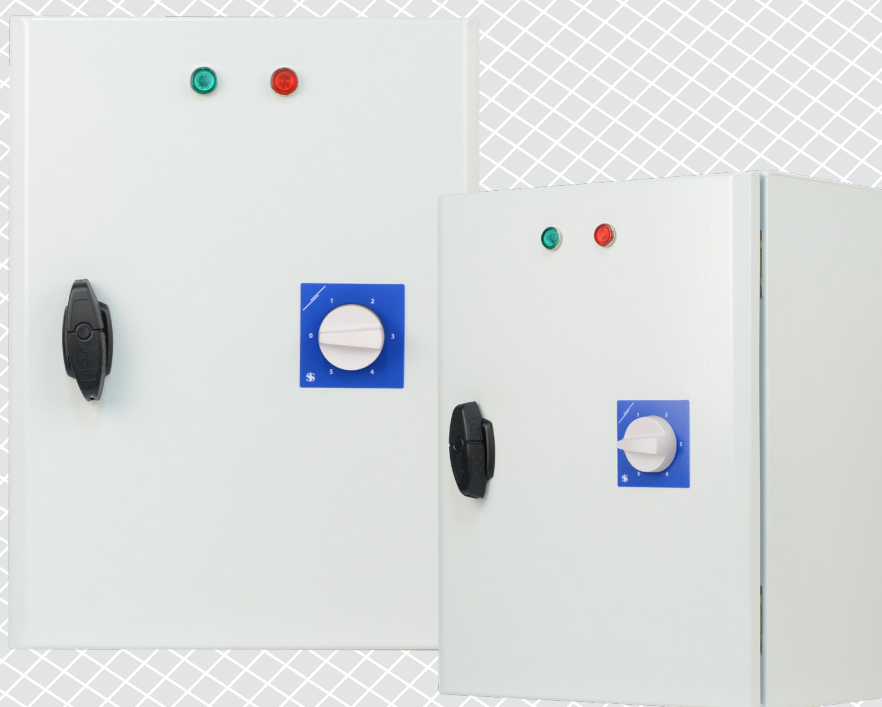


STTA4 | 3-FAZOWY REGULATOR TRANSFORMATOROWY 400 VAC Z WYŁĄCZNIKIEM TERMOMAGNETYCZNYM

Instrukcja montażu i obsługi



Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
OPIS PRODUKTU	4
KOD PRODUKTU	4
ZAKRES ZASTOSOWANIA	4
DANE TECHNICZNE	4
NORMY	4
SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ	5
POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	6
INSTRUKCJA MONTAŻU	6
WERYFIKACJA INSTALACJI	8
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	9
GWARANCJA I OGRANICZENIA	9
KONSERWACJA	9

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 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 ma specjalistyczną wiedzę na temat produktu i środków ostrożności.



Unikaj kontaktu z częściami elektrycznymi pod napięciem. Zawsze odłączaj zasilanie przed przystąpieniem do podłączania kabli zasilających, serwisowaniem lub naprawą sprzętu.



Za każdym razem sprawdź, czy używasz odpowiedniego napięcia zasilania, 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 w niniejszej instrukcji, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się ze specjalistą.

OPIS PRODUKTU

Regulatory transformatorowe serii STTA4 dostosowują prędkość obrotową silników trójfazowych poprzez zmianę napięcia wyjściowego. Są one wyposażone w autotransformatory i kontrolują prędkość ręcznie w pięciu krokach. Wyposażone są w wyłącznik termomagnetyczny do ochrony silników, styki do zdalnego uruchamiania / zatrzymywania oraz wyjście alarmowe 230 VAC.

KOD PRODUKTU

Kod produktu	Prąd maks. [A]	Zakres ustawień termicznych[A]
STTA4-15L40	1,5	1,6—2,5
STTA4-25L40	2,5	2,5—4
STTA4-40L40	4	4—6,3
STTA4-60L40	6	6,3—10
STTA4-80L40	8	6,3—10
STTA4110L40	11	10—16
STTA4140L50	14	10—16

ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Regulacja prędkości sterowanych napięciem silników trójfazowych 400 V (pompy i wentylatory)
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

