

AVM321, 322: Siłownik SAUTER vialoq® AVM 1000**Poprawiona wydajność energetyczna**

Automatyczne przystosowywanie się do zaworu, optymalna wygoda operatora, precyzyjne sterowanie oraz duża wydajność energetyczna, przy minimalnym hałasie podczas pracy.

Obszar zastosowań

W systemach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych¹⁾ do uruchamiania zaworów dwudrogowych i trzydrogowych z serii V6R, VUD, VUE, VUG, VUN, VUP, VUS, B6R, BUD, BUE, BUG, BUN, BUS. Sterowniki z wyjściem przełączającym (sterowanie dwupunktowe i trzypunktowe).

Właściwości

- Elektryczny silnik synchroniczny z elektronicznym zespołem sterującym oraz układem wyłączającym, który działa w zależności od obciążenia.
- Kierunek działania i czas ustawiania można określać za pomocą zworek.
- Korba umożliwiająca regulację manualną z wyłączeniem silnika.
- Bardzo niski poziom hałasu podczas pracy.
- Prosty montaż na zaworze; trzpień jest podłączany automatycznie, po doprowadzeniu napięcia znamionowego.
- Liczne adaptery umożliwiają montaż urządzenia na zaworach innych producentów.
- Pod względem elektrycznym, możliwa równoległa obsługa 5 siłowników.

**Opis techniczny**

- Zasilanie 24 V~/= lub 230 V~.
- Trzyczęściowa obudowa, wykonana z żółtego / czarnego tworzywa zmniejszającego palność; wyposażona w uszczelki o klasie ochrony IP54.
- Wykonana z tworzywa, bezobsługowa skrzynka przekładniowa; gwintowany trzpień oraz stalowa płyta podstawowa skrzynki przekładniowej.
- Opatentowana złączka napęd-zawór.
- Aluminiowa kolumna montażowa.
- Wspornik montażowy wykonany z lekkiego stopu odlewniczego, służący do montażu zaworu o skoku 20 mm oraz wspornik plastikowy stosowany podczas montażu zaworów o skoku 8 mm.
- Przewody elektryczne (o przekroju poprzecznym wynoszącym maksymalnie 1,5 mm²), z przyłączami śrubowymi.
- Dwa plastikowe wloty kablowe przeznaczone dla metrycznego łącznika śrubowego M20 × 1,5.
- Położenie montażowe: pionowo (względem horyzontu); nie wolno wieszać urządzenia.

Produkty

Typ	Czas pozycjonowania (s/mm)	Skok znamionowy (mm)	Napięcie znamionowe (V)
AVM321F110	12 (6)	8	230 V~
AVM321F112 ²⁾	12 (6)	8	24 V~/=
AVM322F120	6 (12)	20	230 V~
AVM322F122 ²⁾	6 (12)	20	24 V~/=

1) Stosowanie w systemach innych niż HVAC, wymaga skonsultowania się z producentem.

2) Siłowniki z certyfikacją CSA są dostępne na żądanie (tylko dla urządzeń korzystających z napięcia znamionowego 24 V~/=).

Dane techniczne

Zasilanie

Napięcie robocze		
24 V~	± 20%, 50...60 Hz	
24 V=	– 10%...+ 20%	
230 V~	± 15%	
Pobór mocy (przy napięciu znamionowym; podczas ruchu)		
AVM32*F112, AVM32*F122	< 2,0 W	< 3,0 VA
AVM32*F110, AVM32*F120	< 2,4 W	< 4,0 VA
Więcej danych dotyczących osiągnięć znajduje się na stronie 5		

Parametry

Siła znamionowa ¹⁾	1000 N
Hałas podczas pracy ²⁾ (przy sile znamionowej)	< 30 dB(A)
Czas odpowiedzi	> 200 ms
Maksymalna temperatura czynnika ³⁾	0...100°C

Dopuszczalne warunki otoczenia

Temperatura podczas pracy	– 10...55°C
Temperatura podczas przechowywania i transportu	– 40...80°C
Wilgotność	5...85% wilgotność względna Bez kondensacji

1) Siła o wartości 1000 N w warunkach znamionowych (24 V lub 230 V; 50 Hz; przy temperaturze otoczenia 25°C).

