

## AXM 217S: Napęd silnikowy do zaworów małogabarytowych z regulatorem położenia

### Jak zwiększyliśmy efektywność energetyczną

Automatyczne dostosowanie do zaworu, precyzyjne wyłączenie oraz duża wydajność energetyczna

### Właściwości

- Silnik krokowy z elektronicznym zespołem włączającym i wyłączającym
- Montaż na zaworach z gwintem M30 × 1.5
- Wersje z kierunkiem działania 1 (działanie proste) lub 2 (działanie odwrotne), regulowane
- Regulowane skoki zaworu
- Bezobsługowa przekładnia
- Po zastosowaniu odpowiednich przystawek może być montowany w istniejących instalacjach
- Stan pracy wskazuje zintegrowana dwukolorowa dioda LED
- Montaż w pozycji od pionowej do poziomej, nie do góry nogami

### Dane techniczne

#### Źródło zasilania

Źródło zasilania	24V~/=, ±15%, 50...60 Hz
Pobór mocy	2.5 VA

#### Parametry<sup>1)</sup>

Kierunek działania	1 lub 2 (regulowany)
Skok nominalny	3.2 mm, 4.3 mm, 5.5 mm (regulowany)
Czas biegu	8 s/mm
Moc aktywacji <sup>2)</sup>	120 N
Poziom ciśnienia akustycznego	< 30 dB(A)
Sygnal sterujący	0(2)...10 V; 5...10 V; 0...5 V R <sub>i</sub> > 100 kΩ; 0(4)...20 mA R <sub>i</sub> = 500 Ω

#### Warunki otoczenia

Dopuszczalna temperatura otoczenia	0...50 °C, bez kondensacji
Maks. temperatura robocza przy zaworze	90 °C
Temperatura składowania i transportu	-20...65 °C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	< 75% rh

#### Budowa

Masa	0.15 kg
Obudowa	Dwuczęściowa, jasnoszara (RAL7035)
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Gwint	Mosiądz niklowany M30 × 1.5
Przewód zasilający	Długość 1.50 m, 3 × 0.5 mm <sup>2</sup> , jasnoszary, wtykowy

#### Standardy i dyrektywy

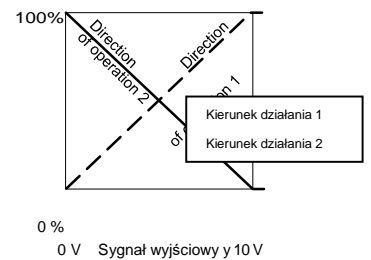
Rodzaj zabezpieczenia	IP 43 (EN 60529)
Klasa ochrony	III (IEC 60730)
Zgodność CE na podstawie	Dyrektywa EMC 2004/108/WE 61000-6-1, 61000-6-2, 61000-6-3 i EN 61000-6-4

#### Zestawienie modeli

Model	Właściwości
AXM217SF402	Napęd silnikowy do zaworów małogabarytowych z regulatorem położenia



AXM217SF402



<sup>1)</sup> Za pomocą przełączników DIP można ustawić kierunek działania i napięcie sterujące; ustawienie fabryczne "2" (działanie odwrotne). Kierunek działania 1: Zwiększenie sygnału sterującego = wysuwa się trzpień napędu (zamykają się zawory VUT, VUL, VCL, VDL, BUL, a otwiera się zawór BXL (kanał sterujący)). Kierunek działania 2: Zwiększenie sygnału sterującego = wsuwa się trzpień napędu (otwierają się zawory VUT, VUL, VCL, VDL, BUL, a zamyka się zawór BXL (kanał sterujący)).

<sup>2)</sup> Moc aktywacji min. 100 N, maks. 150 N



**Akcesoria**

Model	Opis
0550603009	Przewód: 24 V, PVC, wtykowy, długość 3 m
0550603010	Przewód: 24 V, PVC, wtykowy, długość 7 m
0550603011	Przewód: 24 V, bezhalogenowy, wtykowy, długość 3 m
0550603012	Przewód: 24 V, bezhalogenowy, wtykowy, długość 7 m
0371235001	Przystawka do montażu na zaworach Oventrop (M30 x 1)
0550393002	Przystawka do montażu na zaworach Danfoss, typ RAVL, 26 mm
0550393003	Przystawka do montażu na zaworach Danfoss, typ RAV, 34 mm
0371356001	Przystawka do montażu na dystrybutorach ogrzewania podłogowego Beulco lub Tobler (M30 x 1)
0371361001	Przystawka do montażu na zaworach Herz, typ Herz-TS'90 (M28 x 1.5)
0371363001	Przystawka do montażu na zaworach Tour & Andersson, typ TA/RVT (M28 x 1.5)

