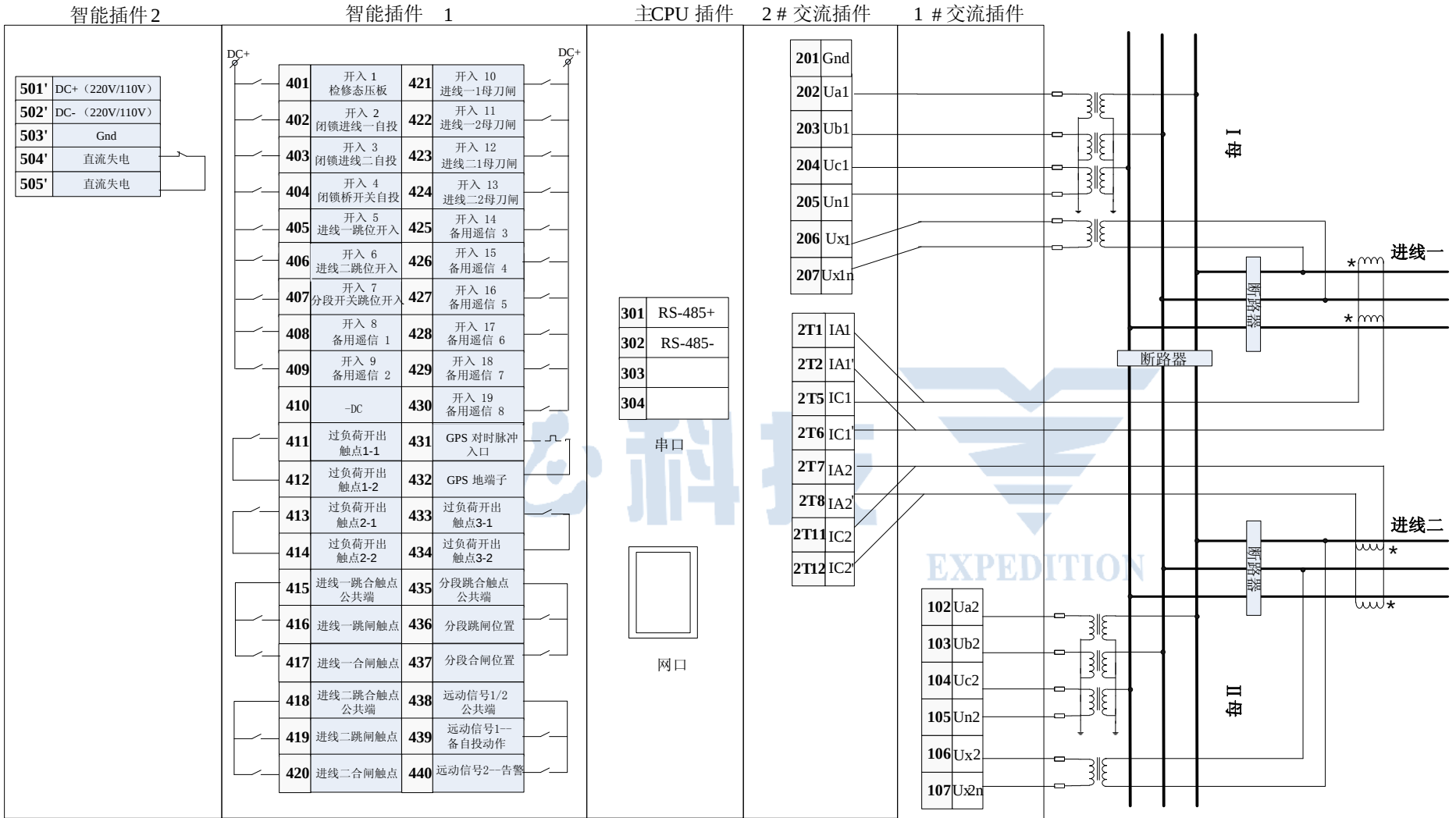
YZ600-DD(2)电动机差动保护测控装置端子接线示意图

YZ600-MFZT



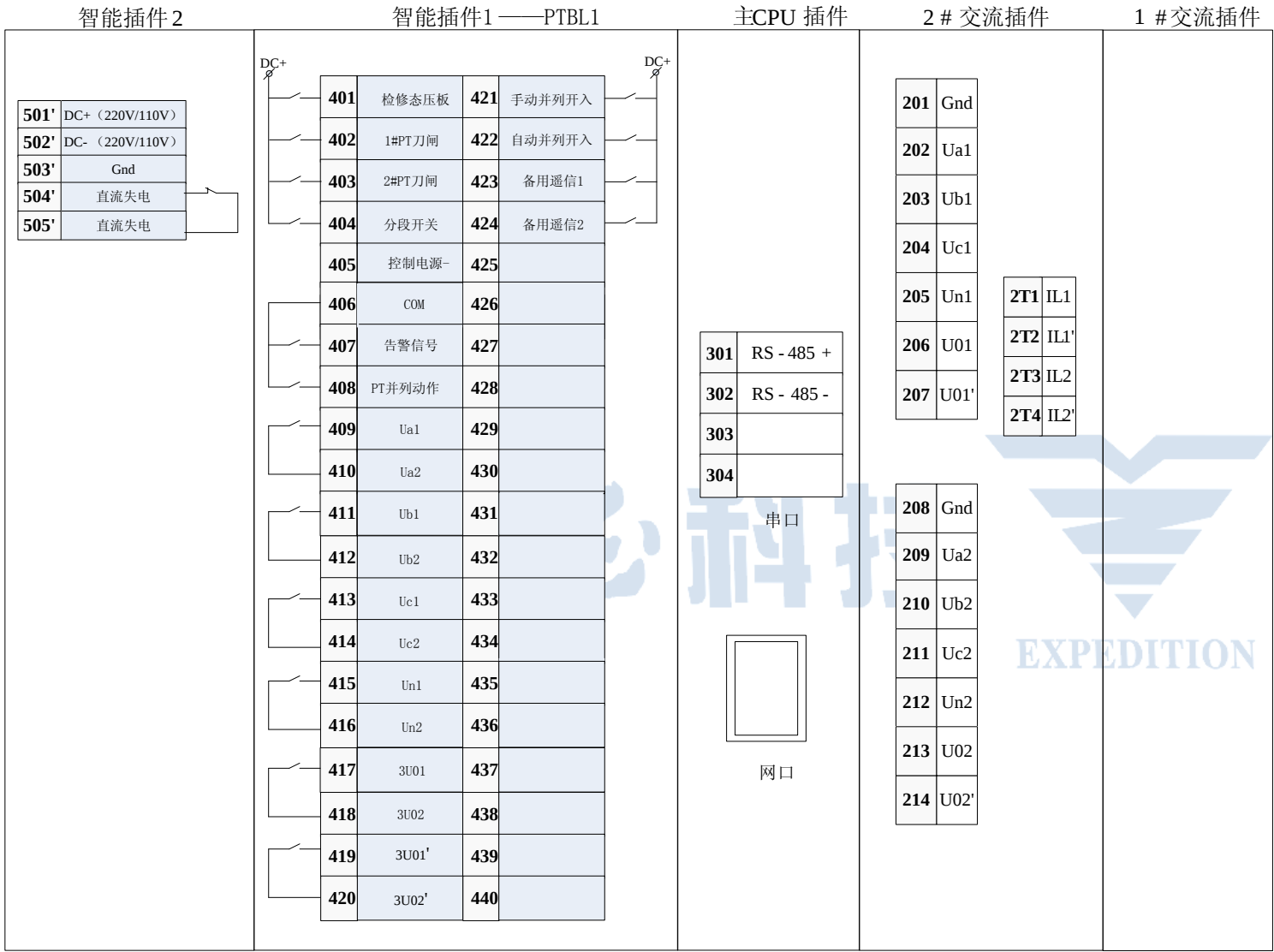
YZ600-MFZT母分备自投装置端子接线示意图

Y Z600-JXZT

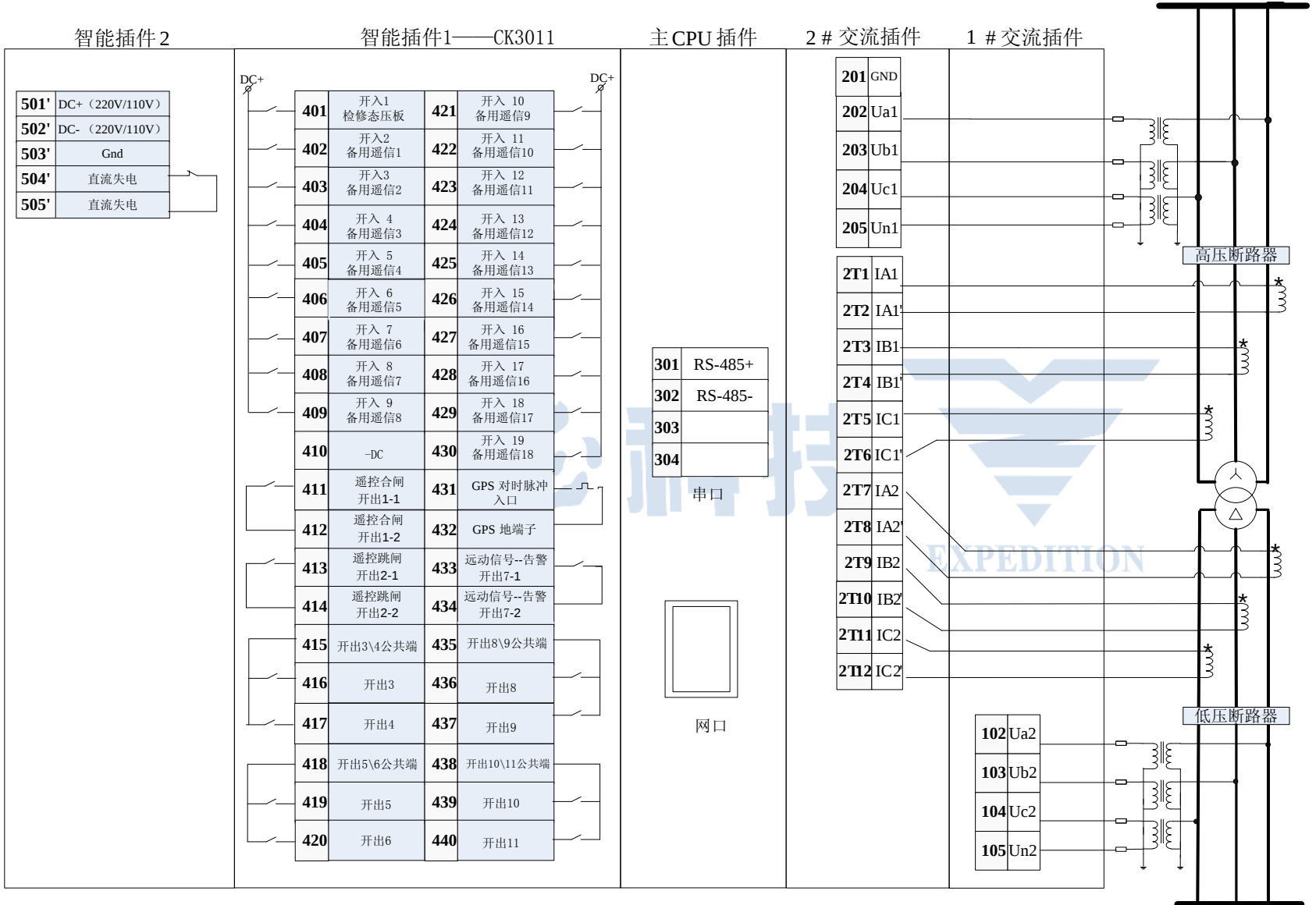


YZ600-JXZT进线备自投装置端子接线示意图

YZ600-PT



YZ600-PT PT并列测控装置端子接线示意图



YZ600-CK综合测控装置端子接线示意图

附录三:**YZ600-XL**

Uab	母线一次电压
IA	A 相测量电流一次
IC	C 相测量电流一次
P	有功功率一次
Q	无功功率一次
