

CHINT 正泰

NM2系列 塑料外壳式断路器 使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证：
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：GB/T 14048.2

安全警示

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电，且由专业人员进行。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免危险事故，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。

1 主要用途与适用范围

NM2系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器)的额定绝缘电压为1000V,适用于交流50Hz,额定工作电压400V,额定电流100A~800A的低压配电网中,可用于分配电能和保护线路及电源设备免受过载、电压、欠压、短路、缺相等故障的危害。

2 系列型号规格及其含义

NM2 - □ □ □ □ □ □ □ □ □

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

(1) 产品型号

(2) 壳架等级电流: 250; 400; 630; 800;

(3) 分断能力代号: S标准型(默认省略);

(4) 脱扣器代号: EM电子式常规型配电保护;

(5) 操作方式代号: 手柄直接操作: 无代号; 电动操作: P; 转动手柄操作: Z;

(6) 极数: 3表示三极;

(7) 附件代号: 无内部附件: 300; 报警触头: 308; 辅助触头: 320; 辅助报警触头: 328;

(8) 用途代号: 配电保护: 无代号;

(9) 额定电流代号: 250A; 400A; 630A; 800A;

(10) 其他: 安装接说明或附件控制电压说明

3 正常使用、安装与运输、贮存条件

3.1 正常使用条件

-环境温度: 满足-5°C~+40°C国标要求的温度范围, 24h内平均值不超过+35°C。

-空气相对湿度: 最高温度为40°C时, 空气的相对湿度不超过50%, 在最湿月的月平均最低温度不超过25°C时, 该月的月平均最大相对湿度不超过90%, 日平均最大相对湿度不超过95%, 并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。

-海拔高度: 安装地点的海拔不超过2000米。

-污染等级: 3级(有导电性污染, 或由于凝露使干燥的非导电性污染变为导电性的)的环境。

-安装类别: III类(配电电路水平, 即配电级)。

3.2 安装条件

安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的5倍; 无爆炸性、腐蚀性气体; 无雨雪侵袭; 干燥、通风。

3.3 运输和贮存条件

产品储运环境应干燥通风, 无显著冲击振动, 无阳光直射、雨淋、灰尘、化学气体腐蚀等状况。

4 主要技术参数与性能

主要技术参数与性能见表1

表1 产品主电路技术参数

| 规格型号 | NM2系列 | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| 壳架电流Inm(A) | 250 | 400 | 630 | 800 | |
| 极数 | 3P | | | | |
| 额定电流In(A) | 100-125-140- 160-180-200- 225-250, 可调 | 160-180-200- 225-250-280- 315-350-375- 400, 可调 | 250-280-315- 350-375-400- 450-500-560- 630, 可调 | 315-350-400- 450-500-560- 630-700-760- 800, 可调 | |
| 额定绝缘电压Ui(V) | 1000 | | | | |
| 额定冲击耐受电压Uimp(kV) | 8 | | | | |
| 额定工作电压Ue(V) | AC400,50Hz | | | | |
| 脱扣器类型 | 电子式(三段保护, 电子可调) | | | | |
| 额定极限短路分断能力Icu(kA) | 50 | | | | |
| 额定运行短路分断能力Ics(kA) | 35 | | | | |
| 额定短时耐受电流Icw, 1s(kA) | 3kA, 0.5s | 5 | 8 | 10 | |
| 使用类别 | A | B | B | B | |
| 过压保护值(V) | 设置值(250~300)±5% | | | | |
| 欠压保护值(V) | 设置值(145~200)±5% | | | | |
| 联控延迟时间(ms) | ≤40 | | | | |
| 通讯延迟时间(ms) | ≤200 | | | | |
| 操作性能(次) | 通电 | 1000 | 1000 | 1000 | 500 |
| | 不通电 | 7000 | 4000 | 4000 | 2500 |
| | 总次数 | 8000 | 5000 | 5000 | 3000 |

4.1 保护特性说明

4.1.1 过载长延时保护

过载保护按反时限特性进行： $T=(2Ir1/I)^2tr$ (延时精度：±10%)

其中：T为动作时间值，Ir1为长延时保护设定值，I为故障电流，tr为长延时时间设定值。

动作值设定范围见表2

表2 过载长延时参数设定

| 参数 | 壳架电流 | 设定值 | 出厂整定值 |
|----------------|------|---|-------|
| 动作设定值 I_{r1} | 250 | 100A、125A、140A、160A、180A、200A、225A、250A | 250A |
| | 400 | 160A、180A、200A、225A、250A、280A、315A、350A、375A、400A | 400A |
| | 630 | 250A、280A、315A、350A、375A、400A、450A、500A、560A、630A | 630A |
| | 800 | 315A、350A、400A、450A、500A、560A、630A、700A、760A、800A | 800A |
| 延时时间设定值 t_r | | 12s、60s、80s、100s、150s、OFF | 60s |

