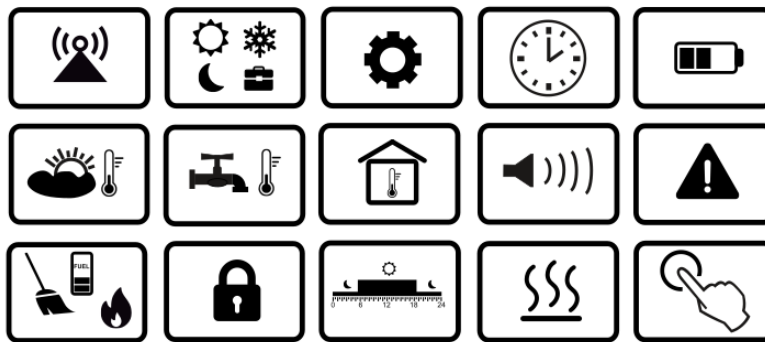




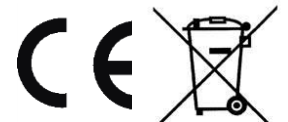
PANEL POKOJOWY **ecoSTER_K10** BEZPRZEWODOWY
DO REGULATORÓW OBIEGÓW GRZEWCZYCH

WSPÓŁPRACUJE TYLKO Z REGULATORAMI KOTŁÓW Z SERII ecoMAX

ISM*



* moduł radiowy ISM jest w standardowym wyposażeniu panelu pokojowego.



INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

WYDANIE: 1.1

SPIS TREŚCI

1.	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	4
2.	INFORMACJE OGÓLNE	4
3.	INFORMACJE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI	4
4.	PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJI.....	4
5.	STOSOWANE SYMBOLE	4
6.	DEKLARACJA ZGODNOŚCI	4
7.	DYREKTYWA WEEE 2012/19/UE	5
8.	PIERWSZE URUCHOMIENIE PANELU	5
9.	EKRAN GŁÓWNY PANELU	5
10.	USTAWIENIA PANELU	6
9.1.	EDYCJA TEMPERATURY ZADANEJ.....	6
9.2.	EDYCJA TRYBÓW PRACY	6
9.3.	EDYCJA HARMONOGRAMÓW	8
9.4.	KOPIOWANIE PRZEDZIAŁÓW	8
11.	MENU UŻYTKOWNIKA	9
11.1	MENU SERWISOWE	10
11.2	TRYB PROSTY.....	10
12.	SYGNALIZACJA ALARMÓW I MONITÓW	10
12.1	ALARMY.....	10
12.2	MONITY.....	11
13.	USTAWIENIA PARAMETRÓW REGULATORA GŁÓWNEGO	11
14.	MONTAŻ PANELU	11
14.1	WŁOŻENIE LUB WYMIANA BATERII W PANELU	12
15.	MODUŁ RADIOWY	12
15.1	MONTAŻ I PODŁĄCZENIE MODUŁU RADIOWEGO DO REGULATORA GŁÓWNEGO.....	12
15.2	PAROWANIE MODUŁU RADIOWEGO Z PANELEM	13
15.3	RESET PAMIĘCI PAROWANIA MODUŁU RADIOWEGO ..	14
15.4	WSPÓŁPRACA MODUŁU RADIOWEGO Z KILKOMA PANELAMI	14
15.5	PODŁĄCZENIE MODUŁU RADIOWEGO DO WYBRANYCH REGULATORÓW GŁÓWNYCH	15
16.	DANE TECHNICZNE	16
17.	WARUNKI MAGAZYNOWANIA I TRANSPORTU	16
18.	OPIS MOŻLIWYCH USTEREK.....	16

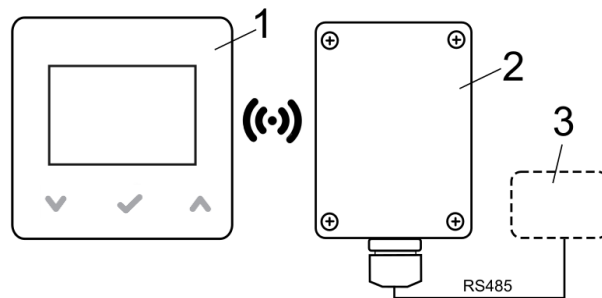
1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy zastosować się do poniższych wymogów.

- Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, utrzymując je w suchym otoczeniu i montować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.
- Panel zawiera małe elementy, więc należy trzymać go z dala od dzieci.
- Przed przystąpieniem do podłączenia modułu radiowego do regulatora głównego należy bezwzględnie przerwać pracę regulatora głównego przez jego wyłączenie i odłączenie do zasilania sieciowego.
- Niezgodne z instrukcją lub niewłaściwie podłączenie modułu radiowego do regulatora głównego może być źródłem nieprawidłowego działania regulatora głównego i samego modułu radiowego.
- Uruchomienie urządzenia powinno być przeprowadzone tylko przez osobę zaznajomioną z niniejszą instrukcją.
- W żadnym wypadku nie wolno dokonywać modyfikacji konstrukcji urządzenia.

2. Informacje ogólne

Panel pokojowy ecoSTER_K10 przeznaczony jest do bezprzewodowej współpracy z zewnętrznym modułem transmisji radiowej ISM, który jest przewodowo podłączony do regulatora głównego. Panel montowany jest w wybranym pomieszczeniu np. salonie i ma za zadanie utrzymać zadaną temperaturę w pomieszczeniu przesyłając sygnał radiowy do modułu podłączonego do regulatora głównego. Zastosowana szyfrowana, dwukierunkowa komunikacja radiowa pozwala na transmisję informacji z regulatora głównego do panelu m.in. o poziomie paliwa w zasobniku paliwa, stanach alarmowych regulatora i wartości temperatury zewnętrznej. Panel na podświetlanym wyświetlaczu LCD pokazuje informacje o wartości temperatury pokojowej, wybranym trybie pracy, aktualnym czasie z jednoczesną synchronizacją zegara, z regulatorem głównym.



Komunikacja radiowa: 1 - panel pokojowy ecoSTER_K10, 2 - moduł radiowy ISM, 3 - regulator główny.

3. Informacje dotyczące dokumentacji

Instrukcja panelu stanowi uzupełnienie dokumentacji regulatora głównego. W szczególności oprócz zapisów w niniejszej instrukcji należy stosować się do dokumentacji regulatora głównego. Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji producent nie ponosi odpowiedzialności.

4. Przechowywanie dokumentacji

Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji. W razie przeprowadzki lub sprzedaży urządzenia należy przekazać dołączoną dokumentację nowemu właścicielowi.

5. Stosowane symbole

W instrukcji stosuje się następujące symbole:



- symbol oznacza dodatkowe rady i informacje.



- symbol oznacza ważne informacje.

Uwaga: za pomocą symboli oznaczono istotne informacje w celu ułatwienia zaznajomienia się z instrukcją. Nie zwalnia to jednak użytkownika od przestrzegania wymagań nie oznaczonych za pomocą symboli.

6. Deklaracja zgodności

Zakupiony produkt spełnia wymagania **Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych** i nie jest źródłem szkodliwych zakłóceń w komunikacji radiowej dla pracy innych urządzeń, w obszarze mieszkalnym, pod warunkiem prawidłowej

instalacji i użytkowania produktu, zgodnie z wymaganiami niniejszej instrukcji.

7. Dyrektywa WEEE 2012/19/UE

Zakupiony produkt zaprojektowano i wykonano z materiałów najwyższej jakości i komponentów, które podlegają recyklingowi i mogą być ponownie użyte.

