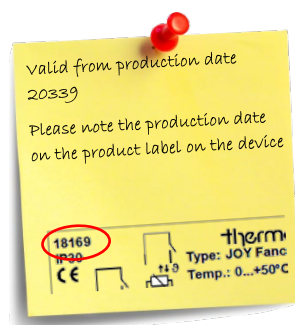


Regulator pokojowy do klimakonwektora (od wersji 2.6.x)

Dane katalogowe

Z uwzględnieniem zmian
Data wydania: 05.09.2024 • A140



» ZASTOSOWANIE

JOY Fancoil 5DO RS485 BACnet (85..260 V ~)

Termostat pokojowy w nowoczesnej stylizacji do klimakonwektorów. Stosowany do regulacji temperatury w pojedynczych pomieszczeniach w budynkach komercyjnych i mieszkalnych. Jest przystosowany do klimakonwektorów w systemach 2- i 4- rurowych z dwuprzewodowymi zaworami elektrycznymi. Urządzenie łączy w sobie nowoczesny design z 2,5-calowym ekranem LCD i powierzchnią dotykową. Posiada 3 opcje programu czasowego, każdy z 4 opcjami przedziałów czasowych.

JOY Fancoil EC AO2DO RS485 BACnet (85..260 V ~)

Nowoczesny termostat pokojowy do klimakonwektorów do sterowania klimakonwektorami z wentylatorami EC. Nadaje się do systemów 2- i 4-rurowych. Posiada 2 wyjścia przekaźnikowe i 1 wyjście analogowe 0-10V (zawór ogrzewania, zawór chłodzenia i wentylator EC). Urządzenie łączy w sobie nowoczesny design z 2,5-calowym ekranem LCD i powierzchnią dotykową. Posiada 3 opcje programu czasowego, każdy z 4 opcjami przedziałów czasowych.

JOY Fancoil EC 3AO RS485 BACnet (24 V ~/≠)

Termostat pokojowy w nowoczesnej stylizacji do klimakonwektorów. Stosowany do regulacji temperatury w pojedynczych pomieszczeniach w budynkach komercyjnych, przemysłowych i mieszkalnych. Jest przystosowany do pracy z klimakonwektorami w systemach 2- i 4- rurowych z dwuprzewodowymi zaworami elektrycznymi lub do sterowania zaworem 6-drogowym. Urządzenie łączy w sobie nowoczesny design z 2,5-calowym ekranem LCD i powierzchnią dotykową. Posiada 3 opcje programu czasowego, każdy z 4 opcjami przedziałów czasowych.

» UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Instalację i montaż urządzeń elektrycznych powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.



Produkt należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Nieautoryzowane modyfikacje są zabronione! Produkt nie może być używany w połączeniu z jakimkolwiek sprzętem, który w przypadku awarii może bezpośrednio lub pośrednio zagrażać zdrowiu lub życiu ludzkiemu lub skutkować niebezpieczeństwem dla ludzi, zwierząt lub mienia. Upewnij się, że całe zasilanie jest odłączone przed instalacją. Nie podłączaj sprzętu będącego pod napięciem zasilającym.

UWAGA! Ryzyko porażenia prądem przez elementy znajdujące się pod napięciem w obudowie, zwłaszcza urządzenia zasilane napięciem sieciowym (90..265 VAC).



Proszę przestrzegać

- Lokalnych przepisów prawa, przepisów BHP, norm i zasad technicznych
- Opowiedniego stanu urządzenia w momencie instalacji, aby zapewnić bezpieczny montaż
- Niniejszej karty i instrukcji obsługi

» TESTOWANIE I CERTYFIKACJA WYROBÓW

**Deklaracja zgodności**

Deklaracje zgodności produktów dostępne są na stronie.

<https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/joy-fancoil>

» UWAGI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI



Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że produktu ani wymiennych baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi lub komercyjnymi. Na terenie UE użytkownik jest prawnie zobowiązany do pozbycia się produktu oddzielnie i w odpowiedni sposób, zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Ewentualnie należy skontaktować się z dostawcą lub firmą Thermokon Sensortechnik GmbH. Więcej informacji można znaleźć na stronie: www.thermokon.com

» PORADY DOTYCZĄCE INSTALACJI CZUJNIKÓW POMIESZCZENIOWYCH

Na dokładność czujników pomieszczeniowych mają wpływ parametry techniczne, a także lokalizacja i rodzaj instalacji.

Podczas montażu:

- Uszczelnij puszkę montażową (jeżeli jest).
- Rodzaj instalacji, ciąg powietrza, źródło ciepła, promieniowanie cieplne lub bezpośrednie światło słoneczne mogą wpływać na pomiar.
- Specyficzne właściwości materiału budowlanego w miejscu instalacji (cegła, beton, ściana działowa, ściana z pustaka itp.) mogą wpływać na pomiar. (np.: beton reaguje na zmiany temperatury w pomieszczeniu wolniej niż ściany wykonane z pustaków).

