

S10010 / S20010

SIŁOWNIKI PRZEPUSTNIC 10/20 Nm
ZE SPRĘŻYNĄ POWROTNĄ, DO REGULACJI CIĄGŁEJ I 3-PKT

KARTA KATALOGOWA



OPIS

Siłowniki przepustnic z bezpośrednim sprzęgłem zapewniają niezawodną regulację ciągłą / 3-punktową dla:

- przepustnic powietrza,
- urządzeń VAV,
- małych central,
- kłap wentylacyjnych,
- żaluzji i
- zastosowań przepustnic powietrza o powierzchniach do 1.5 m² (10 Nm) lub 4.6 m² (20 Nm).

WŁAŚCIWOŚCI

- Samo-centrujący wałek adaptera
- Zdemowalna pokrywa zacisków
- Mechaniczne ograniczniki (nie nastawialne)
- Kierunek obrotu ustawiany przez odpowiedni montaż siłownika
- Montaż w różnych pozycjach (IP54 tylko przy poziomym ustawieniu wałka i pokrywą poniżej wałka)
- Mechaniczny wskaźnik położenia

DANE TECHNICZNE

Zasilanie

S10010 / S20010 24Vac±20% / 24Vdc 50/60Hz

Napięcie nominalne

S10010 / S20010 24Vac / 24Vdc 50/60Hz

Wszystkie wartości podane poniżej dotyczą napięcia zgodnego z nominalnym.

Pobór mocy

	w spoczynku	w ruchu
S10010	5 VA / 5W	14 VA
S20020	5 VA / 5W	16 VA

Warunki otoczenia

podczas pracy	-40...+60 °C
podczas składowania	-40...+70 °C
wilgotność względna	5...95%, bez kondensacji

Bezpieczeństwo

Stopień ochrony	IP54
Klasa ochrony	II wg EN 60730-1
Kategoria przepięciowa	III

Żywotność

Pełne przebiegi	60000
Przestawienia	1.5 mln
Pełne przebiegi ze spr. powr.	60000

Montaż

z okrągłym trzonem	10...27 mm
z kwadratowym trzonem	13...19 mm
długość trzonu	25 mm

Dodatkowe wyłączniki (jeżeli zamontowane)

Prąd znamionowy	5 A (rezystanc.) / 3 A (indukc.)
ustawienia	7° / 85°

Moment

S10010	10 Nm
S20010	20 Nm

Czas przebiegu

	50 s (50 Hz)
--	--------------

Przebieg ze sprężyną

	20 s (50 Hz)
--	--------------

Obrót

	95° ± 3°
--	----------

Wymiary

	patrz rys.8 str.6
--	-------------------

Waga

	3.2 kg
--	--------

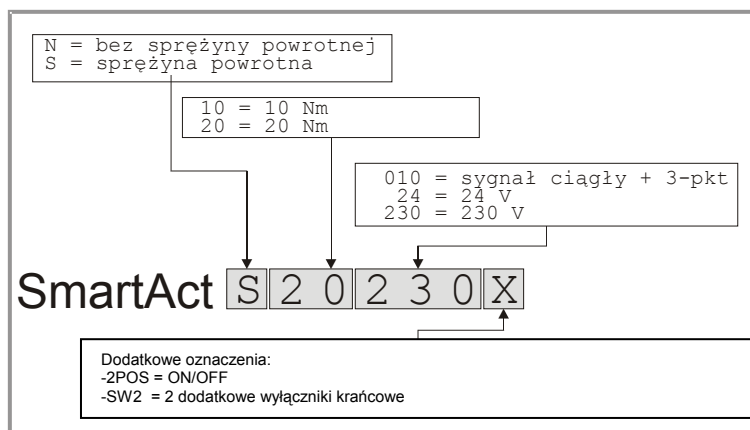
Głośność

w ruchu	40 dB(A)
w spoczynku	20 dB(A)
ze sprężyną	50 dB(A)

