

GreenLight Controller

Seria GLC100/GLC200

Sterowniki serii GLC100/GLC200 przeznaczone są do sterowania jednym lub dwoma źródłami światła (oprawami oświetleniowymi) w ramach systemów sterowania oświetleniem zewnętrznym (ulicznym, parkowym etc.). Sterownik wykorzystuje komunikację w standardzie LonWorks za pomocą sieci energetycznej (komunikacja PowerLine), co znacząco redukuje koszty instalacji.

Sterownik GreenLight Controller umożliwia pełną kontrolę źródła światła – sterowanie intensywnością światła, pomiar zużycia energii, wykrywanie i raportowanie zdarzeń i awarii. Umożliwia to wdrożenie algorytmów pozwalających na znaczne obniżenie zużycia energii elektrycznej (redukcja kosztów i emisji CO₂) oraz obniżenie kosztów obsługi. Urządzenie wykorzystuje zaawansowaną technologię kontroli przepływu informacji w sieci (routing) – oznacza to możliwość pracy każdego urządzenia jako wzmacniacza sygnału (repeatera) – pozwala to na budowanie rozległych sieci kontrolnych (do 4km zasięgu w typowej sieci zasilającej). Dodatkowo komunikacja konfigurowana jest dynamicznie – dostosowuje się do zmian parametrów sieci. Różne wersje sterownika pozwalają na zastosowanie w wielu aplikacjach – we współpracy z oprawami LED i elektronicznymi statecznikami w standardzie 1-10V i DALI oraz ze statecznikami z opcją redukcji mocy.

CECHY I FUNKcjONALNOŚCI

- Współpraca z oprawami LED, statecznikami elektronicznymi i elektromagnetycznymi
- Ściemnianie płynne (0-100%) jak i dyskretne (dwa lub trzy poziomy jasności).
- Niezależne sterowanie poszczególnymi lampami.
- Niezależny pomiar zużycia energii w każdym sterowniku – możliwość indywidualnych rozliczeń.
- Rozbudowany moduł pomiarowy (energia i moc bierna i czynna, cos ϕ , THD) – optymalne zarządzanie siecią zasilającą.
- Monitorowanie stanu lampy (wykrywanie i raportowanie awarii) – niższe koszty obsługi.
- Elastyczna i rozproszona struktura sieci – większa funkcjonalność i niezawodność.
- Zaawansowane algorytmy routingu – duży zasięg sieci.
- Niskie koszty instalacji – komunikacja za pomocą sieci zasilającej 230VAC.
- Instalacja w oprawie lub w słupie lampy.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania.
- Sterownik działa zgodnie ze standardem kompatybilność z LonWorks, LonMark.
- Wejście dwustanowe zapewnia możliwość współpracy np. z czujnikami ruchu.

Sterownik GLC został certyfikowany przez LonMark International, co potwierdza pełną otwartość i interoperacyjność systemu.



Sterownik wyposażono w rozbudowany moduł pomiarowy (energia i moc bierna i czynna, cos ϕ , THD) ułatwiający zarządzanie siecią energetyczną. Komunikacja w standardzie LonWorks oraz kompatybilność z LonMark oznacza pełną swobodę w budowie sieci i możliwość stosowania komponentów od różnych dostawców – zarówno na poziomie urządzeń wykonawczych – jak i systemów SCADA (sterujących i kontrolnych). Pozwala to również na łatwą integrację z systemami już wykorzystywanymi. Firma APANET oferuje dedykowany system sterowania i kontroli. Jego wyjątkową cechą jest jego skalowalność – zarówno w kwestii oprogramowania, jak i sprzętu – od poziomu ulicy do całego miasta.

SPECYFIKACJA

Zasilanie:

230VAC

Maksymalne obciążenie:

600W

Maksymalny prąd udarowy obciążenia:

120A / 20ms

Temperatura pracy:

od -40°C do 60°C

Masa:

600g

Wymiary obudowy:

