AUTOMATY ZMIERZCHOWE

Typ : AZ-2 i AZ-31







CE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Producent i dystrybutor :
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „E L E K T R O N”
65-154 Zielona Góra
ul. Dolina Zielona 46 a **WWW.elektron.zgora.com.pl**

Tel/Fax : (68) 326-78-10 **elektron@zgora.com.pl**

1. ZASTOSOWANIE

Automat zmierzchowy służy do automatycznego załączania oświetlenia : ulic, placów, reklam oraz wystaw sklepowych itp. o zmierzchu a wyłączenia o świcie.
Zastosowany czujnik oświetlenia zewnętrznego zapewnia prawidłową reakcję urządzenia na zmianę natężenia światła.

Zastosowanie pokrętła regulacyjnego umożliwia regulację progu zadziałania urządzenia w szerokim zakresie. Automaty są wyposażone w układ opóźniający moment włączenia oraz wyłączenia oświetlenia (ok. 15 sek.) eliminujący wpływ zakłóceń od sterowanego oświetlenia.

Dwie wersje urządzeń realizują te same funkcje a różnią się obudową :

AZ-2 - puszka hermetyczna z wbudowanym czujnikiem oświetlenia (FR) do montażu w miejscu pomiaru,

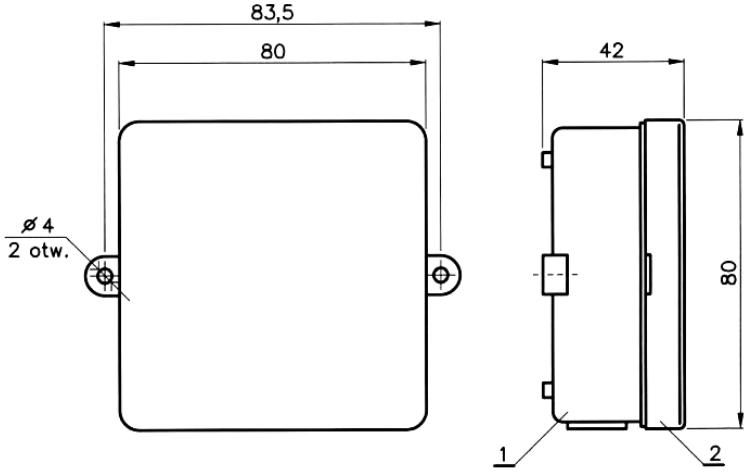
AZ-31 - obudowa do montażu na szynie DIN (1 moduł) w rozdzielni – oddzielny czujnik oświetlenia FR.

2. DANE TECHNICZNE

- napięcie zasilania : 230V~ , 50Hz,
- pobór mocy : < 1,0 VA,
- wyjście sterownicze : jedno napięciowe 230V AC
  AZ-2 - dopuszczalna obciążalność 10A, cos ϕ = 0,8...1,
  AZ-31 - dopuszczalna obciążalność 16A, cos ϕ = 0,8...1,
- regulowany próg zadziałania : 3...1 000 Lx,
- histereza zadziałania : ok. 16 Lx,
- opóźnienie załączenia : ok. 15 sek.,
- opóźnienie wyłączenia : ok. 15 sek.,
- wymiary : 80 x 80 x 42 dotyczy AZ-2 (puszka hermetyczna)
  17,5 x 90 x 65 dotyczy AZ-31 (jeden moduł)
- temperatura otoczenia : -25 ... 60°C,
- masa : ok. 0,25 kg .

3. „AZ-2” - OPIS KONSTRUKCJI I MONTAŻ ELEKTRYCZNY

Konstrukcja urządzeń umożliwia montaż natablicowy lub natynkowy na zewnątrz pomieszczenia (obudowa na rys.1). W związku z tym, że automat posiada wbudowany czujnik oświetlenia „FR”, należy zainstalować go w miejscu nie narażonym na chwilowe duże zmiany natężenia oświetlenia –zaleca się skierowanie czujnika oświetlenia w kierunku dolnym.



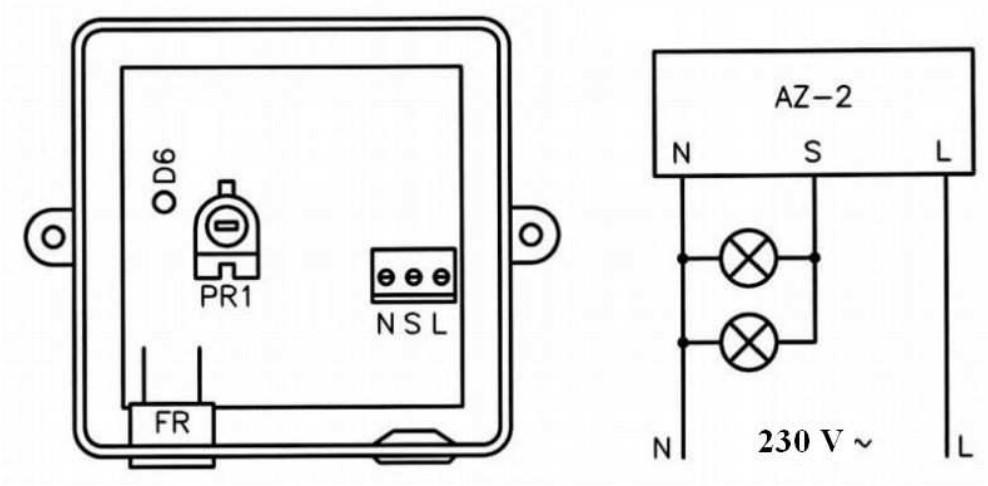
1-obudowa urządzenia,
2- pokrywa urządzenia.

