

REGULATOR NATĘŻENIA ŚWIATŁA

typu RNS



Karta informacyjna

Istota problemu

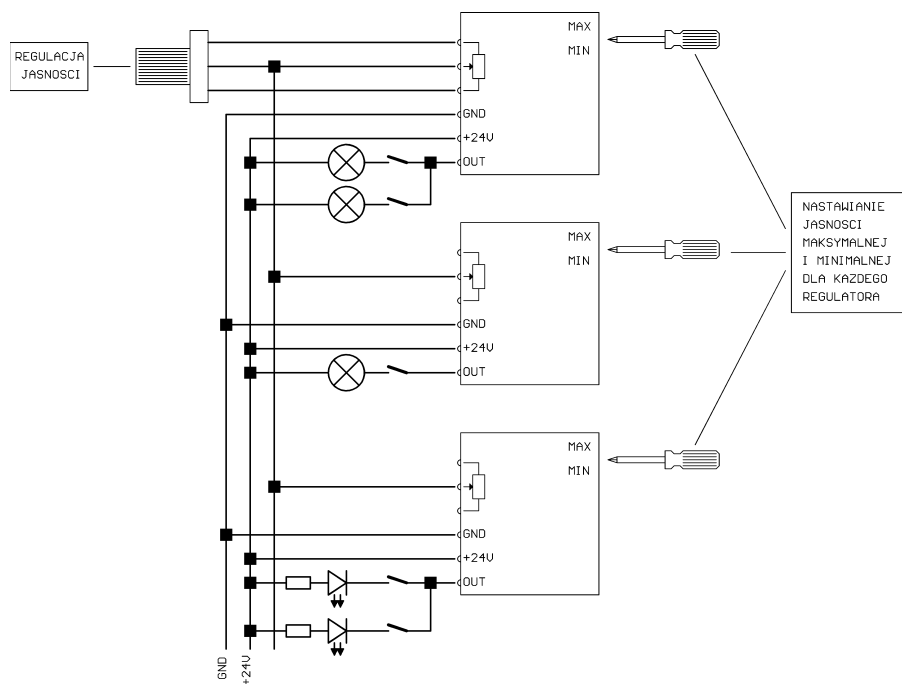
W pomieszczeniach nastawni elektrowni czy też na mostku statku zainstalowanych jest wiele urządzeń wyposażonych w żarówki sygnalizacyjne i diody świecące LED. Tam, gdzie zmieniają się warunki oświetlenia (dzień - noc) zachodzi potrzeba regulacji jasności świecenia lampek sygnalizacyjnych. Najczęściej jasność (natężenie światła) lampek sygnalizacyjnych reguluje się za pomocą potencjometrów, przez zmianę napięcia zasilania. Ponieważ żarówki i diody świecące mają różniące się charakterystyki emisji światła w funkcji napięcia, ich jasność świecenia trzeba regulować oddzielnymi potencjometrami. Jeżeli dodatkowo nie można połączyć do jednego regulatora wszystkich żarówek i wszystkich diod świecących to pojawia się problem regulacji za pomocą wielu potencjometrów.

Nasza propozycja

Jednym potencjometrem ustawiamy jasność świecenia wielu źródeł światła o różnych indywidualnych charakterystykach. W tym celu wykorzystujemy regulatory natężenia światła typu RNS, które można łączyć równoległe do jednego potencjometru. Żarówki i diody świecące łączy się w grupy. Każdą grupę zasilają z jednego regulatora. Wyboru charakterystyki źródła światła dokonuje się przy pomocy mikroprzełącznika a dwoma potencjometrami ustawia się minimalne i maksymalne natężenie światła emitowanego przez przyporządkowaną mu grupę. Pojedynczy regulator RNS pracuje w systemie zasilania 24V i może regulować jasność świecenia grupy źródeł światła o łącznym prądzie do 2A.

Zastosowanie

Na pulpitych sterowniczych i sygnalizacyjnych, pracujących w warunkach dużych zmian oświetlenia, np. na mostkach statków, w nastawniach elektrowni, itp.



Przykładowe połączenie regulatorów.

Podstawowe cechy urządzenia

- Płynna regulacja jasności świecenia żarówek lub diody LED (układ PWM)
- Nastawianie jasności maksymalnej i minimalnej
- Obsługa jednej lub wielu żarówek lub LED-ów jednocześnie przez jeden regulator
- Możliwość łączenia wielu regulatorów z jednym wspólnym potencjometrem
- Napięcia znamionowe 24 V DC (-10% +20%)
- Sumaryczna moc żarówek - 48 W
- Sumaryczny prąd diod świecących typu LED - 2 A
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe
- Potencjometr do regulacji w zakresie od 10 do 50 kΩ
- Temperatura otoczenia – od 0 °C do 50 °C
- Obudowa Phoenix na szynę DIN-35 o wymiarach: 25 x 79 x 99 mm