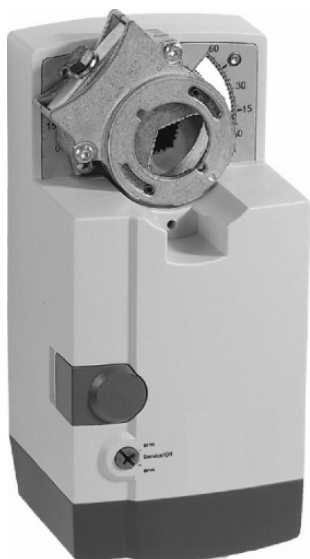


## SmartAct

# N2024 / N20230 N3424 / N34230

## SIŁOWNIKI PRZEPUSTNIC 20/34 Nm Z REGULACJĄ 3-PUNKTOWĄ / ON-OFF

### INSTRUKCJA INSTALACJI

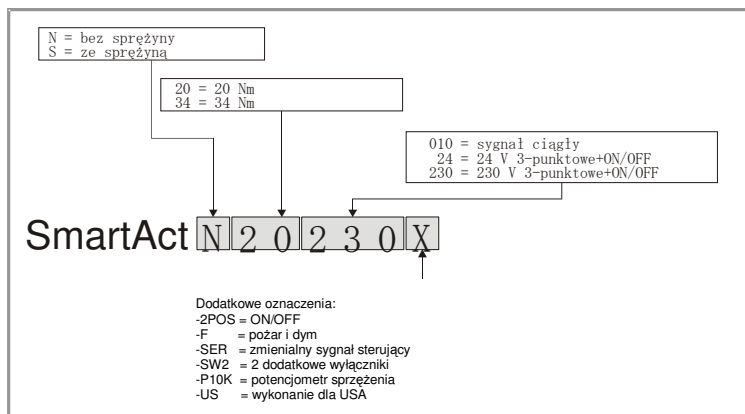


## OPIS

Siłowniki przepustnic z sygnałem sterującym 3-punktowym / 2-pozycyjnym (on/off), przeznaczone są do współpracy z:

- przepustnicami powietrza,
- urządzeniami VAV,
- małymi centralami,
- klapami wentylacyjnymi,
- żaluzjami

o powierzchniach do 4.6 m<sup>2</sup> (20 Nm) lub 7.8 m<sup>2</sup> (34 Nm).



Rys. 1. System oznaczania siłowników

## DANE TECHNICZNE

### Zasilanie

N2024 / N3424	24 Vac ±15%, 50/60 Hz
N20230/N34230	230 Vac ±15%, 50/60 Hz

### Napięcie nominalne

N2024 / N3424	24 Vac, 50/60 Hz
N20230/N34230	230 Vac, 50/60 Hz

**Wszystkie wartości podane poniżej dotyczą napięcia zgodnego z nominalnym.**

### Pobór mocy

N2024	6 VA / 6 W
N20230	8 VA / 8 W
N3424	9 VA / 9 W
N34230	13 VA / 10 W

### Warunki otoczenia

w czasie pracy	-20...+60 °C
w czasie składowania	-40...+80 °C
wilgotność względna	5...95%, bez kondensacji

### Kable

długość	1 m
materiał	bez silikonowe

### Bezpieczeństwo

obudowa	IP54
stopień bezpieczeństwa	II wg EN 60730-1
kategoria przepięciowa	III

### Trwałość

pełen przebieg	60000
przebieg przestawienia	1.5 milionów

### Montaż

z okrągłym trzonem	10...27 mm
z kwadratowym trzonem	10...18 mm; co 45°
długość trzonu	min. 22 mm

### Dodatkowe wyłączniki (jeżeli zamontowane)

znamionowo	5 A (rezystanc.) / 3 A (indukc.)
ustawienia	5° / 85°

### Siła

N2024 / N20230	20 Nm
N3424 / N34230	34 Nm

### Czas przebiegu

110 sec (50 Hz) / 95 sec (60 Hz)