155x65x43mm

Podłączenie:

standard: zaciski 2,5mm²,

opcja: przewody o długości 28cm

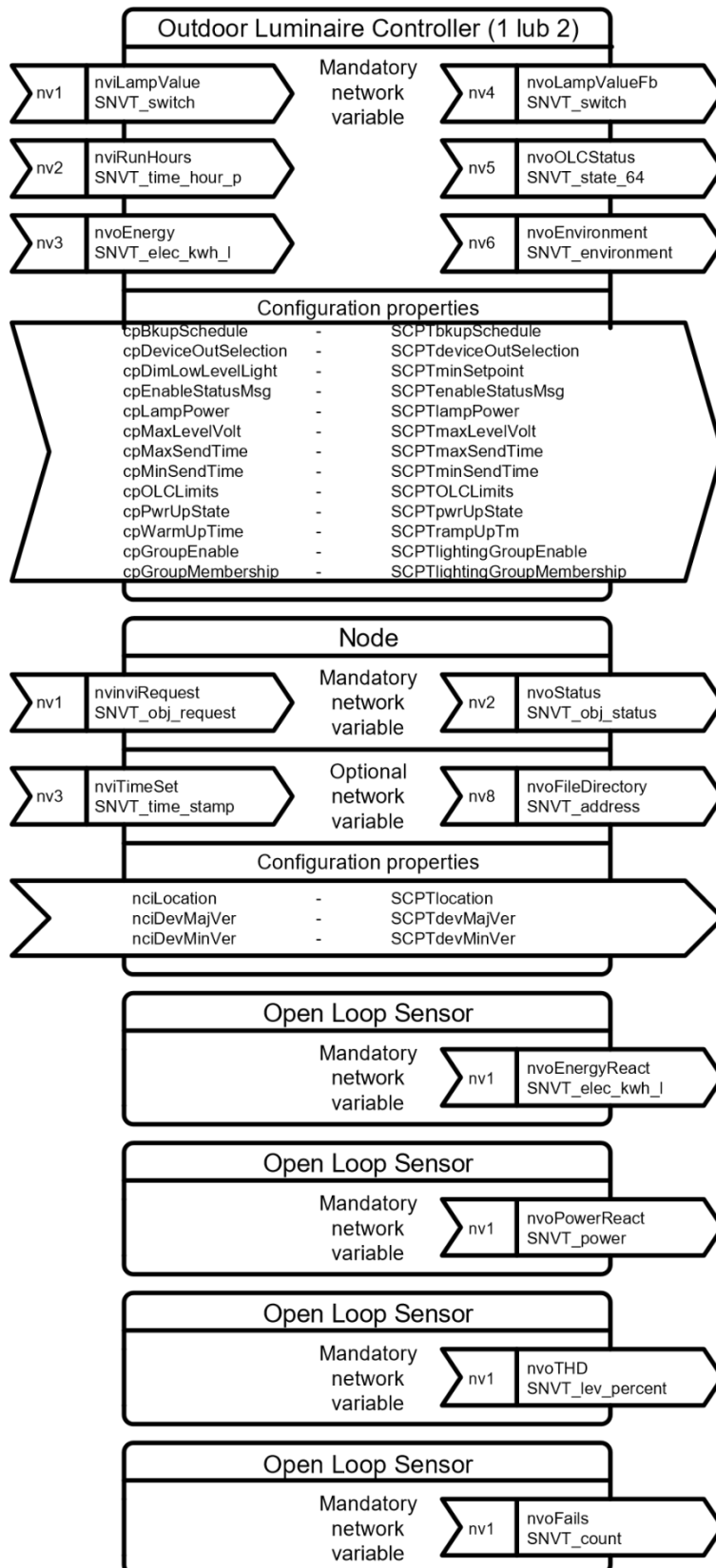
Stopień ochrony:

IP67 *)

