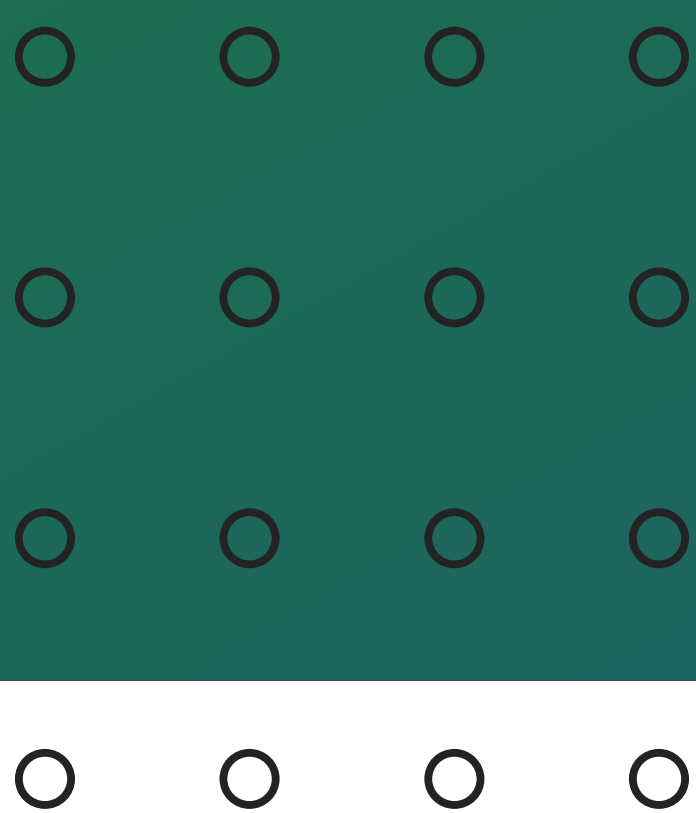




# TUTORIAL TÉCNICO

Multi-box  
Esquemas e aplicações

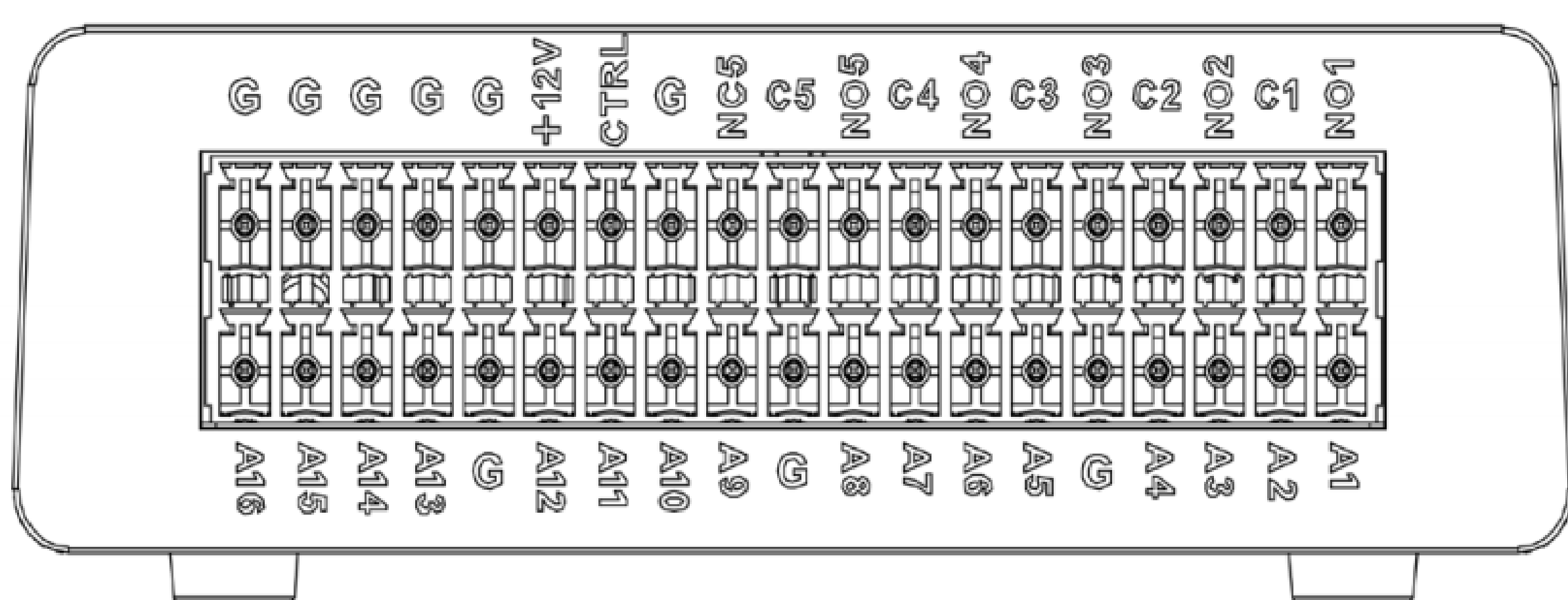




- 01** Acionamento da entrada de alarme a partir de um interruptor
- 02** Acionamento da entrada de alarme a partir de um sensor de presença
- 03** Acionamento de uma carga utilizando alimentação pelo Multi-box
- 04** Acionamento de uma carga utilizando alimentação por uma fonte externa
- 05** Acionamento de uma lâmpada com módulo relé
- 06** Acionamento de uma lâmpada com módulo relé e interruptor paralelo
- 07** Utilização das saídas de alarme em série
- 08** Utilização da saída de alarme como zona da central de alarme
- 09** Utilização da saída de alarme e módulo relé como zona da central de alarme

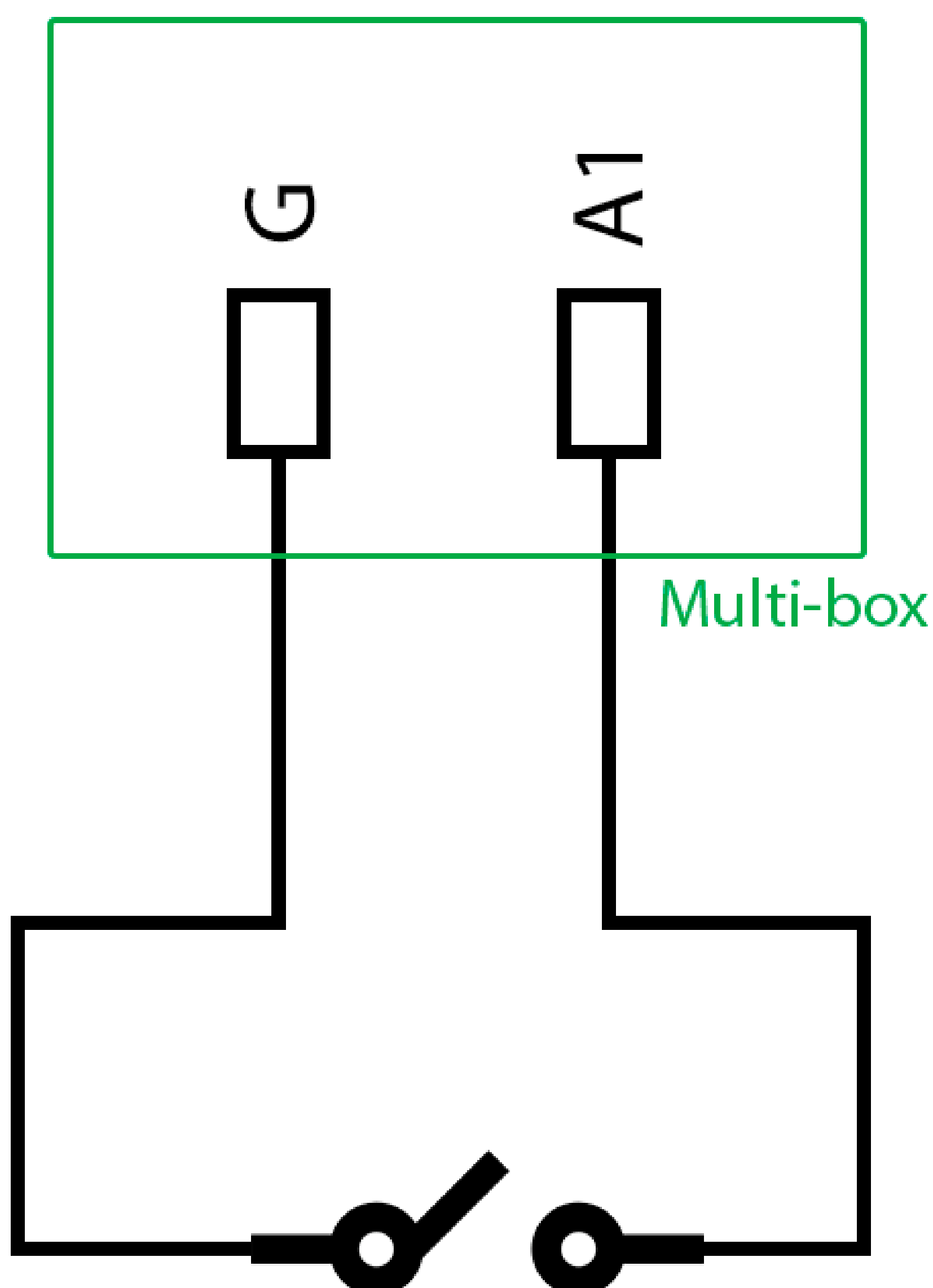
# Esquemático para acionamento da entrada de alarme a partir de um interruptor

- As entradas de alarme do Multi-box são sempre em referência ao seu terra (G), ou seja, quando uma entrada de alarme (A) está ou não em contato com o terra (G), o MHDX pode interpretar como um evento;
- Para acionamento quando o interruptor fechar o contato entre A e G, utilize NA (Normalmente Aberto) e para acionamento quando o interruptor abrir o contato entre A e G, utilize NF (Normalmente Fechado);
- Esse mesmo esquemático pode ser utilizado para acionar uma entrada de alarme (A) utilizando botoeiras (push-buttons), relés e equipamentos com funcionalidade semelhante.