### Obrót

95° ± 3°

### Wymiary

patrz str. 2

### Waga (bez kabli)

1.45 kg

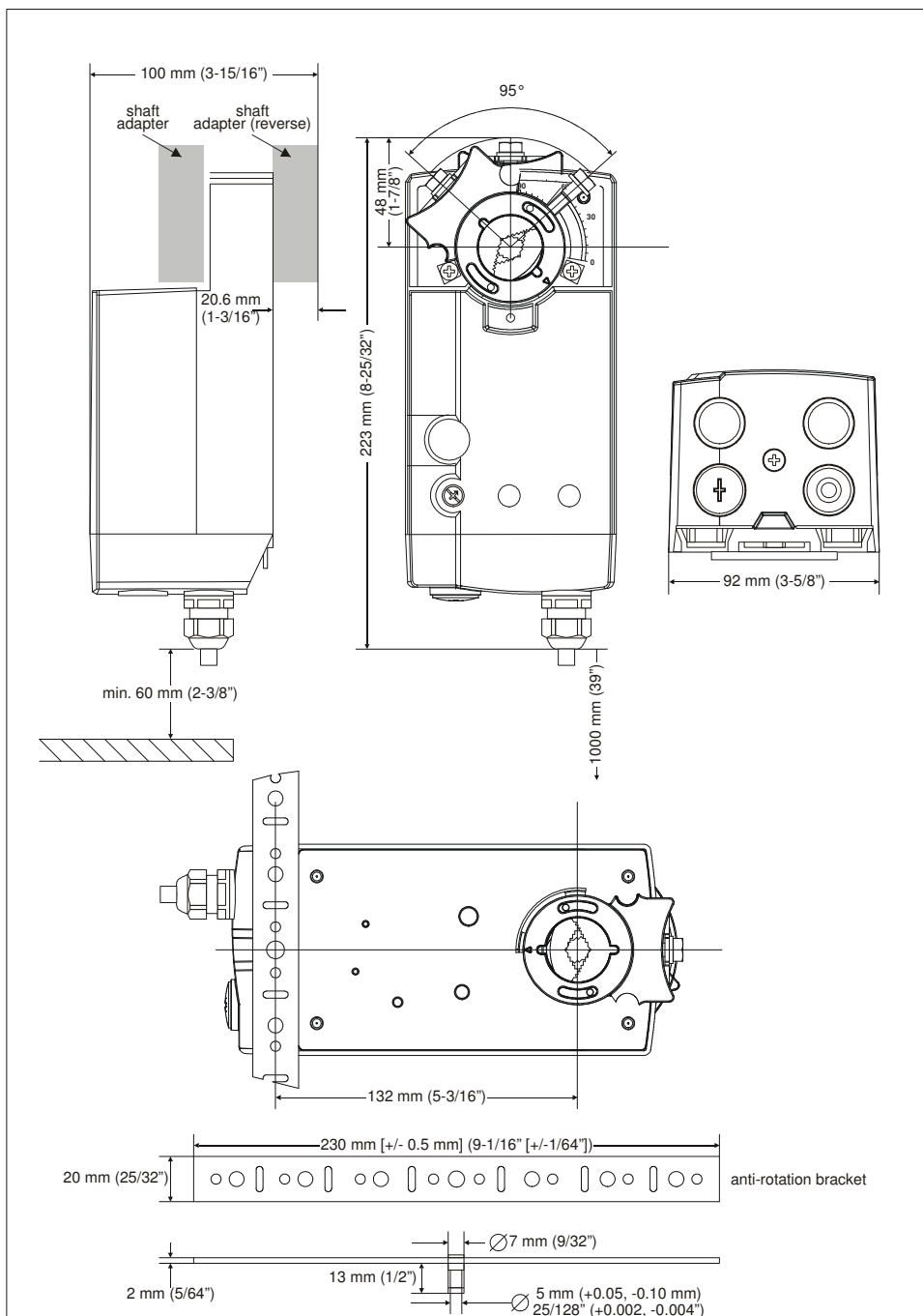
### Głośność

40 dB(A) max. z odległości 1 m

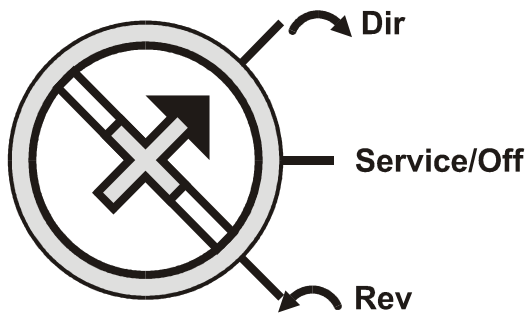
## TYPY

oznaczenie	zasilanie	dodatk. wyłącz.	sprężenie	pobór mocy	siła
N2024 / N2024-2POS	24 Vac	--	--	6 VA / 6 W	20 Nm
N2024-SW2	24 Vac	2	--		
N2024-P10K	24 Vac	--	10 kΩ		
N20230 / N20230-2POS	230 Vac	--	--	8 VA / 8 W	20 Nm
N20230-SW2	230 Vac	2	--		
N20230-P10K	230 Vac	--	10 kΩ		
N3424	24 Vac	--	--	9 VA / 9 W	34 Nm
N34230	230 Vac	--	--	13 VA / 10 W	

## WYMIARY:



## Przełącznik kierunku obrotu



Rys. 3. Przełącznik kierunku obrotu

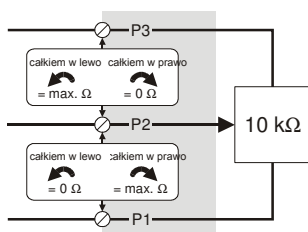
- Kierunek ("↔") jest nastawą fabryczną. W tym przypadku siłownik przełącza kierunek obrotu od sygnału wg opisu zawartego w dziale "Podłączenia elektryczne" na str. 5 i 6.
- "Service/Off": Jeśli przełącznik jest ustawiony w tej pozycji, wszystkie ruchy obrotowe siłownika są zatrzymane a sygnały ignorowane, co umożliwia ręczną obsługę siłownika (dział "Nastawy