TYPY

oznaczenie	zasilanie	wyłączniki krańcowe	pobór mocy	Moment
S10010	24Vac/24Vdc	--	30 VA (ruch) / 8 VA (spoczynek)	10 Nm
S10010-SW2	24Vac/24Vdc	2		
S20010	24Vac/24Vdc	--	45 VA (ruch) / 13 VA (spoczynek)	
S20010-SW2	24Vac/24Vdc	2		

System oznaczania siłowników



Rys. 1. System oznaczania siłowników

DZIAŁANIE / FUNKCJE

Zawartość opakowania

- 1 Samo-centrujący adapter wałka
- 2 Obejma zaciskowa
- 3 Obrotowa skala kątowna (0...90° / 90...0°)
- 4 Mechaniczne wyłączniki krańcowe (nienastawialne)
- 5 Klucz 6-kt do nastawy ręcznej
- 6 Przełącznik kierunku obrotu
- 7 Pokrywa

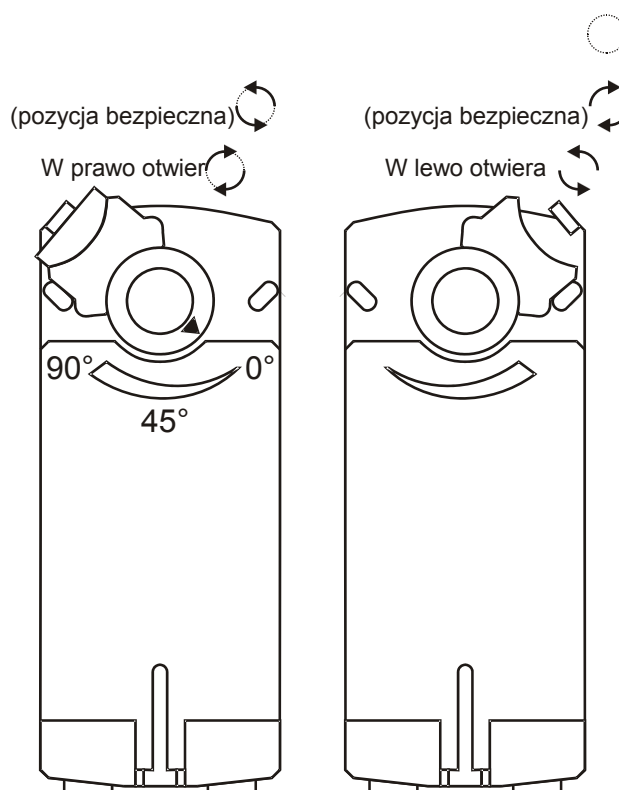
Ruch obrotowy

Siłowniki przeznaczone są do napędu przepustnic poprzez obrót wałka w prawo lub lewo.

UWAGA: Siłowniki są dostarczane w pozycji pełnego zamknięcia (ze sprężyną powrotną).

Wskazania położenia

Strzałka na wałku siłownika wskazuje aktualną pozycję położenia.



Rys. 2. Kierunek montażu

Nastawa ręczna

WAŻNE

By nie uszkodzić urządzenia, przed ręczną nastawą należy wyłączyć zasilanie.

Siłownik może być *przestawiany* bez obecności zasilania. Należy z tego korzystać lub obrócić i zablokować pozycję wałka przepustnicy lub zaworu kiedy nie ma zasilania.

Załączanie Nastawy Ręcznej

Aby móc ustawiać siłownik ręcznie bez zasilania należy postąpić jn:

1. Jeśli zasilanie jest ON, przełączyć na OFF.
2. Włożyć klucz 6-kątny wg rys. 3.
3. Obrócić klucz w kierunku wskazanym na osłonie.
4. Po obróceniu klucza jw – przytrzymać klucz aby nie dopuścić do powrotu siłownika spowodowanego przez sprężynę powrotną.
5. Przytrzymując klucz, obrócić wkrętakiem pokrętkę blokady we wskazanym kierunku aż zadziała zatrask.

