



ELGO Lighting Industries S.A.
ul. Kutnowska 98
09-500 Gostynin
Poland
www.elgo.pl
IME-195

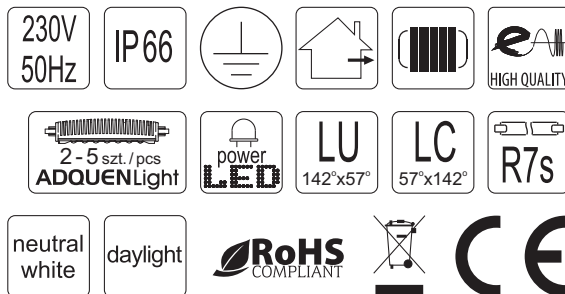
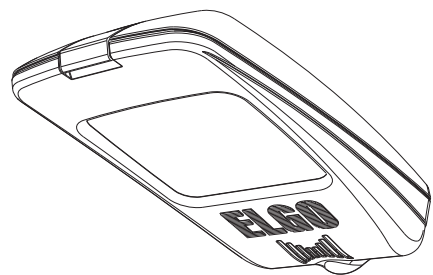
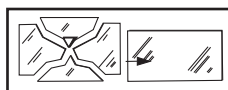


**POLSKA
MARKA**

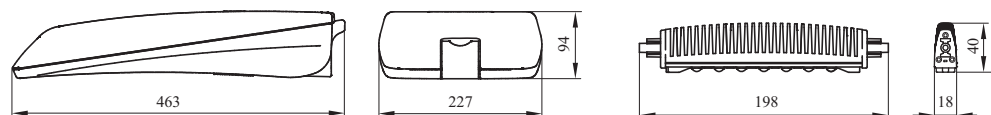
Instrukcja montażu i eksploatacji Installation and operating instruction

ASTAR

oprawy drogowe ze źródłami ADQUENLight
LED road luminaires with ADQUENLight light sources



WYMIARY GABARYTOWE / DIMENSIONS



ASTAR oprawa drogowa LED / LED road luminaire

ADQUENLight źródło światła LED / LED light source

CHARAKTERYSTYKA

Profesjonalne oprawy drogowe LED wyposażone w 2, 3, 4 lub 5 wymiennych źródeł światła ADQUENLight z diodami Power LED o wysokiej skuteczności świetlnej i trwałości ok. 80000 godz. Każdy z wariantów oprawy wykonywany jest w opcji z autonomicznym regulatorem mocy umożliwiającym sterowanie poborem mocy i czasem świecenia oprawy.

BUDOWA

- dwuczęściowy korpus z odlewu aluminiowego, malowana proszkowo
- aluminiowa kłama w przedniej części oprawy
- szyba ze szkła hartowanego
- w komplecie z wymiennymi źródłami światła LED: ADQUENLight LU lub LC, trzonek: R7s
- wielokanałowy zasilacz - zasilanie każdego źródła oddzielnie
- uszczelki poliuretanowe wylewane w górnej i dolnej części korpusu
- filtr umożliwiający wyrównywanie ciśnienia pomiędzy wnętrzem oprawy i otoczeniem bez zasyłania nieczystości
- blokada zabezpieczająca korpus przed zamknięciem podczas wykonywania zabiegów konserwacyjnych

PL

CHARAKTERISTICS

Professional road LED luminaires equipped with 2, 3, 4 or 5 ADQUENLight replaceable light sources with Power LEDs with high luminous efficacy and durability of approximately 80000 hours. Each variant of the luminaires is also available in the option with the autonomous power regulator which allows to control power consumption and lighting time.

DESIGN

- two-piece body with die-cast aluminum, powder-coated
- aluminum buckle at the front sealing the housing
- tempered glass resistant to mechanical shock and UV rays
- with replaceable LED light sources (included in the set): ADQUENLight LU or LC, lamp base R7s
- multi-channel power supply that allows to power each light source separately
- polyurethane gasket poured directly on the upper and lower parts of the body
- filter equalizing the pressure between the inside and the outside of the luminaire without a dirt absorption
- security lock against closing the body during maintenance

GB

STEROWANIE POBOREM MOCY I CZASEM ŚWIECENIA

Autonomiczny regulator mocy ARM-5D zastosowany w oprawach ASTAR umożliwia zaprogramowanie sterowania poborem mocy i czasem świecenia oprawy, w zależności od potrzeb Klienta.

