

INSTRUKCJA OBSŁUGI M-8

PL



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

Spis treści

I.	Bezpieczeństwo.....	4
II.	Opis.....	5
III.	Montaż sterownika.....	6
IV.	Obsługa sterownika.....	8
V.	Tryby pracy regulatora.....	9
V.a)	Harmonogram.....	9
V.b)	Tryb ręczny.....	9
VI.	Obsługa stref.....	10
VI.a)	Nazwa strefy.....	10
VI.b)	Ustawienia harmonogramów.....	11
VI.c)	Praca.....	12
VII.	Menu sterownika.....	13
VII.a)	Ustawienia czasu.....	14
VII.b)	Ustawienia ekranu.....	14
VII.c)	Ustawienia budzika.....	16
VII.d)	Ustawienia sterownika.....	16
VII.e)	Zabezpieczenia.....	17
VII.f)	Wybór języka.....	17
VII.g)	Informacje o programie.....	17
VIII.	Zabezpieczenia.....	17
IX.	Aktualizacja oprogramowania.....	17

Instrukcja obsługi

I. Bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać uważnie poniższe przepisy. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może być przyczyną obrażeń ciała i uszkodzeń urządzenia. Niniejszą instrukcję należy starannie przechowywać.

Aby uniknąć niepotrzebnych błędów i wypadków, należy upewnić się, że wszystkie osoby korzystające z urządzenia dokładnie zapoznały się z jego działaniem i funkcjami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i upewnić się, że pozostanie z urządzeniem w przypadku jego przeniesienia lub sprzedaży tak, aby każdy korzystający z niego przez jego okres użytkowania mógł mieć odpowiednie informacje o użytkowaniu urządzenia i bezpieczeństwie. Dla bezpieczeństwa życia i mienia zachować środki ostrożności zgodne z wymienionymi w instrukcji użytkownika, gdyż producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zaniedbanie.



OSTRZEŻENIE

- Urządzenie elektryczne pod napięciem. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itd.) należy upewnić się, że regulator nie jest podłączony do sieci.
- Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Regulator nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci.



UWAGA

- Wyładowania atmosferyczne mogą uszkodzić sterownik, dlatego w czasie burzy należy wyłączyć go z sieci poprzez wyjęcie wtyczki sieciowej z gniazda.
- Sterownik nie może być wykorzystywany niezgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przed sezonem grzewczym i w czasie jego trwania sprawdzić stan techniczny przewodów. Należy również sprawdzić mocowanie sterownika, oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń.

Po zakończeniu redakcji instrukcji w dniu 29 kwietnia 2016 roku mogły nastąpić zmiany w wyszczególnionych w niej produktach. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian konstrukcji. Ilustracje mogą zawierać wyposażenie dodatkowe. Technologia druku może mieć wpływ na różnice w przedstawionych kolorach.



Dbałość o środowisko naturalne jest dla nas sprawą nadrzędną. Świadomość, że produkujemy urządzenia elektroniczne zobowiązuje nas do bezpiecznej dla natury utylizacji zużytych elementów i urządzeń elektronicznych. W związku z tym firma otrzymała numer rejestrowy nadany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Segregując odpady przeznaczone do recyklingu pomagamy chronić środowisko naturalne. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

II. Opis

Regulator pokojowy M-8 przeznaczony jest do współpracy z listwą L-8, przystosowany jest do sterowania pracą podrzędnych regulatorów pokojowych.

Regulator pokojowy M-8 montuje się w wybranej strefie grzewczej. Przesyła on informację o aktualnej temperaturze do listwy, która na tej podstawie steruje zaworami termostatycznymi (otwierając je, gdy pomieszczenie jest niedogrzone i zamykając po osiągnięciu temperatury zadanej w pomieszczeniu). M-8 daje możliwość zmiany temperatury zadanej pomieszczenia, ustawienia harmonogramu tygodniowego temperatury zadanej.

Regulator pokojowy M-8 jest przystosowany do zarządzania ustawieniami w innych strefach: temperatura zadana, harmonogram tygodniowy, nazwa strefy itd.



UWAGA

W instalacji może być zamontowany tylko jeden regulator pokojowy M-8.

