

## Zastosowanie

Siłownik elektryczny do zaworów stosowanych w ciepłownictwie, wentylacji i klimatyzacji.

Przystosowany do zaworów regulacyjnych typu 3222, 3222N, 3226, 3260, 3267 i 2588 w zakresie średnic DN 15 - DN 25.



Siłownik typu 5857 jest siłownikiem liniowym o sterowaniu ciągłym lub trójpunktowym.

Posiada następujące właściwości:

- skok 6 mm
- zasilanie 230V, 50 Hz lub 24V, 50 Hz
- wykonanie dostosowane do sterowania sygnałem trójpunktowym lub wykonanie z ustawnikiem pozycyjnym
- silnik synchroniczny z bezobstugową przekładnią
- wyłączniki momentowe
- pokrętko sterowania ręcznego
- wskaźnik skoku

## Wykonanie z ustawnikiem pozycyjnym (w przygotowaniu)

Siłownik w wykonaniu na 24 V AC może być opcjonalnie wyposażony w cyfrowy ustawnik pozycyjny, który cechuje:

- Inicjalizacja wzorcowania za pomocą przycisku
- Określenie aktualnej pozycji w oparciu o czas przestawienia
- Korekta wartości sygnału zwrotnego przy zbliżeniu się do położenia krańcowych (sygnał < 2% lub > 98%) lub przestawienie w położenia krańcowe (ustawialne)
- Dzięki komunikacji istnieje możliwość konfiguracji, parametryzacji, diagnostyki i kontroli z poziomu programu komputerowego TROVIS-VIEW
  - bezpośrednie połączenie za pomocą kabla komunikacyjnego (połączenie on-line)
  - pośrednia wymiana danych za pomocą modułu pamięciowego.

## Wyposażenie ustawnika pozycyjnego

- Oprogramowanie konfiguracyjne TROVIS VIEW 6661-1061 do siłownika typu 5857
- Komunikacyjny zestaw przyłączeniowy w składzie: moduł pamięciowy, kabel komunikacyjny, adapter; numer zamówieniowy: 1400-7704
- Moduł pamięciowy; numer zamówieniowy: 1400-7697.



Rys. 1 · Siłownik elektryczny typu 5857

## Zasada działania (rys. 2)

Siłownik elektryczny składa się zasadniczo z silnika rewersyjnego i bezobrotowej przekładni. Siłownik jest połączony dociskowo z trzpieniem zaworu (6) za pośrednictwem nakrętki kołpakowej (4). Sygnał sterujący jest zamieniany za pośrednictwem silnika i przekładni na siłę nastawczą przenoszoną na trzpień siłownika (3).

Podczas wysuwania trzpienia siłownika (3) na zewnątrz następuje zamykanie zaworu i pokonywanie siły pochodzącej od sprężyny (7) w zaworze. Podczas ruchu trzpienia siłownika do wewnątrz następuje otwieranie zaworu na skutek rozprężania się sprężyny (7) zapewniającej stały kontakt trzpienia grzyba zaworu (6) z trzpieniem siłownika.

Po osiągnięciu położenia skrajnych lub w wypadku przeciążenia następuje odłączenie silnika za pośrednictwem wyłączników momentowych.

Za pomocą pokrętła (2) można w stanie beznapięciowym ręcznie przestawiać zawór w dowolne położenie.

Skok i kierunek są widoczne dzięki wskaźnikowi (5).

Siłownik typu 5857 może współpracować z następującymi zaworami firmy SAMSON: 3222, 3222N, 3226, 3260, 3267 i 2488.

## Elektryczne wyposażenie dodatkowe

Siłownik w wykonaniu 24 V można wyposażyć w ustawnik pozycyjny. Ustawnik zapewnia ścisłe przyporządkowanie stopnia otwarcia zaworu do sygnału sterującego.

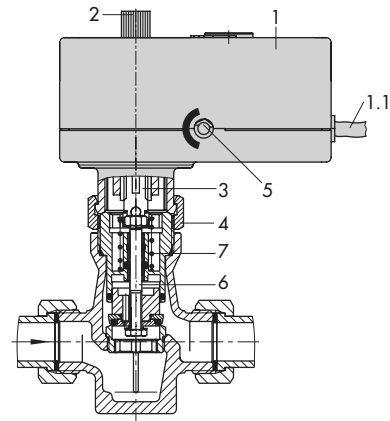
Sygnał zwrotny 0 – 10V można pobrać z żył "ce." i "po."

Wykonanie z ustawnikiem umożliwia zmianę charakterystyki i pozwala na pracę w układach z dzielonym zakresem sterowania (tzw. split-range) w przedziale 0 do 5 V lub 5 do 10 V.

