COMPIT

E803

Instrukcja obsługi i instalacji wersja 4.xx

4 wrz 2025

1. Opis modułu

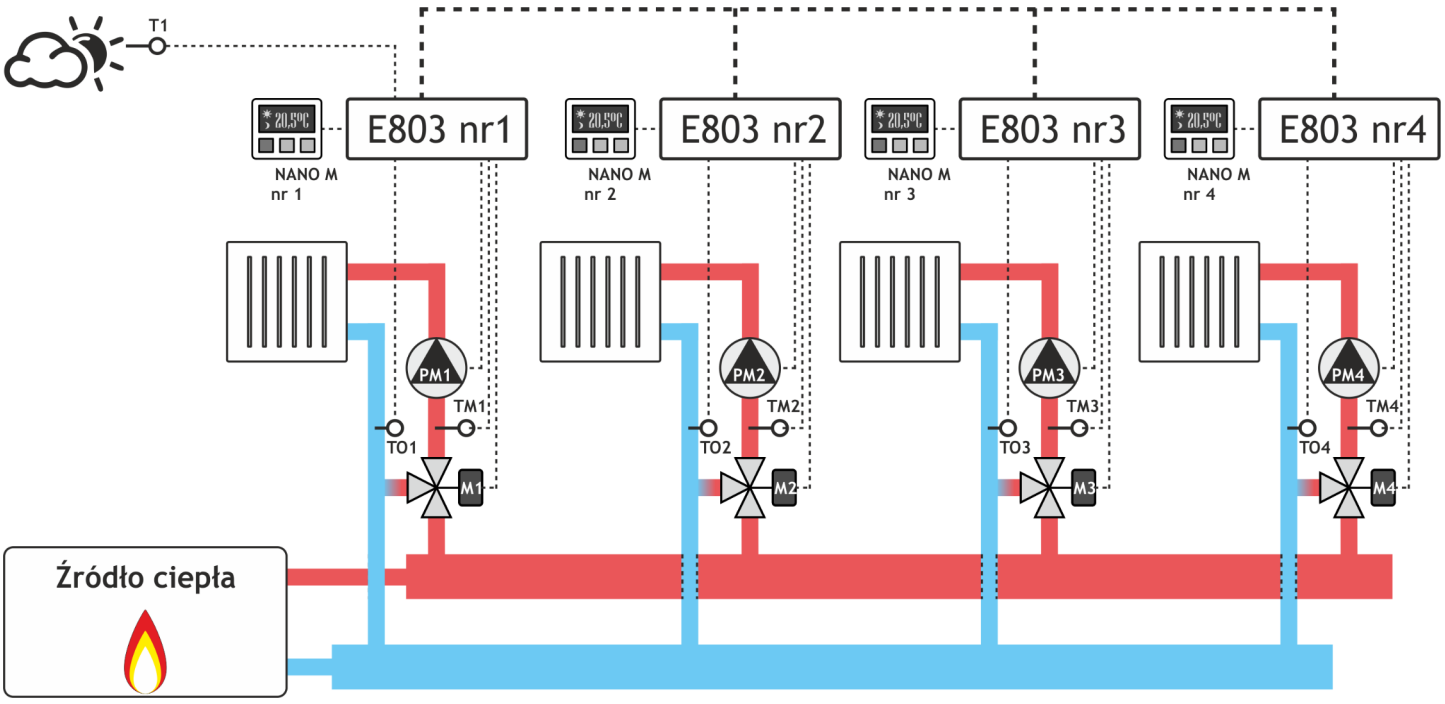
Moduł mieszacza E803 steruje napędem mieszacza oraz pompą obiegową. Komunikacja ze sterownikami odbywa się poprzez cyfrowy interfejs RS485 poprzez protokół C14.

2. Dane techniczne

Zasilanie	230V, 50Hz
Prąd pobierany przez moduł	I = 0,02A
Maksymalny prąd znamionowy	Napęd mieszacza 0,6A Obwód pompy mieszacza 0,6A
Stopień ochrony modułu	IP20
Temperatura otoczenia	0..55˚C
Temperatura składowania	0..55˚C
Wilgotność względna	5-80% bez kondensacji pary wodnej
Zakres pomiarowy	0-100˚C
Rozdzielczość pomiaru temperatury	1˚C
Dokładność pomiaru temperatury	1˚C
Przyłącza	Zaciski śrubowe 1x1,5 mm^2
Wymiary	104 x 146 x 43 mm
Masa kompletu	0,45kg

3. Schemat technologiczny

Dla uproszczenia na schemacie nie uwzględniono ewentualnych innych elementów instalacji (czujniki temperatury, pompy itp.)