- [1] Całkowitym czasem świecenia opraw z układem ARM-5D musi sterować zegar astronomiczny, bądź wyłącznik czasowy, który powinien być podłączony z oprawami wyposażonymi w powyższy układ.
- [2] Układ ARM-5D zapamiętuje 3 ostatnie okresy świecenia opraw.
- [3] Minimalny okres świecenia opraw wynosi 6h, a maksymalny 16h.
- [4] Poniżej 6h świecenia oprawy czas nie jest uwzględniany do wyliczenia średniego czasu świecenia.
- [5] Powyżej 16h świecenia, wartość 16h brana jest do wyliczenia średniego czasu świecenia.
- [6] Oprawa z układem ARM-5D opuszcza fabrykę z zapamiętanymi 3 okresami świecenia oprawy wynoszącymi po 8h.
- [7] Układ ARM-5D umożliwia w jednym okresie załączenia oprawy zaprogramowanie od 1 do 5 poziomów mocy z przedziału od 10% do 100% mocy znamionowej oprawy ze skokiem 5%.
- [8] Regulator pozwala ustawić czas w przedziale od -8h do +8h względem środka okresu świecenia (0) z 3 ostatnich okresów świecenia.
- [9] W zależności od długości okresu świecenia oprawy wynoszącego mniej niż 16h, czasy działania skrajnych poziomów mocy (znajdujących się najdalej od środka okresu świecenia) ulegają skróceniu.
- [10] Czas działania poszczególnych poziomów mocy można ustawić z dokładnością do 15 min., przy czym suma działania wszystkich poziomów musi wynosić 16h.

PL

CONTROL OF POWER CONSUMPTION AND LIGHTING TIME

Autonomous power regulator ARM-5D used in ASTAR luminaires allows to program control of power consumption and lighting time of the luminaire, depending on the customer needs.

- [1] Total time of luminaires with ARM-5D system, must be controlled by the astronomical clock or timer, which should be connected with the luminaires equipped with the above system.
- [2] ARM-5D system remembers last 3 periods of lighting of the luminaire.
- [3] The minimum time of lighting of the luminaire is 6 hours and maximum is 16 hours.
- [4] Time below 6 hours of lighting of the luminaire is not taken into account for the calculation of the average illumination time.
- [5] Over 16 hours of illumination, value of 16 hours is taken to calculate the average time of illumination.
- [6] The luminaire with ARM-5D system, leaves the factory with stored 3 periods of lighting of the luminaire – 8 hours each.
- [7] ARM-5D system allows in one period of lighting of the luminaire, to program form 1 up to 5 power levels range from 10% up to 100% rated power of the luminaire with increments of 5%.
- [8] The controller allows to set a time between -8h and +8h according to the center of the lighting period (0) from 3 last illumination periods.
- [9] Depending on the length of the lighting of the luminaire of less than 16 hours, running times of extreme power levels (farthest from the center of the lighting period) are reduced.
- [10] The working time of individual power levels can be set with an accuracy of up to 15 minutes, wherein the sum of the working of all levels must be 16 hours.

GB

PRZYKŁAD / EXAMPLE

Wykres 1. Podstawowe zaprogramowanie poboru mocy i czasu świecenia w oprawach ASTAR 410LU-R, 40W.

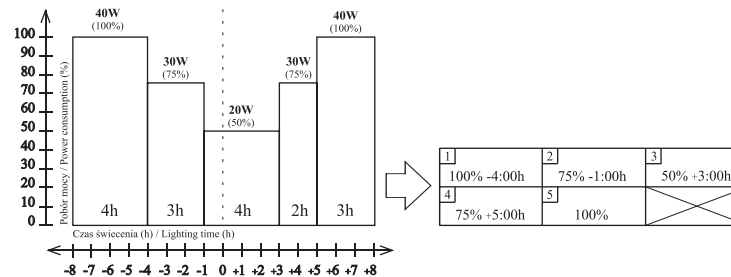


Diagram 1. Basic programming of power consumption and lighting time management in ASTAR 410LU-R luminaires, 40W.