Nie zaleca się instalacji w takich miejscach jak:

- W przeciągach (np.: blisko okien / drzwi / kanałów nawiewowych / wentylatorów)
- W pobliżu źródeł ciepła,
- Bezpośrednio nasłonecznionych
- Nisze / między meblami / ...

» PORADY MONTAŻOWE

Puszki podtynkowe należy pokryć tapetą lub farbą, aby przednia krawędź puszek nie była częściowo widoczna pod spodem JOY. Można rozważyć użycie białych puszek podtynkowych.

» UWAGI DOTYCZĄCE APLIKACJI

Software	Opis oprogramowania dostępny jest na stronie https://www.thermokon.de/
Karta MicroSD	Nośnik danych do wykonania Update-ów, Upgrade-ów lub konfiguracji - wymagany system plików FAT - systemy plików NTFS i exFAT nie będą działać!
Bootloader	Karta MicroSD Bootloadera do wgrywania aplikacji (Update, Upgrade) lub konfiguracji jest zintegrowana w urządzeniu. <i>Bootloader aktywny = podświetlenie pierścienia miga (w cyklu 1 sek), wyświetlacz nie jest uruchomiony!</i>
Firmware Update	- Zdjąć front obudowy, włożyć kartę microSD z aktualnym plikiem Upgrade-u, założyć front obudowy. - Aktualny plik update zostaje rozpoznany i proces update-u uruchamia się (podświetlenie pierścienia miga (w cyklu 300 ms) - Nowa aplikacja startuje automatycznie po procesie Update-u (po ok. 20-30 sek.). - Zdjąć front obudowy, aby usunąć kartę MicroSD z urządzenia!
Konfiguracja urządzenia	- Zdjąć front obudowy, włożyć kartę microSD z aktualnym plikiem konfiguracyjnym, założyć front obudowy. - Plik konfiguracji zostaje rozpoznany i urządzenie konfiguruje się - Urządzenie jest gotowe do działania - Zdjąć front obudowy, aby usunąć kartę MicroSD z urządzenia!

Parametry wyświetlacza, set point oraz ustawienia kontrolera mogą być zmieniane tylko poprzez oprogramowanie do konfiguracji.

» UWAGI DOTYCZĄCE FUNKCJI AKTUALIZACJI



Aktualizacja urządzenia jest możliwa tylko dla poniższych wersji.

3.0.2 ► 3.0.11 ✓

2.6.6 ► 2.3.0 ✓

2.x ► 3.x ✗

2.x ► 1.x ✗

» KONFIGURACJA PRZEZ UCONFIG | KARTĘ MICRO-SD LUB BACNET

**Oprogramowanie konfiguracyjne:**

Do korzystania z oprogramowania konfiguracyjnego uConfig wymagany jest system Windows 10.

Termostat pomieszczeniowy JOY można sparametryzować za pomocą oprogramowania konfiguracyjnego uConfig. Karta SD służy do przesyłania utworzonego pliku konfiguracyjnego do urządzenia. W przypadku urządzeń BUS można również przeprowadzić konfigurację „na żywo” za pośrednictwem interfejsu BUS.

Instalator online oprogramowania konfiguracyjnego można znaleźć w naszym centrum pobierania. Instalator pobiera wszystkie niezbędne pliki i wtyczki z naszego serwera WWW. W tej wersji w oprogramowaniu zintegrowana jest funkcja aktualizacji.

Download-Section

» DANE TECHNICZNE

» JOY Fancoil 5DO | JOY Fancoil EC AO2DO | JOY Fancoil EC 3AO

Mierzone wartości	temperatura, wilgotność (opcjonalnie)	
Technologia sieciowa	RS485 BACnet Wymagane jest bezpieczne podłączenie do sieci (Fail-safe Biasing)	
Zakres pomiaru temperatury	0..+50 °C	
Dokładność pomiaru temp.	±1 K (typ. dla 21 °C)	
Zakres pomiaru wilgotności (opcjonalnie)	0..100% rH bez kondensacji	
Dokładność pomiaru wilgotności (opcjonalnie)	±2% w zakresie 10..90% rH (typ. dla 21 °C)	
Funkcje kontrolowane	Wartość zadana +0..+50 °C, biegi wentylatora	
Wyświetlacz	LCD 2,5", 240x160 px, białe podświetlenie	
Funkcje	Zintegrowane kontrolery PI-, 2-, 3-punktowe, dodatkowa druga pętla kontrolna: kontroler 2-punktowy	
Obudowa	PC oraz szkło, do wyboru opcje kolor biały lub czarny	
Stopień ochrony	IP30 zgodnie z EN 60529	
Złącze elektryczne	Terminal 1..8 terminal złącz max. 1,5 mm²	Terminal 9..12 terminal złącz max. 1.0 mm²
Warunki otoczenia	0..+50 °C, max. 85% rH bez kondensacji	
Waga	195 g	
Montaż	Natynkowy przy użyciu standardowej puszki EU (Ø=60 mm)	