Funkcje realizowane przez sterownik:

- Komunikacja bezprzewodowa z L-8
- Sterowanie temperaturą pomieszczenia
- Wyświetlanie ustawień: Temperatura, data, godzina
- Ekran dostosowujący swoją jasność w zależności od aktualnej pory dnia
- Blokada rodzicielska
- Budzik
- Wygaszacz ekranu - możliwość wgrania zdjęć, pokaz slajdów
- Aktualizacja oprogramowania poprzez USB
- Zarządzanie ustawieniami pozostałych stref - temperatury zadane, harmonogramy, nazwy itd
- Możliwość wprowadzania zmian nastaw w harmonogramach globalnych

Wyposażenie sterownika:

- Panel przedni wykonany z 2mm szkła
- Komunikacja bezprzewodowa
- Duży, czytelny, kolorowy ekran dotykowy
- Wbudowany czujnik temperatury
- Możliwość montażu podtylnkowego

Instrukcja obsługi

III. Montaż sterownika

Sterownik powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.



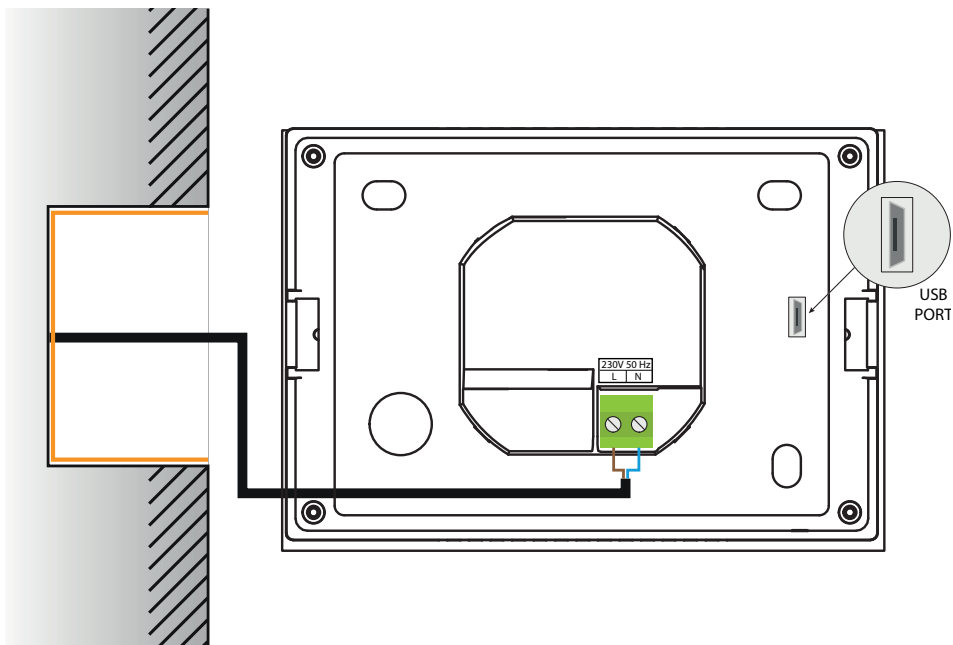
OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem. Przed pracami przy regulatorze należy odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.

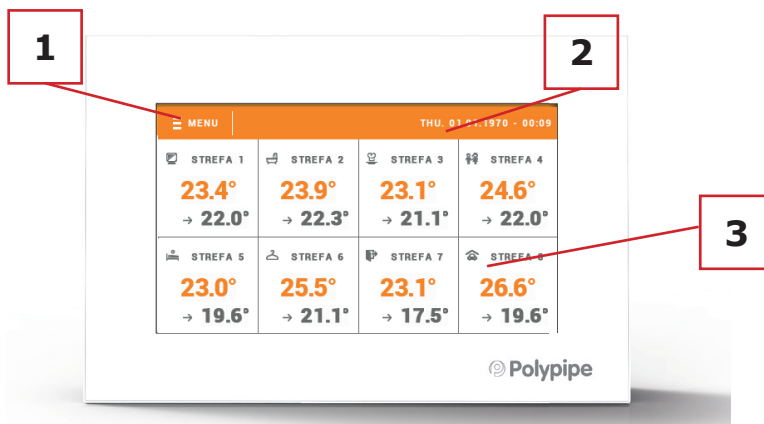


UWAGA

Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie regulatora!



