

# USX | ELEKTRONICZNY CYFROWY REGULATOR 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>ZASTOSOWANIE</b>	<b>4</b>
<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>4</b>
<b>NORMY</b>	<b>4</b>
<b>POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA</b>	<b>5</b>
<b>SCHEMAT PRACY</b>	<b>5</b>
<b>INSTRUKCJA MONTAŻU</b>	<b>5</b>
<b>WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI</b>	<b>6</b>
<b>TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE</b>	<b>7</b>
<b>GWARANCJA I OGRANICZENIA</b>	<b>7</b>
<b>KONSERWACJA</b>	<b>7</b>

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



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 kontaktów z zasilanymi częściami elektrycznymi; zawsze traktuj produkt tak, jakby był żywy. Zawsze odłączaj zasilanie przed przystąpieniem do podłączania kabli zasilających, serwisowaniem lub naprawą sprzętu.



Za każdym razem sprawdź, czy używasz odpowiedniej mocy, czy 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

Seria USX to elektroniczne regulatory prędkości wentylatorów przeznaczone do regulacji prędkości jednofazowych silników sterowanych napięciem. Posiadają potencjometr do regulacji napięcia wyjściowego oraz wewnętrzny trymer do rzadkiego ustawiania minimalnego napięcia wyjściowego. Dostępne są trzy wersje produktu o różnym maksymalnym prądzie wyjściowym.

## KOD PRODUKTU

Kod	Maksymalny prąd znamionowy [A]
<b>USX-7-15-DT</b>	1,5
<b>USX-7-30-DT</b>	3,0
<b>USX-7-60-DT</b>	6,0

## ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Regulacja prędkości wentylatora w systemach wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych w pomieszczeniach mieszkalnych
- Bezpośrednie sterowanie wentylatorem / silnikiem AC wentylatorów całego domu, dmuchaw kominkowych, nawilżaczy, okapów kuchennych itp.

## DANE TECHNICZNE

- Napięcie zasilania (Us): 120 VAC ±10 % / 60 Hz
- Wyjście regulowane: Umin—Us
- Minimalne napięcie wyjściowe: 20—70 % of Us
- Korpus:
  - tworzywo sztuczne R-ABS, UL94-V0
  - jaszno szary (RAL 7035)
- Warunki otoczenia podczas pracy:
  - temperatura: -5—40 °C / 23—104 °F
  - wilgotność: 5—85 % rH (bez kondensatu)
- Temperatura przechowywania: -20—50 °C / -4—122 °F

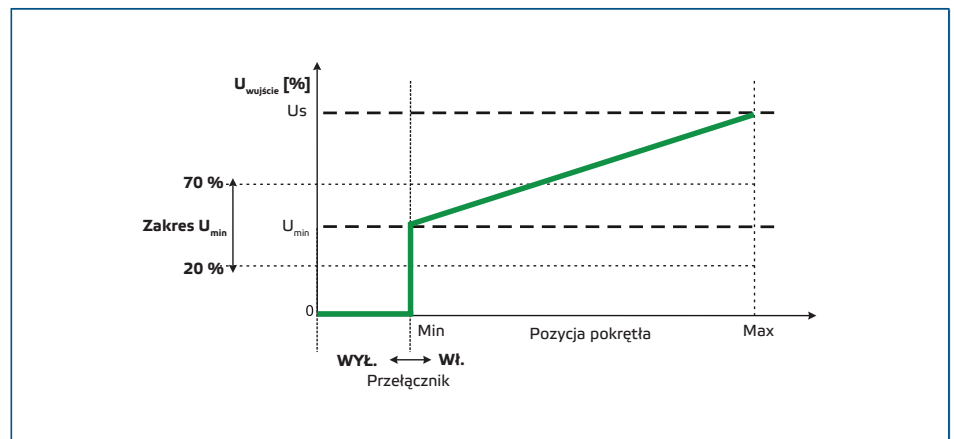
## NORMY

- Low Voltage Dyrektywa (LVD) 2014/35/UE (lub równoważna): CE
  - EN 60730-1: 2011 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego - Część 1: Wymagania ogólne (lub równoważne)
- Dyrektywa EMC 2014/30/WE (lub równoważna):
  - EN 60730-1: 2011 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego - Część 1: Ogólne wymagania
  - EN 61000-3-2: 2014 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 3-2: Limity – Limity emisji harmonicznego prądu (prąd wejściowy urządzenia ≤ 16 A na fazę)
  - EN 61000-6-2: 2005 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowisku przemysłowym Zmiana AC: 2005 do EN 61000-6-2: 2005
  - EN 61000-6-3: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji dla środowisk mieszkaniowych, handlowych i lekkich obiektów przemysłowych Zmiany A1: 2011 i AC: 2012 do EN 61000-6-3: 2007
- Dyrektywa RoHS 2011/65/WE (lub równoważna)

## POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

przewód (L)	Zasilanie, faza 120 VAC / 60 Hz
Biały przewód (N)	Neutralny
Czerwony przewód (M)	Regulowane wyjście do silnika
Przekrój kabla	0,75 mm <sup>2</sup> / AWG 18

## SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ



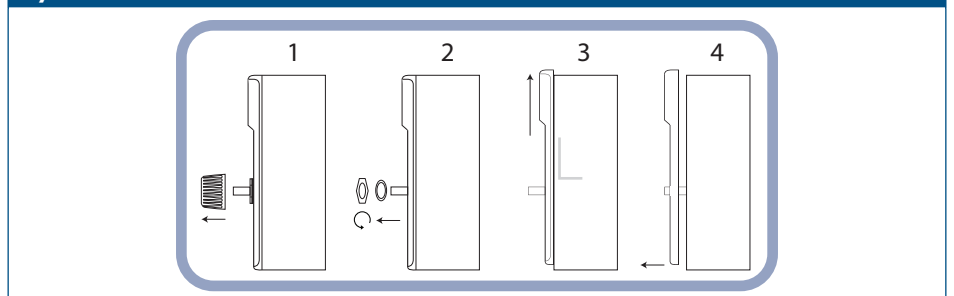
## INSTRUKCJA MONTAŻU

Zanim zaczniesz montować USX, przeczytaj uważnie "**Bezpieczeństwo i środki ostrożności**". Wybierz płaską powierzchnię do montażu (ściana, panel itp.)

**Postępuj zgodnie z dalszymi instrukcjami:**

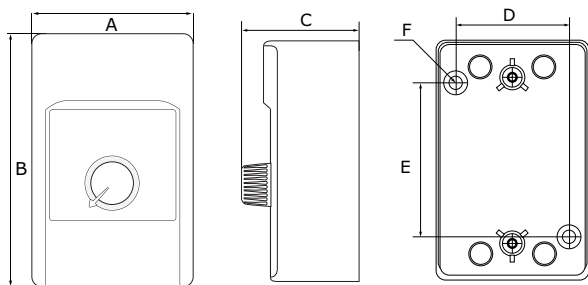
1. Zdejmij pokrętło potencjometru i odkręć nakrętkę, aby otworzyć pokrywę obudowy.

**Rys. 1 Demontaż**



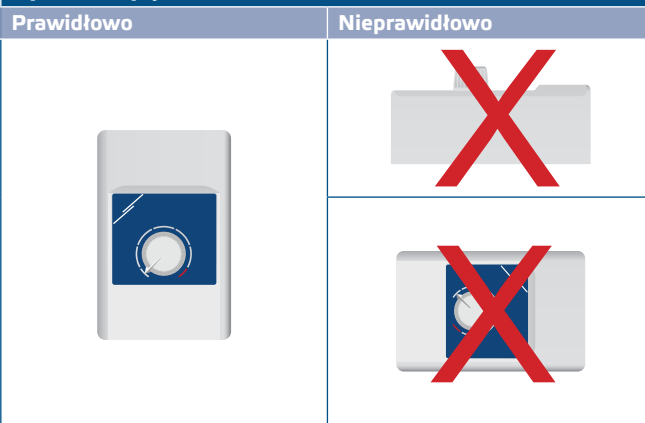
2. Wybij którykolwiek z wstępnie wytłoczonych przepustów kablowych z tyłu obudowy, aby włożyć przewody.
3. Zamontuj urządzenie na ścianie lub panelu za pomocą odpowiednich łączników. Zwróć uwagę na prawidłową pozycję montażową i wymiary montażowe urządzenia. (Patrz **Rys. 1** i **Rys. 2**)

