

WYTYCZNE DLA SZAFY OŚWIETLENIOWEJ

- **Szafka oświetlenia ulicznego:**

Szafka z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego w II klasie izolacji o stopniu ochrony IP44, malowana farbą anty UV z osobną komorą na licznik energii elektrycznej zgodną z aktualną standaryzacją TAURON Dystrybucja S.A. z miejscem na układ kompensacji mocy biernej. W szafie zabudować gniazdo serwisowe zabezpieczone wyłącznikiem nadprądowym o prądzie 16A. Do załączania oświetlenia zastosować styczniki modułowe wyposażone w lampkę sygnalizującą stan pracy. Napięcie sterowania cewki 230V. Urządzenie powinno być wyposażone w min. 4 styki zwierne. Ilość styczników dobrać do mocy zainstalowanych opraw, z zastrzeżeniem, że jeden stycznik może obsługiwać maksymalnie 2 obwody oświetleniowe. Zabezpieczenie obwodów oświetleniowych wykonać jednofazowymi wyłącznikami nadprądowymi, dobranymi do potrzeb. Dla każdego obwodu oświetleniowego przewidzieć 3 szt. wyłączników nadprądowych. Obwody oświetleniowe winny być wpięte w złączki szynowe dobrane do przekroju kabla.

- **Do sterowania zegar astronomiczny o parametrach nie gorszych niż wskazane:**

- programowanie sterownika zbliżeniowo za pomocą SMARTFONU, lub tabletu z poziomu aplikacji
- komunikacja: BLUETOOTH lub NFC
- automatyczna zmiana czasu lato/zima
- możliwość zaprogramowania co najmniej 4 przedziałów załączeń/wyłączeń w stałych godzinach z uwzględnieniem załączeń i wyłączeń astronomicznych
- co najmniej 4 tryby pracy wyjścia: astronomiczny, dobowy, kaskada, serwis
- diody LED na panelu czołowym sygnalizujące stan wejść i wyjść, stan zasilania
- możliwość wgrania dowolnej tabeli astronomicznej
- możliwość ustawienia odrębnych poprawek dla lata i zimy
- rejestracja zdarzeń
- praca w trybie astronomicznym na podstawie pozycji GPS lub na podstawie danych z tabeli astronomicznej
- napięcie zasilające: 90-264 VAC, 40-63 Hz
- szerokość urządzenia: nie więcej niż 6 modułów
- ilość wyjść: minimum 2
- obciążalność prądowa wyjść: nie mniej niż 5 A/230 V
- ilość wejść: minimum 1
- temperatura pracy: od -30°C do +80°C
- stopień ochrony: IP20
- montaż na szynie DIN

- **Przełącznik auto/ręka do prac serwisowych oraz sterowania awaryjnego:**

Urządzenie służące do awaryjnego sterowania oświetleniem ulicznym. W przypadku awarii podstawowego systemu sterowania przejmuje kontrolę nad pracą oświetlenia. Dzięki takiemu rozwiązaniu użytkownik ma czas na zlokalizowanie, zdiagnozowanie i usunięcie usterki.

- **Kompensacja mocy biernej:**

Urządzenia są przeznaczone do pracy w obwodach oświetlenia ulicznego wyposażonych w lampy LED. Podstawowe parametry urządzenia:

- optymalizacja mocy biernej w obwodach oświetleniowych LED
- nadążna kompensacja mocy biernej w zakresie do 230%
- możliwość odczytu parametrów zasilania i kompensacji
- możliwość zastosowania w sieciach kablowych, liniach napowietrznych, do oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego w rozdzielniach zasilających obiekty
- napięcie zasilające: 230 V
- zakres mocy do 1,5 kVAr w wersji modułowej, możliwe rozszerzenie do 7,5 kVAr w budowie hybrydowej
- temperatura pracy: od -20°C do +55°C
- stopień ochrony: IP20
- montaż w szafie oświetleniowej