IV. Obsługa sterownika



1. Wejście do menu sterownika
2. Aktualna data oraz godzina.
3. Informacje o stanie poszczególnych stref:



4. Nazwa strefy - można ją zmienić wchodząc do menu strefy lub za pomocą strony internetowej (przy wykorzystaniu modułu internetowego ST-5075 lub 50605)
5. Bieżąca temperatura w strefie
6. Zadana temperatura w strefie

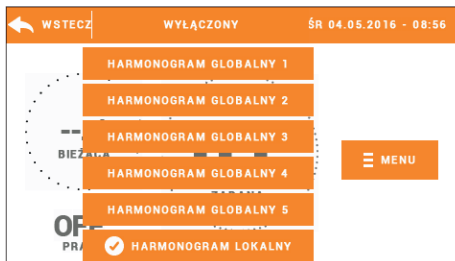
Instrukcja obsługi

V. Tryby pracy regulatora

V.a) Harmonogram

Po aktywowaniu wybranego harmonogramu temperatura zadana zależy jest od zdefiniowanych wcześniej ustawień. Można przypisać odrębne wartości temperatury zadane dla maksymalnie trzech okresów czasowych (patrz podrozdziała Ustawienia harmonogramów).

Aby zmienić obowiązujący harmonogram należy nacisnąć ekran w obszarze informacji o aktywnym trybie pracy (obszar oznaczony numerem 2 w rozdziale Obsługa stref). Na rozwiniętej liście wybieramy interesujący nas harmonogram i klikamy w niego.



W strefie mamy możliwość wyboru jednego z dwóch rodzajów harmonogramu:

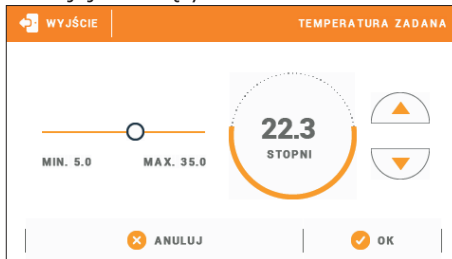
- harmonogram globalny - jego ustawienia są narzucona odgórnie z poziomu strony internetowej lub regulatora pokojowego nadrzędnego ST-28055
- harmonogram lokalny - indywidualny dla strefy.

Aby zmienić szczegółowe ustawienia należy wejść do menu sterownika do punktu Ustawienia harmonogramów.

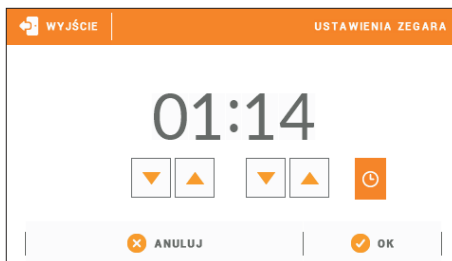
V.b) Tryb ręczny

Klikając ekran edycji strefy w obszarze temperatury zadanej możemy przejść do trybu ręcznego - ustawiamy temperaturę zadaną oraz czas jej obowiązywania w strefie.

Temperaturę zadaną zmieniamy za pomocą ikon ▲ oraz ▼, lub przeciągając wartość zadaną na pasku temperatury (widoczny w lewej części ekranu). Wybór zatwierdzamy klikając ikonę OK.



Zostanie wyświetlony ekran ustawienia czasu obowiązywania temperatury zadanej wprowadzonej ręcznie (po upływie tego czasu sterownika przestawi się na tryb pracy harmonogramu wcześniej obowiązującego).



Klikając w ikonę zegara możemy ustawić nieokreślony czas obowiązywania ustawionej temperatury zadanej - na ekranie strefy (patrz rozdział Obsługa strefy) w obszarze oznaczonym numerem 6 pojawi się napis CON.

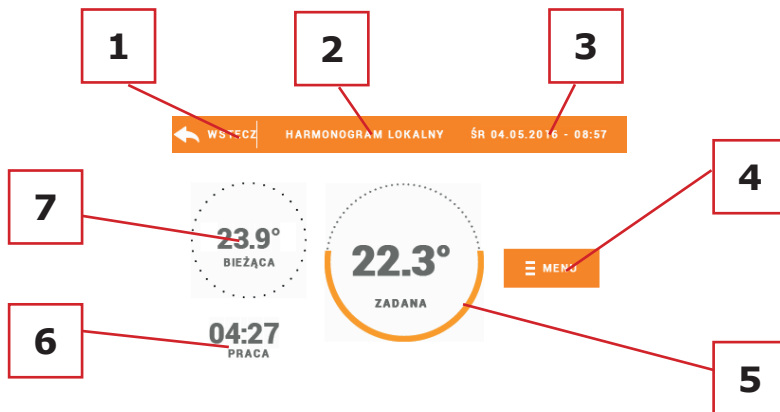


Instrukcja obsługi

VI. Obsługa stref

ST-28055 jest regulatorem pokojowym nadrzędnym co oznacza, że za jego pośrednictwem możliwa jest edycja większości parametrów innych stref, niezależnie od stosowanego w nich rodzaju regulatora lub czujnika pokojowego.