Produkt spełnia wymagania **Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)**, zgodnie z którą oznaczony jest symbolem przekreślonego



kołowego kontenera na odpady, informującym, że podlega on selektywnej zbiórce.

Obowiązki po zakończeniu okresu użytkowania produktu:

- utylizować opakowania i produkt na końcu okresu użytkowania w odpowiedniej firmie recyklingowej,
- nie wyrzucać produktu razem ze zwykłymi odpadami,
- nie palić produktu.

Stosując się do powyższych obowiązków kontrolowanego usuwania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, unikasz szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zagrożenia zdrowia ludzkiego.

8. Pierwsze uruchomienie panelu

Po włożeniu baterii do panelu, zgodnie z pkt. 14.1 i podłączeniu elektrycznym modułu radiowego ISM do regulatora głównego, zgodnie z pkt. 15.5 należy wykonać parowanie panelu z modułem radiowym, zgodnie z opisem w pkt. 15.2.

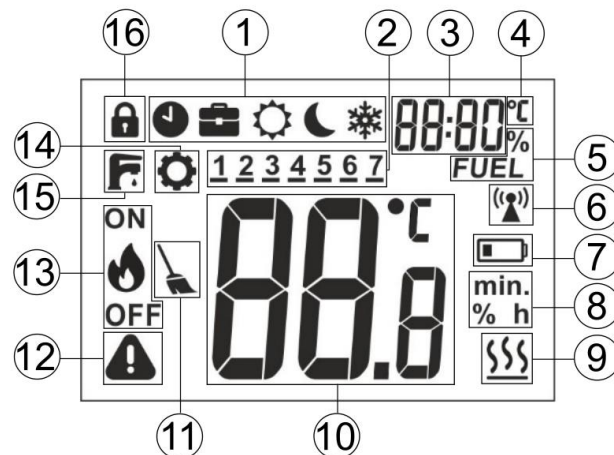


Funkcja synchronizacji zegara z regulatorem automatycznie ustawia zegar w panelu. Zegar można również ustawić bezpośrednio w termostacie z poziomu menu użytkownika (**P04**).

Zmiana czasu w panelu wywołą również zmianę w regulatorze głównym i urządzeniach podłączonych do regulatora głównego.



9. Ekran główny panelu



Legenda:

1. Tryby pracy:

- Harmonogram;
- Wakacje;
- Komfortowy;
- Ekonomiczny;
- Przeciwzamrażanie;
- „Air”** - Wietrzenie;
- „OFF”** - Wyłączony;
- „HEAT”** - Grzeje teraz;
- ładowanie CWU;

- dzień tygodnia: 1 - Pn., 2 - Wt., 3 - Śr., 4 - Cz., 5 - Pt., 6 - So., 7 - Nd.;
- zegar oraz pole wyświetlanych informacji np. opisy menu, dodatkowe tryby pracy, poziom paliwa, temperatura zewnętrzna;
- symbol podczas wyświetlania wartości temperatury zewnętrznej;
- poziom paliwa;
- symbol połączenia radiowego - widoczny tylko w trakcie aktywnego połączenia radiowego z modułem radiowym. Kiedy jest stale widoczny, to panel nie jest sparowany z modułem radiowym, a kiedy pulsuje, to nastąpiła trwała utrata połączenia radiowego z tym modułem;
- wskaźnik rozładowania baterii - kiedy ciągle świeci, to oznacza, że baterie są na wyczerpaniu, a kiedy pulsuje oznacza, że baterie są już wyczerpane i panel przestał komunikować się z modułem radiowym;
- symbole jednostek;
- symbol grzania - symbol jest widoczny, gdy do regulatora głównego jest wysyłany sygnał grzania a temperatura zadana w pomieszczeniu nie jest osiągnięta;

10. wartość temperatury pokojowej oraz edycja zadanej temperatury pokojowej;
11. monit czyszczenia kotła – symbol przypomina o konieczności wykonania czyszczenia palnika oraz o konieczności opróżnienia popielnika (opcjonalnie, zależnie od oprogramowania regulatora głównego);
12. alarm – symbol pulsuje, gdy:
 - wystąpił alarm w regulatorze głównym,
 - brak połączenia radiowego z modułem radiowym,
 symbol ciągle wyświetlany, gdy:
 - wystąpiło powiadomienie w regulatorze głównym tzw. monit,
 - panel nie jest sparowany z modułem radiowym;
13. stan pracy palnika – symbol wyświetlany tylko przy pełnej kompatybilności programu regulatora głównego z modułem radiowym, zgodnie z pkt. 15.4. Widoczny sam symbol płomienia oznacza, że palnik w obecnej chwili pracuje (pali się), natomiast symbol płomienia wraz z OFF oznacza, że palnik został wyłączony przez użytkownika;
14. symbol edycji parametrów;
15. sygnalizacja trybu jednokrotnego ładowania zasobnika CWU;
16. włączona blokada rodzicielska – odblokowanie następuje po przytrzymaniu przycisku ✓ przez 5 sek.

10. Ustawienia panelu

9.1. Edycja temperatury zadanej

Przyciśnięcie ▼ lub ▲ powoduje przejście do sprawdzenia/edycji temperatury zadanej, która zaczyna pulsować.



Pierwsze przyciśnięcie powoduje przejście do edycji aktualnej temperatury zadanej, ale nie

zmienia wartości. Dopiero kolejne przyciśnięcie zmienia wartość. Zapis i wyjście z edycji następuje po wciśnięciu ✓. Jeśli zmiana wartości temperatury zadanej nie zostanie potwierdzona przyciskiem ✓ wówczas po czasie bezczynności 5 sek. panel wyjdzie z menu edycji, bez zmiany wartości temperatury zadanej. Wartości temperatury zadanej zmienia się co 0,1°C. Wskazówka: przytrzymanie ▼ lub ▲ przez 2 sek. powoduje szybką, cykliczną zmianę parametru.

9.2. Edycja trybów pracy

Wejście do edycji trybów pracy następuje przez krótkie przyciśnięcie przycisku ✓, wówczas wyświetlane są tryby pracy, przy czym pulsuje aktualny tryb pracy.



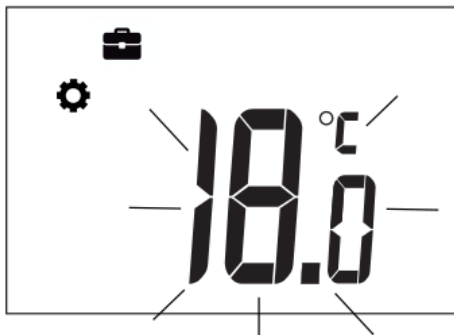
Przyciskami ▼ lub ▲ zmienia się tryb pracy. Zapis i wyjście z edycji następuje po przyciśnięciu ✓. Wyjście z edycji trybów pracy do ekranu głównego bez zapamiętania zmiany trybu pracy następuje przez przyciśnięcie ✓ przez 2 sek. lub po czasie bezczynności 5 sek.



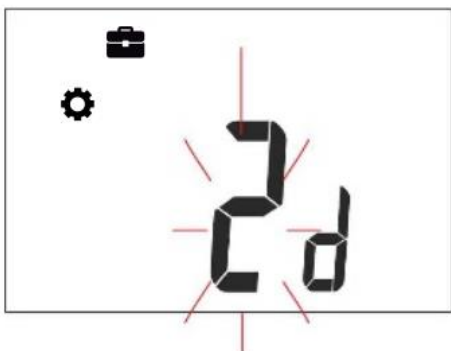
Tylko przy ekranie głównym naciśnięcie przycisku \wedge przez ok. 3 sek. powoduje szybkie wejście do trybu „Grzej teraz”, natomiast naciśnięcie przycisku \vee przez ok. 3 sek. powoduje szybkie wejście do trybu „Wyłączony”.