**Opis działania**

Kalibracja automatyczna: Podczas przekazania instalacji do użytkownika (z zamontowanym zaworem) trzpień zaworu przesuwają się całkowicie do dołu (do punktu zero). Następnie zajmuje położenie, które odpowiada sygnałowi sterującemu. Potwierdzenie położenia końcowego: Jeżeli napęd przez dłuższy czas pozostaje w położeniu początkowym lub końcowym, sygnał sterujący uruchamia się co 2 godziny na około 60 sekund. W ten sposób odbywa się ponowna automatyczna kalibracja napędu. Silnik ustawia położenie zaworu i wyłącza się, jak tylko położenie skoku dostosuje się do sygnału sterownika. Dioda LED zapala się po doprowadzeniu zasilania i świeci się przez cały czas pracy silnika.

Kierunek działania 1:

- Przy zwiększeniu sygnału ustawienia położenia wysuwa się trzpień napędu, a zamykają się zawory dwudrogowe VUL, VUT, VCL, VDL i zawór trzydrogowy BUL (kanał sterujący). W przypadku trzydrogowego zaworu BXL otwiera się kanał sterujący.

Kierunek działania 2:

- Przy zwiększeniu sygnału ustawienia położenia wsuwa się trzpień napędu, a otwierają się zawory dwudrogowe VUL, VUT, VCL, VDL i zawór trzydrogowy BUL (kanał sterujący). W przypadku trzydrogowego zaworu BXL otwiera się kanał sterujący. W przypadku trzydrogowego zaworu BXL zamyka się kanał sterujący.

Po usunięciu pokrywy z obudowy można wykonać następujące ustawienia przy użyciu zwerek:

- Ustawienie sygnału wejściowego. Można go ustawić w zakresie 0...10 V lub 5.2...10 V albo 0...4.8 V.
- Można wybrać kierunek działania 1 lub 2; ustawienie fabryczne to kierunek działania 2 (działanie odwrotne). Po wykonaniu ustawień ponownie założyć pokrywę.

**Wskaźnik LED stanu pracy**

Stan	Opis
WYŁ	Brak zasilania
Światło zielone migające	Przesuwanie się napędu do położenia lub położenie końcowe osiągnięte
Światło zielone ciągłe	Położenie osiągnięte
Światło czerwone migające	Cykl kalibracji
Światło czerwone ciągłe	Brak sygnału wejściowego, 4-20 mA lub 2-10 V

**Zalecane zastosowanie**

Opisywany produkt może być stosowany wyłącznie w zakresie przewidzianym przez producenta zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale „Opis działania”.

Wszystkie przepisy dotyczące produktu muszą być bezwzględnie przestrzegane. Dokonywanie zmian lub modyfikacji produktu nie jest dozwolone.

**Informacje inżynierskie i dotyczące montażu**

Montaż napędu na zaworze nie wymaga użycia narzędzi. W przypadku awarii zasilania zawór można otworzyć przez zdjęcie napędu. W razie podłączenia lub wymiany przewodów zasilających odłączyć zasilanie sieciowe. Napęd instalować na zaworze przy trzpieniu napędu nie w pełni wysuniętym (100%). Skok urządzenia dostarczanego z fabryki ustawiony wynosi 0%.

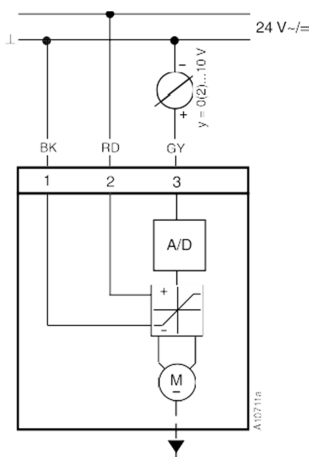
**Montaż na zewnątrz**

Zalecamy zastosowanie zabezpieczeń przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi w przypadku montażu urządzenia na zewnątrz budynku.

