

# MT | ELEKTRONICZNE REGULATORY PRĘDKOŚCI WENTYLATORA

Instrukcja montażu i obsługi



# Spis treści

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>3</b>
<b>OPIS PRODUKTU</b>	<b>4</b>
<b>KOD PRODUKTU</b>	<b>4</b>
<b>ZAKRES ZASTOSOWANIA</b>	<b>4</b>
<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>4</b>
<b>NORMY</b>	<b>4</b>
<b>SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ</b>	<b>5</b>
<b>POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUKCJA MONTAŻU</b>	<b>6</b>
<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>	<b>7</b>
<b>TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE</b>	<b>8</b>
<b>GWARANCJA I OGRANICZENIA</b>	<b>8</b>
<b>KONSERWACJA</b>	<b>8</b>

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA SAFETY



Przed rozpoczęciem pracy z produktem należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami, danymi technicznymi, instrukcją montażu i schematem elektrycznym. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobistego, a także bezpieczeństwa i najlepszej wydajności sprzętu, upewnij się, że w pełni rozumiesz zawartość dokumentów użytkownika i konserwacji produktu przed rozpoczęciem instalacji.



W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ze względów licencyjnych (CE) zabronione jest użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem i modyfikowanie produktu.



Produkt nie powinien być narażony na ekstremalne warunki, takie jak: wysokie temperatury, bezpośrednie światło słoneczne lub wibracje. Długotrwałe narażenie na opary chemiczne w wysokim stężeniu może wpływać na działanie produktu. Upewnij się, że warunki otoczenia, w którym zamontowany jest produkt, są odpowiednie: suche i pozbawione kondensacji środowisko.



Wszystkie instalacje powinny być zgodne z lokalnymi przepisami BHP oraz lokalnymi normami elektrycznymi. Ten produkt może być zainstalowany tylko przez inżyniera lub technika, który posiada specjalistyczną wiedzę na temat sprzętu i zasad bezpieczeństwa.



Unikaj kontaktu z częściami podłączonymi do napięcia, zawsze obsługuj produkt ostrożnie. Zawsze odłączaj zasilanie przed przystąpieniem do podłączania kabli zasilających, serwisowaniem lub naprawą sprzętu.



Za każdym razem sprawdź, czy używasz odpowiedniej mocy, przewody mają odpowiednią średnicę i właściwości techniczne. Upewnij się, że wszystkie śruby i nakrętki są dobrze zamocowane, a bezpieczniki (jeśli występują) są dobrze zabezpieczone.



Wymagania dotyczące utylizacji sprzętu i opakowań powinny być zawsze brane pod uwagę i wdrażane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami / regulacjami.



Jeśli masz pytania, na które nie znalazłeś odpowiedzi w tej instrukcji, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się ze specjalistą.

## OPIS PRODUKTU

Elektroniczne regulatory służą do ręcznego sterowania prędkością obrotową silników sterowanych napięciem (230 VAC / 50 Hz) przez zmianę dostarczanego napięcia poprzez kontrolę kąta fazowego. Regulatory posiadają obudowę przystosowaną do montażu natynkowego i podtynkowego. Można podłączyć kilka silników, dopóki limit prądu nie zostanie przekroczony. Wszystkie modele mają dodatkowe (nieuregulowane) wyjście 230 VAC.

## KOD PRODUKTU

Regulacja prędkości od minimalnej do maksymalnej		
Kod	Zakres prądu znamionowego, [A]	Bezpiecznik [A] (5 * 20 mm)
<b>MTY-0-05-AT</b>	0,05–0,5	F-0,63 A-H
<b>MTY-0-15-AT</b>	0,1–1,5	F-2,00 A-H
<b>MTY-0-25-AT</b>	0,2–2,5	F-3,15 A-H
<b>MTY-0-40-AT</b>	0,4–4,0	F-5,00 A-H
Regulacja zakresów prędkości od maksymalnej do minimalnej		
Kod	Zakres prądu znamionowego, [A]	Bezpiecznik [A] (5 * 20 mm)
<b>MTX-0-05-AT</b>	0,05–0,5	F-0,63 A-H
<b>MTX-0-15-AT</b>	0,1–1,5	F-2,00 A-H
<b>MTX-0-25-AT</b>	0,2–2,5	F-3,15 A-H
<b>MTX-0-40-AT</b>	0,4–4,0	F-5,00 A-H

## ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Ręczne sterowanie prędkością silnika / wentylatora w aplikacjach HVAC
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

## DANE TECHNICZNE

- Bezstopniowa regulacja prędkości wentylatora
- Napięcie zasilania: 230 VAC ±10 % / 50 Hz
- Nieuregulowane wejście / wyjście: 230 VAC / max. 2 A
- Pozycję OFF można wyłączyć w celu uzyskania ciągłej pracy wentylatora
- Wyjście regulowane: 80–230 VAC
- Minimalna regulacja prędkości za pomocą trymera:
- Kontrola prędkości:
  - ▶ MTX – od maksymalnej do minimalnej
  - ▶ MTY – od minimalnej do maksymalnej
- Obudowa:
  - ▶ Zewnętrzna obudowa: ASA, kolor - kość słoniowa (RAL9010), IP54 (zgodnie z EN 60529)
  - ▶ Wewnętrzne: poliamid, biały (RAL9010), IP44 (zgodnie z EN 60529)
- Warunki otoczenia:
  - ▶ temperatura: 0–35 °C
  - ▶ wilgotność: <100% rH (bez kondensacji)
- Temperatura przechowywania: -10–40 °C

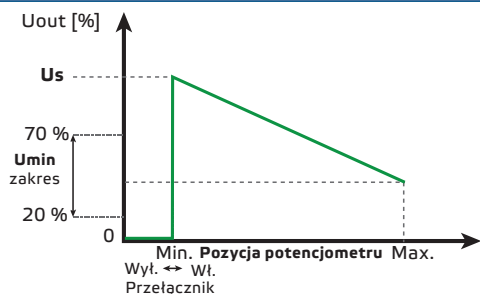
## NORMY

- EMC Dyrektywa 2014/30/EU: CE
  - ▶ - EN 60730-1:2011 Automatematyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego – Część 1: Wymagania ogólne
  - ▶ EN 61000-6-1:2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-1: Normy ogólne – Odporność w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekkim środowisku przemysłowym
  - ▶ Norma emisji w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym Poprawki A1:2011 i AC:2012 do EN 61000-6-3
  - ▶ EN 61000-3-2:2014 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: Wartości graniczne – Wartości graniczne emisji harmonicznych prądu (prąd wejściowy urządzenia ≤ 16 A na fazę)
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
  - ▶ EN 60529:1991 Stopnie ochrony zapewniające przez obudowy (Kod IP) Zmiana AC:1993 do EN 60529
  - ▶ EN 60730-1:2011 Automatematyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego – Część 1: Wymagania ogólne
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 /UE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

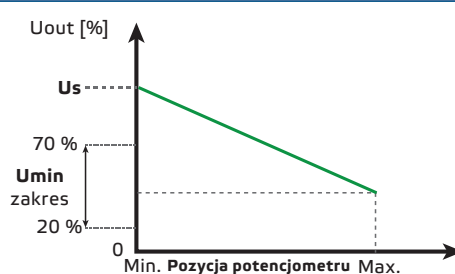
## SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ

### Seria MTX (od maksymalnej do minimalnej)

Pozycja WYŁ włączone: napięcie zasilania podłączone do ↑ i N

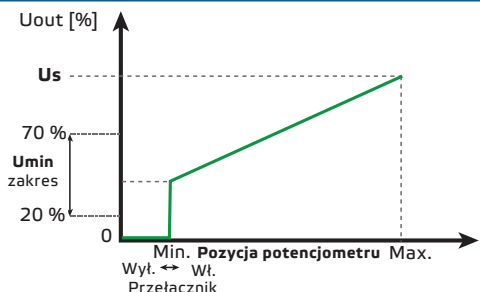


Pozycja WYŁ włączone: napięcie zasilania podłączone do ↑ i N

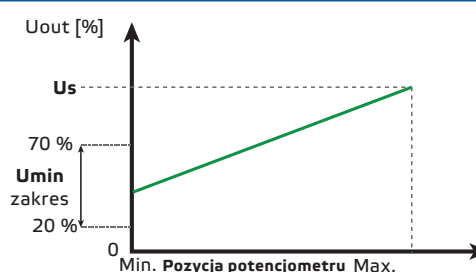


### Seria MTY (od minimalnej do maksymalnej)


Pozycja WYŁ włączone: napięcie zasilania podłączone do ↑ i N



Pozycja WYŁ włączone: napięcie zasilania podłączone do ↑ i N



## POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

↑	Napięcie zasilania (230 VAC ±10 % / 50 Hz)
↓	Wyjście / wejście nieregulowane (230 VAC / maks. 2 A) do wyłączenia pozycji OFF
N	Neutralny
	Regulowane wyjście do silnika
Połączenia	Przekrój kabla: max. 2,5 mm <sup>2</sup>

### UWAGA

Aby wyłączyć pozycję OFF, podłącz napięcie 230 VAC do nieregulowanego wyjścia (↓). W takim przypadku nie podłączaj zasilania do: ↑.

## INSTRUKCJA MONTAŻU

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia przeczytaj uważnie „Zasady bezpieczeństwa”. Następnie postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

### UWAGA

**MTX-0-40-AT i MTY-0-40-AT nadają się wyłącznie do montażu natynkowego!**

#### Montaż podtynkowy

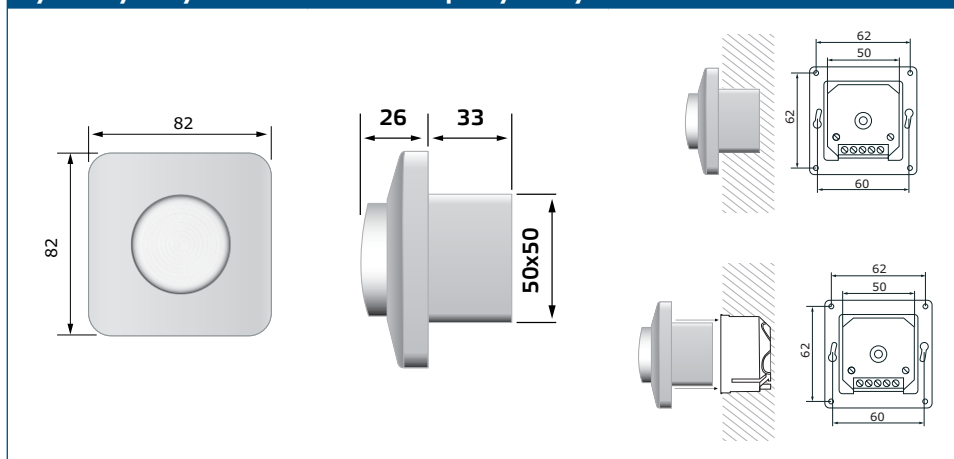
1. Wyjmij pokrętkę, obracając je w prawo, aż wyskoczy.
2. Odkręć nakrętkę, aby zdjąć pokrywę zewnętrznej obudowy.
3. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 1** "Okablowanie i połączenia").

**Rys.1 Okablowanie i połączenia**



4. Zamontuj obudowę wewnętrzną do ściany zgodnie z wymiarami montażowymi pokazanymi na **Rys. 2**. Wymiary montażowe - montaż podtynkowy