Dostępne do edycji tryby pracy, które są związane z nastawami parametrów w menu użytkownika, pkt. 11:

- **Harmonogram** – temperatura zadana zmienia się pomiędzy temperaturą „Noc” (P06) a temperaturą „Dzień” (P05), zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem czasowym (P01).
- **Wakacje** – temperatura zadana jest jednorazowo ustawiana na temperaturę „Wakacje” (P10), która pojawia się do edycji:



przez czas (P11) trwania tego trybu, który pojawia się do edycji zaraz po temperaturze:

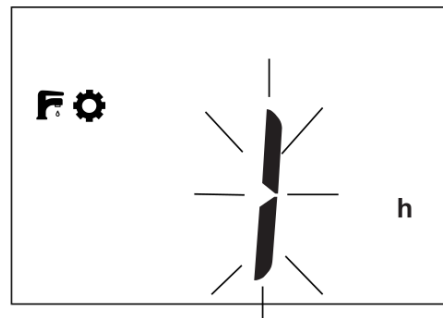


Po upływie tego czasu termostat przechodzi do trybu, w którym pracował przed włączeniem trybu „Wakacje”. Tryb przydatny w przypadku wyjazdu na wakacje.

- **Komfortowy** – termostat pracuje ze stałą temperaturą zadaną „Dzień” (P05), co zapewnia komfortową temperaturę w ogrzewanym pomieszczeniu.
- **Ekonomiczny** – termostat pracuje ze stałą temperaturą zadaną „Noc” (P06), co zapewnia oszczędność paliwa.

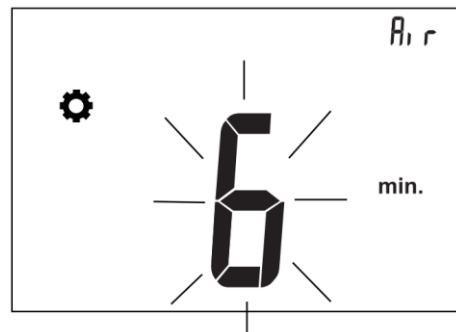
- **Przeciwwzamarzanie** – termostat pracuje ze stałą temperaturą zadaną „Przeciwwzamarzanie” (P07), co zapewnia ochronę przed zamrażaniem wody w obiegu grzewczym. Tryb przydatny gdy w ogrzewanych pomieszczeniach nikt nie przebywa.

- **F** - tryb umożliwia jednorazowe ładowanie zasobnika CWU przez ustawiony czas (P14), który pojawia się do edycji:



Podczas aktywnego trybu ładowania harmonogramy czasowe są wyłączone.

- **Wietrzenie** (informacja tekstowa na poz. 3 ekranu) – temperatura zadana jest jednorazowo ustawiana na temperaturę „Noc” (P06), przez czas (P13) trwania trybu wietrzenia, który pojawia się do edycji:

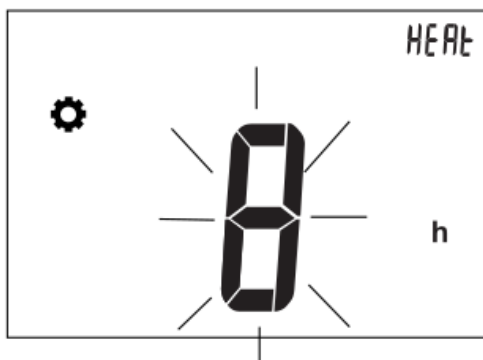


Po upływie tego czasu termostat przechodzi do trybu, w którym pracował przed włączeniem trybu „Wietrzenie”. Tryb szczególnie przydatny podczas wietrzenia pomieszczeń.

- **Grzej teraz** (informacja tekstowa na poz. 3 ekranu) – temperatura zadana jest jednorazowo ustawiana na temperaturę „Grzej teraz” (P08), która pojawia się do edycji:

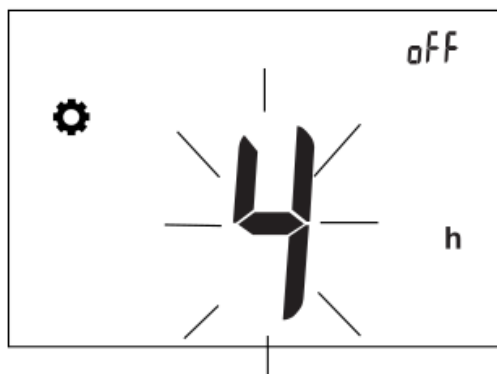


przez czas (P09) trwania trybu „Grzej teraz”, który pojawia się do edycji zaraz po temperaturze:



Po upływie tego czasu termostat przechodzi do trybu, w którym pracował przed włączeniem trybu „Grzej teraz”.

- **Wyłączony** (informacja tekstowa na poz. 3 ekranu) – temperatura zadana jest jednorazowo ustawiana na temperaturę „Noc” (P06), przez czas (P12) trwania trybu „Wyłączony”, który pojawia się do edycji:

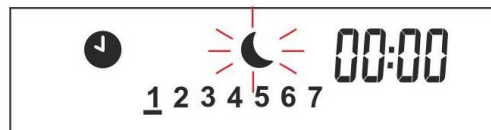


Po upływie tego czasu termostat przechodzi do trybu, w którym pracował przed włączeniem trybu „Wyłączony”. Tryb przydatny, kiedy użytkownik opuści ogrzewane pomieszczenie.

9.3. Edycja harmonogramów

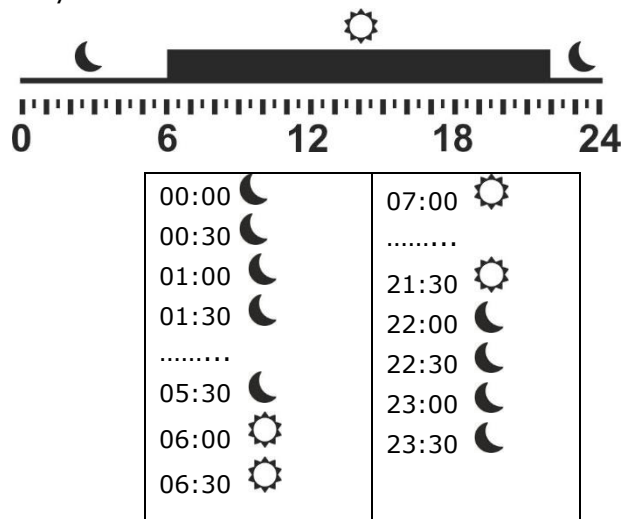
Przytrzymanie na raz obu przycisków ∇ i \wedge przez 2 sek. powoduje wejście do menu użytkownika. Należy wybrać pozycję menu użytkownika (P01) z napisem „Sch” i

wcisnąć \checkmark . Pulsująca kreska wskazuje edytowany dzień, przy czym: 1 – oznacza poniedziałek, 2 – wtorek, 3 – środa, itd. Przyciskami ∇ lub \wedge możemy zmienić dzień tygodnia. Po wciśnięciu \checkmark wchodzimy do programowania przedziałów w tym dniu.



