

# Kontroler KTW-2

Pomiar temperatury i wilgotności względnej powietrza

Kontroler KTW-2 jest przeznaczony do pomiaru temperatury i wilgotności względnej powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Jest urządzeniem stacjonarnym przystosowanym do zawieszenia na ścianie, zasilanym napięciem stałym 12V lub 24V lub 48V. Kontroler umieszczony jest w estetycznej obudowie z tworzywa ABS. Wyposażony jest w duży czytelny wyświetlacz LED, wskazujący aktualną temperaturę i wilgotność z czujnika wewnętrznego lub zewnętrznego. Klawiatura umożliwia zaprogramowanie nastaw konfiguracyjnych, progów alarmowych, przeglądanie nastaw. Wszystkie nastawy chronione są hasłem dostępu i przechowywane w pamięci nieulotnej EEPROM. Wewnątrz obudowy w dolnej części znajduje się listwa zaciskowa umożliwiająca podłączenie: przewodów zasilających, czujnika zewnętrznego, dwóch czujników wycieku wody, sygnalizacji alarmu ogólnego, linii transmisji danych RS485.

Kontroler sygnalizuje następujące stany alarmowe dwóch pomieszczeń:

- temperatura niska w pomieszczeniu,
- temperatura wysoka w pomieszczeniu,
- wilgotność niska w pomieszczeniu,
- wilgotność wysoka w pomieszczeniu,
- woda na podłodze w pomieszczeniu.



Widok kontrolera KTW-2.

## FUNKCJONALNOŚCI

Kontrola parametrów środowiskowych w pomieszczeniach zamkniętych poprzez:

- kontrolę temperatury i wilgotności względnej,
- pomiar poprzez dwa zintegrowane czujniki: wewnętrzny i zewnętrzny,
- kontrolę obecności cieczy (wody) np. na podłodze,
- transmisję danych do Centrum Nadzoru poprzez port szeregowy RS485,
- kontrolę przekroczenia zadanych progów alarmowych,
- sygnalizację stanów alarmowych za pomocą diod LED,
- odczyt temperatury i wilgotności względnej na dużym czytelnym wyświetlaczu,
- wysoka dokładność mierzonych parametrów - zastosowano czujniki cyfrowe kalibrowane fabrycznie,
- komunikacja z systemem nadrzędnym poprzez port szeregowy RS485,
- możliwość upgrade oprogramowania,
- możliwość wykonania nastaw lokalnie z klawiatury lub zdalnie poprzez oprogramowanie serwisowe,
- sygnalizacja alarmu ogólnego za pomocą styków przekaźnika,
- możliwość łatwej wymiany oprogramowania firmware przez użytkownika końcowego,
- wykonanie przemysłowe – praca w rozszerzonym zakresie temperatur,
- protokół komunikacyjny ZSN lub Modbus.

# KONTROLER KTW-2



- 1 - temperatura (pomieszczenie 1 lub 2)
- 2 - wilgotność względna (pomieszczenie 1 lub 2)
- 3 - dioda LED „CZW” – dioda LED RGB sygnalizująca pracę czujnika wewnętrznego (pomiar, alarm)
- 4 - dioda LED „CZZ” – dioda LED RGB sygnalizująca pracę czujnika zewnętrznego pomiar, alarm)
- 5 - klawiatura kontrolera (nastawy konfiguracyjne, nastawy progów alarmowych)
- 6 - perforacja czujnika wewnętrznego
- 7 - otwór dla przycisku „reset”
- 8 - przepust do doprowadzenia przewodów.

## DANE TECHNICZNE

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Napięcia zasilania                | 12VDC lub 24VDC lub 48 VDC                |
| Maksymalny pobór mocy             | 1,5 W                                     |
| Interfejsy komunikacyjne          | RS485ZSN/RS485 2 przewodowy, Modbus       |
| Wspierane protokoły komunikacyjne | ZSN (EP&M), ITS (EP&M), Modbus            |
| Liczba wejść dwustanowych         | 2   |
| Liczba wyjść dwustanowych         | 1   |
| Dopuszczalna obciążalność wyjść   | 1x(2A, 125V DC, 110V AC, 30W, 50VA)       |
| Pomiary analogowe                 | 4   |
| Zakres pomiaru                    | Temperatura -40÷99°C, Wilgotność 0÷100 RH |
| Dokładność pomiarów               | Temperatura ±0,5°C, Wilgotność ±3%        |
| Materiał obudowy/rodzaj obudowy   | tworzywo sztuczne/naścienna               |
| Stopień ochrony obudowy           | IP 20                                     |
| Wymiary                           | 125 x 150 x 23 mm                         |
| Masa                              | 0,25 kg                                   |
| Zakres temperatury pracy          | -10÷60°C                                  |
| Dopuszczalna wilgotność           | 90% bez kondensacji                       |