

### Zastosowanie

Siłowniki elektryczne do zaworów stosowanych w instalacjach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, w technologii procesowej oraz w przemysłowych sieciach energetycznych.



Siłowniki o ruchu posuwistym przeznaczone przede wszystkim do współpracy z zaworami firmy SAMSON, typu 3260, 3222, 3226, 3213, 3214, V2001 firmy SAMSON oraz z wielofunkcyjnymi regulatorami różnicy ciśnień lub przepływu bezpośredniego działania przystosowanymi do zabudowy dodatkowego siłownika elektrycznego.

### Cechy charakterystyczne:

- siłowniki typu 5824 nie są, siłowniki typu 5825 są wyposażone w funkcję bezpieczeństwa
- wykonanie trójpunktowe z silnikiem synchronicznym i przekładnią bezobrotową lub wykonanie z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym i silnikiem krokowym
- wyłączenie przez wyłącznik krańcowy zależny od momentu obrotowego
- siłownik typu 5824 jest wyposażony w nastawę ręczną (pokrętko napędu ręcznego)
- opcjonalne wykonania dla wykonania trójpunktowego
  - siłownik o krótkim czasie przestawienia (czas przestawienia krótszy o połowę od czasu przestawienia siłownika w wykonaniu standardowym)
  - dwa nastawiane wyłączniki graniczne
  - nadajnik potencjometryczny

### Cyfrowy ustawnik pozycyjny

- zmiana kierunku działania przez przestawienie przełącznika suwakowego
- określanie aktualnego skoku na podstawie czasu przestawienia siłownika
- sygnalizacja stanu pracy i awarii za pomocą diod
- możliwość nastawy prędkości przestawiania
- ochrona przed zablokowaniem
- możliwość nastawy zakresu napięcia wejścia i wyjścia
- funkcje konfiguracji, parametryzacji, diagnostyczne i łączności online nadzorowane przez program TROVIS-VIEW
  - bezpośrednia transmisja danych za pośrednictwem kabla (łączość online)
  - pośrednia transmisja danych za pomocą modułu pamięci



Rys. 1 · Siłownik elektryczny typu 5824-10

### Wyposażenie dodatkowe siłownika w wykonaniu z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym (patrz tabela 4, strona 8)

- program TROVIS-VIEW 6661-1059 dla siłownika elektrycznego typu 5824/5825
- zestaw sprzętowy
- moduł pamięci 64
- kabel połączeniowy
- przejściówka
- przejściówka portu szeregowego USB 1.1

Typ	sposób zamontowania na zaworze	skok nominalny	wykonanie opcjonalne z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym
<b>Wykonania bez funkcji bezpieczeństwa</b>			
5824-10	połączenie dociskowe	6 (7,5) mm	tak
5824-13 <sup>1)</sup>	połączenie dociskowe	6 (7,5) mm	nie
5824-20	połączenie dociskowe	12 mm	tak
5824-23 <sup>1)</sup>	połączenie dociskowe	12 mm	nie
5824-30	połączenie zatrzaskowe	15 mm	tak
5824-33	połączenie zatrzaskowe	15 mm	nie
<b>Wykonania z funkcją bezpieczeństwa – położenie bezpieczeństwa "trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz" / "trzcień siłownika wciągany do wewnątrz"</b>			
5825-10/-15	połączenie dociskowe	6 (7,5) mm	tak
5825-13 <sup>1)</sup> / –	połączenie dociskowe	6 (7,5) mm	nie
5825-20/-25	połączenie dociskowe	12 mm	tak
5825-23 <sup>1)</sup> / –	połączenie dociskowe	12 mm	nie
5825-30/-35	połączenie zatrzaskowe	15 mm	tak
5825-33 <sup>1)</sup> / –	połączenie zatrzaskowe	15 mm	nie

<sup>1)</sup> Wykonanie jako siłownik o krótkim czasie przestawienia (typ 5825-x3 tylko z położeniem bezpieczeństwa „trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz”)

### Sposób działania (rys. 2)

Siłownik w wykonaniu trójpunktowym składa się z rewersyjnego siłownika synchronicznego i przekładni bezobrotowej. Siłnik jest odłączony za pomocą momentowego wyłącznika krańcowego wtedy, gdy zawór znajdzie się w położeniu krańcowym lub w razie przecięcia.