Zapala się pierwszy przedział czasowy, który wyrażany jest początkiem przedziału: 00:00 (co oznacza przedział 00.00-00:30). Drugi przedział to 00:30 (co oznacza przedział 00.30-01:00). Przyciskami ∇ lub \wedge przechodzi się pomiędzy przedziałami (48 przedziałów, co 0,5 h). Dla każdego przedziału można ustawić temperaturę zadaną „Noc” lub „Dzień”. Przycisk \checkmark przypisuje temperaturę nocną lub dzienną dla danego przedziału. Księżyc oznacza temperaturę zadaną nocną, natomiast słońce – temperaturę zadaną dzienną. Zapis/wyjście następuje po przytrzymaniu \checkmark przez 2 sek.

Przykład:

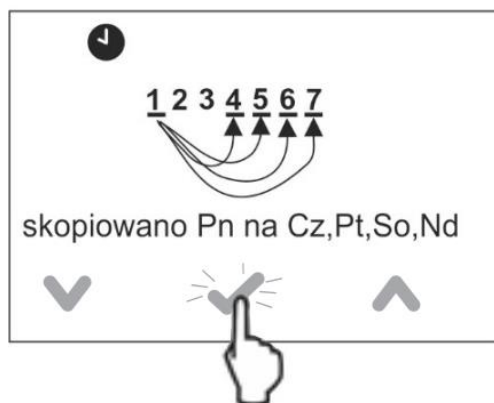
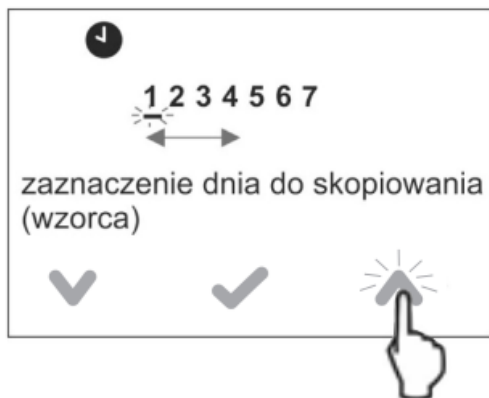


Fabrycznie wszystkie przedziały czasowe w całym tygodniu ustawione są według powyższego przykładu. Przedziały mogą być edytowane z poziomu regulatora głównego.

9.4. Kopiowanie przedziałów

Przytrzymanie na raz obu przycisków ∇ i \wedge przez 2 sek. powoduje wejście do menu użytkownika. Należy wybrać pozycję menu użytkownika (P02) z napisem „cPy” i przycisnąć \checkmark . Pulsująca kreska wskazuje dzień wzorcowy do skopiowania na inne dni, przy czym: 1 – oznacza poniedziałek, 2 –

wtorek, 3 – środa, itd. Przyciskami ∇ lub \blacktriangle możemy go zmienić. Po zaakceptowaniu \checkmark dzień wzorcowy przestaje pulsować a zaczyna pulsować dzień do którego ma być wklejony wzorzec. Można wybrać kilka dni do wypełnienia wzorcem, ale nie można zmienić już dnia wzorcowego. Zatwierdzenie, zapis i wyjście przez przytrzymanie \checkmark na 3 sek.



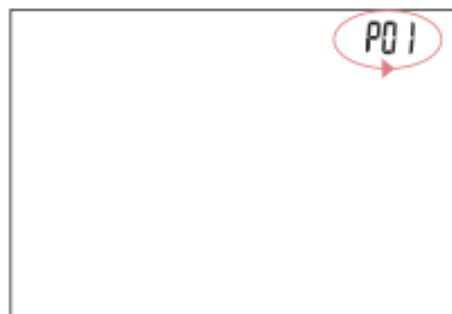
11. Menu użytkownika

Wejście do menu użytkownika następuje przez przytrzymanie jednocześnie przycisków ∇ i \blacktriangle przez 2 sek.



Poszczególne parametry menu są widoczne jako kolejne oznaczenia wyświetlane na

ekranie w poz. 3, zgodnie z opisem w poniższej tabeli.



Przyciskami ∇ lub \blacktriangle wybiera się parametry a przyciskiem \checkmark potwierdzamy wybór.

Nr	Opis parametru
P01	Harmonogramy „Sch”, pkt. 9.3
P02	Kopiowanie harmonogramów „CPy”, pkt. 9.4
P03	Parowanie „PAr”, pkt. 15.2
P04	Ustawienie zegara
P05	Temp. zadana „Dzień” [°C]
P06	Temp. zadana „Noc” [°C]
P07	Temp. zadana „Przeciwzamarzanie” [°C]
P08	Temp. zadana „Grzej teraz” [°C]
P09	Czas trwania trybu „Grzej teraz” [h]
P10	Temperatura zadana „Wakacje” [°C]
P11	Czas trwania trybu „Wakacje” [dzień]
P12	Czas trwania trybu „Wyłączony” [h]
P13	Czas trwania trybu „Wietrzenie” [min.]
P14	Czas jednokrotnego ładowania CWU [h]
P15	Włączenie (on) lub wyłączenie (off) dźwięku wciskania klawiszy.
P16	Włączenie (on) lub wyłączenie (off) dźwięku alarmów. Przy nastawie (off) powiadomienie o alarmach jest widoczne tylko w polu informacyjnym ekranu głównego (poz. 3).
P17	Włączenie (on) lub wyłączenie (off) powiadomienia dźwiękowego o alarmach w nocy od 22:00 do 6:00.
P18	Kontrast ekranu. [%]
P19	Jasność podświetlenia ekranu. [%]
P20	Histeresa temperatury panelu pokojowego. [°C]
P21	Włączenie (on) lub wyłączenie (off) blokady rodzicielskiej.
P30	Siła sygnału radiowego pomiędzy panelem a modułem ISM. [%]
P31	Wersja programu panelu.
P32	Korekta dokładności wyświetlanej temperatury. [°C]
P34	Przywracanie (on) lub nie (off) ustawień fabrycznych.
P35	Adres panelu, pkt. 15.4
P40	Włączenie (on) lub wyłączenie (off) wskaźnika poziomu paliwa.
P41	Włączenie (on) lub wyłączenie (off)

	wskazań temperatury pogodowej.
P42	Włączenie (on) lub wyłączenie (oFF) wyświetlania na ekranie zegara.
P43	Włączenie (on) lub wyłączenie (oFF) trybu prostego, pkt. 11.2

Przytrzymanie przycisku ✓ przez 2 sek. powoduje wyjście z menu do ekranu głównego.

11.1 Menu serwisowe

Wejście do menu serwisowego następuje przez przytrzymanie jednocześnie przycisków ▼ i ✓ przez 2 sek. Po wejściu do menu należy wprowadzić przyciskami ▼ i ^ hasło: 1410 i potwierdzić przyciśnięciem ✓. Poszczególne parametry w menu są widoczne jako kolejne oznaczenia wyświetlane na ekranie w poz. 3, zgodnie z opisem w poniższej tabeli.



Nr	Opis parametru
1	Włączenie (on) lub wyłączenie (oFF) możliwości zmiany parametrów z innych paneli. Domyślnie ustawienie na (on).
2	Włączenie (on) lub wyłączenie (oFF) trybu hotelowego, w którym blokowana jest możliwość zmiany parametrów regulatora głównego przez panel. Domyślnie ustawienie na (oFF). Tryb hotelowy nie jest widoczny przy ustawieniu parametru P43 na (oFF).

Przytrzymanie przycisku ✓ przez 2 sek. powoduje wyjście z menu do ekranu głównego.

11.2 Tryb prosty

W chwili przestawienia parametru (**P43**) z (**oFF**) na (**on**) panel pokojowy przełączy się na tryb Komfort na stałe.

