



# ecoMULTI

Regulator instalacyjny do systemów grzewczych z pompą ciepła



PLUM Sp. z o.o.  
ul. Wspólna 19, Ignatki, 16-001 Kleosin  
Tel.: +48 85 749 70 00, Fax: +48 85 749 70 14, E-mail: plum@plum.pl  
www.plum.pl

Nr. rejestrowy BDO. 000009381

# ecoMULTI

Systemowy regulator instalacyjny zarządzający układem grzewczym, chłodzenia i wentylacji.

System hybrydowy zapewniający współpracę różnych źródeł ciepła:

- Pompy ciepła. Również w kaskadzie
- Kotłów grzewczych: gazowych, elektrycznych, pelletowych
- Rekuperacji

**Komunikacja radiowa ISM**

**Komunikacja WiFi i BT**

**Komunikacja poprzez Modbus**

**Funkcje:**

- Od 1 do 3 obiegów grzewczych
- Zdalne sterowanie systemem 24/7
- Zarządzanie instalacją z poziomu systemu internetowego ecoNET CLOUD. Zdalna aktualizacja i wsparcie serwisowe online
- Sterowanie pogodowe
- Harmonogramy
- Zarządzanie zbiornikiem C.W.U.
- System antyzamrozeniowy
- 3 tryby pracy (auto/lato/zima)
- Antylegionella - dezynfekcja termiczna

## Ekran dotykowy

- Procesory ARM, płynna obsługa i wyświetlanie
- Komunikacja równoległa, możliwość zarządzania z kilku paneli

## Wersja INTEGRATE

- Panel wbudowany w moduł

## Sterowanie całą instalacją hydrauliczną

## Wersja SEPARATE

- Moduł + panel

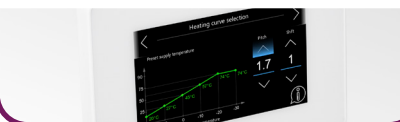
## Wbudowane magnesy

- Łatwy montaż



## Asystent Instalacji

- Łatwa konfiguracja podstawowych parametrów regulatora po podłączeniu do układu grzewczego