动作特性见表3

表3 保护动作特性

| 环境温度 | 电流名称 | 电流倍数 | 动作时间 |
|-------|---------|---------------|------|
| +40°C | 约定不脱扣电流 | 1.05 I_{r1} | ≥2h |
| | 约定脱扣电流 | 1.3 I_{r1} | <2h |

4.1.2 短路短延时保护

短路短延时保护防止配电系统的阻抗性短路，跳闸延时是为了实现选择性保护，相关参数设定见表4。

表4 短路短延时参数设定

| 参数设定 | 设定值 | 出厂整定值 |
|---------------------|--|------------|
| 短延时动作电流设定值 I_{sd} | 2 I_{r1} 、2.5 I_{r1} 、3 I_{r1} 、4 I_{r1} 、5 I_{r1} 、6 I_{r1} 、7 I_{r1} 、8 I_{r1} 、10 I_{r1} 、12 I_{r1} | 8 I_{r1} |
| 短延时间设定值 t_{sd} | 0.06s、0.1s、0.2s、0.3s、OFF | 0.3s |

短路短延时保护动作特性见表5

表5 短路短延时动作特性

| 特性 | 故障电流倍数 | 脱扣时间 | 延时误差 |
|-------|---------------|------|-------|
| 不动作特性 | ≤0.8 I_{sd} | 不动作 | ±50ms |
| 动作特性 | >1.2 I_{sd} | 延时动作 | ±50ms |

4.1.3 瞬时保护

短路瞬时保护相关参数设定见表6

表6 瞬时参数设定

| 参数设定 | 设定值 | 出厂整定值 |
|--------------------|--|-------------|
| 瞬时动作电流设定值 I_{r3} | 4 I_{r1} 、6 I_{r1} 、7 I_{r1} 、8 I_{r1} 、10 I_{r1} 、11 I_{r1} 、12 I_{r1} 、13 I_{r1} 、14 I_{r1} 、OFF | 10 I_{r1} |

短路瞬时保护动作特性见表7

表7 瞬时动作特性

| 特性 | 电流倍数(I/Ir3) | 出厂整定值 |
|-------|-------------|-------------------|
| 不动作特性 | ≤ 0.8 | $\pm 50\text{ms}$ |
| 动作特性 | > 1.2 | |

4.1.4 过压保护功能

当线路相电压高于过压保护设定值时，断路器保护跳闸。当线路电压恢复到正常电压后，断路器可自行合闸投运。过压保护的设置值范围为250V~300V，出厂设置为265V，用户可自行设定或关闭保护。

4.1.5 欠压保护功能

当线路相电压低于欠压保护设定值时，断路器保护跳闸。当线路电压恢复到正常电压后，断路器可自行合闸投运。欠压保护的设置值范围为145V~200V，出厂设置为165V，用户可自行设定或关闭保护。

4.1.6 缺相保护功能

当线路电源端出现缺相时，断路器保护跳闸。当线路恢复到正常电压后，可自行合闸投运。

4.1.7 联动保护功能

通过联动接口可与其他消防设备进行联动保护具体如表8所示

表8 联动保护

| DI输入设置 | | 功能说明 | 优先级 | 延迟时间(ms) |
|--------|---------|-------|-----|--------------------|
| 输入控制 | PE与IN短接 | 断路器分闸 | 高 | $\leq 40\text{ms}$ |

注意：若长时间短接会令断路器一直处于分闸状态

4.2 过流短路保护特性曲线

过流短路保护特性曲线见图1

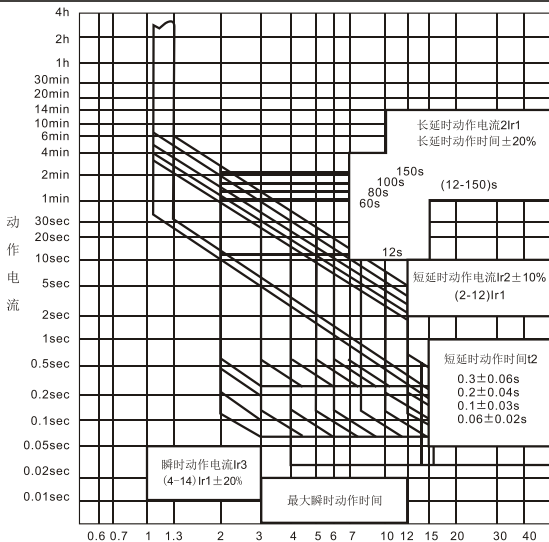


图1 过流短路保护特性曲线

5 主要特征与功能

- 5.1 采用高性能32位ARM微处理器，实时进行信号处理和智能控制；
- 5.2 液晶中文显示可选；
- 5.3 长延时、短延时和瞬时三段保护，采用电子式脱扣，与电源电压无关；
- 5.4 过压保护，欠压保护，缺相保护；
- 5.5 三相电源电压、负荷电流实时显示；
- 5.6 保护功能及参数可在线设置修改；
- 5.7 跳闸类型(过载、欠压、过压、缺相)识别、显示，并可存储、查询、删除。

