

# Regulator warunków środowiskowych

---

## Instrukcja użytkowania

**Autor:**

Krzysztof Kawula

**Data publikacji:**

1/6/2015

**Wersja:**

<3.0>

**Dane kontaktowe:**

KElectronics Paweł Kawula

Koszyce Wielkie

ul Północna 7

NIP: 993-031-66-30

**Tel.:** +48 512 093 219

**Adres WWW:** [www.kelectronics.pl](http://www.kelectronics.pl)

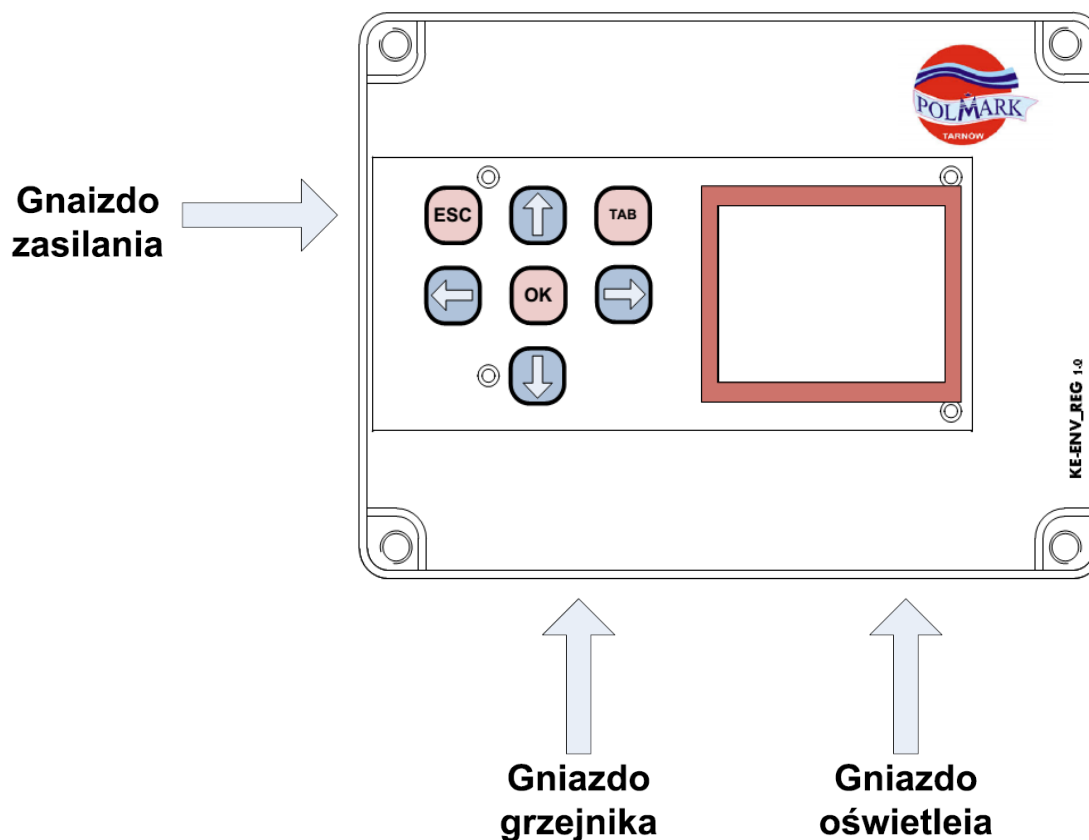
**Email:** [info@kelectronics.pl](mailto:info@kelectronics.pl)

## Spis treści

1. Informacje ogólne .....	2
1.1. Opis funkcjonalny klawiszy .....	2
1.2. Pierwsze uruchomienie .....	3
1.2.1. Ustawienie daty i czasu po pierwszym uruchomieniu .....	4
1.3. Wygaszacz ekranu .....	5
2. Tryby pracy regulatora oświetlenia.....	6
2.1. Tryb pracy „AUTO” .....	7
2.2. Tryb pracy „ON” oraz „OFF” .....	8
3. Tryby pracy regulatora ogrzewania.....	9
3.1. Tryb „AUTO” .....	9
3.2. Tryb „TIMER” .....	10
3.3. Tryb pracy „MANUAL” .....	11
4. Historia zmian.....	12

## 1. Informacje ogólne

Rysunek 1 przedstawia widok urządzenia wraz z opisem złączy.