Aby przejść do ustawień wybranej strefy należy kliknąć w obszar ekranu informujący o jej stanie. Na wyświetlaczu pojawi się podstawowy ekran edycji strefy:



1. Ikona powrotu do ekranu głównego
2. Tryb pracy regulatora - temperatura zadana wyznaczana przez harmonogramy lub ustawienia ręczne (tryb ręczny). Dotknięcie ekranu w tym obszarze spowoduje wyświetlenie ekranu wyboru obowiązującego harmonogramu
3. Aktualna data oraz godzina
4. Wejście do menu strefy - po naciśnięciu tej ikony na sterowniku wyświetlone zostają kolejne punktu: Nazwa strefy, Ustawienia harmonogramów oraz Praca.
5. Temperatura zadana strefy - kliknięcie ekranu w tym obszarze spowoduje przejście do zmiany tej wartości
6. Czas do kolejnej zmiany temperatury zadanej
7. Bieżąca temperatura w strefie

VI.a) Ustawienia harmonogramów

W regulatorze pokojowym M-8 istnieją dwa rodzaje harmonogramów - lokalny oraz globalny.

Harmonogramy globalne są dostępne we wszystkich strefach - w każdej ze stref można wybrać jeden z takich harmonogramów jako aktywny. Ich nastawy można zmienić jedynie z poziomu strony internetowej za pośrednictwem modułu internetowego lub z poziomu naszego nadrzędnego regulatora pokojowego M-8. Możemy jednak harmonogram globalny wykorzystać jako podstawę do utworzenia harmonogramu lokalnego - wystarczy wejść w edycję wybranego harmonogramu globalnego, zmodyfikować go a następnie zatwierdzić nastawy - zostanie on zapisany jako harmonogram lokalny.

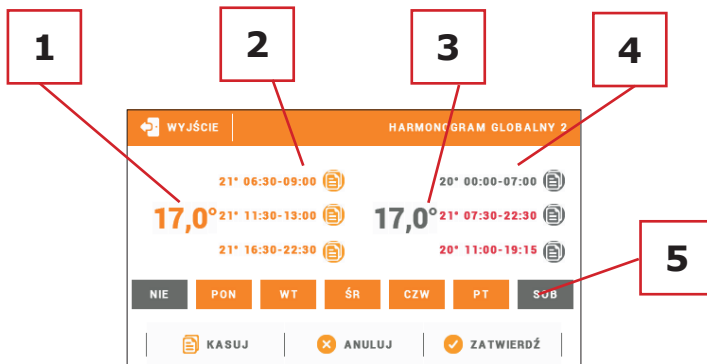
Harmonogram lokalny jest przypisany tylko do obsługiwanej strefy a jego nastawy



można zmieniać zarówno z poziomu regulatora pokojowego R-8k jak i urządzeń dla niego nadrzędnych (listwa L-8, regulator pokojowy nadrzędny M-8 lub z poziomu internetu).

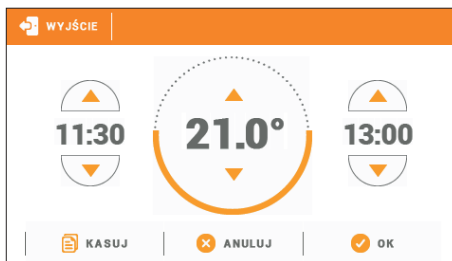
Edycja harmonogramu:

Po przejściu do ekranu edycji harmonogramu możemy go dowolnie modyfikować. Mamy do dyspozycji ustawienia dla dwóch odrębnych grup dni - na ekranie sterownika pierwsza grupa oznaczona jest kolorem pomarańczowym natomiast druga szarym. Dla każdej z tych grup możemy przypisać maksymalnie trzy okresy czasowe z ustalonymi przez nas odrębnymi temperaturami zadanymi. Poza wyznaczonymi okresami czasowymi obowiązywać będzie ogólna temperatura zadana, której wartość również możemy edytować.



