ADELID®

ZSM-A1

5900378911821

ASTRONOMISCHE ZEITSCHALTUHR
INSTRUKTION

ASTRONOMICAL TIME SWITCH
INTRUCTION

Adelid Sp. z o.o.
Kopernika 27
58-260 Bielawa, Poland

www.adelid.eu

ADELID®

Programator czasowy astronomiczny

1. OPIS:

ZSM-A1 jest mikroprocesorowym urządzeniem, przeznaczonym do sterowania odbiornikami w zależności od czasu astronomicznego rzeczywistego (wschód/zachód słońca). Czas wschodu i zachodu słońca automatycznie obliczany jest na podstawie wprowadzonych współrzędnych i czasu bieżącego, co pozwala sterować oświetleniem bez stosowania czujników zewnętrznych. Tryb nocny, umożliwia odłączenie obciążenia w nocy (przerwa nocna). Wbudowane źródło zasilania (bateria litowa) zapewnia podtrzymywanie pracy zegara i urządzenia w przypadku odłączenia napięcia zasilającego.

2. CECHY:

- ✓ Cyfrowy zegar sterujący z programem astronomicznym,
- ✓ Źródło zasilania o żywotności wynoszącej 10 lat (bateria litowa),
- ✓ Plombowana pokrywa panelu przedniego,
- ✓ Sterowanie za pomocą czterech przycisków,
- ✓ Automatyczne przejście na czas letni/zimowy,
- ✓ Wyświetlacz LCD,
- ✓ Wakacyjny tryb pracy,
- ✓ Jeden kanał,
- ✓ Montaż: na szynie DIN TH35.

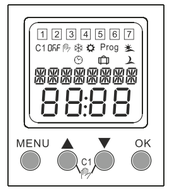
3. BEZPIECZEŃSTWO:

✓Instalacja powinna być wykonana wyłącznie przez **wykwalifikowanego elektryka.**
✓ Należy odłączyć zasilanie przed podłączeniem urządzenia. Nie wolno dotykać elementów czynnych/ złączy, gdy urządzenie podłączone jest do **sieci 230V.**
✓ **Nie należy demontować** lub naprawiać urządzenia, jeśli pracuje prawidłowo. W przeciwnym razie gwarant nie ponosi odpowiedzialności za mogące wystąpić uszkodzenia.
✓ **Stosować wewnątrz pomieszczeń.** Nie należy montować w miejscach nasłonecznionych, oraz narażonych na wilgoć lub inne szkodliwe czynniki.
Czyścić miękką i suchą szmatką.
✓ Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń, może doprowadzić do narażenia zdrowia na uszczerbek, a w skrajnych przypadkach doprowadzić do śmierci.
Okres przechowywania - **3 lata.**
✓ Zalecana częstotliwość przeglądów technicznych - **co najmniej raz na 6 miesięcy** - sprawdzając podłączenie przewodów oraz czy obudowa jest w stanie nienaruszonym. w przypadku uszkodzeń urządzenia, należy wymienić je na nowe.

4. DANE TECHNICZNE:

Model	ZSM-A1 (TPA-1)
Styki zasilające	A1-A2
Napięcie zasilania	AC220-240V
Częstotliwość sieci zasilającej	50/60Hz
Pobór mocy	1W
Tolerancja napiecia zasilającego	± 10%
Ilość kanałów	1
Program	ATRONOMICZNY
Tryb pracy	Manalny, AUTO, wakacyjny
Czas letni/zimowy	wyłączany/AUTO
Dopuszczalne oddchylenie czasu	<1s przy 20°C
Żywotność baterii	3 lata
Wyświetlacz	LCD
Ilość styków	1 C/O
Parametry styków	16A/250V AC1
Zdolność przełączania	4000VA/AC, 384W/DC
Żywotność mechaniczna	1 000 000
Żywotność elektryczna	100 000
Napięcie znamionowe izolacji	250V
Stopień szczelności	IP20
Stopień zanieczyszczenia	3
Maksy malna W.N.P.M.	2000m
Temperatura otoczenia pracy	-30 ÷ +55°C
Wilgotność otoczenia pracy	<40%
Warunki przechowywania	-30°c~70°c
Przekrój przewodów	1 ÷ 4mm
Moment dokręcania przewódów	0.5Nm
Montaż	TH35 (EN607015)
Wymiary	90 x 36 x 65mm
Standard	PN-EN 60730-1; PN-EN 60730-2-7

