

EUROSTER Q1



INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA-KACZYŃSKA niniejszym oświadcza, że typ urządzenia Euroster Q1 jest zgodny z dyrektywami: 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS).

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.euroster.pl

INFORMACJA O UTYLIZACJI ODPADÓW ELEKTRONICZNYCH



Rysunek 1. Produkt zawiera baterie, które są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady (Rysunek 1.). Baterie podlegają selektywnej zbiórce

zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie po okresie użytkowania, nie mogą być wyrzucone wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu oraz baterii prowadzącym punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii. Prowadzący punkty zbiórki, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu oraz baterii. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu oraz baterii przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z możliwości obecności w sprzęcie i bateriach składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu oraz baterii. Wskazówki dotyczące usuwania baterii znajdują się w instrukcji obsługi.

Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu, na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne. Gospodarstwa domowe są także jednym z większych użytkowników drobnego sprzętu i racjonalne gospodarowanie nim na tym etapie wpływa na odzyskiwanie surowców wtórnych. W przypadku niewłaściwej utylizacji tego produktu mogą zostać nałożone kary zgodnie z ustawodawstwem krajowym.

EUROSTER Q1

Przewodowy, dobowy regulator temperatury
do wszelkich urządzeń grzewczych i klimatyzacyjnych

PRODUCENT: P.H.P.U. AS, Chumiętki 4, 63-840 Krobia

Aby w pełni wykorzystać możliwości regulatora temperatury należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i montażu.

wersja instrukcji 01.08.2016

1. ZASTOSOWANIE REGULATORA

EUROSTER Q1 to nowoczesny regulator przeznaczony do regulacji temperatury w pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych w zakresie temperatur od 5°C do 45°C. Stosowany jest do regulacji pracy kotła c.o. i innych elementów instalacji grzewczej. Steruje urządzeniami elektrycznymi, ogrzewaniem podłogowym i klimatyzacją. Regulator wyposażony jest w szereg użytecznych funkcji, innowacyjne dobowe programowanie oraz regulację temperatury z dokładnością 0,2°C. Umożliwia proste sterowanie temperaturą otoczenia i podłogi. W zależności od potrzeb **EUROSTER Q1** może sterować urządzeniem grzewczym w trzech opcjach pomiaru temperatury:

- pomiar temperatury otoczenia, gdy wykorzystywany jest tylko czujnik wewnętrzny,
- pomiar temperatury podłogi, gdy podłączony jest tylko czujnik podłogi,
- pomiar temperatury otoczenia z ograniczeniem temperatury podłogi, gdy podłączone są dwa czujniki temperatury.

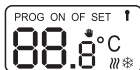
2. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY

2.1. Wyświetlane napisy i symbole

- 21,3°C - aktualna temperatura odczytana z czujnika temperatury,
-  lub  - załączenie wyjścia, odpowiednio w trybie ogrzewania lub chłodzenia,

EUROSTER Q1

- PROG ON - aktywny tryb programowania,
- PROG OFF - wyjście z trybu programowania,
- PROG - praca z zapamiętanym programem,
- 🖐️ - praca z chwilową nastawą temperatury,
- SET - aktywny tryb nastaw,
- OFF - wyłączenie regulatora,
- LO - sygnalizacja rozładowanych baterii,
- ⬆️ - podłączenie czujnika temperatury podłogi.



2.2. Znaczenie przycisków

- ▲, ▼ - zwiększanie / zmniejszanie temperatury i wartości nastaw,
- OK - wybór nastaw i wyjście z trybów.

3. INSTALACJA

3.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

UWAGA

- **Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi. Nieprawidłowy montaż i niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować poważne zagrożenie dla użytkownika lub innych osób oraz doprowadzić do strat materialnych!**
- Na przewodach podłączonych do regulatora może występować niebez-

pieczne napięcie (potencjał fazowy zasilania), groźne dla życia, dlatego montaż regulatora należy powierzyć osobie z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami!

