

ROLE THỜI GIAN ĐA NĂNG

ERX-30

Được thiết kế để kiểm soát thời gian và dữ liệu đến và có thể được sử dụng trong các cơ sở công nghiệp, dân cư, nhà máy.

Các nút điều chỉnh trên thiết bị:

Nút **Fn** (Chức năng): để xác định các chức năng. Vui lòng chọn chức năng mong muốn từ bảng chức năng bên cạnh.

Nút **tm** (Thời gian tối đa): để xác định thời gian tối đa mong muốn. Nó được ký hiệu dưới dạng chữ cái và nó có giá trị tối đa là 10 lần. Xem bảng **Thời gian tối đa tương ứng** với các chữ cái ở góc dưới cùng bên tay phải.

Nút **Xn** (Hệ số tỷ lệ thời gian): cho phép đặt được các giá trị trung gian bằng cách nhân các giá trị tối đa. Nó có 10 bước nhân giá trị giữa 0,1 - 1,0.

Cách sử dụng và nguyên lý hoạt động:

Kết nối thiết bị theo sơ đồ. Vui lòng cài đặt **Chức năng (Fn)** và **Thời gian (Thời gian = tm x Xn)** trước khi cấp điện cho thiết bị.

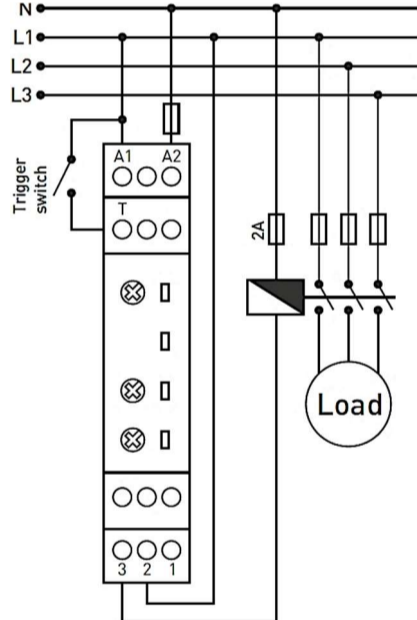
Ví dụ: Khi thiết bị được cấp điện, ta muốn role sẽ hoạt động trong 15 phút và sau đó tiếp tục hoạt động cho đến khi tắt nguồn điện thì thao tác trên thiết bị như sau:

Chỉnh nút chức năng (**Fn**) đến 2. Sau đó chỉnh nút (**tm**) đến **g** (30 phút) và chỉnh nút (**Xn**) đến 0,5. (Vị 15 phút = g (30 phút) x 0,5). Sau khi điều chỉnh chức năng và thời gian mong muốn, có thể cấp điện cho thiết bị.

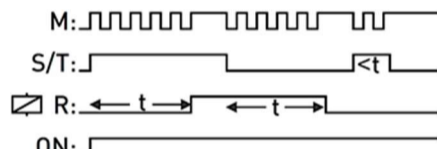
Thông số kỹ thuật:

Điện áp hoạt động (Un)	: 12V - 240V AC/DC
Tần số hoạt động	: 50/60 Hz
Công suất hoạt động	: <4VA
Nhiệt độ hoạt động	: -20°C.....+55°C
Thời gian (t)	: 0.1giây. - 30giờ
Hiện thị mặt trước	: Các đèn: led Role , led công tắc T (S), led trạng thái (M) và led nguồn (On)
Kiểu kết nối	: Terminal
Khối lượng	: Tối đa 100gr.
Contact	: 5A/250V AC (Phụ tải điện trở)
Kiểu lắp	: Gắn thanh DIN Rail
Cấp bảo vệ	: IP20
Độ cao hoạt động	: <2000m.
Đường kính dây	: 0.22mm ² - 1,5mm ²

