



# AL24A1K

Sterownik kanałowy z jednym wyjściem 0...10 V

*Sterownik przeznaczony do montażu kanałowego z wbudowanym czujnikiem i wyjściem 0...10 V. Przeznaczony przede wszystkim do sterowania ogrzewaniem i chłodzeniem w systemach HVAC.*

- ✓ Regulowane pasmo proporcjonalne i czas całkowania
- ✓ Funkcja P lub PI
- ✓ Wejście zewnętrznej nastawy lub SPC
- ✓ Wyjście ogrzewania lub chłodzenia
- ✓ Nastawa 0...30° C, pod pokrywą
- ✓ Funkcja przełączania

## Funkcja

AL24A1K to kompaktowy sterownik do montażu kanałowego z wbudowanym czujnikiem i wyjściem 0...10 V. Przeznaczony przede wszystkim do sterowania ogrzewaniem lub chłodzeniem w systemach wentylacji. Może być ustawiony na sterowanie P lub PI oraz posiada wejście na sezonowy przełącznik pomiędzy ogrzewaniem a chłodzeniem.

Pasma proporcjonalne można regulować w zakresie 0.5...50 K a czas całkowania może być ustawiony przełącznikiem funkcji w krokach co 2 lub 20 minut.

## Cechy

### Czujnik

Kontroler posiada wbudowany czujnik w górnej części sondy.

### Nastawa

Nastawa jest regulowana potencjometrem umieszczonym pod pokrywą. Urządzenie z zewnętrzną nastawą także może zostać podłączone.

## Przełączanie

AL24A1K posiada wejście funkcji przełączania co pozwala przełączać funkcję sterowania między ogrzewaniem a chłodzeniem. Do tego wejścia może zostać podłączony czujnik NTC lub styk przekaźnikowy.

Przy zamkniętym styku sterownik działa w trybie ogrzewania a przy otwartym w trybie chłodzenia.

Gdy używany jest tryb przełączania, zakres temperatur musi wynosić pomiędzy 0...30°C a czujnik musi być zamontowany na zasilaniu aby podawać właściwe wartości temperatury. Gdy temperatura odczytywana przez czujnik przekroczy 22°C, funkcja wyjściowa przełączy się na ogrzewanie, a gdy temperatura spadnie poniżej 18°C przełączy się na chłodzenie.

## SPC (SetPoint Control)

Nastawa może być kontrolowana zdalnie sygnałem zewnętrznym 0..10V. Przy stanie 5V sygnał nie daje żadnych zmian. Wyższe napięcie zwiększa a niższe zmniejsza nastawę. Zmiana nastawy w zakresie +/- 15 K odpowiada zmianie sygnału +/- 5 V. Gdy kontrola nastawy nie jest wykorzystywana, wejście pozostaje otwarte. SPC można używać jedynie z wewnętrzną nastawą.

### Ustawienie funkcji ogrzewania/chłodzenia

Jeżeli zewnętrzna funkcja przełączania nie jest wykorzystywana a chcemy używać wyjścia ogrzewania, należy połączyć przewody pomiędzy stykami 7 i 8.  
Jeżeli używamy wyjścia chłodzenia, wejście pozostaje otwarte.

### Wskaźniki

AL24A1K posiada czerwoną diodę LED dla wskazań wyjścia. Intensywność emitowanego światła zmienia się w zależności od napięcia wyjścia. Posiada także parę diód wskazujących funkcję wyjścia. Zielona dioda wskazuje pracę w funkcji chłodzenia a czerwona w funkcji ogrzewania.

### Montaż

Sterownik jest montowany bezpośrednio w kanale. Głębokość montażu może sięgać do 220mm.