» JOY Fancoil 5DO

Wyjścia przekaźnikowe	3x NO (biegi wentylatora), 240 V, maksymalne obc. 3 A	2x NO (ogrzewanie/chłodzenie), 240 V, max. obc. 500 mA
Napięcie zasilania	85..260 V ~	
Pobór mocy	maks. 2,5 VA (260 V ~)	
Wejścia	DI1 wejście na NTC 10 K lub styk przełączny	DI2 wejście cyfrowe styk zwierny (230 V ~)

» JOY Fancoil EC AO2DO

Wyjście napięciowe	1x 0..10 V, maks. obc. 5 mA, sterowanie wentylatorem EC	
Wyjście cyfrowe	2x NO (ogrzewanie/chłodzenie), 240 V maks. obc. 500 mA	
Napięcie zasilania	85..260 V ~	
Pobór mocy	maks. 3 VA (260 V ~)	
Wejścia	DI1 wejście na NTC 10 K lub styk przełączny	DI2 wejście cyfrowe styk zwierny (230 V ~)

» JOY Fancoil 3AO

Wyjście napięciowe	3x 0..10 V, maks. obc 5 mA, sterowanie wentylatorem EC, ogrzewanie/chłodzenie sterowanie zaworem 6-drogowym (konfigurowane programowo)	
Napięcie zasilania	24 V = (±10%) lub 24 V ~ (±10%) SELV	
Pobór mocy	maks. 2,5 W (24 V =)	
Wejścia	DI1 1 wejście NTC10k lub styk bezpotencjałowy	DI2 wejście cyfrowe, styk bezpotencjałowy

*Napięcie zasilania

Gdy kilka urządzeń BUS jest zasilanych z jednego źródła napięcia 24 V AC, należy upewnić się, że wszystkie „dodatnie” zaciski wejściowe napięcia roboczego (+) urządzeń polowych są ze sobą połączone, natomiast wszystkie „ujemne” zaciski wejściowe napięcia roboczego (-) (=potencjał odniesienia) są ze sobą połączone (połączenie w fazie urządzeń polowych).

W przypadku odwrotnej polaryzacji na jednym urządzeniu w sieci, może dojść do zwarcia napięcia zasilającego. Wynikający z tego faktu prąd zwarciowy przepływający przez to urządzenie może spowodować jego uszkodzenie.

Dlatego zwracaj uwagę na prawidłowe okablowanie.

» OPIS FUNKCJI – STEROWNIK/BIEGI WENTYLATORA

JOY Fancoil 5DO (85..260 V ~)	JOY Fancoil EC AO2DO (85..260 V ~)	JOY Fancoil EC 3AO (24 V ~/=)
Kontroler PI (PWM) & 2-punktowy/3-punktowy kontroler (konfigurowalne)	Kontroler PI (PWM) & 2-punktowy/3-punktowy kontroler (konfigurowalne)	Kontroler PI (0..10 V)

Biegi wentylatora (wszystkie typy)

W trybie automatycznym prędkość wentylatora jest powiązana ze sterownikiem. Przypisanie stopnia wentylatora do sterowania (ogrzewanie/chłodzenie, tylko ogrzewanie, tylko chłodzenie) można dowolnie wybierać. Aby zapewnić niezawodne uruchamianie silnika wentylatora, można skonfigurować przedział czasowy, w którym wentylator uruchamia się i osiąga maksymalną prędkość. Używając jednego lub więcej kanałów czasowych, sterowanie wentylatorem musi być ustawione na kanał czasowy i na okres. Za pomocą panelu dotykowego użytkownik ma możliwość każdorazowego nadpisania ustawień urządzenia. Przy uruchomieniu następnego kanału czasowego prędkość wentylatora jest ustawiana na skonfigurowaną wartość. Wentylator przechodzi w tryb automatyczny, gdy użytkownik zmieni stan zajętości pomieszczenia (zajęty ↔ niezajęty).

Ogrzewanie/Chłodzenie za pomocą kontrolera PI (PWM) (tylko wersja 5DO oraz EC AO2DO)

Czas odpowiedzi pętli regulacji PI zależy od parametrów regulacji xp dla obszaru P i tn dla czasu resetowania zakresu całkowania. W przypadku błędu część P natychmiast zmienia wartość pozycji proporcjonalnie do wielkości błędu, natomiast część całkowa zaczyna obowiązywać po określonym czasie.

Wynikowa zmienna uruchamiająca jest wyprowadzana jako sygnał o modulowanej szerokości impulsu (PWM) bezpośrednio na wyjścia.

