

BJ1010E转速信号装置

水轮发电机专用



BJ1010E是深圳北疆公司生产的第三代转速信号测量装置，其功能强大、兼容性好，最多可同时输入三路转速信号。输入信号可多种采样方式组合，既可以单独电气测速（信号来自PT或永磁机）或单独齿盘测速（信号来自发电机大轴齿盘），也可以采用两种信号测速方式互补方式。使用二路以上测速信号可实现信号互为备用、自动切换功能，仪表控制更加安全可靠。

1 产品特点

- 多回路测速：最多可同时输入三路信号共同控制，出现某路信号缺失时迅速报警，如主回路信号缺失迅速切换到辅助回路信号。主回路信号恢复后，自动恢复使用主回路信号。
- 10路控制触点、4路报警触点：有10路可设置输出接点以及超速、故障和潜动等报警接点。其动作值、常开常闭特性可通过面板按键设置。
- 具备潜动报警和监测飞逸转速的功能：能监测机组的潜动故障，具有潜动报警、超速报警、记忆机组最高飞逸转速值的功能。
- 电流和RS485信号输出：具备4~20mA电流和RS485（Modbus RTU协议）通讯信号输出功能。
- 交直流双回路备用供电：在任一路电源掉电时实现无扰动自动切换。
- 超速保护动作事件记录：当发电机组甩负荷转速上升时，本装置能够自动记录转速上升的最大值。此功能可用于机组大修时做升速或甩负荷试验时，记录转速上升的最大值。

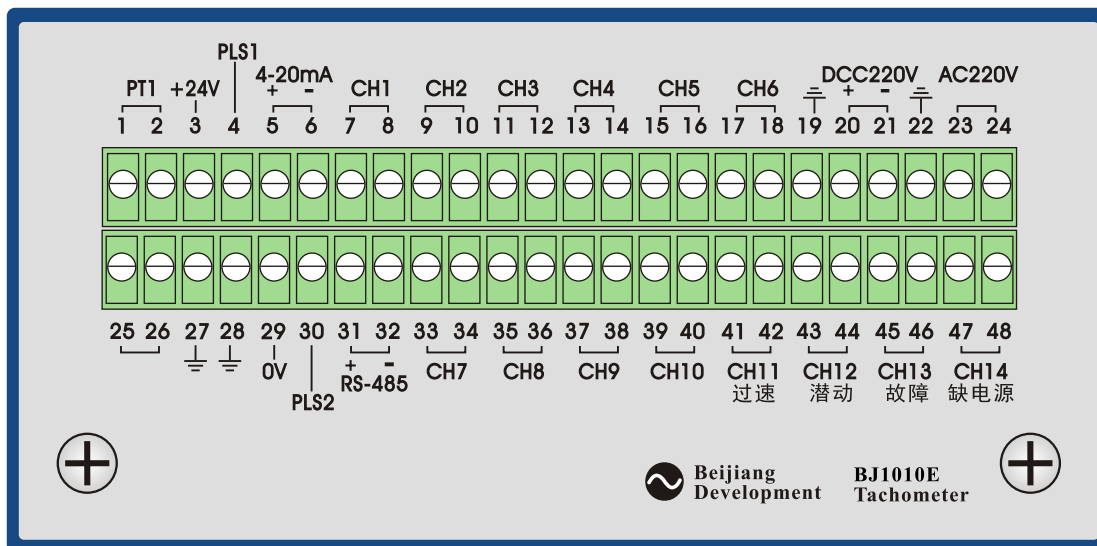
2 产品特性

齿盘输入信号：DC24V NPN型三线制传感器
 PT或永磁机信号：0.4~250V正弦波
 测量范围：0~1500 转 / 分
 测量精度：0.5% 额定转速
 测量分辨率：0.1% 额定转速
 数据更新时间：约 1 秒（全范围）
 电流输出：4~20mA，外接DC24V电源最大负载 750欧姆
 通讯接口：RS-485（总线通讯结构，ModBus RTU协议）
 接点输出：10路控制接点，4路报警接点
 接点容量：AC 250V 3A，DC 30V 3A
 供电电源：AC 或 DC 110~250V
 电力消耗：小于5W
 仪表外型尺寸：80×160×220mm
 仪表开孔尺寸：155×75mm
 允许停电时间：不小于10毫秒
 工作环境：0~45℃ 湿度小于85%