Rysunek 1 Widok urządzenia wraz z opisem złączy.

### 1.1. Opis funkcjonalny klawiszy

Tabela 1 zawiera graficzną reprezentację przycisków wraz z ich opisem funkcyjnym.

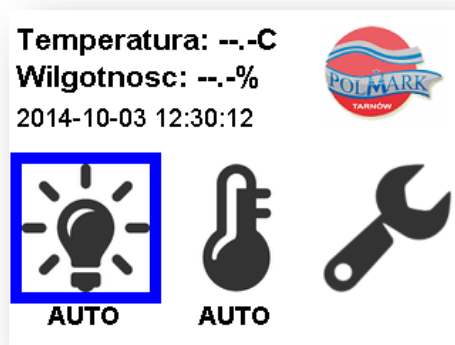
Tabela 1 Opis funkcjonalny klawiszy.

KLAWISZ	FUNKCJONALNOŚĆ
	Klawisz aktywny w menu użytkownika, powoduje zamknięcie aktualnie edytowanego elementu (w przypadku okna dialogowego spowoduje jego zamknięcie).
	Klawisz funkcyjny służący do nawigacji(przemieszczania kursora) w menu.
	Klawisz funkcyjny służący do zatwierdzania aktualnie wybranej akcji.

	Klawisz służący do inkrementacji wartości w polu edycji. Opcjonalnie może służyć jako klawisz nawigacji(przemieszczania kursora) w niektórych menu użytkownika.
	Klawisz opcjonalnie może służyć jako klawisz nawigacji(przemieszczania kursora) w niektórych menu użytkownika
	Klawisz opcjonalnie może służyć jako klawisz nawigacji(przemieszczania kursora) w niektórych menu użytkownika
	Klawisz służący do dekrementacji wartości w polu edycji. Opcjonalnie może służyć, jako klawisz nawigacji(przemieszczania kursora) w niektórych menu użytkownika.

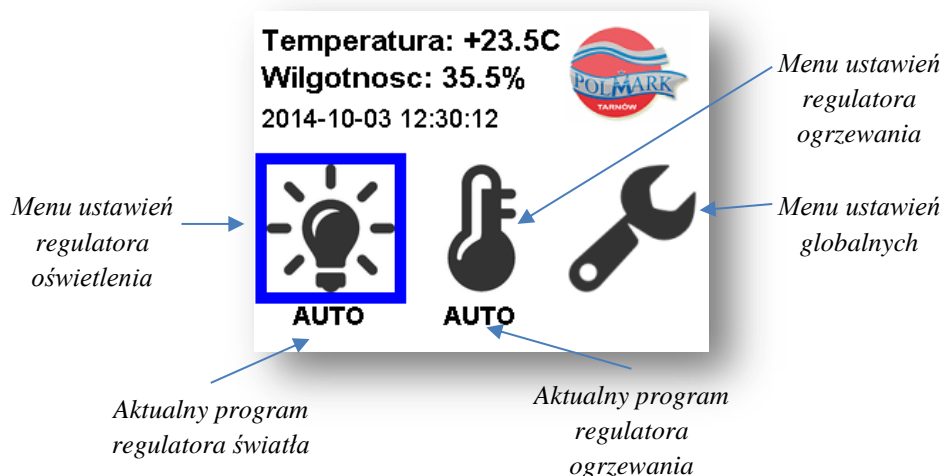
## 1.2. Pierwsze uruchomienie

Procedura uruchomienia urządzenia jest następująca. Podłączyć zasilanie oraz obciążenia (grzejnik i źródło światła) do gniazd umieszczonych w obudowie zgodnie z Rysunek 1. Natychmiast po zasileniu urządzenia, użytkownik zostanie przywitany ekranem powitalnym z logiem firmy. Po kilku sekundach wyświetlony zostanie ekran domowy urządzenia (Rysunek 2).



Rysunek 2 Ekran domowy - Inicjalizacja czujników

W tym momencie sterownik inicjalizuje podłączone czujniki oraz dokonuje serii pomiarów celem kalibracji oraz weryfikacji ich poprawności działania. Po około 20 sekundach powinna zacząć wyświetlać się aktualna temperatura i wilgotność (Rysunek 3).