- **Nie montować regulatora w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, znacznym zapyleniu lub, w których występują opary substancji żrących czy łatwopalnych, chronić przed wodą oraz innymi cieczami!**
- **Nie należy instalować regulatora posiadającego uszkodzenia mechaniczne!**
- **Regulator nie jest elementem bezpieczeństwa instalacji grzewczej. W systemach grzewczych, w których istnieje ryzyko wystąpienia szkód w przypadku awarii układów sterowania, należy stosować dodatkowe zabezpieczenia!**
- **Nie należy wykorzystywać regulatora niezgodnie z przeznaczeniem!**
- **Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez dzieci!**
- **Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i konserwacji powoduje utratę gwarancji!**
- **W przypadku wystąpienia problemów z prawidłowym działaniem regulatora skontaktować się z instalatorem lub producentem.**

3.2. Wybór miejsca montażu

Regulator przeznaczony jest do montażu naściennego, wewnątrz pomieszczeń na wysokości ok. 1,5 m nad posadzką.

Unikać miejsc silnie nasłonecznionych, blisko urządzeń grzewczych lub klimatyzacyjnych, bezpośrednio przy drzwiach, oknach i innych tego typu lokalizacjach, gdzie pomiar temperatury mógłby być łatwo zakłócony przez warunki zewnętrzne.

Unikać miejsc o słabej cyrkulacji powietrza, np. zasłoniętych meblami.

Unikać miejsc wilgotnych ze względu na negatywny wpływ wilgoci na trwałość eksploatacyjną urządzenia.

3.3. Otwieranie regulatora

Obudowa regulatora składa się z dwóch głównych części – podstawy ze złączem do

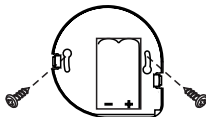
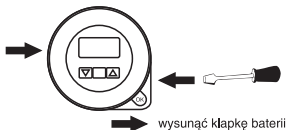
podłączenia przewodów i panelu przedniego z kłapką baterii. Elementy regulatora połączone są ze sobą za pomocą dwóch zatrzasków.

Aby otworzyć regulator należy wysunąć kłapkę baterii, a następnie płaskim wkrętakiem wcisnąć jeden zaczepek znajdujący się na bocznej krawędzi, a następnie drugi. Delikatnie rozdzielić panel przedni od podstawy.

3.4. Montaż regulatora i baterii

Przed zamocowaniem regulatora należy doprowadzić wszystkie niezbędne przewody. Połączenia należy wykonać przewodem typu linka o przekroju odpowiednim do przelazowanego obciążenia. Otwory montażowe regulatora pozwalają na montaż w typowych, głębokich puszkach elektrycznych o średnicy $\phi 60$ lub bezpośrednio na ścianie, za pomocą kołków rozporowych. Do montażu natynkowego można wykorzystać szablon, który znajduje się w zestawie. Aby móc przełożyć przewody przez podstawę regulatora należy wyłamać zaślepkę znajdującą się pomiędzy gniazdami złącz, następnie przykręcić podstawę do ściany, możliwie najbardziej poziomo i przykręcić przewody. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodów, założyć przedni panel regulatora i zamontować baterie, zwracając uwagę na ich biegunowość. Oznaczenia znajdują się w komorze baterii.

UWAGA! Do zasilania regulatora należy stosować wyłącznie baterie typu AA. Nie należy stosować akumulatorów ze względu na ich niższe napięcie i krótszy czas pracy.



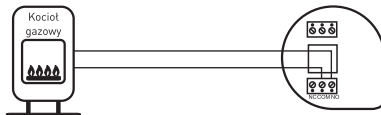
3.5. Konserwacja

Do czyszczenia regulatora nie należy używać rozpuszczalników i agresywnych detergentów, które mogą uszkodzić powierzchnię obudowy i wyświetlacz. Obudowę regulatora czyścimy miękką ściereczką. Należy pamiętać o wymianie baterii, ponieważ wylanie się z nich elektrolitu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie regulatora.

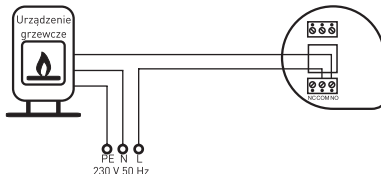
3.5. Przykładowe schematy podłączenia

Przedstawione schematy są uproszczone i nie zawierają wszystkich elementów potrzebnych do prawidłowej instalacji.

