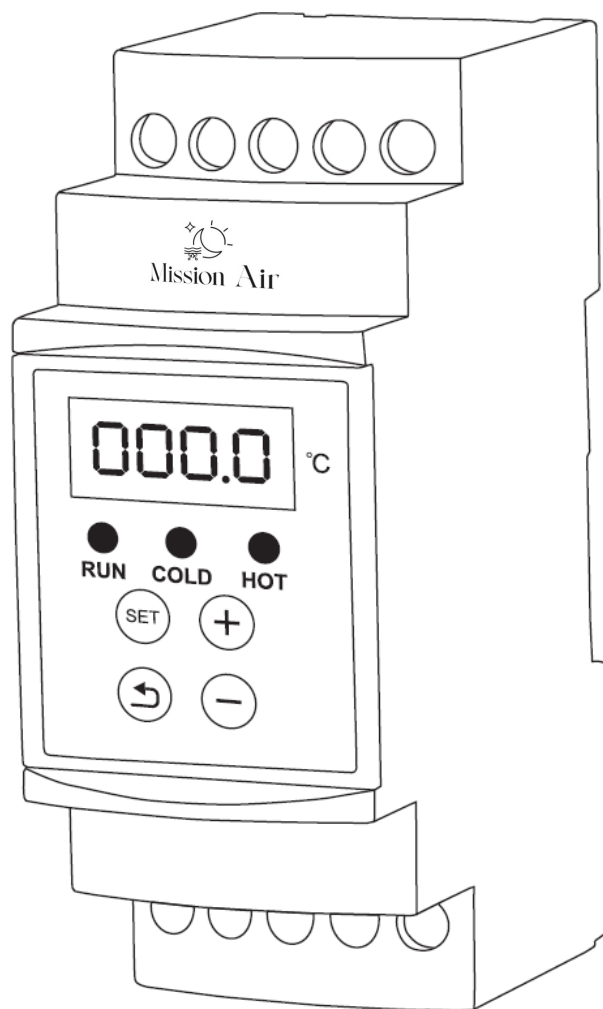


# INSTRUKCJA OBSŁUGI

REGULATOR  
TEMPERATURY

FROST



missionair

## Dziękujemy za wybór naszego produktu.

### OPIS REGULATORA

Regulator temperatury FROST jest instalowany w elektrycznej skrzynce rozdzielczej do szyny DIN. Do regulatora należy podłączyć czujnik temperatury NTC10K, który dołączony jest do zestawu. Po prawidłowym podłączeniu regulator pozwala sterować:

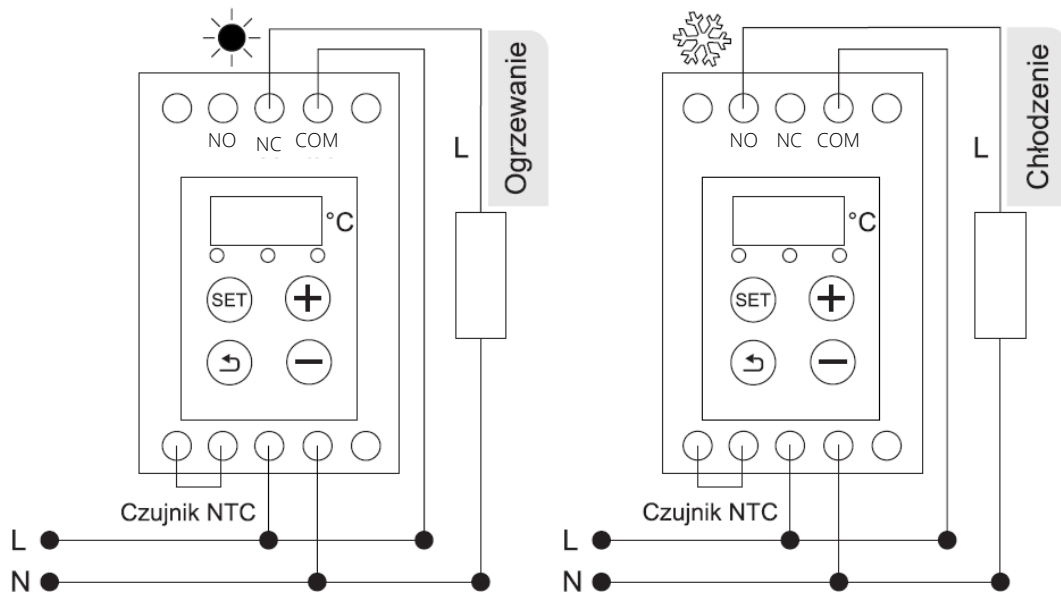
- chłodzeniem (wiatraki, wentylatory, lodówki, zamrażarki, lody chłodnicze i inne)
- ogrzewaniem (bojlery, podgrzewacze, terraria, akwaria, inkubatory, grzejniki elektryczne, piece, kable grzewcze, pompy C.O. i C.W.U., systemy przeciwołodziennowe i inne).