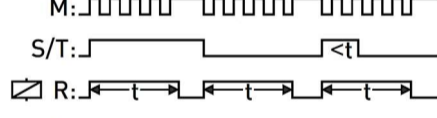
Sơ đồ kết nối



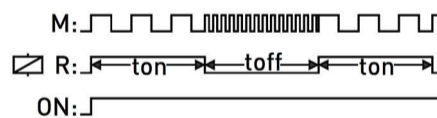
-7- ON delay and OFF Delay with Control



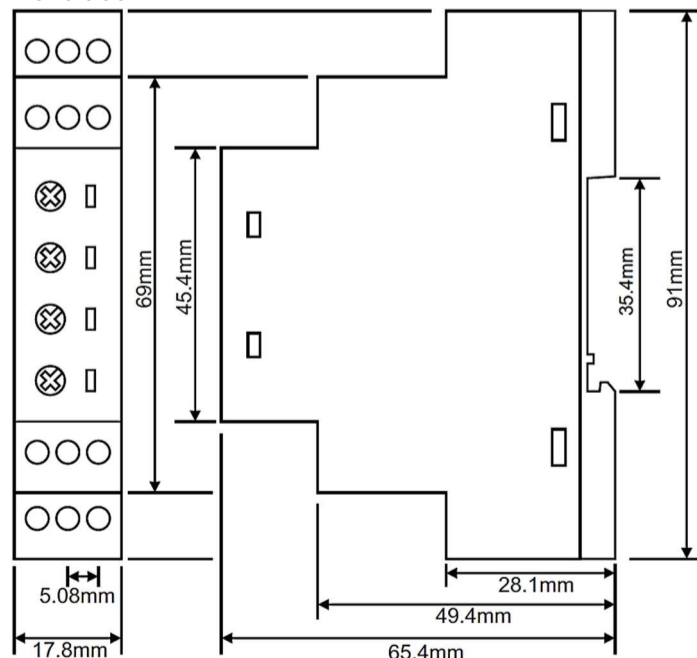
-8- Pulse output with Control



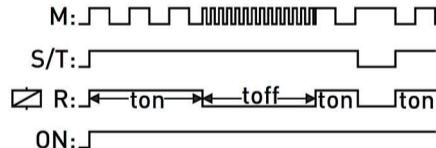
-9- Equivalent timed flasher (t=ton=toff)



Kích thước:



-10- Equivalent timed flasher with control (t=ton=toff)



Chú ý 1:

Thay đổi chức năng phải được thực hiện khi thiết bị ở trạng thái không có điện hoặc chờ ít nhất 0,3 giây trước khi chức năng thay đổi ở trạng thái có điện. Tắt nguồn thiết bị sau đó bật lại và áp dụng. Nếu không, sự thay đổi chức năng sẽ không được công nhận.

Chú ý 2:

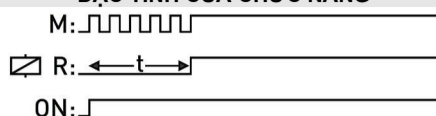
Đèn led S: Đèn led **S** sẽ sáng khi công tắc **T** bật và tắt khi công tắc **T** tắt.
Khi role được cấp năng lượng: Tiếp điểm 1 và 2 là open circuit (hở mạch), tiếp điểm 2 và 3 là short-circuit (ngắn mạch). Led role sẽ sáng.
Khi role không được cấp năng lượng: Tiếp điểm 1 và 2 là short circuit (ngắn mạch), tiếp điểm 2 và 3 là open-circuit (hở mạch). Led role sẽ tắt.

CHỨC NĂNG

ĐẶC TÍNH CỦA CHỨC NĂNG

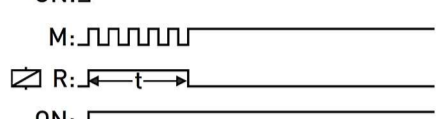
MÔ TẢ

-1- ON Delay



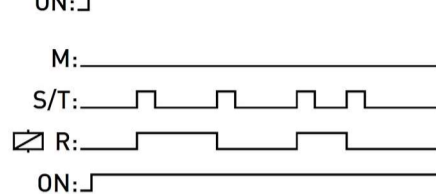
Khi năng lượng chạm đến role, (ở trạng thái không có năng lượng) role bắt đầu đếm thời gian đã điều chỉnh. Trong khi đếm thời gian, đèn led **M** nhấp nháy. Sau khi hết thời gian, role được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Thiết bị sẽ hoạt động cho đến khi tắt nguồn điện.

-2- OFF Delay



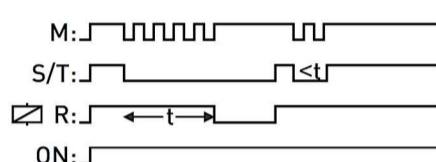
Khi năng lượng chạm đến role, (ở trạng thái có năng lượng) nó bắt đầu đếm thời gian đã điều chỉnh. Trong khi đếm thời gian, đèn led **M** nhấp nháy. Sau khi hết thời gian, role không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Thiết bị sẽ hoạt động cho đến khi tắt nguồn điện.