PARAMETRY TECHNICZNE / LUMINAIRE SPECIFICATIONS

		ASTAR LU	ASTAR LC
Wtórny układ optyczny	PL	zespół multisoczewek / lenses	
Kąt rozsyłu światła		142° x 57°	57° x 142°
Sprawność świetlna		82%	
Napięcie zasilania		230V	
Częstotliwość		50Hz	
Współczynnik mocy cos φ		≥ 0,8	
Moc pobierana		20W / 30W / 40W / 50W	
Źródła światła - ADQUENLight		2 ÷ 5 szt. / pcs	
Strumień świetlny źródeł światła*		2100 ÷ 5250 lm	
Temperatura barwowa		4300K, 6300K	
Wskaźnik oddawania barw (CRI)**		75, 70	
Trwałość diod LED ***		80 000 godzin / hours	
Stopień ochrony		IP 66	
Klasa ochronności		I	
Materiały	obudowa	aluminium / aluminum	
	klosz	szkło hartowane / tempered glass	
Temperatura pracy		-30°C ÷ +40°C	

* w zależności od liczby źródeł / depend on number of light sources

** w zależności od barwy światła / depend on light colour

*** parametr podawany w oparciu o dane producenta diod / based on LED manufacturer's data

Instrukcja montażu i eksploatacji oprawa drogowa LED - ASTAR ze źródłami światła ADQUENLight (w komplecie)

SPOSÓB MONTAŻU

Oprawy przystosowane są do mocowania na wysięgniku poziomym nachylonym pod kątem $0 \div 30^\circ$ do płaszczyzny drogi lub na pionowym słupie za pomocą uchwyty regulowanego U-1 (+/- 15° względem oprawy), umożliwiające zmianę kąta nachylenia oprawy względem płaszczyzny drogi (uchwyt U-1 dostępny jako akcesoria dodatkowe).

UWAGA! W czasie instalowania i konserwacji oprawy należy wyłączyć zasilanie!

Montaż oprawy na wysięgniku lub słupie oświetleniowym

- Otworzyć oprawę zwalniając zamek [1] umieszczony z przodu oprawy.
- Unieść korpus górny oprawy [2] tak, aby otwór sprężyny [3] znajdującej się w tylnej części oprawy, trafił na wypust i na nim się oparł.
- Wprowadzić do oprawy przewód zasilający przez dławnicę [4] umieszczoną w tylnej części oprawy. Używać przewodu zasilającego o średnicy $6 \div 12\text{mm}$ i przekroju żyły $0,75 \div 2,5\text{mm}^2$.
- Nalożyć oprawę na wysięgnik o średnicy 60mm oraz dokręcić dwie śruby M8 [5] siłą $6 \div 8\text{Nm}$. Przy mniejszej średnicy wysięgnika ($\varnothing 42\text{mm}$ lub $\varnothing 48\text{mm}$) zastosować dwie śruby M8x30 znajdujące się w dołączonej do opakowania torebce. W przypadku nietypowych średnic należy indywidualnie dopasować długości wkrętów. W celu montażu oprawy na słupie oświetleniowym należy użyć uchwyty regulowanego U-1 (akcesoria dodatkowe).
- Poluzować odciażkę [6] znajdującą się tuż przy dławnicy, poprzez odkręcenie śrub.
- Przewód zasilający przeprowadzić przez odciażkę [6].
- Wysunąć wtyczkę zasilającą [7] i podłączyć przewód zasilający do złączki gniazda. Przewód zasilający podłączyć w taki sposób, aby poza złączką widoczna była jedynie zewnętrzna izolacja ochronna. Następnie umieścić złączkę w pozycji pierwotnej.
- Dokręcić śruby odciażki [6] tak, aby nie można było wysunąć przewodu dociskanego przez odciażkę.
- Unieść korpus górny oprawy [2] tak, aby można byłoby unieść sprężynę [3] i uwolnić jej otwór z wypustu. Następnie opuścić korpus górny oprawy [2].
- Zaciągnąć zamek [1] oprawy.