ręczne"). Użytkownik może więc dokonywać obsługi / kontroli siłownika bez konieczności zdjęcia z niego zasilania. Aby powrócić do trybu regulacji wystarczy przekreślić przełącznik do poprzedniej nastawy.
- Kierunek ("↔"): Jeśli przełącznik jest ustawiony w tej pozycji, siłownik przełącza zgodnie z sygnałem wg opisu w dziale: "Podłączenia elektryczne" str. 5 i 6.

## Regulacja 2-poz lub 3-pkt

Siłownik może być sterowany obydwojma rodzajami sygnału otwórz / zamknij oraz (jeśli nie jest zidentyfikowany jako 2-poz.) 3-punktowo (sterownik z wyjściem 3-przewodowym). Dla prawidłowego podłączenia należy wybrać odpowiedni diagram.

## Sygnal sprzężenia zwrotnego

Siłowniki wyposażone w potencjometr sprzężenia zwrotnego sygnalizują położenie poprzez wartość rezystancji potencjometru (rys. 4).

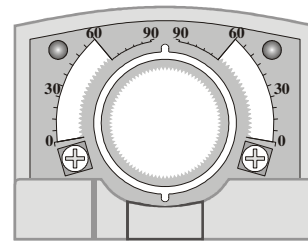


Rys. 4. Nastawa sygnału sprzężenia zwrotnego

Jeśli - w czasie bezruchu siłownika - użytkownik rozłączy napęd i ręcznie przestawi wałek - sygnał sprzężenia dopasuje się do nowej pozycji, w której wałek został pozostawiony.

