

SPV-8-010-CP

POTENCJOMETR 230 VAC
Z MODBUS RTU I STYKIEM
BEZPOTENCJAŁOWYM

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	5
INSTRUKCJA MONTAŻU	5
INSTRUKCJA OBSŁUGI	8
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 użytkowania 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 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 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

Potencjometr SPV-8-010-CP jest przeznaczony do bezstopniowej regulacji silników EC wymagających sygnału sterującego 0–10 VDC, 0–20 mA lub 0–100% PWM. Minimalne wartości wyjściowe można regulować za pomocą Modbus w zakresie: 0–4 VDC / 0–8 mA / 0–40% PWM i maksymalne wartości wyjściowe - w zakresie 6–10 VDC / 12–20 mA / 60–100% PWM. W pozycji OFF wyjście ma wartość 0 VDC. Posiada styk bezpotencjałowy do zdalnego włączania / wyłączania urządzeń zewnętrznych.

KOD PRODUKTU

Kod	Napięcie zasilania
SPV-8-010-CP	85–264 VAC / 50–60 Hz

ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Regulacja prędkości wentylatorów EC w systemach wentylacyjnych
- Sygnał sterujący regulatorami prędkości wentylatora AC

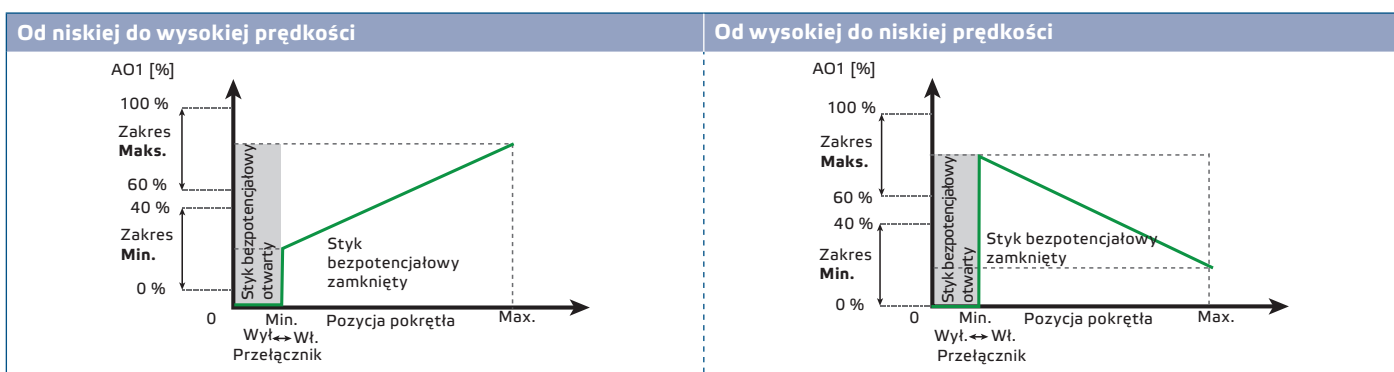
DANE TECHNICZNE

- Komunikacja Modbus RTU
- Wyjście bezpotencjałowe
- Typ wyjścia: 0–10 VDC / 0–20 mA / 0–100 % PWM
- Bezstopniowa regulacja napięcia wyjściowego
- Sterowanie od niskiej do wysokiej lub od wysokiej do niskiej prędkości, wybierane przez Modbus RTU
- Pozycja WYŁ
- Bootloader do aktualizacji oprogramowania za pośrednictwem Modbus RTU
- Regulowana minimalna (Vmin) i maksymalna (Vmax) wartość wyjściowa za pośrednictwem Modbus RTU
- Montaż podtynkowy lub natynkowy
- Korpus:
 - Zewnętrzna obudowa: ASA, kolor biały (28049P), IP54 (zgodnie z EN 60529)
 - Wewnętrzny: poliamid, kolor naturalny, IP44 (zgodnie z EN 60529)
- Warunki otoczenia podczas pracy:
 - temperatura: 0–40 °C
 - wilgotność: 5–95 % rH (bez kondensatu)

