

Listwa ogrzewania podłogowego HB2 Bezprzewodowa 12 strefowa

do sterowników v3.5 z modułem radiowym RM1

Instrukcja obsługi



Spis treści

1. Środki ostrożności.....	3
2. Informacje ogólne.....	4
3. Opis listwy HB2 i zasada działania.....	4
4. Elementy składowe systemu.....	6
4.1 Sterownik v3.5 z modulem radiowym RM1.....	6
4.2 Czujnik temperatury i wilgotności BT1.....	6
4.3 Aplikacja Mobilna.....	6
4.4 Panel www.....	6
5. Instalacja listwy ogrzewania podłogowego HB2 krok po kroku.....	6
Krok 1: Przygotowanie.....	6
Krok 2: Zakładanie konta w systemie.....	7
Krok 3: Dodawanie sterownika do systemu.....	7
Krok 4: Dodawanie „Pokoju” w aplikacji.....	7
Krok 5: Dodawanie czujnika BT1.....	7
Krok 6: Dodawanie Listwy HB2.....	8
6. Sterowanie pompą.....	8
7. Status diod sygnalizacyjnych.....	8
8. Utylizacja.....	9
9. Dane techniczne.....	9
10. Warunki Gwarancji.....	9

1. Środki ostrożności

Bezprzewodowa listwa ogrzewania podłogowego jest przyjazna i prosta w montażu oraz w obsłudze. Należy ją stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem. Aby uniknąć niepotrzebnych błędów i wypadków, należy upewnić się, że wszystkie osoby korzystające z urządzenia dokładnie zapoznały się z jego działaniem i zasadami bezpieczeństwa:

- Prace montażowe i przyłączeniowe powinny być wykonywane przez serwis lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Listwa ogrzewania podłogowego HB2 musi być zamontowana w zamykanej skrzynce rozdzielacza.
- Nie wolno instalować listwy ogrzewania podłogowego z uszkodzoną mechanicznie obudową lub uszkodzonymi przewodami.
- Nie korzystaj z urządzenia, jeżeli przewód, wtyczka lub jakikolwiek element jest uszkodzony. Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji zgłoś uszkodzenie do producenta w celu naprawy usterki.
- Żadnego z elementów systemu nie narażaj na działanie wody czy wilgoci. Nie można dopuścić do rozlania jakiegokolwiek płynu na urządzenie i nadmierną wilgotność wywołującą skraplanie się pary wodnej (np. gwałtowne zmiany temperatury otoczenia).
- Nie wprowadzaj żadnych przedmiotów do otworów w urządzeniu ani do pustych gniazd.
- Nie próbuj otwierać urządzenia.
- Nie próbuj dokonywać zmian ani przeróbek w listwie ogrzewania podłogowego.
- Nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie działanie światła słonecznego. Listwa ogrzewania podłogowego nie powinna znajdować się w bezpośredniej bliskości źródeł ciepła: może to spowodować uszkodzenie.
- Zwróć uwagę na to, by przewody zasilające nie znajdowały się na ostrych krawędziach, w miejscach narażonych na wilgoć lub wysoką temperaturę.
- Pamiętaj: jest to urządzenie elektryczne – nie mogą się nim bawić dzieci.
- Ze względu na bezpieczeństwo obsługi, a także mogące wpływać na pracę sterownika oraz urządzeń z nim współpracujących zakłócenia elektromagnetyczne sieci, należy podłączyć listwę ogrzewania podłogowego do instalacji z uziemieniem ochronnym.
- Nie można narażać sterownika na działanie temperatury wyższej niż 45oC i niższej niż 5oC.
- W przypadku jakichkolwiek operacji podłączania/odłączania urządzeń zasilanych z listwy ogrzewania podłogowego należy rozłączyć obwód zasilania bezpiecznikiem, wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym lub rozłącznikiem izolacyjnym przyłączonymi do odpowiedniego obwodu.
- Instalacja, do której podłączona ma zostać listwa ogrzewania podłogowego powinna być zabezpieczona bezpiecznikami dobranymi do występujących obciążeń zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Gdy z listwy zacznie wydobywać się swąd spalenizny lub dym, odłącz bezwzględnie zasilanie.
- Wszelkich napraw listwy ogrzewania podłogowego powinien dokonywać wyłącznie serwis.