Wymiana zasilacza (8)

- Wyłączyć napięcie zasilające oprawę.
- Unieść korpus górny oprawy [2] tak, aby otwór sprężyny [3] znajdującej się w tylnej części oprawy, trafił na wypust i na nim się oparł.
- W oprawie wyciągnąć wtyczkę zasilającą [7] z gniazda.
- Z zasilacza [8] wyciągnąć dwie wtyczki [9].
- Odkręcić dwie śruby motylkowe [10].
- Wyjąć zasilacz [8] z oprawy.
- Wkładając nowy zasilacz [8] do oprawy należy wykonać czynności odwrotne, zaczynając od punktu 5, a kończąc na punkcie 1.

Wymiana źródeł światła ADQUENLight (11)

- Wyłączyć napięcie zasilające oprawę.
- Unieść korpus górny oprawy [2] tak, aby otwór sprężyny [3] znajdującej się w tylnej części oprawy, trafił na wypust i na nim się oparł.
- W oprawie wyciągnąć wtyczkę zasilającą [7] z gniazda.
- Przesunąć źródło światła [11] w kierunku wzdłużnym oprawy, a następnie unieść do góry trzonek źródła znajdujący się po stronie przeciwnej do wykonywanego ruchu.
- Wyjąć źródło światła [11] z oprawy.
- Wkładając nowe źródła światła [11] należy wykonać czynności odwrotne, zaczynając od punktu 4, a kończąc na punkcie 1. Wkładając źródło do oprawy należy zwrócić uwagę, aby trzonek źródła ze znakiem „+” wkładać do oprawki znajdującej od strony zamka [1] oprawy.

Dokonywanie jakichkolwiek czynności wewnątrz oprawy przy włączonym zasilaniu grozi porażeniem prądem elektrycznym! Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprawidłowego montażu. Zastrzegamy sobie prawo do zmian w konstrukcji produktu.

BEZPIECZEŃSTWO I KONSERWACJA

Instalację oprawy powinien przeprowadzić uprawniony i doświadczony elektryk. **Przed rozpoczęciem instalacji należy koniecznie wyłączyć dopływ prądu do sieci elektrycznej, do której ma być podłączona oprawa, aby zabezpieczyć się przed przypadkowym załączeniem napięcia!** Dla zapewnienia optymalnych parametrów technicznych oprawy należy okresowo przeprowadzać jej konserwację. Obsługę oprawy należy czyścić ogólnie dostępnymi środkami myjącymi i wytrzeć do sucha miękką tkaniną. Nie używać środków żrących i rozpuszczalników. Nie stosować strumienia wody pod ciśnieniem.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulegać zmianie bez uprzedzenia. Ewentualne zmiany będą uwzględniane w kolejnych wydaniach instrukcji obsługi lub w publikacjach i dokumentach uzupełniających.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady wynikłe z nie stosowania się do zaleceń niniejszej instrukcji. Zgodnie z art. 568 §1 uprawnienia z tytułu rękojmy za wady fizyczne wygasają po upływie roku, licząc od dnia wydania oprawy kupującemu.



Symbol oznacza selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego, czyli tego produktu nie wolno traktować jak innych odpadów domowych. Należy oddać go do właściwego punktu zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Właściwa realizacja zadań związanych ze zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ma znaczenie szczególnie w przypadku, gdy w tym sprzęcie występują składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Producent: ELGO Lighting Industries S.A., ul. Kutnowska 98, 09-500 Gostynin, Polska, www.elgo.pl

Installation and operating instruction road LED luminaire - ASTAR with ADQUENLight LED light sources (included)

INSTALLATION METHOD

Luminaires adapted for installation on horizontal extension arm forming an angle of 0 to 30° with the road plane or on a vertical pole with the use of U-1 mounting grip (+/- 15° relative to luminaire) enabling the fluent change of the luminaire inclination angle with the road surface (U-1 mounting grip available as an additional accessory).

CAUTION! While installation or maintenance of the fitting, unplug the power supply!

