

SD | REGULATOR ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI WENTYLATORA

Instrukcja montażu i obsługi



Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3

OPIS PRODUKTU	4

KOD PRODUKTU	4

ZAKRES ZASTOSOWANIA	4

DANE TECHNICZNE	4

NORMY	5

INSTRUKCJA MONTAŻU KROK PO KROKU	5

POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	7

WERYFIKACJA INSTALACJI	7

INSTRUKCJA OBSŁUGI I SCHEMATY	8

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	8

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	8

GWARANCJA I OGRANICZENIA	8

KONSERWACJA	9

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem pracy z produktem zapoznaj się ze wszystkimi informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji, karcie katalogowej oraz mapie rejestrów Modbus. Dla bezpieczeństwa użytkownika i urządzenia oraz w celu zapewnienia optymalnej wydajności produktu, upewnij się, że w pełni rozumiesz treść dokumentacji przed instalacją, użytkowaniem lub serwisowaniem tego produktu.



Ze względów bezpieczeństwa i licencyjnych (CE) nieautoryzowane przeróbki i/lub modyfikacje produktu są niedopuszczalne.



Produkt nie powinien być narażany na nietypowe warunki, takie jak ekstremalne temperatury, bezpośrednie nasłonecznienie czy drgania. Długotrwałe narażenie na opary chemiczne w wysokim stężeniu może wpływać na działanie produktu. Upewnij się, że miejsce w którym będzie zamontowane urządzenie jest suche i pozbawione kondensacji.



Wszystkie instalacje muszą być zgodne z lokalnymi przepisami BHP oraz lokalnymi normami elektrycznymi i zatwierdzonymi kodami. Ten produkt powinien być instalowany wyłącznie przez inżyniera lub technika posiadającego 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.



Zawsze upewnij się, że podłączasz do produktu odpowiednie zasilanie oraz używasz przewodów o właściwych parametrach i przekroju. Upewnij się, że wszystkie śruby i nakrętki są prawidłowo dokręcone, a bezpieczniki (jeśli występują) są na swoim miejscu.



Należy rozważyć możliwość recyklingu urządzenia oraz opakowania. Należy je zutylizować zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami i regulacjami.



Jeśli masz pytania, na które nie ma odpowiedzi, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się z profesjonalistą.

OPIS PRODUKTU

Seria SD-DT składa się z regulatorów prędkości wentylatorów o zmiennej prędkości, które ręcznie dostosowują prędkość jednofazowych silników prądu przemiennego poprzez zmianę napięcia silnika poprzez regulację kąta fazowego.

Seria SD-DT zapewnia następujące korzyści:

- Regulacja mocy: Moc wyjściowa może być regulowana od minimum do maksimum lub od maksimum do minimum, w zależności od wersji urządzenia.
- Elastyczny montaż: Urządzenia z tej serii nadają się zarówno do montażu wpuszczanego, jak i natynkowego.
- Wyjście nieregulowane: Nadaje się do zasilania urządzeń zewnętrznych, które wymagają nieprzerwanego zasilania, takich jak wskaźniki sterujące (np. lampka wskazująca, że urządzenie jest włączone), zawory lub trójprzewodowe połączenia silnika (np. uzwojenie pomocnicze, które wymaga stałego napięcia 230 VAC).
- Wejście liniowe rozgałęzione w celu ominięcia przełącznika ON/OFF: Idealny w przypadkach, gdy urządzenie zewnętrzne wymaga stałego zasilania, nawet jeśli pokrętko jest w pozycji OFF.

Urządzenia z serii SD-DT zapewniają precyzyjną regulację prędkości wentylatora w różnych zastosowaniach przemysłowych i komercyjnych.