W trybie prostym:

- wciśnięcie przycisku ▼ lub ^, lub ✓ powoduje wejście do edycji temperatury zadanej,
- dłuższe przytrzymanie przycisku ✓ nie jest aktywne,

- za pomocą przycisku ▼ lub ^ edytujemy temperaturę zadaną w pomieszczeniu, którą należy zatwierdzić przyciskiem ✓.

- zwiększając zadaną temperaturę powyżej 30°C dostępne są opcje (**h1**) oraz (**h2**), które włączają tryb „Grzej teraz” odpowiednio na czas 1 godz. lub 2 godz. Gdy upłynie czas ustawionego programu „Grzej teraz” 1 godz. lub 2 godz., temperatura zadana w pomieszczeniu powróci do wartości zadanej przed włączeniem trybu „Grzej teraz”.

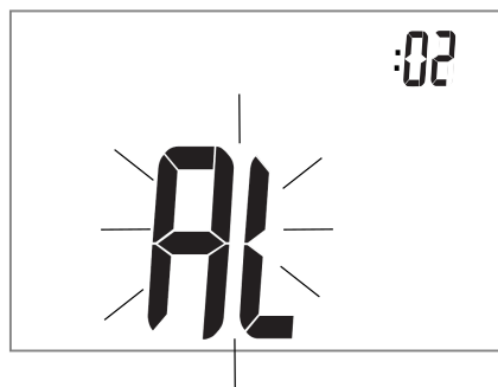
- po zmniejszeniu zadanej temperatury poniżej 10°C dostępna jest opcja (**off**), oznacza ona wyłączenie ogrzewania. Aby włączyć ponownie ogrzewanie należy ustawić właściwą temperaturę zadaną w pomieszczeniu przyciskiem ^ zatwierdzając wybór przyciskiem ✓.


- ustawienie innego trybu pracy niż „Wyłączony”, „Komfort”, „Grzej teraz” nie jest możliwe z poziomu panelu pokojowego, natomiast jest możliwe tylko z poziomu regulatora głównego.

12. Sygnalizacja alarmów i monitów

12.1 Alarmy

Panel sygnalizuje stany alarmowe wysyłane z regulatora głównego. Podczas alarmu wyświetlany jest pulsujący napis „AL”, numer alarmu oraz trwa sygnał dźwiękowy (jeśli parametr **P16** jest ustawiony na włączony).




Pierwsze naciśnięcie ✓ wycisza dźwięk alarmu. Przyciskami ▼ i ^ można sprawdzić kolejne numery alarmów, jeśli w danej chwili występuje ich więcej. Kolejne naciśnięcie ✓ powoduje przejście do ekranu głównego panelu. Jeśli alarm nadal trwa to na ekranie głównym panelu nadal wyświetlany jest pulsujący symbol  oraz w polu

informacyjnym (poz.3) wyświetlany jest kod alarmu. Istnieje możliwość włączenia lub wyłączenia sygnalizacji dźwiękowej z poziomu menu użytkownika.


12.2 Monity

W przypadku zgłoszenia przez regulator główny monitu (informacji), wyświetlany jest na ekranie panelu pulsujący napis „In” oraz numer monitu. Przyciskami \downarrow i \uparrow można sprawdzić kolejne numery monitów jeśli w danej chwili występuje ich więcej. Pierwsze naciśnięcie \checkmark potwierdza odczytanie monitu. Kolejne naciśnięcie \checkmark powoduje przejście do ekranu głównego panelu. Jeśli monit nadal trwa to na ekranie głównym panelu nadal

wyświetlany jest symbol  oraz w polu informacyjnym (poz.3) wyświetlany jest kod monitu.

13. Ustawienia parametrów regulatora głównego

Panel umożliwia zmianę wybranych parametrów pracy regulatora głównego.

 Możliwość zmiany wybranych parametrów regulatora głównego jest zależna od jego wersji programu.

Wejście do menu parametrów regulatora głównego następuje przez naciśnięcie przycisku \checkmark przez 2 sek. Poszczególne parametry menu są widoczne jako kolejne oznaczenia wyświetlane na ekranie w poz. 3, zgodnie z opisem w poniższej tabeli.



Przyciskami \downarrow lub \uparrow wybiera się parametry a przyciskiem \checkmark potwierdzamy wybór.

Nr	Opis parametru
b01	Zmiana temperatury zadanej CWU
b02	Zmiana temperatury zadanej kotła
b03	Włączenie (on) lub wyłączenie (off) pracy palnika (włącz i wyłącz kocioł)
b04	Ustawienia funkcji LATO:

	W ₁ (Winter) – Zima; S _u (Summer) – Lato; A _{ut} (Auto) – Auto.
b05	Ustawienia CWU: of f (OFF) – Wyłączony; P _r (Priority) – Priorytet; np _r (No priority) – Bez priorytetu.

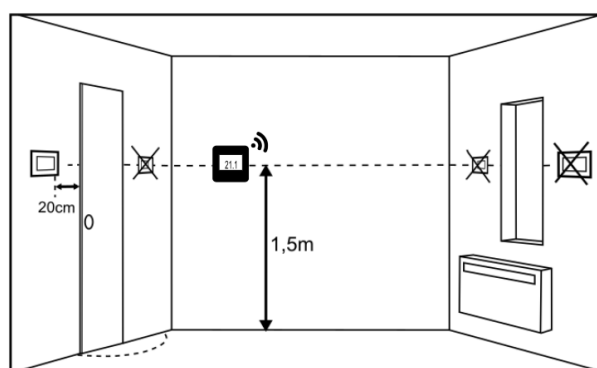
Przytrzymanie przycisku \checkmark przez 2 sek. powoduje wyjście z menu do ekranu głównego.

14. Montaż panelu

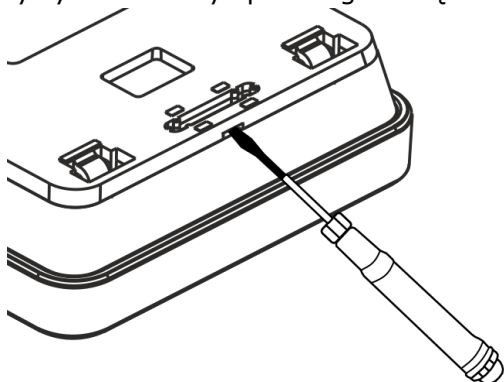
Panel przewidziany jest do montażu wyłącznie w suchym pomieszczeniu mieszkalnym i powinien zostać zamontowany na ścianie lub postawiony na płaskiej powierzchni w pomieszczeniu reprezentatywnym dla danego obwodu grzewczego. Po dokonaniu wyboru miejsca montażu należy upewnić się, że:

- wybrane miejsce jest wolne od nadmiernej wilgotności a temperatura otoczenia termostatu powinna mieścić się w przedziale 5..35°C,
 - wybrane miejsce powinno zapewniać swobodną cyrkulację powietrza i znajdować się z dala od źródeł emitujących ciepło, np. sprzętu elektronicznego, kominka, grzejnika oraz bezpośredniego nasłonecznienia,
 - wybrane miejsce nie może być przyczyną zakłóceń lub braku sygnału radiowego.
- Opis w pkt. 15.4

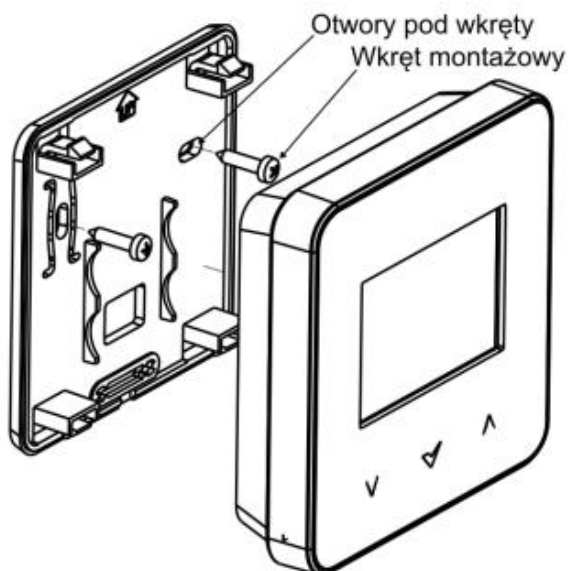
Panel należy zamontować na wysokości umożliwiającej wygodną obsługę, typowo 1,5 m nad posadzką.