-3- Control ON Delay



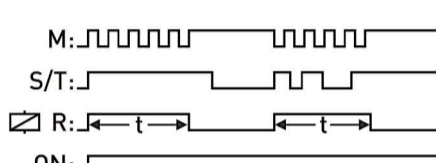
Nếu công tắc **T** mở khi thiết bị được cấp điện thì role không được cấp năng lượng. Khi công tắc **T** đóng thì role sẽ được cấp năng lượng. Khi công tắc **T** được mở lại, role vẫn được cấp năng lượng. Và khi công tắc **T** được đóng lại, role không được cấp năng lượng. Nói chung thiết bị thay đổi trạng thái của role bất cứ khi nào công tắc **T** chuyển từ mở sang đóng. (được cấp / không được cấp năng lượng).

-4- Control OFF Delay



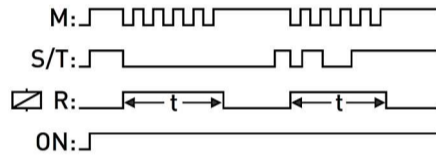
Nếu công tắc **T** bị tắt khi thiết bị được cấp điện, role sẽ bắt đầu đếm thời gian ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Nếu công tắc **T** được bật trong khi đếm thời gian, đếm thời gian sẽ khởi động lại và đèn led **M** sẽ sáng. Khi công tắc **T** tắt, thiết bị sẽ bắt đầu đếm thời gian và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Khi đếm thời gian kết thúc, role sẽ được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Thiết bị sẽ chờ cho **off-delay**. Khi công tắc **T** bật, thiết bị sẽ bắt đầu đếm và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Nếu công tắc **T** tắt trong khi đếm thời gian, đếm thời gian sẽ khởi động lại và đèn led **M** sẽ sáng. Khi công tắc **T** bật, thiết bị sẽ bắt đầu đếm thời gian và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Khi đếm thời gian kết thúc, role không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Thiết bị sẽ chờ cho **on-delay**. Nếu công tắc **T** được bật khi thiết bị được cấp điện, role không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Để thiết bị bắt đầu đếm thời gian, công tắc **T** cần được tắt.

-5- Single Shot Leading Edge with Control Input



Khi năng lượng chạm đến thiết bị, nếu công tắc **T** đóng thì role được cấp năng lượng. Nó bắt đầu đếm thời gian và đèn led **M** nhấp nháy. Sau khi hết thời gian, role chuyển sang chế độ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Để thiết bị có thể đếm lại, công tắc **T** phải được khởi động lại và tắt. Trong khi đếm thời gian, vị trí của công tắc **T** thay đổi (mở/đóng) không ảnh hưởng đến thời gian đếm. Khi thiết bị được cấp điện nếu công tắc **T** mở, role sẽ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy.

-6- Single Shot Trailing Edge with Control Input



Nếu công tắc **T** tắt khi năng lượng chạm đến thiết bị, thì role sẽ ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Khi công tắc **T** bật thì role được cấp năng lượng và bắt đầu đếm thời gian. Trong khi đếm thời gian, đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Vị trí của công tắc **T** thay đổi sẽ không ảnh hưởng đến thời gian đếm. Sau khi hết thời gian, role sẽ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Công tắc **T** cần được khởi động lại để thiết bị có thể bắt đầu đếm lại thời gian. Nếu công tắc **T** được bật khi thiết bị được cấp điện, role sẽ ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy.

Nếu công tắc **T** tắt khi thiết bị được cấp điện, role sẽ bắt đầu đếm thời gian ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Nếu công tắc **T** được bật trong khi đếm thời gian, đếm thời gian sẽ khởi động lại và đèn led **M** sẽ sáng. Khi công tắc **T** tắt, role sẽ bắt đầu đếm thời gian và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Hết thời gian đếm role sẽ được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Thiết bị sẽ chờ cho **off-delay**. Khi công tắc **T** bật, thiết bị sẽ bắt đầu đếm và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Nếu công tắc **T** tắt trong khi đếm thời gian, đếm thời gian sẽ khởi động lại và thiết bị sẽ chờ và đèn led **M** sẽ sáng. Khi công tắc **T** bật, thiết bị sẽ bắt đầu đếm thời gian và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Sau khi hết thời gian, role sẽ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Thiết bị sẽ chờ cho **on-delay**. Nếu công tắc **T** được bật khi thiết bị được cấp điện, role sẽ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Để thiết bị bắt đầu đếm thời gian, công tắc **T** cần được tắt.

