

STEROWNIK OBIEGÓW GRZEWCYCH



eUNI2PRO / eUNI2PROoBUD

Pogodowy sterownik instalacji grzewczej

- dwa niezależne obiegi grzewcze z zaworami mieszającymi – idealne dla ogrzewania grzejnikowego i podłogowego
- sterowanie pompą ładującą zasobnik c.w.u. z funkcją priorytetu – umożliwia szybkie i efektywne podgrzewanie wody użytkowej
- czasowe lub temperaturowe sterowanie obiegiem cyrkulacji c.w.u. – zapewnia natychmiastowy dostęp do ciepłej wody w punktach poboru
- łatwa rozbudowa systemu dzięki możliwości współpracy z maksymalnie 4 modułami UniM PRO
- 4 punktowe sterowanie pogodowe zapewnia większą precyzję i optymalną regulację temperatury
- sterowanie pompą c.o. oraz 3-punktowym siłownikiem zaworu mieszającego każdego obiegu grzewczego
- niezależne sterowanie każdym obiegiem poprzez regulator pokojowy i harmonogram
- integracja z dwoma źródłami ciepła
- wejścia dla trybu Eco oraz zmiany sezonu lato-zima aktywowane za pomocą np. włącznika lub regulatora Smart
- ręczne lub automatyczne przełączanie sezonu grzewczego lato-zima w czterech trybach: ręcznym, automatycznym wg daty, automatycznym wg temperatury oraz poprzez wejście zewnętrzne (styki)
- protokół komunikacyjny Modbus RTU – możliwość integracji z zewnętrznymi systemami
- komplet czujników w zestawie

Napięcie zasilania	230 V 50 Hz
Maksymalne obciążenie wyjść	100W (każde z wyjść)
Wyjście przekaźnikowe, napięciowe	do pomp, siłowników zaworów oraz alarmu
Wyjście przekaźnikowe, beznapięciowe	do sterowania kotłem lub innym urządzeniem grzewczym
Zakres pomiaru temperatury	od -30°C do +120°C
Zakres regulacji temperatury – obiegi c.o.	od +15°C do 90°C
Zakres regulacji temperatury – obieg c.w.u.	od +40°C do 80°C
Zakres regulacji temperatury – obieg cyrkulacji	od +20°C do 50°C
Dokładność regulacji i wskazań temperatur	1°C
Sposób montażu	w szafie ochronnej na szynie DIN35mm

eUNIMPRO

Moduł sterujący dodatkowym obiegiem grzewczym

- współpracuje wyłącznie ze sterownikami Euroster Uni2 Pro i Uni3 Pro
- steruje 3 punktowym siłownikiem zaworu mieszającego oraz pompą obiegu grzewczego
- efektywnie zarządza ogrzewaniem dzięki współpracy z regulatorem pokojowym i harmonogramem tygodniowym
- algorytm Anty Stop chroni pompę i zawór przed zastaniem
- zabezpieczenia temperaturowe przed przegrzaniem i zamarzaniem

Napięcie zasilania	230 V 50 Hz
Maksymalne obciążenie wyjść	100W (każde z wyjść)
Zakres pomiaru temperatury	od -30°C do +120°C
Dokładność regulacji i wskazań temperatury	1°C
Wyjście modułu przekaźnikowe, napięciowe	do pompy i siłownika zaworu
Sposób montażu	w szafie ochronnej na szynie DIN 35mm

