



Hướng dẫn cài đặt Rò le bảo vệ chạm đất – Model: DP-21

Chức Năng – MODE

A. Cài đặt relay - Setting

1: $I_{e>}$ (%) : giá trị % dòng chạm đất mức thấp tác động theo thời gian

2: $t_{e>}$ (s) : thời gian tác động

3: $I_{e>>}$ (%) : giá trị % dòng chạm đất mức cao tác động theo thời gian / cắt tức thời / OFF

B. Xem thông tin – View

b: C1 – C6: xem giá trị 7 lỗi gần nhất

d: xem thời gian lỗi gần nhất

e: E1 – E4 : xem 4 giá trị lỗi khởi đầu

f: ver : xem phiên bản chương trình NSX

f: oph : xem số giờ đã vận hành của Relay

C. Chức năng đặc biệt – Special Setting

L: cho phép khóa sử dụng phím cài đặt : ON/OFF

r: 1 cài đặt tác động Chốt/ Ko Chốt cho tiếp điểm ngõ ra R1.

r: 2 cài đặt lập trình cho tiếp điểm ngõ ra R2: ALARM...

F: cài đặt tần số nguồn : 50/60HZ

-: Cài đặt chế độ chờ màn hình -----/ OFF

P: C: cài đặt Module RS-485: A-01/ OFF

A: d: khai báo địa chỉ giao tiếp 1-247

b: r: chọn tốc độ truyền dữ liệu : 3/6/12/24/48/96/192/288

END: kết thúc & lưu cài đặt Relay.

Cài đặt thông số – Parameters Setting:

1 $I_{e>}$ (%) : Cài đặt giá trị % dòng chạm đất

Bước 1: Bấm phím SELECT để vào MODE **1**. Ngưỡng dòng chạm đất cho phép cài từ 2% - 100% (1%/bước chỉnh).

Bước 2: Bấm phím UP/DOWN để thay đổi giá trị mong muốn. Giá trị mới hiển thị LED 7 đoạn sẽ nhấp nháy.

Bước 3: Bấm phím SELECT để lưu lại và chuyển qua MODE **2**. Hoặc bấm phím CANCEL để hủy cài đặt và Relay quay về giá trị cũ.

2 $t_{e>}$ (sec) : Cài đặt thời gian tác động của RELAY.

Bước 1: Bấm phím SELECT chọn MODE **2**. Ngưỡng thời gian cho phép cài từ 0.03 – 20s (từ 0.03s-0.1s: 0.01s /bước chỉnh; từ 0.1s-1s: 0.02s/ bước chỉnh; 1s-20s: 0.1s/ bước chỉnh.

Bước 2: Bấm phím UP/DOWN thay đổi thời gian mong muốn. Giá trị mới hiển thị LED 7 đoạn sẽ nhấp nháy.

Bước 3: Bấm phím SELECT để lưu lại và chuyển qua MODE **3**. Hoặc bấm phím CANCEL để hủy cài đặt và Relay quay về giá trị cũ

3 le>> (%) : Cài đặt % giá trị dòng chạm đất mức an toàn CAO. Thời gian tác động te>>: fixed 30ms. Cắt tức thời.

Bước 1: Bấm phím SELECT để vào MODE **3**. Ngưỡng dòng chạm đất cho phép cài từ OFF/ 20% – 1000% (10%/bước chỉnh)

Bước 2: Bấm phím UP/DOWN để thay đổi giá trị mong muốn. Giá trị mới hiển thị LED 7 đoạn sẽ nhấp nháy.

Bước 3: Bấm phím SELECT để lưu lại và chuyển qua MODE **b**. Hoặc bấm phím CANCEL để hủy cài đặt và Relay quay về giá trị cũ.

Xem thông tin – Info Viewing:

b **C1-C6** : Xem 7 giá trị lỗi gần nhất

Bấm phím SELECT để vào MODE **b**. Màn hình sẽ hiển thị giá trị lỗi mới xảy ra.

Nếu đèn LED nhấp nháy 1 lần → Lỗi dòng chạm đất ở mức thấp

Nếu đèn LED nhấp nháy kép → Lỗi dòng chạm đất ở mức cao

Để Reset lại giá trị lỗi → Bấm phím RESET giữ trong vòng 3s.