## Wskaźnik położenia

Adapter wskazuje kątowe położenie na obrotowej skali (0...90° / 90...0°), w którą jest zaopatrzona podstawa siłownika (rys. 5).



Rys. 5. Wskaźnik położenia

## Nastawa ręczna

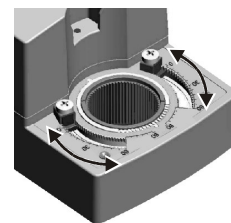
### UWAGA

**Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia należy wyłączyć zasilanie lub ustawić przełącznik w pozycję "Service/Off" przed zmianą nastawy.**

Po wyłączeniu zasilania lub przestawieniu przełącznika należy rozłączyć napęd przy pomocy przycisku wysprężającego co umożliwia swobodny obrót wałka siłownika w dowolną pozycję. Sygnał zwrotny zmieni się odpowiednio do nowej pozycji.

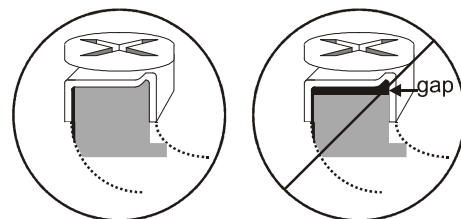
## Ograniczenie zakresu obrotu

Dwa nastawialne ograniczniki (tylko dla modeli 20 Nm - w wyposażeniu) ograniczają zakres obrotu jak pokazano na rys. 6.



Rys. 6. Mechaniczne ograniczniki

Mechaniczne ograniczniki muszą być pewnie zablokowane zgodnie z rys. 7. Szczególnie ważne jest aby właściwie ząbowały się z obrotową skalą kątową po zablokowaniu wkrętami.

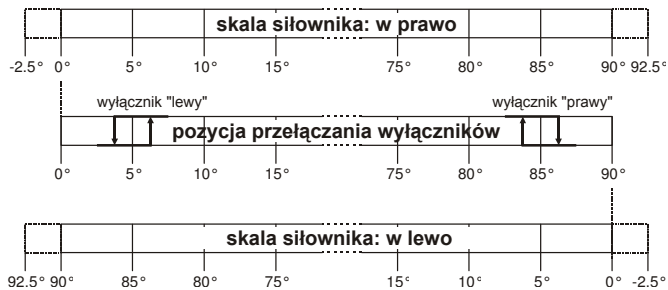


Rys. 7. Właściwe / niewłaściwe zablokowanie ograniczników

## Wewnętrzne wyłączniki krańcowe

**UWAGA** : Posiadają je tylko siłowniki, które były specyfikowane z indeksem "-SW2" (np. "N2024-SW2").

Wyłączniki przełączają się z pozycji "zamkn." do "normalnie otwartej" przy kącie 5° i odpowiednio 85° z przeciwnej pozycji końcowej.



Rys. 8. Punkty przełączania przełączników

## INSTALACJA

Siłowniki są zaprojektowane do montażu 1-punktowego.

### UWAGA

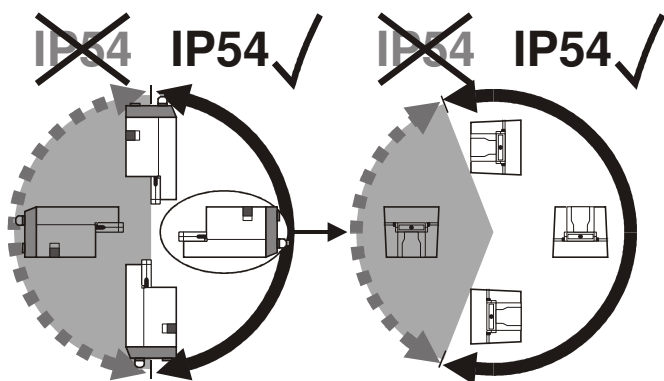
Aby uniknąć uszkodzenia siłownika należy wyłączyć zasilanie lub ustawić przełącznik w pozycję "Service/Off" przed zmianą nastawy.

