

N系列终端电器

NXP综合配电箱



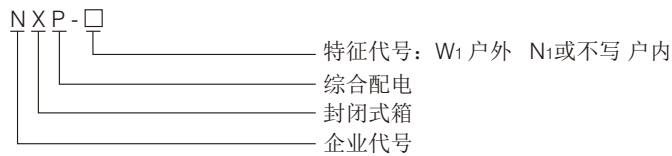
1 产品简介

综合配电箱是根据电力部门，广大农村电力用户及设计部门的要求，为满足不断发展的电力市场对增容、动力集中控制、方便安装维修、缩短事故处理时间等需要，本着安全、经济、合理、可靠的原则设计的。该产品具有操作简单、使用安全可靠、结构新颖、防护等级高等特点。适用于两网变台、变电所、工矿企业、住宅小区的低压配电系统作配电、电容补偿、电能转换、计量分配与控制保护用。

2 符合标准

- 2.1 IEC60439-1 《低压成套开关设备和控制设备第一部分：型式试验和部分型式试验成套设备》
- 2.2 GB7251.1 《低压成套开关设备和控制设备第一部分：型式试验和部分型式试验成套设备》
- 2.3 GB/T 15576 《低压无功功率静态补偿装置》

3 型号及其含义



4 使用环境条件

- 4.1 正常使用条件
 - 4.1.1 周围空气温度不高于+40℃，不低于-25℃，24小时内平均温度不得高于+35℃，超过时需根据实际情况降容运行；
 - 4.1.2 使用地点的海拔高度不得超过2000m；
 - 4.1.3 周围空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%，在较低温度时允许有较大的相对湿度，如+20℃时为90%，但应考虑到由于温度的变化可能会偶然产生凝露的影响；
 - 4.1.4 产品安装时与垂直面的倾斜度不超过5°；
 - 4.1.5 产品应安装在无剧烈震动和冲击以及不足以使电器元件受到不应有腐蚀的场所；
- 4.2 用户有特殊要求时，可以与制造厂协商解决。



5 结构特点

- 5.1 配电箱的主构架采用1.5mm及以上的冷轧钢板或磨砂不锈钢板折弯而成，构架采用部分焊接的结构型式，也可采用磨砂不锈钢双层隔热结构。
- 5.2 户外型配电箱的门框设有翻边防水导流槽，上部设防水顶盖，顶盖下檐、箱体两侧及底部设通风散热孔。
- 5.3 增设计量及各种配电保护功能的配电箱，可根据用户要求设置多个独立的隔室，可有效的做到防窃电，同时保证动作可靠、操作安全方便。
- 5.4 配电箱的进出线孔可分别或同时设在箱(柜)体的左右侧面、顶部、底部，也可根据用户的要求采取其它方式。
- 5.5 配电箱的箱(柜)体可采用其它各种标准的箱(柜)型结构。

6 主电路方案

- 6.1 配电箱主电路方案是征求了广大设计、制造、试验和使用部门的意见而选编的。用户有不同方案时同制造厂家协商解决。
- 6.2 主电路方案见表

N系列终端电器

6.3 符号说明

- | | | |
|------------------|-------------------------|----------------------|
| Φ 为电流互感器 | \setminus^+ 为刀开关或隔离开关 | Φ 为漏电继电器 |
| \triangle 为电容器 | \square 为避雷器 | \setminus^* 为断路器 |
| \square 为熔断器 | \setminus^j 为交流接触器 | \setminus^* 为漏电断路器 |
| \square 为热继电器 | | |

方案编号	01	02	03	04	05
主电路方案					
方案编号	06	07	08	09	10
主电路方案					
方案编号	11	12	13	14	15
主电路方案					
方案编号	16	17	18	19	20
主电路方案					

7 低压无功功率补偿类投切方式介绍

7.1 交流接触器投切型

7.1.1 功能介绍

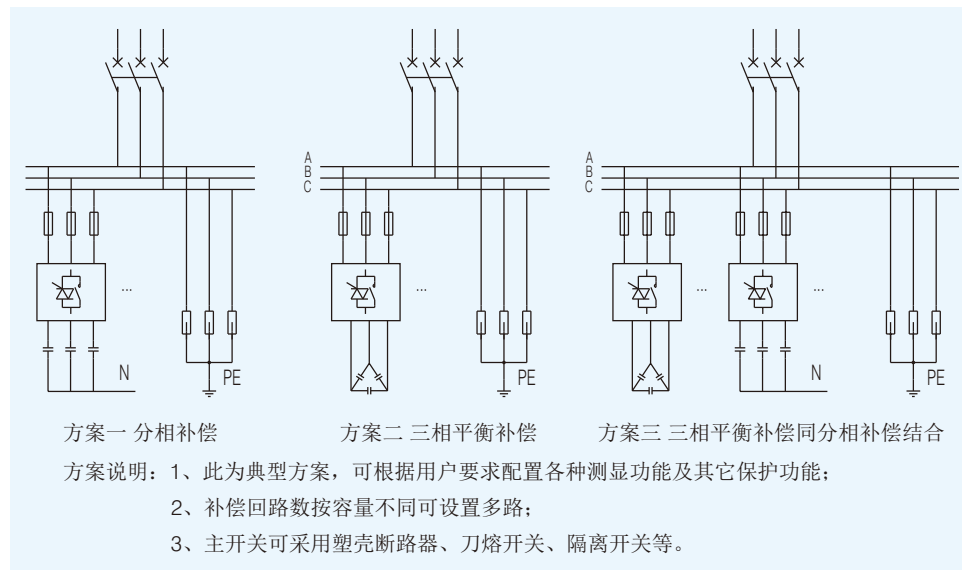
采用交流接触器作为投切电容器组的执行开关。可分为：

- 简易型，采用手动一次性投切；
- 时间控制型，根据系统无功负荷随时间变化的规律，实行定时投切；
- 自动投切型，由智能型无功补偿控制器根据系统中无功功率的变化投切电容器组，使系统功率因数保持在预定的理想状态。

N系列终端电器

7.3.2 主电路方案图 (见图3)

图3 主电路方案图



7.4 消谐滤波型

7.4.1 功能简介

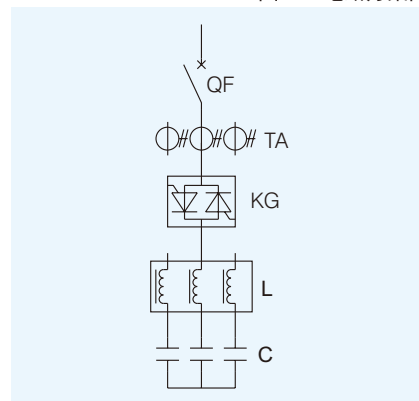
非线性特性电气设备(如, 变压器、电抗器、电弧炉、整流器、变频器、可控开关设备等)的选用, 会产生谐波, 使电网电压失真, 对变压器、输电线路、电力电容器及用电设备产生危害。抑制和消除谐波的方案较多, 现通常选用加装交流滤波装置、加装串联电抗器、加装静止无功补偿装置及采用有源滤波装置来实现。消谐滤波型装置可广泛用于钢厂、码头、水泥厂及煤矿等场所。

7.4.2 主电路方案图(见图4)

图4 主电路方案图

7.5 扩展功能(四种方式可选配)

扩展功能如下: 数据监测、谐波测量、电量统计、控制保护参数设置、事件记录、遥控等。



8 订货须知

订货时应注明:

- 8.1 型号;
- 8.2 主电路方案图;
- 8.3 外形尺寸;
- 8.4 箱体颜色;
- 8.5 其它与产品正常使用环境条件不符的特殊要求。