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA REGULATORA FROST

- **zasilanie:** ~230 V / 50 Hz
- **zakres pomiaru i sterowania:** -20°C - +100°C
- **miar i nastawa z dokładnością do:** 0,1 °C
- **częstotliwość próbkowania:** co 10 sekund
- **dopuszczalna temp. otoczenia:** 0°C - 50°C
- **czujnik temperatury:** NTC 10K (przewód o długości 2 m)
- **sposób montażu:** szyna DIN
- **max. obciążenie regulatora:** 10 A

missionair

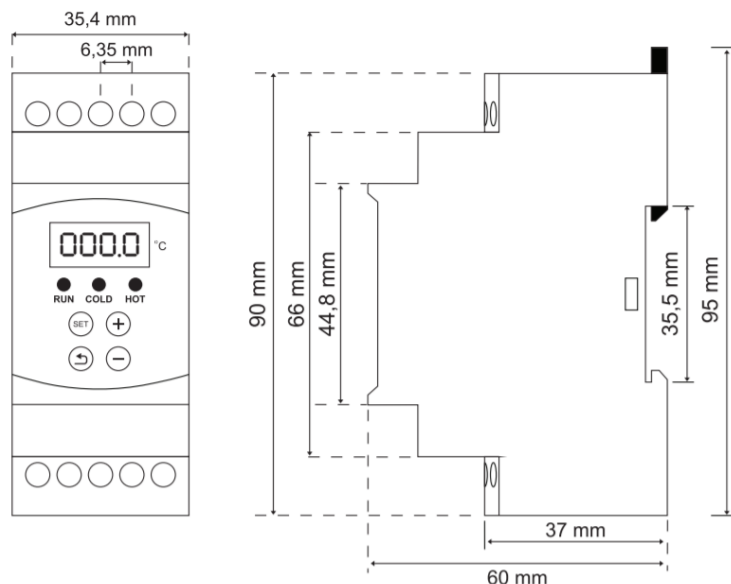
## SCHEMAT PODŁĄCZENIOWY



## KOMINIKATY O BŁĘDACH

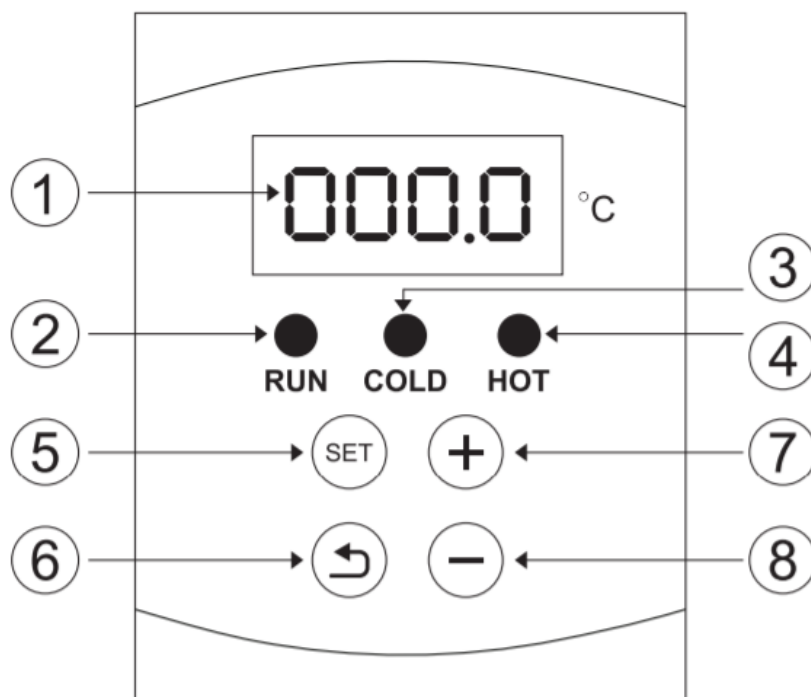
"-20" jest to informacja o braku podłączenia czujnika do regulatora

## WYMIARY REGULATORA



missionair

## PANEL STEROWANIA



1. Wyświetlacz temperatury.
2. Ikona RUN informuje o załączeniu ogrzewania/chłodzenia.
3. Ikona COLD zapala się gdy włączony jest tryb chłodzenia.
4. Ikona HOT zapala się gdy włączony jest tryb ogrzewania.
5. Przycisk "SET" umożliwia przejście do ustawień pracy regulatora (należy przytrzymać 5 sekund). Przycisk ten służy również do potwierdzenia zadanych ustawień.
6. Przycisk pozwala na cofnięcie ustawień lub przejście do głównego trybu wyświetlanej temperatury.
7. Przycisk zwiększa wartość
8. Przycisk zmniejsza wartość.

