

# OPRAWA ULICZNA CONLEDIX MIDI

Oprawy uliczne CONLEDIX MIDI są nowoczesnymi oprawami z diodami LED firmy CREE, posiadającymi zasilacze zapewniające zachowanie parametrów sieciowych w pełnym zakresie regulacji 10-100%. W wielu rozwiązaniach opraw LED-owych podczas redukcji natężenia oświetlenia następuje znaczące pogorszenie parametrów sieciowych, co powoduje nałożenie na użytkownika karnych opłat za moc bierną. Zastosowane przez firmę MICROMEX innowacyjne rozwiązania pozwalają spełnić wymagania energetyki dotyczące parametrów sieciowych i uniknięcie opłat za moc bierną. Są to bardzo istotne właściwości, ponieważ w chwili obecnej są instalacje, na których użytkownik płaci kary za przekroczenie mocy biernej.



Oprawy automatycznie logują się na mapach np. Google, co umożliwia zdalne zarządzanie, konfigurowanie oraz odczyt istotnych parametrów.

Istotnym elementem opraw jest zastosowanie równoległej transmisji sygnałów sterujących zarówno po sieci 230VAC jak i drogą radiową. Dotychczasowe doświadczenia firmy MICROMEX pokazują, że w instalacjach oświetlenia ulicznego występują zakłócenia zarówno w sieciach zasilających jak i radiowych utrudniających, a czasem wręcz uniemożliwiających transmisję sygnałów sterujących. Zastosowanie równoległej transmisji sygnałów sterujących (redundancji) radykalnie poprawia pewność działania systemów sterujących podnosząc w ten sposób bezpieczeństwo na drogach.

Oprawy mogą współpracować z czujnikami ruchu, które pozwalają zastosować różnorodne strategie sterowania natężeniem oświetlenia ulicznego w celu osiągnięcia maksymalnych oszczędności w zużyciu energii oraz zwiększeniu bezpieczeństwa na drodze. System pozwala na realizowanie następujących strategii oświetlenia:

- statyczna redukcja o stałe wartości w określonych godzinach (8 przedziałów czasowych)
- dynamiczne ustalanie poziomu zgodnego z normą w zależności od natężenia ruchu
- maksymalna redukcja oświetlenia np. o 90% gdy na odcinku widzianym przez kierowcę nie ma żadnego uczestnika ruchu, i podniesienie do wartości zgodnej z normą lub większej (nawet do wartości maksymalnej) gdy pojawi się samochód lub pieszy. W tym rozwiązaniu możliwe są dwa sposoby działania systemu:
  - podniesienie natężenia oświetlenia na całym prostym odcinku drogi widzianym przez kierowcę
  - podniesienie natężenia oświetlenia przed kierowcą na odcinku np. 200 m i przesuwanie się tego światła razem z samochodem tak, że kierowca ma cały czas rozświetlony przed sobą odcinek drogi na 200 m. Ta strategia sterowania oświetleniem w dotychczas zrealizowanych wielu instalacjach daje oszczędności w zużyciu energii ponad 80% w stosunku do mocy nominalnej zainstalowanych opraw LED. Przy modernizacjach instalacji z oprawami sodowymi, metalohalogenowymi lub rtęciowymi całkowite oszczędności na wielu odcinkach dróg mogą przekroczyć 90% (dotyczy to zwłaszcza terenów wiejskich oraz w miastach tzw. sypialni).