Ogrzewanie/Chłodzenie za pomocą kontrolera 2-punktowego / 3-punktowego (tylko 5DO i EC AO2DO)

W przypadku regulacji temperatury regulator 2-punktowy zna tylko stany przełączania 'ogrzewanie ON' i 'ogrzewanie OFF'. Sterownik 3-punktowy zna również stan przełączania chłodzenia. Sterowniki 2- i 3-punktowy pracują z histerezą.

Ogrzewanie/Chłodzenie za pomocą kontrolera PI (0..10 V) (tylko EC 3AO)

Czas odpowiedzi pętli regulacji PI zależy od parametrów regulacji xp dla obszaru P i tn dla czasu resetowania zakresu całkowania. W przypadku błędu część P natychmiast zmienia wartość pozycji proporcjonalnie do wielkości błędu, natomiast część całkowa zaczyna obowiązywać po określonym czasie.

Wynikowa zmienna manipulowana jest wyprowadzana jako sygnał analogowy 0..10 V bezpośrednio na wyjścia.

Tryb automatyczny wentylatora EC za pomocą kontrolera PI (tylko EC 3AO i EC AO2DO)

(dla wersji EC AO2DO z kontrolerem 2- punktowym i 3-punktowym zakres temperatury do kontroli wentylatora EC za pomocą 0..10 V jest parametryzowana oddzielnie)

Regulacja wentylatora 0..10 V (0..100%) jest proporcjonalna do obliczonej zmiennej regulowanej regulatora PI.

przykład: obliczona zmienna uruchamiająca 65% = sterowanie wentylatorem za pomocą napięcia 6,5 V | obliczona zmienna uruchamiająca 22% = sterowanie wentylatorem za pomocą napięcia 2,2 V

Sterowanie ręczne wentylatorem EC za pomocą kontrolera PI (tylko EC 3AO i EC AO2DO)

Za pomocą oprogramowania konfiguracyjnego można ustawić do 5 kroków (biegów). Ustawiona liczba kroków jest dzielona liniowo w stosunku do zmiennej regulowanej 0..100%.

przykład: maks. ilość kroków (biegów) = 5 | max. ilość kroków (biegów) = 3
Bieg 1 = 20% Bieg 2 = 40% Bieg 3 = 60% Bieg 4 = 80% Bieg 5 = 100% | Bieg 1 = 33% Bieg 2 = 66% Bieg 3 = 100%

» WYŚWIETLACZ

13:41 06.08.25

23.3 °C

SSS AUTO 1

Ekran wartości

wartości z czujników wewnętrznych

wartości z czujników zewnętrznych (konfigurowalne)

(dodatkowa wartość wilgotności opcjonalnie konfigurowalna)

13:41 06.08.25

56.6 %rH 23.3 °C

SSS AUTO 1

13:41 06.08.25

23.3 °C

SSS

Nagłówek (wartość / wyświetlanie symboli)

Czas, dzień tygodnia, data, symbol ECO (zależnie od trybu)

Symbol alarmu (wyższy priorytet niż symbol ECO)

23.3 °C

SSS

Stopka (wyświetlanie symboli)

Symbole trybów ogrzewania/chłodzenia, zajętości, kontaktron okienny, etc.

Symbol „Timechannel active“ jest wyświetlany tylko wtedy, kiedy timechannel jest aktywny.

Zajętość

Ogrzewanie/Chłodzenie

Time-channel aktywny

Kontaktron okienny/ punkt rosy

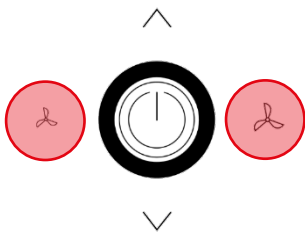
Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, Germany · tel: +49 2778 6960-0 · fax: -400 · www.thermokon.com · email@thermokon.de
JOY_Fancoil_RS485_BACnet_Datasheet_pl © 2024

» OPIS FUNKCJI – PRZYCISKI

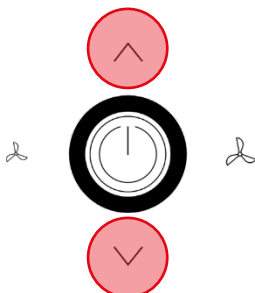
Na powierzchni dotykowej znajdują się klawisze do regulacji wartości zadanej.

Podczas naciskania tych przycisków biała dioda przycisku zasilania zapala się w celu podania wizualnej informacji zwrotnej..

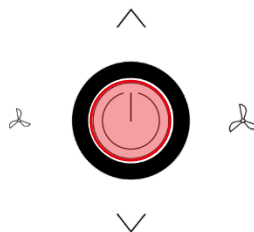
Regulacja prędkości wentylatora:
"prędkość wentylatora w górę / dół"



Zmiana nastawy (zakres $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$,
domyślnie, konfigurowalne).