DANE TECHNICZNE

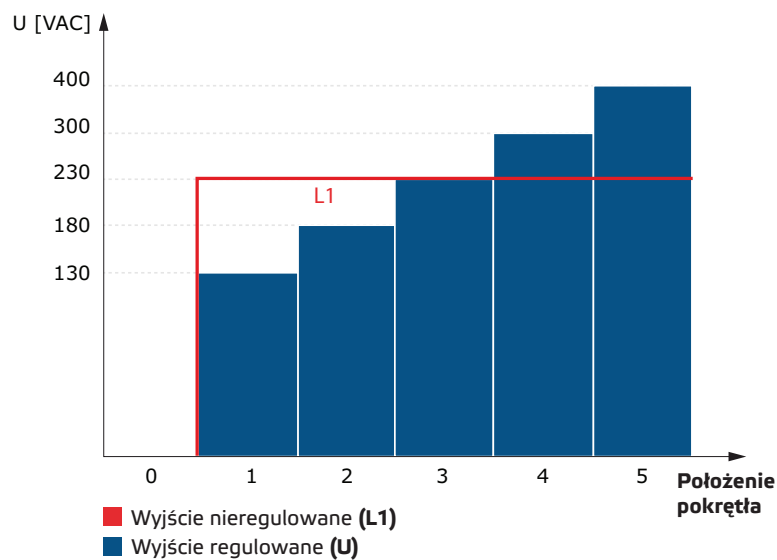
- Szeroki zakres mocy: 1,5 A—14 A
- 5-stopniowy przełącznik sterowania ręcznego plus pozycja WYŁ.
- Ochrona silnika poprzez podłączenie styków termicznych (przegrzania) silnika
- Automatyczne ponowne uruchomienie po wyłączeniu zasilania
- Wyjście alarmowe
- Kontrolka LED
- 2 styki start / stop do zdalnego włączania / wyłączenia
- Obudowa: blacha stalowa (RAL 7035, poliestrowa powłoka proszkowa)
- Stopień ochrony: IP54 (zgodnie z EN 60529)
- Warunki otoczenia podczas pracy:
 - ▶ Temperatura: -20—35 °C
 - ▶ Wilgotność: 5—95 % rH (bez kondensatu)

NORMY

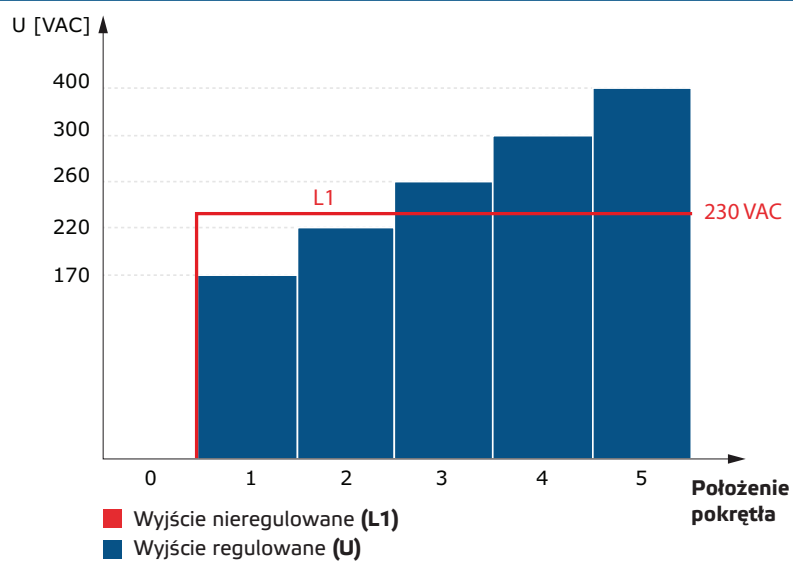
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / WE: CE
 - ▶ EN 61558-1:2005/A1:2009 - Bezpieczeństwo transformatorów mocy, zasilaczy, dławików i podobnych produktów - Część 1: Wymagania ogólne;
 - ▶ EN 61558-2-13:2009 - Bezpieczeństwo transformatorów, dławików, zasilaczy i podobnych produktów dla napięć zasilania do 1 100 V - Część 2-13: Szczegółowe wymagania i badania dotyczące transformatorów samochodowych i jednostek zasilających zawierających transformatory samochodowe
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19/UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65/WE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ

Seria L40



Seria L50



POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

Połączenia i podłączenia	
Pe	Zaciski uziemienia
R	
S	Napięcie zasilanie 3x 400 VAC / 50-60 Hz
T	
N	Neutralny
L1	Wyjście nieregulowane, faza (230 VAC / 50-60 Hz / 2 A)
U	
V	Regulowane wyjście do silnika
W	
N	
AL	Wyjście alarmowe (230 VAC / 1 A)
TK	
TK	Styk TK dla ochrony termicznej silników
NC	
NC	Wejście - styk normalnie zamknięty do zdalnego włączania / wyłączania
NO	
NO	Wejście - normalnie otwarty styk do zdalnego włączania / wyłączania



PRZYPOMNIENIE

Upewnij się, że używasz kabli o prawidłowej średnicy.