E803 nr1 - nr4 - poszczególne moduły sterowania mieszaczami

PM1 - PM4 - pompy mieszaczy dla poszczególnych obiegów

M1 - M2 - mieszacze zamontowane w poszczególnych obiegach

T1 - czujnik temperatury zewnętrznej

TO1 - TO4 - czujnik temperatury ochrony

TM1 - TM4 - czujnik temperatury mieszacza

4. Montaż

Przyłącza i montaż mogą wykonywać wyłącznie osoby z wymaganymi uprawnieniami, zgodnie z obowiązującymi normami. Prace można prowadzić tylko przy odłączonym zasilaniu, po potwierdzeniu braku napięcia w przewodach.

4.1. Warunki środowiskowe

Moduł E803 przeznaczony jest do pracy w suchych pomieszczeniach, bez kondensacji pary wodnej. Zakres dopuszczalnej temperatury użytkowania wynosi 0..55°C

4.2. Instalowanie modułu

Moduł montuje się na ścianie przy użyciu kołków rozporowych. Przewody należy przeprowadzić przez przepusty, nieużywane zamknąć zaślepkami, a kable unieruchomić obejmami.

4.3. Podłączenie zasilania i obwodów 230V

Moduł należy zasilić z trójprzewodowej instalacji elektrycznej o napięciu 230V/50Hz, zabezpieczonej bezpiecznikiem nadprądowym o wartości dobranej do obciążenia i przekrojów przewodów oraz wyłącznikiem różnicowoprądowym. Przewody należy prowadzić z dala od powierzchni o temperaturze powyżej ich dopuszczalnej, a końcówki żył zakończyć tulejkami. Zaciski śrubowe obsługują przewody do 1,5 mm^2.

Zaciski 13-21 są przeznaczone do pracy przy napięciu sieci 230V~.

Moduł steruje napędem zaworu trójstawnym 230 V~: otwieranie następuje przy napięciu na zacisku 18, zamykanie przy napięciu na zacisku 19, a w stanie beznapięciowym położenie zaworu pozostaje bez zmian.

4.4. Montaż i podłączenie czujnika

Moduł E803 współpracuje z czujnikami T1006, T1001 lub T1301. Czujnik T1006 (przylgowy) mierzy temperaturę powierzchni rury i ma element pomiarowy zabezpieczony silikonem. Przed montażem należy do złącza czujnika przyłączyć przewód 2×0,5 mm^2,o maks. długości 30 m, zamknąć obudowę, skręcić ją i przymocować opaską zaciskową. Czujnik i rurę należy dodatkowo osłonić izolacją termiczną.

Czujniki T1001 i T1301 (zanurzeniowe) to czujniki ogólnego przeznaczenia, z elementem pomiarowym w stalowej tulei połączonym giętkim przewodem. Montuje się je na rurze za pomocą opaski zaciskowej, a czujnik i rurę należy osłonić izolacją termiczną.

UWAGA! Podłączenie napięcia 230V~ do zacisków 1-12 powoduje uszkodzenie modułu oraz zagraża porażeniem prądem.

Temperatura [°C]	Rezystancja [Ω]	Temperatura [°C]	Rezystancja [Ω]
-40	842,1	30	1116,7
-30	881,7	40	1155,4
-20	921,3	50	1194
-10	960,1	60	1232,4
0	1000	70	1270,7
10	1039	80	1308,9
20	1077,9	90	1347

4.5. Podłączenie interfejsu cyfrowego

Moduł E803 posługuje się protokołem C14.

Do połączenia modułu z regulatorem w sieci na odległość do 15 m można użyć przewodu 2×0,5 mm^2. Dłuższe połączenia wymagają skrętki ekranowanej, ekran należy uziemić w jednym punkcie.

Urządzenia łączy się szeregowo: zaciski A do jednej linii, B do drugiej. Całkowita długość linii nie może przekroczyć 1000 m, rozgałęzienia są niedozwolone. Dla długich linii zaleca się stosowanie rezystorów terminujących 100 Ω na zaciskach skrajnych.

Jeśli różnica potencjałów między zaciskami interfejsów przekracza 7 V (np. z powodu odległości lub oddzielnych źródeł zasilania), należy użyć modułu separacji galwanicznej.

4.6. Połączenie ze sterownikiem R5

Współpracując ze sterownikiem R5, linie sygnałowe A i B modułu E803 należy podłączyć do zacisków A2 i B2 modułu wykonawczego R5.

