

Night Rays

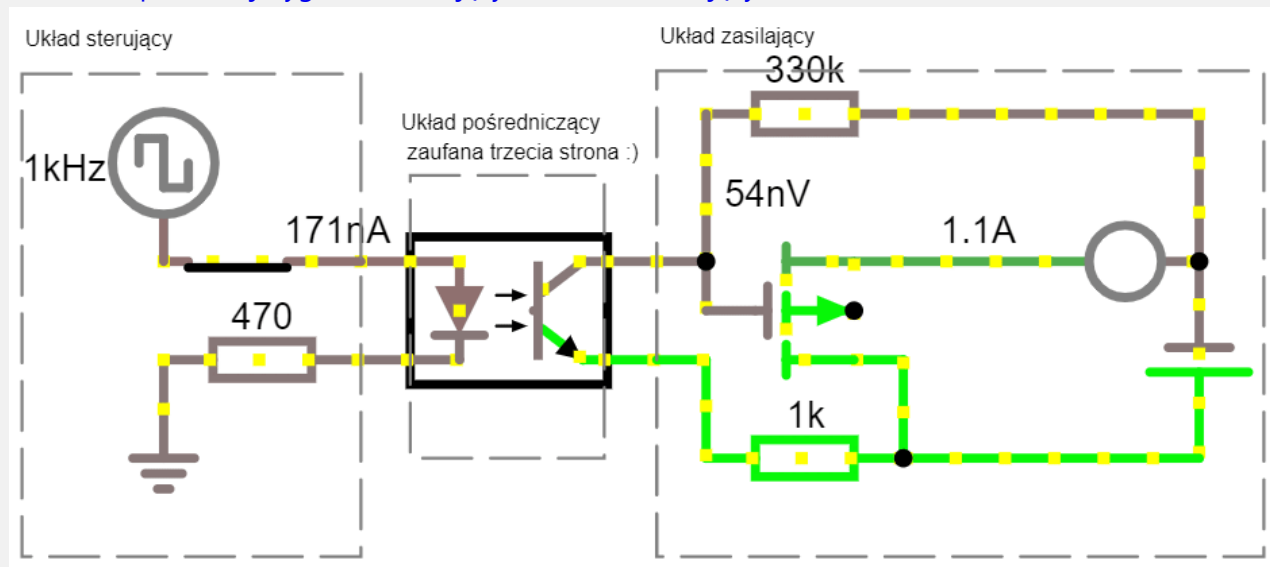
Hipoteza: Wprowadzenie pośrednika podnosi czy obniża funkcjonalność/sprawność/niezawodność układu?

Cele projektowe:

1. Prostota
2. Niezawodność
3. Wykorzystanie tanich i popularnych elementów wykonawczych (analogowych) oraz sterujących (cyfrowych)

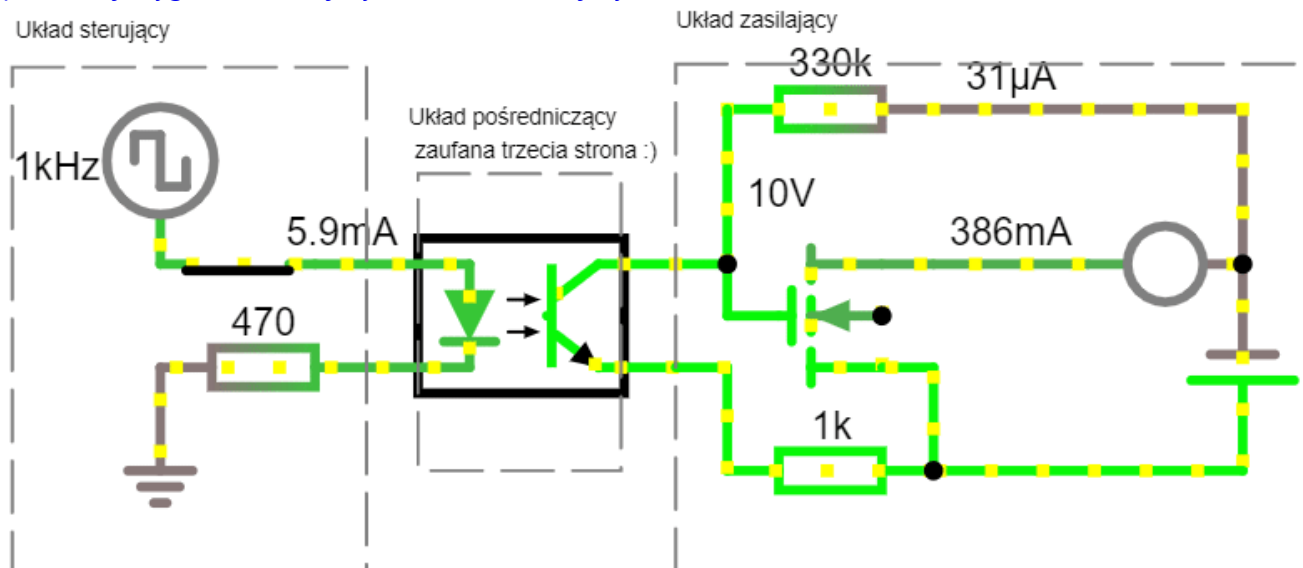
Projekt cyfrowy (sterowanie wypełnieniem)