Maksymalnie 4 moduły UniM PRO

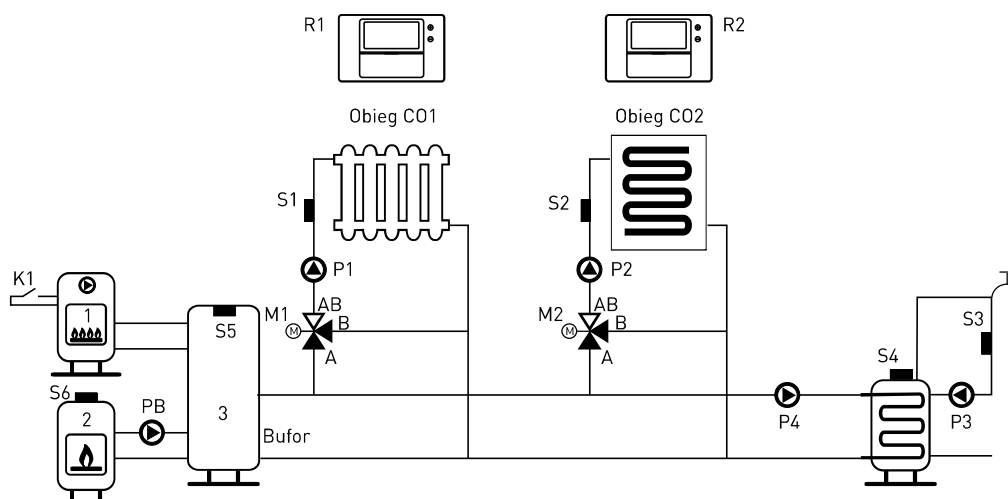


Przykładowe schematy zastosowania sterownika



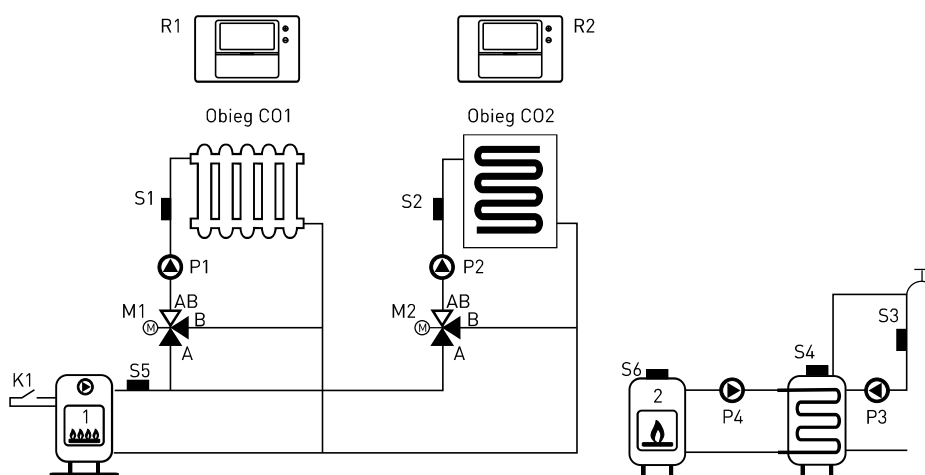
Ładowanie bufora (obsługa sprzęgła) z jednego lub dwóch źródeł ciepła – algorytm różnicowy z parametrem nadmiar

1. Źródło zasilania 1
2. Źródło zasilania 2
3. Zbiornik buforowy
- K1. Wejście sterujące kotłem (zasilanie 1)
- M1. Mieszacz obiegu 1
- M2. Mieszacz obiegu 2
- P1. Pompa obiegu 1
- P2. Pompa obiegu 2
- P3. Pompa cyrkulacji c.w.u.
- P4. Pompa ładująca zasobnik c.w.u.
- PB. Pompa bufora (zasilanie 2)
- R1. Regulator pokojowy obiegu 1
- R2. Regulator pokojowy obiegu 2
- S1. Czujnik temperatury obiegu 1
- S2. Czujnik temperatury obiegu 2
- S3. Czujnik temperatury cyrkulacji
- S4. Czujnik temperatury c.w.u.
- S5. Czujnik temperatury bufora (sprzęgła)
- S6. Czujnik temperatury zasilania 2



Jednoczesna (niezależna) praca dwóch źródeł ciepła

1. Źródło zasilania 1
2. Źródło zasilania 2
- K1. Wejście sterujące kotłem (zasilanie 1)
- M1. Mieszacz obiegu 1
- M2. Mieszacz obiegu 2
- P1. Pompa obiegu 1
- P2. Pompa obiegu 2
- P3. Pompa cyrkulacji c.w.u.
- P4. Pompa ładująca zasobnik c.w.u.
- R1. Regulator pokojowy obiegu 1
- R2. Regulator pokojowy obiegu 2
- S1. Czujnik temperatury obiegu 1
- S2. Czujnik temperatury obiegu 2
- S3. Czujnik temperatury cyrkulacji
- S4. Czujnik temperatury c.w.u.
- S5. Czujnik temperatury zasilania 1
- S6. Czujnik temperatury zasilania 2