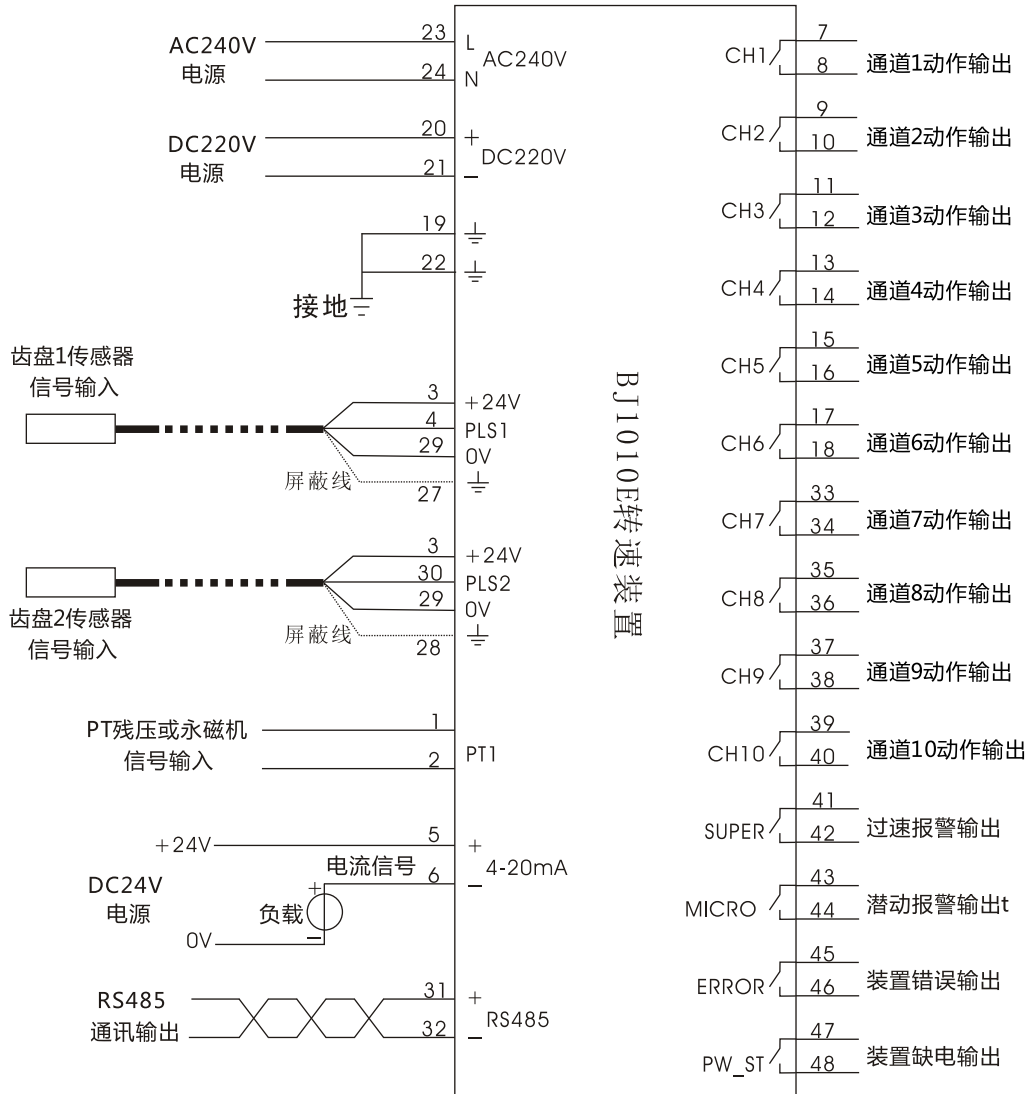
3 面板功能

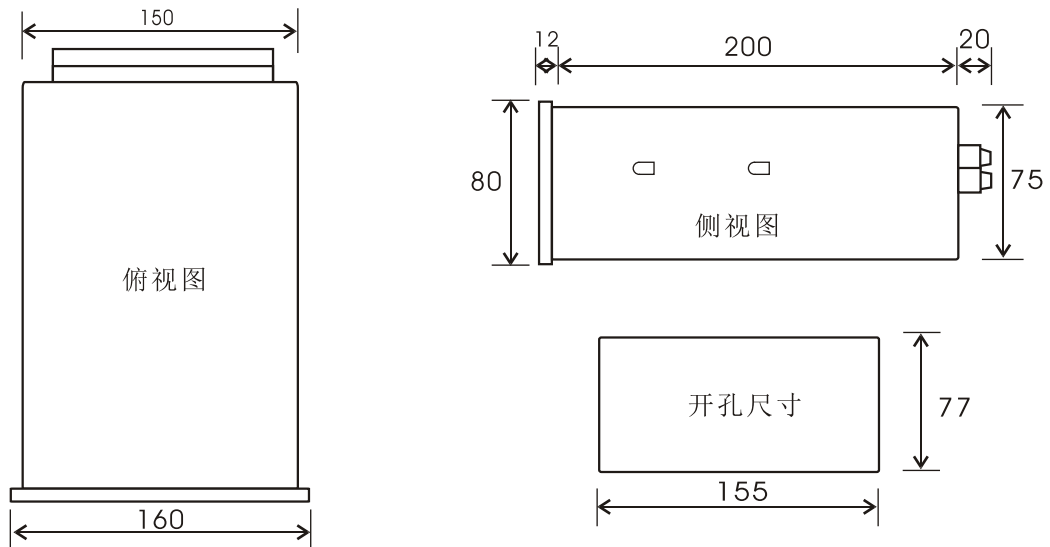


4 背面功能



标识	说明	标识	说明
PT1	PT信号输入点	CH6	CH6输出接点
PLS1	齿盘1信号输入点	CH7	CH7输出接点
PLS2	齿盘2信号输入点	CH8	CH8输出接点
4-20mA	电流信号输出	CH9	CH9输出接点
RS485	串口通讯输出	CH10	CH10输出接点
CH1	CH1输出接点	AC220V	接AC220V电源
CH2	CH2输出接点	DC220V	接DC220V电源
CH3	CH3输出接点	过速	过速报警输出接点
CH4	CH4输出接点	潜动	潜动报警输出接点
CH5	CH5输出接点	故障	故障输出接点





设备附件

使用单独PT残压测速方式无须外接传感器。

使用齿盘测速需要在发电机旋转轴安装齿盘和齿盘传感器，齿盘的安装位置和尺寸需要根据现场情况确定。

下图为齿盘和齿盘传感器的安装连接示例。