Nếu công tắc **T** được bật khi thiết bị được cấp điện, role sẽ bắt đầu đếm thời gian ở trạng thái được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Nếu công tắc **T** được bật hoặc tắt trong khi đếm thời gian, nó sẽ không ảnh hưởng đến việc đếm thời gian. Sau khi hết thời gian, role sẽ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Sau khi hết thời gian, mỗi khi công tắc **T** thay đổi vị trí, nó sẽ bắt đầu đếm thời gian. Nếu công tắc **T** được bật khi thiết bị được cấp điện, role sẽ không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy. Để thiết bị bắt đầu đếm thời gian, công tắc **T** cần được tắt.

Role bắt đầu đếm **thời gian BẬT** khi nó được cấp điện và đèn led **M** sẽ nhấp nháy chậm (1000mini giây). Khi đếm **thời gian BẬT** kết thúc, role sẽ bắt đầu đếm **thời gian TẮT** ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy nhanh (250mini giây). Khi đếm **thời gian TẮT** kết thúc, role sẽ bắt đầu đếm **thời gian BẬT**. Thiết bị sẽ tiếp tục theo cách này cho đến khi tắt nguồn điện. **Thời gian BẬT** và **thời gian TẮT** là tương đương.

Nếu công tắc **T** bị tắt khi thiết bị được cấp điện, role bắt đầu đếm **thời gian BẬT** ở trạng thái được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy chậm (1000mini giây). Khi **thời gian BẬT** kết thúc, role sẽ bắt đầu đếm **thời gian TẮT** ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ nhấp nháy nhanh (250mini giây). Khi **thời gian TẮT** kết thúc, role sẽ bắt đầu đếm **thời gian BẬT** ở trạng thái được cấp năng lượng. Khi bật công tắc **T**, role dừng đếm thời gian và khởi động lại ở trạng thái không được cấp năng lượng và đèn led **M** sẽ sáng. Khi công tắc **T** là tắt, role bắt đầu đếm **thời gian BẬT** ở trạng thái được cấp năng lượng. Miễn là công tắc **T** tắt, thiết bị sẽ hoạt động như một **flasher**. **Thời gian BẬT** và **Thời gian TẮT** là tương đương. Nếu công tắc **T** được bật khi năng lượng chạm đến thiết bị, role trong trạng thái không được cấp năng lượng sẽ không hoạt động và đèn led **M** sẽ sáng. Công tắc **T** phải được tắt để thiết bị hoạt động trong chế độ **flasher**.

(tm)	Thời gian tối đa tương ứng
a	0.1giây - 1giây (1giây)
b	0.5giây - 5giây (5giây)
c	1giây - 10giây (10giây)
d	3giây - 30giây (30giây)
e	6giây - 60giây (60giây)
f	1min. - 10min. (10phút)
g	3phút - 30phút (30phút)
h	6phút - 60phút (60phút)
i	1giờ - 10giờ (10giờ)
k	3giờ - 30giờ (30giờ)

Bảo trì:

Tắt thiết bị và tháo các kết nối. Lau thân máy bằng khăn mềm. Không sử dụng chất dẫn điện hay hóa chất có thể làm hỏng thiết bị. Đảm bảo rằng thiết bị hoạt động sau khi bảo dưỡng.

Cảnh báo:

Vui lòng tuân theo hướng dẫn sử dụng thiết bị. Không sử dụng thiết bị trong môi trường ẩm ướt. Lắp đặt cùng contactor và cầu dao. Đặt contactor và cầu dao gần thiết bị để thuận tiện cho người vận hành. Đánh dấu contactor và cầu dao mà dùng để ngắt kết nối cho thiết bị.

MULTIFUNCTIONAL TIMER RELAY

ERX-30

Designed for controlling the time and incoming data and can be used in industry, residential, factories facilities.

Device's Adjusting Buttons:

Function button (Fn): This button determines the functions. Please choose the desired function from the table.

Max Time button (tm):

This button determines the maximum time desired. It is shown as a letter on the case and it has a maximum of 10 time value. The equivalent of the time- maximum time can be found in the table.

Time Multiply Button (Xn):

It allows you to reach at intermediate values by multiplying maximum values. It has 10 step multiplying value between 0.1 -1.0.

Usage of Device and Working Principle:

Please connect the device according to the diagram. Please define the function and time settings before energising the device.

Time = Maximum time (tm) x Time Scale Factor (Xn)

Example: If the device is energised, it is desired that the relay becomes activated for 15mins. and then should not be de-activated until de-energised.

Adjust the fn button to 2.