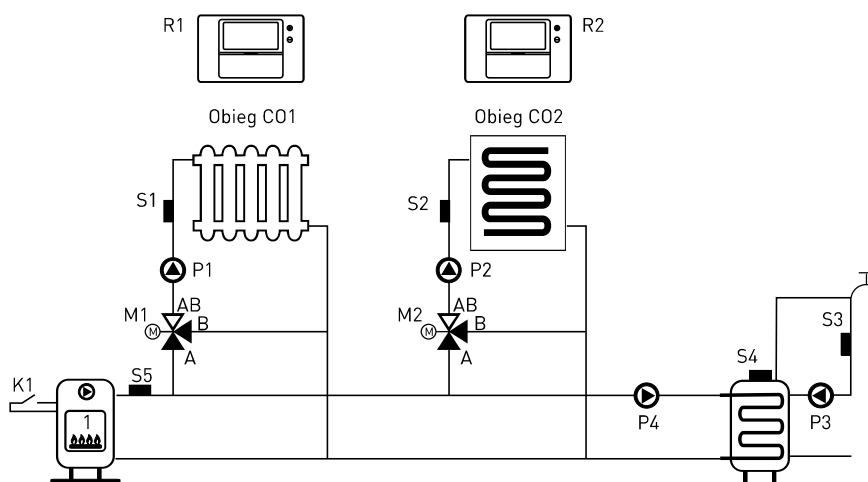


Przykładowe schematy zastosowania sterownika



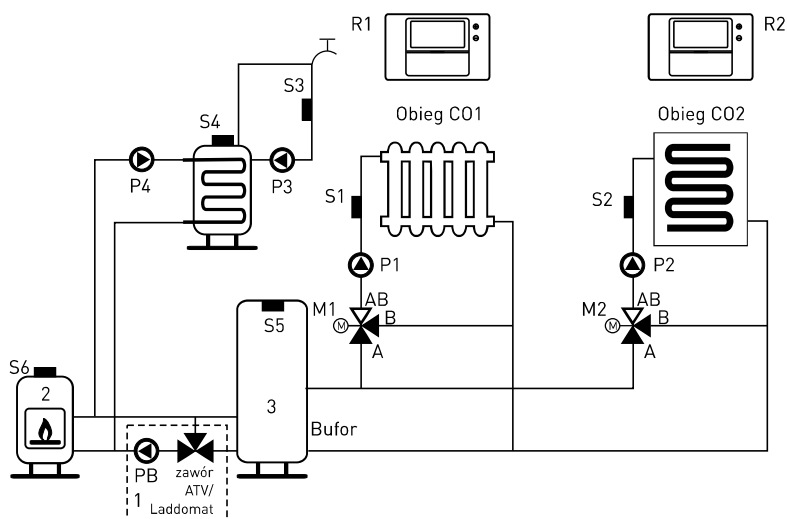
Obsługa instalacji przez pojedyncze (zewnętrzne) źródło ciepła

- 1. Źródło zasilania 1
- K1. Wejście sterujące kotłem (zasilanie 1)
- M1. Mieszacz obiegu 1
- M2. Mieszacz obiegu 2
- P1. Pompa obiegu 1
- P2. Pompa obiegu 2
- P3. Pompa cyrkulacji c.w.u.
- P4. Pompa ładująca zasobnik c.w.u.
- R1. Regulator pokojowy obiegu 1
- R2. Regulator pokojowy obiegu 2
- S1. Czujnik temperatury obiegu 1
- S2. Czujnik temperatury obiegu 2
- S3. Czujnik temperatury cyrkulacji
- S4. Czujnik temperatury c.w.u.
- S5. Czujnik temperatury zasilania 1



Ładowanie zbiorników CWU i Bufora ze wspólnego źródła ciepła. Ochrona powrotu przez zawór ATV lub Laddomat

- 1. Układ ochrony powrotu
- 2. Źródło zasilania 2
- 3. Zbiornik buforowy
- M1. Mieszacz obiegu 1
- M2. Mieszacz obiegu 2
- P1. Pompa obiegu 1
- P2. Pompa obiegu 2
- P3. Pompa cyrkulacji c.w.u.
- P4. Pompa ładująca zasobnik c.w.u.
- PB. Pompa bufora (zasilanie 2)
- R1. Regulator pokojowy obiegu 1
- R2. Regulator pokojowy obiegu 2
- S1. Czujnik temperatury obiegu 1
- S2. Czujnik temperatury obiegu 2
- S3. Czujnik temperatury cyrkulacji
- S4. Czujnik temperatury c.w.u.
- S5. Czujnik temperatury bufora (sprężelga)
- S6. Czujnik temperatury zasilania 2



STEROWNIK OBIEGÓW GRZEWCYCH



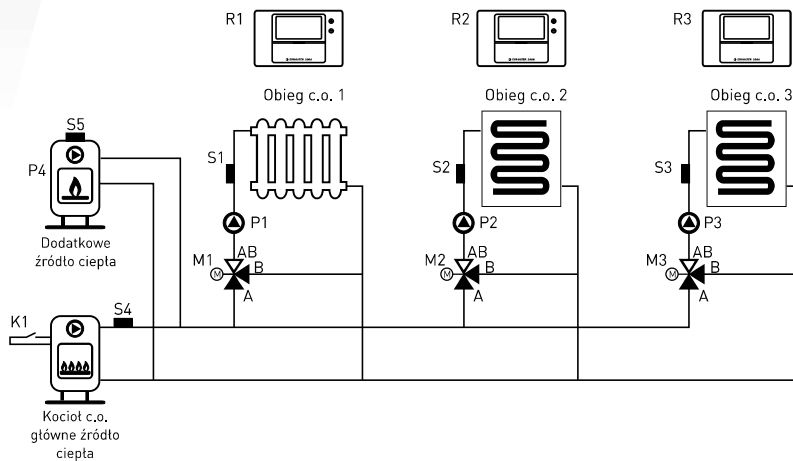
eUNI3PRO / eUNI3PROoBUD

Pogodowy sterownik instalacji grzewczej

- trzy niezależne obiegi grzewcze z zaworami mieszającymi – idealne dla ogrzewania grzejnikowego i podłogowego
- łatwa rozbudowa systemu dzięki możliwości współpracy z maksymalnie 4 modułami UniM PRO
- 4 punktowe sterowanie pogodowe zapewnia większą precyzję i optymalną regulację temperatury
- Sterowanie pompą c.o. oraz 3-punktowym siłownikiem zaworu mieszającego każdego obiegu grzewczego
- niezależne sterowanie każdym obiegiem poprzez regulator pokojowy i harmonogram
- Integracja z dwoma źródłami ciepła
- wejścia dla trybu Eco oraz zmiany sezonu lato–zima aktywowane za pomocą np. włącznika lub regulatora Smart
- ręczne lub automatyczne przełączanie sezonu grzewczego lato–zima w czterech trybach: ręcznym, automatycznym wg daty, automatycznym wg temperatury oraz poprzez wejście zewnętrzne (styki)
- automatyczne wyłączenie głównego źródła ciepła po osiągnięciu temperatury pracy przez źródło dodatkowe
- protokół komunikacyjny Modbus RTU – możliwość integracji z zewnętrznymi systemami
- komplet czujników w zestawie

Napięcie zasilania	230 V 50 Hz
Maksymalne obciążenie wyjść	100W (każde z wyjść)
Wyjście przekaźnikowa, napięciowe	do pomp, siłowników zaworów oraz alarmu
Wyjście przekaźnikowe, beznapięciowe	do sterowania kotłem lub innym urządzeniem grzewczym
Zakres pomiaru temperatury	od -30°C do +120°C
Zakres regulacji temperatury	od +15°C do +90°C
Dokładność regulacji i wskazań temperatur	1°C
Sposób montażu	w szafie ochronnej na szynie DIN35mm

UKŁAD PRACY



- K1. Wejście sterujące kotłem
- M1. Mieszacz obiegu 1
- M2. Mieszacz obiegu 2
- M3. Mieszacz obiegu 3
- P1. Pompa obiegu 1
- P2. Pompa obiegu 2
- P3. Pompa obiegu 3
- P4. Pompa sterowana niezależnym sterownikiem
- R1. Regulator pokojowy obiegu 1
- R2. Regulator pokojowy obiegu 2
- R3. Regulator pokojowy obiegu 3
- S1. Czujnik temperatury obiegu 1
- S2. Czujnik temperatury obiegu 2
- S3. Czujnik temperatury obiegu 3
- S4. Czujnik temperatury zasilania 1
- S5. Czujnik temperatury zasilania 2