5.8 具有通信功能,可实现遥信、遥测、遥控、遥调。

5.9 通讯功能见表9

表9 通讯功能

| 通信接口 | 接口类型 | 通信协议 | 通讯地址 | 通讯速率 |
|-------|------|--------------------|-------|---------------|
| RS485 | 外接端子 | DL/T-645Modbus(可调) | 1-255 | 600-38400(可调) |

6 外形与安装尺寸及重量

外形如图2-图9所示,二次端子接线如图11;重量见产品箱贴;

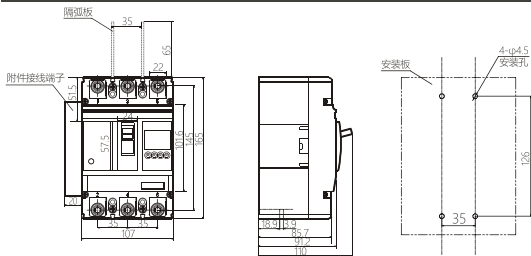


图2 NM2-250外形及安装尺寸,板前接线

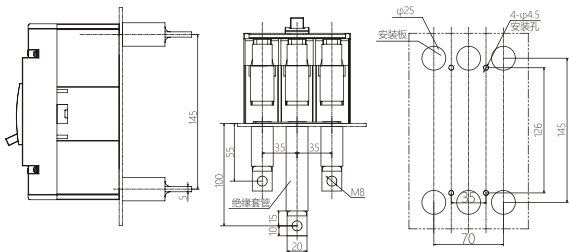


图3 NM2-250外形及安装尺寸,板后接线

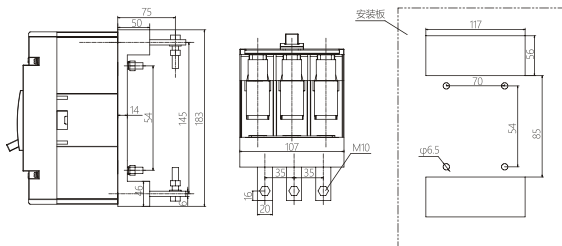


图4 NM2-250外形及安装尺寸，插入式接线

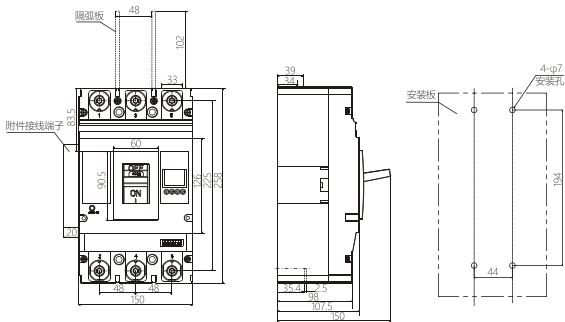


图5 NM2-400外形及安装尺寸，板前接线

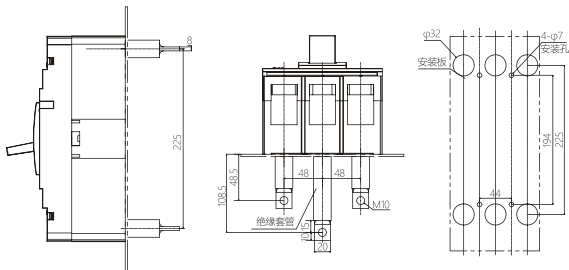


图6 NM2-400外形及安装尺寸，板后接线

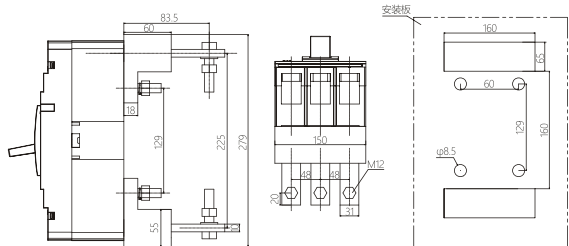
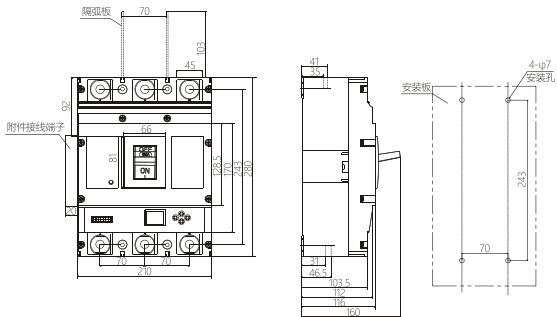
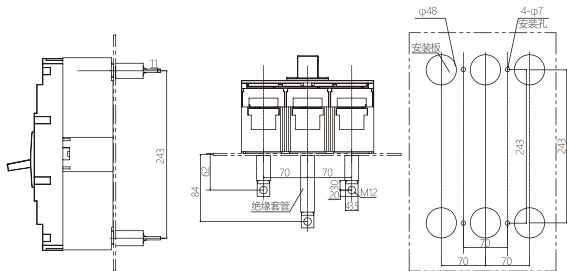