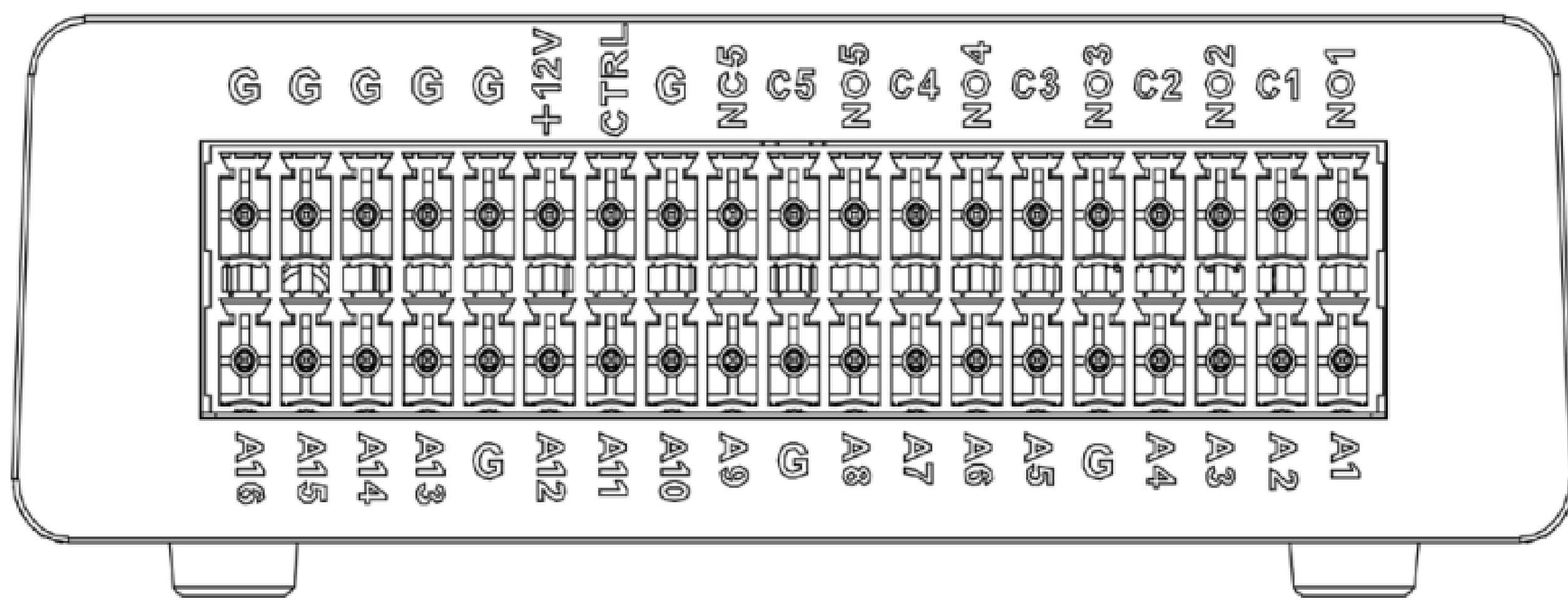
A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

## ESQUEMÁTICO



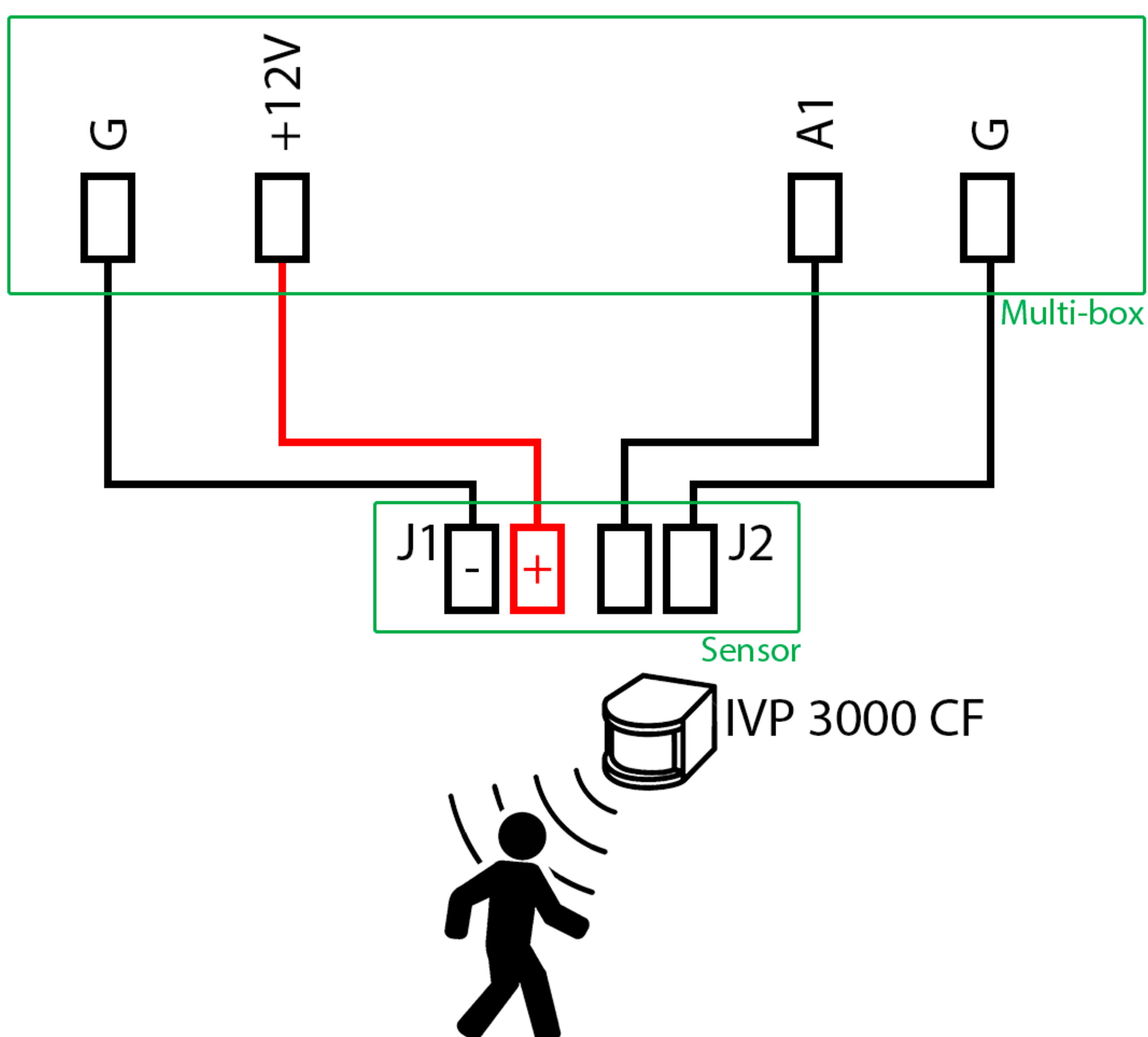
# Esquemático para acionamento da entrada de alarme a partir de um sensor

- O sensor IVP 3000 CF é do tipo NF (Normalmente Fechado), sendo assim, é necessário configurar a entrada de alarme correspondente como NF (Normalmente Fechado) também;
- Outros modelos de sensores com funcionamento semelhante também podem ser utilizados.