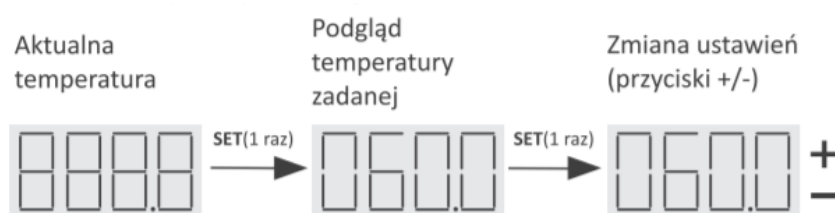
missionair

## OBSŁUGA REGULATORA

### a) Tryb prosty

Domyślnie cyfrowy wyświetlacz wskazuje aktualnie zmierzoną temperaturę. Aby przejść do podglądu ustawień temperatury zadanej, należy nacisnąć przycisk "SET", a następnie ponownie naciskamy przycisk "SET" i za pomocą przycisków +/- ustawiamy odpowiednią temperaturę.

*schemat trybu prostego*



### b) Tryb zaawansowany

Aby uruchomić tryb zaawansowany przytrzymujemy przycisk "SET" przez 5 sekund, następnie przyciskami +/- należy wybrać odpowiedni tryb pracy i zatwierdzić ponownie przyciskiem "SET".

- ustawienia trybu ogrzewania - "HOT"
- ustawienia trybu chłodzenia - "COLD"

Tryb zaawansowany umożliwia także zmianę następujących ustawień:

- wartość histerezy "d"
- opóźnienie czasowe "delay"
- kalibracja temperatury "SC"

W celu zmiany ustawień w trybie zaawansowanym naciskamy, przycisk "SET" do momentu pojawienia się na wyświetlaczu odpowiednich oznaczeń "d", "SC" lub "delay".

Następnie ponownie naciskamy przycisk "SET" i za pomocą przycisków +/- dokonujemy zmiany wartości ustawień.

missionair

**C - tryb chłodzenia "COLD"** - Tryb "COLD" należy ustawić gdy chcemy, aby regulator sterował pracą urządzenia chłodniczego.