INSTRUKCJA MONTAŻU

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

Postępuj zgodnie z dalszymi instrukcjami:

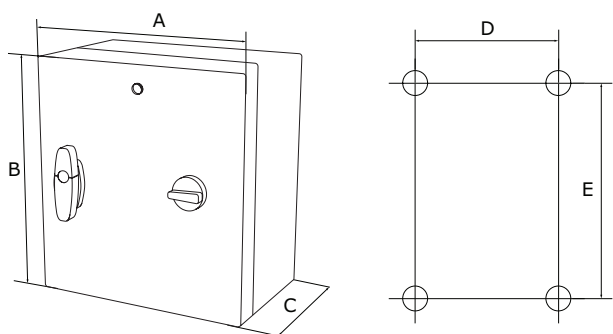
- Otwórz drzwiczki regulatora.
- Zamontuj obudowę za pomocą wkrętów lub śrób odpornych na korozję. Zwróć uwagę na prawidłową pozycję montażową i wymiary montażowe regulatora (patrz **Rys. 1 Wymiary montażowe** i **Rys. 2 Pozycja montażowa**). Otwory montażowe znajdują się na wewnętrznym tylnym panelu obudowy i są pokryte zaślepkami.
- Zwróć uwagę na następujące instrukcje, aby zminimalizować temperaturę pracy:
 - Przestrzegaj odległości zarówno między ścianą / sufitem a urządzeniem, jak i między dwoma urządzeniami, jak pokazano na **Rys. 2**. W celu zapewnienia wystarczającej wentylacji regulatora należy zachować prześwit z każdej strony.
 - Podczas instalacji urządzenia należy pamiętać, że im wyżej je zainstalujesz, tym szybciej regulator może się nagrzewać. Na przykład w pomieszczeniu technicznym odpowiednia wysokość instalacji może mieć ogromne znaczenie.
 - Jeśli nie można utrzymać maksymalnej temperatury otoczenia, należy zapewnić dodatkową wymuszoną wentylację / chłodzenie.

Nieprzestrzeganie wyżej wymienionych zasad może skrócić żywotność i zwolnić producenta z wszelkich obowiązków gwarancyjnych.

- Po zamocowaniu na miejscu montażu, śróby mocujące powinny być uszczelnione, aby utrzymać stopień ochrony IP obudowy.
- Ponieważ obudowa sterownika jest wykonana z metalu, musi być uziemiona i

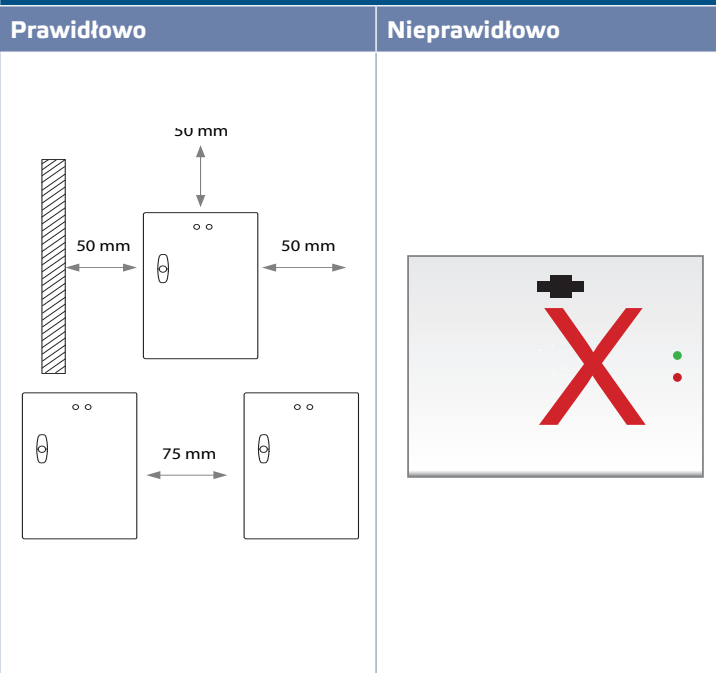
połączona z innymi istniejącymi powierzchniami metalowymi.

Rys. 1 Wymiary montażowe



Kod produktu	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
STTA4-15L40	300	325	185	255	255
STTA4-25L40	300	325	185	255	255
STTA4-40L40	300	425	185	255	355
STTA4-60L40	300	425	235	255	355
STTA4-80L40	300	425	235	255	355
STTA4110L40	400	430	235	355	355
STTA4140L50	400	430	235	355	355