Przycisk Power do trybu
Standby lub Przycisk
Obecności*



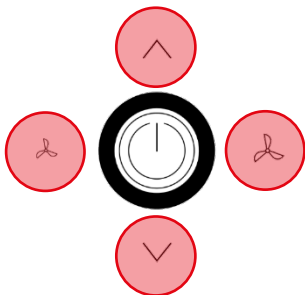
* Jeżeli przycisk jest używany jako "Power" oraz "Przycisk obecności" jednocześnie, wtedy należy go przytrzymać co najmniej przez 3s, w pozostałych przypadkach krótkie wciśnięcie jest wystarczające.

3 sekundy bez żadnej interakcji z urządzeniem powoduje, że wyświetlacz wraca do ekranu głównego.

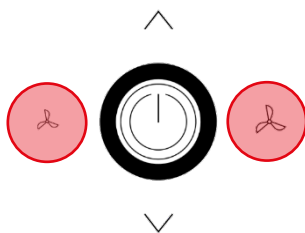
Tryb Standby (niekompatybilny z funkcją Czytnik Kart)

W trybie Standby wyświetlacz oraz wszystkie wyjścia są wyłączone (kontroler jest nieaktywny). Funkcje ochrony przed zamarzaniem oraz przegrzaniem pozostają aktywne.

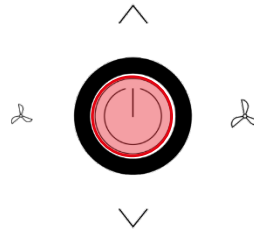
Nawigacja po menu parametrów
(góra, dół, lewo, prawo)



Otwórz podmenu (prawy)
W nagłówku wciskając "lewy"
wychodzimy z podmenu



Potwierdzenie



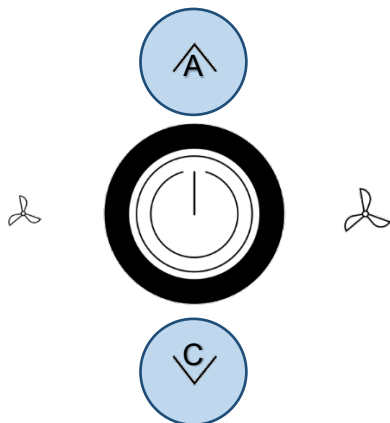
» MENU DIAGNOSTYCZNE

Aby wejść do menu diagnostycznego, wybierz nagłówek na ekranie startowym menu parametrów, a następnie wciśnij przycisk ENTER. Znajdują się tu różne informacje, jak typ urządzenia, wersja firmware, stan wejść, stan wyjść oraz status kontrolera (aktualnie sterowana wartość zmienna).

» MENU PARAMETRÓW – INTERFEJS BACNET

Menu konfiguracji jest aktywowane przez równoczesne naciśnięcie przycisków "góra" (A) i "dół" (C) przez minimum 5 sekund.

Menu Jest włączone przez pierwsze 60 minut po włączeniu zasilania i tak długo, jak urządzenie nie jest aktywnie zaangażowane w komunikację BACnet. Jak tylko urządzenie otrzyma poprawnie zaadresowaną komendę z DDC, dostęp do menu jest zablokowany. Bez poprawnej komunikacji, dostęp jest blokowany po 60 minutach!



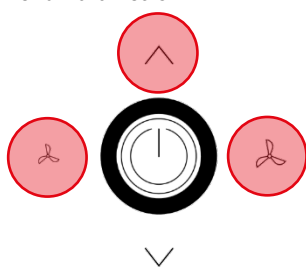
BACnet settings		
Address	◀-/▶	32
Baudrate	◀-/▶	38400

Address (domyślnie: 32)
Ustawiane w zakresie (1-247)

Baud rate (domyślnie: 19200)
9600Bd | 19200Bd | 38400Bd | 57600 | 76800 | 115200 Bd

» KONFIGURACJA

» Menu Parametrów



Dostęp do Menu Parametrów:
Wciśnij jednocześnie przyciski przez 3 sekundy

Menu	
Timechannels	▷
Time/Date	▷
Sensor settings	▷
Common settings	▷

Jeżeli nie zostaje wykonane żadne wejście w pozycje menu w ciągu 8 minut, menu parametrów jest opuszczane automatycznie.

» MENU → TIMECHANNELS

Menu	
Timechannels	▷
Time/Date	▷
Sensor settings	▷
Common settings	▷

Można sparametryzować do 3 Timechannels po 4 przedziały czasowe każdy. Timechannels są priorytetyzowane, Timechannel 3 posiada najwyższy priorytet.