Uwaga: duże metalowe przedmioty (np. bojler) znajdujące się w pobliżu lub w linii prostej między sterownikiem, a listwą podłogówki/czujnikiem/głowicą mogą pogorszyć łączność radiową między urządzeniami. Anteny zewnętrzne należy ustawić pionowo.

Urządzenie należy podłączyć do sieci jednofazowej zgodnie z obowiązującymi normami. Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Demontaż obudowy, nieprawidłowy montaż, użytkowanie oraz obsługa niezgodna z instrukcją skutkować będzie utratą gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. Do instalacji należy użyć wkrętaka płaskiego o średnicy do 3 mm. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania urządzenia.

2. Informacje ogólne

Bezprzewodowa listwa ogrzewania podłogowego HB2 przeznaczona jest do sterowania siłownikami termoelektrycznymi zasilanymi napięciem 230V, pompy obiegowej zasilanej napięciem 230V, a także przekaźnikiem. Listwa podłogówki to część systemu zarządzania ciepłem w Twoim domu. Komunikuje się za pomocą radia 868MHz ze sterownikiem eCoal.pl/bruli.pl v3.5 wyposażonym w moduł radiowy RM1.

Funkcje listwy ogrzewania podłogowego HB2

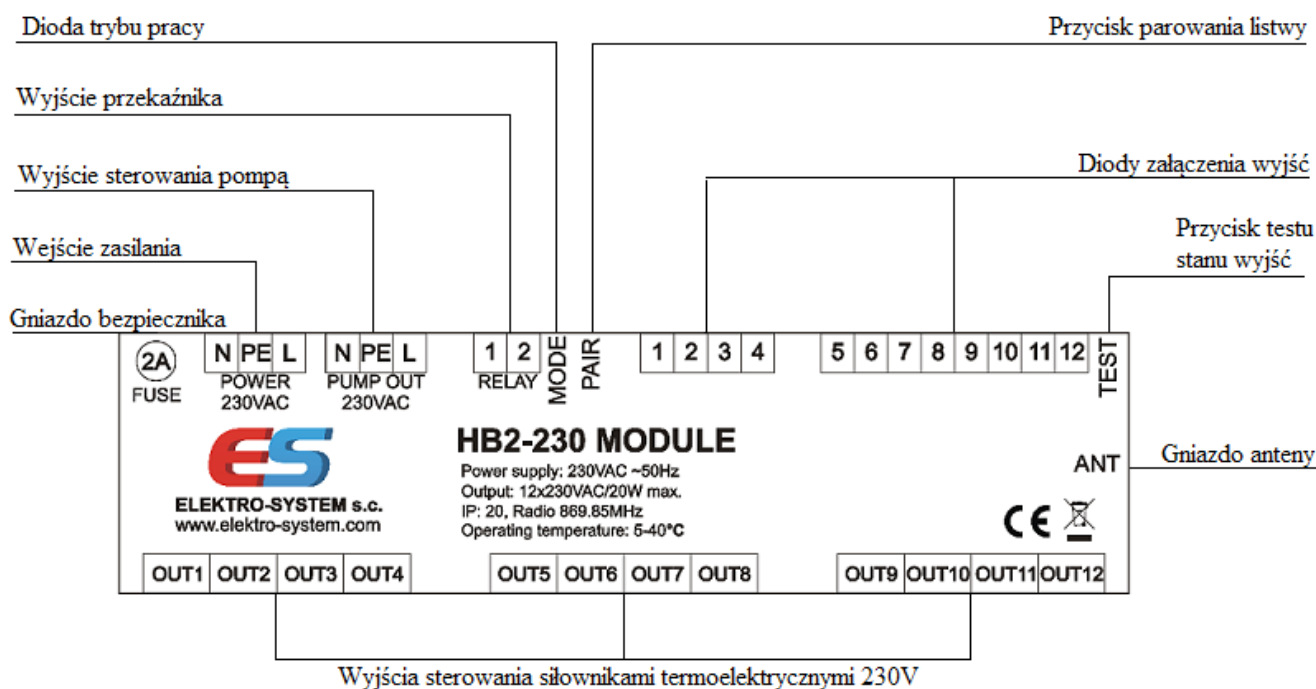
- steruje siłownikami termoelektrycznymi 230VAC na podstawie wskazań radiowych czujników temperatury BT1.
- listwa obsługuje do 12 stref grzewczych.
- steruje pompą obiegową rozdzielacza.
- posiada styk bezpotencjałowy (przekaźnik)