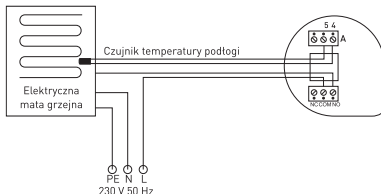
W układzie z kotłem gazowym



W układzie grzewczym/klimatyzacyjnym



W układzie ogrzewania podłogowego



3.6. Podłączenie czujnika temperatury podłogi

Czujnik temperatury podłogi należy przykręcić do złącza A (zaciski 4 i 5), zgodnie z rysunkiem powyżej, bez konieczności zachowywania polaryzacji przewodów. Po wybraniu trybu pracy S1 lub S2 na wyświetlaczu pojawi się symbol podłączonego czujnika podłogi - .

UWAGA! Czujnik podłogowy ze złączem nie jest podstawowym wyposażeniem regulatora i należy zamówić go oddzielnie.

4. KONFIGURACJA REGULATORA

4.1. Tryb nastaw

Wciśnięcie i przytrzymanie przez około 3 sekundy przycisków OK oraz ▼ powoduje wejście w tryb nastaw. Konfiguracja regulatora przebiega w następujący sposób: przyciskami ▼, ▲ wybieramy odpowiedni parametr, przyciskiem OK umożliwiamy zmianę wartości, przyciskami ▼, ▲ dokonujemy zmian, a przyciskiem OK zatwierdzamy zmienioną wartość. Możemy zmieniać następujące parametry:

1. Histereza - H

Jest to różnica pomiędzy temperaturą aktualną i zadaną, którą dopuszcza regulator. Określa precyzję z jaką będzie sterowana temperatura pomieszczenia. **EUROSTER Q1** pozwala na wybór histerezy o wartości 0,2°C/0,5°C/1°C/2°C lub 5°C.

Rysunek obrazujący działanie histerezy



2. Kalibracja czujnika - C

Jest to wartość, jaka jest dodawana lub odejmowana od zmierzonej temperatury. Pozwala dokonać korekty wyświetlanej temperatury. Zakres kalibracji od -5°C do +5°C ze skokiem 0,2°C.

3. Tryb pracy - t

Wybieramy czy regulator ma pracować w trybie ogrzewania – symbol  czy w trybie chłodzenia - symbol .

4. Wybór czujnika - S

Opcja ta pozwala na wybór czujnika pomiaru temperatury, z którym ma współpracować regulator. Mamy do dyspozycji trzy tryby działania:

- „S 0” – regulator mierzy i utrzymuje temperaturę wyłącznie z czujnika umieszczonego wewnątrz,
- „S 1” – regulator mierzy i utrzymuje temperaturę wyłącznie z czujnika zewnętrznego (z przewodem),
- „S 2” – regulator mierzy temperaturę obu czujników; utrzymuje temperaturę czujnika wewnętrznego, a czujnik zewnętrzny pełni rolę ograniczenia temperatury.

5. Wartość ograniczenia temperatury podłogi (aktywny tylko dla trybu S2) - L

Jest to parametr, którym ustalamy maksymalną, bezpieczną temperaturę podłogi. Osiągnięcie tej temperatury spowoduje wyłączenie przekaźnika.

6. ESC

Wybranie tej nastawy i zatwierdzenie przyciskiem OK powoduje wyjście z trybu nastaw i powrót do pracy zgodnie z ustawieniami. Po 15 sekundach bezczynności regulator automatycznie opuści tryb nastaw.

Poniżej umieszczono zestawienie wszystkich nastaw.

Symbol	Znaczenie	Wartość minimalna	Wartość maksymalna	Wartość domyślna
H	Histereza	0,2	5	0,2
C	Kalibracja czujnika	-5	5	0,0
t	Tryb pracy	Chłodzenie ❄	Grzanie 🔥	Grzanie 🔥
S	Czujnik	0	2	0
L	Ograniczenie temperatury	5	45	45
ESC	Wyjście z trybu nastaw	-	-	-

5. PRACA REGULATORA

5.1. Ustawienie temperatury

Przyciskami ▼,▲ ustawiamy żadaną wartość temperatury. Pierwsze naciśnięcie jednego z przycisków powoduje pulsowanie aktualnie nastawionej temperatury, kolejne powtarzanie czynności powoduje odpowiednio obniżanie lub podwyższanie wartości temperatury ze skokiem 0,2°C. Im dłużej przycisk będzie naciśnięty tym wartości będą zmieniać się szybciej. Zmiany temperatury zatwierdzamy przyciskiem OK lub czekamy,

aż nastawiona wartość przestanie pulsować i zostanie zapamiętana.