W wykonaniu z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym siłownik krokowy może być zasilany napięciem o różnej częstotliwości.

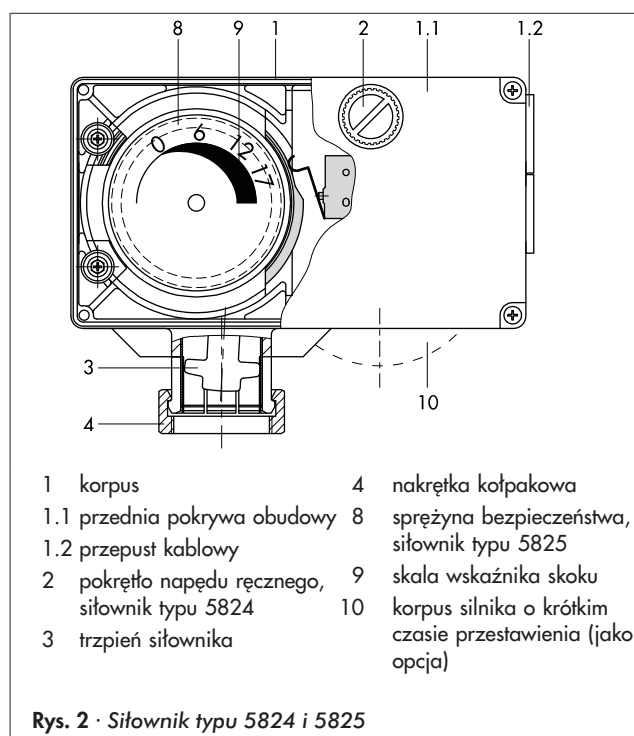
Moment obrotowy wału silnika przenoszony jest za pomocą przekładni i wału korbowego na trzcień (3) siłownika, który wysuwając się dociska trzcień grzyba zaworu. Otwieranie zaworu realizowane jest za pomocą sprężyny powrotnej zamontowanej w zaworze (połączenie dociskowe).

Siłownik jest łączony z zaworem za pomocą nakrętki kołpakowej (4).

Zawory regulacyjne bez sprężyny powrotnej, wyposażone w połączenie zatrzaskowe, można połączyć z siłownikiem typu 5824-30 i 5825-30/-35 za pomocą jarzma/przejściówki (zob. Wyposażenie dodatkowe, tabela 4 na str. 8).

### Siłownik typu 5824

Siłownik bez funkcji bezpieczeństwa wyposażony jest w pokrętko (2) napędu ręcznego, za pomocą którego zawór regulacyjny można ustawić w żądanym położeniu. Kierunek ruchu i skok można odczytać na skali (9).



Rys. 2 · Siłownik typu 5824 i 5825

### Siłownik typu 5825

Budowa siłowników z funkcją bezpieczeństwa jest w dużym stopniu zbliżona do opisanego wyżej typu 5824, są one jednak wyposażone w dodatkową sprężynę (8) i elektromagnes, które powodują, że przy zaniku napięcia zawór regulacyjny ustawiany jest w położeniu bezpieczeństwa. Siłowniki typu 5825 dostarczane są z funkcją bezpieczeństwa o kierunku działania w przypadku awarii zasilani „trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz” lub „trzcień siłownika wciągany do wewnątrz”.

Brak jest pokrętkła napędu ręcznego (2). Po wyłączeniu siłownika i zdjęciu pokrywy obudowy (1.1) możliwa jest ręczna regulacja położenia zaworu za pomocą klucza sześciokątnego. Zwolnienie klucza powoduje natychmiastowy powrót siłownika do położenia wyjściowego.

### Badanie zgodnie z normą DIN EN 14597

Siłowniki elektryczne typu 5825 z funkcją bezpieczeństwa „trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz” posiadają, w połączeniu z różnymi zaworami firmy SAMSON, atest typu wydany przez TÜV zgodnie z normą DIN EN 14597. Numer rejestru na zapytanie.

### Wykonania o krótkim czasie przestawienia (wykonanie trójpunktowe)

W siłownikach typu 5824-13/-23/-33 i 5825-13/-23/-33 zamontowany jest mocniejszy silnik w korpusie mocowanym w tylnej części siłownika.