UWAGA: Po zatrzaśnięciu pokrętkę nie da się już dalej obracać.

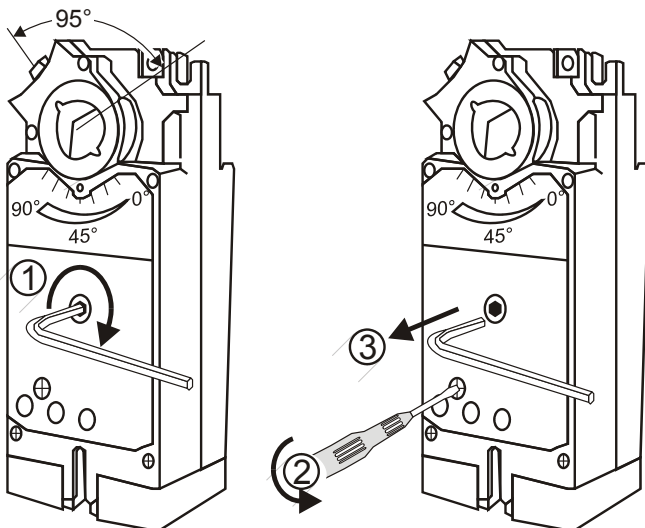
6. Wyjąć klucz nie obracając już nim.

Wyłączanie Nastawy Ręcznej

Aby wyłączyć możliwość nastawy ręcznej bez obecności zasilania, postępować jn:

1. Włożyć klucz 6-kątny.
2. Obrócić klucz o $\frac{1}{4}$ obrotu w kierunku wskazanym na osłonie.
3. Wyjąć klucz bez pokręcania dolnym pokrętkiem.
4. Sprężyna cofnie wałek siłownika w bezpieczne położenie.

UWAGA: Po załączeniu zasilania, siłownik powróci do normalnej regulacji automatycznej.

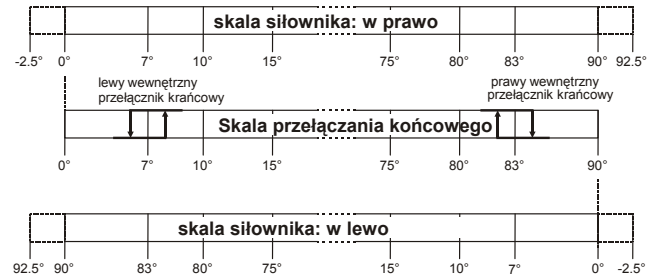


Rys. 3. Położenie ręczne

Wewnętrzne wyłączniki krańcowe

UWAGA: Wewnętrzne wyłączniki krańcowe posiadają tylko siłowniki, które były zamawiane z oznaczeniem SW2 (np.: "S10010-SW2").

Wewnętrzne wyłączniki krańcowe przełączają się z pozycji "wspólny" do "normalnie otwarty" przy kącie $7^\circ (\pm 3^\circ)$ i $85^\circ (\pm 3^\circ)$ odpowiednio z całkowicie „lewej” pozycji.



Rys. 4. Punkty przełączania wewnętrznych wyłączników krańcowych

Zmniejszenie mechanicznego zakresu obrotu

Dla aplikacji wymagających rozpiętości mniejszych niż 95° , nastawa może być wykonana w prosty sposób. Kiedy obrót sprzęgła wałka zmieni się, siłownik wykona obrót mniejszy niż pełny skok 95° .