1. Ogólna temperatura zadana w pierwszej grupie dni (dni podświetlone na pomarańczowo, na powyższym przykładzie są to dni robocze: poniedziałek - piątek). Temperatura ta będzie obowiązywać w strefie poza wyznaczonymi okresami czasu.
2. Okresy czasowe dla pierwszej grupy dni - temperatura zadana oraz ramy czasowe. Kliknięcie w obszarze wybranego okresu czasowego spowoduje przejście do ekranu edycji jej ustawień.
3. Ogólna temperatura zadana w drugiej grupie dni (dni podświetlona na szaro, na powyższym przykładzie jest to sobota i niedziela).
4. Okresy czasowe dla drugiej grupy dni. Na powyższym przykładzie został ustawiony tylko jeden przedział czasowy. Aby dodać kolejne należy kliknąć w obszarze znaczka „+”.
5. Kolejne dni tygodnia - podświetlone na pomarańczowo przypisane są do pierwszej grupy natomiast podświetlone na szaro do drugiej grupy. Aby zmienić przypisanie do grupy wystarczy dotknąć ekran w obszarze wybranego dnia tygodnia.

Ekran edycji przedziałów czasowych umożliwia ustawienie temperatury zadanej oraz ram czasowych - z dokładnością do 15minut.



Instrukcja obsługi

W przypadku, gdy ustawione przez nas przedziały czasowe nachodzą na siebie zostaną one podświetlona na czerwono. Takich nastaw nie da się zatwierdzić.



WYJŚCIE

UWAGA

PROSZĘ POPRAWIĆ PRZEDZIAŁ HARMONOGRAMU.