### Instrukcja Montażu

Wszystkie informacje i kolejność postępowania są przedstawione w Instrukcji dostarczanej z siłownikiem.

### Pozycja Montażu

Siłowniki mogą być montowane w każdej pozycji (IP54 jeśli montowany odwrotnie tj. od dołu patrz rys.9). Należy wybrać pozycję umożliwiającą łatwy dostęp do kabli i elementów nastawczych.



Rys. 9. Montaż zgodny z IP54

### Uchwyt montażowy i wkręty

Jeśli siłownik ma być montowany bezpośrednio na wałku napędu, należy użyć uchwyt wraz z wkrętami załączone w opakowaniu.

## Samo-centrujący adapter wałka

Adapter może być stosowany do wałków o różnych średnicach (10...27 mm) i kształtach (kwadratowe lub okrągłe).

W przypadku krótkiego wałka, adapter może być odwrócony i zamontowany od strony kanału.

## Ograniczenie obrotu krańcówkami

Mechaniczne krańcówki (tylko modele 20 Nm) umożliwiają ograniczenie obrotu między 0...90° w krokach co 3°.

## Okablowanie

### Podłączenie do zasilania

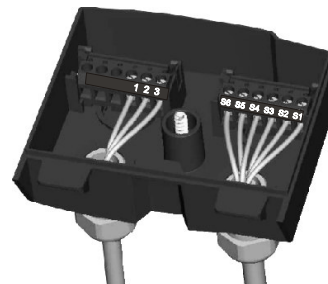
Aby spełnić wymogi klasy ochrony II, zasilanie siłownika 24 V musi być w sposób pewny oddzielone od zasilania sieciowego obiegów.

### Pokrywa przyłączeniowa

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

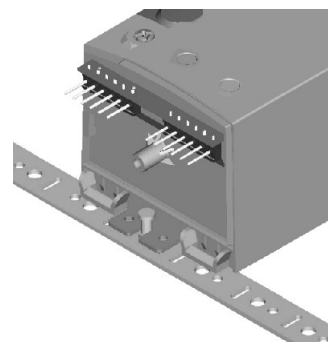
### UWAGA

Wyłączyć zasilanie przed zdjęciem pokrywy. Bezpośrednio po zdjęciu - należy uważać aby nie uszkodzić elementów, które są teraz dostępne.



Rys. 10. Pokrywa z zaciskami (N2024-SW2)

W zależności od modelu, pokrywa może mieć jedną lub dwie listwy z zaciskami oraz opis poszczególnych zacisków.



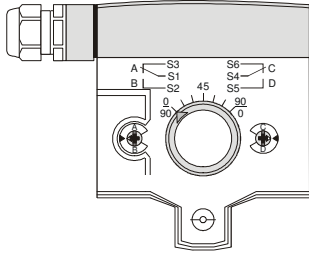
Rys. 11. N2024-SW2 ze zdjętą pokrywą

## AKCESORIA

Następujące akcesoria mogą być oddzielnie zamawiane.

### Zestaw krańcówek

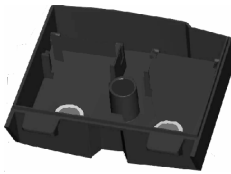
Nr zamówienia: SW2



Wewnętrzne krańcówki montuje się na obiekcie (zawierają przełączniki SPDT).

### Pokrywa

Nr zamówienia: WB20  
Do przyłączy M20.