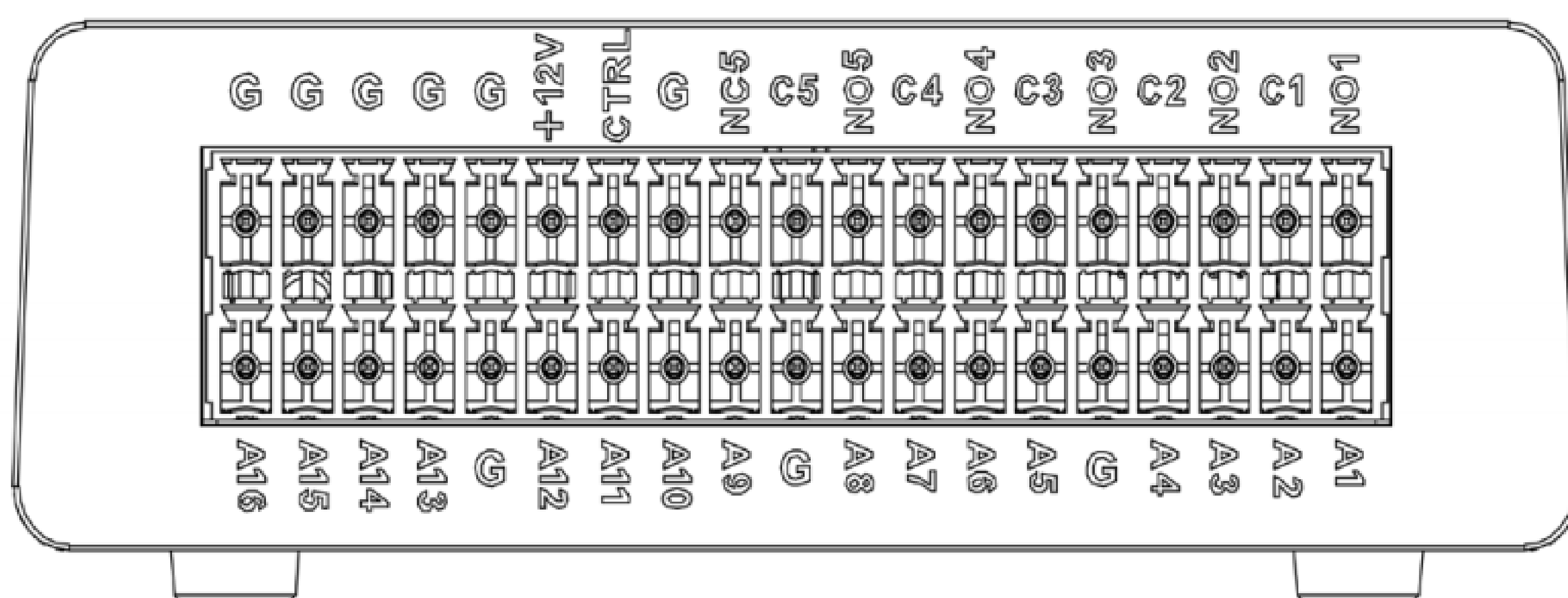
A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

## ESQUEMÁTICO



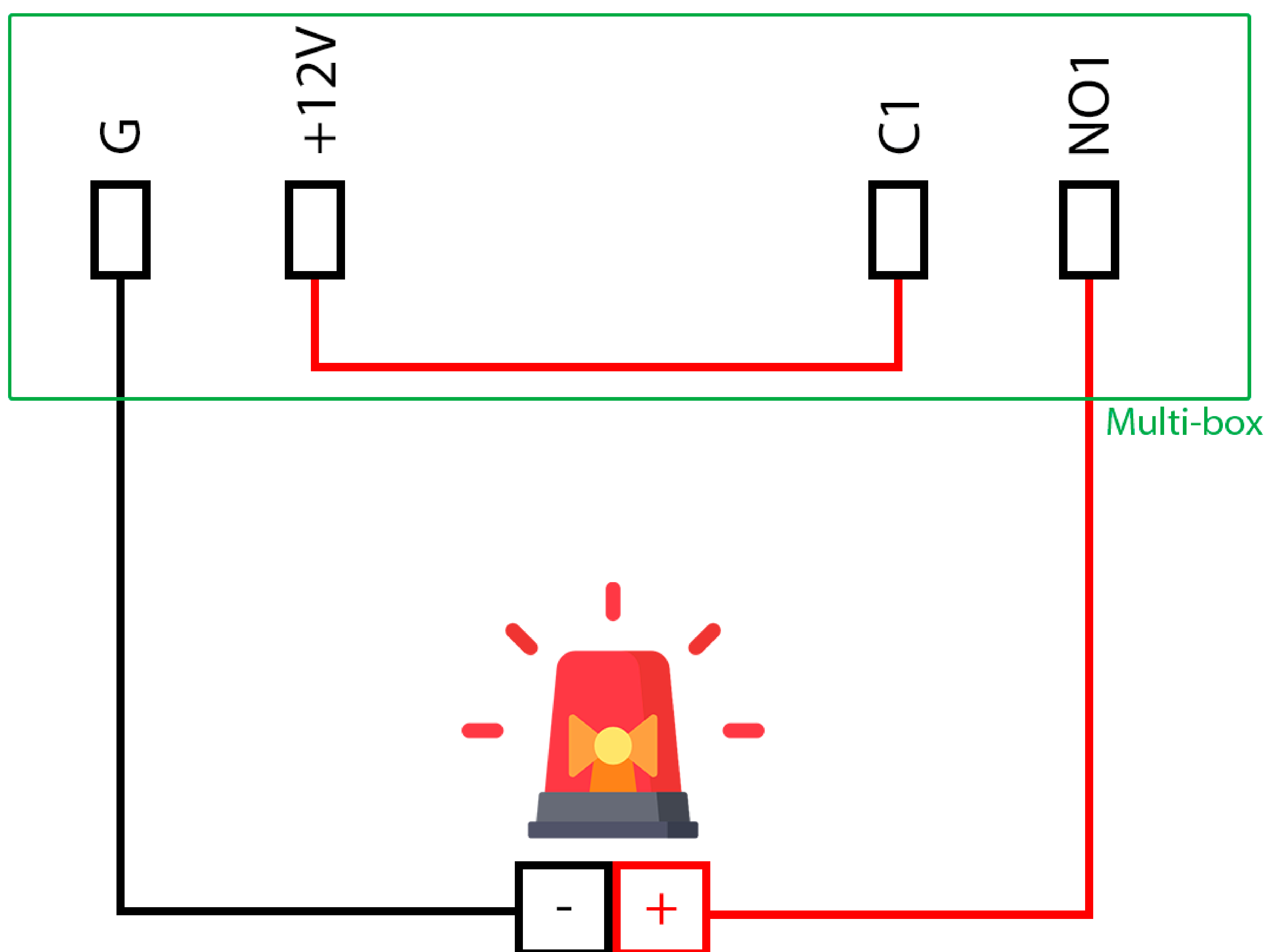
# Esquemático para acionamento de uma carga utilizando alimentação pelo Multi-box

O esquema abaixo pode ser utilizado para acionamento de cargas que respeitam as especificações do Multi-box, com ele será possível acionar a carga a partir das funções compatíveis em seu MHDX ou aplicativos.



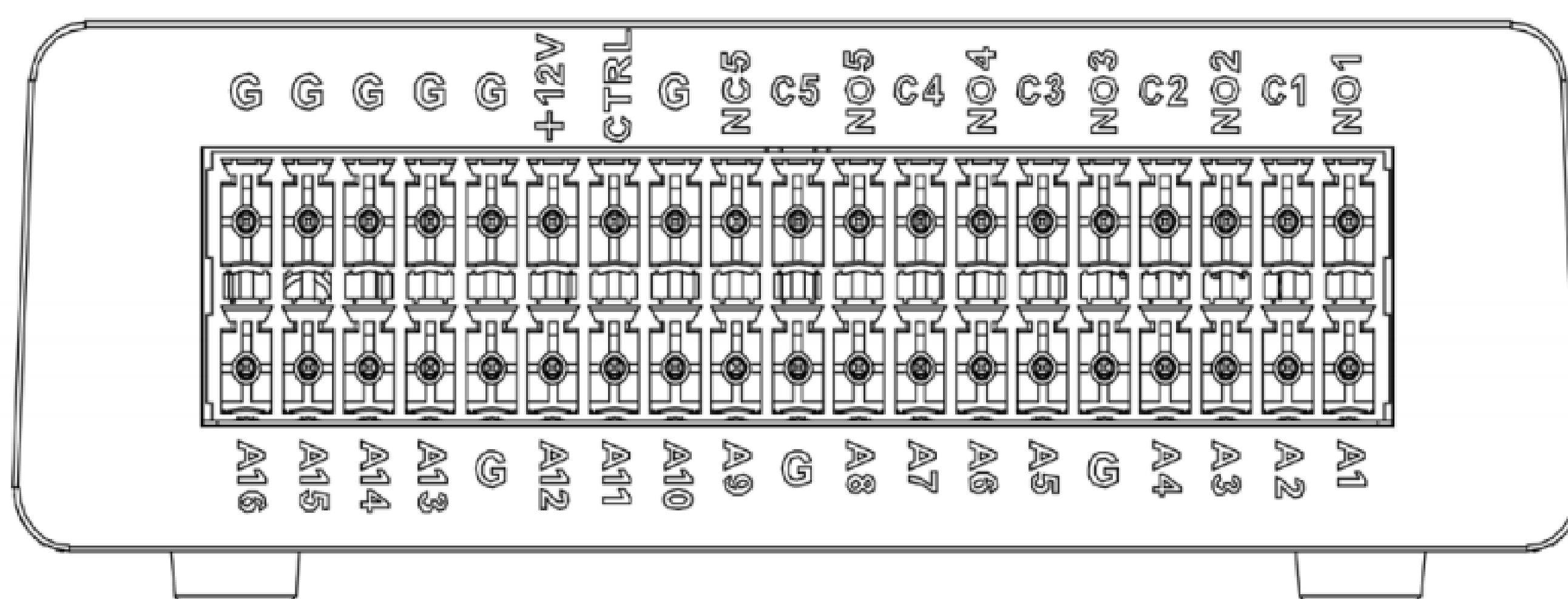
A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