Khi test bằng tay thì Relay sẽ hiển thị giá trị lỗi **trP**

Bấm SELECT để xem **C1-C6**

Để qua MODE **d** giữ phím SELECT 1s

Để thoát ra khỏi MODE **b** bấm phím RESET/UNDO.

d : Xem thời gian lỗi hệ thống trên RELAY.

Bấm phím SELECT để vào MODE **d**. Màn hình hiển thị ---- (thiết bị chưa có sự cố)

Ví dụ: 00h23n (Lúc 0 giờ 23p) 00d23h (0 ngày 23 giờ) oUr 99d (Quá 99 ngày)

E1-E4: Lưu trữ 4 Giá trị lỗi khởi đầu

Bấm phím SELECT vào MODE **E1**. Nếu màn hình ---- (chưa có sự cố nào xảy ra)

Bấm phím SELECT vào MODE **E2 – E4**

Để thoát bấm phím RESET/UNDO

Để xóa giá trị cũ bấm phím RESET trong vòng 3s khi đang ở MODE **E1**.

F UEr Xem phiên bản chương trình của RELAY.

Bấm phím SELECT vào MODE **F UEr**. Mode này chỉ XEM. Màn hình hiển thị phiên bản phần mềm của RELAY DELAB.

Để thoát khỏi bấm phím RESET/UNDO.

F oPh Xem tổng số giờ đã vận hành của RELAY.

Bấm phím SELECT vào MODE **F oPh** để xem. Màn hình hiển thị giá trị (x1000h)

Bấm phím RESET/UNDO để thoát.

Chức năng cài đặt đặc biệt cho RELAY

Khi Relay ko hoạt động ở MODE nào thì màn hình MODE thì bấm đồng thời 2 phím SELECT & RESET giữ trong vòng 5s.

Chọn UP/DOWN để vào MODE L

L: khóa bàn phím dùng phím UP/DOWN để chọn ON/OFF

R1: Cài tác động tiếp điểm ngõ ra R1 dùng phím UP/DOWN chọn Lc / nLc

R2: Cài tác động tiếp điểm ngõ ra R2 dùng phím UP/DOWN

trP chọn Tripping Lc/nLc

LFS chọn tác động khi bắt đầu tín hiệu dòng chạm đất ở mức thấp (nLc)

HFS chọn tác động khi bắt đầu tín hiệu dòng chạm đất ở mức cao (nLc)

AFS: chọn tác động khi bắt đầu tín hiệu dòng chạm đất bất kỳ (nLc)

Đèn LED báo lỗi bắt đầu tín hiệu dòng chạm đất sẽ sáng khi bất kỳ sự cố nào xảy ra. Để tắt LED bấm phím SELECT hoặc vào MODE E1 khi sự cố ko còn tồn tại.

Tiếp điểm K2 sẽ tác động nếu được lập trình để tác động khi phát hiện tín hiệu sự cố. Để chốt tác động lỗi chọn R2 = Lc.

dUF : Thiết bị lỗi ngõ ra (Lc) → K2 sẽ tự động tác động.

CbF: Thiết bị đóng cắt bị lỗi (nLc) → K2 sẽ tác động nếu sự cố vượt quá 100ms.

A50: giá trị lỗi > 50% sẽ báo động (Lc/nLc)

A90: giá trị lỗi > 90% sẽ báo động (Lc/nLc)

Nếu K2 được lập trình cho A50/ A90 thì LED Pre-Alarm sẽ sáng. Chọn R2 = Lc nếu cần chốt giá trị lỗi Pre-Alarm.

Bấm RESET để xóa/hủy tác động ngõ ra.

F r: Chọn tần số hệ thống 50/60HZ

-: Chế độ chờ màn hình ---- ON/OFF

P C: Kết nối thông tin máy tính A-01/ OFF

A d: Cài đặt địa chỉ Modbus : 1-247

b r: Tốc độ Baud cho truyền thông: 3 = 300, 6 = 600, 12 = 1200, 24 = 2400, 48 = 4800... bps.

E n d: kết thúc cài đặt. Bấm phím SELECT để thoát hoặc RESET/UNDO để thực hiện lại.