KOD PRODUKTU

REGULACJA WYDAJNOŚCI OD NISKIEJ DO WYSOKIEJ	
Kod	Zakres prądu [A]
SDY-1-15-DT	0,1–1,5
SDY-1-30-DT	0,2–3

REGULACJA WYDAJNOŚCI OD NISKIEJ DO WYSOKIEJ	
Kod	Zakres prądu [A]
SDX-1-15-DT	0,1–1,5
SDX-1-30-DT	0,2–3

ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Ręczna regulacja prędkości wentylatora w aplikacjach HVAC
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

DANE TECHNICZNE

- Napięcie zasilania: 230 VAC $\pm 10\%$
- Regulowany prąd wyjściowy w zależności od wersji urządzenia:
 - ▶ 1,5 A
 - ▶ 3,0 A
- Wyjście nieregulowane (230 VAC /maks. 2 A)
 - ▶ Do podłączenia urządzeń zewnętrznych (wskaźniki sterujące, zawory lub trójprzewodowe przyłącza silników)
 - ▶ Wejście liniowe rozgałęzione na boczny włącznik/wyłącznik (max. 3A) zapewniające nieprzerwane zasilanie podłączonego urządzenia
- Regulacja mocy:
 - ▶ Od prędkości minimalnej do maksymalnej (wersja SDY)
 - ▶ Od prędkości maksymalnej do minimalnej (wersja SDX)
- Wewnętrzny trymer do regulacji minimalnego napięcia wyjściowego:

- ▶ Zakres 20–70 %
- Automatyczne wykrywanie częstotliwości napięcia zasilania:
 - ▶ 50–60 Hz
- Regulacja kąta fazowego z detekcją przejścia przez zero
- Blok zacisków śrubowych:
 - ▶ Ilość kontaktów 6
 - ▶ Rzucać: 5 mm
 - ▶ Typ przewodnika: CCS 1,5 mm²
 - ▶ Maksymalna długość taśmy przewodów: 7 mm
- Obudowa zewnętrzna:
 - ▶ Materiał: Tworzywo sztuczne ASA (akrylonitryl styren-akrylan)
 - ▶ Kolor: biały (28049P)
 - ▶ Stopień ochrony: IP54 (zgodnie z EN 60529)
- Obudowa wewnętrzna:
 - ▶ Materiał: poliamid
 - ▶ Kolor: czarno-biały
 - ▶ Stopień ochrony: IP44 (zgodnie z EN 60529)
- Warunki otoczenia podczas pracy:
 - ▶ Temperatura: 0–40 °C
 - ▶ Wilgotność względna: 5–95 % rH (bez kondensatu)
- Temperatura przechowywania: -10–50 °C

NORMY

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa delegowana Komisji (UE) 2015/863 z dnia 31 marca 2015 r. zmieniająca załącznik II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w odniesieniu do wykazu substancji objętych ograniczeniami



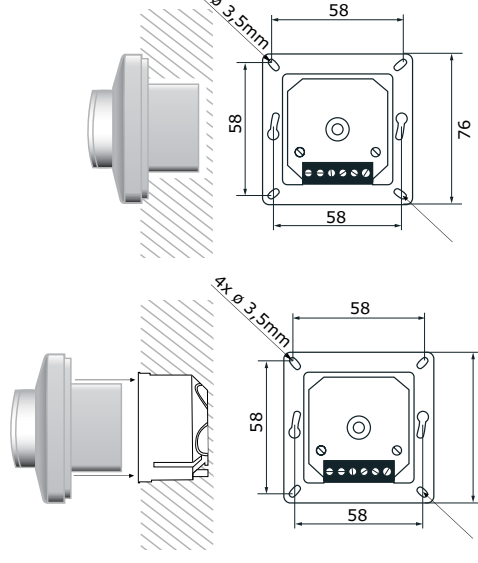
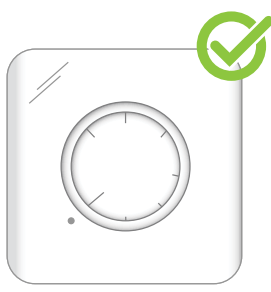
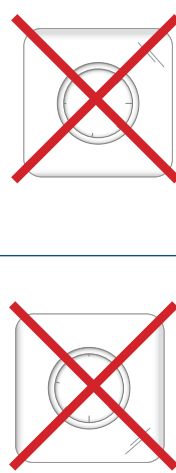
INSTRUKCJA MONTAŻU KROK PO KROKU

