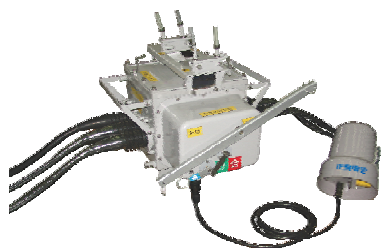


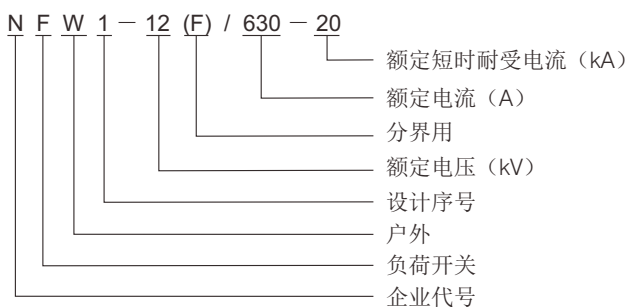
NFW1-12(F)户外分界高压交流真空负荷开关



1 概述

- 1.1 具备故障检测、保护、控制及通讯功能，俗称“看门狗”。
- 1.2 由NFW1-12户外高压交流真空负荷开关本体、分界开关控制器、PDA掌上电脑三部分组成。通过航空插座及户外密封控制电缆进行电气连接。
- 1.3 安装于10kV线路上，可实现自动切除单相接地故障和自动隔离相间短路故障。
- 1.4 适用于三相交流50Hz、10kV的配电线路用户进线的T接或用户末端，也可用于符合要求的其它分支线连接处。

2 型号及其含义



3 使用环境条件

- 3.1 周围空气温度不超过 40℃，且在24h内测得的平均值不超过35℃；最低周围空气温度为-40℃；
- 3.2 海拔高度不超过3000m；
- 3.3 周围空气可以受到尘埃、烟、腐蚀性气体、蒸气或盐雾的污染；污秽等级不得超过GB/T5582中的IV级；
- 3.4 风速不超过34m/s（相应于圆柱表面上的700Pa）；
- 3.5 来自开关设备和控制设备外部的振动或地动是可以忽略的；
- 3.6 在二次系统中感应的电磁干扰的幅值不超过1.6kV。
- 3.7 特殊使用条件：如正常使用条件不能满足要求时，需与制造厂协商。

4 主要技术参数

4.1 控制器技术参数

序号	项 目	技术参数	备注
1	工作输入电压	AC220V	
2	输入工作频率	50Hz	
3	输入工作电压允许波动范围	20%	
4	整机功耗	<10W	
5	采样相电流输入值	60~600A（一次值）	可整定
6	低电压动作值	10~140V（二次值）	不可整定
7	电量输入值允许采样误差	5%	
8	过流保护动作延时时间值	0.1~0.3s	不可设定
9	零序电流定值	0.2~6A（一次值）	可设定
10	接地动作延时时间	0~1200s	可设定

4.2 电流互感器

负荷开关本体内置一只穿芯式零序CT，变比为20/1，0.2~6A区段应保持线性关系，额定负载下的变比误差应 于3%，一次侧零序电流为400A，二次输出电流有效值不 于6A。为提高机械强度，将CT本体用环氧树脂浇铸为一体。