Rys. 1 Obudowa automatu AZ-2

Do zacisków obudowy automatu „AZ-2” należy przyłączyć przewody zgodnie z rys. 2

- do zacisku „N” : przewód zasilający – neutralny „N”,
- do zacisku „L” : przewód zasilający - fazowy „L”,
- do zacisków „N-S ” : obwód sterowania np. lampy oświetlenia placu,

UWAGA ! Obwód sterowania jest zasilany poprzez styk przekaźnika z zacisku fazowego.



Rys. 2. Widok automatu „AZ-2" po zdjęciu pokrywy i schemat podłączenia.

Po zdjęciu pokrywy urządzenia należy wykonać podłączenia elektryczne (według rys.4 -przewodem o średnicy min. 1 mm^2). Następnie po załączeniu napięcia zasilającego, należy ustawić próg zadziałania – próg ten ustawiamy izolowanym wkrętakiem obracając suwak potencjometru „PR1" i obserwując jednocześnie diodę „D6". Obrót w prawo spowoduje wcześniejsze załączenie oświetlenia – zapali się zielona dioda „D6" , natomiast obrót w lewo spowoduje późniejsze załączenie (przy mniejszym natężeniu oświetlenia).

Czujnik oświetlenia zewnętrznego „FR" powinien być tak skierowany aby sterowane oświetlenie nie wpływało na zmianę stanu pracy automatu.

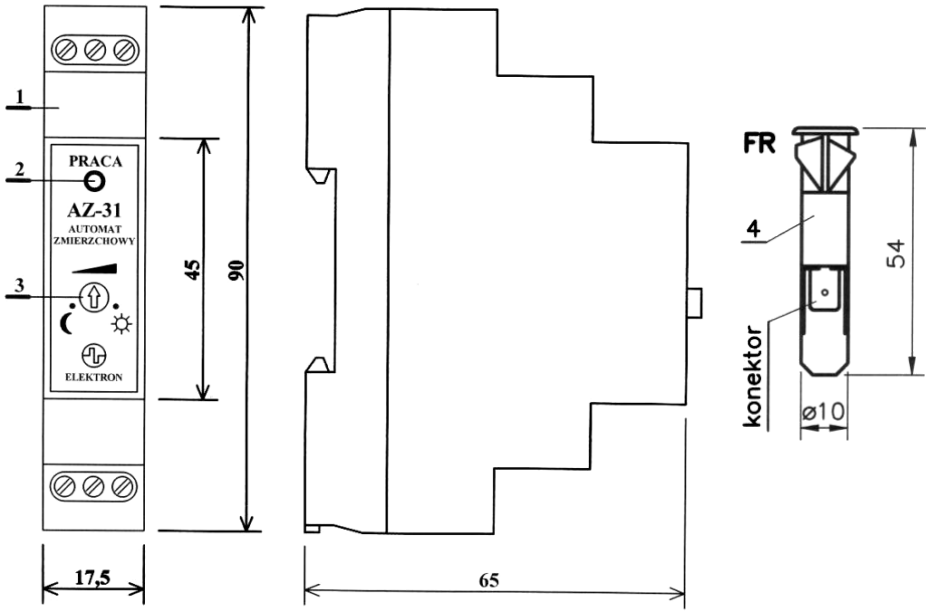
W chwili kiedy natężenie oświetlenia zewnętrznego przekroczy w dół ustawiony próg zadziałania zapali się zielona dioda „D6" – sterowane oświetlenie zostanie załączone po ok. 15-tu sekundach od chwili zapalenia się diody (czas opóźnienia załączenia).

W przypadku odwrotnym, kiedy wzrasta natężenie oświetlenia i przekroczy ustawiony próg zadziałania – zgaśnie dioda „D6" i po ok. 15-tu sekundach nastąpi wyłączenie sterowanego oświetlenia (czas opóźnienia wyłączenia).

Dla większych obciążeń należy dodatkowo zastosować przekaźnik lub stycznik pośredniczący.