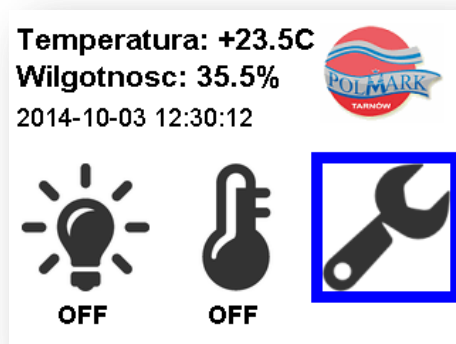


Rysunek 3 Ekran domowy

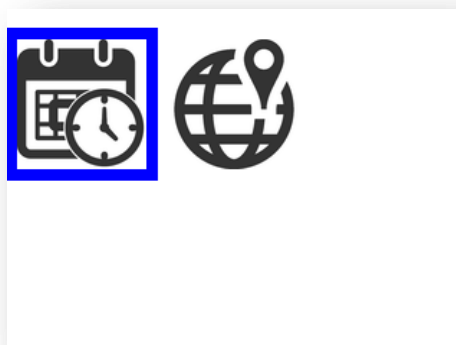
### 1.2.1. Ustawienie daty i czasu po pierwszym uruchomieniu

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie najprawdopodobniej wyświetlać będzie złą datę i godzinę. Sytuacja ta może się powtórzyć, gdy urządzenie będzie pozostawać zbyt długo bez zasilania sieciowego. Celem ustawienia poprawnej daty i godziny należy postępować zgodnie z poniższym opisem:

- Za pomocą kilkukrotnego naciśnięcia przycisku „MENU” lub strzałek ustawić kursor na pozycję jak na rysunku poniżej:



- Wybór należy zatwierdzić klawiszem „OK”



- Jeszcze raz wybór należy zatwierdzić klawiszem „OK”, co spowoduje wyświetlenie menu ustawień daty i czasu



- Po menu poruszać się należy za pomocą klawisza „MENU”. Inkrementacja oraz dekrementacja poszczególnych wartości odbywa się za pomocą klawiszy strzałek góra / dół. Po ustawieniu żądanej daty i godziny wybór zatwierdzić należy naciskając klawisz „Zapisz”.

### 1.3. Kolejne uruchomienie

W przypadku odłączenia od zasilania lub po jego zaniku urządzenie wznowi wszystkie programy „auto” o ile były wcześniej uruchomione. W przeciwnym wypadku oświetlenie lub ogrzewanie uruchomi się w trybie off.

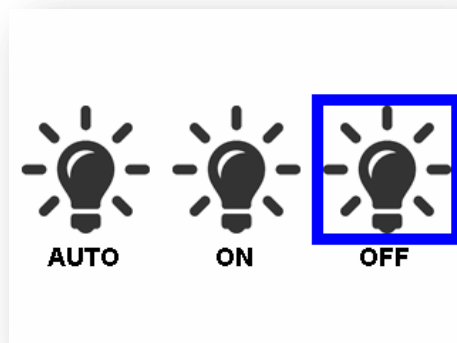
### 1.4. Wygaszacz ekranu

Urządzenie wyposażone jest w automatyczną funkcję wygaszania ekranu w przypadku, gdy pozostaje bezczynne dłużej aniżeli 2min. Funkcjonalność ta przyczynia się do redukcji zużycia energii elektrycznej.

W celu wybudzenia urządzenia należy nacisnąć przycisk „MENU”.

## 2. Tryby pracy regulatora oświetlenia

Regulator posiada trzy tryby pracy co prezentuje Rysunek 4.



Rysunek 4 Tryby pracy ściemniacza.

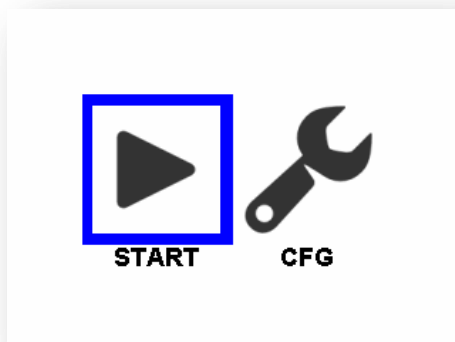
- **AUTO** – tryb pracy automatycznej (dostępne są dwa podprogramy, które w sposób cykliczny rozświetlają i ściemniają o zadanej godzinie podłączone źródła światła).
- **ON** – tryb pracy ciągłej (podłączone źródła światła włączone są na stałe)
- **OFF** – podłączone oświetlenie jest wyłączone.



