

Instrukcja programowania termostatu AKO-1530 kontrolującego temperaturę w zakresie od -50° do +350°C w wodoszczelnej obudowie IP 65



Elektroniczny mikroprocesorowy kontroler temperatury z wyświetlaczem LCD stosowany jest do kontroli temperatury w zakresie od -50 do +350°C urządzeń generujących ciepło lub zimno. Współpracuje z sondami temperatury Pt 100.

SPIS:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Charakterystyka techniczna | 5. Opis parametrów i komunikatów |
| 2. Instalacja | 6. Sposoby pracy |
| 3. Funkcje panelu przedniego | 7. Konserwacja |
| 4. Ustawianie i konfiguracja | 8. Uwagi |

1. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

| | |
|--|---|
| Zakres temperaturowy | -50 do +350°C (-54,7 do +667°F) |
| Rozdzielczość | 0,1°C |
| Dokładność pomiaru | ±0,5°C |
| Zakres temperatur otoczenia | -30 do +60°C |
| Temperatura przechowywania | -30 do +75°C |
| Napięcie zasilania | 230 V ~ ±10% 50/60Hz 16,8 mA |
| Maksymalna moc wejściowa | 4 VA |
| Wyjście przekaźnikowe | SPST, 20A, 250V~, cosΦ=1 |
| Kategoria instalacji | II CEI 664 standard 4 |
| Podwójna izolacja pomiędzy zasilaniem, obwodem wtórnym i wyjściem przekaźnikowym | |
| Dostępne sondy Pt 100: | AKO-15595 -40°C do + 200°C AKO-15596 -200°C do +600°C AKO-15599 -40°C do +60°C |

2. INSTALACJA

Instalacja może być przeprowadzana tylko przez wykwalifikowany personel zgodnie z poniższą instrukcją. Zobacz schemat na tabliczce znamionowej.

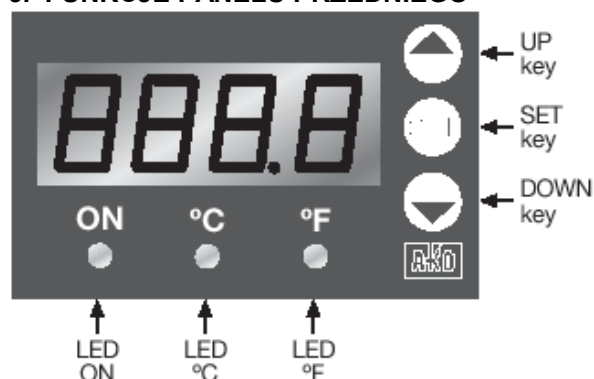
Należy zamocować urządzenie za pomocą 4 dołączonych śrub.

W celu zapewnienia stopnia ochrony IP 65 wejścia muszą być wykonane w tym samym stopniu ochrony.

Aby uzyskać prawidłowy odczyt, sonda temperatury powinna być instalowana w miejscu chroniącym przed wpływem temperatur zakłócających. Sondę i jej kabel **nie można** instalować na trasach oraz obok przewodów zasilających i sterowniczych.

Obwód zasilający powinien być załączany poprzez wyłącznik (min. 20 A, 230V) ulokowany blisko termostatu. Okablowanie dla styków przekaźnika oraz zasilania powinno być wykonane przewodami H05W-F 2x2,5 mm² lub H05V-K 2x2,5 mm².

3. FUNKCJE PANELU PRZEDNIEGO



UP key – w trybie programowania zwiększa wartość wyświetlaną.

SET key – przyciśnięcie i przytrzymanie przez 5 sekund powoduje wyświetlenie wartości temperatury ustawionej.

DOWN key – w trybie programowania zmniejsza wartość wyświetlaną.

LED ON: Sygnalizacja załączenia przekaźnika.

LED °C: Wyświetlanie temperatury w °C.



LED °F: Wyświetlanie temperatury w °F.