## ESQUEMÁTICO



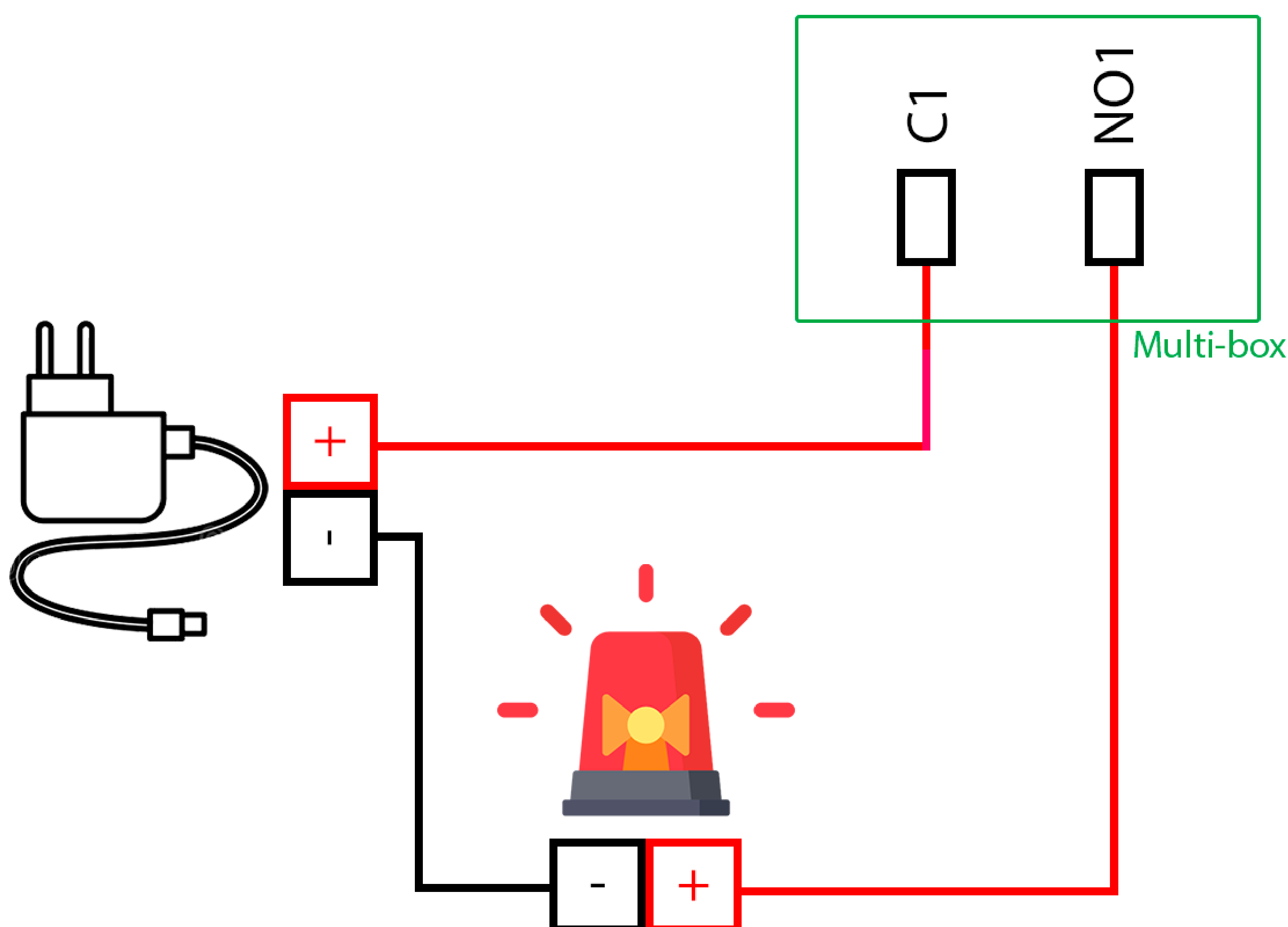
# Esquemático para acionamento de uma carga utilizando alimentação de uma fonte externa

O esquema abaixo pode ser utilizado para acionamento de cargas que respeitam as especificações do Multi-box, com ele será possível acionar a carga a partir das funções compatíveis em seu MHDX ou aplicativos.



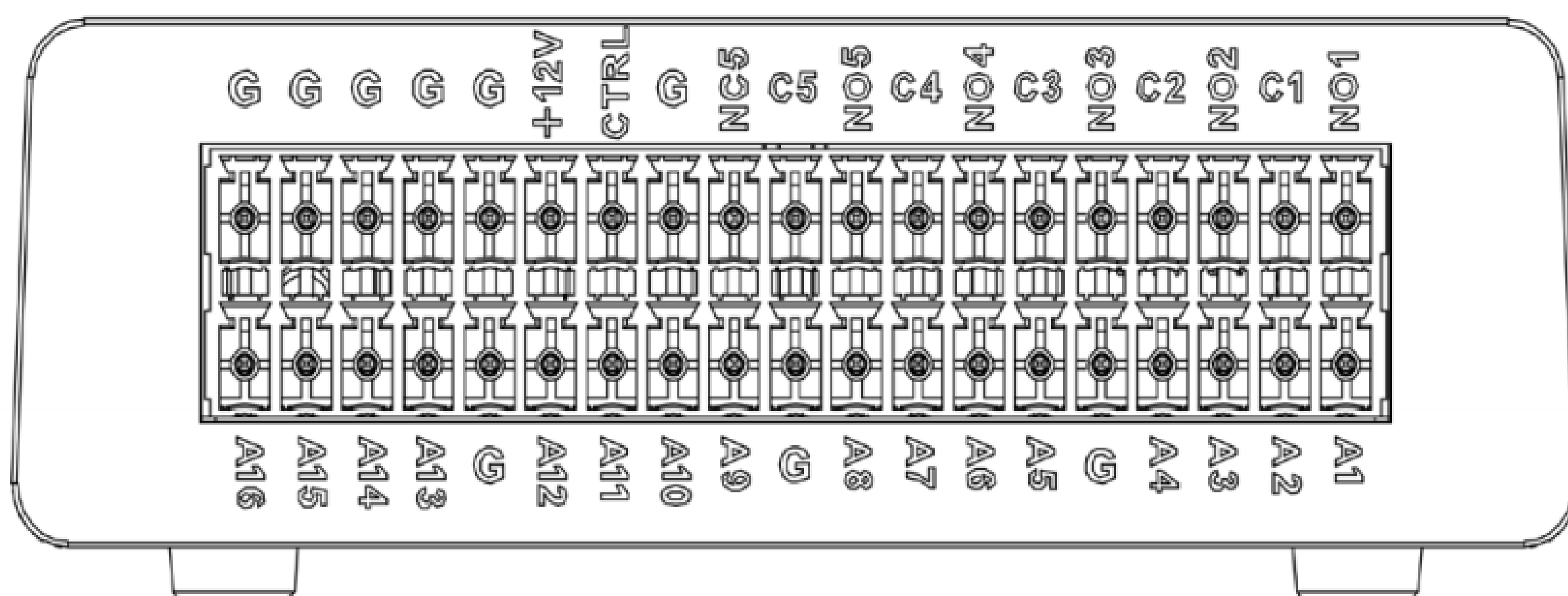
A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

## ESQUEMÁTICO



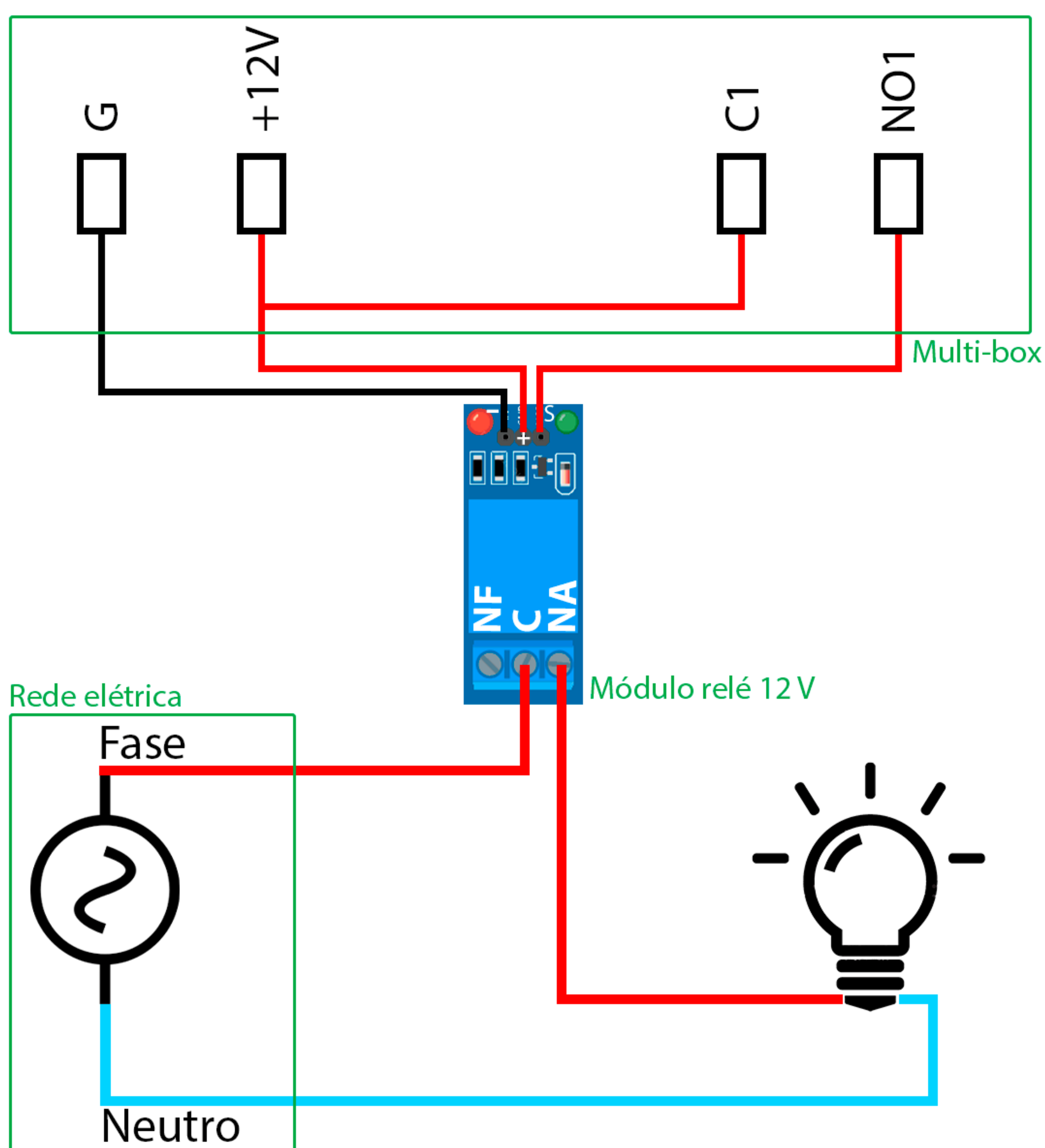
# Esquemático para acionamento de uma lâmpada a partir do Multi-box e um módulo relé

