



Thermo&Multiroom

Wi-RT2-WM-B/W/G

Regulator temperatury
oraz sterownik scen



www.fif.com.pl/fox/thermomultiroom



F&F Filipowski sp. k.; ul. Konstancyńska 79/81, 95-200 Pabianice, PL
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl

Możliwości systemu

- » Komunikacja przez domową sieć Wi-Fi;
- » Zdalny dostęp do urządzeń za pośrednictwem polskiej chmury F&F;
- » Integracja z asystentem głosowym Google oraz Google Home;
- » Możliwość pracy autonomicznej, również bez połączenia z siecią Wi-Fi;
- » Zaawansowane programatory czasowe, lokalne lub oparte o kalendarze internetowe, również z obsługą funkcji astronomicznych;
- » Rozbudowane funkcje telemetryczne: rejestracja i wizualizacja temperatury;
- » Zaawansowany system powiadomień i tworzenia automatyzacji;

- » Prosta integracja z systemami IoT (REST API, MQTT, Home Assistant);
- » Wygodna i bezpłatna aplikacja mobilna dla systemów Android i iOS.

Właściwości urządzenia

- » Regulator temperatury z funkcją grzanie/chłodzenie;
- » Wbudowany czujnik temperatury;
- » Możliwość podłączenia drugiego czujnika temperatury (pomiar temperatury i zabezpieczenie przed niebezpiecznym przekroczeniem temperatury);
- » Współpraca z wieloma typami czujników temperatury;
- » Bezpośrednie sterowanie ogrzewaniem elektrycznym o mocy do 3,6 kW;
- » Zaawansowana automatyzacja;
- » Sterownik scen;
- » Zaawansowane programatory czasowe, lokalne lub oparte o kalendarze internetowe, również z obsługą funkcji astronomicznych;
- » Obsługa REST API oraz MQTT umożliwiająca integrację sterownika z innymi systemami automatyki domowej;
- » Wygodna konfiguracja przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej;
- » Pokrętko z wyświetlaczem segmentowym LCD;
- » Montaż naścienny.



Właściwości urządzenia, konfiguracja oraz aplikacja mogą zmieniać się wraz z aktualizacjami urządzenia i aplikacji. Aktualna wersja instrukcji jest do pobrania na stronie: www.fif.com.pl/fox, na podstronie produktu.

Działanie

Regulator temperatury Thermo&Multiroom przeznaczony jest do kontroli temperatury pomieszczeń oraz bezpośredniego sterowania elektrycznymi obwodami grzejnymi o mocy do 3,6 kW. Urządzenie może pracować w trybie grzania lub chłodzenia, utrzymując zadaną temperaturę zgodnie z ustawieniami użytkownika.

Regulator wyposażony jest we wbudowany czujnik temperatury oraz umożliwia podłączenie dodatkowego czujnika. Drugi czujnik może pełnić funkcję pomiarową lub zabezpieczającą przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury, np. w instalacjach ogrzewania podłogowego. Urządzenie współpracuje z wieloma typami czujników temperatury.

Temperatura zadana może być ustawiana ręcznie za pomocą pokrętki lub automatycznie przy wykorzystaniu zaawansowanych programatorów czasowych. Regulator umożliwia tworzenie harmonogramów pracy oraz posiada funkcje astronomiczne związane ze wschodem i zachodem słońca.

Urządzenie posiada funkcję sterownika scen, umożliwiającą zapisanie do 9 scen i ich uruchamianie z poziomu pokrętki. Dzięki zaawansowanym funkcjom automatyzacji oraz obsłudze protokołów REST API i MQTT regulator może współpracować z zewnętrznymi systemami automatyki budynkowej i inteligentnego domu.



Konfiguracja urządzenia realizowana jest za pomocą dedykowanej aplikacji mobilnej. Z poziomu panelu regulatora możliwa jest tylko obsługa urządzenia.



Pełną wersję instrukcji do regulatora temperatury Thermo&Multiroom można pobrać ze strony www.fif.com.pl z podstrony produktu lub za pomocą kodu QR zamieszczonego poniżej:



Konfiguracja

Do wstępnej konfiguracji modułu Fox niezbędne jest pobranie i uruchomienie bezpłatnej aplikacji Fox dostępnej dla urządzeń mobilnych pracujących z systemem:

- » Android, w wersji 9.0 lub wyższej*;
- » iOS, w wersji 14 lub wyższej*.