图7 NM2-400外形及安装尺寸，插入式接线


图8 NM2-630、NM2-800外形及安装尺寸，板前接线

图9 NM2-630、NM2-800外形及安装尺寸，板后接线

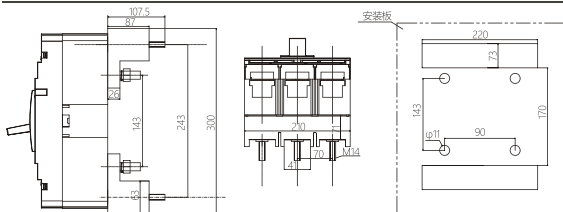
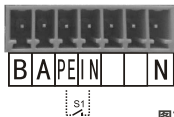


图10 NM2-630、NM2-800外形及安装尺寸，插入式接线



注：

A、B为485通讯端口。

PE、IN为无源接口，S1闭合时，产品执行分闸。

N为零线接口。

图11 二次端子接线图

7 安装调试与操作说明

7.1 连接导线的截面积与额定电流匹配见表10

表10-1 额定电流大于400A电缆截面积和铜排尺寸(mm²)

| 额定电流(A) | 电缆 | | 铜排 | |
|---------|--------------------|----|---------|----|
| | 截面积mm ² | 数量 | 尺寸mm×mm | 数量 |
| 500 | 150 | 2 | 30×5 | 2 |
| 630 | 185 | 2 | 40×5 | 2 |
| 700、800 | - | - | 50×5 | 2 |

表10-2 连接导线的截面积(mm²)

| 额定电流(A) | 100 | 125 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 315 | 350 | 400 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 连接导线截面积 | 35 | 50 | 70 | 95 | 95 | 95 | 120 | 185 | 185 | 240 |

7.2 接线端子拧紧力矩

表11 接线端子拧紧力矩

| 产品型号 | 螺钉规格 | 拧紧力矩 |
|-----------------|------|-------|
| NM2-250 | M8 | 10N·m |
| NM2-400 | M10 | 12N·m |
| NM2-630/NM2-800 | M12 | 16N·m |

7.3 产品安装注意事项

- 安装前请检查产品规格型号是否正确，附件是否齐全；
- 请认真阅读本使用说明书，确保正确安装及日常维护；
- 产品必须垂直安装；
- 装有电动操作机构的断路器在安装时不应拆除电动操作机构，否则会影响电动机构的动作特性。其操作方法为：断路器跳闸后，电操会自动使断路器处于断开位置即对断路器进行了再扣，要闭合断路器只需在上位机发合闸命令即可，分闸时发分闸命令。如要进行人工合分断路器，则把电操上的按钮拨为手动即可，如断路器处于自由脱扣位置，则必须用手动先进行再扣，然后进行合分闸操作。
- 断路器所装的内部及外部附件，在出厂时均已按技术要求调整好，用户不应自行调整，也无须打开盖子，可直接进行安装。
- 进出线导线截面积应符合标准规定施工要求，禁止导电部分外露超出外壳；
- 接线完毕后请正确安装隔弧板；
- 安装在非电工专业和未成年人触及不到的地方，防止触电或改变产品正确配置和接线；

7.4 液晶型运行说明

断路器开机上电后，出现公司信息。



图12 LOGO

7.4.1 产品试运行

接线完毕，检查无误后将断路器通电。断路器处于分断状态，按操作说明进行参数设置，设置完毕后，进行合闸操作，运行状态如图12所示。

| | |
|--|--|
| 14 : 10 : 25 Ua:220V Ub:220V Uc:220V 分闸待机 | 10 : 41 : 35 Ia:000A Ib:000A Ic:000A 合闸运行 |
|--|--|