NORMY

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU 
 - EN 60529:1991 Stopnie ochrony obudowy (IP Code) Dodatki AC:1993 do EN 60529
 - EN 60730-1: 2011 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego - Część 1: Ogólne wymagania
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE
 - EN 60730-1: 2011 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego - Część 1: Wymagania ogólne
 - EN 61000-6-1: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Standardy ogólne - Odporność w środowiskach mieszkalnych, komercyjnych i przemysłowych
 - EN 61000-6-3: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Standardy ogólne - Norma emisji dla środowisk mieszkalnych, komercyjnych i lekkich zakładów przemysłowych Poprawki A1: 2011 i AC: 2012 do EN 61000-6-3
- Dyrektywa RoHS 2011/65/WE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

SCHEMAT PRACY FUNKCJONALNEJ



POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

L	Napięcie zasilania (85–264 VAC / 50–60 Hz)
N	Zasilacz, neutralny (85–264 V AC / 50–60 Hz)
	Wyjście bezprądowe, które można wykorzystać do włączenia / wyłączenia silnika
AO1	Wyjście/ modulowane analogowe (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO1
A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Połączenia	Przekrój kabla 1,5 mm ² ; pitch 3.5 mm

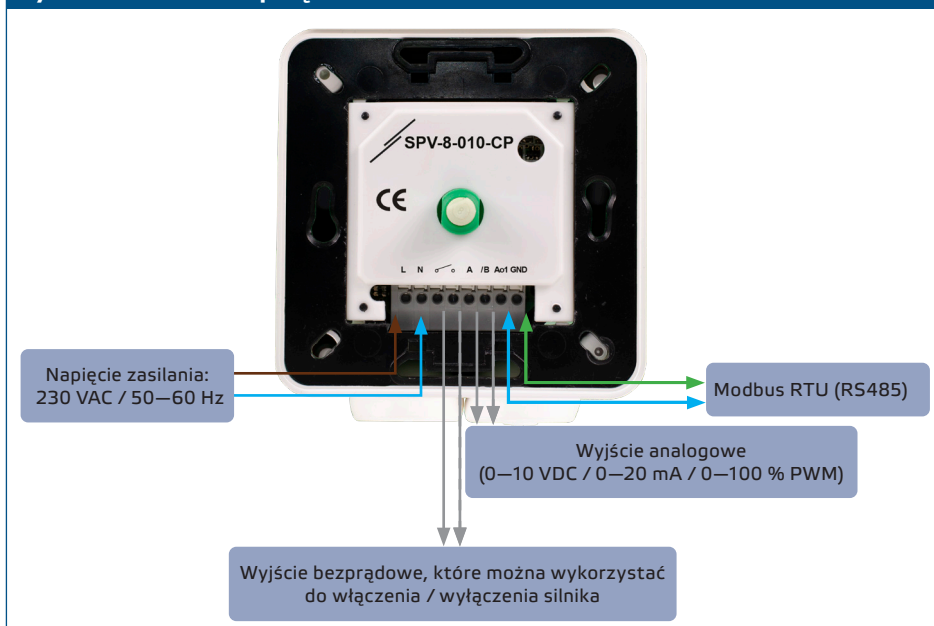
INSTRUKCJA MONTAŻU

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia przeczytaj uważnie **"Bezpieczeństwo i środki ostrożności"** i postępuj zgodnie z instrukcjami:

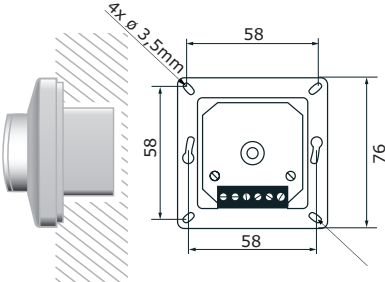
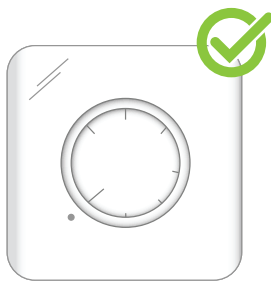
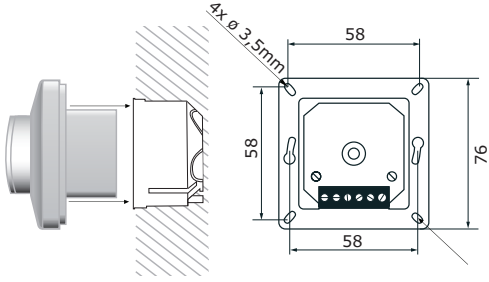
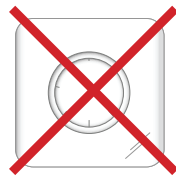
Montaż podtynkowy