A recomendação de uso pelo módulo relé 12V é devido a sua facilidade nas conexões e por possuir mecanismo de proteção;



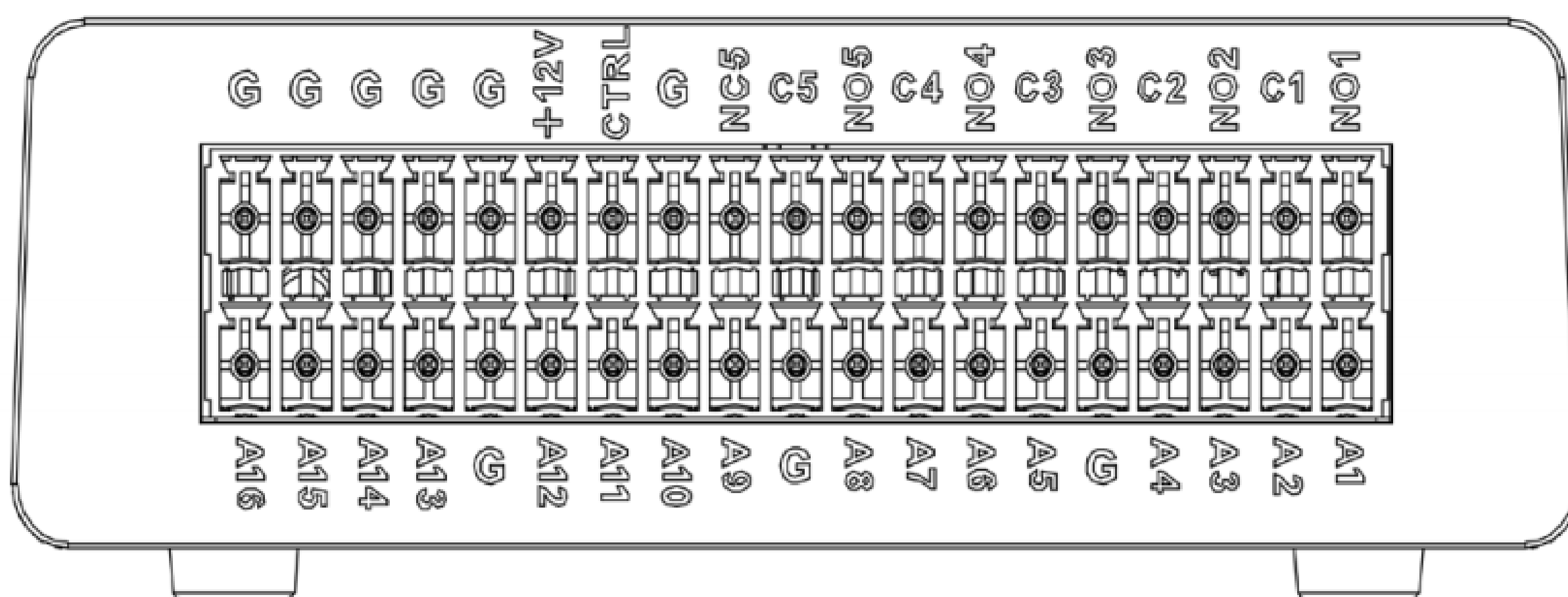
A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

## ESQUEMÁTICO



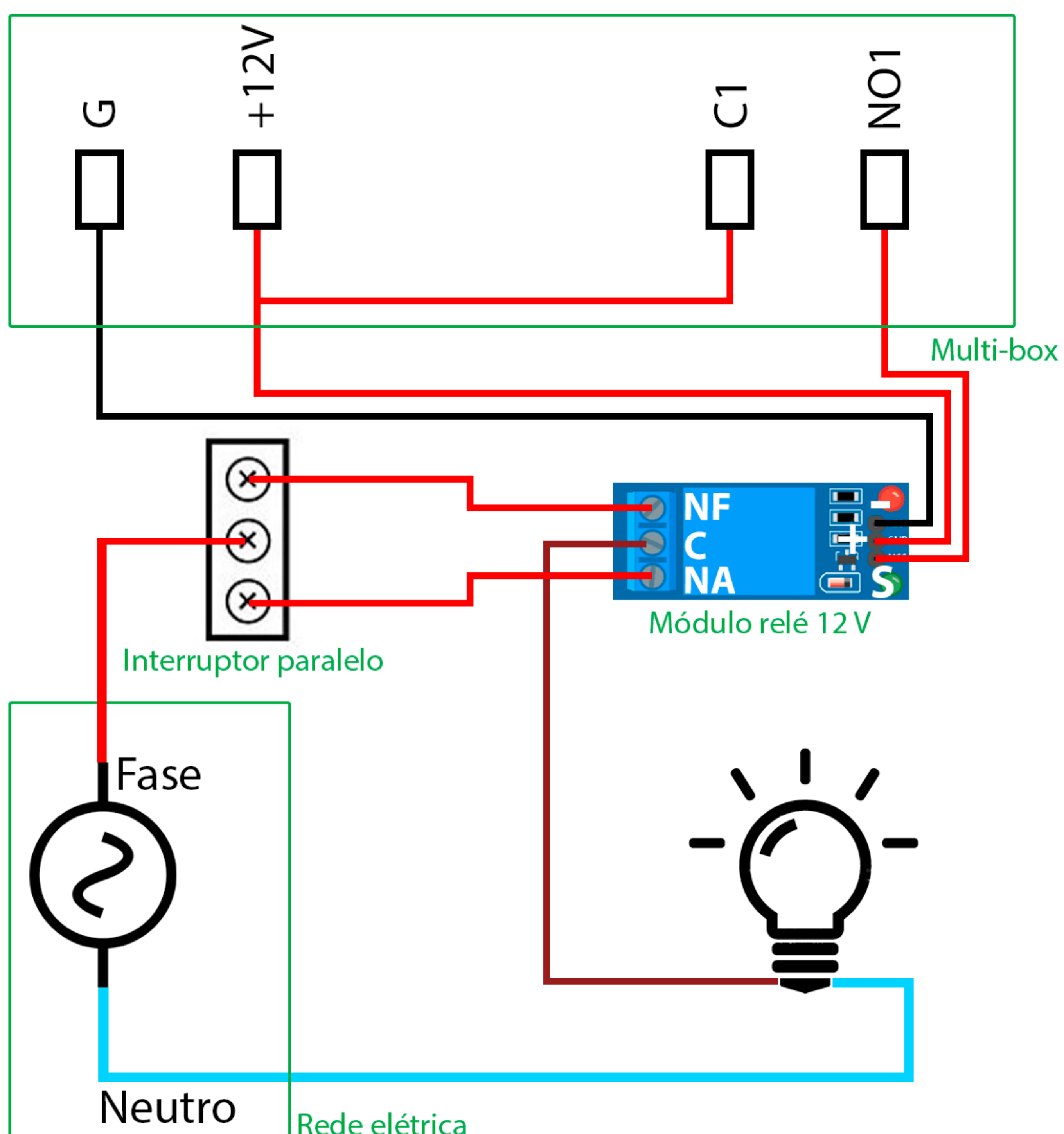
# Esquemático para acionamento de uma lâmpada a partir do Multi-box e um módulo relé em paralelo com interruptor

A recomendação de uso pelo módulo relé 12V é devido a sua facilidade nas conexões e por possuir mecanismo de proteção;