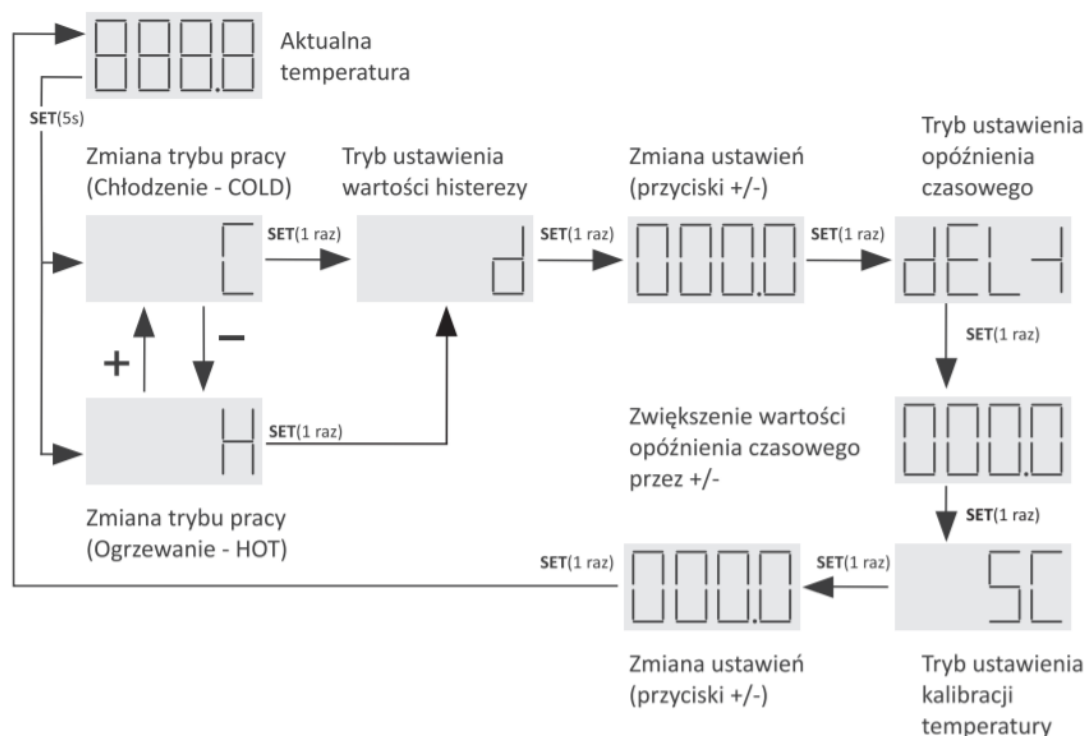
**H - tryb ogrzewania "HOT"** - Tryb "HOT" należy ustawić gdy chcemy, aby regulator sterował pracą urządzenia grzewczego.

**d - wartość histerezy** - Regulator umożliwia regulację wartości histerezy w zakresie od 0 do 15°C

**dely - opóźnienie załączania** - Regulator umożliwia ustawienie opóźnienia załączania urządzenia w zakresie 0-300 sekund

**SC - kalibracja temperatury** - Regulator umożliwia kalibrację wskazań temperatury w zakresie +/- 15°C

*schemat ustawień trybu zaawansowanego*



## OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYKLING

### INFORMACJA O ZUŻYTYM SPRZĘCIE ELEKTRYCZNYM I ELEKTRONICZNYM

Niniejszym informujemy, iż głównym celem regulacji europejskich oraz ustawy z dnia 11 września 2015 roku o zużytych sprzęcie elektronicznym i elektrycznym jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze sprzętu, zapewnienie odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku z tym, należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny oraz elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

*Zużyte urządzenie możesz oddać u sprzedawcy, u którego zakupisz nowe.*

### UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH



To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. Aby zapobiec potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadające się do użycia urządzenia zasilane prądem elektrycznym należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych miejscach, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania, na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska (*Dee 2002/96/CE*)

missionair