### Dodatkowe wyposażenie elektryczne

#### Wykonanie trójpunktowe

- **Nadajnik potencjometryczny** · Nadajnik potencjometryczny jest sprzężony z przekładnią i wysyła sygnał proporcjonalny do skoku o wartości od 0Ω do 1000Ω (zakres użytkowy od około 0Ω do 900Ω)

- **Wyłączniki krańcowe** · Na życzenie zamawiającego siłowniki mogą być wyposażone w dwa wyłączniki krańcowe uruchamiane przez bezstopniowo przestawiane krzywki tarczowe.

Nie ma możliwości późniejszego montażu obu dodatkowych wyłączników krańcowych.

## Wykonanie z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym

- Ustawniki pozycyjne zapewniają przyporządkowanie położenia grzyba zaworu i sygnału nastawczego. Dla uzyskania zwrotnego sygnału położenia można pobrać sygnał 0...10 V z zacisków 32 i 33. Wykonanie z ustawnikiem pozycyjnym umożliwia zmianę charakterystyki i pracę w zakresie split-range.
- **Wyłączniki krańcowe** (tylko przy zasilaniu 24 V DC/AC) Na życzenie zamawiającego siłowniki mogą być wyposażone w dwa wyłączniki krańcowe uruchamiane przez bezstopniowo przestawiane krzywki tarczowe. Nie ma możliwości późniejszego montażu obu wyłączników krańcowych!
- **Układ priorytetowy** · Opcjonalnie siłowniki z wyłącznikami krańcowymi mogą być wyposażone w układ priorytetowy.

## Nastawy cyfrowego ustawnika pozycyjnego

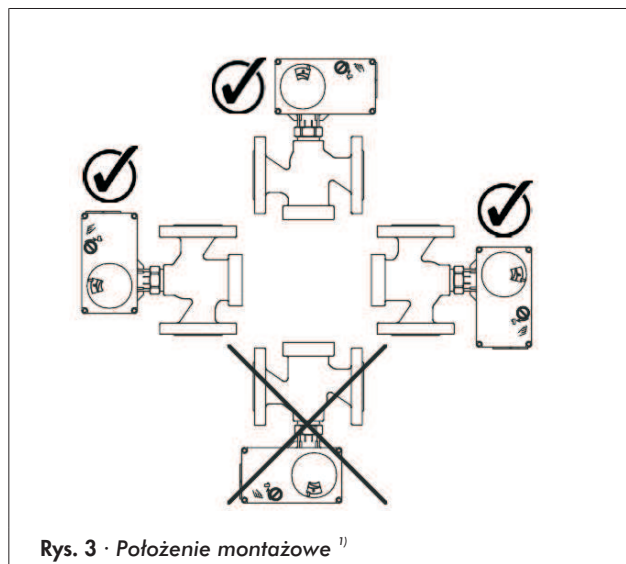
Nastawy ustawnika pozycyjnego można zmienić za pomocą programu TROVIS-VIEW do konfiguracji i parametryzacji urządzeń.

Konfiguracja	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy
<b>Wielkość wejściowa</b>		
Początek zakresu	0 V 0 mA	od 0 V do 7,5 V od 0 mA do 15 mA
Koniec zakresu	10 V 20 mA	od 2,5 V do 10 V od 5 mA do 20 mA
Jednostka	V	V/mA
<b>Sygnał sygnalizacji położenia</b>		
Początek zakresu	0,0 V	od 0,0 V do 10,0 V
Koniec zakresu	10,0 V	od 0,0 V do 10,0 V
<b>Sygnał wejściowy</b>		
Rozpoznawanie zaniku wielkości wejściowej	nie	nie/tak
Wielkość zadana w przypadku zaniku wielkości wejściowej	wewnętrzna	wewnętrzna/ostatnia wartość skoku
Wewnętrzna wartość nastawcza	0,0 %	od 0,0 % do 100,0 %
Położenie priorytetowe	nie	nie/tak
Położenie priorytetowe trzpienia	trzpień wysunięty	trzpień wysunięty/ wciągnięty
W położeniu krańcowym trzpień wysuwany	1,0 %	od 0,0 % do 49,9 %
W położeniu krańcowym trzpień wciągany	97,0 %	od 50,0 % do 100,0 %
<b>Funkcje</b>		
Ochrona przed blokadą zaworu	nie	nie/tak
<b>Skok zaworu</b>		
Skok	100,0 %	od 30,0 % do 130,0 %
Zmiana skoku	bezwzględna	bezwzględna/względna
Prędkość przestawienia	standardowa	mała/standardowa/ duża
Strefa martwa (zakres przełączania)	2,0 %	od 0,5 % do 5,0 %