**Utylizacja**

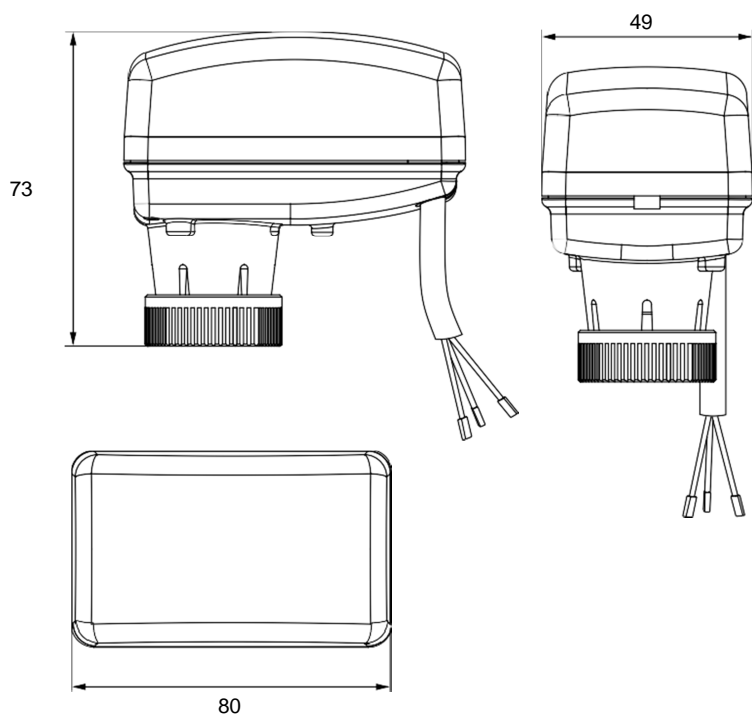
Utylizując produkt należy przestrzegać lokalnych, obowiązujących aktualnie przepisów. Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych materiałów znaleźć można w Deklaracji materiałów i informacjach środowiskowych dla danego produktu.

## Schemat połączeń elektrycznych



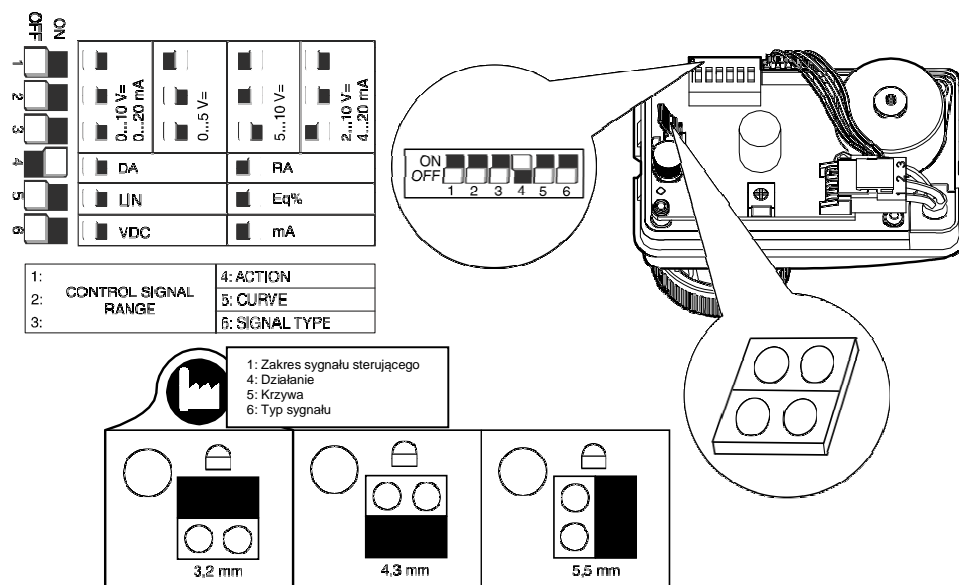
1	BK (czarny)
2	RD (czerwony)
3	GY (szary)

## Rysunek wymiarowy



M11488a

## Ustawienie przełącznika DIP



### Przełączniki DIP 1-2-3-6

Przełączniki DIP 1-2-3 stosowane są do ustawienia zakresu sygnału sterującego. Przełącznik DIP 6 jest stosowany do ustawienia napięcia (VDC) lub prądu (mA).

Ustawienie fabryczne: Przełączniki DIP 1-2-3-6 ustawione są w położeniu WYŁ.

### Przełącznik DIP 4

Przełącznik DIP 4 stosowany jest do ustawienia kierunku działania napędu:

Kierunek działania 1: DA (działanie proste)

Kierunek działania 2: RA (działanie odwrotne)

Ustawienie fabryczne: Przełącznik DIP 4 ustawiony jest w położeniu WŁ.

### Przełącznik DIP 5

Za pomocą tego przełącznika można ustawić napęd tak, aby charakterystyka połączenia zaworu i napędu odpowiadała charakterystyce liniowej lub równoprocetowej.

#### Przełącznik DIP 5 ustawiony w położeniu WYŁ (liniowa)

Zastosować to ustawienie, jeżeli zawór ma charakterystykę liniową lub równoprocetową.

#### Przełącznik DIP 5 ustawiony w położeniu WŁ (równoprocetowa)

Zastosować to ustawienie z zaworem OTWÓRZ/ZAMKNIJ lub wysokiej prędkości.

Ustawienie fabryczne: Przełącznik DIP 5 ustawiony jest w położeniu WYŁ.

### Ustawienie skoku

Skok można ustawić przy użyciu

zworki. Ustawienie fabryczne: 3.2 mm