Zawiera:

- 1 pokrywę (z wkrętami)
- 2 złącza kablowe
- 2 kapturki ochronne

## CZĘŚCI ZAMIENNE

### Zestaw części zamiennych

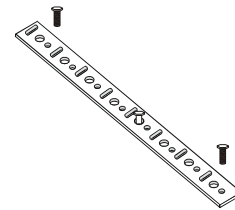
Nr zamówienia: A7209.2071

Zestaw zawiera następujące elementy:

- Uchwyt blokujący i wkręty
- Podstawa montażowa i wkręty
- Wkręty pokrywy
- Kapturki ochronne IP54 plastikowe
- Wkręty krańcówek

### Uchwyt blokujący

Nr zamówienia: A7209.2073

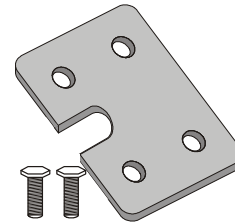


Zawiera:

- 10 uchwytów blokujących
- 20 wkrętów

### Podstawa montażowa

Nr zamówienia: A7209.2072

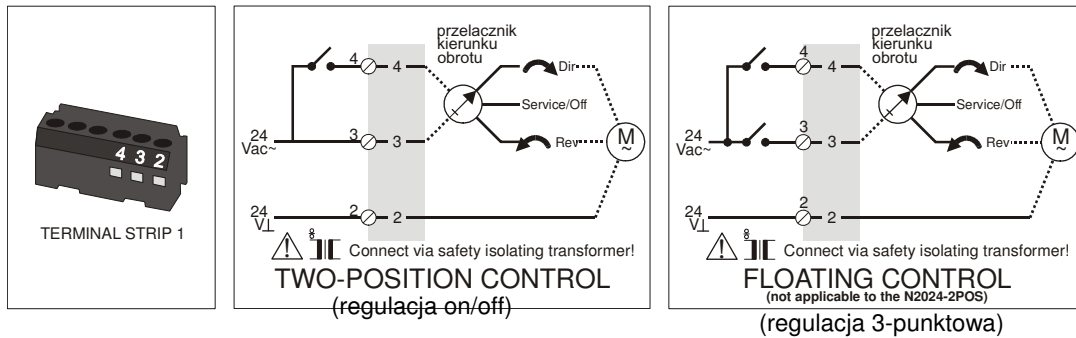


Zawiera:

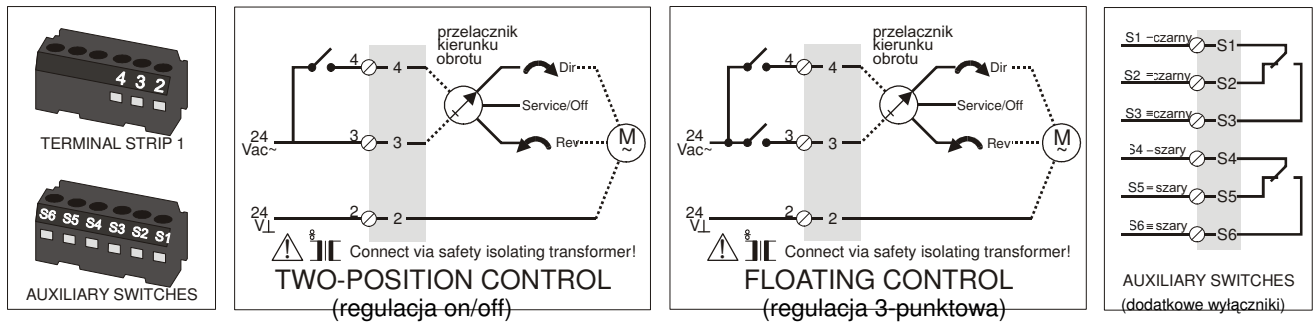
- 10 płytek montażowych
- 20 wkrętów

# PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

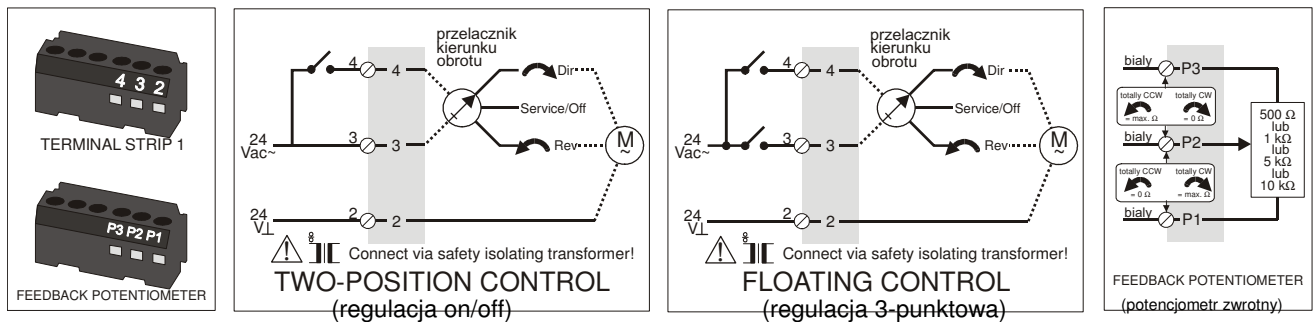
N2024 / N2024-2POS / N3424



N2024-SW2



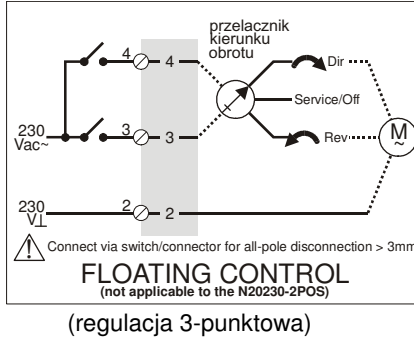
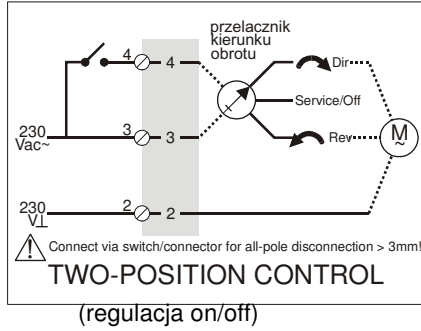
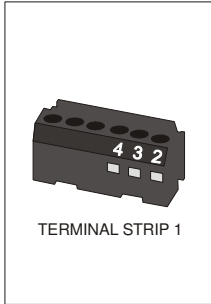
N2024-P10K



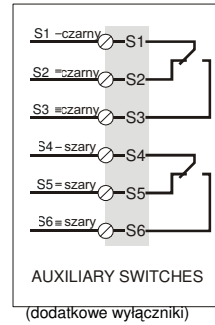
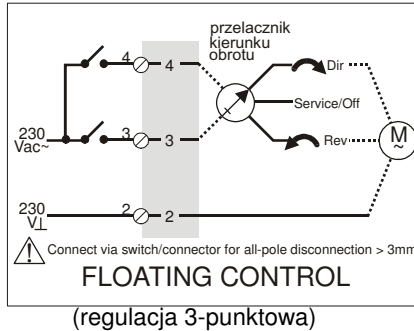
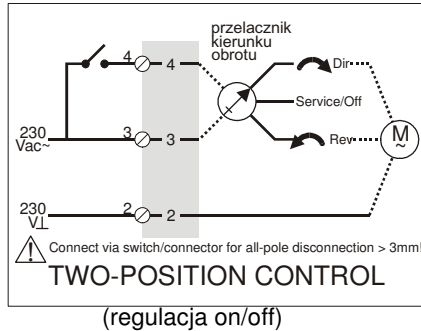
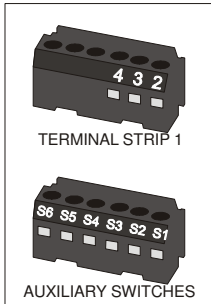
**Uwaga:** Wewnętrzne wyłączniki S1 i S4 muszą być podłączone do tego samego źródła zasilania.