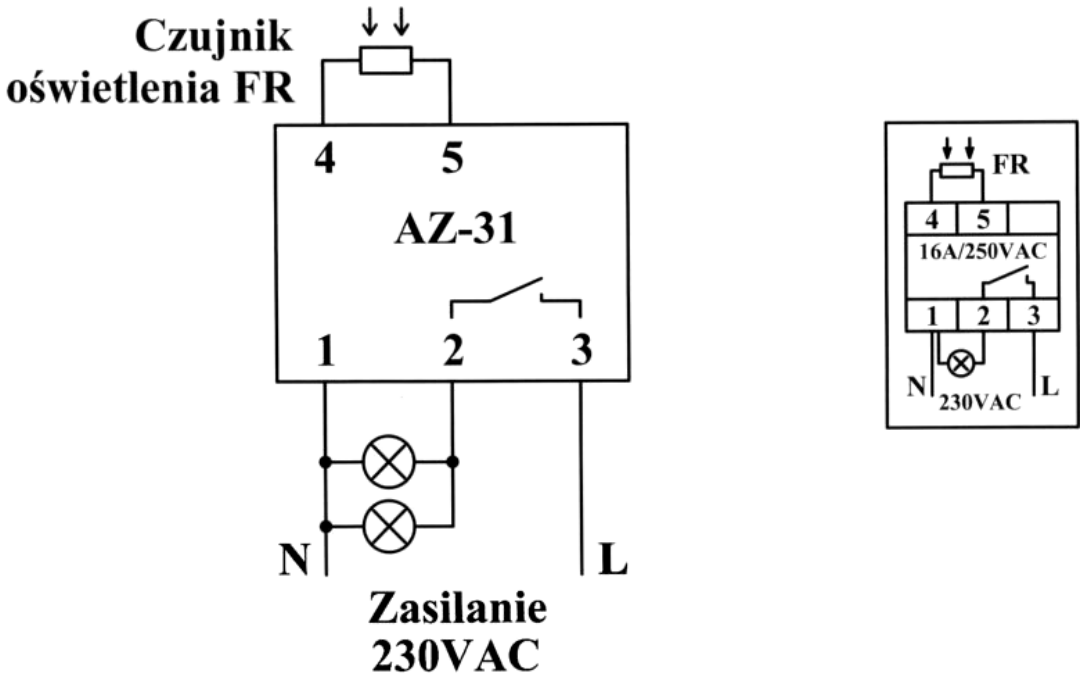
4. „AZ-3" - OPIS KONSTRUKCJI I MONTAŻ ELEKTRYCZNY

Konstrukcja urządzeń umożliwia montaż na szynie 35mm. - obudowę z widokiem płyty czołowej pokazano na rys.3.



1-obudowa urządzenia,
2-zielona lampka sygnalizująca stan pracy urządzenia „praca",
3-pokrętło do regulacji progu zadziałania,
4-czujnik oświetlenia zewnętrznego FR dostarczany z urządzeniem.

Rys. 3 Obudowa i czujnik oświetlenia automatu AZ-31



Rys. 4 Schemat podłączenia automatu „AZ-31”

Do zacisków obudowy automatu „AZ-31” należy przyłączyć przewody zgodnie z rys. 4

- do zacisku „1” : przewód zasilający – neutralny „N”,
- do zacisku „3” : przewód zasilający - fazowy „L”,
- do zacisków „1-2 ” : obwód sterowania np. lampy oświetlenia placu,
- do zacisków „4-5 ” : czujnik oświetlenia „FR”,

UWAGA ! Obwód sterowania jest zasilany poprzez styk przekaźnika z zacisku fazowego „L” o numerze 3.

Po wykonaniu podłączeń (przewodem o średnicy min. 1 mm^2) i załączeniu napięcia zasilającego, należy ustawić próg zadziałania – próg ten ustawiamy wkrętakiem obracając pokrętło regulacyjne na obudowie obserwując diodę „praca”. Obrót w prawo spowoduje wcześniejsze załączenie oświetlenia – zapali się dioda „praca” , natomiast obrót w lewo spowoduje późniejsze załączenie (przy mniejszym natężeniu oświetlenia).

Czujnik oświetlenia zewnętrznego „FR” powinien być tak zamontowany aby sterowane oświetlenie nie wpływało na zmianę stanu pracy automatu. W chwili kiedy natężenie oświetlenia zewnętrznego przekroczy w dół ustawiony próg zadziałania zapali się zielona dioda „praca” – sterowane oświetlenie zostanie załączone po ok. 15-tu sekundach od chwili zapalenia się diody (czas opóźnienia załączenia).

W przypadku odwrotnym, kiedy wzrasta natężenie oświetlenia i przekroczy ustawiony próg zadziałania – zgaśnie dioda „praca” i po ok. 15-tu sekundach nastąpi wyłączenie sterowanego oświetlenia (czas opóźnienia wyłączenia).

Dla większych obciążeń należy dodatkowo zastosować przekaźnik lub stycznik pośredniczący.

Uwaga ! - Nie wolno dokonywać podłączeń oraz napraw pod napięciem a także przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień.

Zamiana przewodów zasilających „N” i „L” między sobą jest niedopuszczalna ponieważ spowoduje pojawienie się napięcia niebezpiecznego na wyjściu sterowniczym przy wyłączonym przez automat oświetleniu – dotyczy AZ-2 i AZ-31

Przedsiębiorstwo prowadzi sprzedaż wysyłkową

Gwarancja – 12 miesięcy od daty zakupu.