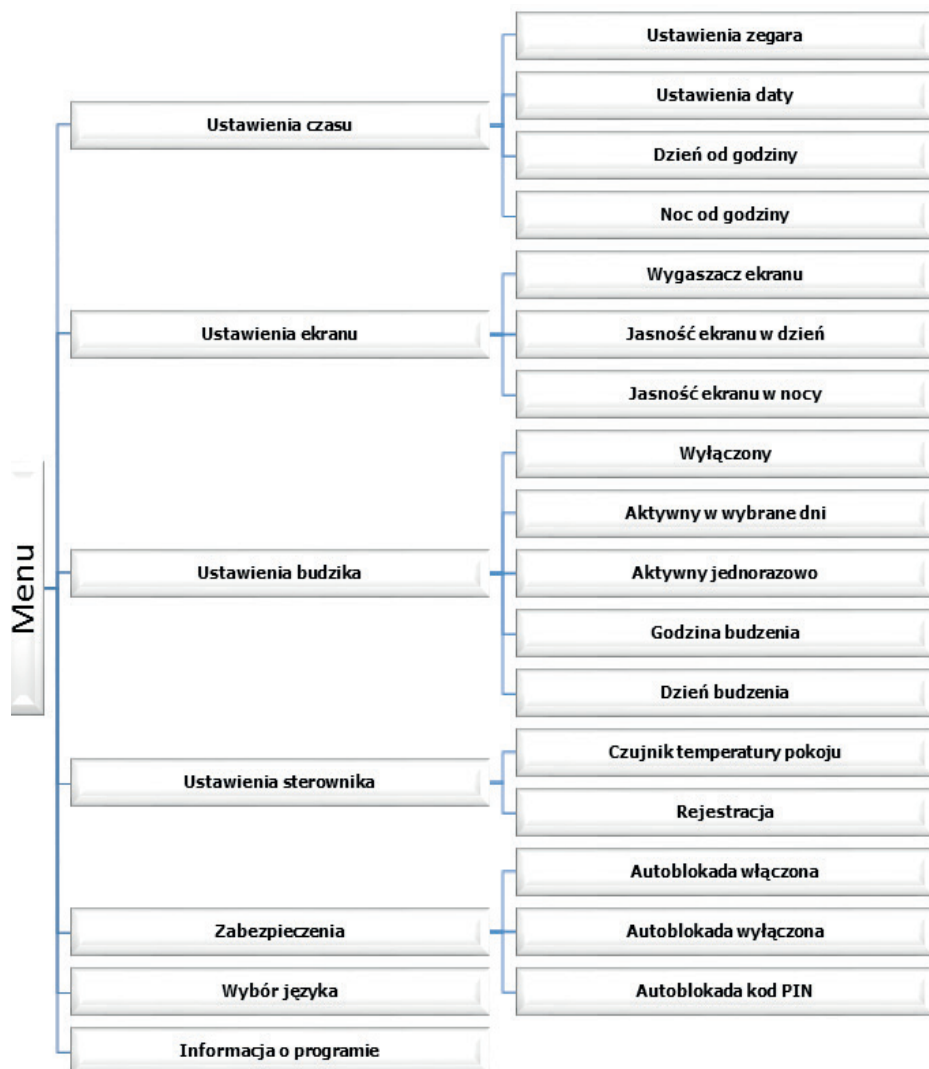
OK

VI.b) Praca

Funkcja ta pozwala na wyłączenie strefy - zaznaczenie funkcji Wyłączony dezaktywuje działanie strefy.

VII. Menu sterownika

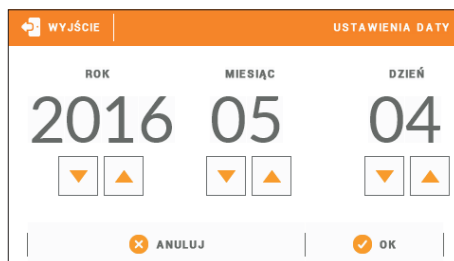
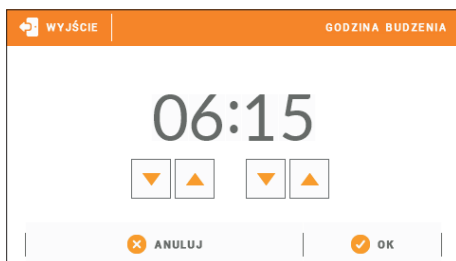
Po kliknięciu w ikonę Menu na ekraniu wchodzimy do menu sterownika.



Instrukcja obsługi

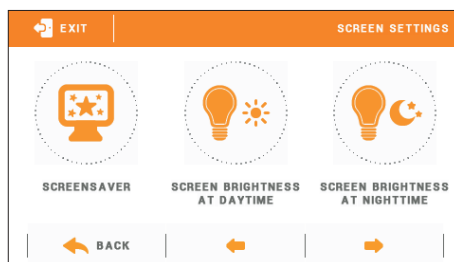
VII.a) Ustawienia czasu

Po naciśnięciu ikonki Ustawienia czasu w menu głównym ukazuje się panel służący do zmian ustawień zegara, daty oraz ustalenia ram czasowych pory dziennej i nocnej (Dzień od... oraz Noc od...).



VII.b) Ustawienia ekranu

Kliknięcie ikony Ustawienia ekranu spowoduje wyświetlenie opcji służących do dopasowania wyglądu ekranu do indywidualnych potrzeb.



Wygaszacz ekranu

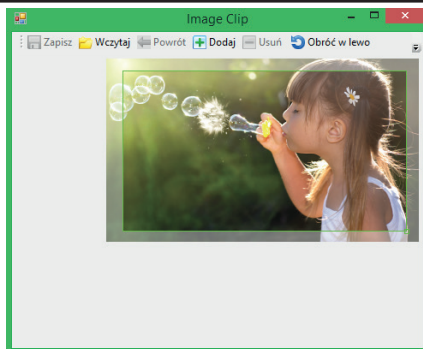
W sterowniku można ustawić wygaszacz ekranu, który włączy się będzie po określonym czasie bezczynności. Aby powrócić do widoku ekranu głównego wystarczy dotknąć ekran w dowolnym miejscu. Użytkownik może dostosować widok ekranu w czasie wygaszenia ustawiając poszczególne parametry:

- Wybór wygaszacza
Naciskając ikonę wyboru wygaszacza przechodzimy do panelu umożliwiającego wyłączenie opcji wygaszania (Brak wygaszacza), lub ustawienie wygaszacza w postaci:
 - Pokaz slajdów – uruchomienie tej opcji możliwe jedynie po wcześniejszym przeprowadzeniu procesu Importu zdjęć). Na ekranie wyświetlane zdjęcia z częstotliwością ustawioną przez użytkownika.
 - Zegar – na ekranie widoczny zegar.
 - Wygaszony – Po upływie czasu bezczynności ekran wygasi się całkowicie.