Wymagania mogą się zmieniać wraz z rozwojem aplikacji mobilnej i wymagań sklepów Google Play i AppStore.

Aplikację można pobrać bezpośrednio ze sklepów:



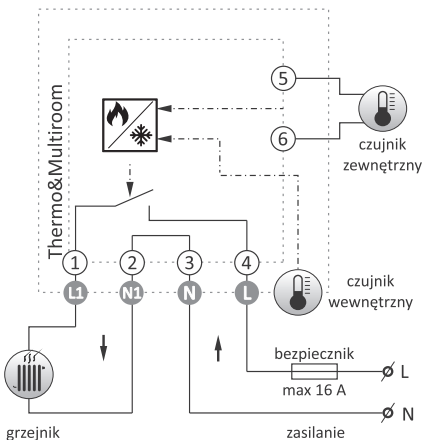
lub za pośrednictwem strony:

www.fif.com.pl/fox



Na powyższej stronie znaleźć można również szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji i eksploatacji urządzeń oraz aplikacji mobilnej Fox.

Schemat podłączenia



Duże obciążenie urządzenia może powodować jego nagrzewanie, co może wpływać na dokładność pomiaru temperatury przez wbudowany czujnik. W celu zwiększenia dokładności pomiaru zaleca się użycie zewnętrznego czujnika temperatury.



Wejście regulatora należy zabezpieczyć bezpiecznikiem nadprądowym o prądzie wyzwalania 16 A i charakterystyce zabezpieczenia B.



Zaciski 2-3 są połączone wewnątrz urządzenia. Zobacz schemat podłączenia na str. 6.



Wbudowany czujnik temperatury wystający z dolnej części obudowy urządzenia jest elementem pomiarowym. Nie należy go przekręcać, wciskać ani w żaden sposób obciążać mechanicznie, gdyż może to spowodować jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie regulatora.

Opis wyprowadzeń

Nr	Opis
1	wyjście zasilania do odbiornika (przewód fazowy L)
2	wyjście zasilania do odbiornika (przewód neutralny N)
3	zasilanie regulatora i odbiornika (przew. neutralny N)
4	zasilanie regulatora i odbiornika (przewód fazowy L)
5, 6	wejście zewnętrznego czujnika temperatury

Podłączenie czujnika temperatury

Podłączając czujnik temperatury należy uwzględnić następujące ograniczenia:

- » Czujnik pomiarowy jest elementem wrażliwym na zakłócenia;
- » Należy unikać prowadzenia przewodów czujnikowych w pobliżu urządzeń elektrycznych generujących silne zakłócenia, lub równolegle wzdłuż przewodów zasilających;
- » W przypadku konieczności prowadzenia długich przewodów zalecane jest wykorzystywanie przewodów ekranowanych, ekran z jednej strony przewodu należy podłączyć do PE (uziemić).



Długie przewody mogą wpłynąć na odczyt temperatury w przypadku podłączenia czujników analogowych (KTY81-210, termistory NTC). W takim wypadku należy skorygować odczyt czujnika w aplikacji, w ustawieniach urządzenia.

Pierwsze uruchomienie

Po podłączeniu nowego urządzenia do zasilania zalecane jest przeprowadzenie personalizacji, czyli powiązanie z telefonem i kontem użytkownika. W tym celu należy uruchomić aplikację Fox, wybrać ikonę ustawień ⚙️ znajdującą się na dole ekranu, wybrać ikonę system Fox Wi-Fi.

W przypadku pierwszego uruchomienia aplikacji na telefonie należy zgodnie ze wskazówkami programu założyć konto użytkownika (kod QR do instrukcji założenia konta poniżej) lub zalogować się do istniejącego konta, a następnie wybrać opcję Fox Wi-Fi: **Wyszukaj i skonfiguruj urządzenia bezprzewodowe.**



Ustawienia



SYSTEMY



Fox Wi-Fi
Łącznie urządzeń: **195**

>

a następnie polecenie **Dodaj urządzenie:**

← **Fox Wi-Fi**

DODAJ URZĄDZENIE



Łącznie urządzeń: **195**



Sterowniki Fox obsługują wyłącznie połączenia Wi-Fi 2,4 GHz. **Nie ma możliwości podłączenia sterownika do sieci 5 GHz!**



Personalizacja sterownika odbywa się za pośrednictwem połączenia bezpośredniego. Z uwagi na ograniczony zasięg takiego połączenia zaleca się wykonanie personalizacji stojąc bezpośrednio przy sterowniku.