5. WYŚWIETLACZ I PRZYCISKI:



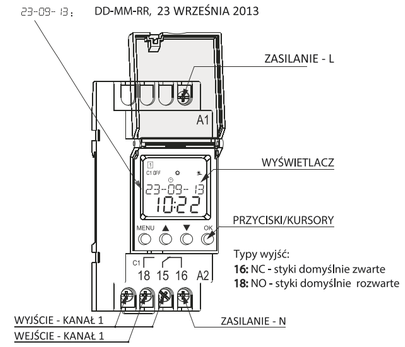
Wyświetlacz - opis

1 2 3 4 5 6 7 — Dni tygodnia, Ponidziałek, Wtorek, ..., Niedziela
C1 — K anał 1
OFF — Status
— Tryb AUTO
— Tryb Manualny
— Tryb Świateczny/ Wakacyjny
— Wschód Słońca
— Zachód Słońca
— Czas Zimowy
— Czas Letni
Prog — Ustawienia parametrów pracy

Przyciski - opis

W przypadku gdy urządzenie podpięte jest do zasilania i zostanie wciśnięty 1 z 4 przycisków, wyświetlacz podświetli się. W przeciwnym wypadku będą widoczne jedynie symbole.

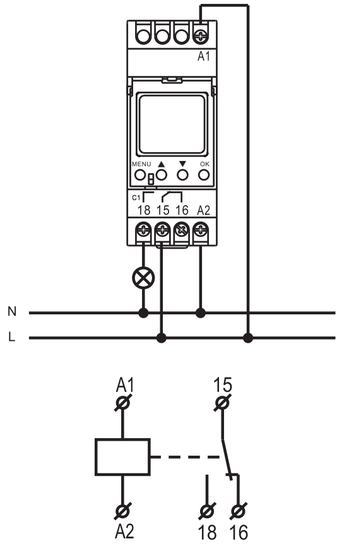
MENU ○ Wejście do MENU ○ Powrót do głównego MENU	OK ○ Zatwierdzanie wyboru
▲ ○ Wybór MENU ○ Zwiększanie wartości parametru	▼ ○ Wybór MENU ○ Zmniejszanie wartości parametru
▲ ▼ C1 ○ Jednoczesne wciśnięcie powoduje przejście w tryb manualny	



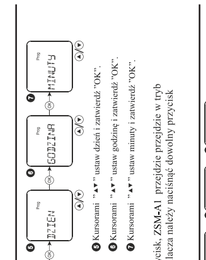
6. MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE

2300W	2300W	1000W	500W	500W
żarowe	halogeny	T8 G13 - jednostronne	T8 G13 - dwustronne	LED / CFL

7. SCHEMAT PODŁĄCZENIA

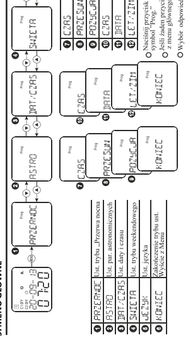


8. PIERWSZE URUCHOMIENIE



❶ Wybierz **DATA/CZAS** i zatwierdź "**OK**"
❷ Wybierz **LETZIM** i zatwierdź "**OK**"
❸ ❹ ❺ Kursorami "▲▼" wybierz właściwy czas i zatwierdź "**OK**". Dla **RECZ** należy dodatkowo
❻ Wybrać mc rozpoczęcia czasu letniego i zatwierdzić "**OK**"
❼ Wybrać dzień rozpoczęcia czasu letniego i zatwierdzić "**OK**"
❽ Wybrać mc rozpoczęcia czasu zimowego i zatwierdzić "**OK**"
❾ Wybrać dzień rozpoczęcia czasu zimowego i zatwierdzić "**OK**"
❿ ⓫ ⓬ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"