3. Opis listwy HB2 i zasada działania

Listwa ogrzewania podłogowego HB2 posiada

- wyjście przekaźnika
- wyjście zasilające pompę obiegową
- 12 wyjść zasilających siłowniki termoelektryczne 230V
- 12 diod sygnalizujących pracę siłowników
- diodę sygnalizującą pracę listwy HB2 podłączoną pod zasilanie
- przycisk parowania
- przycisk testu
- gniazdo bezpiecznika
- antenę

Schemat podłączeń:



Zasada działania

Listwa ogrzewania podłogowego HB2 jest częścią systemu zarządzania ciepłem w Twoim domu. Według ustawionych w aplikacji lub na stronie www programatorów temperatury listwa HB2 steruje przepływem wody do stref grzewczych za pomocą siłowników termoelektrycznych zainstalowanych na rozdzielaczu i pompy obiegowej. Pozwala to na dokładną regulację temperatury wewnętrznej w każdej strefie grzewczej zapewniając komfort.

Precyzyjne zarządzanie ciepłem pozwala na optymalne wykorzystywanie energii, a przy tym generuje oszczędności związane z ogrzewaniem.

Sterownik na podstawie zmierzonych temperatur w strefach grzewczych przekazuje do listwy HB2 zaszyfrowane informacje sterując wyjściami siłowników termoelektrycznych oraz stykiem przekaźnika. Komunikacja między urządzeniami odbywa się co 2 minuty. Stan wyjść siłowników oraz status urządzenia sygnalizowany jest za pomocą diod LED umieszczonych w obudowie urządzenia.

Uwaga: Jeden czujnik to jedna strefa, system pozwala na obsługę 20 stref grzewczych. za pomocą listw HB2 i radiowych głowic termostatycznych TH2 (patrz instrukcja głowicy)

Ważne: Do działania systemu niezbędny jest podłączony do sieci ethernet (złącze RJ-45) sterownik v3.5 wyposażony w moduł radiowy RM1 i przynajmniej jeden radiowy czujnik temperatury BT1. Wszystkich ustawień konfiguracji systemu dokonujemy z pozycji aplikacji mobilnej (urządzenie z system android (wersja 4.1 lub wyższa) z dostępem do internetu) lub strony www.

4. Elementy składowe systemu

4.1 Sterownik v3.5 z modulem radiowym RM1

Sterownik v3.5 z modulem radiowym RM1 stanowi centrum komunikacyjne systemu. Szczytuje dane z czujników, odbiera informacje z aplikacji oraz steruje głowicami i przekaźnikiem. Drogą internetową (połączenie jest szyfrowane) przesyła dane do Twojego telefonu, dzięki czemu możesz zarządzać temperaturą w swoim mieszkaniu również, gdy jesteś poza domem.

4.2 Czujnik temperatury i wilgotności BT1

Opis czujnika w odrębnej instrukcji.

4.3 Aplikacja Mobilna

Mobilna aplikacja do sterowników v3.5 pozwala na zdalne sterowanie temperaturą w Twoim domu. Możesz ustawiać temperaturę dla każdego pomieszczenia oddzielnie z uwzględnieniem pory dnia. Niezależnie od tego, gdzie się znajdujesz, aplikacja przekazuje Ci informacje dotyczące temperatury i wilgotności w Twoim domu. Aplikację możesz uruchomić na urządzeniach z systemem Android (wersja 4.1 lub wyższa).

4.4 Panel www

System zdalnego zarządzania ciepłem może być obsługiwany przy pomocy panelu www. Znajdziesz go na stronie : esterownik.pl.
Hasło i login są takie same jak do aplikacji mobilnej.

