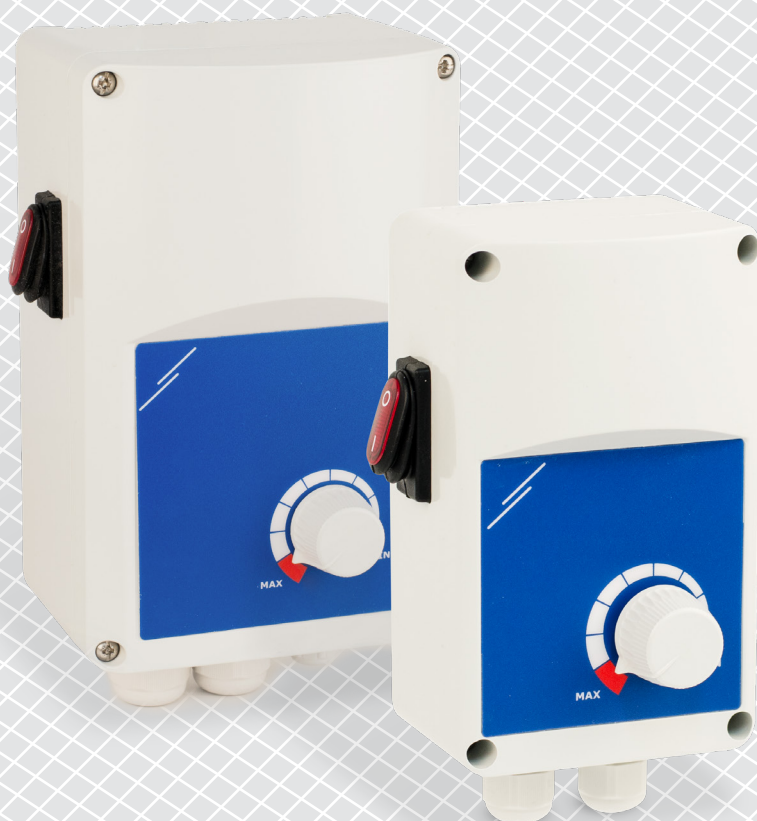


ITR-9

ELEKTRONICZNY
CYFROWY REGULATOR
PRĘDKOŚCI
WENTYLATORA

Instrukcja montażu i obsługi



Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
OPIS PRODUKTU	4
KOD PRODUKTU	4
ZASTOSOWANIE	4
DANE TECHNICZNE	4
NORMY	4
POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	5
SCHEMAT PRACY	5
INSTRUKCJA MONTAŻU	6
WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI	7
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	7
GWARANCJA I OGRANICZENIA	7
KONSERWACJA	7

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 są produkt jest suche i pozbawione kondensacji.



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 warunki otoczenia w którym zamontowany jest produkt jest suche i pozbawione kondensacji.



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 ma odpowiedzi, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się ze specjalistą.

OPIS PRODUKTU

Elektroniczne regulatory prędkości serii ITR-9 kontrolują prędkość silników sterowanych napięciem jednofazowym (110–240 VAC / 50–60 Hz) poprzez zmianę dostarczanego napięcia. Kontrolery ITR-9 zapewniają automatyczne wykrywanie zasilania. Prędkość minimalna jest regulowana za pomocą wewnętrznego trymera. Wyjście jest regulowane potencjometrem w zakresie między minimalnym napięciem wyjściowym a napięciem zasilania. Seria posiada nieregulowane wyjście do podłączenia zaworu, lampy, przepustnicy itp. Regulator ma dwa tryby rozruchu - szybki start i płynny start, które można wybrać umieszczając lub wyjmując zworke z płytki drukowanej.