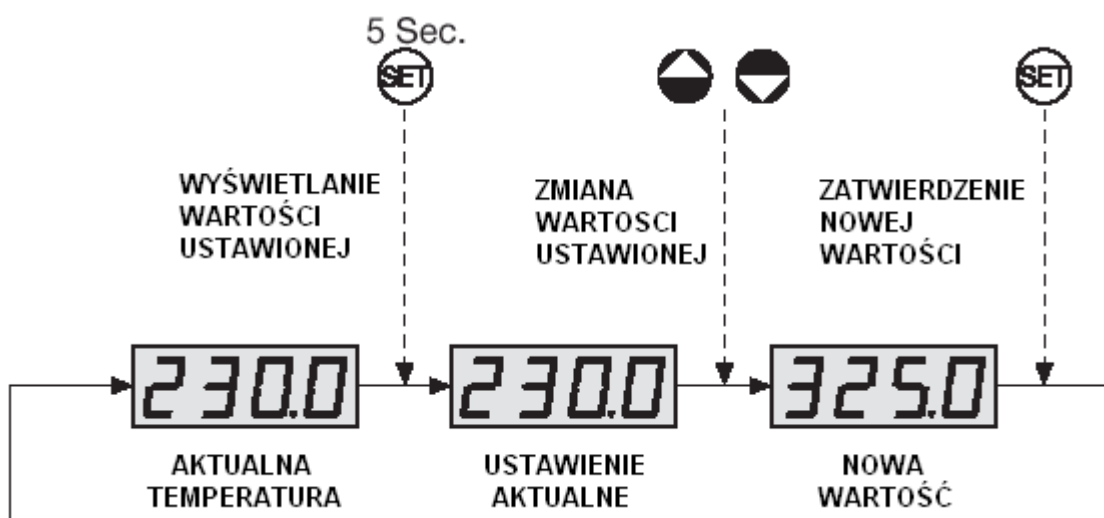
4. USTAWIANIE I KONFIGURACJA

Programowanie oraz zmiana parametrów powinny być dokonywane przez personel, który wie jak działa system, jakie są jego możliwości oraz możliwości osprzętu z nim współpracującego.

4.1 Ustawianie wartości temperatury mierzonej.





Ustawienie fabryczne: 0,0 °C

- naciśnij i przytrzymaj przycisk **SET** przez 5 sekund, wyświetli się aktualnie ustawiona temperatura.
- naciśnij przycisk  lub  w celu ustawienia wartości temperatury do żądanej wielkości.
- naciśnij przycisk **SET** w celu zatwierdzenia nowej wartości. Po tej operacji termostat wraca do wyświetlania aktualnej temperatury.