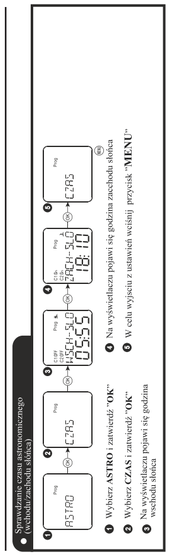
9. MENU GŁÓWNE



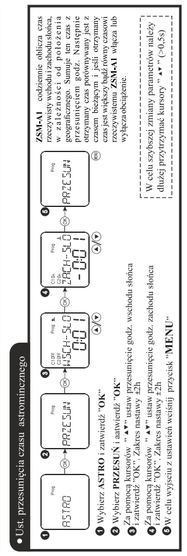
❶ Wcisnąć "Menu". Wyświetli się nazwa urządzenia
❷ Wybierz język za pomocą "▲▼" i zatwierdź "OK"
❸ Ustaw rok za pomocą "▲▼" i zatwierdź "OK"
❹ Ustaw miesiąc za pomocą "▲▼" i zatwierdź "OK"

Uwaga: Jeśli w ciągu dwóch minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, ZSM-A1 wyświetla „ENGLISH", wyłączy się wyświetlacz. W celu włączenia wyświetlacza należy nacisnąć przycisk "MENU".

10. MENU USTAWIEŃ PARAMETRÓW ASTRONOMICZNYCH



❶ Wybierz **ASTRO** i zatwierdź "**OK**"
❷ Wybierz **POZYCJA** i zatwierdź "**OK**"
❸ Wybierz **SZEROKO** i zatwierdź "**OK**"
❹ Wybierz **POŁUDNIE/POŁNOC** i zatwierdź "**OK**"
POŁUDNIE - SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA
POŁNOC - SZEROKOŚĆ POŁNOCNA
❺ Wybierz **DŁUGOŚĆ** i zatwierdź "**OK**"
❻ Wybierz **ZACHÓD/WSCHÓD** i "**OK**"
ZACHÓD - DŁUGOŚĆ ZACHODNIA
WSCHÓD - DŁUGOŚĆ WSCHODNIA
❼ Za pomocą kursorów "▲▼" wybierz stopnie długości i zatwierdź "**OK**"
❽ Za pomocą kursorów "▲▼" wybierz minuty długości i zatwierdź "**OK**"
❾ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"
❿ Wybierz **STR-CZAS** w celu wybora strefy czasowej i zatwierdź "**OK**"
⓫ Kursorami "▲▼" wybierz właściwą strefę czasową i zatwierdź "**OK**". Zakres -12 ÷ +12
⓬ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"

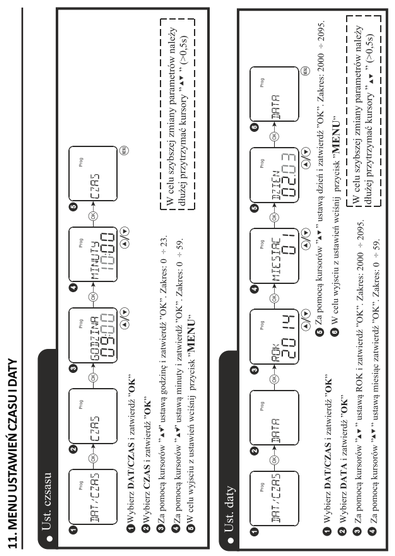


❶ Wybierz **ASTRO** i zatwierdź "**OK**"
❷ Wybierz **CZAS** i zatwierdź "**OK**"
❸ Na wyświetlaczu pojawi się godzina wschodu słońca
❹ Na wyświetlaczu pojawi się godzina zachodu słońca
❺ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"

ZSM-A1 codziennie oblicza czas (wschód/zachód słońca) w zależności od położenia geograficznego. Samoje km czas z przesunięciem wschodu/zachodu słońca otrzymany czas potwierdzamy jest z czasem bieżącym i jeśli otrzymany czas jest większy od czasu bieżącego rzeczywistego **ZSM-A1** włącza lub wyłącza obciążenie.