Rys. 2 Pozycja montażowa

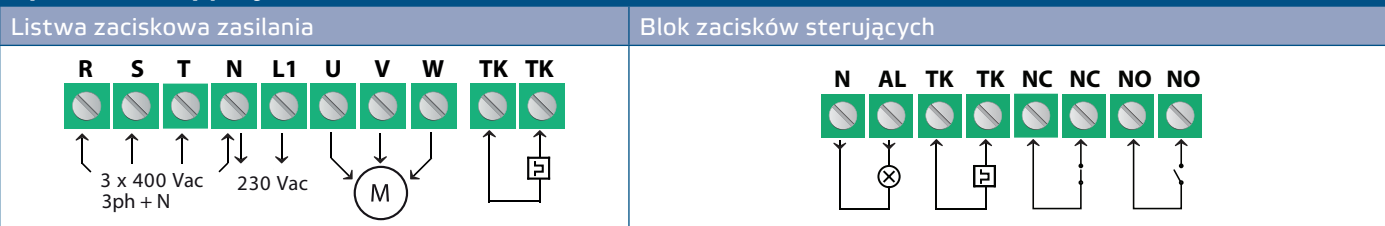


6. Przełóż kabel przez dławiki kablowe i wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys.3**), stosując się do informacji z rozdziału **Okablowanie i połączenia** powyżej.
 - 6.1 Podłącz przewody zasilające (zaciski R, S, T i PE).
 - 6.2 Podłączyć silnik(-i) (zaciski U, V, W i PE);
 - 6.3 Jeśli to konieczne, podłącz nieregulowane wyjście (L1 i N). Może być używany do zasilania zaworu 230 VAC, lampy itp. (patrz **Tabela 1** poniżej).
 - 6.4 W razie potrzeby podłączyć styki TK do monitorowania termicznego zabezpieczenia silnika do zacisków TK silnika. Standardowo istnieje mostek między terminalami TK.
 - 6.5 W razie potrzeby podłącz wyjście alarmowe (L1 i N).
 - 6.6 W razie potrzeby podłącz styki normalnie zamknięte (NC i NC) i normalnie otwarte (NO i NO) do zdalnego przełączania.

UWAGA

Wyłącznik bezpieczeństwa / wyłącznik powinien być zainstalowany po stronie zasilania elektrycznego wszystkich napędów silnikowych.

Rys. 3 Schematy połączeń



UWAGA

Przed podłączeniem urządzenia upewnij się, że połączenia są prawidłowe.

7. Zamknij drzwiczki regulatora.
8. Obróć pokrętko na "0".

9. Dokręć dławiki kablowe.
10. Włącz zasilanie.
11. Upewnij się, że regulator transformatorowy może działać normalnie (rozważ przełącznik izolujący).
12. Obróć pokrętło w odpowiednią pozycję, aby wyregulować napięcie wyjściowe.

Ustawienia zaawansowane

Standardowa konfiguracja napięć wyjściowych jest taka, jak pokazano w **tabeli 1** poniżej. Jeśli jednak dostępnych jest więcej niż 5 napięć wyjściowych (**wersje L50**), możliwe jest dostosowanie 5 kroków poprzez zmianę okablowania wewnętrznego.

Tabela 1 Ustawienie napięć							
Położenie pokrętła	0	-	1	2	3	4	5
Regulowane wyjście [VAC]							
Wersja L40	0	-	130	180	230	300	400
Wersja L50	0	130*	170	220	260	300	400
Wyjście nieregulowane [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

* Dostępny, ale nie podłączony.

WERYFIKACJA INSTALACJI

UWAGA

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

Po podłączeniu urządzenia do sieci zasilającej powinna zapalić się zielona dioda LED na pokrywie wskazująca, że regulator jest włączony.

Bezpieczna eksploatacja zależy od prawidłowej instalacji. Przed uruchomieniem upewnij się, że:

- Zasilanie sieciowe jest podłączone prawidłowo.
- Zapewniona jest ochrona przed porażeniem prądem.
- Mają odpowiedni rozmiar i są zabezpieczone bezpiecznikiem.
- Wokół urządzenia jest wystarczający przepływ powietrza.

Sterownik wyposażony jest w zaciski TK do podłączenia do styku termicznego zintegrowanego z silnikiem. Po uruchomieniu (w przypadku przegrzania silnika) styk termiczny odcina napięcie zasilania silnika i włącza czerwoną diodę LED, aby wskazać, że nie działa.

UWAGA

Urządzenie jest zasilane energią elektryczną o napięciu wystarczająco wysokim, aby spowodować obrażenia ciała lub zagrożenie zdrowia. Podejmij odpowiednie środki bezpieczeństwa!

UWAGA

Odłącz i potwierdź, że do urządzenia nie płynie prąd przed prądem przed serwisowaniem.

UWAGA

Unikaj wystawiania kontrolera na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikać wstrząsów i ekstremalnych warunków; Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

GWARANCJA I OGRANICZENIA

Gwarancja na wady produkcyjne obowiązuje przez okres dwóch lat od daty dostawy. Wszelkie zmiany lub dostosowania produktu zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy typograficzne i inne w tym dokumencie.

KONSERWACJA

W normalnych warunkach pracy produkt nie wymaga konserwacji. Jeśli jest brudny, wytrzyj suchą lub wilgotną szmatką. W przypadku silnego zanieczyszczenia oczyścić 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.