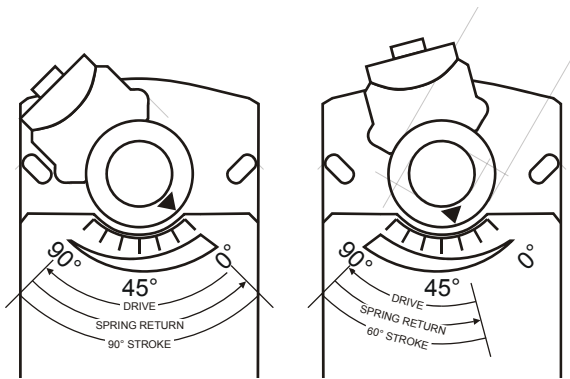
Skok nastawialny jest w krokach co 5° . Po ustawieniu siłownik obraca się aż sprzęgło wałka osiągnie mechaniczny wyłącznik (część obudowy). Wyłącznik powoduje, że silnik przestaje działać a sprzęgło wałka przestaje obracać. Kiedy siłownik powraca – zatrzymuje się w bezpiecznym położeniu.

Aby ustawić bezpieczne położenie należy:

1. Usunąć zatyczkę blokującą ze sprzęgła wałka i zachować ją do późniejszego użycia.
2. Wyjąć sprzęgło wałka z siłownika.
3. Obrócić sprzęgło w wymagane bezpieczne położenie, uwzględniając przy tym naklejkę kąta obrotu wg rys. 5.

PRZYKŁAD: Nastawa sprzęgła wałka w położenie bezpieczne ok. 35° (wg wskazań na obudowie) ogranicza obrót do 60° (rys. 5).

4. Włożyć sprzęgło wałka w tej pozycji.
5. Włożyć zatyczkę blokującą sprzęgło wałka w jeden z rowków sprzęgła.
6. Jeśli trzeba przestawić wspornik I wskaźnik położenia na sprzęgło wałka.



Rys. 5. Ograniczenie obrotu

INSTALACJA

Siłowniki są przeznaczone do montażu pojedynczego.

WAŻNE

By nie uszkodzić urządzenia, przed ręczną nastawą należy wyłączyć zasilanie.

Instrukcja montażu

Wszystkie informacje i kroki są zawarte w Instrukcji Instalacji dostarczanej z siłownikiem.

Pozycja montażu

Siłowniki mogą być montowane w każdej pozycji (IP54 tylko gdy wałek znajduje się w pozycji poziomej a pokrywa poniżej wałka). Należy wybrać pozycję montażu umożliwiającą łatwy dostęp do przewodów siłownika i sterujących. Jeśli montowany jest na zewnątrz należy zamontować odpowiednią osłonę zabezpieczającą przed deszczem i promieniami UV.

Wspornik montażowy i wkręty

Jeśli siłownik ma być montowany bezpośrednio na walek przepustnicy należy użyć wspornika montażowego dostarczonego w opakowaniu.

Samo-centrujący adapter wałka

Adapter może być stosowany do wałków o różnych średnicach i kształtach (w zakresie: 10...27 mm okrągłe i 13...19 mm kwadratowe).

W przypadku krótkiego wałka, adapter wałka można odwrócić i zamontować po stronie kanału.

Skok

Skok może wynosić do 95° ($\pm 3^\circ$) i jest mechanicznie ograniczony przez wyłączniki krańcowe (nie nastawialne).

Podłączenie

Podłączenie do zasilania

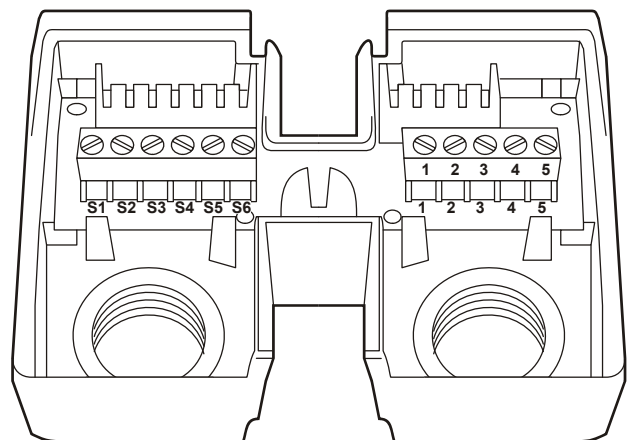
By spełnić wymogi ochrony klasy II, źródło zasilania 24V siłowników musi być niezawodnie separowane od sieci zasilającej.