A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

## ESQUEMÁTICO

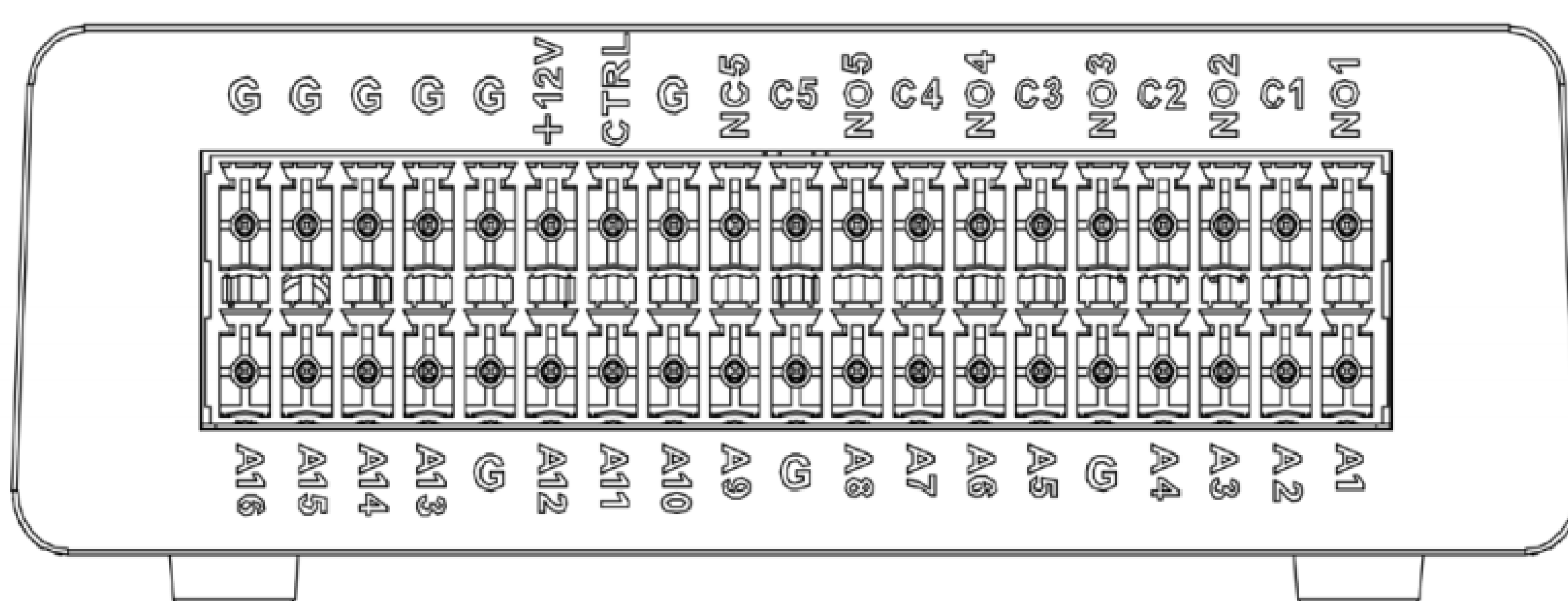




## Esquemático para acionamento de uma carga a partir de uma ligação em série

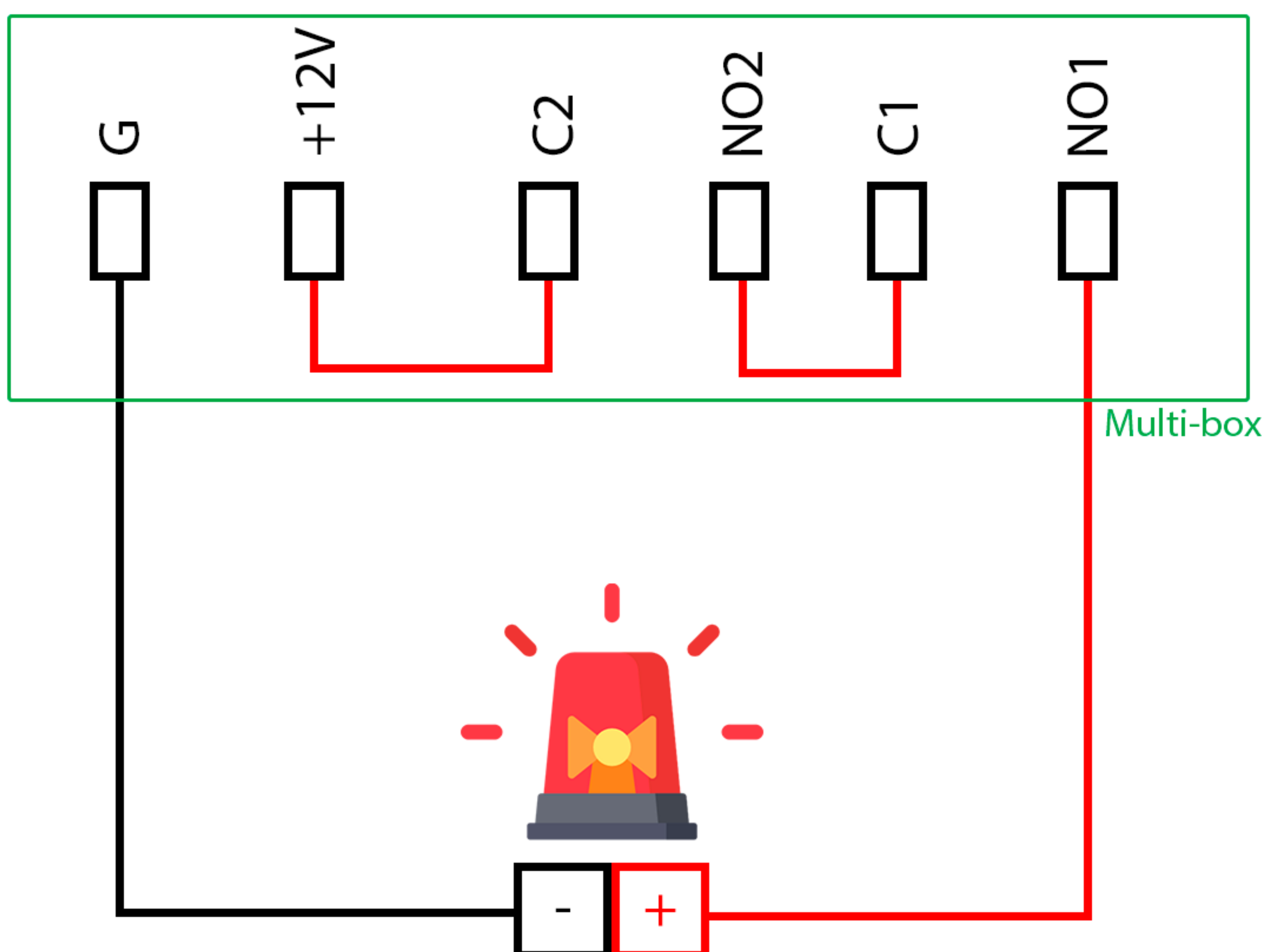
○ ○ ○ ○

- O esquema abaixo pode ser utilizado para acionamento de cargas que respeitam as especificações do Multi-box, com ele será possível acionar a carga a partir das funções compatíveis em seu MHDX ou aplicativos;
- Esse esquema implementa o conceito de ativação em série, onde é necessário que haja a ativação de duas saídas de alarme para o acionamento da carga. Uma de suas aplicações é utilizar o aplicativo para ativar o alarme quando quiser e a partir de uma detecção de movimento disparar a sirene.



A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND

### ESQUEMÁTICO

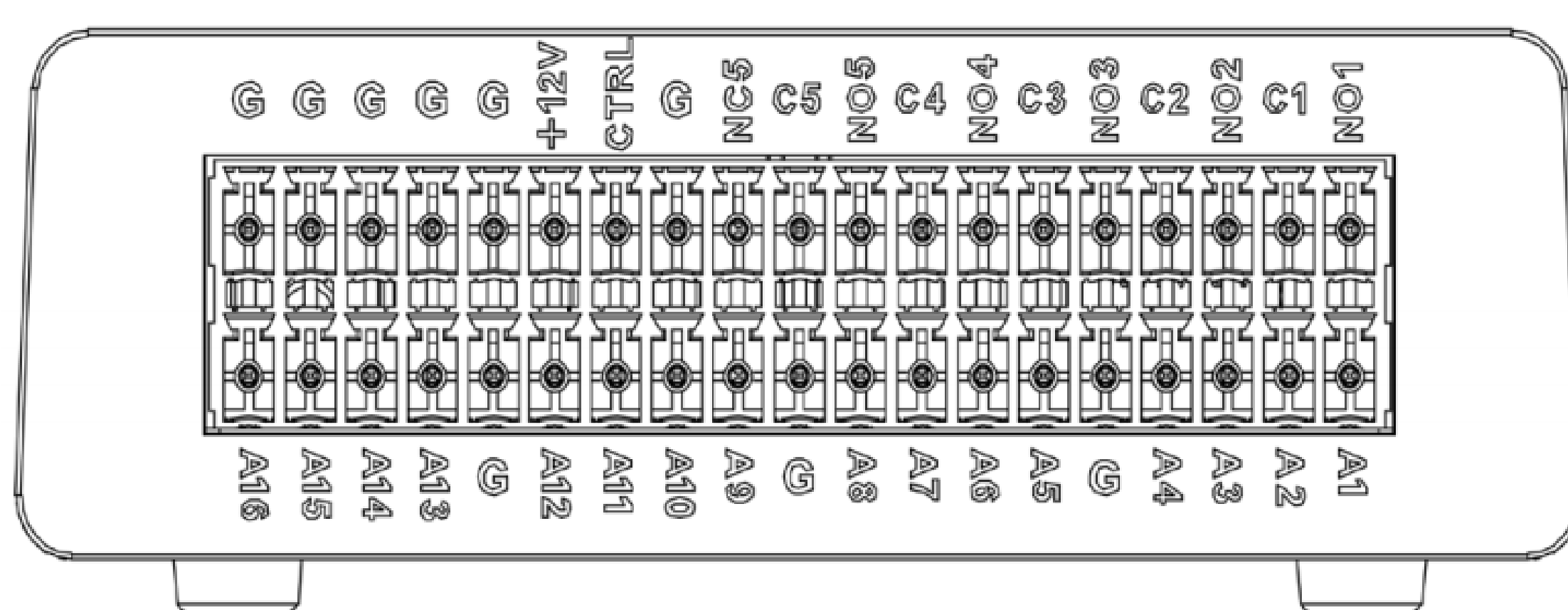


Obs: caso queira utilizar uma fonte de alimentação, basta substituir o (+12V) pelo positivo e o (G) pelo negativo da fonte.