COS	功率因数
f	频率

YZ600-DR

Uab	母线一次电压
IA	A 相测量电流一次
IC	C 相测量电流一次
P	有功功率一次
Q	无功功率一次
COS	功率因数
f	频率

YZ600-CD:

Ia1	高压侧 A 相保护电流
Ib1	高压侧 B 相保护电流
Ic1	高压侧 C 相保护电流
Ia2	低压侧 A 相保护电流
Ib2	低压侧 B 相保护电流
Ic2	低压侧 C 相保护电流



YZ600-CB:

Uab	高压侧母线电压一次值
IA	A 相测量电流一次
IC	C 相测量电流一次
P	有功功率一次
Q	无功功率一次
COS	功率因数
f	频率

YZ600-CK

Uab1	1#母线电压一次
IA1	1#A 相一次测量
IC1	1#C 相一次测量
P1	1#一次有功功率
Q1	1#一次无功功率
COS1	1#功率因数
f	频率
Uab2	2#母线电压一次
IA2	2#A 相一次测量
IC2	2#C 相一次测量
P2	2#一次有功功率
Q2	2#一次无功功率
COS2	2#功率因数

远征科技



YZ600-DD(1):

Uab	母线电压（一次）
IA	A 相测量一次电流
IC	C 相测量一次电流
P	有功功率一次
Q	无功功率一次
COS	功率因数
f	频率

YZ600-DD(2)

Uab	母线电压（一次）
IA	A 相测量一次电流
IC	C 相测量一次电流
P	有功功率一次
Q	无功功率一次
COS	功率因数
f	频率

远征科技



YZ600-HB(1)

Uab	高压侧母线一次电压
IA	高压侧 A 相一次电流
IC	高压侧 C 相一次电流
P	高压侧有功一次功率
Q	高压侧无功一次功率
COS	功率因数
f	频率