## Dane techniczne

Napięcie zasilania	24 V AC $\pm$ 15 %, 50...60 Hz
Zużycie mocy	2 VA
Temperatura otoczenia	0...50°C
Temperatura przechowywania	-40...+50°C
Wilgotność otoczenia	Max. 90 % RH
Stopień ochrony	IP65

## Wejścia

Zewnętrzna nastawa/SPC	Jedno wejście zewnętrznej nastawy lub przesunięcia nastawy przy użyciu zewnętrznego potencjometru lub sygnału 0...10V.
Funkcja przełączania	Dla czujnika Regin NTC, I.E. TG-A130 lub styku bezpotencjałowego

## Wyjście

Sygnal sterujący	Jeden, 0...10 V DC, 1 mA
------------------	--------------------------

## Ustawienia

Nastawa	0...30°C, nastawiane potencjometrem pod obudową
Pasma proporcjonalne	0.5...50K
Czas całkowania	2 lub 20 minut, utawiane zworkami

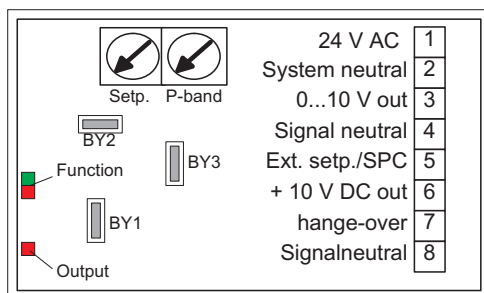
## Wskazania

Wskazania wyjścia	Czerwony LED, intensywność światła proporcjonalna do napięcia wyjścia
Wskazania funkcji wyjścia	Zielony LED dla funkcji chłodzenia, czerwony dla funkcji ogrzewania

## CE

Ten produkt posiada znak CE. Więcej informacji dostępne na stronie [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

## Zworki



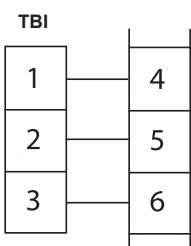
- Zworka BY1** Zamknięta = Czas całkowania 2 minuty (*domyślne ustawienie*)  
Otwarta = Czas całkowania 20 minut  
Akywne jedynie jeżeli zworka BY2 ustawiona na PI-control
- Zworka BY2** Zamknięta = P-control  
Otwarta = PI-control (*domyślne ustawienie*)
- Zworka BY3** Zamknięta = Wewnętrzna nastawa i SPC (*domyślne ustawienie*)  
Otwarta = Zewnętrzna nastawa

*Aby pozostawić w pozycji otwartej założyć zworkę wyłącznie na jeden pin.*

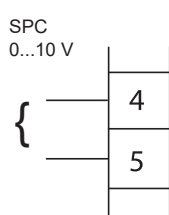
## Podłączenie i wymiary

1	Supply 24 V AC
2	System neutral 24 V AC
3	Output 0-10 V
4	Signal neutral
5	External setpoint/SPC
6	+ 10 V DC
7	Change-over
8	Signal neutral

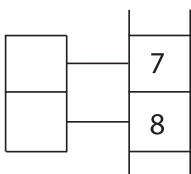
External setpoint with setpoint device TBI-30



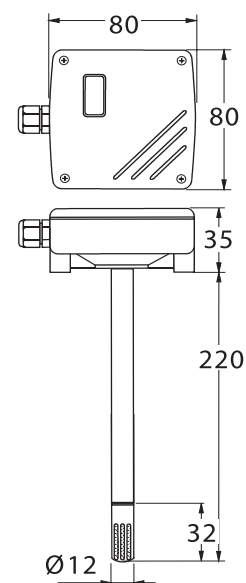
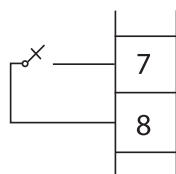
External SPC signal



Change-over sensor



Switch for Change-over



Mierzone w mm jeżeli nie powiedziano inaczej

## Dokumentacja produktu

Pełna dokumentacja produktu jest dostępna do pobrania na stronie [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

Wyłączne przedstawicielstwo i dystrybucja w Polsce



POLTRAF Sp. z o.o. tel.: +48 58 557 52 07  
ul. Bysewska 26 C fax: +48 58 557 52 39  
80-298 Gdańsk e-mail:  
[info@poltraf.com](mailto:info@poltraf.com)  
[www.poltraf.com](http://www.poltraf.com)