

STR-1

STANDARDOWY REGULATOR
TRANSFORMATOROWY 230 VAC
ZAKRES MOCY: 10,0–20,0 A

Instrukcja montażu i obsługi



Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
OPIS PRODUKTU	4
KOD PRODUKTU	4
ZASTOSOWANIE	4
DANE TECHNICZNE	4
NORMY	4
SCHEMAT PRACY	5
POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	5
INSTRUKCJA MONTAŻU	5
WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI	7
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	8
GWARANCJA I OGRANICZENIA	8
KONSERWACJA	8

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 przed rozpoczęciem instalacji, użytkowania i konserwacji produktu.



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

OPIS PRODUKTU

Seria regulatorów prędkości wentylatorów transformatorowych STR-1 reguluje prędkość obrotową silników jednofazowych sterowanych napięciem poprzez zmianę napięcia wyjściowego. Są one wyposażone w autotransformatory i kontrolują prędkość ręcznie w pięciu krokach. Zastosowana technologia zapewnia regulowane napięcie wyjściowe o idealnym kształcie sinusoidalnym.

KOD PRODUKTU

Kod produktu	Prąd maks. \[A]	Bezpiecznik (5 * 20 mm), [A]
STR-1100L22	10,0	F: T-16,0 A-H
STR-1130L22	13,0	F: T-20,0 A-H
STR-1160L20	16,0	F: T-25,0 A-H
STR-1200L20	20,0	F: T-30,0 A-H

ZASTOSOWANIE

- Regulacja prędkości sterowanych napięciem silników trójfazowych 230 VAC (pompy i wentylatory)
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

DANE TECHNICZNE

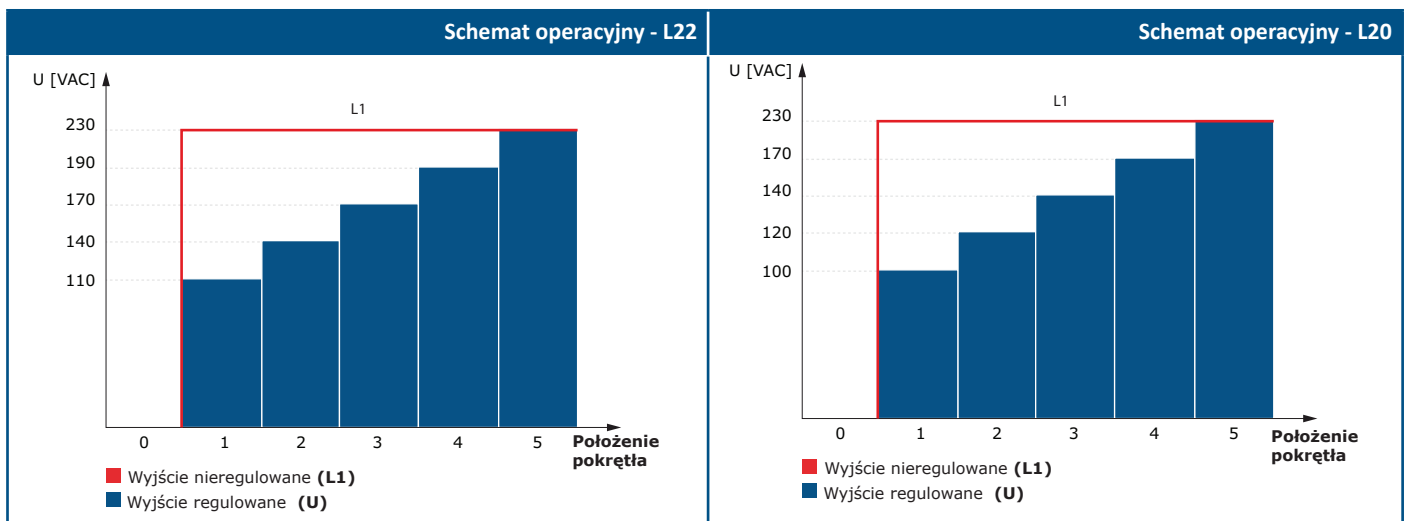
- Napięcie zasilania: 230 VAC / 50–60 Hz
- Maksymalny prąd silnika: zależy od wersji (patrz kody artykułów)
- Wyjście nieregulowane 230 VAC
- Szeroki zakres mocy
- 5-stopniowy przełącznik sterowania ręcznego plus pozycja WYŁ.
- Kontrolka LED
- Obudowa: Blacha stalowa (RAL7035, poliestrowa powłoka proszkowa)
- Stopień ochrony: IP54 (zgodnie z EN 60529)
- Warunki otoczenia:
 - ▶ Temperatura: -20–35 °C
 - ▶ Wilgotność: 5–95 % rH (bez kondensatu)