5.2. Tryb programowania i kasowania programu

W programie można zapisać jedną lub dwie temperatury wprowadzone przez użytkownika w ciągu 24 godzin. Nastawione wartości zapisywane są z dokładnością do jednej minuty. Pracując z programem, regulator cyklicznie przełącza zapisane temperatury o zapamiętanych godzinach.

Tryb programowania uruchamiamy naciskając przez około sekundę przycisk OK, na wyświetlaczu pojawia się napis PROG ON, następnie wprowadzamy temperatury o odpowiednich porach. Wyjście z tego trybu następuje po:

- wprowadzeniu dwóch temperatur. Ustawione temperatury oraz czas ich ustawienia są zapamiętywane jako program. Zakończenie cyklu programowania sygnalizuje napis PROG na wyświetlaczu. Program jest następnie realizowany cyklicznie przez wszystkie dni tygodnia.
- upływie 24 godzin. Jeżeli została wprowadzona jedna wartość temperatury, regulator utrzymuje tę temperaturę. Jeżeli nie została wprowadzona żadna temperatura, tryb programowania zostaje anulowany.
- dwukrotnym przytrzymaniu klawisza OK przez 1 sekundę. Pierwsze naciśnięcie powoduje ponowne załączenie trybu programowania, a kolejne wyjście z trybu programowania i skasowanie wcześniejszego programu. Wyjście z trybu programowania sygnalizowane jest przez około sekundę napisem PROG OFF na wyświetlaczu.

Przykład:

Uruchamiamy tryb programowania (PROG ON). Pierwszą temperaturę wprowadzamy o godzinie 8.00, np. 21°C, drugą o godzinie 16.00, np. 19°C. Wprowadzenie drugiej temperatury kończy tryb programowania (PROG). Następnego dnia, od godziny 8.00 do godziny 16.00 regulator będzie utrzymywał temperaturę 21°C, a od godziny 16.00 do 8.00 temperaturę 19°C.

5.3. Chwilowa zmiana temperatury

Podczas pracy regulatora z zapamiętanym programem możemy dokonywać zmian temperatury przyciskami ▼ oraz ▲. Zmieniona wartość obowiązuje jednak jedynie do najbliższej godziny zapamiętanej w programie. Na czas chwilowej zmiany temperatury wyświetlany jest symbol 🖐.

Jeżeli chcemy powrócić do pracy z programem wcześniej, przyciskami ▼, ▲ ustawiamy temperaturę przy której znika symbol 🖐.

5.4. Praca z dwoma czujnikami temperatury

Funkcja ograniczenia temperatury podłogi jest aktywna, gdy podłączone są dwa czujniki i wybrany tryb S2. W przypadku osiągnięcia przez którykolwiek czujnik nastawionej temperatury, urządzenie odbiorcze zostanie wyłączone. Regulacja ograniczania temperatury podłogi działa ze stałą histerezą, która wynosi 5°C. Ponowne załączenie urządzania nastąpi po spadku temperatury o wartość histerezy. Podgląd aktualnej temperatury czujnika podłogi umożliwia tryb testowy.

5.5. Wyłączenie regulatora

Przytrzymując jednocześnie przyciski ▼, ▲ przez 3 sekundy wyłączamy regulator. Na wyświetlaczu pojawia się napis OFF. Przekaznik pozostaje wyłączony. Ponowne przytrzymanie przycisków przez 3 sekundy powoduje włączenie regulatora.

5.6. Wymiana baterii

Osłona gniazda baterii znajduje się w dolnej części regulatora. Przytrzymać ręką miejsce osłony, aby podczas jej wysuwania baterie nie wypadły. Przesunąć osłonę w prawo. Przy ponownym wkładaniu baterii należy zwrócić szczególną uwagę na ich biegunowość. Oznaczenia znajdują się w komorze baterii. Jeżeli regulator pracował z programem musimy ponownie uruchomić tryb programowania i ustawić temperatury, natomiast parametry trybu nastaw nie zostają skasowane.

Zalecamy wymianę baterii przed każdym sezonem grzewczym!