Przy każdym wyświetleniu menu wyboru programu prezentowany jest aktualnie aktywny tryb (jego ikona podświetlona jest niebieskim prostokątem).

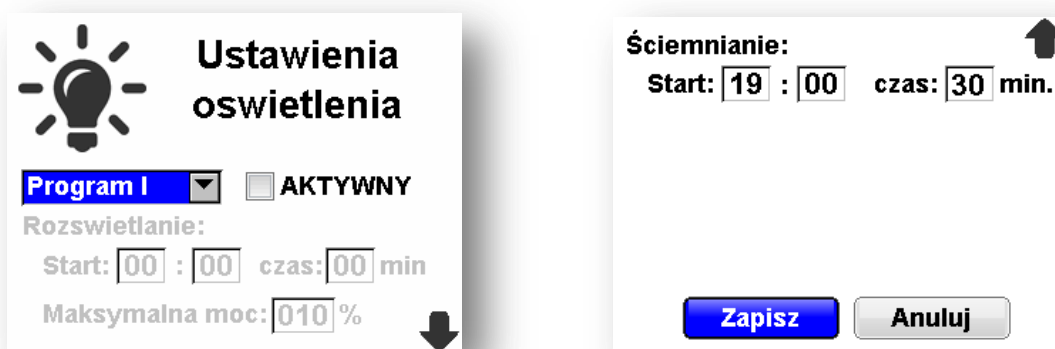
## 2.1. Tryb pracy „AUTO”

Celem przejścia do konfiguracji ustawień lub włączenia tego trybu pracy należy zaznaczyć (podświetlić niebieskim prostokątem) jego ikonę a następnie klawiszem „OK” zatwierdzić wybór. Wyświetlone zostanie menu jak na Rysunek 5.



Rysunek 5 Start programu, ustawienia programu.

Wybierając ikonę „CFG” i zatwierdzając ją klawiszem „OK” program przejdzie do menu konfiguracji programu „AUTO” (Rysunek 6, Rysunek 7).

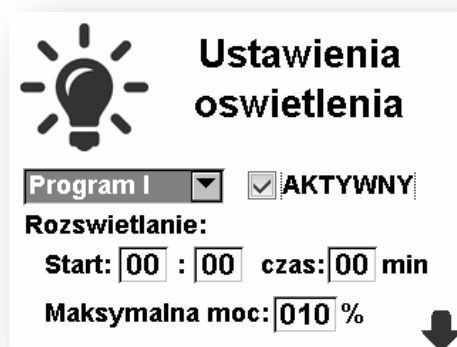


Rysunek 6 Ściemniacz Ustawienia trybu "AUTO" – strona 1

Ściemniacz Ustawienia trybu "AUTO" – strona 2

W menu ustawień oświetlenia, użytkownik może aktywować do dwóch programów oświetlenia. Programy wykonywane są w trybie cyklicznym (z okresem 24h). W celu aktywacji programu należy zaznaczyć pole  AKTYWNY a następnie zatwierdzić jego wybór przyciskiem „OK”. Aktywny program powinien wyglądać jak na Rysunek 7.





Rysunek 7 Aktywny podprogram I programu "AUTO".

Za pomocą klawiszy „MENU”, „STRZAŁKI GÓRA”, „STRZAŁKI DÓŁ” należy dokonać edycji ustawień programu zgodnie z potrzebami użytkownika a następnie zatwierdzić ich zapisanie przyciskiem „Zapisz”



Jeżeli użytkownik dokona aktywacji i edycji dwóch podprogramów to wystarczy, że jednokrotnie zatwierdzi ich zapisanie przy pomocy przycisku „Zapisz”.