5. Instalacja listwy ogrzewania podłogowego HB2 krok po kroku

Krok 1: Przygotowanie

1. Zamontuj listwę na szynie DIN w skrzynce rozdzielacza.
2. Do listwy HB2 podłącz wszystkie urządzenia którymi ma sterować (siłowniki, pompa).
 - Przykręć przewody siłowników i pompy pod odpowiednie zaciski (patrz schemat połączeń). Do przykręcenia przewodów na listwie użyj płaskiego wkrętaka o średnicy do 3mm.
3. Włącz zasilanie i sprawdź poprawność działania wszystkich siłowników za pomocą opcji „test”
Aby przejść do funkcji testu wciśnij przycisk „test”. W trybie testu dioda sygnalizacji pracy świeci na białą.
 - Pierwsze wciśnięcie – Poprawne działanie oznacza, że wszystkie diody od wyjść siłowników zapalą się na zielono. Na siłowniki podawane jest napięcie, w ciągu około 2 minut powinny się otworzyć.

- Drugie wciśnięcie – wszystkie diody gasną, zasilanie odłączone, siłowniki zamkną przepływ.
- Trzecie wciśnięcie – powrót do normalnej pracy, dioda znów zapala się na zielono.

4. Do sterownika wewnij moduł RM1 i podłącz sterownik do internetu – informacje znajdują się w odrębnej instrukcji.

5. Podłącz smartfon do lokalnej sieci. Będzie to potrzebne do konfiguracji urządzenia.

Krok 2: Zakładanie konta w systemie

1. Pobierz aplikację na telefon – przez zeskanowanie kodu QR lub przez Google Play

2. Zarejestruj konto (podaj login, hasło, imię i nazwisko, adres e-mail). Na adres e-mail otrzymasz potwierdzenie rejestracji.

Nie zamykaj aplikacji – będzie ona potrzebna do instalacji kolejnych elementów systemu zarządzania ciepłem.

Krok 3: Dodawanie sterownika do systemu

Instrukcja podłączenia sterownika do platformy eSterownik.pl znajduje się na stronie: <https://esterownik.pl/nasze-produkty>

Krok 4: Dodawanie „Pokoju” w aplikacji

1. Z menu aplikacji wybieramy zakładkę pokoje, następnie w prawym górnym rogu wybieramy pozycję „Nowy pokój”.

2. Wpisz nazwę pokoju. Po zatwierdzeniu na ekranie pojawi się nowo założony pokój.

3. Kliknij nazwę pokoju i przejdź do następnego kroku.

Krok 5: Dodawanie czujnika BT1

1. W aplikacji w utworzonym „Pokoju” wejdź do zakładki „Konfiguracja”.

2. Z menu w prawym górnym rogu wybierz „Dodaj urządzenie” lub kliknij znak „+” w prawym dolnym rogu. Wybierz opcję „Dodaj czujnik BT1”.

3. Masz 30 sekund na sparowanie czujnika: zdejmij silikonową osłonkę i naciśnij wcześniej przygotowanym spinaczem biurowym/szpilką przycisk na tylnej ściance. Trzymaj go tak długo, aż dioda zapali się ciągłym zielonym światłem. Czujnik rozpoczął pracę.

4. Umieść czujnik w pokoju. Zwróć uwagę na to, żeby znajdował się on z dala od źródeł ciepła (mogą zafałszować odczyt temperatury) oraz nie był narażony ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani na zalanie czy wilgoć.

Krok 6: Dodawanie Listwy HB2

1. Z menu aplikacji wybieramy zakładkę listwa/przełącznik następnie w prawym górnym rogu wybieramy pozycję „dodaj listwę grzejną”.
2. Po dodaniu listwy wpisz nazwę.
3. W aplikacji w utworzonym „Pokoju” wejdź do zakładki „konfiguracja”, z rozwiniętego menu wybieramy listwę grzejną i ustawiamy te strefy które mają zostać załączone dla danego pokoju.

6. Sterowanie pompą

Bezprzewodowa listwa ogrzewania podłogowego HB2 steruje pompą obiegową – włącza pompę gdy temperatura zadana w pokojach nie została osiągnięta.

Kiedy wszystkie czujniki pokojowe przekażą sygnał o osiągniętej temperaturze w pomieszczeniach, sterownik za pomocą listwy HB2 wyłączy pompę.

Uwaga: W listwie ogrzewania podłogowego następuje automatyczne opóźnienie załączenia pompy wynoszące 2 min od momentu załączenia któregokolwiek z siłowników.