W warunkach granicznych (19,2 V~ / 28,8 V~ / 21,6 V= / 28,8 V=, – 10°C / 55°C, 60 Hz) i przy granicznym czasie pozycjonowania, wartość siły jest zmniejszana do 800 N.

2) Hałas podczas pracy przy najkrótszym czasie pozycjonowania i odległości testowej 1 m.

3) Jeśli temperatura czynnika przekracza 100°C, zastosować właściwe akcesorium (adapter temperaturowy); w przypadku temperatury poniżej 0°C – podgrzewacz dławnicy.

Montaż

Wymiary: szerokość x wysokość x głębokość (mm)		
AVM321F	160 x 187 x 88	
AVM322F	160 x 241 x 88	
Masa (kg)		
AVM321F	1,5	
AVM322F	1,6	

Normy i dyrektywy

Stopień ochrony	IP 54 (EN 60529)
Klasa ochrony	II EN60730 III EN60730

Informacje dodatkowe

Instrukcja montażu	MV P100011900
Deklaracja dotycząca materiałów i środowiska	MD 51.374
Deklaracja w sprawie legalizacji	P1000124 70
Rysunek wymiarowany	M11511
Schemat połączeń	A10763

Akcesoria

Typ	Opis
0372336 180	Adapter temperaturowy przeznaczony dla czynników o temperaturze 100 ... 150°C.
0372336 240	Adapter temperaturowy przeznaczony dla czynników o temperaturze 130 ... 200°C.
0510600001	Moduł kablowy; 1,2 m; trzyżyłowy; PCW.
0510600002	Moduł kablowy; 1,2 m; trzyżyłowy; bezhalogenowy.
0510600003	Moduł kablowy; 1,2 m; sześćżyłowy; PCW.
0510600004	Moduł kablowy; 1,2 m; sześćżyłowy; bezhalogenowy.
0510600005	Moduł kablowy; 5 m; trzyżyłowy; PCW.
0510600006	Moduł kablowy; 5 m; trzyżyłowy; bezhalogenowy.
0510600007	Moduł kablowy; 5 m; sześćżyłowy; PCW.
0510600008	Moduł kablowy; 5 m; sześćżyłowy; bezhalogenowy.
0510240012	Zestaw montażowy V6.. / B6... skok o wartości do 20 mm.
0510390006	Adaptery do zaworów innych producentów (Siemens). Przeznaczone dla zaworów firmy Siemens o skoku do 20 mm i szerokości trzpienia wynoszącej 10 mm.
0510390013	Adaptery do zaworów innych producentów (Siemens). Przeznaczone dla zaworów firmy Siemens o skoku do 20 mm i szerokości trzpienia wynoszącej 14 mm.
0510390007	Adaptery do zaworów innych producentów (JCI) • VBD-4xx4 DN 15 ... 40 • VBD-4xx8 DN 15 ... 40 • VBF-2xx4 • VBF2xx8 • VBB-2xxx • VG82xx VG84xx • VG88xx VG89xx

0510390008	Adaptery do zaworów innych producentów (Honeywell) • V5025A DN 15 ... 80 • V5049A lub B DN 15 ... 65 • V5050A DN 15 ... 80 • V5095A DN 15 ... 80 • V5328A DN 15 ... 80 • V5329A DN 15 ... 80
0510390009	Adaptery do zaworów innych producentów (LDM) • RV113 R/M, DN15-80
0510390010	Adaptery do rozwiązań ITT-Dräger - PSVF DN 15 ... 32 - PSVD DN 15 ... 32 - SVF DN 15 ... 32 - SVD DN 15 ... 32
0510390012	Adaptery do zaworów innych producentów (Belimo) • H6..R DN15...65 • H7..R DN15...65 • H4..B DN15...50 • H5..B DN15...50 • H6..N DN15...65 • H7..N DN15...65

Funkcja

Urządzenie można stosować jako siłownik dwupunktowy (Otwarcie / Zamknięcie) lub trzypunktowy (Otwarcie / Zatrzymanie / Zamknięcie).