Timechannels	
Timechannel 1	Mo - Fr ▶
Timechannel 2	▷
Timechannel 3	▷

Timechannels/Timer1	
from day	<-/+> Mo
to day	<-/+> Fr
1: 06:00h - A - 22.0°	✓▶
2: 08:30h - 1 - 20.0°	✓▷
3: 16:00h - A - 22.0°	✓▷
4: 22:30h - 0 - 22.0°ECO	✓▷

Periods/Period1	
Start	<-/+> 06:00h
Fan	<-/+> AUTO
Temp	<-/+> 22.0°
ECO-Mode	✓

Time Channel

Okres czasu w ciągu tygodnia, konfiguracja ◀- / +▶ za pomocą przycisków lewo / prawo
4 przedziały czasowe

Periods (przedziały czasowe)

Start – uruchomienie konfiguracji dla nastawy (format 24h)

Fan – wybór prędkości wentylatora (zależnie od typu)

Temp – nastawa temperatury (w stopniach °C lub °F, zależnie od konfiguracji)

ECO mode – w trybie ECO, pasmo nieczułości pomiędzy ogrzewaniem a chłodzeniem jest automatycznie przełączana do ustawień pasma nieczułości dla ECO, skonfigurowanych w menu ustawień "General Settings" (domyślnie to: 10 K).

» MENU → TIME/DATE

Menu	
Timechannels	▷
Time/Date	▷
Sensor settings	▷
Common settings	▷

W menu Time/ Date można skonfigurować czas, datę oraz format jej wyświetlania.

Datetime setting/Time	
Hour	<-/+> 13
Minute	<-/+> 07
12h/24h	<-/+> 24h
Daylight saving	<-/+> CET
Date	▷

Datetime setting/Date	
Day	<-/+> 12
Month	<-/+> 08
Year	<-/+> 15
Presentation	<-/+> T.M.J

Ustawienia domyślne:
Format wyświetlania: 24h
Ustawienia Daylight saving: CET
Wyświetlanie Daty: Dzień.M-c.Rok

Termostat pomieszczeniowy jest wyposażony w zegar czasu rzeczywistego (wymaga ustawienia podczas uruchomienia).

» MENU → SENSOR SETTINGS

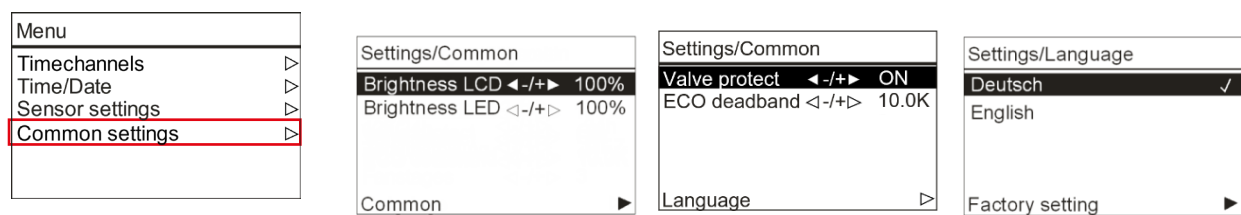
Menu	
Timechannels	▷
Time/Date	▷
Sensor settings	▷
Common settings	▷

Ustawienia Offset-u dla wartości z czujników wewnętrznych i zewnętrznych.
Wyświetlana wartość z zewnętrznego i wewnętrznego czujnika temperatury.

Sensor settings	
Offset int.	<-/+> 0.6 K
Value int.	22.1°C
Offset ext.	<-/+> 0.2 K
Value ext.	22.1°C
Unit	<-/+> Celsius

Unit – Ustawienia jednostki temperatury Celsjusz / Fahrenheit.

» MENU → COMMON SETTINGS



Common settings dla urządzenia:

Brightness (jasność)
Valve protection (ochrona zaworu)
ECO deadband (pasmo nieczułości dla funkcji ECO)
Language (język menu)
Factory setting (reset)

Brightness (Jasność)

Konfiguracja jasności wyświetlacza LCD / podświetlenia pierścienia LED podczas użycia przycisku / użytkowania.

Valve protection (ochrona zaworu)

Funkcja ochrony zaworu cyklicznie wprawia w ruch zawory ogrzewania i chłodzenia w celu uniknięcia zablokowania zaworu, w okresie, gdy nie jest on używany.
Funkcja uruchamia się w piątki o godz.11.00 (zawór ogrzewania) oraz o 11.15 (zawór chłodzenia). Odpowiedni zawór jest wyzwalany na 5 minut, jeżeli nie był aktywowany przez ostatnie 96 godzin.

ECO deadband (pasmo nieczułości dla funkcji ECO)

Pasmo nieczułości można dostosować wg potrzeb (domyślnie 10.0 K)
* więcej informacji pliku z opisem oprogramowania

Factory setting

Po wybraniu "Factory setting", termostat pomieszczeniowy zostanie zresetowany i przywrócone zostaną domyślne ustawienia fabryczne.