Installation of the luminaire on the horizontal extension arm or on the vertical pole

- Open the luminaire by releasing the lock [1] located on the front of the luminaire.
- Lift the upper body of the luminaire [2] so, that the gap of the spring [3] located in the back part of the housing, hit the tongue and leaned on it.
- Insert power cord to the luminaire through the cable gland [4] located in the rear part of the housing. Use the power cord with a diameter of $6 \div 12\text{mm}$ and cross-section of wire $0,75 \div 2,5\text{mm}^2$.
- Apply the luminaire on the horizontal extension arm with a diameter of 60mm and tighten two M8 screws [5] with force sufficient to provide secure fastening of the luminaire – $6 \div 8\text{Nm}$. With a smaller diameter extension arm ($\varnothing 42\text{mm}$ or $\varnothing 48\text{mm}$) use two M8x30 screws which are in the plastic bag (in the set). In case of non-standard diameter of extension arm, screw length must be individually adapted. To mount the luminaire on a vertical pole, use the mounting grip U-1 (additional accessories).
- Loosen the strain relief [6] located at the cable gland, by unscrewing the screws.
- Insert power cord through the strain relief [6].
- Pull out the power plug [7] and connect the power cord to the connector socket. Power cord connect in such a way, that besides the connector there is visible only outer protective insulation. Then put the connector in its original position.
- Tighten the strain relief screws [6] in such a way, that pulling off the cord is not possible.
- Lift the upper body of the luminaire [2], so that lifting up the spring is possible [3] and relief its hole from the tongue. Then lower the upper body of the luminaire.
- Tighten lock [1] of the luminaire.

Power supply (8) replacement

- Turn off the power of luminaire.
- Lift the upper body of the luminaire [2] so, that the gap of the spring [3] located in the back part of the housing, hit the tongue and leaned on it.
- Pull out the power plug [7] from the socket in the luminaire.
- Pull out two plugs [9] from the power supply [8].
- Loosen the two wing screws [10].
- Remove the power supply [8] from the luminaire.
- To install the new power supply in the luminaire, you have to perform inverse operations, starting from point 5 down to point 1.

ADQUENLight light sources (11) replacement

- Turn off the power of luminaire.
- Lift the upper body of the luminaire [2] so, that the gap of the spring [3] located in the back part of the housing, hit the tongue and leaned on it.
- Pull out the power plug [7] from the socket in the luminaire.
- Move the light source [11] in the longitudinal direction of the housing, and then lift up the shaft of the light source, located on the side opposite to the performed movement.
- Remove the light source [11] of the luminaire.

- To put in new light sources [11] you have to perform inverse operations, starting from point 4 down to point 1. When inserting the light source, note that the shaft of the light source with sign “+”, have to be inserted into the socket located from the side of the lock [1] of the luminaire.

Conducting of any works inside the luminaire while the power is on may result in electric shock. We shall assume no liability for damages resulting from wrong installation. We reserve the right to make changes in the product design.

SAFETY AND MAINTENANCE

The installation of the fitting should be done by the certified and experienced electrician. **Before the beginning of the installation, the power supply, to which the fitting is to be installed, should be necessarily cut out in order to avoid accidental power attachment!** To ensure optimal technical parameters of the fitting, maintenance of the appliance should be held periodically. The casing of the fitting should be cleaned with common detergents and dried up with a soft cloth. Do not use corrosives and solvents. Do not use the stream of water under pressure.

The information included in this document may undergo changes without warning. Possible changes will be taken into consideration while working on other issues of the instructions for use or complementary documents.

The manufacturer is not liable for faults resulting from non-compliance with the above instructions. According to Article 568 §1 the implied warranty rights regarding physical defects expire after one year counted from the day the fixture was delivered to the purchaser.



This symbol stands for selective collecting of the electrical and electronic equipment, therefore, this product cannot be treated as other household's waste. It has to be left at a special used-equipment collection point. The appropriate dealing with the collection of used electrical and electronic equipment is crucial, especially if the equipment includes dangerous components which have a negative influence on the environment and on the health of people.

Manufacturer: ELGO Lighting Industries S.A., ul. Kutnowska 98, 09-500 Gostynin, Poland, www.elgo.pl