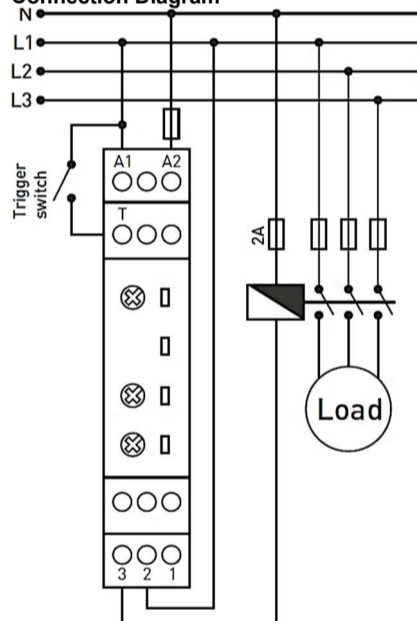
Then adjust the MAX button (t) to 30 min (g) and the time scale factor button to 0,5. (15 min = g(30 min) x 0.5).

After the desired function and time is adjusted, the device can be energized accordingly.

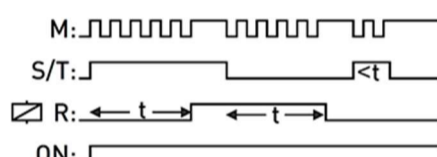
Technical Specifications:

Operating Voltage (Un)	: 12V - 240V AC/DC
Operating Frequency	: 50/60 Hz
Operating Power	: <4VA
Operating Temperature	: -20°C.....+55°C
Time (t)	: 0.1sec. - 30hours
Display	: Relay, T switch(S), status(M) and power(On) leds
Connection Type	: Terminal connection
Weight	: Max. <100gr.
Contact	: 5A/250V AC (resistive load)
Mounting	: DIN Rail
Protection Class	: IP20
Operating Altitude	: <2000m.
Cable Diameter	: 0.22mm ² - 1,5mm ²

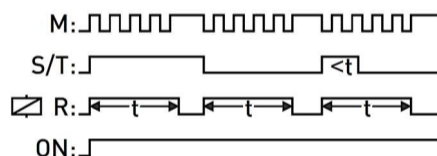
Connection Diagram



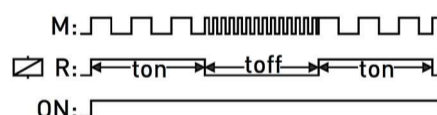
-7- ON delay and OFF Delay with Control



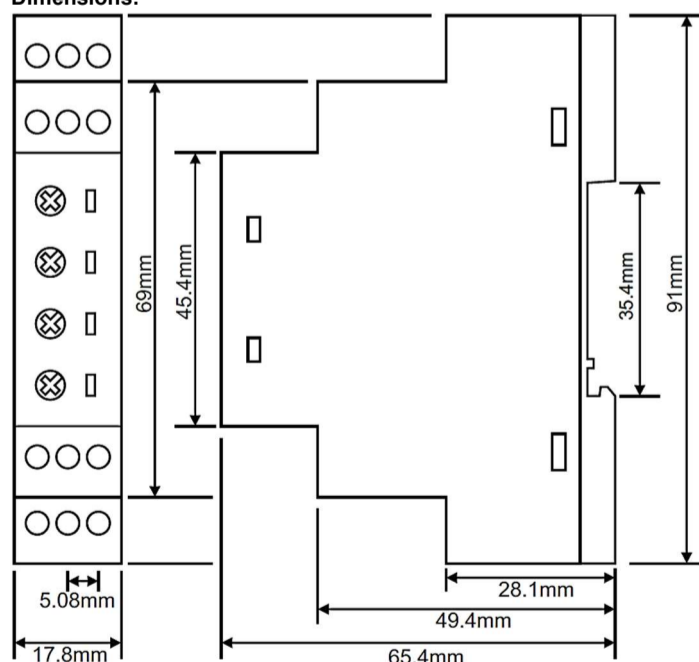
-8- Pulse output with Control



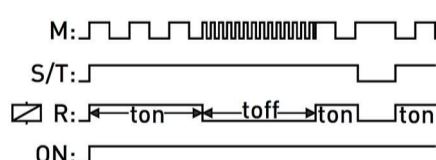
-9- Equivalent timed flasher (t=ton=toff)



Dimensions:



-10- Equivalent timed flasher with control (t=ton=toff)



Not_1:

Function changes must be made when the device is in a de-energised state or wait at least 0,3 sec. before function changes in an energised state. Turn the energy of the device off and then turn it on again and apply. Otherwise the function change will not be recognized.

Not_2:

The led will appear when the T switch is on and disappear when it is off.

S led:

1 and 2 no contact ends open circuit, 2 and 3 no contact ends short-circuit. Relay led appears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

Relay de-energised:

1 and 2 no contact ends short circuit, 2 and 3 no contact ends open-circuit. Relay led disappears.

<