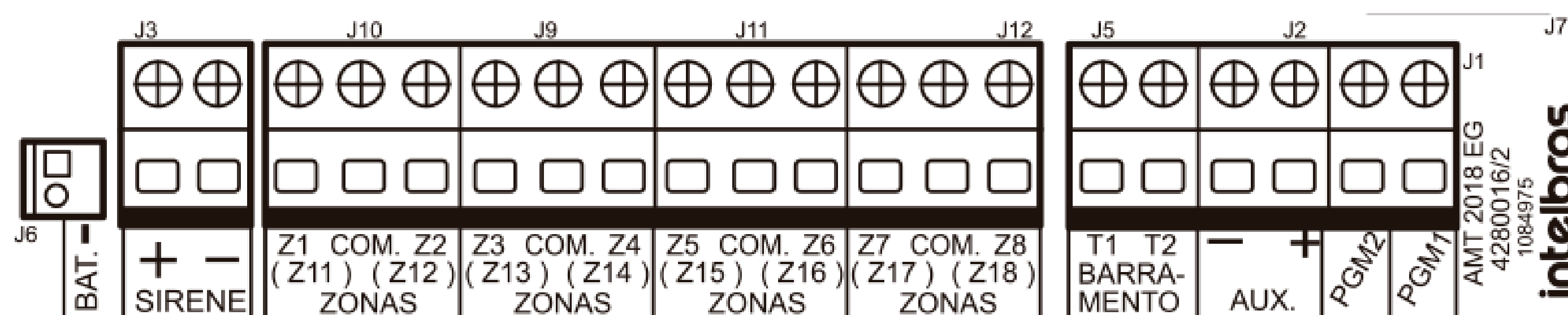
## Esquemático para utilização do Multi-box como uma zona de central de alarme utilizando saída normalmente fechada

○ ○ ○ ○

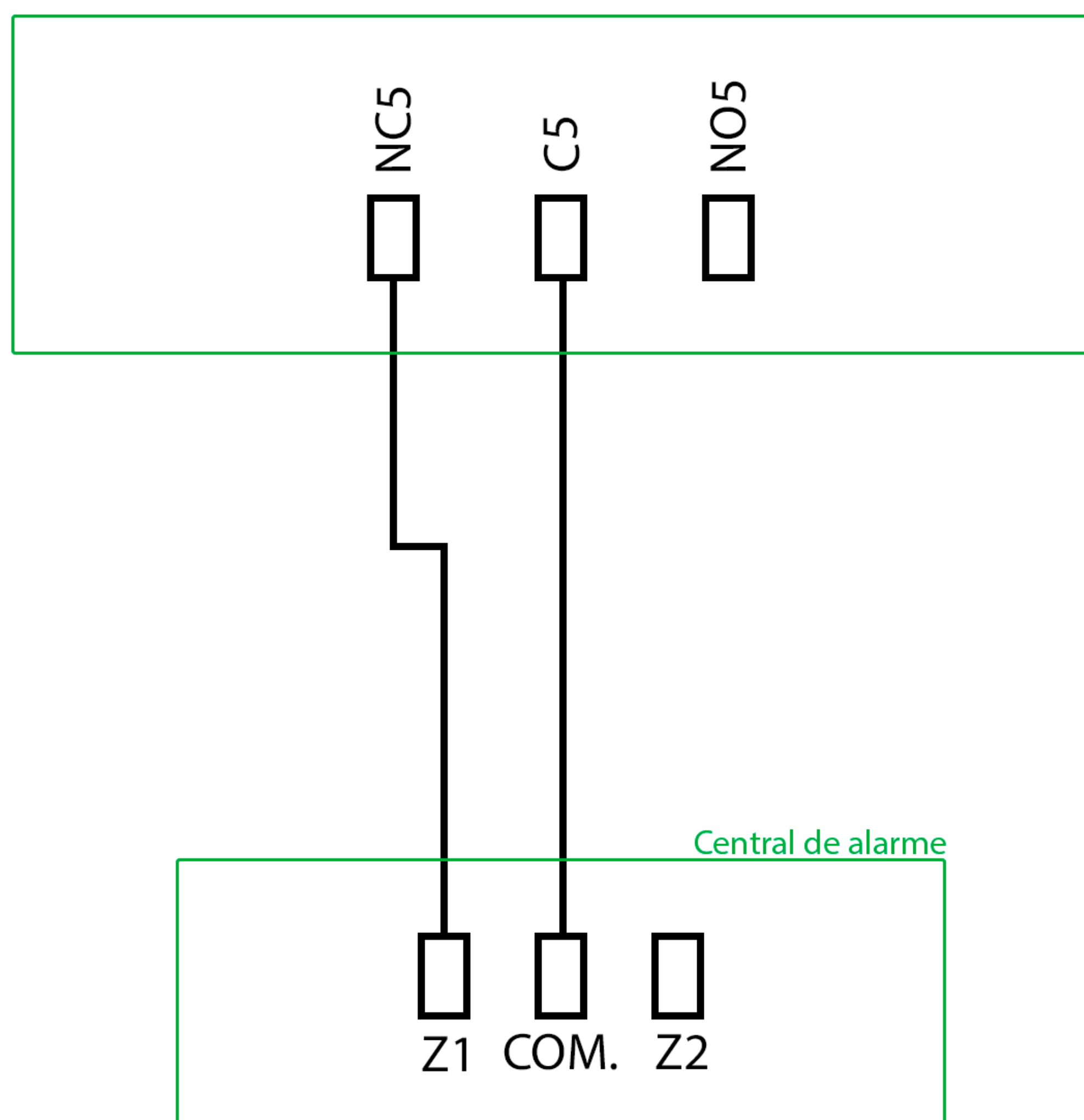
- O esquema abaixo pode ser aplicado para que o Multi-box seja utilizado como zona de uma central de alarme, nesse exemplo utilizamos a central AMT 2018 EG, mas o cenário se adequa a todas que possuem o funcionamento semelhante. O Multi-box possui apenas uma saída normalmente fechado, para utilizar com mais zonas deve-se utilizar relés como na página seguinte ou modificar a zona para normalmente aberto.