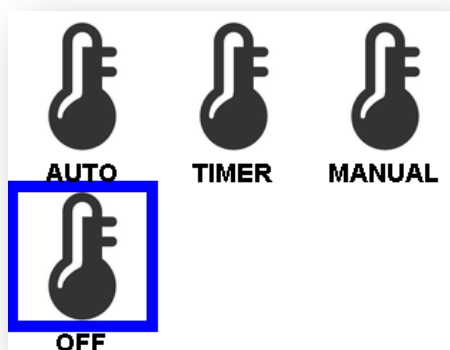
Aby uruchomić program „AUTO” należy w menu przedstawionym na Rysunek 5 wybrać ikonę „START” a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem „OK”. Program automatycznie przeniesie użytkownika do ekranu domowego (Rysunek 3).

## 2.2. Tryb pracy „ON” oraz „OFF”

Tryb „ON” jest trybem pracy ciągłej (podłączone źródła światła włączone są na stałe) natomiast tryb „OFF” oznacza całkowite wyłączenie regulatora i źródła światła.

### 3. Tryby pracy regulatora ogrzewania.

Dostępne są cztery tryby pracy regulatora ogrzewania:

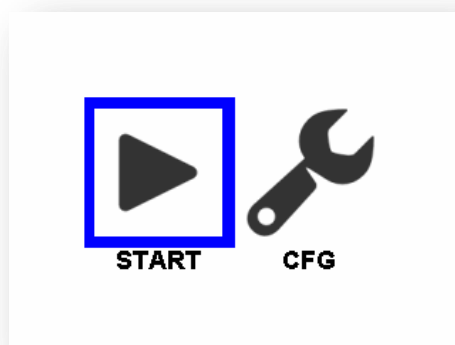


Rysunek 8 Menu regulatora ogrzewania

- **AUTO** – tryb pracy automatycznej
- **TIMER** – ogrzewanie przez ustawiony czas z zadaną mocą
- **MANUAL** – Grzanie ciągle z zadaną mocą
- **OFF** – wyłączenie ogrzewania.

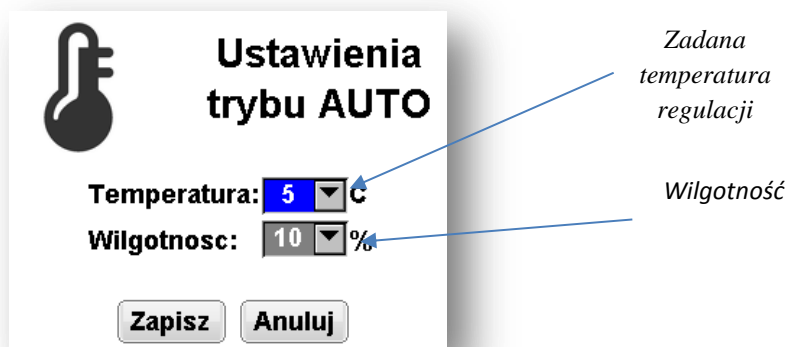
#### 3.1. Tryb „AUTO”

Celem przejścia do konfiguracji ustawień lub włączenia tego trybu pracy należy zaznaczyć (podświetlić niebieskim prostokątem) jego ikonę a następnie klawiszem „OK” zatwierdzić wybór. Wyświetlone zostanie menu jak na Rysunek 9.



Rysunek 9 Start programu, ustawienia programu.

Wybierając ikonę „CFG” i zatwierdzając ją klawiszem „OK” program przejdzie do menu konfiguracji programu „AUTO” (Rysunek 10).



Rysunek 10 Menu trybu auto regulatora ogrzewania

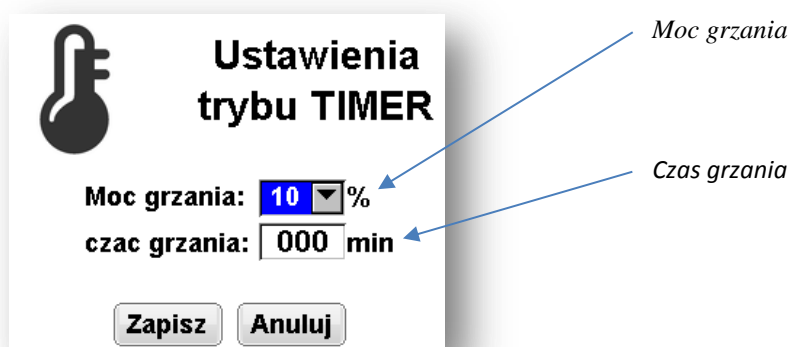
Za pomocą klawiszy „MENU”, „STRZAŁKI GÓRA”, „STRZAŁKI DÓŁ” należy dokonać edycji ustawień programu zgodnie z potrzebami użytkownika a następnie zatwierdzić ich zapisanie przyciskiem „Zapisz”

Aby uruchomić program „AUTO” należy w menu przedstawionym na Rysunek 5 wybrać ikonę „START” a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem „OK”. Program automatycznie przeniesie użytkownika do ekranu domowego (Rysunek 3).