Konfiguracja	Nastawa fabryczna	Zakres nastawy
Charakterystyka	liniowa	liniowa/stałoprocentowa/odwrotnie stałoprocentowa/definiowana przez użytkownika

## Położenie montażowe

Położenie montażowe zaworu regulacyjnego jest dowolne, jednak montaż siłownika do dołu jest niedozwolony (zob. rys. 3).



Rys. 3 · Położenie montażowe <sup>1)</sup>

## Montaż

Przed zamontowaniem siłownika na zaworze, trzpień siłownika musi być wciągnięty do wewnątrz. W siłowniku typu 5825 z funkcją bezpieczeństwa "trzpień siłownika wysuwany na zewnątrz" należy w tym celu najpierw zdjąć pokrywę i wciągając trzpień do środka obracając klucz z łbem sześciokątnym 4 mm w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Dopiero wtedy można przykręcić nakrętkę kołpakową.

## Podłączenie elektryczne

▶ zob. str. 6.

## Tekst zamówienia

Siłownik elektryczny typu 5824-.../5825-...

– Wykonanie trzypunktowe

napięcie zasilające:

230 V, 50 Hz

230 V, 60 Hz (wykonanie specjalne)

24 V, 50 Hz

120 V, 60 Hz

wyłączniki krańcowe: tak/nie

nadajnik potencjometryczny: tak/nie

– Wykonanie z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym:

napięcie zasilające:

24 V, 50/60 Hz i DC

85 do 264 V, 50 Hz i 60 Hz

wyłączniki krańcowe: tak/nie <sup>1)</sup>

układ priorytetowy: tak/nie <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Tylko dla napięcia zasilającego 24 V DC/AC

<sup>2)</sup> Tylko w wykonaniu z wyłącznikami krańcowymi

Tabela 1 · Dane techniczne · wykonanie trójpunktowe

Wykonanie trójpunktowe siłownika typu	5824							5825									
	-10	-13	-20	-23	-30	-33	-10	-13	-20	-23	-30	-33	-15	-25	-35		
Funkcja bezpieczeństwa	nie							tak									
Kierunek działania	-							trzcienie siłownika wysuwany na zewnątrz						trzcienie siłownika wciągany do wewnątrz			
Skok nominalny mm	6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	12	12	15	15	6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	12	12	15	15	6 <sup>1)</sup>	12	15		
Prędkość przestawienia	normalna: 0,17 mm/s	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•	
	siłownik o krótkim czasie przestawienia: 0,33 mm/s	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	-	-	
Czas przestawienia dla skoku nominalnego s	35 <sup>1)</sup>	18 <sup>1)</sup>	70	36	90	45	35 <sup>1)</sup>	18 <sup>1)</sup>	70	36	90	45	35 <sup>1)</sup>	70	90		
Czas przestawienia w przypadku awarii s	-	-	-	-	-	-	4	4	6	6	7	7	4	6	7		
Siła siłownika	trzcienie wysuwany N	700	700	700	700	700	700	500	500	500	500	280	280	500	500	280	
	trzcienie wciągany N	-	-	-	-	700	700	-	-	-	-	280	280	-	-	280	
Siła nastawcza sprężyny bezpieczeństwa N	-	-	-	-	-	-	500	500	500	500	280	280	- <sup>3)</sup>	- <sup>3)</sup>	280		
Połączenie z zaworem	dociskowe	•	•	•	•	-	-	•	•	•	•	-	-	•	•	-	
	zatrząskowe	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	-	•	
Napęd ręczny	tak							możliwy <sup>2)</sup>									
<b>Napięcie zasilające</b>																	
24 V, 50 Hz	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•
230 V, 50 Hz/60 Hz <sup>4)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120 V, 60 Hz	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•
Pobór mocy, około VA	3	6	3	6	3	6	4	8	4	8	4	8	4	4	4	4	
<b>Dopuszczalna temperatura</b>																	
otoczenia	od 0°C do 50°C																
składowania	od -20°C do 70°C																
na trzpieniu połączeniowym	od 0°C do 135°C																
<b>Bezpieczeństwo</b>																	
Stopień ochrony	IP 54 <sup>5)</sup>																
Klasa ochrony	II (zgodnie z normą EN 61140)																
Kategoria przepięciowa	II (zgodnie z normą EN 60664)																
Stopień zanieczyszczenia	2 (zgodnie z normą EN 60664)																
Zgodność elektromagnetyczna	zgodnie z normami EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 i EN 61326																
Drgania	zgodnie z normą EN 60068-2-6, EN 60068-2-27																
<b>Dodatkowe wyposażenie elektryczne (bez możliwości późniejszego zamontowania)</b>																	
2 wyłączniki krańcowe · maks. 230 V, 1 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1 nadajnik potencjometryczny 0 do 1000 Ω ±15 % (dla skoku nominalnego 90 % wartości krańcowej); maks. 1 mA, 5 V	•	-	•	-	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•	•
<b>Materiały</b>																	
Korpus, pokrywa korpusu	tworzywo sztuczne (PPO wzmocniony włóknem szklanym)																
Nakrętka kołpakowa	mosiądz																
Ciężar, około kg	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,25	1,00	1,25	1,00	1,25	1,00	1,00	1,00	1,00	