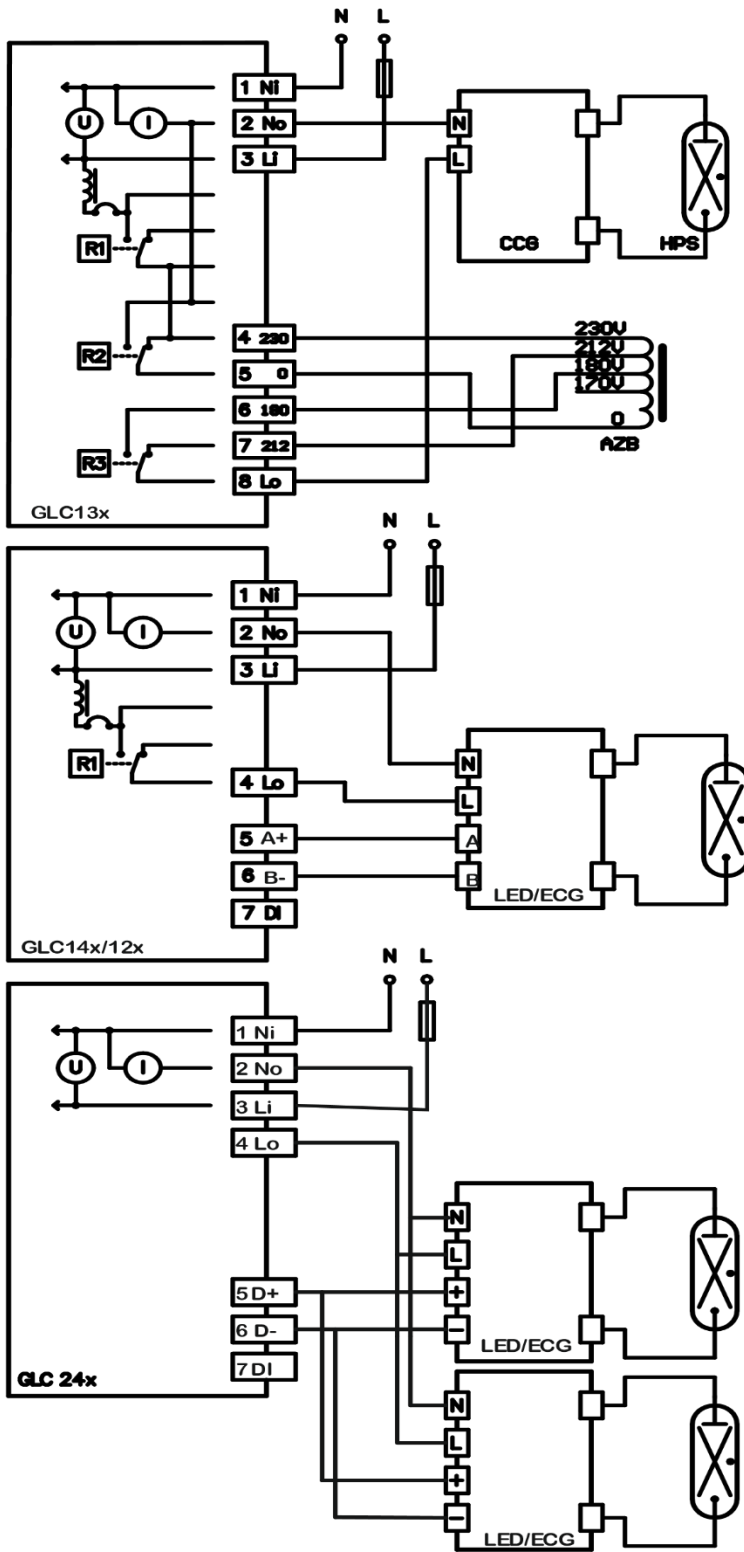
Klasa ochronności:

II *)

*) nie dotyczy wersji z zaciskami śrubowymi



SCHEMAT POŁĄCZEŃ



JAK ODCZYTAĆ SYMBOL STEROWNIKA?

Jak odczytywać symbol sterownika?

GLC A X Y

A: Oprawy:

- 1: Sterowanie jedną oprawą
- 2: Sterowanie dwiema
oprawami niezależnie

UWAGA: jedynie dla wersji
X=5 DALI

X: Sterowanie jasnością:

- 0: Brak (włącz/wyłącz)
- 1: 2 poziomy redukcji mocy
- 2: Do statecznika elektronicznego
(1-10V)
- 3: 3 poziomy redukcji mocy
- 4: DALI
- 5: DALI-2

Y: Pomiar energii:

- 1: Brak (pomiar czasu pracy)
- 2: Licznik energii czynnej
- 3: Pomiar mocy i energii
czynnej i biernej, $\cos \phi$,
THD

Np. sterownik GLC142 to sterownik w wersji dla jednej oprawy z interfejsem DALI, z pomiarem mocy i energii czynnej i biernej, $\cos \phi$ i THD.

Sterownik wersji GLC242 (DALI) może sterować niezależnie dwoma oprawami z interfejsem DALI. Oprawy powinny mieć adresy odpowiednio „0” i „1”.