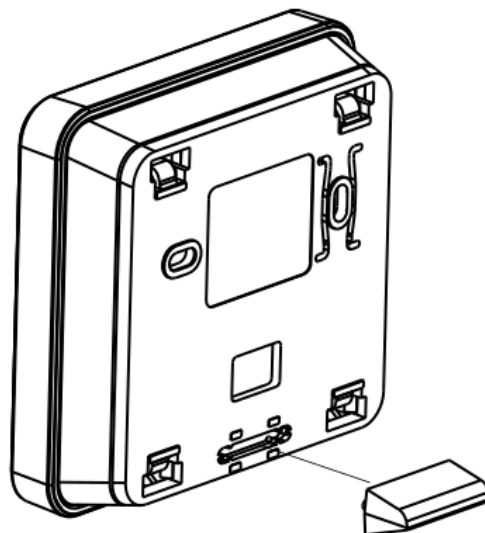
Panel należy przykręcić do ściany za pomocą wkrętów montażowych. Dostęp do otworów pod wkręty uzyskuje się po otwarciu i zdjęciu tylnej pokrywy termostatu. Do otwarcia pokrywy można użyć płaskiego wkrętaka.



Pokrywę przykręca się w wybrany miejscu ściany z zachowaniem odpowiedniego jej położenia, zgodnie z poniższym rysunkiem. Rozstaw otworów można wyznaczyć przykładając pokrywę do ściany.



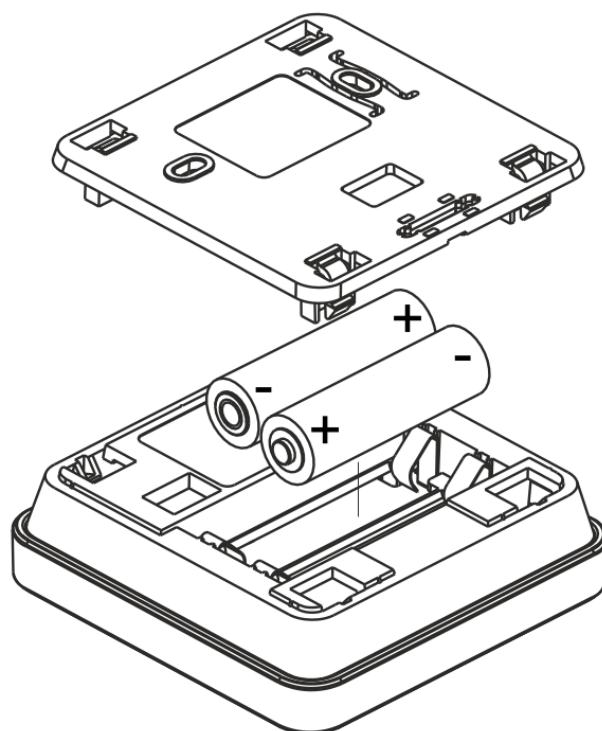
W celu postawienia panelu na płaskiej powierzchni należy zastosować dedykowaną podstawkę.



14.1 Włożenie lub wymiana baterii w panelu

W celu włożenia lub wymiany baterii należy odjąć tylną pokrywę obudowy panelu.

Podczas wkładania baterii należy zachować odpowiednią pozycję położenia biegunów ogniów baterii.



Do zasilania panelu zaleca się używanie baterii alkalicznych. Czas pracy panelu zależy od jakości zastosowanych baterii.

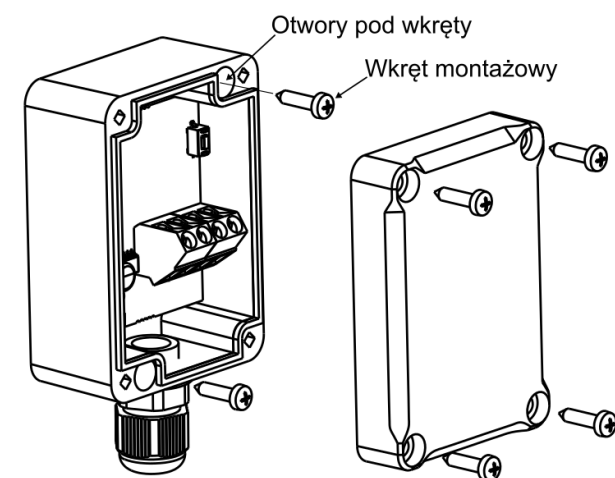
15. Moduł radiowy

15.1 Montaż i podłączenie modułu radiowego do regulatora głównego

Moduł radiowy ISM należy zamontować na ścianie w pobliżu miejsca instalacji regulatora głównego. W przypadku słabego połączenia radiowego należy spróbować umieścić moduł w innych miejscach. Przesunięcie modułu nawet o kilka centymetrów może mieć wpływ na jakość połączenia.

Umieszczenie modułu radiowego w metalowej obudowie np. skrzynka montażowa, metalowa obudowa kotła itp. spowoduje tłumienie sygnału radiowego, a tym samym zakłócenia w pracy tego modułu.

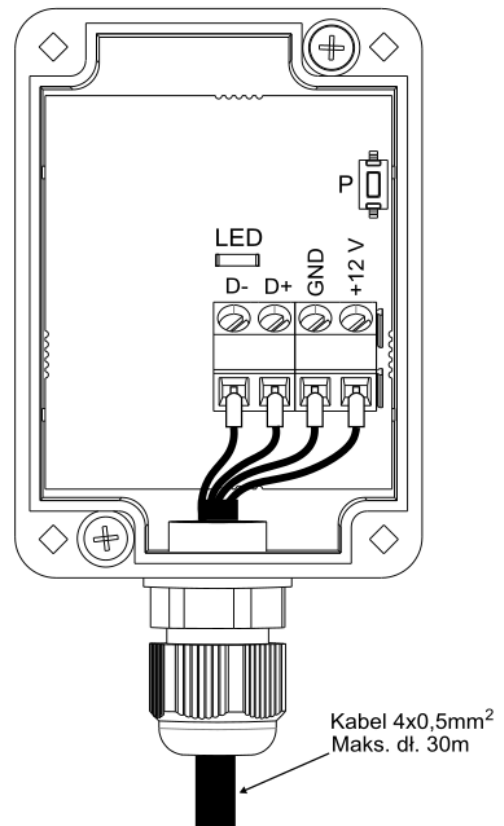
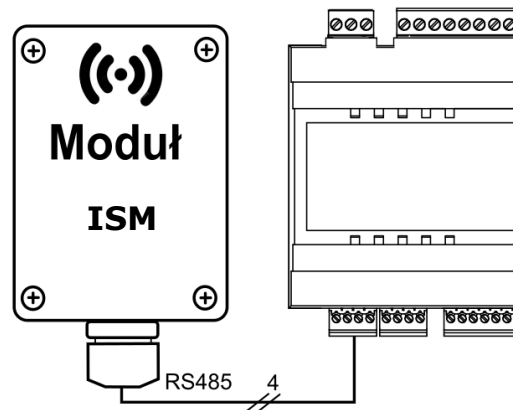
Moduł radiowy należy przykręcić do ściany za pomocą wkrętów montażowych. Dostęp do otworów pod wkręty montażowe uzyskuje się po odkręceniu pokrywy tego modułu.