图13-a

图13-b

图13 运行状态

7.4.2 断路器的合闸操作和分闸操作

1. 断路器的合闸操作

将断路器手柄先向下推，进入再扣状态后，再向上推，使产品合闸。合闸成功后，液晶屏状态显示为“合闸运行”字样，断路器进入正常运行状态。

注意：在断路器主触头断开的情况下，可进行手动合闸。合闸操作见上述方式2。手动合闸时注意负载设备及人员等安全。

7.4.3 断路器的断开操作

1. 将断路器手柄先向下推，或者按下产品上的脱扣按钮。分闸成功后，液晶屏状态显示为“分闸待机”字样。

7.5 液晶型操作说明

7.5.1 主菜单

1. 设置
2. 查询
3. 关于
4. 维护

图14-a

1. 设置
2. 查询
3. 关于
4. 维护

图14-b

1. 设置
2. 查询
3. 关于
4. 维护

图14-c

图14 主菜单

如图14；

在实时显示状态下；

[设置]按钮进入主菜单界面如上图；

[上/下]按钮控制反白显示位置；

[确定]按钮进入相应子菜单。

7.5.2 设置菜单

1. 过压设置
2. 欠压设置
3. 缺相设置
4. 过载设置

图15-a

5. 短路设置
6. 特性设置
7. 时间设置
8. 通讯设置

图15-b

9. 显示设置
- A. 密码设置
- B. 其他设置
- C. 恢复出厂设置

图15-c

图15 设置菜单

如图15；

[上/下]按钮控制反白显示位置或翻页；

[确定]按钮进入相应设置菜单；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.2.1 过压设置



图16- b
图16 过压设置

如上图16；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

过压保护可关闭或设置为250V~300V。

7.5.2.2 欠压设置



图17- b
图17 欠压设置

如上图17；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

欠压保护可关闭或设置为145V~200V。

7.5.2.3 缺相设置

1. 过压设置
2. 欠压设置
- 3** 缺相设置
4. 过载设置

图18-a

设置值: 50V
跳闸开关: 开
报警开关: 关
设置 返回

图18-b

设置值: 20V
跳闸开关: **开**
报警开关: 关
保存 取消

图18-c

图18 缺相设置

如上图18；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

缺相保护可关闭或设置为10V~50V。

7.5.2.4 过载设置

1. 过压设置
2. 欠压设置
3. 缺相设置
- 4** 过载设置

图19-a

报警值: 2.0Ir1
设置值Ir1: 100A
延时时间: 12S
设置 返回

图19-b

报警值: 2.0Ir1
设置值Ir1: 200A
延时时间: **OFF**
保存 取消

图19-c

图19 过载设置

如上图19；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

延时时间为OFF/(或者)过流保护功能关闭时过载保护功能失效；

过载延时时间曲线请参看曲线图。

7.5.2.5 短路设置

- 5** 短路设置
6. 特性设置
7. 时间设置
8. 通讯设置

图20-a

设置值Ir3: 10Ir1
设置值Ir2: 4Ir1
延时时间: 0.10S
设置 返回

图20-b

设置值Ir3: OFF
设置值Ir2: 4Ir1
延时时间: **OFF**
保存 取消

图20-c

图20 短路设置

如上图20；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

延时时间为OFF/(或者)过流保护功能关闭时短路短延时保护功能失效；

Ir3:短路瞬时电流；

Ir2:短路短延时电流。

注意:Ir2设置值不能超过Ir3设置值

7.5.2.6 特性设置



图21-a



图21-b

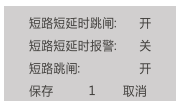


图21-c



图21-d

图21 特性设置

如上图21；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

延时时间为OFF/(或者)过流保护功能关闭时短路短延时保护功能失效；

总告警:短路瞬时电流；

过载跳闸：关闭后过载引起的电流故障将不进行保护；

过载报警：关闭后过载引起的电流故障将不进行报警；

短路短延时跳闸：关闭后短路短延时引起的电流故障将不进行保护；

短路短延时报警：关闭后短路短延时引起的电流故障将不进行报警；

短路跳闸：关闭后短路瞬时引起的电流故障将不进行保护；

短路报警：关闭后短路瞬时引起的电流故障将不进行报警；

7.5.2.7 时间设置

- 5. 短路设置
- 6. 特性设置
- 7. 时间设置**
- 8. 通讯设置

图22-a

时间设置
14年10月12日
12时12分34秒
设置 返回

图22-b

时间设置
14年10月12日
12时12分34秒
保存 取消

图22-c

图22 时间设置

如上图22；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.2.8 通讯设置

- 5. 短路设置
- 6. 特性设置
- 7. 时间设置
- 8. 通讯设置**

图23-a

协议类型: Modbus
地址: 001
波特率: 38400
设置 返回

图23-b

协议类型: DL_T645
地址: **001**
波特率: 2400
保存 取消

图23-c

图23 通讯设置

如上图23；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.2.9 显示设置

- 9. 显示设置**
- A. 密码设置
- B. 其他设置
- C. 恢复出厂设置

图24-a

显示设置
滚屏时间: 10S
返回时间: 10S
设置 返回

图24-b

显示设置
滚屏时间: **10S**
返回时间: 10S
保存 取消

图24-c

图24 显示设置