- Import zdjęć

Zdjęcia, które chcemy importować do pamięci sterownika muszą zostać najpierw przygotowane w programie graficznym ImageClip (do pobrania ze strony www.techsterowniki.pl).

Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu na komputerze wczytujemy wybrane zdjęcie. Wybieramy obszar zdjęcia, który ma być wyświetlany na sterowniku. Zdjęcie można obrócić. Po obróbkę zdjęcia wczytujemy kolejne. Po przygotowaniu wszystkich zdjęć, które chcemy wgrać do sterownika zapisujemy je na Pendrive'ie w katalogu głównym. Pendrive umieszczamy w gnieździe USB na sterowniku i uruchamiamy opcję Import zdjęć w menu sterownika. Maksymalnie można wgrać 8 zdjęć. Wgrywając nowe zdjęcia automatycznie z pamięci sterownika zostają usunięte poprzednie.



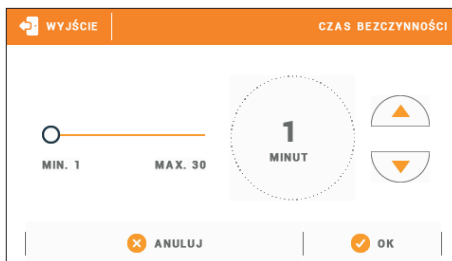
Zrzut ekranu programu do edycji zdjęć przeznaczonych do sterownika ST-28065

- Czas bezczynności

Funkcja pozwala na ustawienie czasu, po którym uruchomi się wyświetlacz.

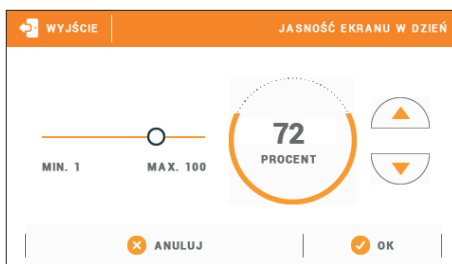
- Czas wyświetlania slajdu

Opcja pozwala ustawić częstotliwość z jaką zmieniane będą zdjęcia, jeśli uruchomiony będzie Pokaz slajdów.



Jasność ekranu w dzień / Jasność ekranu w nocy

Po naciśnięciu ikony jasności ekranu użytkownik może ustawić procentową wartość jasności ekranu w dzień oraz w nocy.

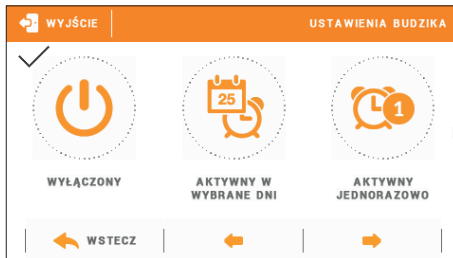


Instrukcja obsługi

VII.c) Ustawienia budzika

Podmenu służy do aktywowania i ustawienia parametrów działania funkcji budzika.

Budzik może być aktywowany jednorazowo lub w wybrane dni tygodnia - należy zaznaczyć dni tygodnia w funkcji Dzień budzenia.



VII.d) Ustawienia sterownika

Czujnik temperatury pokoju

Funkcje tego podmenu dotyczą wbudowanego czujnika temperatury:

Histeresa:

Histeresa wprowadza tolerancję dla temperatury zadanej zapobiegającą niepożądanym oscylacjom przy minimalnych wahaniami temperatury (w zakresie $0 \div 10^{\circ}\text{C}$) z dokładnością do $0,1^{\circ}\text{C}$.

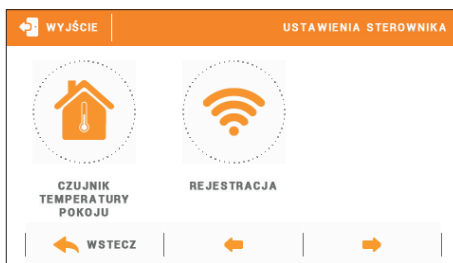
Przykład: gdy temperatura zadana jest 23°C a histeresa zostanie ustawiona na 1°C , regulator pokojowy zacznie wskazywać niedogrzanie pomieszczenia po spadku temperatury w mieszkaniu do 22°C .