Zaciski D+, D-, GND, 12 VDC modułu radiowego należy podłączyć do gniazda transmisji RS485 regulatora głównego, zgodnie z pkt. 15.5



Przy łączeniu transmisji oraz zasilania należy zwrócić uwagę na odpowiednie zachowanie biegunowości podłączenia sygnałów D+, D- i zasilania GND, 12 V pomiędzy modułem radiowym a regulatorem głównym. Nieodpowiednie podłączenie może doprowadzić do uszkodzenia regulatora głównego lub błędów w jego działaniu.

Maksymalna długość przewodów jest uzależniona od przekroju przewodów. Dla przewodu 0,5 mm² nie powinna przekraczać 30 m. Przekrój nie powinien być jednak mniejszy niż 0,5 mm².



15.2 Parowanie modułu radiowego z panelem

Podłączony elektrycznie do regulatora głównego moduł radiowy wymaga parowania z panelem.

Do czasu wykonania parowania na ekranie panelu, na stałe wyświetlane są symbole  i .

Parowanie z poziomu menu regulatora głównego:

Metoda parowania dostępna tylko przy pełnej kompatybilności programu regulatora głównego z modułem radiowym.



Należy wejść do menu regulatora głównego:

MENU → **Ustawienia ogólne** → **Ustawienia modułu radiowego** → **Tryb parowania** i ustawić *Tryb parowania* na *TAK*, wówczas na czas 4 minut zostanie uruchomiony tryb parowania, w czasie którego trwania należy sparować panel z modułem radiowym. W tym celu, w panelu należy przytrzymać jednocześnie przycisk ∇ i \wedge przez 2 sek., a następnie wybrać w menu użytkownika panelu program (**P03**), gdzie na ekranie wyświetlony jest napis „**PAr**”. Po zaakceptowaniu \checkmark zostanie uruchomione parowanie (napis „**PAr**” zaczyna pulsować).

Jeśli panel nie był nigdy sparowany z modułem radiowym (ustawienie fabryczne), to parowanie następuje po wciśnięciu przycisku \checkmark , bez konieczności wchodzenia do menu użytkownika.



Poprawność parowania zostanie potwierdzone napisami na panelu „**END**” i „**Succ**”. Na ekranie panelu przestają również

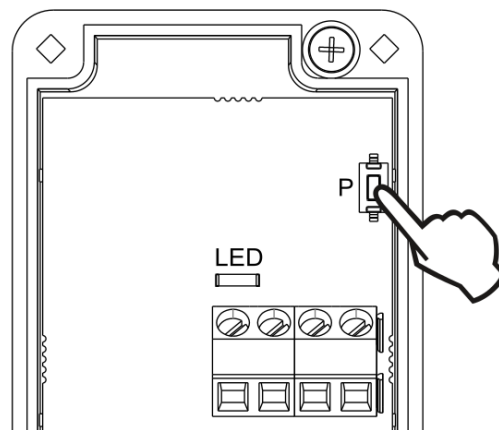
być widoczne symbole  i . W czasie aktywnego trybu parowania można parować, w analogiczny sposób kolejne panele. Po poprawnym sparowaniu paneli z modułem radiowym należy zakończyć tryb parowania w menu regulatora głównego lub można poczekać aż upłynie czas aktywnego trybu parowania.

Po nawiązaniu połączenia radiowego z panelem w menu **Informacje** regulatora głównego panele będą pokazywane jako eSTER_K10, z podaną wersją oprogramowania.

Ponownie połączenie modułu radiowego do regulatora głównego, z wcześniej już sparowanymi panelami, nie wymaga ponownego parowania.

Parowanie bezpośrednio z modułu radiowego:

Przy ograniczonej kompatybilności programu regulatora głównego z modułem radiowym do uruchomienia trybu parowania służy przycisk **P** modułu radiowego, który należy krótko raz nacisnąć - wówczas zacznie pulsować dioda LED, co oznacza aktywację trybu parowania na czas 4 minut.



W tym czasie należy sparować tylko jeden panel, analogicznie jak opisano przy parowaniu z poziomu menu regulatora głównego. Po poprawnym sparowaniu panelu należy zakończyć tryb parowania poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **P** lub można poczekać aż upłynie czas aktywnego trybu parowania.

Po nawiązaniu połączenia radiowego z panelem w menu **Informacje** regulatora głównego panel będzie widoczny jako ecoSTER TOUCH, z podaną wersją oprogramowania.



Metoda parowania przyciskiem może być również stosowana przy pełnej kompatybilności programu modułu radiowego z regulatorem głównym.

15.3 Reset pamięci parowania modułu radiowego

Moduł radiowy zapisuje w swojej pamięci dane o sparowanych panelach, dlatego po wymianie dowolnego panelu należy wykonać reset pamięci modułu radiowego przez ustawienie parametru w menu regulatora głównego:

MENU → **Ustawienia ogólne** → **Ustawienia modułu radiowego** → **Usuń asocjację urządzeń** = Tak

Reset pamięci można wykonać również przez wciśnięcie przycisku **P** modułu radiowego na ok. 8 sek. Potwierdzeniem usunięcia pamięci parowania jest wyłączenie na chwilę diody LED, bezpośrednio po puszczeniu przycisku **P**.



Zresetowany moduł radiowy wymaga ponownego parowania z panelami.

15.4 Współpraca modułu radiowego z kilkoma panelami



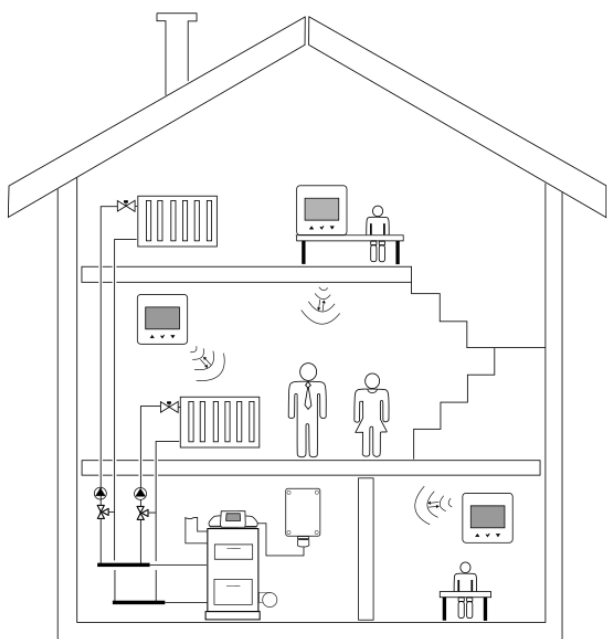
Współpraca regulatora głównego z więcej niż jednym panelem możliwa jest jedynie przy pełnej kompatybilności programu regulatora głównego z modułem radiowym.

Aby sprawdzić, czy program regulatora głównego jest w pełni kompatybilny z modułem radiowym należy w menu regulatora głównego wybierać zakładkę:

MENU → **Informacje** → **Wersje programów** i jeżeli jest widoczna informacja ISM, z podaną wersją programu, to moduł radiowy będzie współpracował z maksymalnie trzema panelami, jeżeli nie ma tej informacji, to moduł radiowy może współpracować tylko z jednym panelem i aby była możliwość uzyskania pełnej współpracy z kolejnymi panelami, należy skontaktować się z producentem regulatora głównego, który określi, czy będzie możliwe przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania regulatora głównego tak, aby ta współpraca była zapewniona.