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia przeczytaj uważnie "**Bezpieczeństwo i środki ostrożności**" i wykonaj następujące kroki:

Montaż podtynkowy

1. Wyłącz urządzenie z zasilania.
2. Usuń pokrętło, pociągając je na zewnątrz.
3. Odkręć nakrętkę i zdejmij podkładkę, aby otworzyć pokrywę obudowy zewnętrznej. Oddziel obudowę wewnętrzną od zewnętrznej.
4. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 3**).
5. Zamontuj obudowę wewnętrzną w ścianie zgodnie z wymiarami montażowymi pokazanymi na **Rys. 1**.

Rys. 1 Wymiary montażowe - montaż Podtynkowy

	Prawidłowo	Nieprawidłowo
		



PRZYPOMNIENIE

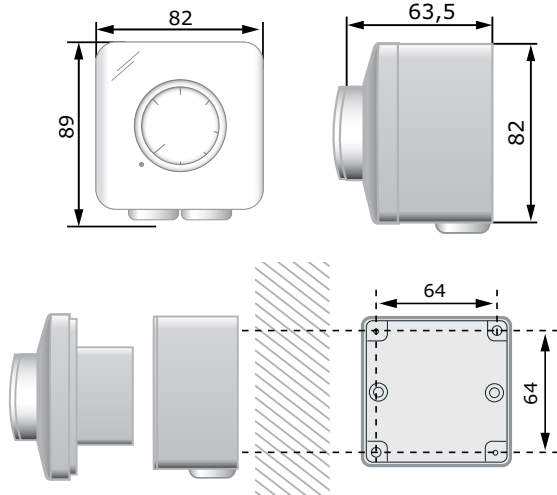
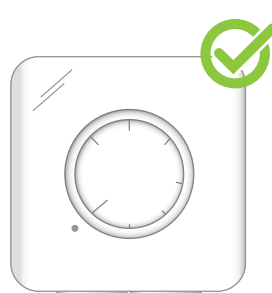
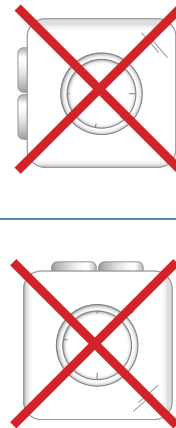
Zamontuj urządzenie tak, aby blok zaciskowy i połączenia znajdowały się na dolnej stronie.

- Wyreguluj trymer Vmin, aby ustawić minimalną prędkość. Ustawienie fabryczne to 100 VAC.
- Założ ponownie pokrywę, zabezpiecz ją podkładką i dokręć nakrętkę.
- Założ pokrętło i ustaw je w pozycji wyłączonej.
- Włącz zasilanie.

Montaż natynkowy

- Wyłącz urządzenie z zasilania.
- Usuń pokrętło, pociągając je na zewnątrz.
- Odkręć nakrętkę i zdejmij podkładkę, aby otworzyć pokrywę obudowy zewnętrznej. Oddziel obudowę wewnętrzną od zewnętrznej.
- Zamontuj zewnętrzną obudowę na powierzchnię za pomocą śrub i kołków dołączonych do zestawu, przestrzegając wymiarów montażowych przedstawionych na rys. 2.

Rys. 2 Wymiary montażowe - montaż natynkowy

	Prawidłowo	Nieprawidłowo
		

5. Przeprowadź przewody przez przepusty kablowe.
6. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 3**).
7. Włóż wewnętrzną obudowę do zewnętrznej i przymocuj ją za pomocą śrub.