W celu szybszej zmiany parametrów należy dłużej przytrzymać kursory "▲▼" (>0,5s)

11. MENU USTAWIEŃ CZASU I DATY



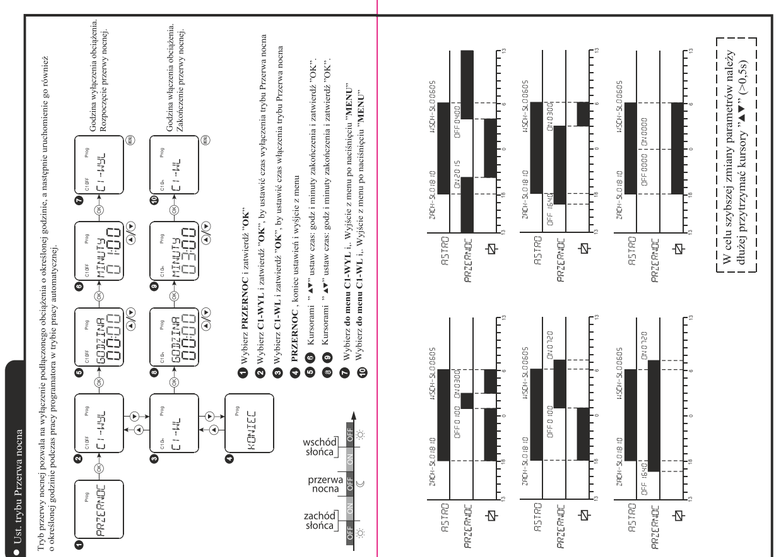
❶ Za pomocą kursorów "▲▼" wybierz **DATA/CZAS** i zatwierdź "**OK**"
❷ Za pomocą kursorów "▲▼" wybierz **CZAS** i zatwierdź "**OK**"
❸ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"
❹ Wybierz **DATA/CZAS** i zatwierdź "**OK**"
❺ Za pomocą kursorów "▲▼" ustawą godzinę i zatwierdź "**OK**". Zakres: 0 ÷ 23.
❻ Za pomocą kursorów "▲▼" ustawą minuty i zatwierdź "**OK**". Zakres: 0 ÷ 59.
❼ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"
❽ Wybierz **DATA** i zatwierdź "**OK**"
❾ Za pomocą kursorów "▲▼" ustawą dzień i zatwierdź "**OK**". Zakres: 2000 ÷ 2095.
❿ Za pomocą kursorów "▲▼" ustawą miesiąc i zatwierdź "**OK**". Zakres: 0 ÷ 59.
⓫ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"

12. TRYB ŚWIĄTECZNY/WAKACYJNY

❶ Wybierz **ŚWIETA** i zatwierdź "**OK**"
❷ Wybierz **WL** i zatwierdź "**OK**", w celu ustawienia okresu.
❸ Kursorami "▲▼" ustaw ROK rozpoczęcia i zatwierdź "OK".
❹ Kursorami "▲▼" ustaw MIESIĄC rozpoczęcia i zatwierdź "OK".
❺ Kursorami "▲▼" ustaw DZIEŃ rozpoczęcia i zatwierdź "OK".
❻ Kursorami "▲▼" ustaw ROK zakończenia i zatwierdź "OK".
❼ Kursorami "▲▼" ustaw MIESIĄC zakończenia i zatwierdź "OK".
❽ Kursorami "▲▼" ustaw DZIEŃ zakończenia i zatwierdź "OK".
❾ Powrót do menu **ŚWIETA**. Wyjście z Menupo naciśnięciu „**MENU**"
❿ Wybierz **WYŁ** i zatwierdź "**OK**", w celu wyłączenia trybu
⓫ Powrót do menu **ŚWIETA**. Wyjście z Menupo naciśnięciu „**MENU**"