NORMY

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / UE
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE: EN 61326
- 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



POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

Połączenia	
L	Napięcie zasilania (230 VAC / 50–60 Hz)
N	Zasilanie, neutralne
L1	Wyjście nieregulowane
N	Regulowana moc silnika, neutralna
U	Regulowana moc silnika, faza
⏚	Zaciski uziemienia

UWAGA

Upewnij się, że używasz kabli o prawidłowej średnicy.

INSTRUKCJA MONTAŻU

Przed rozpoczęciem instalacji regulatora STR-1, przeczytaj uważnie rozdział „Bezpieczeństwo i środki ostrożności”. Wybierz płaską powierzchnię dla miejsca instalacji (ściana, panel itp.).

Postępuj zgodnie z dalszymi instrukcjami:

- Zwróć uwagę na przewody łączące przełącznik obrotowy z autotransformatorem lub płytką drukowaną, w zależności od wersji produktu.
- Zamontuj obudowę za pomocą śrub lub wkrętów. Należy pamiętać, że regulator jest zainstalowany we właściwej pozycji, z zachowaniem wymiarów montażowych (patrz **Rys. 1** Wymiary montażowe i **Rys. 2** Pozycja montażowa). Otwory montażowe znajdują się na wewnętrznej tylnej ścianie obudowy i są zamknięte zatyczkami.
- Zwróć uwagę na następujące instrukcje, aby zminimalizować temperaturę roboczą:
 - Zwróć uwagę na odległość między ścianą / sufitem a urządzeniem oraz między dwoma urządzeniami, jak pokazano na **Rys. 2**. Aby zapewnić

odpowiednią wentylację regulatora, konieczne jest zapewnienie odstępu z każdej strony.

- 3.2 Podczas instalowania urządzenia należy pamiętać, że im wyżej go zainstalujesz, tym wyższa będzie temperatura. Na przykład w pomieszczeniu technicznym prawidłowa wysokość instalacji może mieć duże znaczenie.
- 3.3 Jeśli maksymalna temperatura otoczenia nie może być utrzymana, należy zapewnić dodatkową wymuszoną wentylację / chłodzenie.

Nieprzestrzeganie zasad montażu może skrócić okres użytkowania i zwolnić producenta z wszelkich obowiązków gwarancyjnych.

- 4. Po zamocowaniu wkręty lub śruby mocujące muszą być uszczelnione, aby zapewnić ochronę obudowy IP.
- 5. Ponieważ obudowa transformatora jest wykonana z metalu, musi być uziemiona i podłączona do innych istniejących powierzchni metalowych.