5.7. Sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury

W zależności od rodzaju uszkodzenia czujnika na wyświetlaczu pokazywany jest napis „Sh” lub „OP”, odpowiednio dla zwarcia i odłączenia (przerwy) czujnika. Jeżeli uszkodzeniu ulegnie czujnik podłogowy, dodatkowo na wyświetlaczu pojawi się pulsujący symbol .

6. TRYB TESTOWY

Tryb testowy umożliwia sprawdzenie podstawowych parametrów regulatora. Wejście do trybu następuje przez wciśnięcie i przytrzymanie przez czas około 3 sekundy przycisków OK oraz . Odpowiedni test wybieramy przyciskami , , a w przypadku testu przekątnika jego stan zmieniamy przyciskiem OK. Do dyspozycji mamy następujące testy:

1. test wyświetlacza LCD

Umożliwia sprawdzenie poprawności wyświetlania wykorzystanych w regulatorze symboli.

2. test przekątnika

Umożliwia sprawdzenie działania elementu przełączającego (przekątnika).

3. test czujnika wewnętrznego

Wskazuje aktualną temperaturę czujnika temperatury otoczenia. Odczyt temperatury następuje w sposób ciągły.

4. test czujnika zewnętrznego

Wskazuje aktualną temperaturę czujnika temperatury podłogi. Odczyt temperatury następuje w sposób ciągły. Brak czujnika sygnalizowany jest na wyświetlaczu symbolem „---”.

5. wersja oprogramowania

Zapis zawiera numer zainstalowanego oprogramowania regulatora, np. o 1.3

6. ESC

Zatwierdzenie przyciskiem OK powoduje wyjście z trybu testowego i powrót do

EUROSTER Q1

pracy zgodnie z ustawieniami. Po 15 sekundach bezczynności regulator automatycznie opuści tryb testowy.

7. DANE TECHNICZNE

Urządzenie sterowane: systemy grzewcze/klimatyzacyjne

Napięcie zasilania: 3V, 2 baterie typu AA

Wyjście regulatora: przekaźnikowe, beznapięciowe, SPDT

Maksymalne obciążenie: 5A 230V 50 Hz

Zakres pomiaru temperatury: od -9,9°C do +99°C

Zakres regulacji temperatury: od +5°C do +45°C

Dokładność regulacji temperatury: 0,2°C

Dokładność wskazań temperatury: 0,1°C

Zakres histerezy: 0,2°C/0,5°C/1°C/2°C/5°C

Sygnalizacja wizualna: wyświetlacz LCD

Temperatura pracy: od +2°C do +45°C

Temperatura przechowywania: od 0°C do +50°C

Stopień ochrony: IP20, II klasa ochronności

Kolor: biały

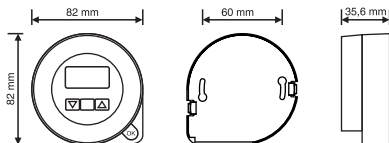
Sposób montażu: naścienny, kołki rozporowe

Waga regulatora bez baterii: 100 g

Okres gwarancji: 2 lata

Klasa regulatora temperatury: I

Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń: 1%



8. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- regulator temperatury **EUROSTER Q1**
- 2 baterie AA
- kołki rozporowe
- instrukcja obsługi i montażu z gwarancją
- szablon mocowania

KARTA GWARANCYJNA

Warunki gwarancji:

Regulator **EUROSTER Q1** numer seryjny.....

1. Gwarancji udziela się na okres 24 miesiące liczonych od daty sprzedaży.
2. Uprawnienia wynikające z udzielonej gwarancji są realizowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Reklamowany sterownik wraz z kartą gwarancyjną należy dostarczyć do punktu sprzedaży lub bezpośrednio do producenta po uzgodnieniu formy dostawy.
4. Termin rozpatrzenia gwarancji wynosi 14 dni roboczych od daty otrzymania urządzenia przez producenta.
5. Uprawnionym do dokonywania jakichkolwiek napraw produktu jest wyłącznie producent lub inny podmiot działający z wyraźnego upoważnienia producenta.
6. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzenia mechanicznego, niewłaściwej eksploatacji i dokonywania napraw przez osoby nieuprawnione.
7. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

data sprzedaży

pieczętka firmowa i podpis

serwis: tel. (65) 57-12-012

Podmiotem udzielającym gwarancji jest

P.H.P.U. AS Agnieszka Szymańska-Kaczyńska, Chumiętki 4, 63-840 Krobia