Czas pracy siłownika można ustawić za pomocą zworek S1, zgodnie z konkretnymi wymaganiami.

Zwórka S2 służy do zmiany kierunku działania.

W położeniach skrajnych (zatrzymanie krańcowe zaworu lub po osiągnięciu maksymalnego skoku) lub w przypadku przeciążenia, aktywuje się elektroniczny układ wyłączający silnik (nie łącznik krańcowy) i wyłącza silnik.

Zewnętrzna korba pozwala na manualne ustawienie położenia. Po złożeniu korby, siłownik można znowu uruchamiać w normalny sposób. Jeśli korba jest rozłożona, siłownik pozostaje w tym położeniu.

Stosowanie jako siłownik dwupunktowy (24 V lub 230 V)

Aktywacja funkcji Otwarcia / Zamknięcia odbywa się przy pomocy dwóch przewodów.

Siłownik jest podłączony do zasilania ciągłego za pomocą przyłącza MM lub N i przyłącza 01.

Po doprowadzeniu napięcia do przyłącza 02, trzpień siłownika wysuwa się do położenia końcowego.

Po wyłączeniu napięcia w przyłączu 02, trzpień siłownika ustawia się w przeciwnym położeniu końcowym.

Stosowanie jako siłownik trzypunktowy (24 V lub 230 V)

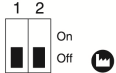
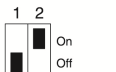
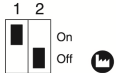
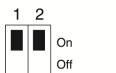
Doprowadzenie napięcia do przyłącza N i przyłącza MM lub 01 (lub 02) pozwala na ustawienie zaworu w żądanym położeniu.

Po doprowadzeniu napięcia do przyłącza MM lub N i 01, trzpień siłownika wysuwa się.

W przypadku zamknięcia obwodu elektrycznego poprzez przyłącze MM lub N i 02, trzpień siłownika wsuwa się z powrotem.

Jeśli nie ma napięcia w przyłączach 01 i 02, siłownik pozostaje w danym położeniu dopóki jest doprowadzone napięcie.

Zwórka

AVM321F110, AVM321F112		
	12 s/mm	
	6 s/mm	
		
AVM322F120, AVM322F122		
	6 s/mm	
	12 s/mm	
		

Uwagi techniczne oraz informacje dotyczące montażu

Koncepcja silnika synchronicznego / układu elektronicznego umożliwia jednoczesną obsługę do pięciu siłowników tego samego typu.

Siłownik należy zamontować bezpośrednio na zaworze i przymocować śrubami (nie są wymagane dodatkowe regulacje). Siłownik automatycznie łączy się z trzpieniem zaworu.

Siłowniki dostarczane przez producenta mają trzpienie ustawione w położeniu środkowym.

Należy unikać sytuacji, w których zaworu woda / wilgoć mogłyby przedostać się po trzpieniu do wnętrza siłownika.

Obudowa zawiera dwa wloty kablowe przeznaczone dla dwóch plastikowych, metrycznych łączników śrubowych M20 × 1,5, które pękają automatycznie po dokręceniu.

Przekrój poprzeczny kabla zasilającego należy wybrać na podstawie długości kabla oraz ilości siłowników. W przypadku pięciu siłowników podłączonych równolegle i kabla o długości 50 m, zalecamy zastosowanie kabla o przekroju poprzecznym wynoszącym 1,5 mm² (pobór mocy siłownika × 5).

Zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji budynków, przewody należy zabezpieczyć przed przeciążeniem i zwarciami.

Uwaga dla zastosowań UL i CSA:

W USA, instalowane kable i przekroje poprzeczne stosowane przez klienta muszą być zgodne z wymaganiami NFPA70 (NEC), a w Kanadzie z wymaganiami C22.1-12 (Kodeks CE).

Dostęp do zworek jest zapewniony poprzez otwór w obszarze złączy siłownika. Zmiany można wprowadzać tylko po wyłączeniu siłownika spod napięcia.

Uwaga:

Przed zdjęciem pokrywy plastikowej z obszaru złączy, należy zawsze odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.

Siłowniki nie nadają się do stosowania:

- w środowiskach potencjalnie zagrożonych wybuchem,
- na statkach i okrętach,
- w urządzeniach wymagających bezpieczeństwa funkcjonalnego.