Moduł radiowy może współpracować maksymalnie z trzema panelami.



Poprawnie sparowane panele z modułem radiowym wymagają ustawienia indywidualnego adresu dla każdego z paneli.

Adres dla panelu ustawiamy z poziomu menu użytkownika parametrem (**P35**). Należy ustawić inny adres dla każdego panelu z zakresu 1..3.

Poprawność ustawienia indywidualnych adresów można sprawdzić w menu **Informacje** regulatora głównego, gdzie poszczególne panele będą wyświetlane jako: eSTER_K10 T1, eSTER_K10 T2, eSTER_K10 T3.

Elementy konstrukcyjne budynku, rozkład i wyposażenie pomieszczeń, ilość sprzętu elektronicznego, odległość pomiędzy miejscem montażu modułu radiowego a termostatem ma wpływ na poziom odbieranego sygnału radiowego, dlatego przy wyborze miejsca instalacji panelu należy brać pod uwagę uzyskany poziom sygnału w wybranym miejscu przez obserwację

symbolu  na ekranie panelu. Jeżeli symbol:

- nie jest wyświetlany, to jest prawidłowe połączenie radiowe z modułem radiowym. Symbol pokazuje się tylko na chwilę podczas aktywnej komunikacji radiowej z modułem radiowym,

- pulsuje, to nie ma połączenia radiowego lub jest za słaby sygnał i należy wybrać inne miejsce instalacji panelu.

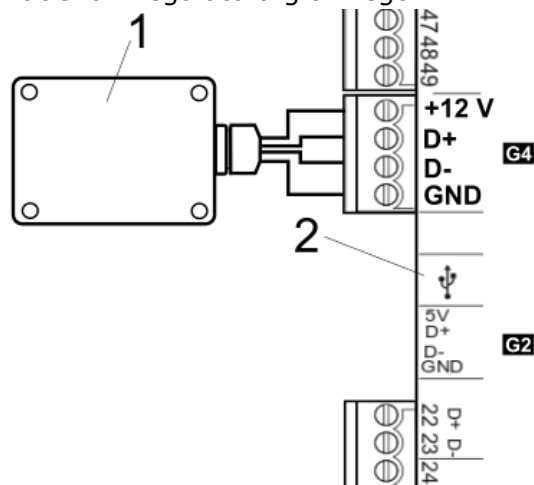
Wartość siły sygnału radiowego można odczytać w parametrze (**P30**) menu użytkownika.



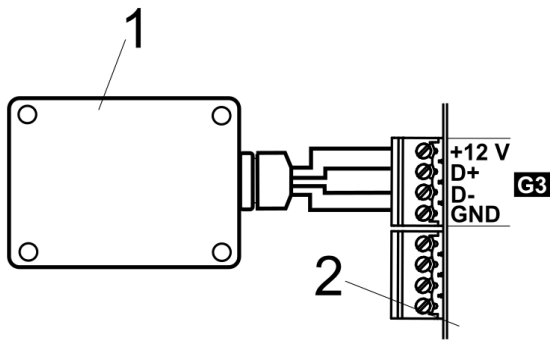
W przypadku utraty połączenia radiowego z panelem, regulator główny, po kilku minutach przejdzie do trybu pracy bez panelu.

15.5 Podłączenie modułu radiowego do wybranych regulatorów głównych

Poniżej przedstawione są schematy podłączeń elektrycznych modułu radiowego do zacisków regulatora głównego.



Podłączenie modułu do **ecoMAX860P3**: 1 - moduł radiowy, 2 - regulator główny.



Podłączenie modułu do **ecoMAX920P1**: 1 - moduł radiowy, 2 - regulator główny.



Nie zaleca się wyłączenia zasilania regulatora głównego ze względu na częste próby uzyskania połączenia radiowego panelu z modułem radiowym, co prowadzi do szybkiego wyładowania baterii w panelu.

16. Dane techniczne

Zasilanie panelu ecoSTER_K10	2 baterie alkaliczne AA (LR6) 1,5V
Zasilanie modułu radiowego ISM	5..12 VDC bezpośrednio z gniazda regulatora głównego
Stopień ochrony panelu/modułu	IP 20 / IP 40
Wilgotność względna	5..85%, bez kondensacji pary wodnej
Temperatura składowania panelu i modułu	-10..60°C
Temperatura pracy panelu i modułu	5..35°C
Komunikacja	Dwukierunkowa komunikacja radiowa
Pasma transmisji radiowej	ISM 868 MHz, (pasmo 865...868 MHz)
Moc nadawania panelu i modułu	20 mW (+13 dBm)
Topologia sieci radiowej	Jeden moduł i wiele podrzędnych paneli
Wyświetlacz	LCD z podświetlaniem
Sterowanie	Przyciski pojemnościowe
Wymiary	Panel: 87 mm x 87 mm x 27,3 mm Moduł radiowy: 70 mm x 50 mm x 7,7 mm

Masa panelu/modułu radiowego	0,2 kg / 0,16 kg	
Sposób montażu panelu	Naścienny	lub wolnostojący
Sposób montażu modułu	Naścienny	

Skład zestawu:

- panel pokojowy ecoSTER_K10 1 szt.
- podstawka termostatu 1 szt.
- moduł radiowy ISM 1 szt.
- bateria AA LR6 2 szt.

17. Warunki magazynowania i transportu

Panel oraz moduł radiowy nie może być narażony na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych, tj. deszczu oraz promieni słonecznych i wibracje większe niż typowo podczas transportu kołowego. Temperatura składowania i transportu nie powinna przekraczać zakresu -10...60°C.

18. Opis możliwych usterek

Objawy usterek	Wskazówki
Panel nie pracuje. Na wyświetlaczu nic nie widać.	Sprawdzić poprawność instalacji baterii – pkt. 14.1 lub, czy zastosowane baterie nie są rozładowane.
Panel pracuje ale nie ma podświetlenia wyświetlacza.	Jest to zjawisko normalne, które występuje przy częściowo rozładowanych bateriach. Panel nadal działa poprawnie. Jeśli wymagane jest działanie podświetlenia, to należy wymienić baterie na nowe – pkt. 14.1
Przyciski zmiany ustawień nie funkcjonują.	Sprawdzić, czy przyciski nie są zablokowane i ewentualnie wyłączyć blokadę rodzicielską - pkt.9 (poz.16).
Panel nie uruchamia trybu grzania.	Temperatura zadana może być niższa od aktualnej temperatury w pomieszczeniu – podwyższyć temperaturę zadaną.
Moduł radiowy nie daje się sparować z panelem lub kilkoma panelami.	Przyczyną może być brak zasięgu sygnału radiowego. Na czas parowania z modułem radiowym należy umieścić panel w pobliżu tego modułu.
Bateria w panelu zbyt szybko się wyładowuje.	Sprawdzić, czy zastosowane baterie są zgodne z zaleceniem oraz są dobrej jakości. Przyczyną może być również częste próby połączenia się panelu z modułem radiowym np. podczas dłuższych przerw

	w zasilaniu regulatora głównego.
--	-------------------------------------

Rejestr zmian:

v1.1 – 08-2020 – dodano zapis w pkt. 15.5 i
pkt. 18, dodano pkt. 11.2



KOSTRZEWA[®]
Lider kotłów na pelet

ul. Przemysłowa 1
11-500 Giżycko
Polska
biuro@kostrzewa.com.pl
www.kostrzewa.com.pl