KOD PRODUKTU

Kod produktu	Prąd maks. \ [A]	Bezpiecznik \ [A]
ITR-9-15-DT	1,5	F-3,15 A-H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	F-8,00 A-H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32) F-10,00 A-H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32) F-16,00 A-H 250 VAC

ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Regulacja prędkości wentylatora silników sterowanych napięciem w systemach wentylacyjnych
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

DANE TECHNICZNE

- Napięcie zasilania (Us): 110–240 VAC / 50–60 Hz
- Regulowana moc wyjściowa: maks. aktualna moc zależy od wersji (patrz tabela powyżej)
- Wyjście nieregulowane (L1): I_{max}. 2 A
- Min. napięcie wyjściowe (MIN): 30–60 % Us, do wyboru trymerem
- Szybki start lub płynny start, wybierany zworką na płytce drukowanej
- Czas szybkiego startu: 0,01–600 sekund
- Podświetlany włącznik / wyłącznik
- Korpus:
 - tworzywo sztuczne R-ABS, UL94-V0
 - jasdno szary (RAL 7035)
- Stopień ochrony: IP54 (zgodnie z EN 60529)
- Warunki otoczenia podczas pracy:
 - temperatura: -20–35 °C
 - wilgotność względna 5–95 % rH (bez kondensatu)
- Temperatura przechowywania: -40–50 °C

NORMY

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
- EMC 2014/30/UE:
 - EN 61000-6-2: 2005 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Standardy ogólne - Odporność na środowiska mieszkalne, komercyjne i przemysłu lekkiego Poprawka AC:2005,
 - EN 61000-6-3:2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Normy