Nie uwzględniono norm takich jak IEC/EN 61508, IEC/EN 61511, EN ISO13849 i podobnych.

Należy uwzględnić przepisy lokalne dotyczące: montażu, stosowania, zapewniania dostępu, praw dostępu, zapobiegania wypadkom, bezpieczeństwa, demontażu i likwidacji.

Nie wolno otwierać obudowy.

Montaż na zewnątrz

W przypadku montażu siłownika na zewnątrz budynku, należy zabezpieczyć je przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi!

Pobór mocy przy napięciu znamionowym

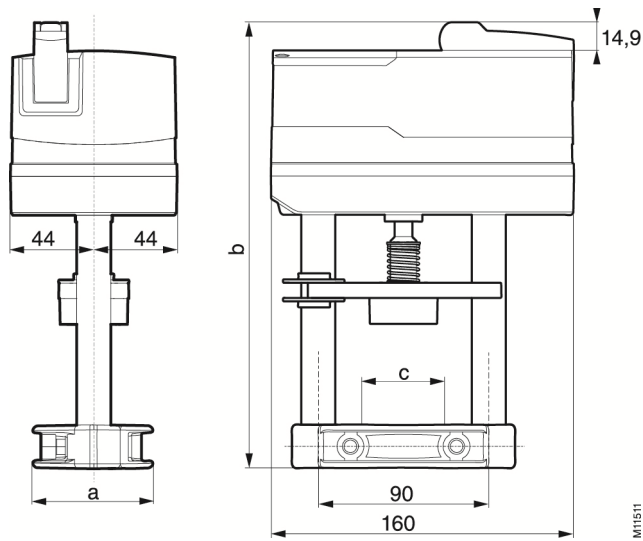
Typ	Czas pozycjonowania (s/mm)	Stan	Moc aktywna P (W)	Moc pozorna S (VA)
AVM321F110	12 (6)	Praca	< 2,4	< 4,0
AVM322F120	6 (12)	Gotowość*)	< 0,35	
		Ustalanie wymiaru		≥ 5,0
AVM321F112	12 (6)	Praca	< 2,0	< 3,0
AVM322F122	6 (12)	Gotowość*)	< 0,3	
		Ustalanie wymiaru		≥ 4,0

*) Tryb gotowości = siłownik w położeniu końcowym; napięcie doprowadzone do przyłącza 1 lub 2; silnik wyłączony.

Zgodność CE

Dyrektywa EMC 2004/108/WE
EN 61000-6-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4
Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE (AVM32xF110 & F120)
EN 60730-1
EN 60730-2-14
Kategoria przepięcia: III
Stopień zanieczyszczenia: II
Maksymalna wysokość: 2000 m
Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE, zgodnie z Załącznikiem II B
EN 12100

Rysunek wymiarowany

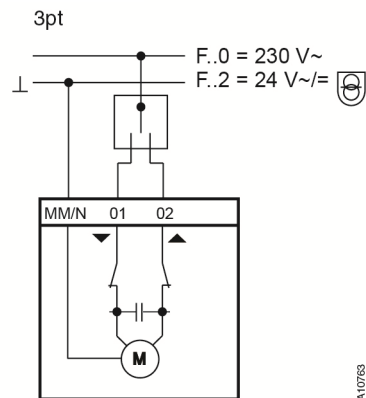
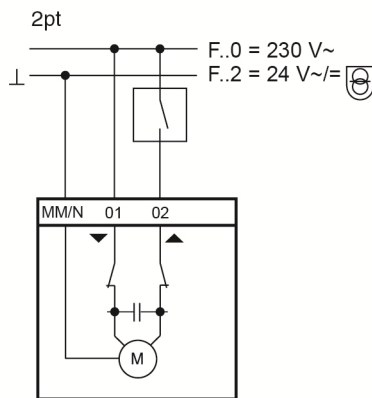


Typ

Type	a	b	c
AVM321	53	187,4	33
AVM322	64	241	44

Schemat połączeń

Praca wielopozycyjna; tryb dwupunktowy / trzypunktowy



A10783