A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND



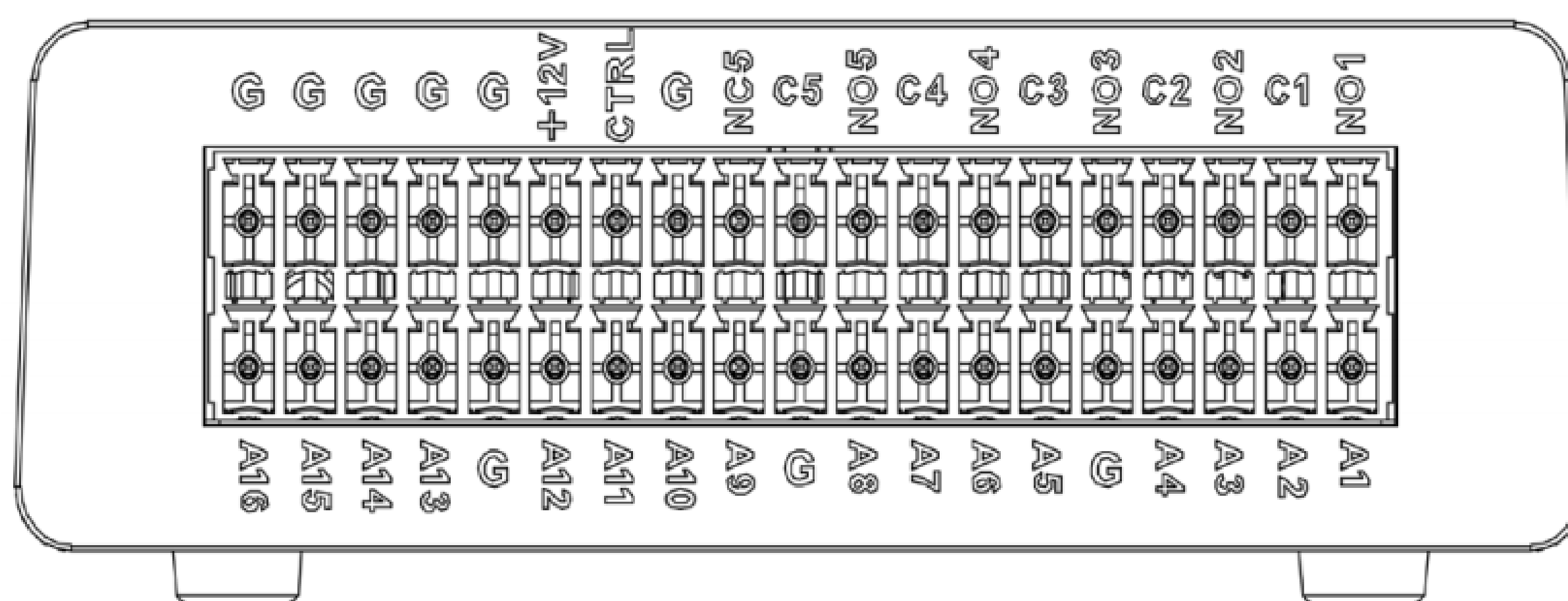
## ESQUEMÁTICO



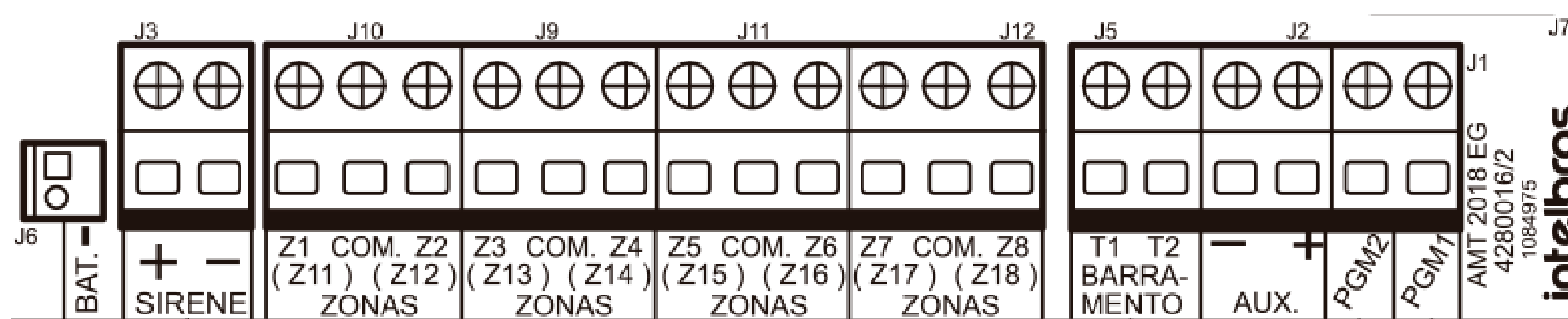
# Esquemático para utilização do Multi-box como uma zona de central de alarme utilizando relé

○ ○ ○ ○

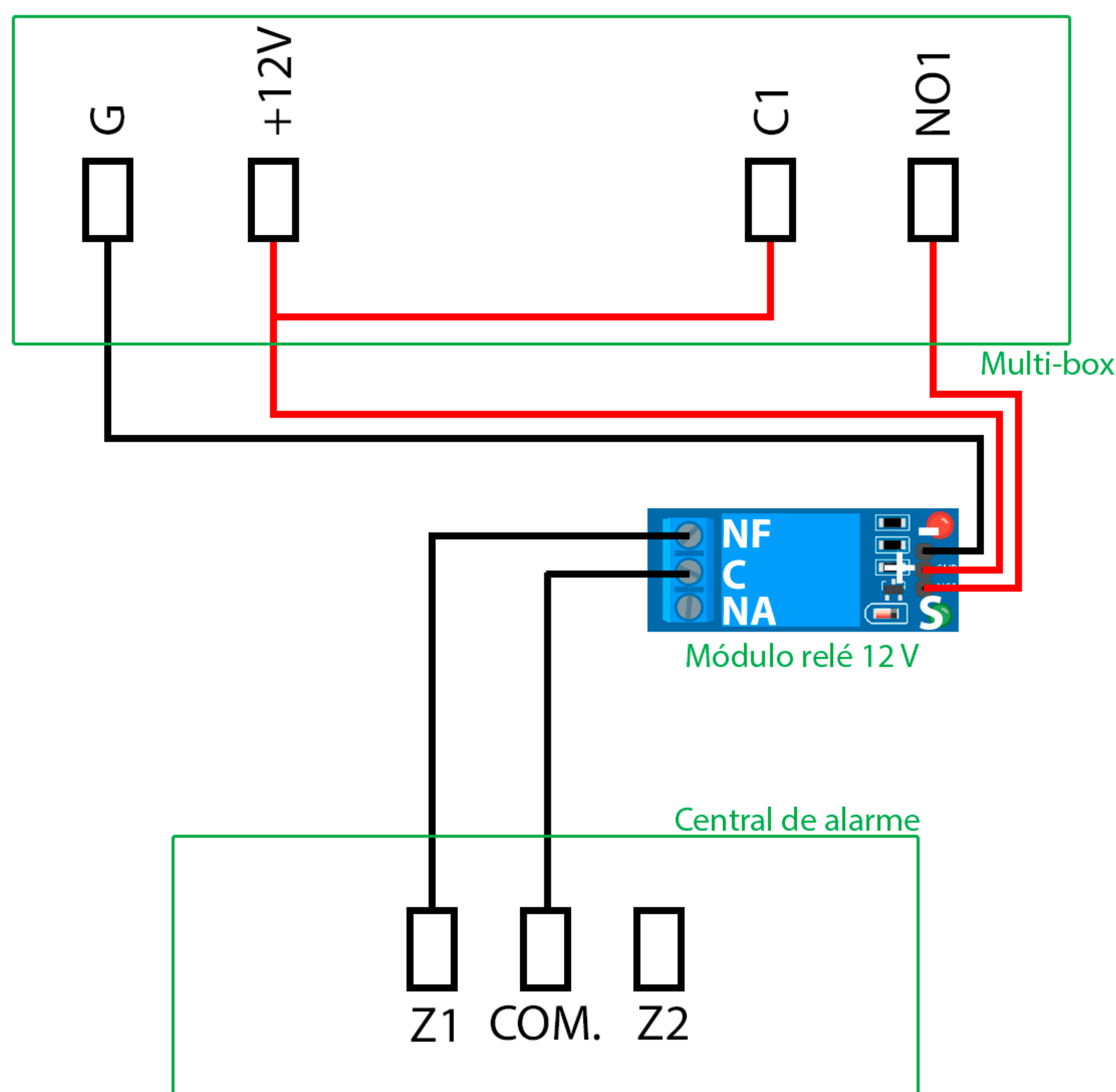
O esquema abaixo pode ser aplicado para que o Multi-box seja utilizado como uma ou mais zonas de uma central de alarme, nesse exemplo utilizamos a central AMT 2018 EG, mas o cenário se adequa a todas que possuem o funcionamento semelhante.

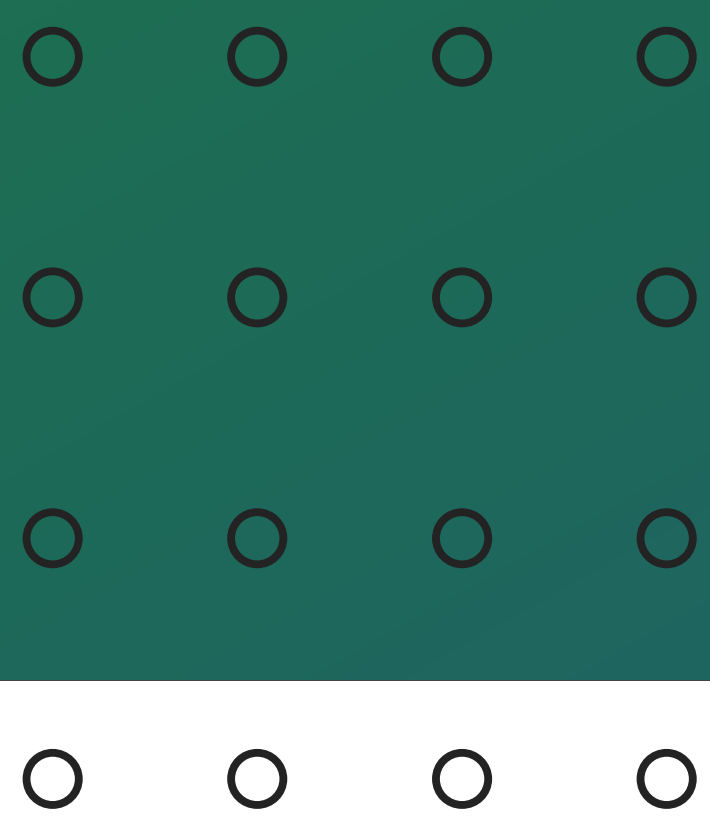


A1 ~ A16	Entrada de alarme
NO1/C1 ~ NO4/C4	Saída de alarme normalmente aberto
NO5/C5	Saída de alarme 5 normalmente aberto
NC5/C5	Saída de alarme 5 normalmente fechado
CTRL	Saída de controle de dispositivo externo
+12 V	Saída +12 V
G	GND



## ESQUEMÁTICO





**Siga** nossas redes sociais para ficar por dentro das novidades e receber novos tutoriais!





# intelbras

[intelbras.com/pt-br/contato/suporte-tecnico/](https://intelbras.com/pt-br/contato/suporte-tecnico/)