<sup>1)</sup> Siłowniki o skoku 6 mm mogą być stosowane także do zaworów o skoku 7,5 mm (czas przestawienia: 45 s, siłowniki o krótkim czasie przestawienia: 22,5 s). <sup>2)</sup> Napęd ręczny uruchamiany za pomocą klucza sześciokątnego 4 mm po zdjęciu pokrywy obudowy, bez automatycznego zatrzymania po zadziałaniu funkcji bezpieczeństwa. <sup>3)</sup> Sprężyna pomocnicza wciąga trzcienie siłownika do wewnątrz w położenie krańcowe; zawór jest poruszany przez sprężynę zaworu. <sup>4)</sup> Wykonanie specjalne. <sup>5)</sup> W przypadku urządzeń o indeksie do .03 stopień ochrony IP 54 jest zagwarantowany tylko dla siłownika zamontowanego w pionie. Indeks urządzenia można odczytać na podstawie ostatnich dwóch znaków numeru Var.-ID umieszczonego na tabliczce znamionowej. <sup>6)</sup> W przypadku urządzeń o indeksie do .03 maks. 130°C. Indeks urządzenia można odczytać na podstawie ostatnich dwóch znaków numeru Var.-ID umieszczonego na tabliczce znamionowej; Var.-ID: xxxxxx.xx, zob. tabliczka znamionowa.

Copyright © 2015 by SAMSON Sp. z o.o. do wydania polskiego · Powielanie jakimikolwiek metodami wyłącznie za zgodą SAMSON Sp. z o.o. AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA · Warszawa

Tabela 2 · Dane techniczne siłowników z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym

Siłowniki z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym	typ	5824			5825					
		-10	-20	-30	-10	-20	-30	-15	-25	-35
Funkcja bezpieczeństwa		nie			tak					
Kierunek działania		-			trzcień siłownika wysuwany na zewnątrz			trzcień siłownika wciągany do wewnątrz		
Skok nominalny	mm	6 <sup>1)</sup>	12	15	6 <sup>1)</sup>	12	15	6 <sup>1)</sup>	12	15
Prędkość przestawienia <sup>2), 3)</sup>	mała	mm/s	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	<b>standardowa</b>	mm/s	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
	duża	mm/s	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Czas przestawienia dla skoku nominalnego (w zależności od prędkości przestawienia)	mały	s	45	89	111	45	89	111	45	89
	<b>standardowy</b>	s	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>31</b>	<b>61</b>
	duży	s	17	33	41	17	33	41	17	33
Czas przestawienia dla funkcji bezpiecz.		s	-	-	-	4	6	7	4	6
Siła nacisku siłownika	trzcień wysuwany	N	700	700	700	500	500	280	500	500
	trzcień wciągany	N	-	-	700	-	-	280	-	-
Siła nastawcza sprężyny bezpieczeństwa	N	-	-	-	500	500	280	- <sup>4)</sup>	- <sup>4)</sup>	280
Połączenie z zaworem	dociskowe		•	•	-	•	•	-	•	•
	zatrząskowe		-	-	•	-	-	•	-	-
Napęd ręczny			tak			możliwy <sup>5)</sup>				
<b>Napięcie zasilające</b>										
24 V DC (-10 %, + 20 %), 24 V, 50 i 60 Hz			•	•	•	•	•	•	•	•
od 85 V do 264 V, 50 Hz i 60 Hz			•	•	•	•	•	•	•	•
Sygnał wejściowy		od 0 V do 10 V, R <sub>i</sub> = 20 kΩ · od 0 mA do 20 mA, R <sub>i</sub> = 50 Ω								
Sygnał wyjściowy		od 0 V do 10 V, R <sub>B</sub> = 1 kΩ								
<b>Pobór mocy</b>										
24 V DC (-10 %, + 20 %)		W	5			8				
24 V, 50 Hz i 60 Hz		VA	5			8				
od 85 V do 264 V, 50 Hz i 60 Hz <sup>6)</sup>		VA	8			10				
<b>Dopuszczalna temperatura</b>										
otoczenia		od 0°C do 50°C								
składowania		od -20°C do +70°C								
medium		od 0°C do 135°C <sup>8)</sup>								
<b>Bezpieczeństwo</b>										
Stopień ochrony		IP 54 <sup>7)</sup>								
Klasa ochrony		II (zgodnie z normą EN 61140)								
Kategoria przepięciowa		II (zgodnie z normą EN 60664)								
Stopień zanieczyszczenia		2 (zgodnie z normą EN 60664)								
Odporność na zakłócenia		zgodnie z normą EN 61000-6-2								
Emisja zakłóceń		zgodnie z normą EN 61000-6-3								
Drgania		zgodnie z normą EN 60068-2-6, EN 60068-2-27								
<b>Dodatkowe wyposażenie elektryczne</b> (bez możliwości późniejszego zamontowania)										
2 wyłączniki krańcowe <sup>6)</sup> · maks. 230 V, 3 A			•			•				
<b>Materiały</b>										
Korpus, pokrywa korpusu		tworzywo sztuczne (PPO wzmocnione włóknem szklanym)								
Nakrętka kołpakowa		mosiądz								
<b>Ciężar, około</b>		kg	<b>0,75</b>			<b>1,00</b>				

<sup>1)</sup> Siłowniki o skoku 6 mm mogą być stosowane także do zaworów o skoku 7,5 mm.

<sup>2)</sup> Możliwość nastawy (nastawę fabryczną wyróżniono tłustym drukiem).

<sup>3)</sup> Przy dużej prędkości przestawienia i napięciu zasilającym 24 V DC napięcie nie może spaść poniżej tej wartości.

<sup>4)</sup> Sprężyna pomocnicza wciąga trzcień siłownika do wewnątrz w położeniu krańcowe; zawór jest poruszany przez sprężynę zaworu.

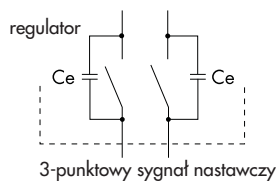
<sup>5)</sup> Napęd ręczny uruchamiany za pomocą klucza sześciokątnego 4 mm po zdjęciu pokrywy obudowy, bez automatycznego zatrzymania po zadziałaniu funkcji bezpieczeństwa.

<sup>6)</sup> Siłowniki zasilane napięciem w zakresie od 85 V do 264 V nie mogą być wyposażone w wyłączniki krańcowe.

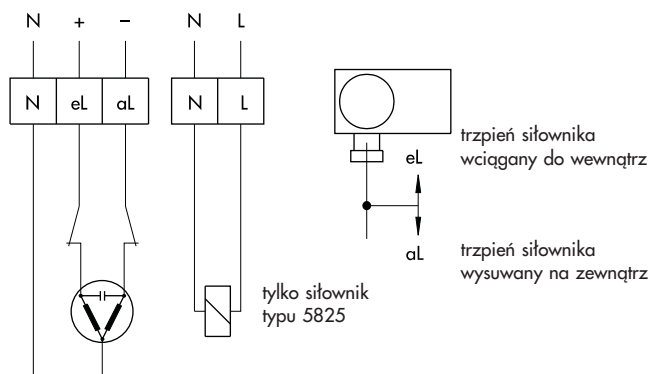
<sup>7)</sup> W przypadku urządzeń o indeksie do .03 stopień ochrony IP 54 jest zagwarantowany tylko dla siłownika zamontowanego w pionie. Indeks urządzenia można odczytać na podstawie ostatnich dwóch znaków numeru Var.-ID umieszczonego na tabliczce znamionowej.