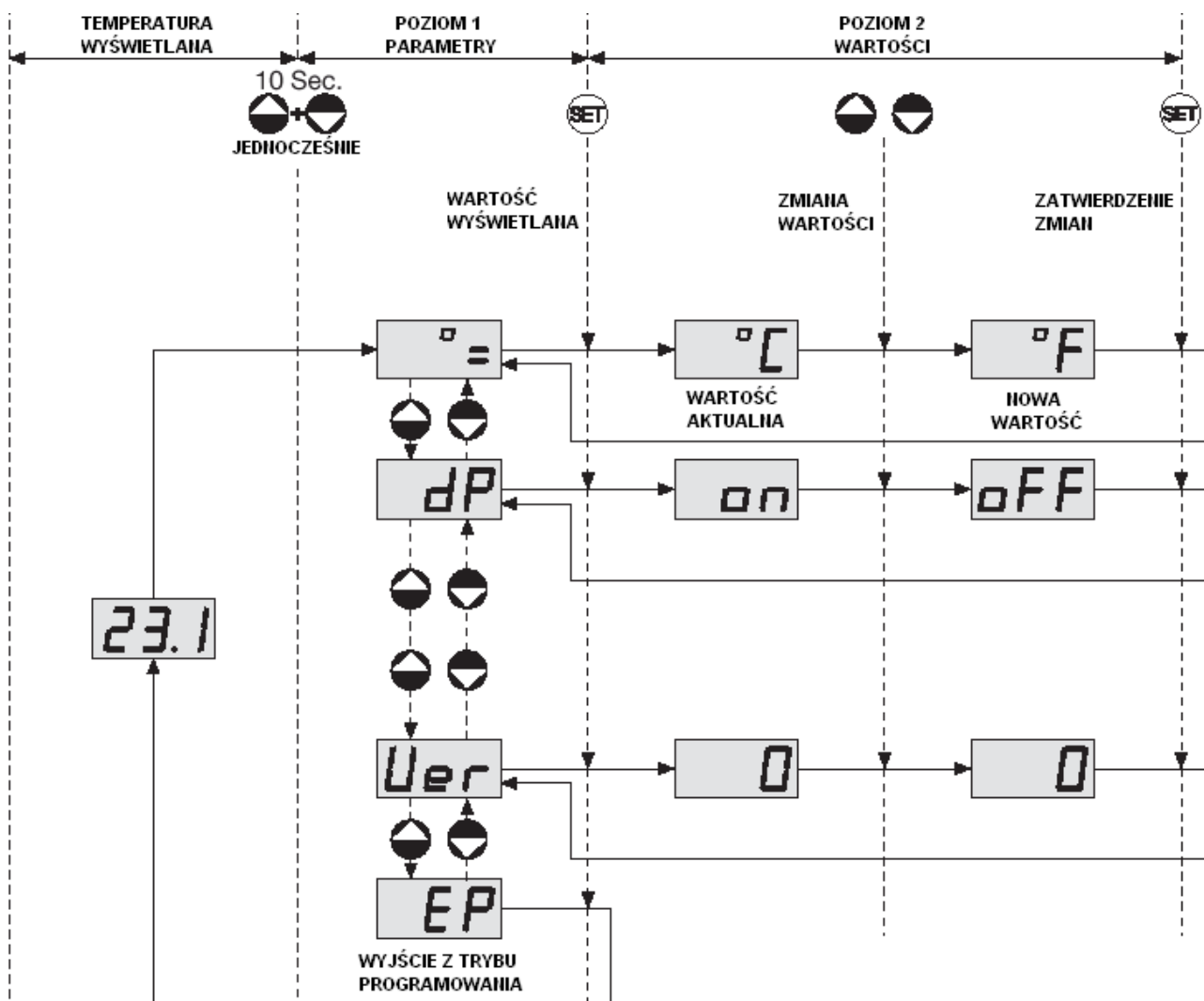
4.2 Konfiguracja parametrów

Poziom 1: Parametry

- naciśnij równocześnie i przytrzymaj przyciski  +  przez 10 sekund, na wyświetlaczu pojawi się pierwszy parametr „°=“.
- naciśnij przycisk  w celu przejścia do następnego parametru lub przycisk  w celu przejścia do poprzedniego parametru.
- naciśnięcie przycisku **SET** w trakcie wyświetlania parametru **EP** powoduje powrót do trybu wyświetlania wartości aktualnie mierzonej temperatury.

Poziom 2: Wartości

- w celu wyświetlenia aktualnej wartości danego parametru należy go wybrać oraz nacisnąć przycisk **SET**. Po naciśnięciu przycisku **SET** wyświetli się jego wartość. Zmiana wartości odbywa się poprzez przyciśnięcie przycisku  lub .
- naciśnięcie przycisku **SET** zatwierdza nową wartość. Po wykonaniu tej operacji następuje powrót do poziomu 1 (wyświetlanie parametrów).



UWAGA: Jeżeli żaden z przycisków nie będzie używany przez 25 sekund w każdym z poprzednich kroków termostat powróci do wyświetlania temperatury bez modyfikacji wartości jakiegokolwiek parametru.

5. OPIS PARAMETRÓW I KOMUNIKATÓW:

Wartości z kolumny „DEF” są wartościami fabrycznymi.