Pokrywa zacisków

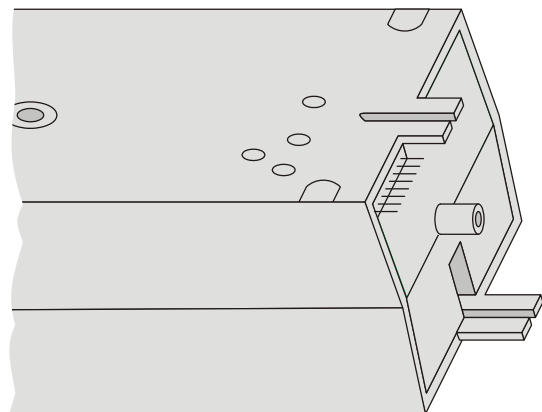
By ułatwić podłączenie siłownika do regulatora, pokrywa może być zdejmowana z siłownika.

WAŻNE

Wyłączyć zasilanie przed zdjęciem pokrywy zacisków. Po jej zdjęciu należy uważać by nie uszkodzić jakichkolwiek części teraz łatwo dostępnych.



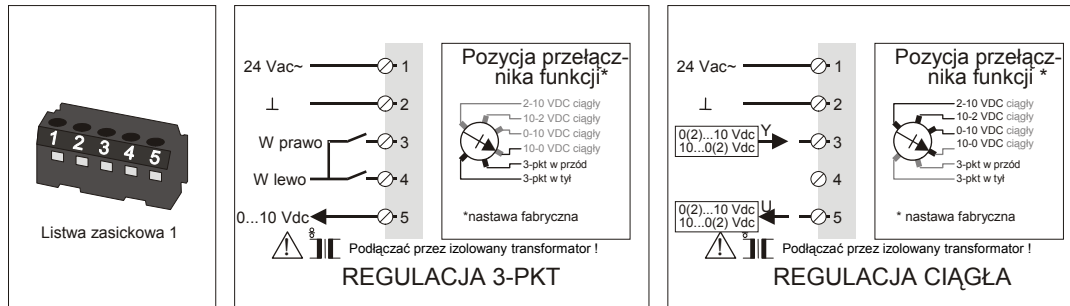
Rys. 6. Pokrywa zacisków (S10010-SW2)