<sup>8)</sup> W przypadku urządzeń o indeksie do .03 maks. 130°C. Indeks urządzenia można odczytać na podstawie ostatnich dwóch znaków numeru Var.-ID umieszczonego na tabliczce znamionowej: Var.-ID: xxxxxx.xx, zob. tabliczka znamionowa.

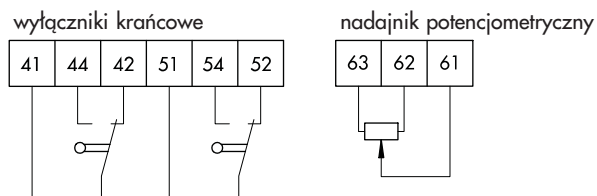
Wykonanie trójpunktowe



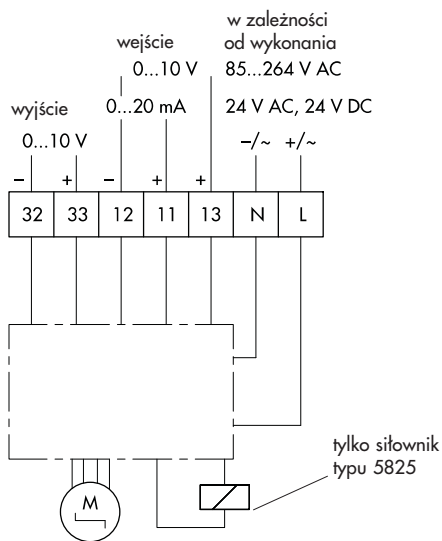
**Uwaga!** Dla zagwarantowania prawidłowej pracy siłownika, kondensatory przeciwzakłócenia  $C_e$  zamontowane w regulatorach podłączonych do wyjścia nie powinny przekraczać wartości 2,5 nF. Na życzenie klienta oferujemy wykonanie specjalne siłowników podłączonych do regulatorów wyposażonych w większe kondensatory przeciwzakłócenia.



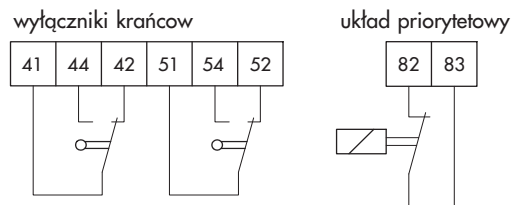
Dodatkowe wyposażenie elektryczne siłowników w wykonaniu trójpunktowym



Siłownik z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym

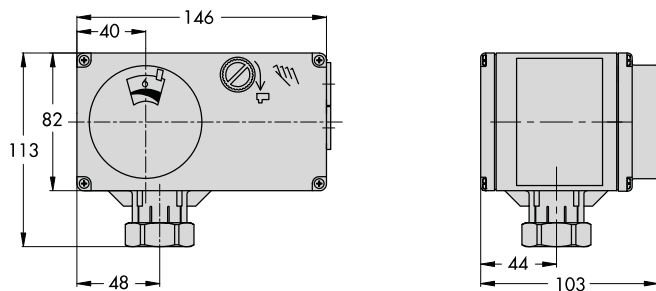


Dodatkowe wyposażenie elektryczne siłowników z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym (tylko dla zasilania 24 V DC/AC)