» WEJŚCIA

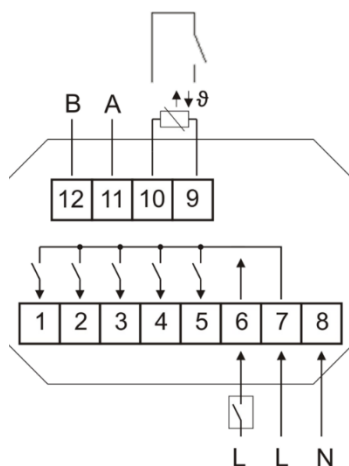
Można skonfigurować do 2 wejść dla funkcji takich jak kontaktron okienny, czujnik punktu rosy, czujnik obecności, funkcja change-over lub opcjonalnego czujnika zewnętrznego.

Przegląd możliwych kombinacji można znaleźć w specyfikacji oprogramowania JOY.

Czujnik (NTC10K)	Wartość z czujnika zewnętrznego zostanie wyświetlona, jeśli jest on odpowiednio podłączony i skonfigurowany. W takim przypadku termostat pokojowy steruje zgodnie z wartością z czujnika zewnętrznego. Alternatywnie można zastosować zewnętrzny czujnik temperatury na wejściu uniwersalnym do ochrony ogrzewania podłogowego. W przypadku przekroczenia skonfigurowanej temperatury sekwencja grzania zostaje wstrzymana.
Change-Over DI	To, który kontroler jest aktywny, zależy od stanu styku Change-Over. (Ustawienie fabryczne: styk otwarty regulator ogrzewania aktywny, styk zamknięty regulator chłodzenia aktywny). Zaciski 4 i 5 są używane jako wyjścia do ogrzewania / chłodzenia.
Czujnik Change-Over	Czujnik Change-Over służy do automatycznego przełączania między trybem ogrzewania i chłodzenia. Jeżeli temperatura jest niższa niż 22°C sterownik jest w trybie chłodzenia. Jeśli jest powyżej 25°C, jest to tryb ogrzewania. Jeżeli wejście jest skonfigurowane jako przełączające, termostat pokojowy automatycznie przechodzi w tryb pracy 2-rurowej i oba wyjścia (zaciski 4 i 5 [3AO: zaciski 3 i 4]) są używane jako wyjścia do ogrzewania / chłodzenia.
Kontaktron okienny/Zatrzymanie podawania energii	Jeśli styk okienny jest podaje sygnał na wejście cyfrowe, urządzenie przełączy się na nastawę obniżenia wartości energii (ogrzewania/chłodzenia).
Punkt rosy	Aktywny styk punktu rosy blokuje w sterowniku funkcję chłodzenia.
Zajętość	Jeśli funkcja zajętości jest aktywna, symbol zostanie wyświetlony automatycznie. W stanie „nie zajęty” nastawa ogrzewania jest redukowana o 2K (ustawienie domyślne) i odpowiednio nastawa chłodzenia podniesiona o 2K.
Keycard-Switch	Gdy karta nie jest włożona, urządzenie jest przełączane w tryb uśpienia. Obsługa klawiszy jest zablokowana, wyświetlacz jest wyłączony a sterownik dopasowuje się do wartości nominalnych stanu „nie zajęty”.
Styk alarmowy	W nagłówku wyświetlacza może być wyświetlany symbol alarmu. Podświetlenie miga, gdy alarm jest aktywny. Ten symbol znajduje się w tej samej pozycji, co symbol ECO. Symbol alarmu ma wyższy priorytet i zastępuje symbol ECO!

» PLAN POŁĄCZEŃ

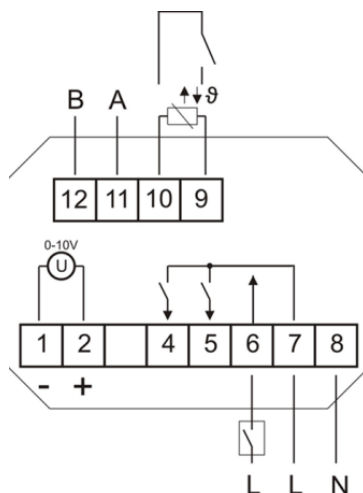
JOY Fancoil 5DO (85..260 V ~)



- 1 Bieg wentylatora 3
- 2 Bieg wentylatora 2
- 3 Bieg wentylatora 1
- 4 Chłodzenie
- 5 Ogrzewanie
- 6 Wejście cyfrowe 2 (230 V)
- 7 L
- 8 N

- 12 B
- 11 A
- 10 GND DI 1
- 9 Wejście cyfrowe 1 (lub NTC10K)

JOY Fancoil EC AO2DO (85..260 V ~)