1. Odłącz zasilanie sieciowe.
2. Zdejmij pokrętło, wyciągając je.
3. Odkręć podkładkę, aby zdjąć pokrywę zewnętrznej obudowy.
4. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz Rys. 1 Okablowanie i połączenia).
5. Zamontować obudowę wewnętrzną w ścianie zgodnie z wymiarami montażowymi pokazanymi na Rys. 2 Wymiary montażowe - montaż podtynkowy

Rys.1 Okablowanie i połączenia



Rys. 2 Wymiary montażowe - montaż podtynkowy

	Prawidłowo	Nieprawidłowo
		
		

6. Zamontuj z powrotem pokrywę i zabezpiecz ją podkładką.
7. Odłóż pokrętkę i wyłącz je.
8. Włącz zasilanie.
9. Dostosuj ustawienia fabryczne do żądanych za pomocą oprogramowania 3SModbus lub konfiguratora Sensistant. Domyślne ustawienia fabryczne można znaleźć na mapie rejestru Modbus.

Montaż natynkowy

1. Odłącz zasilanie sieciowe.
2. Wyjmij pokrętkę, wyciągając je i otwórz pokrywę.
3. Odkręć podkładkę, aby zdjąć pokrywę zewnętrznej obudowy.
4. Zamontować obudowę zewnętrzną na powierzchni za pomocą 4 kołków przylegających do wymiarów montażowych pokazanych na **Rys. 3 Wymiary montażowe - montaż natynkowy**.

Rys. 3 Wymiary montażowe - montaż natynkowy

Wymiary montażowe		Prawidłowo	Nieprawidłowo

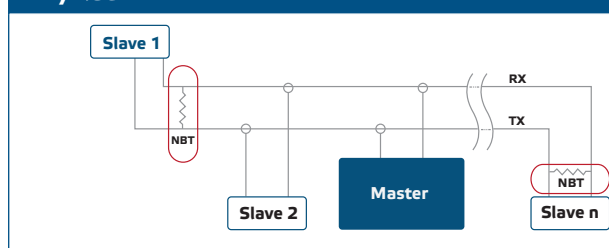
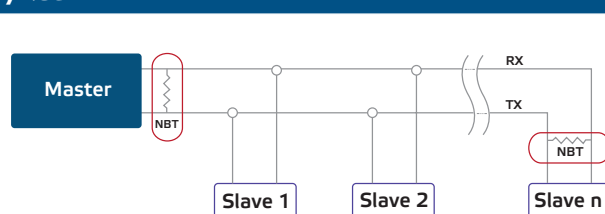
5. Włóż przez przełotki.
6. Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania (patrz **Rys. 1 Okablowanie i połączenia**).
7. Włóż wewnętrzną obudowę do zewnętrznej i przymocuj ją za pomocą śrób.
8. Odłóż pokrętkę i wyłącz je.
9. Włącz zasilanie.
10. Dostosuj ustawienia fabryczne do żądanych za pomocą oprogramowania 3SModbus lub konfiguratora Sensistant. Domyślne ustawienia fabryczne można znaleźć na mapie rejestru Modbus.

**PRZYPOMNIENIE**

Aby uzyskać pełne dane rejestru Modbus, zapoznaj się z mapą rejestru Modbus, która jest oddzielnym dokumentem dołączonym do kodu artykułu na stronie internetowej i zawiera listę rejestrów. Produkty z wcześniejszymi wersjami oprogramowania układowego mogą nie być zgodne z tym spisem.

Ustawienia zaawansowane

Aby zapewnić poprawną komunikację, NBT musi być aktywowany tylko w dwóch urządzeniach w sieci Modbus RTU. W razie potrzeby włącz rezystor NBT przez 3SModbus lub Sensistant (*Rejestr wstrzymujący 9*).

Przykład 1**Przykład 2**

**PRZYPOMNIENIE**

W sieci Modbus RTU należy aktywować dwa terminatory magistrali (NBT)

**PRZYPOMNIENIE**

Zamontuj urządzenie tak, aby listwa zaciskowa i połączenia znajdowały się na dole!

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**UWAGA**

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

Urządzenie jest przeznaczone do użytku z wentylatorami / silnikami EC. Uruchamia się ponownie po awarii zasilania.

W przypadku wadliwego działania prosimy o sprawdzenie, czy:

- przyłożone jest odpowiednie napięcie;
- wszystkie połączenia są poprawne;
- Komunikacja Modbus działa, a wszystkie ustawienia są dostępne za pośrednictwem Modbus RTU

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 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.