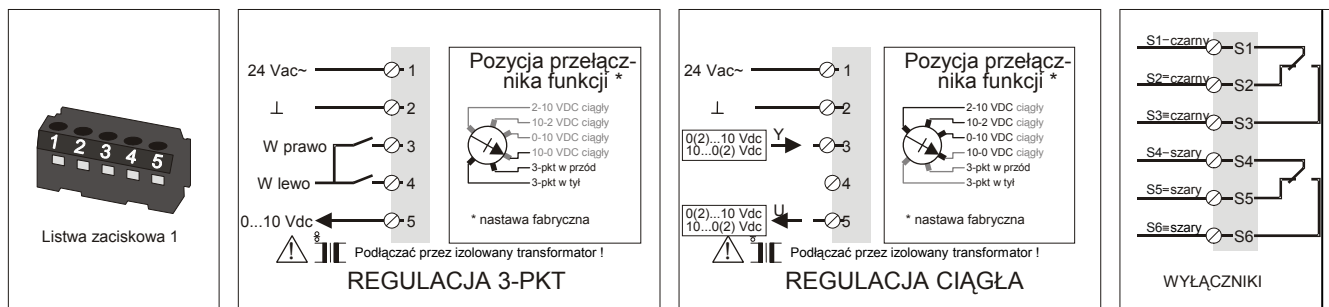
Rys. 7. S20010-SW2 po zdjęciu pokrywy

Podłączenia elektryczne

S10010 / S20010

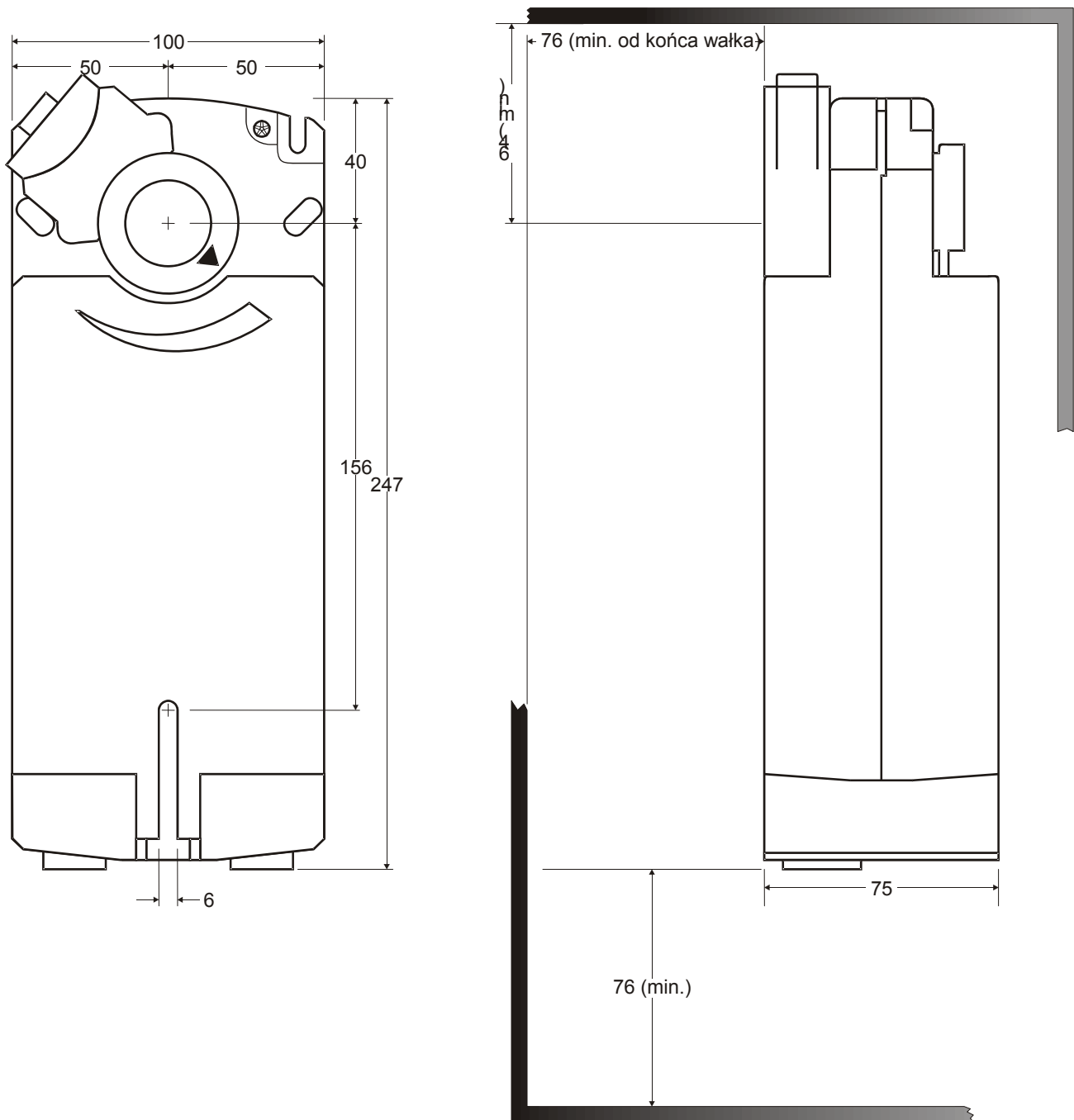


S10010-SW2 / S20010-SW2



Uwaga: wbudowane wyłączniki S1 i S4 muszą zostać podłączone do tego samego zasilania.

WYMIARY



Rys. 8. Wymiary (w mm)

Honeywell