## Panel z funkcją termostatu pokojowego

## Intuicyjna obsługa

- Naciśnij, przytrzymaj, przesuwaj



## Karta microSDHC

- Prosta aktualizacja za pomocą karty microSDHC



# Akcesoria



**ecoSTER 90**  
Panel pokojowy.



**xTherm 60r / 60p**  
Bezprzewodowy / przewodowy termostat.



**xTherm 30r / 30p**  
Bezprzewodowy / przewodowy pokojowy termostat.



**xCLOUD**  
Moduł internetowy.



**xTherm 40r / 40p**  
Bezprzewodowy / przewodowy termostat.



**xTherm 20r / 20p**  
Bezprzewodowy / przewodowy pokojowy czujnik temperatury.



**ecoMAX360B**  
Moduł dodatkowy.

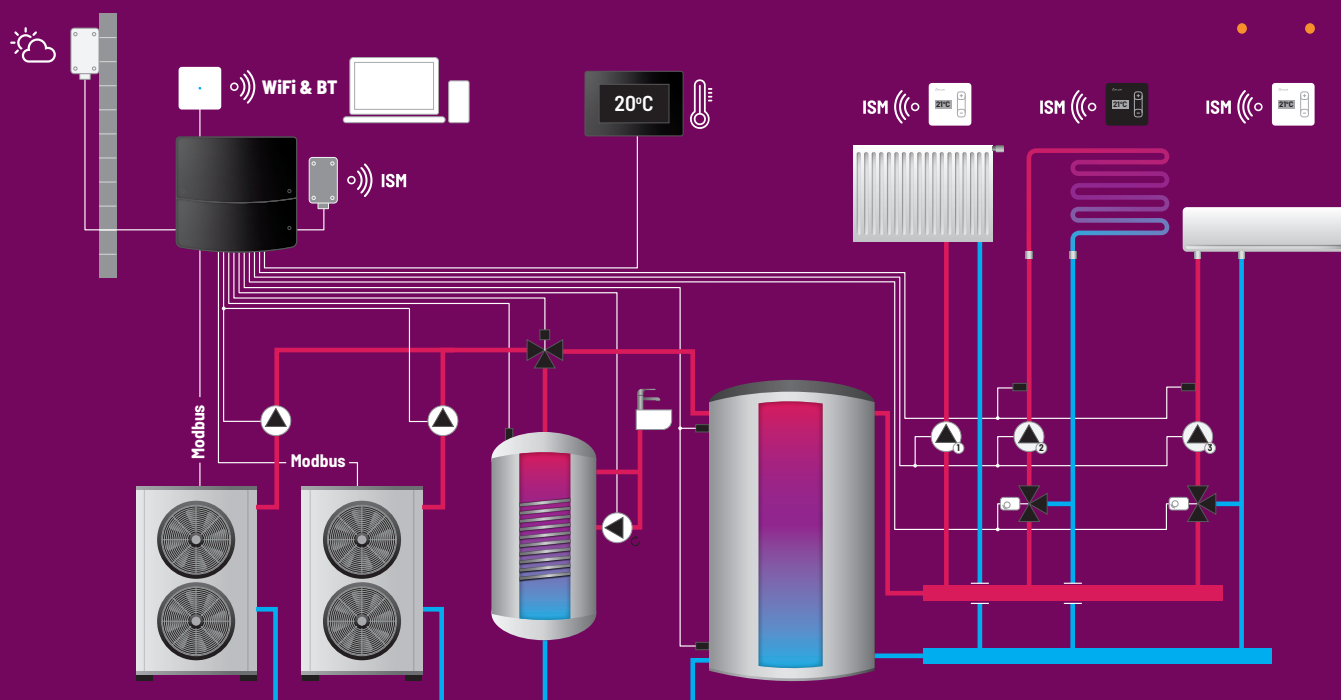


**ecoNET CLOUD**  
The ecoNET CLOUD internet system enables remote access to the regulator.



**ecoNEXT**  
Aplikacja mobilna do konfiguracji i sterowania regulatorem ecoMULTI poprzez BT.

# Przykładowy schemat





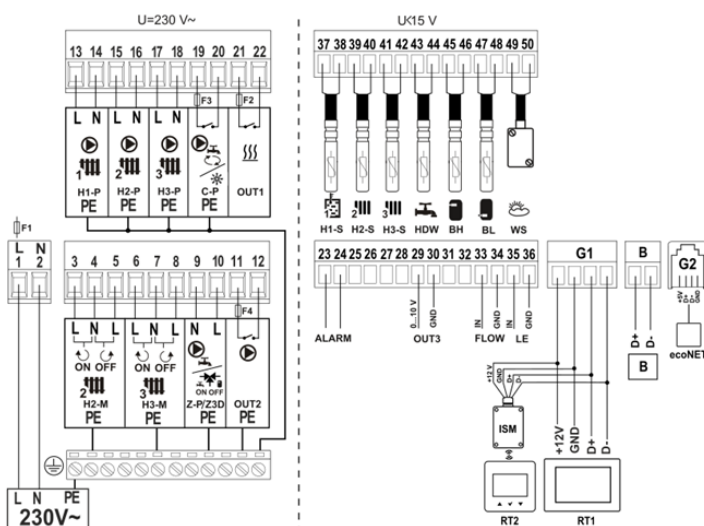
# Dane techniczne

Zasilanie / Bieżące zużycie	230 V, 50 Hz / 0,04 A
Klasa ochrony modułu	IP 20
Temperatura pracy / Temperatura składowania	0...50°C / 0...65°C
Złącza modułu	Zaciski śrubowe po stronie napięcia zasilającego - 0,75...2,5 mm <sup>2</sup> Zaciski śrubowe po stronie napięcia sterującego - 0,14...1,0 mm <sup>2</sup>
Wymiary zewnętrzne modułu	234 x 225 x 64 mm
Waga	1.2 kg
Norma	PN-EN 60730-2-9, PN-EN 60730-1
Stopień zanieczyszczenia	2 stopień zanieczyszczenia wg. EN 60730-2-9
Zakres pomiarowy czujnika temperatury typu CT-10 / CT6-P; Dokładność	0...100°C / -40...+40°C; ±2°C
Panel dotykowy	Kolorowy, pojemnościowy panel dotykowy, TFT 4.3" 480x272px and TFT 5" 800x480 px
Sposób montażu panelu	Naścienny, na podstawie, magnesem H=144,4 mm, W=97,5 mm, D=13,3 mm - do płyty montażowej H=144,4 mm, W=97,5 mm, D=21 mm - do montażu na ścianie/urządzeniach lub na podstawie
Panel dimensions	

# Electrical connection

<b>L N PE</b> zasilanie sieciowe ~230 V
<b>F1</b> główny wewnętrzny bezpiecznik sieciowy
<b>H2-M</b> siłownik regulowanego obiegu 2
<b>H3-M</b> siłownik regulowanego obiegu 3
<b>Z3D</b> zawór 3-drogowy bufor/zasobnik CWU (tylko dla pompy ciepła)
<b>Z-P</b> pompa CWU
<b>OUT2</b> pompa głównego źródła ciepła - styk beznapięciowy, musi być zabezpieczony zewnętrznym bezpiecznikiem