## Dane techniczne

Siłownik Typ 5857	
Rodzaj połączenia zaworu	dociskowe
Skok nominalny	6 mm
Czas przestawienia	20 s
Siła zamykania	300 N
Zasilanie	230 V/24 V ( $\pm 10\%$ ), 50 Hz
Pobór mocy	ok. 3 VA
Napęd ręczny	tak
Temperatura otoczenia	0 do 50°C
Temperatura składowania	-20 do 70°C
Stopień ochrony	IP 42
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-3
Emisja zakłóceń	EN 61000-6-2
Ciężar	ok. 0,7 kg
Dodatkowe wyposażenie elektryczne	
Ustawnik pozycyjny (tylko 24 V AC) <sup>1)</sup>	
Sygnał wejściowy	0 (2) do 10 V
Sygnał zwrotny	0 do 10 V

<sup>1)</sup> Ustawnik na zapytanie



- |     |                              |   |                    |
|-----|------------------------------|---|--------------------|
| 1   | siłownik                     | 4 | nakrętka kołpakowa |
| 1.1 | kabel                        | 5 | wskaźnik położenia |
| 2   | pokrętło sterowania ręcznego | 6 | trzpień grzyba     |
| 3   | trzpień siłownika            | 7 | sprężyna zaworu    |

Rys. 2 · Sposób działania

## Montaż

Zanim siłownik zostanie zamontowany na zaworze, trzpień siłownika musi być wciągnięty do wewnątrz. Dopiero wówczas można dokręcać nakrętkę kołpakową.

## Podłączenie elektryczne

Siłownik posiada wyprowadzony kabel o długości 2.5 m z zrobotionymi żyłami.

## Tekst zamówienia

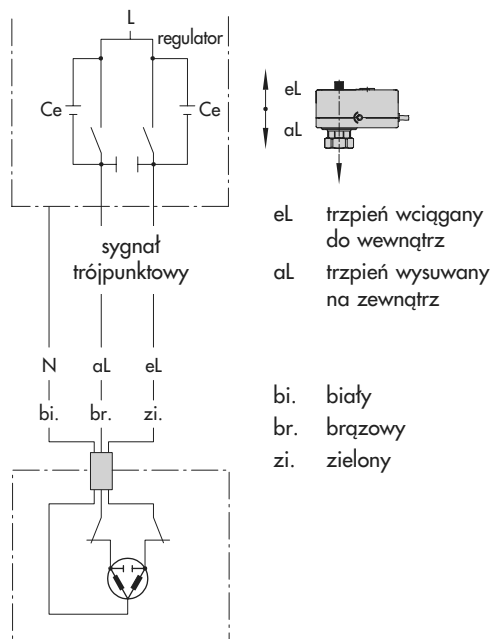
Siłownik elektryczny Typ 5857  
230 V/24 V, 50 Hz  
Siła zamykania 300 N dla skoku nominalnego 6 mm

## Dodatkowe wyposażenie elektryczne

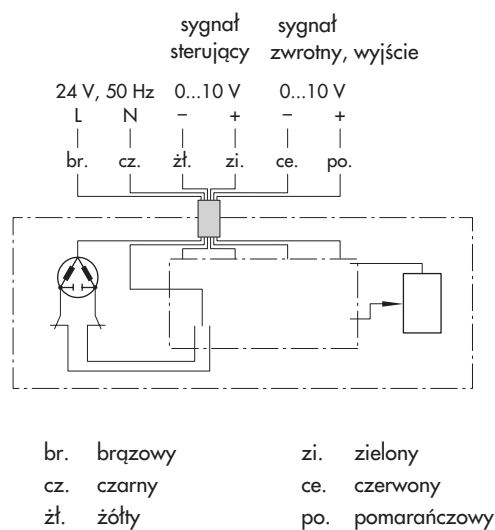
Ustawnik pozycyjny na zapytanie.

## Podłączenia elektryczne

### Sterowanie trójpunktowe



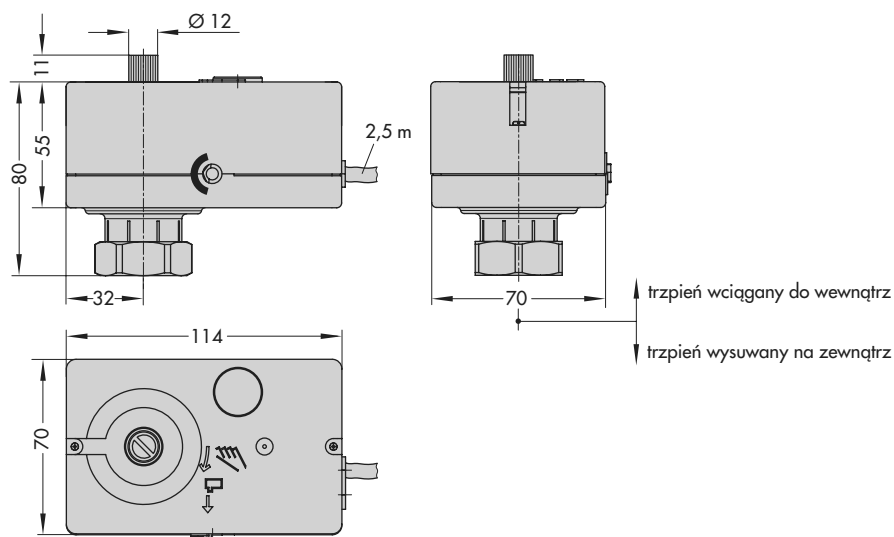
### Wykonanie z cyfrowym ustawnikiem pozycyjnym



#### Uwaga!

Dla zagwarantowania prawidłowej pracy siłownika pojemność kondensatorów przeciwzakłóceńowych Ce regulatora nie może przekraczać wartości 2.5 nF

## Wymiary w mm



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](http://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 5857 PL**