如上图24；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.2.10 密码设置

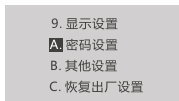


图25-a

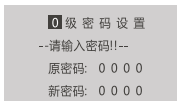


图25-b

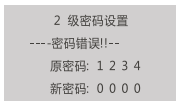


图25-c

图25 密码设置

如上图25；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单。

0级密码默认值:0000

1级密码默认值:1111

2级密码默认值:2222

7.5.2.11 其他设置

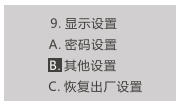


图26-a



图26-b

图26 其他设置

如上图26；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

断电脱扣:开——电路断电后产品自动脱扣。

7.5.2.12 恢复出厂设置

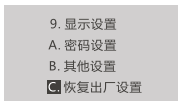


图27-a



图27-b

图27 恢复出厂设置

如上图27；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

恢复出厂设置不能清除记录和密码参数，不能退出维护模式。

7.5.3 查询菜单



图28-a

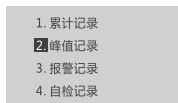


图28-b

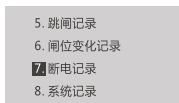


图28-c

图28 查询菜单

如上图28；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.3.1 累计记录

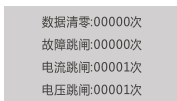


图29-a

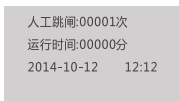


图29-b

图29 累计记录

如上图29；

[上/下]按钮翻页查看；

[返回]按钮返回上级菜单；

2014-10-12 12:12 为系统启动时间。

7.5.3.2 峰值记录

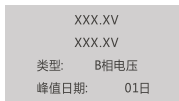


图30-a

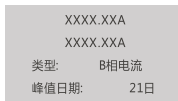


图30-b

图30 峰值记录

如上图30；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

可查询1-31日三相电压、三相电流的峰值记录(最大、最小值发生时刻)。

7.5.3.3 报警记录



图31-a

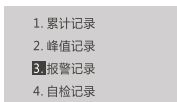


图31-b



图31-c

图31 报警记录

如上图31；

[上/下]按钮查询前后记录；

[返回]按钮返回上级菜单；

01：代表当前记录的位置。

7.5.3.4 自检记录

1. 设置
- 2. 查询**
3. 关于
4. 维护

图32-a

1. 累计记录
2. 峰值记录
3. 报警记录
- 4. 自检记录**

图32-b

图32 自检记录

自检结果: 成功
 自检方式: 按钮
 日期: 2014-10-12
01时间: 12:11:11

图32-c

如上图32；

[上/下]按钮查询前后记录；

[返回]按钮返回上级菜单；

01:代表当前记录的位置。

7.5.3.5 跳闸记录

1. 设置
- 2. 查询**
3. 关于
4. 维护

图33-a

- 5. 跳闸记录**
6. 闸位变化记录
7. 断电记录
8. 系统记录

图33-b

图33 跳闸记录

故障原因: 过压
 故障相位: A相
 日期: 2014-10-10
01时间: 12:00:12

图33-c

如上图33；

[上/下]按钮查询前后记录；

[返回]按钮返回上级菜单；

[确定]按钮切换到故障前实时状态；

01:代表当前记录的位置。

7.5.3.6 闸位变化记录

1. 设置
- 2. 查询**
3. 关于
4. 维护

图34-a

5. 跳闸记录
- 6. 闸位变化记录**
7. 断电记录
8. 系统记录

图34-b

图34 闸位变化记录

合分 原因: 过压
 报警相位: B相
 日期: 2014-04-02
 01 时间: 10:28:23

图34-c

如上图34；

[上/下]按钮查询前后记录；

[返回]按钮返回上级菜单；

01:代表当前记录的位置。

7.5.3.7 断电记录



图35-a

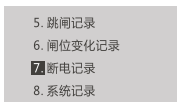


图35-b



图35-c

图35 断电记录

如上图35；

[上/下]按钮查询前后记录；

[返回]按钮返回上级菜单；

01:代表当前记录的位置。

7.5.3.8 系统记录



图36-a

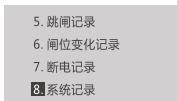


图36-b



图36-c

图36 系统记录

如上图36；

[上/下]按钮查询前后记录；

[确定]按钮返回上级菜单；

[返回]按钮返回上级菜单；

ID：代表当前记录的位置。

7.5.4 关于菜单

出厂：20XX-XX-XX
 软件版本：V03.2S
 硬件版本：V01.07
 编号:000000B0000

图37-a

售后服务:

正泰集团

图37-b

图37 关于菜单

如上图37；

[上/下]按钮上下翻页；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.5 维护菜单

1. 设置
2. 查询
3. 关于
- 4. 维护**

图38-a

---2级密码---
 --请输入密码!--
 0 0 0 0

图38-b

- | | |
|--------------|---------|
| 1. 维护 | 5. 密码重置 |
| 2. 容量 | 6. 注销返回 |
| 3. 试跳 | 7. 返回 |
| 4. 自检 | |