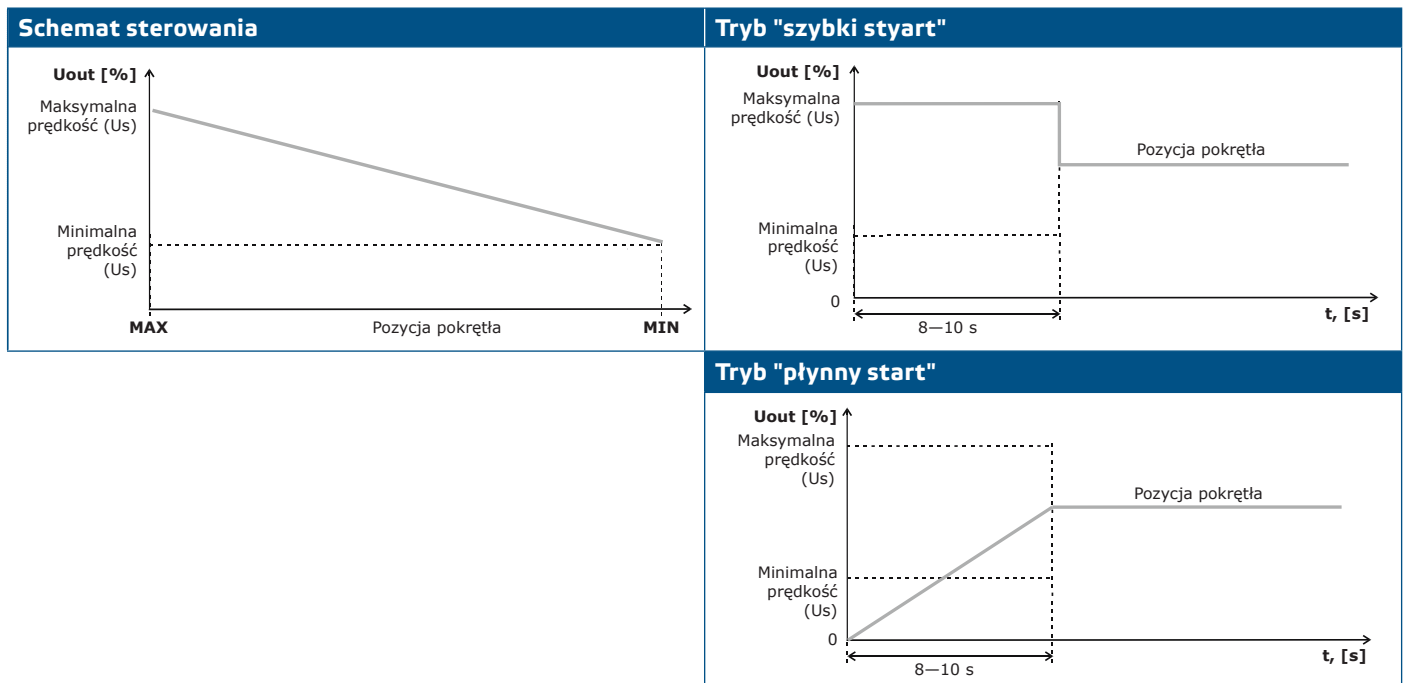


- ogólne. Norma emisji dla urządzeń w środowisku mieszkalnym. Poprawka A1:2011 i AC:2012
- ▶ EN 61326-2-3: 2013 Urządzenia elektryczne do pomiarów, kontroli i zastosowań laboratoryjnych - Wymagania EMC - Część 2-3: Wymagania szczegółowe - Konfiguracja testu, warunki pracy i kryteria wydajności przetworników ze zintegrowanym lub zdalnym kondycjonowaniem sygnału
 - 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

POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

L	Napięcie zasilania, 110–240 VAC / 50–60 Hz
N	Neutralny
L1	Wyjście nieregulowane, I _{max} 2 A
PE	Zaciski uziemienia
U2	Regulowane wyjście do silnika - linia
U1	Regulowane wyjście do silnika - neutralne
Połączenia	Przekrój kabla: max. 2,5 mm ² ; zakres mocowania dławika kablowego 5–10 mm

SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ



UWAGA

Aby wyłączyć pozycję przełącznika ON / OFF (TYLKO wersje 1,5 A i 3,0 A!), Podłącz napięcie zasilania 230 VAC do wyjścia nieregulowanego (L1). W takim przypadku nie podłączaj zasilacza do L

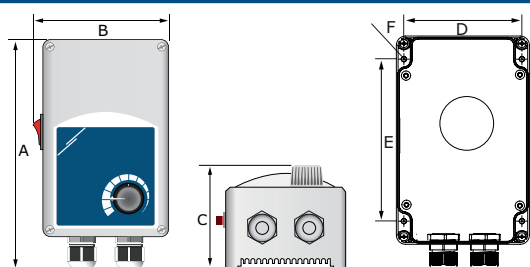
INSTRUKCJA MONTAŻU

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia przeczytaj uważnie rozdział „**Bezpieczeństwo i środki ostrożności**”. Wybierz gładką powierzchnię do instalacji (ściana, panel itp.).

Postępuj zgodnie z dalszymi instrukcjami:

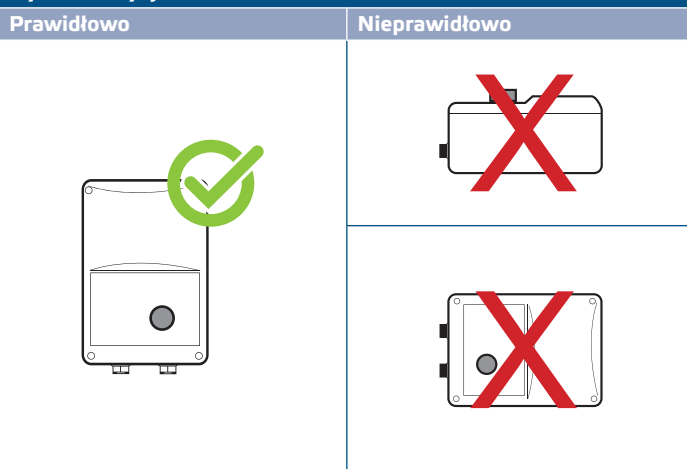
1. Upewnij się, że kontroler jest wyłączony.
2. Odkręć przednią pokrywę i otwórz obudowę. Zwróć uwagę na przewody łączące potencjometr z płytką drukowaną.
3. Przymocuj urządzenie do ściany lub panelu za pomocą dostarczonych kołków. Zwróć uwagę na prawidłową pozycję montażową i wymiary montażowe urządzenia. (Patrz **rys. 1 Wymiary montażowe** i **rys. 2 Pozycja montażowa**).