4.3 电压互感器

变比为10000/220V，容量为500VA，局部放电 于10pc，控制装置的操作电源及低电压元件均由PT二次提供。

5 分界负荷开关的主要功能

5.1 自动切除用户区内单相接地故障

用户支线发生单相接地故障时，分界开关自动分闸，变电站及馈线上的其它分支用户感受不到故障的发生；

5.2 自动隔离用户区内相间短路故障

用户支线发生相间短路故障时，分界开关在变电站出线保护跳闸后立即分闸。变电站重合后，故障线路被自动隔离，馈线上的其它分支用户迅速恢复供电(相当于一次瞬时性故障)；

5.3 快速定位故障点

用户支线故障造成分界开关保护动作后，仅责任用户停电，由其主动报送事故信息，电力公司可迅速派员到场排查；分界开关如配有通信模块，则自动将信息报送到电力管理中心；

5.4 监控用户负荷。

分界开关可配置有线或无线通信附件，将监测数据传送到电力管理中心，实现对用户负荷的远方实时数据监控；

5.5 PDA掌上电脑的主要功能

PDA掌上电脑具有数据查询、查询记录、修改定值、遥控操作、查询状态、修改密码、后台处理以及设备对时等功能。

6 分界开关的外形及安装尺寸

分界开关由NFW1-12户外高压交流真空负荷开关本体、分界开关控制器、PDA掌上电脑三部分组成，通过航空插座及户外密封控制电缆进行电气连接。

图1 负荷开关本体

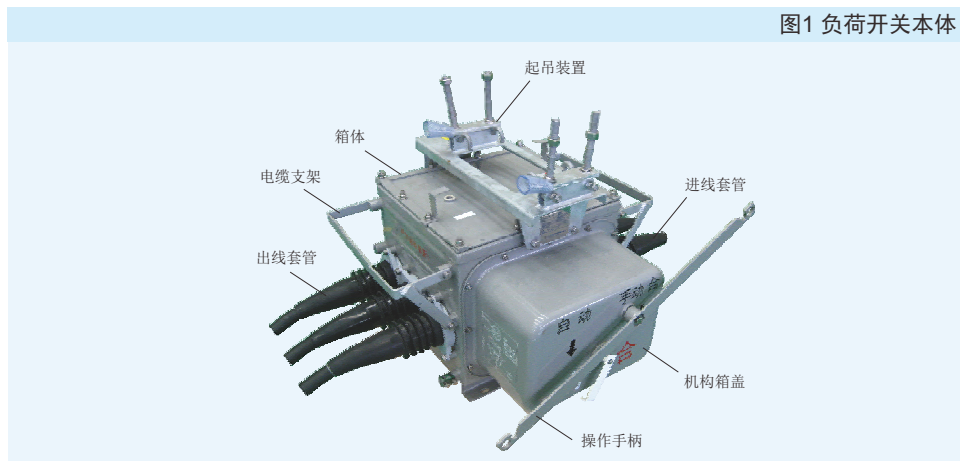


图2 控制器、PDA、连接电缆图



7 分界开关的安装示意图

图5 双杆吊装示意图

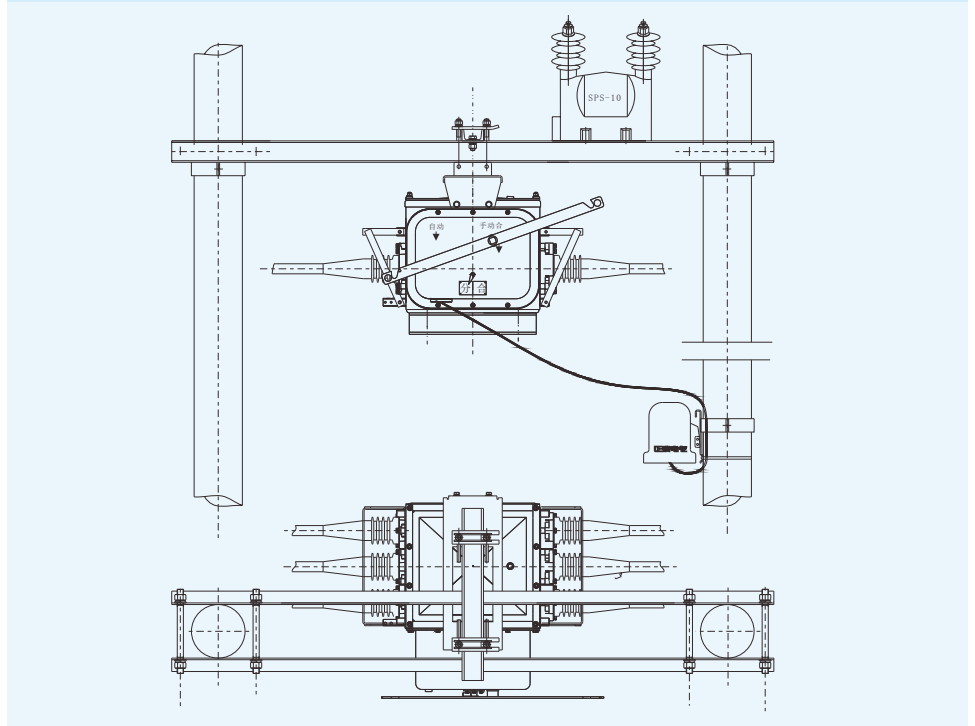


图6 双杆座装示意图

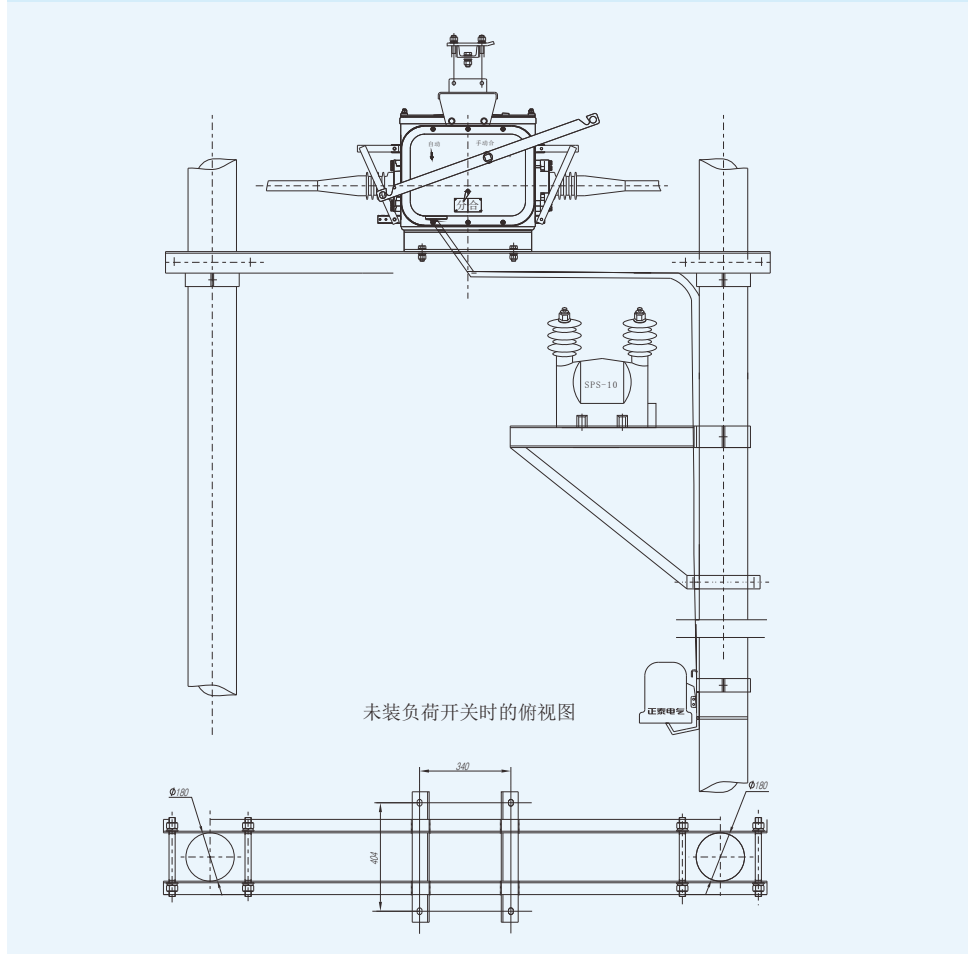


图7 单杆吊装示意图

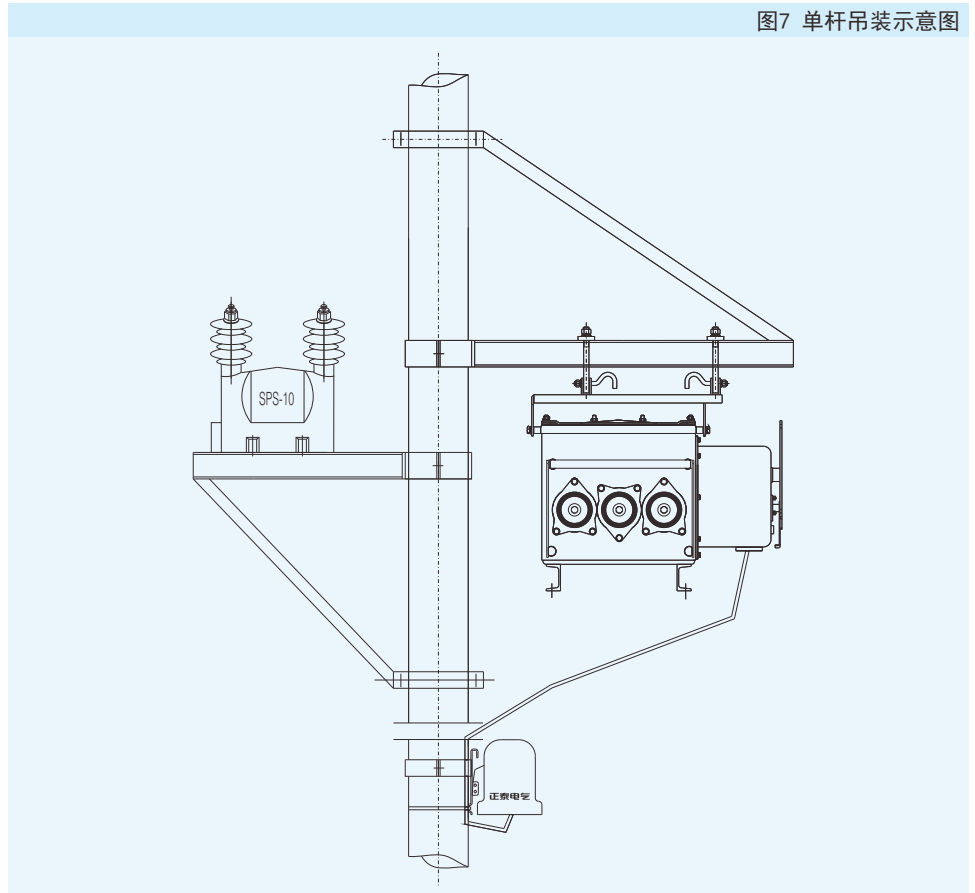