图38-c

图38 维护菜单

如上图38；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

维护菜单需要2级密码登陆，登陆后返回时间内无键盘操作自动注销

维护菜单下可对事件记录、登陆密码、开关状态等进行查看和操作；

试跳:若开关处于合闸状态，将启动试跳功能，检验是否能正常脱扣；

自检:开关启动自检程序，检查是否有错误参数；

7.5.4.1 维护模式

- | | |
|--------------|---------|
| 1. 维护 | 5. 密码重置 |
| 2. 容量 | 6. 注销返回 |
| 3. 试跳 | 7. 返回 |
| 4. 自检 | |

图39-a

维护模式
 0级密码: * * * *
 请输入密码!!
进入 退出

图39-b

维护模式
 0级密码: * * * *
 请输入密码!!
 进入 **退出**

图39-c

图39 维护模式

如上图39；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

维护模式下开关不进行任何保护，屏幕状态文字前显示RepM，且断电依然保持维护模式，直到按“返回”或“注销返回”退出维护模式为止；选“返回”退出后则再进入维护模式无需0级密码，选“注销返回”后再次进入需要输入密码。

7.5.5.2 容量

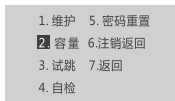


图40-a



图40-b



图40-c

图40 容量

如上图40；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单。

7.5.5.3 自检

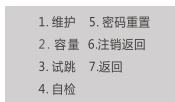


图41-a



图41-b

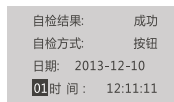


图41-c

图41 自检

7.5.5.4 密码重置



图42-a

图42-b

图42 密码重置

如上图42；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

密码重置需要输入0级密码，正确后自动返回维护菜单。

7.5.5.5 注销返回



图43 注销返回

如上图43；

[上/下]按钮控制反白显示位置或调整参数；

[确定]按钮进入相应设置菜单/切换设置选项；

[返回]按钮返回上级菜单；

注销返回后再次进入需要输入密码。

8 维护、保养及注意事项

8.1 维护与保养

日常清除粉尘；检查各端子螺丝是否松动，检查电线有无损伤及老化。

满足说明书所规定的的环境条件下，贮存或停用半年的产品使用前请检查。

8.2 注意事项

产品正常投运后，每月应进行试验一次，并做好试验记录。

由于安装和使用不当引起的非质量问题和由于配线不当造成接线端子烧毁，公司不承担“三包”责任。

9 质保期与环境保护及其它法律规定

9.1 质保期

在遵守正常贮运条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。

下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。


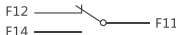
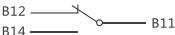
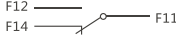
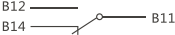
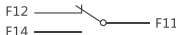
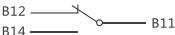
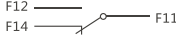
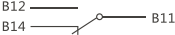
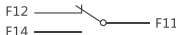
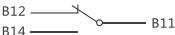
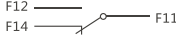
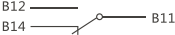
9.2 环境保护


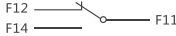
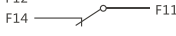
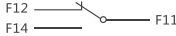
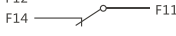
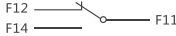
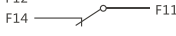
为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

10 附件


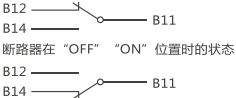
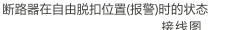
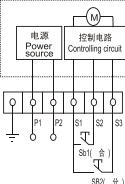
10.1 附件参数：见附表1