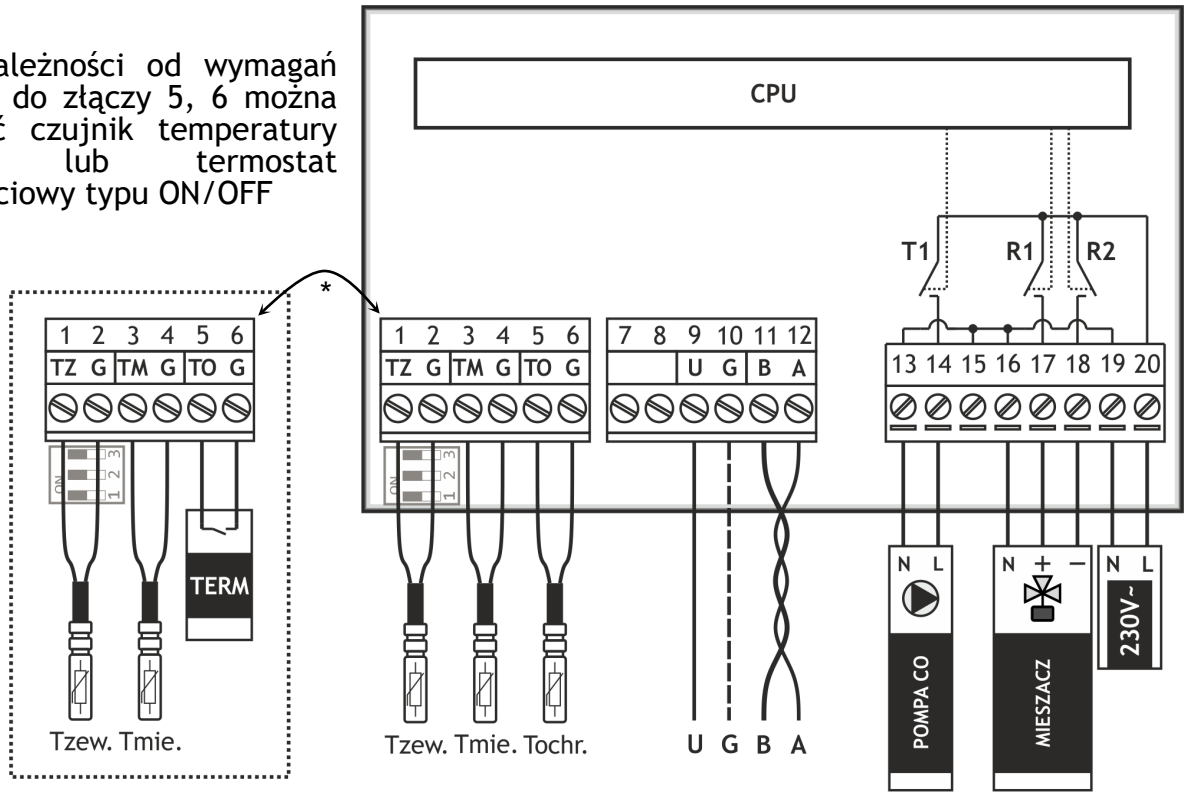
Dla sterownika R5 pracującego z więcej niż 3 obiegami grzewczymi konfiguracja modułu E803 jest następująca:

- dla obiegu 4 - moduł E803 należy ustawić na adres 1 (switche 1 i 2 → OFF)

- dla obiegu 5: moduł E803 należy ustawić na adres 2 (switch 1 → ON, switch 2 → OFF)

4.7. Schemat połączeń elektrycznych

* W zależności od wymagań instalacji do złączy 5, 6 można podłączyć czujnik temperatury ochrony lub termostat beznapięciowy typu ON/OFF



Wejścia:

1, 2 - czujnik temperatury zewnętrznej

3, 4 - czujnik temperatury mieszacza

5, 6 - czujnik temperatury ochrony lub termostat ON/OFF

Wyjścia:

13, 14 - pompa obiegowa CO

17 - otwieranie mieszacza

18 - zamykanie mieszacza

4.8. Konfiguracja przełącznika

Numer mieszacza ustawia się na przełączniku konfiguracyjnym zgodnie z poniższą tabelą.

Adres	SWITCH1	SWITCH2	SWITCH3
1	OFF	OFF	X
2	ON	OFF	X
3	OFF	ON	X
4	ON	ON	X

Nastawy switcha nr 3 nie wpływają na numer adresu urządzenia.

Ustawienia switcha nr 3 działają następująco:

OFF - moduł działa jako rozszerzenie funkcjonalności urządzeń (np. R5) o dodatkowe obiegi grzewcze

ON - moduł współpracuje wyłącznie z NANO M

4.9. Sygnalizacja pracy modułu

RS: dioda świeci, gdy komunikacja działa poprawnie

ER: dioda świeci podczas wystąpienia błędu (np. Uszkodzony czujnik temperatury)

C14: dioda miga podczas komunikacji między modułem a innymi urządzeniami w sieci

M +: dioda mruga, gdy zawór się otwiera

M -: dioda mruga, gdy zawór się zamyka

P: dioda świeci, gdy pompa obiegowa pracuje