przewody podłączeniowe		zacisk	regulacja	
			3-punktowa	2-pozycyjna (on/off)
linie zasilająca i sygnałowa (musi być z ukł. gaszenia)		1	24 Vac ⊥	24 Vac ⊥
		2	24 Vac (zgodnie z zegarem)	24 Vac ~
		3	24 Vac (przeciwnie do zegara)	24 Vac sygnału sterującego
dodatkowe wyłączniki (jeżeli zamontowane)	CCW (lewo) 5°	S1	wspólny	
		S2	NC	
		S3	NO	
	CW (prawo) 85°	S4	wspólny	
		S5	NC	
		S6	NO	
potencjometr zwrotny		P1	pełen obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara	
		P2	sygnał	
		P3	pełen obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara	

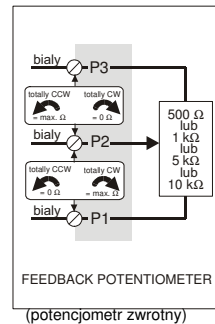
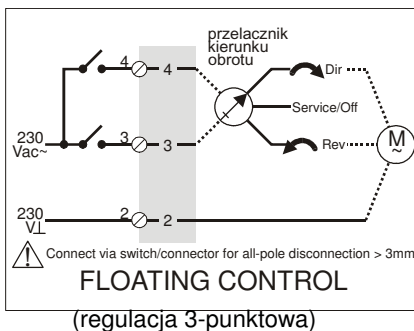
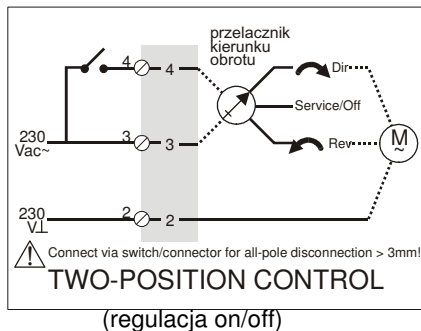
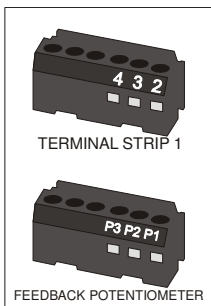
N20230 / N20230-2POS / N34230



N20230-SW2



N20230-P10K



**Uwaga:** Wewnętrzne wyłączniki S1 i S4 muszą być podłączone do tego samego źródła zasilania.

przewody podłączeniowe	zacisk	regulacja	
		3-punktowa	On/Off
linie zasilająca i sygnałowa (musi być z ukt. gaszenia)	1	230 Vac ⊥	230 Vac ⊥
	2	24 Vac (zgodnie z zegarem)	230 Vac ~
	3	24 Vac (przeciwnie do zegara)	230 Vac sygnału sterującego
dodatkowe wyłączniki (jeżeli zamontowane)	CCW (lewo) 5°	S1	wspólny
		S2	NC
		S3	NO
	CW (pravo) 85°	S4	wspólny
		S5	NC
		S6	NO
potencjometr zwrotny	P1	pełen obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara	
	P2	sygnał	
	P3	pełen obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara	

**Honeywell**

Honeywell Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 39b  
02-672 WARSZAWA  
Tel. (48)(22) 606 09 00  
Fax (48)(22) 606 09 01  
<http://www.honeywell.com.pl>  
<http://www.europe.hbc.honeywell.com>

Biuro Regionalne w Gdańsku  
ul. Piecowska 27  
80-288 Gdańsk  
Tel./fax (58) 345 77 72

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian bez powiadomienia

Fabryka posiada certyfikat

**DIN EN**  
**ISO 9001**