**Rys. 2 Wymiary montażowe - montaż podtynkowy**

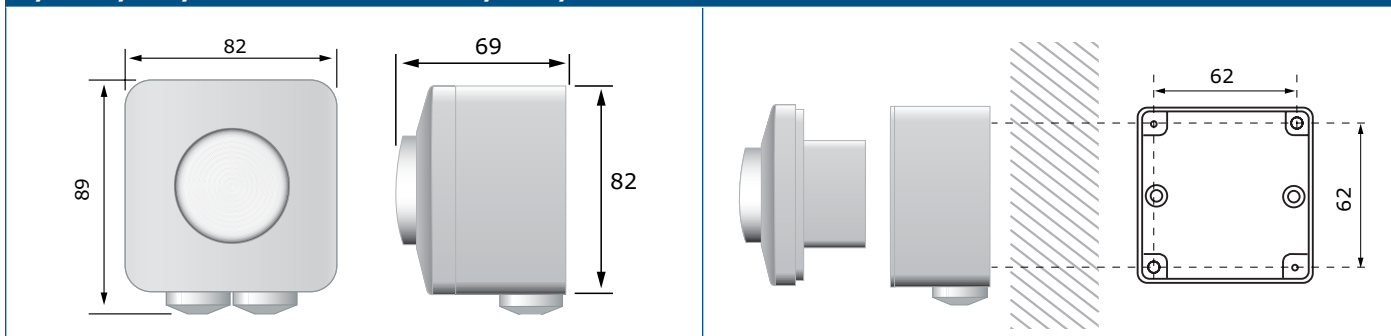


5. Włącz napięcie sieciowe i kontroler.
6. Dostosuj minimalną prędkość i wyłącz kontroler.
7. Załóż pokrywę i zabezpiecz ją nakrętką.
8. Zamocuj pokrętło i ustaw je w pozycji wyłączzonej.

**Montaż natynkowy**

1. Odłączyć zasilanie sieciowe.
2. Wyjmij pokrętło, obracając je w prawo, aż wyskoczy.
3. Odkręć nakrętkę, aby zdjąć pokrywę zewnętrznej obudowy.
4. Zamontować obudowę zewnętrzną na powierzchni za pomocą śrub i kołków (brak w zestawie) zgodnie z wymiarami montażowymi podanymi w **Rys. 3**.  
*Wymiary montażowe - montaż natynkowy*

**Rys. 3 Wymiary montażowe - montaż natynkowy**



5. Przełóż kable przez dławiki.
6. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 1** "Okablowanie i połączenia").
7. Włóż obudowę wewnętrzną do zewnętrznej i przymocuj ją śrubami i podkładkami zawartymi w zestawie.
8. Włącz napięcie sieciowe i kontroler.
9. Dostosuj minimalną prędkość i wyłącz kontroler.
10. Załóż pokrywę i zabezpiecz ją nakrętką.
11. Zamocuj pokrętło i ustaw je w pozycji wyłączzonej.



*W skrzynce instalacyjnej można wykonać otwór o średnicy 5 mmw celu wycieku kondensatu.*

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Regulator może być używany tylko z wentylatorami / silnikami sterowanymi napięciem. Do regulatora można podłączyć kilka silników, dopóki limit prądu nie zostanie przekroczony.

Zastosowany silnik powinien być wewnętrznie zabezpieczony przed przegrzaniem.

Trymer jest ustawiony tak, aby silnik nie zatrzymywał się z powodu zmian napięcia sieciowego. Regulator uruchamia się ponownie po awarii zasilania.

### W przypadku awarii

Sprawdź, czy:

- zastosowane jest właściwe napięcie;
- wszystkie połączenia są prawidłowe;
- maszyna, która ma być regulowana, działa.
- bezpiecznik kontrolera jest OK.

W przypadku przepalenia bezpiecznika, zdejmij pokrętło, przekręcając je w prawo, poza ogranicznik krańcowy, a następnie pociągnij. Otwórz pokrywę i odkręć nakrętkę. Wyjmij oprawkę bezpiecznika za pomocą śrubokręta. Wymień bezpiecznik. Zamontuj wszystkie części z powrotem na miejsce.

### UWAGA

*Używaj tylko bezpieczników o podanym wyżej typie i wartości znamionowej; w przeciwnym razie nastąpi utrata gwarancji.*

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikaj wstrząsów i ekstremalnych warunków; przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

## GWARANCJA I OGRANICZENIA

Dwa lata od daty dostawy, obejmuje wady produkcyjne. Wszelkie modyfikacje lub zmiany produktu po dacie publikacji tej instrukcji zwalniają producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy drukarskie lub inne błędy w instrukcji.

## KONSERWACJA

W normalnych warunkach produkt nie wymaga konserwacji. W przypadku zabrudzenia wytrzyj suchą lub wilgotną szmatką. W przypadku silnego zabrudzenia oczyść nieagresywnym produktem. Przed czyszczeniem urządzenie należy wyłączyć z zasilania. Uważaj, aby żadne płyny nie dostały się do środka urządzenia. Po oczyszczeniu podłącz go tylko do całkowicie suchej sieci.