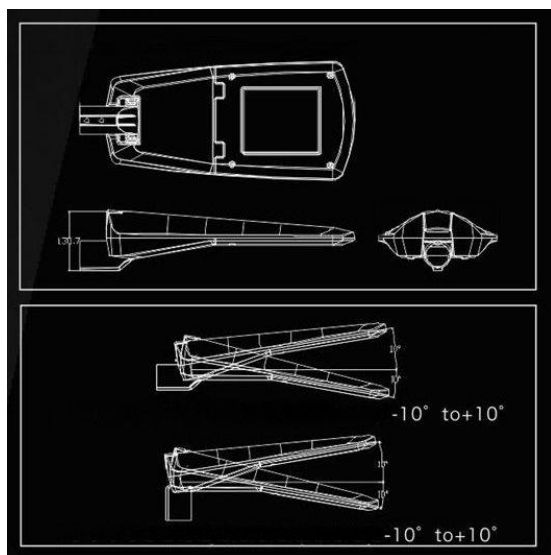
Oprawa wyposażona została w dodatkowe wyjście do podłączenia oświetlenia iluminacji świątecznej, które może być wyłączane w okresie nocnym. Czasy wyłączeń są konfigurowalne.

Stosowane przez innych producentów opraw LED zasilacze posiadają jeszcze jedną istotną cechę – po załączeniu napięcia zasilającego z szafy następuje uderzenie prądowe o wartościach kilkudziesięciu amperów w czasie 100-300 mikrosekund na 1 oprawę. W wielu wypadkach powoduje to przepalanie zabezpieczeń. Zjawisko to zmusza do zastosowania większych zabezpieczeń, a co za tym idzie wzrost opłat z tytułu zainstalowanej mocy.

W oprawach firmy MICROMEX zjawisko to zostało wyeliminowane, co pozwala zastosować zabezpieczenia wynikające z mocy nominalnej zainstalowanych opraw i obniżenie opłat z tytułu zainstalowanej mocy.

Z opraw można zdalnie odczytać następujące informacje:

- napięcie zasilania oprawy
- prąd zasilania oprawy
- moc
- zużytą energię
- czas pracy oprawy
- czas pracy modułów LED
- informację o uszkodzeniu modułów LED



# Oprawa uliczna CONLEDIX MIDI

## DANE TECHNICZNE

- Wysoka skuteczność świetlna: zastosowano diody Cree 155lm/W
- Wskaźnik oddawania barw (CRI > 70) spełniający normę
- L90 > 50 000 godzin dla temp. 105 °C

## Zastosowanie

- Drogi, przejścia dla pieszych, mosty, tunele

## Specyfikacja

|                                                       |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Typ                                                 | Oprawa CONLEDIX MIDI                                                                               |
| • Zakres temperatur pracy                             | od -30 do +50 °C                                                                                   |
| • Stopień szczelności                                 | IP 66                                                                                              |
| • Stopień ochrony                                     | I klasa                                                                                            |
| • Źródło światła                                      | diody LED firmy Cree                                                                               |
| • Zasilacz                                            | Wbudowany                                                                                          |
| • Pobór mocy (+/-10%)                                 | 70W                                                                                                |
| • Napięcie zasilania                                  | 180V-265 V / 50-60 Hz                                                                              |
| • Obciążalność wyjścia iluminacji                     | 0,5 kW                                                                                             |
| • Kąt rozsyłu światła                                 | 14 rodzajów optyk ustalane przy zamówieniu                                                         |
| • Redukcja mocy                                       | W zakresie: 10-100%                                                                                |
| • Skorelowana temperatura barwowa                     | 4000K lub 5000 K                                                                                   |
| • Materiał                                            | Korpus: odlew aluminiowy                                                                           |
|                                                       | Klosz: płaska szyba                                                                                |
| • Kolor                                               | Szary                                                                                              |
| • Stopień odporności klosza na uderzenia              | IK09                                                                                               |
| • Współczynnik oddawania barw                         | ≥70                                                                                                |
| • Średnia temperatura otoczenia                       | 25°C                                                                                               |
| • Instalacja                                          | na wysięgniku z regulacją kąta -10°/+10°                                                           |
| • Średni okres trwałości użytkowej                    | >100 000 godzin                                                                                    |
| • Sterowanie                                          | TAK                                                                                                |
| • Rodzaj komunikacji                                  | PLC zgodnie z europejską normą CENELEC<br>radiowa Thread, Zigbee, subGHz o większym zasięgu ok 2km |
| • Współpraca z systemem sterowania od czujników ruchu | System LEDMICON                                                                                    |