图8 单杆座装示意图

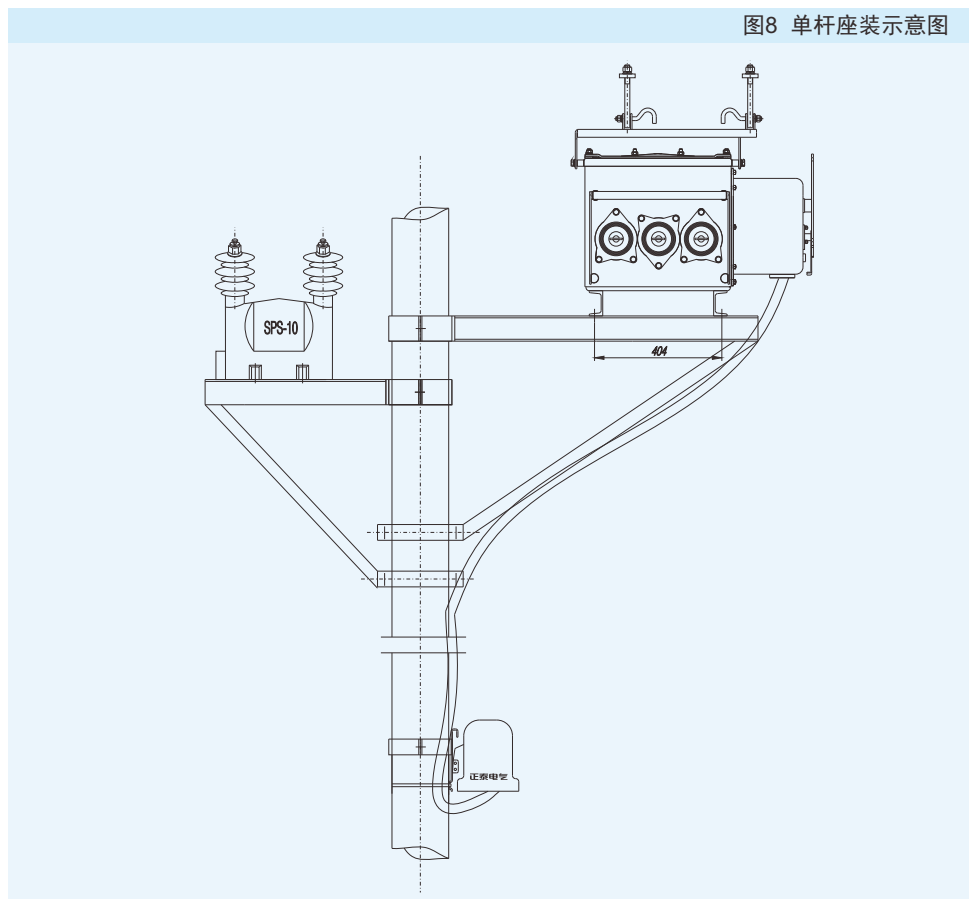
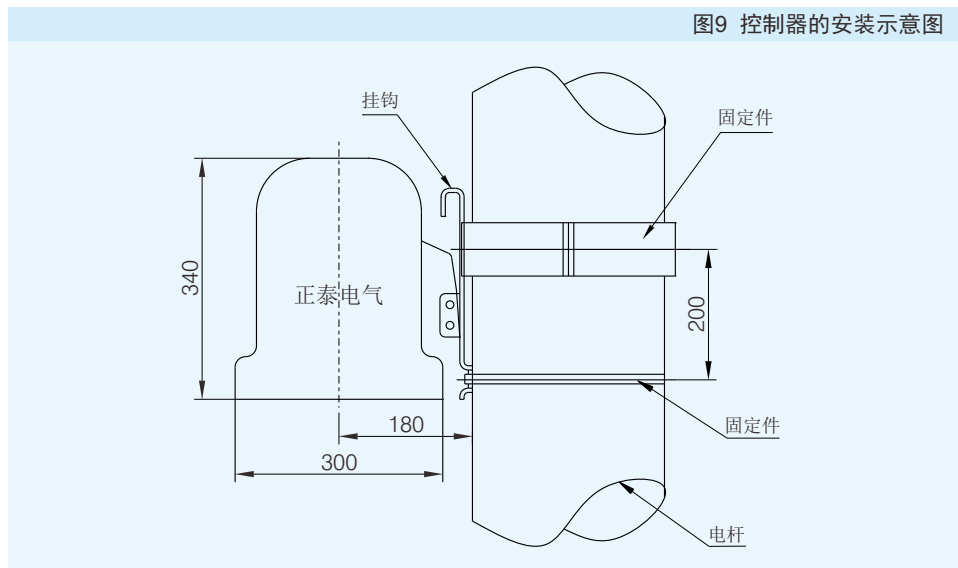


图9 控制器的安装示意图



8 订货须知

- 8.1 产品型号、名称和数量；
- 8.2 产品操作机构的额定操作电压；
- 8.3 产品内置电流互感器的变比、精度及数量；
- 8.4 电压互感器外置（或内置）变比及数量；
- 8.5 控制电缆的长度；
- 8.6 附件配置可选：掌上电脑、就地遥控器。