7. Status diod sygnalizacyjnych

Po podłączeniu zasilania

- miga zielona – urządzenie zasilane, połączenie ze sterownikiem aktywne
- miga czerwona – urządzenia zasilane, brak połączenia ze sterownikiem

Przycisk test (diody sygnalizacji pracy zapala się na biało)

- pierwsze wciśnięcie – Poprawne działanie oznacza, że wszystkie diody od wyjść siłowników zapalą się na zielono. Na siłowniki podawane jest napięcie, w ciągu około 2 minut powinny się otworzyć.
- drugie wciśnięcie – wszystkie diody gasną, zasilanie odłączone, siłowniki zamkną przepływ.
- trzecie wciśnięcie – powrót do normalnej pracy, dioda znów zapala się na zielono.

Parowanie

Należy uruchomić aplikację i rozpocząć procedurę parowania.

- trzymać przycisk do momentu zapalenia się diody czerwonej, około 5s

8. Utylizacja

Urządzenia nie można wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Należy je zutylizować w punkcie odbioru elektrośmieci (wykaz punktów w administracji lokalnej). Zużyte baterie należy oddać do punktu odbioru zużytych baterii.

9. Dane techniczne

Bezprzewodowa listwa ogrzewania podłogowego HB2

Zasilanie.....230V~50Hz

Stopień ochrony.....IP20

Klasa ochrony przed porażeniem.....I

Dopuszczalny zakres temperatur otoczenia.....od 5°C do 45°C bez kondensacji

Obciążenie toru pompy.....do 0,5 A

Obciążenie toru siłowników termoelektrycznych.....12 szt, max 15 VA

Bezpieczniki.....2 A

komunikacja radiowa:869,85 MHz, dwukierunkowa

maksymalna moc nadajnika:..... < 5 dBm e.r.p.

zasięg radiowy:do 500 m w otwartej przestrzeni

antena:tak (w zestawie)

10. Warunki Gwarancji

KARTA GWARANCYJNA

Adres i nazwa gwaranta	
Oznaczenie urządzenia	Listwa ogrzewania podłogowego HB2
Data produkcji	
Nr rachunku (faktury)	
Data sprzedaży	

Warunki gwarancji:

1. Firma ELEKTRO-SYSTEM s.c. zwana dalej Gwarantem zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie zakupionego sprzętu, eksploatowanego zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi.
2. Gwarancją objęte są usterki urządzeń, spowodowane wadliwymi częściami lub defektami produkcyjnymi, powstałe w okresie 24 miesięcy od daty sprzedaży.
3. Zasięg terytorialny gwarancji to obszar Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Uszkodzony sprzęt należy dostarczyć do miejsca zakupu na własny koszt.
5. Ujawnione wady zostaną usunięte w terminie 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia.
6. Karta gwarancyjna jest jedynym dokumentem uprawniającym nabywcę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej. Nieważna jest karta gwarancyjna bez daty, pieczęci i

podpisu Sprzedawcy. W przypadku zgubienia gwarancji duplikaty nie będą wydawane.

7. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, bądź z winy użytkownika; uszkodzeń mechanicznych lub powstałych w wyniku wyładowań atmosferycznych, przepięcia lub zwarcia. Bezpiecznik na sterowniku zabezpiecza elementy od przeciążenia, a nie od zwarcia.

8. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia i wady powstałe na skutek:

- samowolnie dokonywanych przez klienta napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych,
- niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją obsługi instalacji i eksploatacji (niewłaściwe napięcie zasilające, przekroczone dopuszczalne obciążenie, praca w warunkach zbyt dużej wilgotności) uszkodzeń mechanicznych, powstałych podczas transportu, montażu lub eksploatacji, zdarzeń losowych spowodowanych wyładowaniami elektrycznymi, pożarem, powodzią, skokami napięcia, zwarciami lub upływnościami w instalacji itp.

9. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

10. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Karcie Gwarancyjnej zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego.

pieczęć i podpis sprzedawcy

Kontakt z serwisem:

e-mail: serwis@elektro-system.com

tel.: +48 24 253 76 63 (w dni powszednie w godz. 7.00–18.00)

Elektro-System s.c.

ul. Sienkiewicza 25

99-300 Kutno

Tel: 24 2537663

Mob: 605 780 882

Fax: 24 355 05 73

www.eSterownik.pl