### 3.2. Tryb „TIMER”

Celem przejścia do konfiguracji ustawień lub włączenia tego trybu pracy należy zaznaczyć (podświetlić niebieskim prostokątem) jego ikonę a następnie klawiszem „OK” zatwierdzić wybór. Wyświetlone zostanie menu jak na Rysunek 9.

Wybierając ikonę „CFG” i zatwierdzając ją klawiszem „OK” program przejdzie do menu konfiguracji programu „AUTO” (Rysunek 11).



Rysunek 11 Menu ustawień trybu TIMER

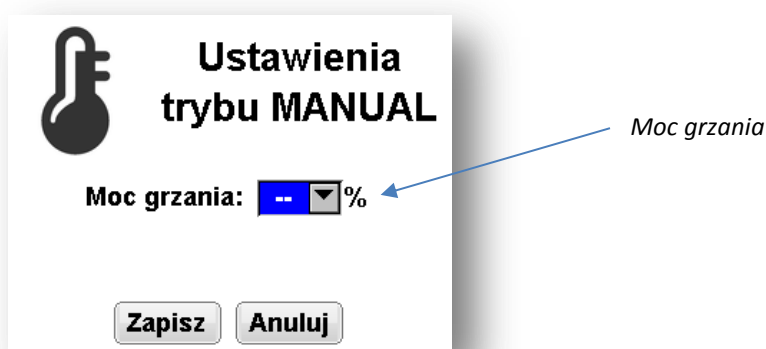
Za pomocą klawiszy „MENU”, „STRZAŁKI GÓRA”, „STRZAŁKI DÓŁ” należy dokonać edycji ustawień programu zgodnie z potrzebami użytkownika a następnie zatwierdzić ich zapisanie przyciskiem „Zapisz”

Aby uruchomić program „TIMER” należy w menu przedstawionym na Rysunek 5 wybrać ikonę „START” a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem „OK”. Program automatycznie przeniesie użytkownika do ekranu domowego (Rysunek 3).

### 3.3. Tryb pracy „MANUAL”

Celem przejścia do konfiguracji ustawień lub włączenia tego trybu pracy należy zaznaczyć (podświetlić niebieskim prostokątem) jego ikonę a następnie klawiszem „OK” zatwierdzić wybór. Wyświetlone zostanie menu jak na Rysunek 9.

Wybierając ikonę „CFG” i zatwierdzając ją klawiszem „OK” program przejdzie do menu konfiguracji programu „AUTO” (Rysunek 12).



Rysunek 12 Menu ustawień trybu MANUAL

Za pomocą klawiszy „MENU”, „STRZAŁKI GÓRA”, „STRZAŁKI DÓŁ” należy dokonać edycji ustawień programu zgodnie z potrzebami użytkownika a następnie zatwierdzić ich zapisanie przyciskiem „Zapisz”

Aby uruchomić program „MANUAL” należy w menu przedstawionym na Rysunek 5 wybrać ikonę „START” a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem „OK”. Program automatycznie przeniesie użytkownika do ekranu domowego (Rysunek 3).

#### 4. Historia zmian

Data: 06.10.2014  
Wersja nr: 1  
Autor: Krzysztof Kawula  
Zmiany: Stworzenie pierwszej wersji instrukcji użytkownika dla platformy sprzętowej w rewizji A.

---

Data: 07.10.2014  
Wersja nr: 2  
Autor: Paweł Kawula  
Zmiany: Dodany opis użytkownika regulatora ogrzewania

---

Data: 06.01.2015  
Wersja nr: 3  
Autor: Paweł Kawula  
Zmiany: Zmiany do rewizji B sw465

---