**Rys. 1 Wymiary montażowe**



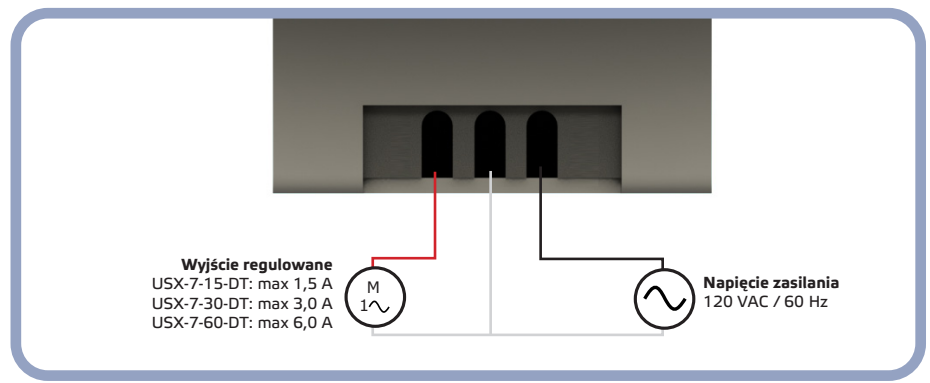
A	B	C	D	E	F
70 mm / 2,76"	115 mm / 4,52"	58 mm / 2,28"	51 mm / 2,01"	80 mm / 3,15"	2 x Ø 4,8 mm / 0,19"

**Rys. 2 Pozycja montażowa**



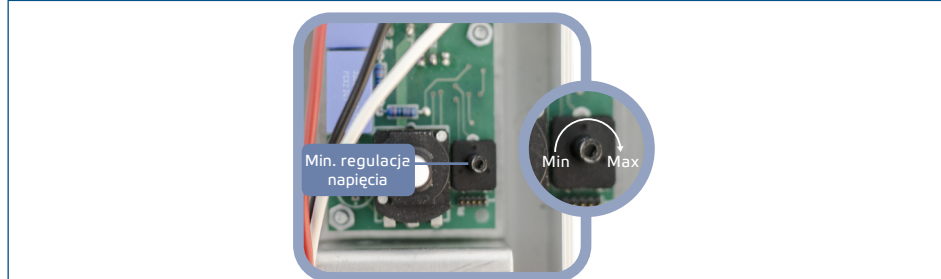
4. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 3**), stosując się do informacji z dziale "Okablowanie i połączenia".

**Rys. 3 Schematy połączeń**



5. Dostosuj minimalną objętość wyjściową za pomocą śrubokręta lub zdejmując aluminiową osłonę i obracając trymer w lewo lub w prawo. Patrz **Rys. 4**.

**Rys. 4 Min. napięcie wyjściowe trymer**



**UWAGA**

Upewnij się, że używasz kabli o prawidłowej średnicy.

**UWAGA**

Przed podłączeniem urządzenia upewnij się, że połączenia są prawidłowe.

6. Załóż z powrotem pokrywę i zabezpiecz za pomocą nakrętki. Zamontuj ponownie pokrętko potencjometru.  
7. Włącz zasilanie.

## WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI

### UWAGA

*Używaj tylko narzędzi i sprzętu z nieprzewodzącymi uchwytami podczas pracy na urządzeniach elektrycznych.*

- Włącz zasilanie.
- W przypadku wadliwego działania prosimy o sprawdzenie, czy:
  - ▶ prawidłowe napięcie wyjściowe zostało ustawione za pomocą pokrętki;
  - ▶ trymer został ustawiony w żądanej pozycji;
  - ▶ wszystkie połączenia są poprawne;
  - ▶ urządzenie regulowane działa.

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikać wstrząsów i ekstremalnych warunków; Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

## GWARANCJA I OGRANICZENIA

Dwa lata od daty dostawy po wykryciu wad produkcyjnych. Wszelkie modyfikacje lub zmiany produktu zwalniają producenta z jakichkolwiek obowiązków. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niezgodności w danych technicznych i rysunkach spowodowanych błędami drukarskimi, ponieważ urządzenie może zostać wyprodukowane po dacie publikacji instrukcji.

## KONSERWACJA

W normalnych warunkach pracy produkt nie wymaga konserwacji. Jeśli jest brudny, wytrzyj suchą lub wilgotną szmatką. W przypadku silnego zanieczyszczenia oczyść nieagresywnym środkiem czyszczącym. W takim przypadku urządzenie musi zostać odłączone od zasilania. Upewnij się, że płyn nie dostał się do urządzenia. Po oczyszczeniu podłącz go tylko do całkowicie suchej sieci.