Kalibracja

Kalibracji dokonuje się przy montażu lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli temperatura pokojowa mierzona przez czujnik wewnętrzny odbiega od rzeczywistej. Zakres regulacji: -10 do $+10^{\circ}\text{C}$ z dokładnością do $0,1^{\circ}\text{C}$.

Rejestracja

Funkcja służy do zarejestrowania regulatora pokojowego M-8 do określonej strefy. Aktywujemy ją po uprzednim załączeniu analogicznej funkcji w menu listwy L-8 - patrz instrukcja obsługi listwy L-8.



VII.e) Zabezpieczenia

Po naciśnięciu ikonki Zabezpieczenia w menu głównym ukazuje się panel służący do zmian ustawień blokady rodzicielskiej. Po aktywowaniu tej funkcji - zaznaczenie ikony Autoblokada włączona - użytkownik może ustawić swój kod PIN wejścia do menu sterownika.



UWAGA

Fabrycznie ustawiony kod PIN to „0000”.



VII.f) Wybór języka

Funkcja umożliwia zmianę wersji językowej sterownika.

VII.g) Informacje o programie

Wybierając tą opcję pojawia się ekran z logo producenta sterownika oraz aktualną wersją programu.



VIII. Zabezpieczenia

Pokojowy regulator temperatury M-8 będzie sygnalizował wszystkie alarmy, które wystąpią na listwie L-8. Kiedy alarm się aktywuje, regulator pokojowy będzie wysyłał sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu pojawi się identyczny komunikat jak na listwie. W przypadku uszkodzenia wewnętrznego czujnika pojawi się alarm "Czujnik temperatury pokoju uszkodzony".

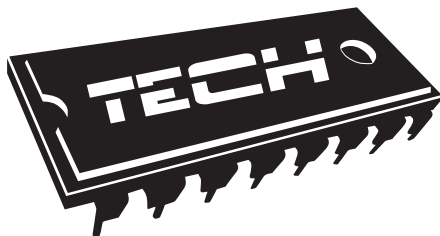
IX. Aktualizacja oprogramowania



UWAGA

Proces wgrывania nowego oprogramowania do sterownika może być przeprowadzany jedynie przez wykwalifikowanego instalatora. Po zmianie oprogramowania nie ma możliwości przywrócenia wcześniejszych ustawień.

Aby wgrać nowe oprogramowanie należy wyłączyć sterownik z sieci. Do gniazda USB należy włożyć PenDrive z nowym oprogramowaniem. Następnie włączamy sterownik do sieci. Pojedynczy sygnał dźwiękowy oznacza rozpoczęcie wgrывania nowego oprogramowania.



Deklaracja zgodności nr 206/2016

Firma TECH, z siedzibą w Wieprzu (34-122) przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkowany przez nas termoregulator M-8 230V, 50Hz, spełnia wymagania DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY nr 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności Rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. Nr 155, poz. 1089) z dnia 21 sierpnia 2007 r., wdrażającego postanowienia Dyrektywy Niskonapięciowej **(LVD) 2006/95/WE**, Ustawy z dnia 13.04.2007 o Kompatybilności Elektromagnetycznej (Dz.U. 07.82.556) wdrażającej postanowienia Dyrektywy **(EMC) 2004/108/WE**, oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 maja 2013r. „w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” wdrażającego postanowienia dyrektywy **ROHS 2011/65/WE**.

Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012, ETSI EN 300 220-2 V2.4.1:2013-02, ETSI EN 300 220-1 v2.4.1 (2012-01)**

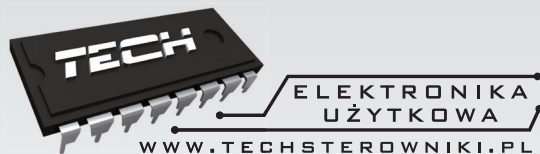
Wyrób oznaczono CE: 10-2015


PAWEŁ JURA


JANUSZ MASTER

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Wieprz, 01 IV. 2016



TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością SP.k.

**Biała Droga 31
34-122 Wieprz**

**SERWIS
32-652 Bulowice,
ul. Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018
+48 33 8751920, +48 33 8704700
Fax. +48 33 8454547**

serwis@techsterowniki.pl

Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są:

Pn. - Pt.

7:00 - 16:00

Sobota

9:00 - 12:00

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL