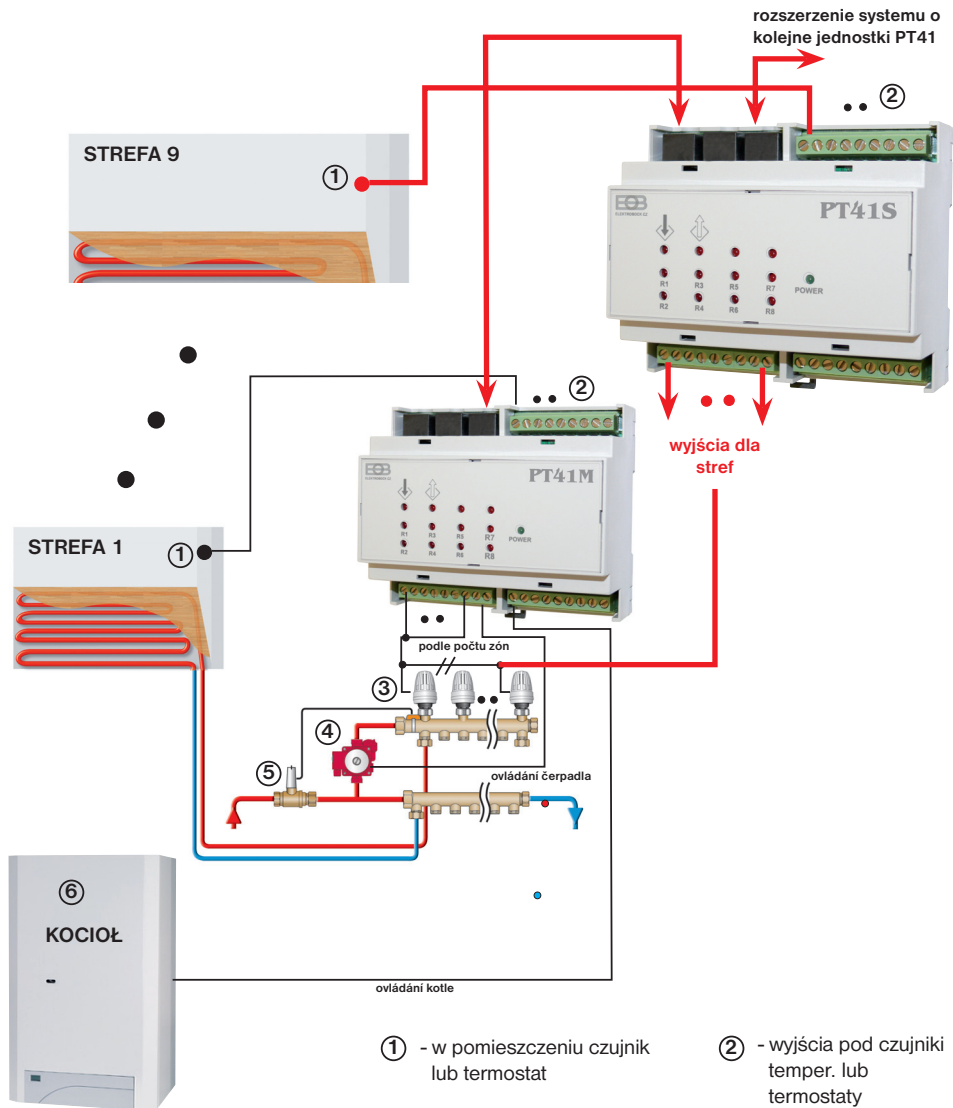


# JEDNOSTKA SLAVE - PODRZĘDNA

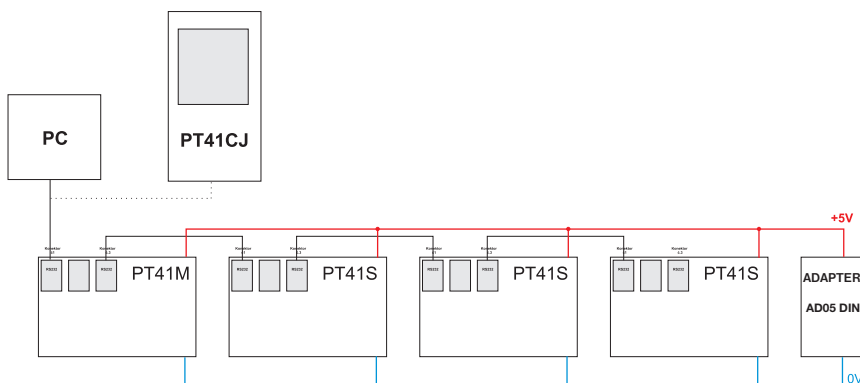
# PT41-S

CENTRALNE STEROWANIE WODNYM OGRZEWANIEM PODŁOGOWYM



## FUNKCJE SYSTEMU PT41

Komputer (software. PT41-SW) lub jednostka centralna (PT41-CJ) przesyła informacje o wymaganej temperaturze i rodzaju kontroli do podległych jednostek PT41-M i PT41-S, które na podstawie tych informacji, sterują poszczególnymi obiegami grzewczymi oraz pompą i kotłem. Najczęstszym systemem jest **1x PT41-M sterowanie 6 stref, w tym włączenie pompy i kotła. Do sterowania więcej niż 6 stref system może zostać rozszerzony max o 3 dodatkowe jednostki PT41-S.** W przypadku systemów z większą ilością pomp korzystne jest, aby korzystać z kolejnych jednostek PT41-M i nastawić funkcje, przy której pompa zostanie włączona tylko w tym urządzeniu (patrz str.3).



### ELEMENTY DO KONFIGURACJI SYSTEMU:

- 1) Oprogramowanie PT41-SW (**do pobrania za darmo na [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)**) wygodne ustawienie i sterowanie całego systemu łącznie z wykresami przebiegu temperatury każdej strefy. Zaletą rozwiązania jest ogólny przegląd wszystkich stref w jednym oknie i proste korekty całego systemu.
- 2) Zasilanie AD05- DIN (**sprzedawane oddzielnie**)
- 3) Konwerter RS232 na USB, PRE-RS232/USB (**sprzedawany oddzielnie**)

### ELEMENTY ROZBUDOWY SYSTEMU:

- 1) Urządzenie elektroniczne PT41-M (MASTER = główna jest używana do rozbudowy systemu (może być sprzedawane oddzielnie). Każda jednostka po zaprogramowaniu w PT41-CJ (lub PC) pozwala na kontrolowanie temperatury w 6 strefach, włączenie pompy i kotła (patrz instrukcja PT41-M).
- 2) Do zdalnego zarządzania dla całego systemu za pośrednictwem Internetu jest konieczne stosowanie modułu Ethernet/ WiFi (PRE10, PRE20, PRE30 - można dokupić).
- 3) Zastosowanie jednostki centralnej, pozwala na podstawowe zmiany wartości zadanej lub programów. Nie służy do ustawiania funkcji, typów wykonawczych i innych stałych, które są ściśle związane z właściwym funkcjonowaniem systemu.

## OPIS PT41-S

PT41-S jest jednostką elektroniczną tzw. SLAVE (podrzędna, która umożliwia, po nastawieniu z PC (za pomocą oprogramowania PT41-SW), regulować temperaturę w 8 pomieszczeniach.

### Do wejść PT41-S mogą być podłączone:

- 1) CT05 czujniki temperatury (w zestawie), które umieszcza się w pokoju i mierzą aktualną temperaturę. W zależności od różnicy pomiędzy rzeczywistą i żadaną temperaturę sterują ogrzewaniem (opcja sterowania PI lub histereza).
- 2) termostaty pokojowe (nie ma w zestawie), które są umieszczone w pokojach i mierzą aktualną temperaturę. Zgodnie z danymi zawartymi na termostacie otwierają lub zamykają odpowiedni zawór i uruchamiają pompę i kocioł. **W tym przypadku nie ma kontroli strefy z centralnej jednostki ani PC, a temperaturę zadaną ustawia się bezpośrednio na termostacie..**

### Funkcja priorytet dla danego wejścia:

Można ustawić za pomocą oprogramowania PT41-SW priorytet poszczególnych stref, ogrzewanie otwiera odpowiedni zawór i uruchamia pompę i kocioł dla tej strefy, pod warunkiem, że znajduje się w układzie, co najmniej jedna jednostka PT41-M.

### Histereza pomiędzy zaworem przełączającym a włączeniem pompy i kotła:

Ta funkcja określa, za jak długo po otwarciu zaworu musi być włączona pompa i kocioł. Ustawia się stosując oprogramowanie PT41-SW zakresie od 0 do 5 minut po 0.5 minut.