W celu szybszej zmiany parametrów należy dłużej przytrzymać kursory "▲▼" (>0,5s)

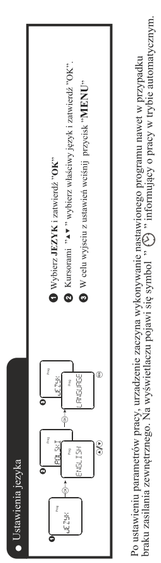
13. USTAWIENIA PROGRAMU



Tryb przerwy nocnej pozwala na wyłączenie podłączonego obciążenia o określonej godzinie, a następnie uruchomienie go również o określonej godzinie podczas pracy programatora w trybie pracy automatycznej.

❶ Wybierz **PRZERNOC** i zatwierdź "**OK**"
❷ Wybierz **CI-WYL** i zatwierdź "**OK**", by ustawić czas wyłączenia trybu Przerwa nocna
❸ Wybierz **CI-WŁ** i zatwierdź "**OK**", by ustawić czas włączenia trybu Przerwa nocna
❹ ❺ **PRZERNOC** - komic ustawień i wyjście z menu
❻ ❼ Kursorami "▲▼" ustaw czas: godz i minuty załoćczenia i zatwierdź "OK".
❽ ❾ Kursorami "▲▼" ustaw czas: godz i minuty załoćczenia i zatwierdź "OK".
❿ Wybierz **do menu CI-WYŁ**. Wyjście z menu po naciśnięciu "**MENU**"
⓫ Wybierz **do menu CI-WŁ**. Wyjście z menu po naciśnięciu "**MENU**"

14. WYBÓR JĘZYKA



❶ Wybierz **JĘZYK** i zatwierdź "**OK**"
❷ Kursorami "▲▼" wybierz właściwy język i zatwierdź "**OK**".
❸ W celu wyjścia z ustawień wcisnij przycisk "**MENU**"

Po ustawieniu parametrów pracy, urządzenie zaczyna wykonywanie ustawionego programu nawet w przypadku braku zasilania zewnętrznego. Na wyświetlaczu pojawi się symbol "" informujący o pracy w trybie automatycznym.

15. RESET URZĄDZENIA, PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

W celu zresetowania urządzenia i przywrócenia do ustawień fabrycznych należy przytrzymać wszystkie 4 przyciski przez 3 sekundy

16. TRYB RĘCZNY/MANUALNY

○ AUTO/MANUAL

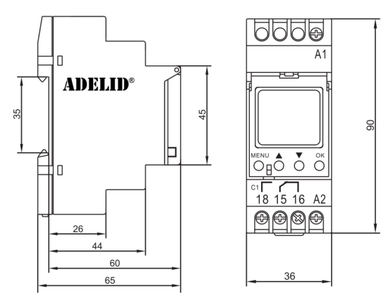
C1 Wciśnięcie kursorów "▲▼" spowoduje przejście w tryb Manualny.
W przypadku zmiany innych trybów, tryb manualny zostanie automatucznie wyłączony

○ PERM ON/PERM OFF

C1 >2s W celu włączenia/wyłączenia obciążenia należy jednocześnie wcisnąć i przytrzymać kursory "▲▼, >2sekund. Na wyświetlaczu pojawi się symbol "".

AUTO	Tryb Automatyczny
MANUAL	Tryb Ręczny
PERM ON	Tryb Ciągł włączony
PERM OFF	Tryb Ciągły wyłączony

17. WYMIARY URZĄDZENIA



ADELID®

Adelid Sp. z o.o.
Kopernika 27
58-260 Bielawa, Poland

www.adelid.eu