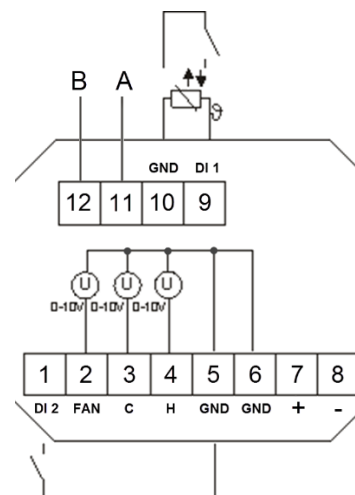


- 1 Wentylator EC - GND
- 2 Wentylator EC - (0..10 V)

- 4 Chłodzenie
- 5 Ogrzewanie
- 6 Wejście cyfrowe2 (230V)
- 7 L
- 8 N

- 12 B
- 11 A
- 10 GND DI 1
- 9 Wejście cyfrowe 1 (lub NTC10K)

JOY Fancoil EC 3AO (24 V ~/=)



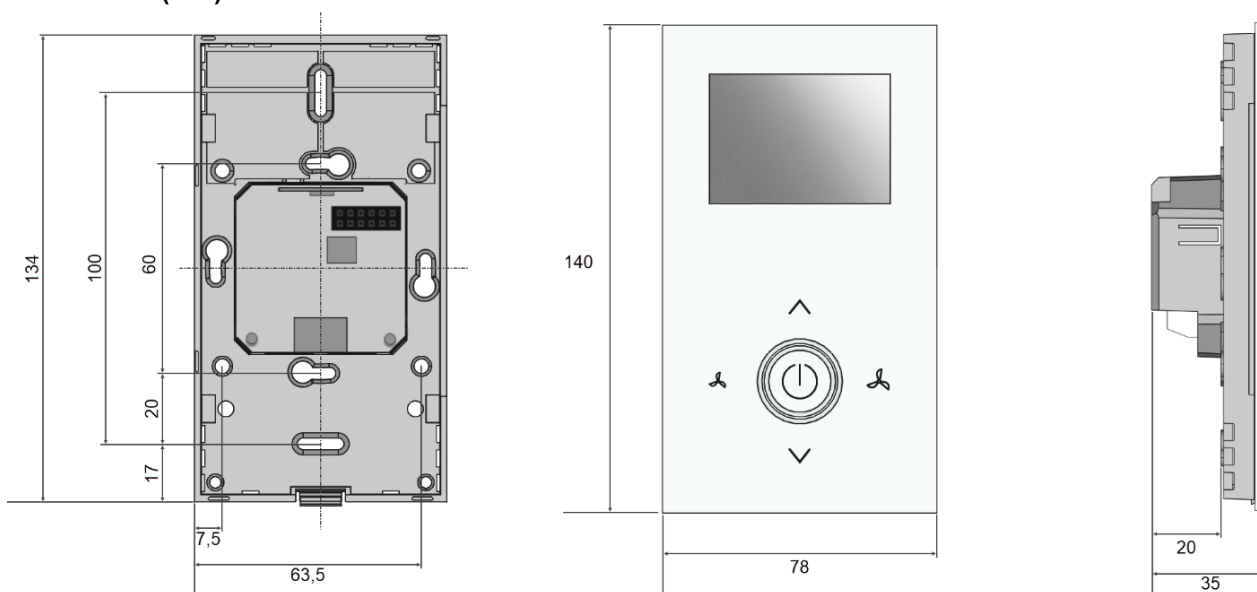
- 1 Wejście cyfrowe 2
- 2 Wentylator EC - (0..10 V)
- 3 Chłodzenie (0..10 V) lub zawór 6-drogowy
- 4 Ogrzewanie (0..10 V) lub zawór 6-drogowy
- 5 Wejście cyfrowe 2 - GND
- 6 GND
- 7 24 V = (±10%) lub 24 V ~ (±10%)
- 8 GND

- 12 B
- 11 A
- 10 Wejście cyfrowe 1 - GND
- 9 Wejście cyfrowe 1 (lub NTC10K)

Uwaga: Równoległe połączenie wejść obciążonych potencjałem jest niedozwolone!

Jeżeli tryb pracy (change-over DI) kilku urządzeń ma być przełączany razem jednym stykiem, należy wykorzystać wejście bezpotencjałowe 230V (DI2, możliwe tylko w wersji 230V). Należy upewnić się, że ta sama faza jest używana do wspólnie przełączanych urządzeń.

» WYMIARY (MM)



» AKCESORIA (OPCJONALNE)

Ramka do montażu natynkowego JOY czysta biel
 Ramka do montażu natynkowego JOY czarna
 Ramka dekoracyjna dla JOY czysta biel
 Ramka dekoracyjna dla JOY czarna
 Karta microSD 2GB

art. nr 760201
 art. nr 760951
 art. nr 681452
 art. nr 740951
 art. nr 500098

RS485 Biasing Adapter

art. nr 811378