YZ600-HB(2)

Uab	低压侧母线一次电压
-----	-----------

IA	低压侧 A 相一次电流
IC	低压侧 C 相一次电流
P	低压侧一次有功功率
Q	低压侧一次无功功率
COS	功率因数
f	频率

YZ600-JXZT

Uab1	I 母 AB 线电压
Ubc1	I 母 BC 线电压
Uca1	I 母 CA 线电压
Uab2	II 母 AB 线电压
Ubc2	II 母 BC 线电压
Uca2	II 母 CA 线电压

YZ600-MFZT

Uab1	I 母 AB 线电压
Ubc1	I 母 BC 线电压
Uca1	I 母 CA 线电压
Uab2	II 母 AB 线电压
Ubc2	II 母 BC 线电压
Uca2	II 母 CA 线电压

YZ600-PT

Ua1	1#PTA 相电压
Ub1	1#PTB 相电压
Uc1	1#PTC 相电压
Ua2	2#PTA 相电压
Ub2	2#PTB 相电压
Uc2	2#PTC 相电压

附录四:

YZ600-XL



Ua	A 相电压
Ub	B 相电压
Uc	C 相电压
Ia	保护 A 相电流
Ib	保护 B 相电流
Ic	保护 C 相电流
Ux	线路侧电压
IO	零序电流

YZ600-CB

Ua	高压侧 A 相电压
Ub	高压侧 B 相电压
Uc	高压侧 C 相电压
Ia	高压侧 A 相保护电流
Ib	高压侧 B 相保护电流
Ic	高压侧 C 相保护电流
3IO	零序电流

YZ600-CD

Ia1	高压侧 A 相保护电流
Ib1	高压侧 B 相保护电流
Ic1	高压侧 C 相保护电流
Ia2	低压侧 A 相保护电流
Ib2	低压侧 B 相保护电流
Ic2	低压侧 C 相保护电流

YZ600-DD(1):

Ua	A 相电压
Ub	B 相电压
Uc	C 相电压
Ia1	保护 A 相电流



Ib1	保护 B 相电流
Ic1	保护 C 相电流
3U0	零序电压
3I0	零序电流

YZ600-DD(2):

Ua	A 相电压
Ub	B 相电压
Uc	C 相电压
Ia1	首端保护 A 相电流
Ib1	首端保护 B 相电流
Ic1	首端保护 C 相电流
Ia2	末端保护 A 相电流
Ib2	末端保护 B 相电流
Ic2	末端保护 C 相电流
3U0	零序电压
3I0	零序电流

远征科技



YZ600-DR:

Ua	A 相电压
Ub	B 相电压
Uc	C 相电压
Ia	保护 A 相电流
Ib	保护 B 相电流
Ic	保护 C 相电流
Ubp	不平衡电压
3I0	零序电流

Ibp 不平衡电流

YZ600-HB(1):

Ua1 高压侧 A 相电压
Ub1 高压侧 B 相电压
Uc1 高压侧 C 相电压
Ia1 高压侧 A 相保护电流
Ib1 高压侧 B 相保护电流
Ic1 高压侧 C 相保护电流

YZ600-HB(2):

Ua2 低压侧 A 相电压
Ub2 低压侧 B 相电压
Uc2 低压侧 C 相电压
Ia2 低压侧 A 相保护电流
Ib2 低压侧 B 相保护电流
Ic2 低压侧 C 相保护电流

YZ600-JXZT

Ua1 I 母 A 相电压
Ub1 I 母 B 相电压
Uc1 I 母 C 相电压
Ua2 II 母 A 相电压
Ub2 II 母 B 相电压



Uc2	II 母 C 相电压
Ia1	I 进保护 A 相电流
Ic1	I 进保护 C 相电流
Ia2	II 进保护 A 相电流
Ic2	II 进保护 C 相电流
Ujx1	进线一线电压
Ujx2	进线二线电压

YZ600-MFZT

Ua1	I 母 A 相电压
Ub1	I 母 B 相电压
Uc1	I 母 C 相电压
Ua2	II 母 A 相电压
Ub2	II 母 B 相电压
Uc2	II 母 C 相电压
Ia3	分段保护 A 相电流
Ib3	分段保护 B 相电流
Ic3	分段保护 C 相电流
3I03	分段零序电流

YZ600-PT

Ua1	1#PTA 相电压
Ub1	1#PTB 相电压
Uc1	1#PTC 相电压
3U01	1#PT 零序电压
Ua2	2#PTA 相电压

远征科技



Ub2	2#PTB 相电压
Uc2	2#PTC 相电压
3U02	2#PT 零序电压
Ia1	一母进线 A 相电流
Ia2	二母进线 A 相电流