PARAMETRY:

| PARAMETR | OPIS | | MIN. | DEF. | MAX. |
|----------|--|-----------|-------|--------|-------|
| ° = | Wybór wyświetlania temperatury w °C lub °F | °C lub °F | °F | °C | °C |
| dP | Wybór sposobu wyświetlania temperatury (off = całkowity) (on = dziesiętny) | | off | on | on |
| HLS | Maksymalna wartość wielkości mierzonej Nie jest możliwe ustawienie wartości mierzonej powyżej wartości tego parametru. | °C/°F | -50.0 | 349,9 | 349.9 |
| LLS | Minimalna wartość wielkości mierzonej Nie jest możliwe ustawienie wartości mierzonej poniżej wartości tego parametru. | °C/°F | -50 | - 50°C | 349,9 |
| dS | Histereza Wartość temperatury mierzonej powyżej lub poniżej temperatury ustawionej przy której następuje reakcja przekaźnika. | °C/°F | 1,0 | 2,0 | 20,0 |
| CAL | Kalibracja sondy Przyrost/spadek temperatury dodawany do temperatury mierzonej przez termostat (kompensacja) | °C/°F | -20,0 | 0,0 | 20,0 |
| CHS | Wybór chłodzenie/grzanie(Coo=chłodzenie)(HE=grzanie) | | Coo | HE | HE |

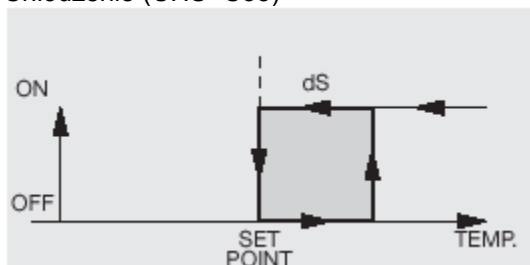
| | | | | | |
|------------|--|---|-----|-----|-----|
| dEr | Opóźnienie zadziałania Opóźnienie zadziałania przekaźnika | s | 0 | 0 | 100 |
| PAd | Parametry początkowe (on=yes, ustawienie wartości „DEF” i wyjście z programu) | | off | off | on |
| trA | Transfer parametrów (0=wyłączony) (SEn=wysyłanie) (rEC=otrzymywanie) | | SEn | 0 | rEC |
| nUB | Adres do komunikacji z urządzeniami | | 0 | 0 | 99 |
| Uer | Wersja programu (informacja) | | | | |
| EP | Wyjście z trybu programowania | | | | |

KOMUNIKATY:

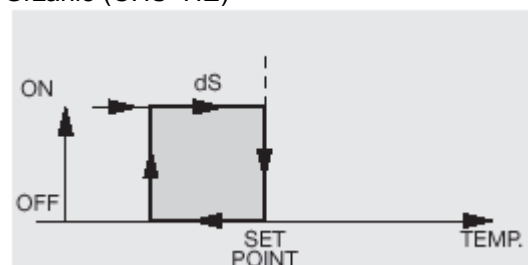
| | |
|-----------|--|
| AH | Temperatura odczytywana przez sondę przekracza wartość ustawioną parametru HLS. |
| AL | Temperatura odczytywana przez sondę jest niższa od ustawionej wartości parametru LLS. |
| E1 | Awaria sondy (przerwa w obwodzie, zwarcie, temperatura >350°C lub temperatura < -50°C) |
| EE | Uszkodzenie pamięci |

6. SPOSOBY PRACY:

Chłodzenie (CHS=Coo)



Grzanie (CHS=HE)



7. KONSERWACJA:

Przednią powierzchnię należy czyścić miękką tkaniną , wodą z mydłem. Nie używać detergentów ścierających, benzyn, alkoholi lub rozpuszczalników.

8. UWAGI:

Dla zapewnienia poprawnej pracy termostatu do pomiaru temperatury powinny być używane tylko sondy Pt 100.

Dostępne są kable przedłużające dla sond (nr katalogowy **AKO – 15586**).