← Wykryte urządzenia

Dodaj wybrane urządzenia do swojej listy. Wybierz jedno urządzenie, aby je skonfigurować.



Po zakończeniu procesu wyszukiwania wyświetlone zostaną nowe urządzenia Fox.

Moduł **Thermo&Multiroom** pojawi się na liście w następującej postaci:

Aby dodać nowe urządzenie należy najpierw się z nim połączyć (naciśnąć przycisk **Połącz**), a po nawiązaniu należy nacisnąć przycisk **Skonfiguruj** i dalej postępować zgodnie ze wskazówkami aplikacji.

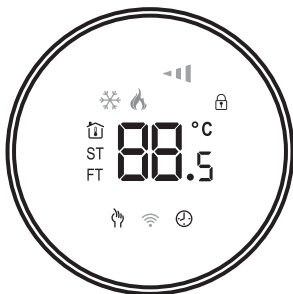
← Wykryte urządzenia

Dodaj wybrane urządzenia do swojej listy. Wybierz jedno urządzenie, aby je skonfigurować.



Opis wyświetlacza

Wyświetlacz LCD prezentuje informacje o aktualnym stanie pracy urządzenia oraz jego parametrach.



Poszczególne symbole oznaczają:



Włączone chłodzenie



Włączone grzanie



Siła sygnału Wi-Fi:

- » migająca ikona – próba połączenia z siecią,
- » świecenie ciągle – aktywne połączenie



Blokada urządzenia



Temperatura odczytywana z czujnika głównego i pomocniczego.
Nastawy i komunikaty.



Praca wg harmonogramu



Urządzenie zostało spersonalizowane
oraz powiązane z siecią Wi-Fi



Aktywna funkcja podtrzymania tempera-
tury przez zadany czas



Błąd urządzenia



Aktywny ekran ustawiania temperatury
zadanej



Pomiar temperatury z czujnika wbudowa-
nego



Temperatura wyświetlana bez ikony domku oraz symbolu
ST oznacza wartość odczytaną z czujnika zewnętrznego.

Przywracanie ustawień fabrycznych

W przypadku braku dostępu z poziomu aplikacji do urządzenia, zaleca się przywrócenie sterownika do ustawień fabrycznych i ponowną konfigurację za pomocą aplikacji Fox.

Aby przywrócić ustawienia fabryczne, należy:

1. Nacisnąć przycisk MENU znajdujący się na froncie termoregulatora, następnie za pomocą pokrętła wybrać opcję RESET i zatwierdzić wybór krótkim naciśnięciem pokrętła.
2. Po wyświetleniu komunikatu CONFIRM, potwierdzić operację, naciskając i przytrzymując pokrętło do momentu zakończenia odliczania.
3. Po zatwierdzeniu urządzenie zostanie automatycznie uruchomione ponownie.



Przywrócenie ustawień fabrycznych powoduje usunięcie wszystkich zapisanych ustawień urządzenia, w tym haseł dostępu oraz parametrów komunikacji zdalnej. Po zakończeniu procedury urządzenie należy ponownie dodać do aplikacji i przeprowadzić jego konfigurację.

Dane techniczne

zasilanie	165÷265 V AC
wejścia sterujące	
czujniki temperatury	2 (wewnętrzny i zewnętrzny)
obsługiwane czujniki temperatury	KTY81-210, NTC 1 kΩ, NTC 4,7 kΩ, NTC 10 kΩ, NTC 25 kΩ
wyjścia	
liczba wyjść przekaźnikowych	1
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	16 A
pobór mocy	<1,2 W
czuwanie	1,5 W
praca (włączony przekaźnik)	2 W
komunikacja	
częstotliwość radia	2,4 GHz
transmisja	Wi-Fi
moc radia (IEEE 802.11n)	<20 dBm
czułość odbiornika	-98 dBm
antena	wewnętrzna
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ²
moment dokręcający	0,4 Nm
temperatura pracy	0÷35°C
temperatura przechowywania	-25÷65°C
wilgotność	<90% (bez kondensacji pary i gazów agresywnych)
wymiary [S×W×G]	86×86×54 mm
głębokość w puszcze	26 mm
montaż	w puszcze podtynkowej ø60 mm
stopień ochrony	IP20

Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

Deklaracja CE

F&F Filipowski sp. k. oświadcza, że urządzenie jest zgodne z wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylającej dyrektywę 1999/5/WE.

Deklaracja zgodności CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie: www.fif.com.pl na podstronie produktu.