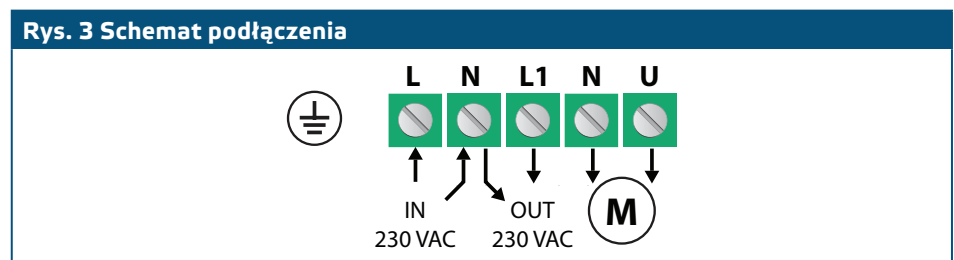
Rus. 1 Wymiary montażowe						Rys. 2 Pozycja montażowa							
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prawidłowo</th> <th>Nieprawidłowo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Prawidłowo	Nieprawidłowo				
Prawidłowo	Nieprawidłowo												
Kod produktu	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]								
STR-1100L22	300	325	185	255	255								
STR-1130L22	300	325	185	255	255								
STR-1160L20	300	425	235	255	355								
STR-1200L20	300	430	235	255	355								

6. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 3**), korzystając z informacji w rozdziale „**Połączenie i połączenia**”.

- 6.1 Podłączyć przewody zasilania (zaciski L, N i PE).
- 6.2 Podłączyć silnik (i) (zaciski U, N i PE);
- 6.3 Jeśli to konieczne, podłącz nieregulowane wyjście (L1 i N). Można go użyć do zasilania zaworu 230 VAC, lampy itp., Gdy pokrętło nie znajduje się w pozycji „0” (patrz **Tabela 1** poniżej).

UWAGA

Przewód uziemiający (zielono-żółty) zasilacza i sprzętu podłączonego do transformatora musi być podłączony do zacisków oznaczonych PE.



UWAGA

Wszystkie prace muszą być wykonywane przy całkowicie odłączonym urządzeniu od źródła zasilania.

UWAGA







Upewnij się, że połączenia są prawidłowe przed włączeniem urządzenia.

7. Zamknij korpus urządzenia i przykręć pokrywę śrubami.
8. Przekręć pokrętło do pozycji „0”.
9. Dokręć dławiki kablowe.
10. Włącz zasilanie.
11. Upewnij się, że transformator działa poprawnie (patrz Przełącznik).
12. Obróć pokrętło do odpowiedniej pozycji, aby wyregulować napięcie wyjściowe.

Ustawienia zaawansowane

Standardową konfigurację napięć wyjściowych pokazano w **Tabeli 1** poniżej. Jeśli jednak dostępnych jest więcej niż 5 napięć wyjściowych (wersje L22 i L20), możliwe jest dostosowanie 5 kroków przez zmianę okablowania wewnętrznego.

Tabela 1 Seria napięciowa

Położenie pokrętła	0	-	1	2	3	4	5
Przewody		-					
Regulowane wyjście [VAC]							
Wersja L20	0	80*	100	120	140	170	230
Wersja L22	0	80*	110	140	170	190	230
Wyjście nieregulowane \ [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

* Dostępne, ale nie podłączone.

WERYFIKACJA DZIAŁANIA PO INSTALACJI

UWAGA

Używaj odpowiednio zabezpieczonych narzędzi ręcznych podczas pracy przy urządzeniach elektrycznych.

Po podłączeniu urządzenia do sieci, zielony wskaźnik na jego pokrywie powinien się zaświecić, wskazując, że regulator jest podłączony do zasilania.

Bezpieczne działanie zależy od właściwej instalacji. Przed rozpoczęciem upewnij się, że:

- Zasilanie jest prawidłowo podłączone.
- Ochrona przed porażeniem prądem.
- Kable są odpowiedniej wielkości i zabezpieczone bezpiecznikami.
- Wokół urządzenia jest odpowiedni przepływ powietrza.

UWAGA

Urządzenie jest zasilane energią elektryczną o napięciu dostatecznie wysokim, aby spowodować obrażenia ciała lub zagrożenie dla zdrowia. Przestrzegaj odpowiednie środki bezpieczeństwa.

UWAGA

Odłącz i upewnij się, że przed konserwacją w urządzeniu nie ma prądu.

 **UWAGA**

Nie wystawiaj transformatora na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!

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.