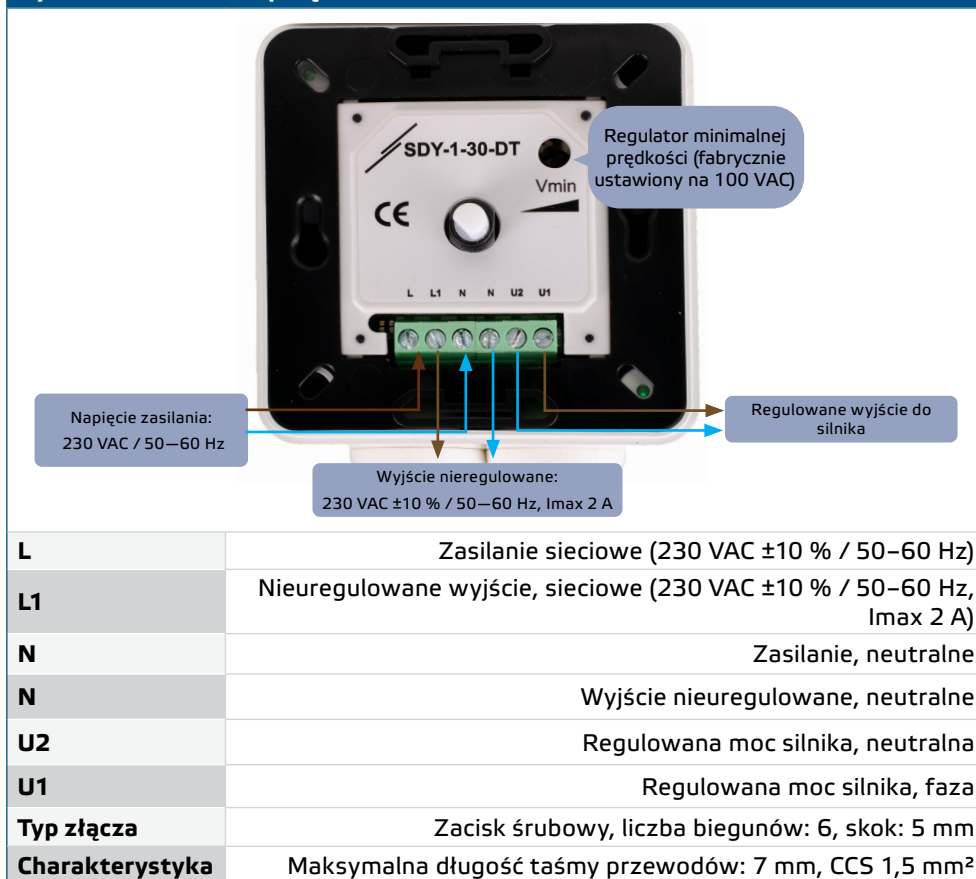
PRZYPOMNIENIE

Zamontuj urządzenie tak, aby blok zaciskowy i połączenia znajdowały się na dolnej stronie.

8. Wyreguluj trymer Vmin, aby ustawić minimalną prędkość. Ustawienie fabryczne to 100 VAC.
9. Załóż ponownie pokrywę, zabezpiecz ją podkładką i dokręć nakrętkę.
10. Załóż pokrętkę i ustaw je w pozycji wyłączzonej.
11. Włącz zasilanie.

POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

Rys. 3 Okablowanie i połączenia



WERYFIKACJA INSTALACJI

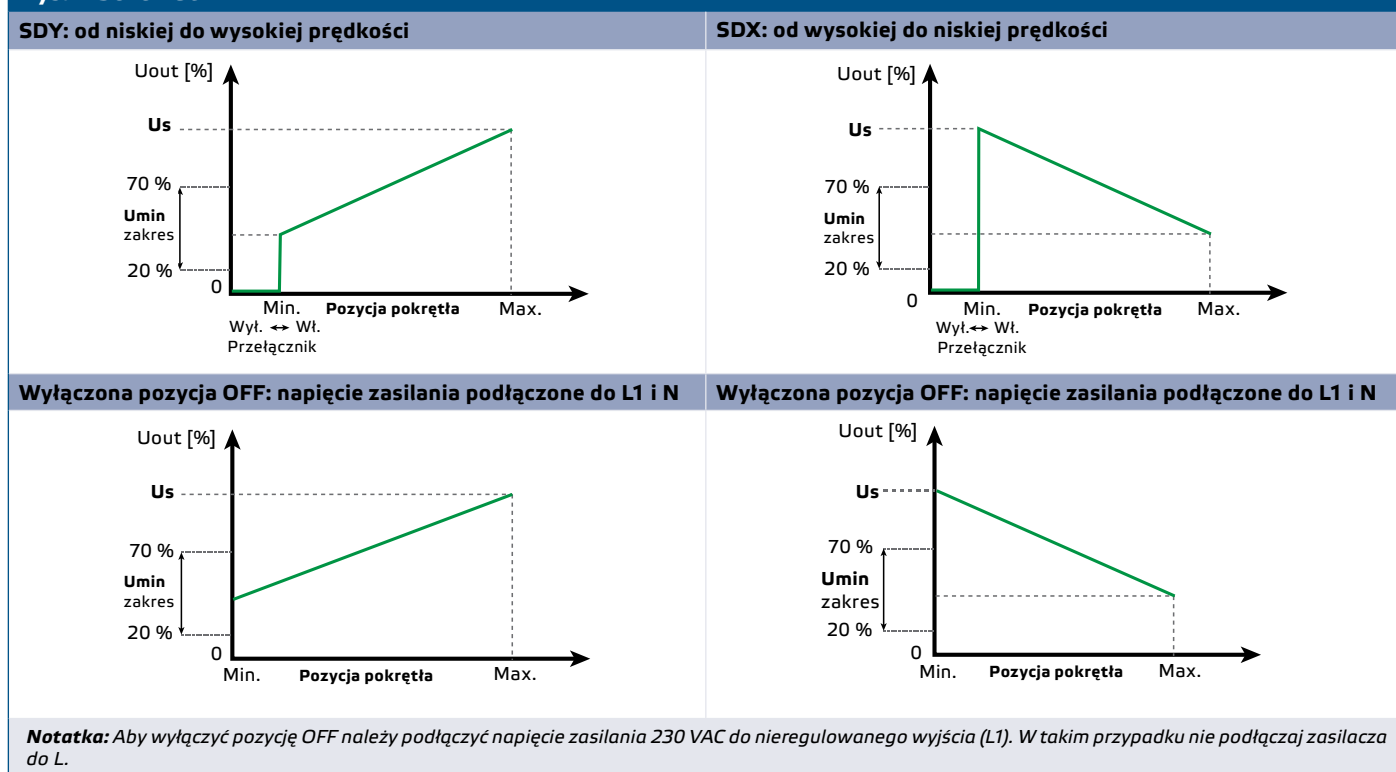
Sterownik powinien być używany wyłącznie z wentylatorami / silnikami sterowanymi napięciowo. Do regulatora można podłączyć kilka silników, o ile limit prądu nie zostanie przekroczony.

Silnik powinien być zabezpieczony przed przegrzaniem.

Należy wyregulować trymer minimalnej prędkości, aby zapobiec zatrzymaniu silnika przy minimalnej prędkości. Sterownik uruchamia się ponownie po awarii zasilania.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I SCHEMATY

Rys. 4 Schemat



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku wadliwego działania prosimy o sprawdzenie, czy:

- Zastosowano właściwe napięcie.
- Wszystkie połączenia są poprawne.
- Wentylator, który ma być regulowany, działa.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikaj wstrząsów i skrajnych warunków; przechowuj w oryginalnym opakowaniu.

GWARANCJA I OGRANICZENIA

Dwa lata od daty dostawy po wykryciu wad produkcyjnych. Wszelkie modyfikacje lub zmiany produktu po dacie produkcji zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności. 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 oczyścić nieagresywnym środkiem czyszczącym. W takim przypadku urządzenie musi zostać odłączone od zasilania. Upewnij się, że płyn nie dostał się do urządzenia. Podłączaj do zasilania tylko wtedy, gdy urządzenie jest całkowicie suche.