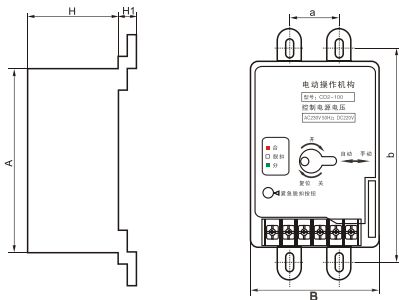
附表1 附件参数

| 约定发热电流 I_{th} [A] | 3A | | | | | | | | |
|---|--|---|---|-----------------|-----------------|---|---|----------------|--------------------|
| 额定工作电流 I_e [A] | $I_n \leq 250A$ 时为0.26A； $I_n \geq 400A$ 时为0.3A | | | | | | | | |
| 辅助报警触头  | <table border="0"> <tr> <td>  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> </td> <td>  <p>B12 ———— ———— B11</p> <p>B14 ———— ———— B11</p> </td> </tr> <tr> <td>断路器在“OFF”位置时的状态</td> <td>断路器在“OFF”位置时的状态</td> </tr> <tr> <td>  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> </td> <td>  <p>B12 ———— ———— B11</p> <p>B14 ———— ———— B11</p> </td> </tr> <tr> <td>断路器在“ON”位置时的状态</td> <td>断路器在自由脱扣位置(报警)时的状态</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">接线图</p> |  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> |  <p>B12 ———— ———— B11</p> <p>B14 ———— ———— B11</p> | 断路器在“OFF”位置时的状态 | 断路器在“OFF”位置时的状态 |  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> |  <p>B12 ———— ———— B11</p> <p>B14 ———— ———— B11</p> | 断路器在“ON”位置时的状态 | 断路器在自由脱扣位置(报警)时的状态 |
|  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> |  <p>B12 ———— ———— B11</p> <p>B14 ———— ———— B11</p> | | | | | | | | |
| 断路器在“OFF”位置时的状态 | 断路器在“OFF”位置时的状态 | | | | | | | | |
|  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> |  <p>B12 ———— ———— B11</p> <p>B14 ———— ———— B11</p> | | | | | | | | |
| 断路器在“ON”位置时的状态 | 断路器在自由脱扣位置(报警)时的状态 | | | | | | | | |

| 约定发热电流 I_{th} [A] | 3A | | | | |
|---|---|---|------------------------|---|-----------------------|
| 额定工作电流 I_e [A] | $I_n \leq 250A$ 时为0.26A； $I_n \geq 400A$ 时为0.3A | | | | |
| 辅助触头  | <table border="0"> <tr> <td>  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> </td> <td> <p>断路器在“OFF”位置时的状态</p> </td> </tr> <tr> <td>  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> </td> <td> <p>断路器在“ON”位置时的状态</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">接线图</p> |  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> | <p>断路器在“OFF”位置时的状态</p> |  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> | <p>断路器在“ON”位置时的状态</p> |
|  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> | <p>断路器在“OFF”位置时的状态</p> | | | | |
|  <p>F12 ———— ———— F11</p> <p>F14 ———— ———— F11</p> | <p>断路器在“ON”位置时的状态</p> | | | | |

续附表1 附件参数

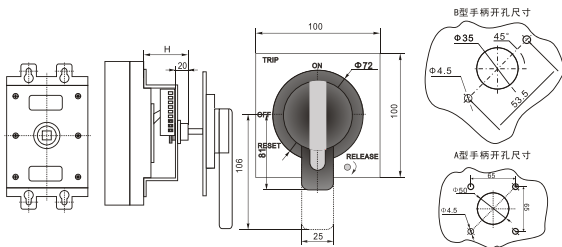
| | |
|---|---|
| <p>约定发热电流 I_{th} [A]</p> | <p>3A</p> |
| <p>额定工作电流 I_e [A]</p> | <p>$I_n \leq 250A$时为0.26A ; $I_n \geq 400A$时为0.3A</p> |
| <p>报警触头</p>  |  <p>断路器在“OFF”“ON”位置时的状态</p>  <p>断路器在自由脱扣位置(报警)时的状态</p> <p style="text-align: center;">接线图</p> |
| <p>输入电压 [V]</p> | <p>AC230V、AC400V ; DC110V , DC230V , DC24V</p> |
| <p>电动操作机构 接线图</p> |  <p>说明：P1-P2：外接电源输入； SB1、SB2；操作按钮(用户自备)。</p> <p>注：虚线框内为断路器内部附件接线图。</p> |



附图1 电动操作机构的外形及安装尺寸

附表2 电动操作机构的外形及安装尺寸

| 型号 | 外形尺寸 [mm] | | | | 安装尺寸 [mm] | |
|-----|-----------|-----|-----|----|-----------|-----|
| | A | B | H | H1 | a | b |
| 250 | 116 | 90 | 77 | 15 | 35 | 126 |
| 400 | 176 | 130 | 115 | 27 | 44 | 215 |
| 630 | 176 | 130 | 115 | 31 | 70 | 243 |
| 800 | 176 | 130 | 115 | 31 | 70 | 243 |


附图2 转动手柄操作机构的外形及安装尺寸
附表3 转动手柄操作机构的外形及安装尺寸

| 型号 | NM2-250 | NM2-400 | NM2-630 | NM2-800 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 安装尺寸H [mm] | 60 | 86 | 90 | 90 |

注：无特殊要求，均配B型手柄

外接铜排尺寸见附表4

附图4 外接铜排尺寸

| | | |
|-----|--|--|
| 250 | | |
|-----|--|--|

| | | |
|-----|--|--|
| 400 | | |
| 630 | | |
| 800 | | |

产品选型与订货须知

订货时必须指明产品名称、型号规格、电流、所需附件、数量。

如 塑料外壳式断路器，壳架电流250A，脱扣器代号：电子式标准型配电保护，极数：3P，带辅助触头，100只

NM2-250EM/3320 250A 100只

CHNT

正泰电器

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问：[Http://www.chint.net](http://www.chint.net)

欢迎咨询：E-mail:chint@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有
正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷

 产品若有技术改进,会编进新版说明书中,不再另行通知。