### Korekta temperatury:

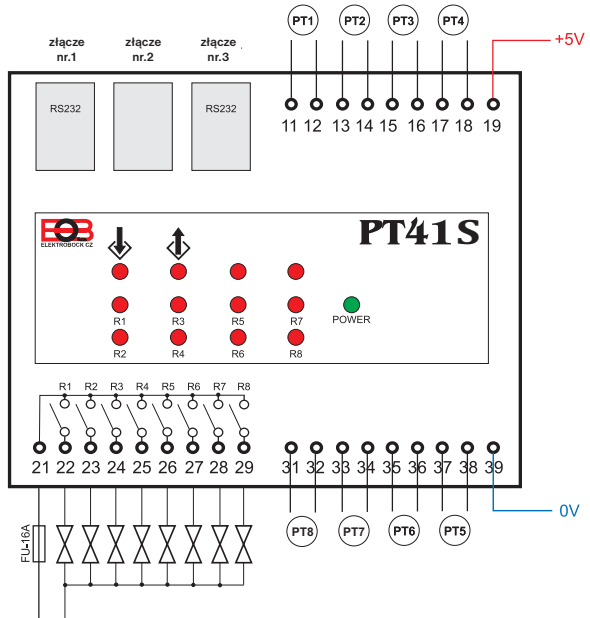
Jeśli temperatura mierzona przez czujnik odbiega znacznie od aktualnej temperatury w pomieszczeniu można skorygować temperaturę. Ustawienie należy wykonać po 12 godzinach pracy, gdy ustabilizuje się praca czujników temperatury. Pomiaru temperatury w pomieszczeniu dokonać za pomocą termometru, jeśli temperatura różni się od mierzonej czujnikami dokonać korekcji w PC w zakresie od -5 ° C do +5 ° C.

### Włączenie pompy dla danej jednostki:

To urządzenie nie ma tej opcji, bo PT41-S nie kontroluje pracy pompy!

## SCHEMAT PT41-S

| Wskaźnik LED  |   |
|---|---|
|  | informacje o podłączeniu PT41-CJ lub PC (PT41-M/S)  |
|  | informacje o podłączeniu kolejnej jednostki (PT41-M/S)  |
| <b>CPU</b>  | wskazanie właściwej pracy procesora   |
| <b>POWER</b>  | info o zasilaniu  |
| <b>R1 do R8</b>   | wskazanie ogrzewanie w danej strefie (gdy czujnik nie podłączony dla strefy lub czujnik odłączony - dioda LED miga) |



| ZŁĄCZA      |  |
|-------------|--|
| <b>nr.1</b> | podłączenie PC, PT41-CJ lub moduł ETH/ WiFi poprzez RS232 (PT41-M/S)               |
| <b>nr.2</b> | bez funkcji  |
| <b>nr.3</b> | podłączenia dodatkowych jednostek PT41-M lub PT41-S linią RS232 (kabel w zestawie) |

| ZACISKI           |  |
|-------------------|--|
| <b>PT1 do PT8</b> | wejścia, czujniki temperatury lub termostaty dla każdej strefy |
| <b>R1 do R8</b>   | wyjścia przekaźnikowe, bezpotencjałowe, max. 3 szt siłowników  |
| <b>0V</b>         | GND  |
| <b>+5V</b>        | zasilanie +5 V/2.5 A, DC                                       |

| DANE TECHNICZNE |  |
|-----------------|--|
| Zasilanie       | AD05 DIN 5 V/2.5 A, DC (nie ma w zestawie) |
| Typ komunikacji | linka RS232                                |
| Liczba wejść    | 8 (czujnik temp. / termostat)              |
| Ilość wyjść     | 8 (Imax = 6 A)                             |
| Stopień ochrony | IP20                                       |
| Temper. pracy   | 0°C do +40°C                               |

PT41-S jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach! Zalecamy zainstalowanie przez wykwalifikowanego elektryka!  
Montować bez napięcia!

Okres gwarancji wynosi 2 lata. W przypadku gwarancji i naprawy po gwarancji wysłać produkt na adres dystrybutora.



MADE IN CZECH REPUBLIC

www.elbock.cz

**Dystrybutor:**  
Elektrobok PL  
ul. Bielowicza 46  
32-040 Świątniki Górne  
Tel./fax: 12 2704139  
e-mail: elbock@poczta.fm