<b>H1-P</b> pompa wody bezpośredniego (nieregulowanego) obiegu
<b>H2-P</b> pompa wody regulowanego obiegu 2
<b>H3-P</b> pompa wody regulowanego obiegu 3
<b>C-P</b> pompa cyrkulacji lub chłodzenie obiegu (tylko pompa ciepła) - styk beznapięciowy i musi być zabezpieczony zewnętrznym bezpiecznikiem <b>F3</b> maks. 3,15 A
<b>OUT1</b> włączenie głównego źródła ciepła lub włączenie grzania obiegu ale tylko dla pompy ciepła - styk beznapięciowy, musi być zabezpieczony zewnętrznym bezpiecznikiem <b>F2</b> maks. 3,15 A
<b>H1-S</b> czujnik temp. wody bezpośredniego (nieregulowanego) obiegu typu CT-10
<b>H3-S</b> czujnik temp. wody regulowanego obiegu 3 typu CT-10
<b>HDW</b> czujnik temp. zasobnika CWU typu
<b>BH</b> górny czujnik temp. bufora typu CT-10
<b>BL</b> dolny czujnik temp. bufora lub czujnik temp. sprzęgła hydraulicznego typu CT-10
<b>WS</b> czujnik temp. zewnętrznej (pogodowy) typu CT6-P
<b>ALARM</b> detekcja alarmu od pompy ciepła (styk NO-NC)
<b>OUT3</b> wyjście do modulacji mocy źródła ciepła/podłączenie sprzężarki pompy ciepła
<b>FLOW</b> przepływomierz
<b>LE</b> licznik energii elektrycznej
<b>RT1</b> panel sterujący z funkcją termostatu
<b>RT2</b> bezprzewodowy termostat xTherm 40r lub bezprzewodowy czujnik temperatury pokojowej xTherm 20r (moduł radiowy ISM_xSMART)
<b>B</b> dodatkowy moduł (rozszerzenie o dodatkowe regulowane obiegi)
<b>ecoNET</b> moduł internetowy (opcjonalnie)



# Asystent Instalacji

Wbudowany asystent instalacji zapewnia wsparcie procesu konfiguracji i obsługi regulatora na każdym etapie procesu instalacji.

Wsparcie krok po kroku

Prosta konfiguracja harmonogramów

Intuicyjna obsługa



## Panele sterujące

Szeroka gama paneli charakteryzuje się unikalnym designem, ekranami o wysokiej rozdzielczości oraz płynną obsługą.

W pełni intuicyjne i proste w obsłudze.

Panel 4,3"



Panel 5"



# Konfiguracja i zarządzanie systemem

Narzędzia do konfiguracji i zdalnego zarządzania instalacją.

## ecoNEXT

Aplikacja mobilna do sterowania i konfiguracji regulatora ecoMULTI poprzez moduł internetowy xCLOUD oraz komunikację BT.

Instalator:

Ustawienia serwisowe

Wymiana oprogramowania

Alarmy

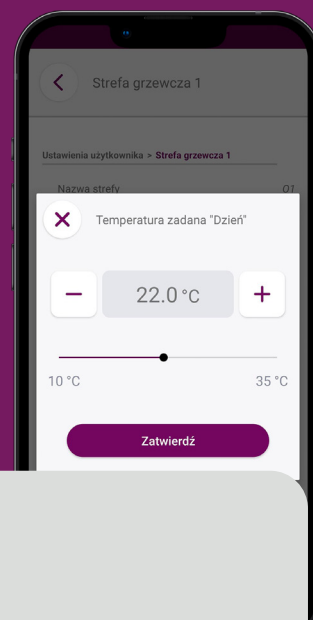
Użytkownik:

Ustawienia użytkownika

Zmiana trybu pracy

Harmonogramy

BT



## ecoNET CLOUD

System internetowy oparty na rozwiązaniu chmurowym. Zarządzanie systemem w czasie rzeczywistym.

Dziennik instalacji

Wymiana oprogramowania online

Redukcja kosztów serwisowych

Harmonogramy

Alarmy



WiFi



Redukcja kosztów serwisowych



# Rozwiązania OEM

**Personalizacja i ciągły rozwój produktu pod względem R&D.**

Indywidualnie dopasowane badania urządzeń w Laboratorium Techniki Grzewczej PLUM.

Pełne dostosowanie graficzne odpowiadające identyfikacji wizualnej marki producenta urządzenia.



## Etapy współpracy

Ustalenie założeń technicznych

Udoskonalanie sprzętu i oprogramowania. Pełna współpraca z Działem R&D

Realizacja zamówienia

Dedykowane szkolenia techniczne i serwisowe

Wsparcie marketingowe

Posprzedażowe wsparcie techniczne

Stały kontakt z Działem Obsługi Klienta



# Home Energy Management System

Sterowanie całym układem grzewczo-chłodzącym i wentylacyjnym z poziomu jednego regulatora.