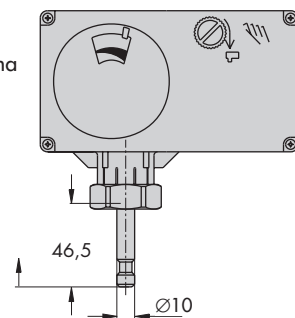
**Wymiary w mm**

Siłowniki typu 5824-10/-20 i 5825-10/-15/-20/-25

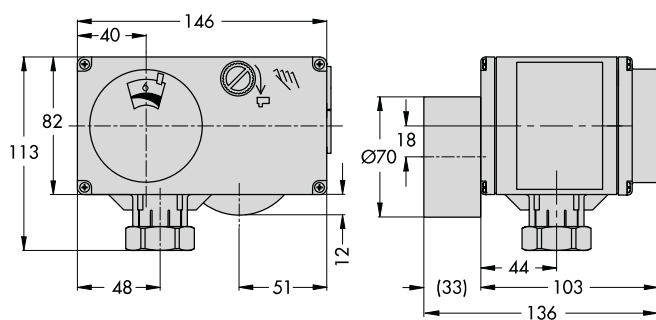


Siłowniki typu 5824-30, 5825-30/-33/-35

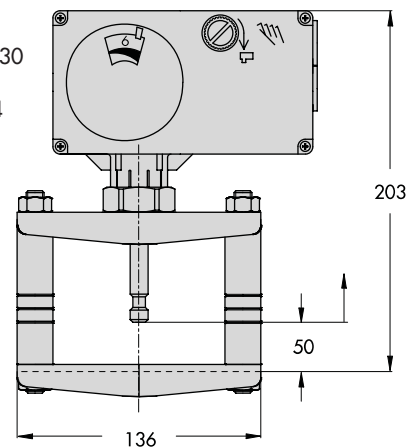
siłownik bez jarzma



siłowniki typu 5824-13/-23/-33 i 5825-13/-23/-33



siłownik typu 5824-30 z jarzmem 1400-7414



**Wymiana siłowników w starszych wykonaniach na siłowniki w aktualnie dostępnych wykonaniach (wykonania trójpunktowe)**

- siłownik typu 5824 zastępuje siłownik typu 5821
- siłownik typu 5825 zastępuje siłownik typu 5822

**Tabela 3 · Zestawienie siłowników w nowych wykonaniach będących zamiennikami siłowników w starszych wykonaniach (zawór pozostaje bez zmian!)**

siłownik w starszym wykonaniu		siłownik w nowym wykonaniu		przejsiówka
typ	5821-1	typ	<b>5824-30</b>	1400-7415
	5821-2		<b>5824-30</b>	1400-7415
	5821-3		<b>5824-30</b>	1400-7415
	5821-5		<b>5824-10</b>	nie
	5821-6		<b>5824-10</b>	nie
<b>-----</b>				
typ	5822-10	typ	<b>5825-30</b>	1400-7415
	5822-11		<b>5825-35</b>	1400-7415
	5822-20		<b>5825-30</b>	1400-7415
	5822-21		<b>5825-35</b>	1400-7415
	5822-30		<b>5825-30</b>	1400-7415
	5822-40		<b>5825-30</b>	1400-7415
	5822-41		<b>5825-35</b>	1400-7415
	5822-50		<b>5825-10</b>	nie
	5822-60		<b>5825-10</b>	nie
	5822-70		<b>5825-10</b>	nie

**Tabela 4 · Wyposażenie dodatkowe**

Wyposażenie dodatkowe siłownika w wykonaniu z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym	Numer katalogowy
Zestaw sprzętowy: – moduł pamięci 64 – kabel połączeniowy – przejściówka	1400-9998
Moduł pamięci 64	1400-9753
Kabel połączeniowy	1400-7699
Przejściówka	1400-7698
Przejściówka portu szeregowego USB 1.1	8812-2001
<b>Do montażu na zaworach z połączeniem zatraskowym, bez sprężyny powrotnej <sup>1)</sup></b>	<b>Numer katalogowy</b>
Jarzmo dla zaworów typu 2001	1400-7414
Przejściówka dla zaworów innych typów	1400-7415

<sup>1)</sup> Z siłownikiem typu 5824-30/-33 i 5825-30/-33/-35

Zmiany techniczne zastrzeżone.

**SAMSON Sp. z o.o.**

AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA  
02-180 Warszawa · Al. Krakowska 197  
Tel. (0 22) 57 39 777 · Fax (0 22) 57 39 776  
www.samson.com.pl

**SAMSON AG**

MESS- UND REGELTECHNIK  
D-60019 Frankfurt am Main 1  
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01  
Tel. (0 69) 4 00 90

**T 5824 PL**