Schemat optoizolacji sygnałów sterujących 3.3V od zasilających 12V P-Mosfet



W celu uniknięcia rozbłysków przy przerwach w zasilaniu, próba rozwiązania przez zastosowanie tranzystora typu **przewodzącego** (domyślna logika układu sterującego to stan niski) **Próba zakończona niepowodzeniem**

Optoizolacja sygnałów sterujących 3.3V od zasilających 12V



ToDo

Projekt analogowy (niezależny układ punktowy, samokontrolujący)

Liniowe sterowanie jasnością

$$y = ax^2 + bx + c$$

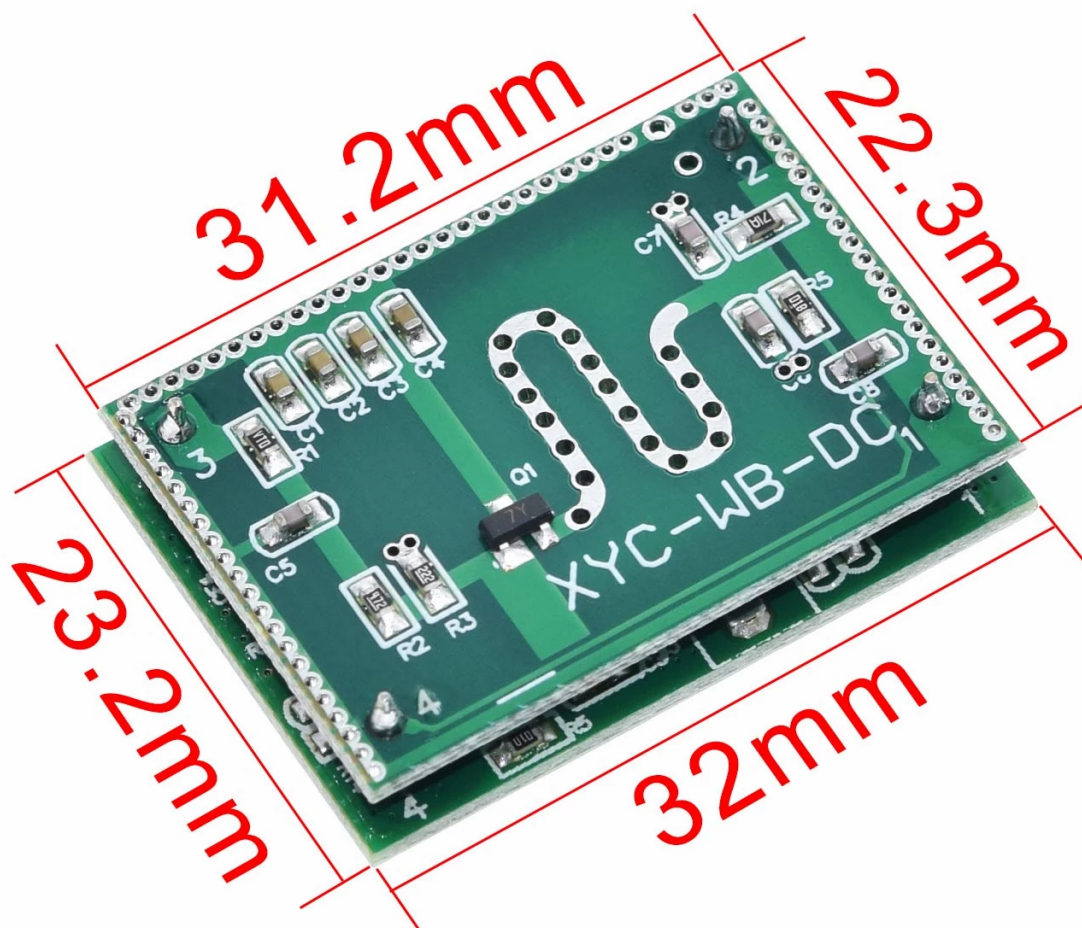
Wdrożenie sterowania

- automatyczne/fabryczne (safe default)
- dyskretne (lookuptable na żądanie)
- ciągłe, pomiar i korekcja przy każdym rozświetleniu

FAQ

- What is [gamma correction](#)?
- Pinout [ESP8266 nodemcu v2](#) and [Blue Pill STM32f103](#) Boards up to 2\$
- Making circuits free [LTspice MultisimLive](#)
[Falstad Java version](#) [Transpiled LushProjects JS version](#)

- Czujka ruchu (o odpowiedzi stanu dyskretnego) [XYC-WB-DC Sensor up to 2\\$](#)



Transient?

Historia

- Poniedziałek - Test sprawności transoptora [PC817](#) i mosfetów [IRF540N](#) lub IRL2203 (Tranzystor bez konieczności separacji logiki mikrokontrolera)
- Wtorek - Dobór rezystorów
- Środa - Programowanie mikrokontrolera
- Czwartek - Zastosowanie
- Piątek - testy

Literatura

- [Superkondensatory chronią węzły IoT przed utratą zasilania](#)
- [Make sure your optocoupler is properly biased](#)