Rys. 1 Wymiary montażowe



Kod produktu	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 mm	96 mm	75 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-50-DT	162 mm	96 mm	93 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 mm	124 mm	97 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,6

Rys. 2 Pozycja montażowa



4. Włóż przez dławiki kablowe i wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **rys.3**), stosując się do informacji z sekcji **Okablowanie i połączenia** powyżej.

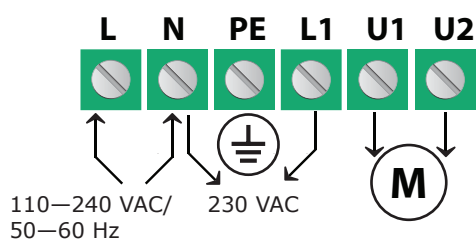
4.1 Podłącz silnik / wentylator (zaciski U2, U1 i PE);

4.2 Podłącz zaciski zasilające (L i N);

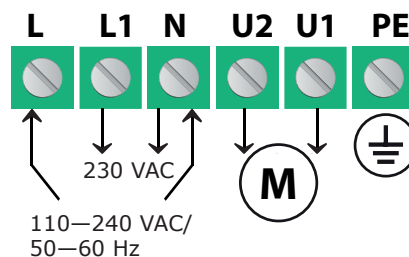
4.3 Jeśli to konieczne, podłącz nieregulowane wyjście (L1 i N). Może być używany do zasilania siłownika 230 VAC, lampy itp.

Rys.3 Okablowanie i połączenia

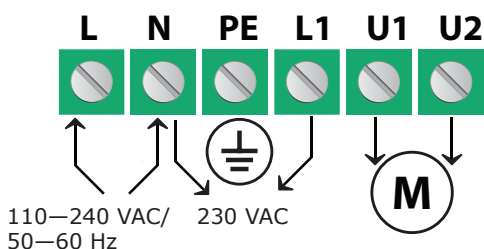
ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT



ITR-9-50-DT



ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT



**UWAGA**

Upewnij się, że połączenia są poprawne przed zasileniem urządzenia i użyciem o odpowiedniej średnicy.

- Ustaw minimalne napięcie wyjściowe za pomocą trymera minimalnej prędkości (jeśli to konieczne) Ustawieniem fabrycznym jest 45% Us. Patrz **Rys. 4 Trymer minimalną prędkość**.
- Wybierz kick start lub soft start za pomocą zworki pokazanej **na rys.5**. Ustawienie fabryczne to "Kick start enabled", aby go wyłączyć - usuń zworkę. Zarówno czas trwania kick startu, jak i łagodnego startu są stałe (8-10 sekund).



 wskazuje zamkniętą pozycję zworki.)

- Odłóż pokrywę i zabezpiecz ją. Dokręć dławiki kablowe.
- Włącz zasilanie.

WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI

**UWAGA**

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

Upewnij się, że jeśli „Szybki start” jest włączony, silnik pracuje z maksymalną prędkością przez 8–10 sekund. Po tym okresie będzie działał zgodnie z pozycją potencjometru. Jeśli włączony jest tryb „płynny start”, silnik przechodzi z prędkości minimalnej do prędkości wybranej przez potencjometr w ciągu pierwszych 8–10 sekund. Jeśli tak nie jest, sprawdź ponownie połączenia i ustawienia.

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.

**UWAGA**

Używać wyłącznie bezpieczników typu i klasy określonej powyżej; w przeciwnym razie nastąpi utrata gwarancji.

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.