



OpenAir™

Siłowniki do przepustnic powietrza

GMA..1

Wersja obrotowa ze sprężyną powrotną, 24 V AC / 24...48 V DC / 230 V AC

Siłowniki z silnikiem elektrycznym do regulacji 2-stawnej, 3-stawnej lub ciągłej, moment obrotowy 7 Nm, sprężyna powrotna, samocentrujący adapter osi, zakres roboczy nastawiany mechanicznie w zakresie 0...90°, fabrycznie montowany kabel przyłączeniowy o długości 0,9 m.

Dostępne wersje z ustawianym przesunięciem i zakresem sygnału sterującego, wskaźnikiem położenia, potencjometrem sprężenia zwrotnego i ustawianymi przełącznikami pomocniczymi do realizacji dodatkowych funkcji.

Uwagi

Niniejsza karta katalogowa jest informacją ogólną. Szczegółowy opis i uwagi do projektowania, montażu, uruchomienia i bezpieczeństwa podano w dokumentacji Z4614.

Zastosowanie

- Do przepustnic powietrza o powierzchni 1,5 m², zależnie od tarcia.
- W instalacjach wentylacyjnych, w których siłownik przy braku zasilania powinien ustawić się w położeniu „zerowym” (pozycja awaryjna).
- Do przepustnic powietrza z dwoma siłownikami zamontowanymi na osi przepustnicy (przy pomocy obejm montażowej).

Zestawienie typów

GMA...	121.1E	126.1E	321.1E	326.1E	131.1E	132.1E ¹⁾	136.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Rodzaj sterowania	2-stawne				3-stawne			Ciągłe			
Napięcie zasilania 24 V AC / 24...48 V DC	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Napięcie zasilania 230 V AC			X	X							
Sygnal sterujący Y 0...10 V DC								X			X
0...35 V DC z ustawianą charakterystyką $U_0, \Delta U$									X	X	
Wskaźnik położenia $U = 0...10$ V DC								X	X	X	X
Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 k Ω						X					
Przełączniki pomocnicze (dwa)		X		X			X			X	X
Obejma montażowa (2 siłowniki)	X	X	X	X	X	X	X				

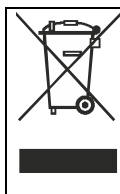
¹⁾ Do wyczerpania zapasów magazynowych

Funkcje

Typ	GMA12..1 / GMA32..1	GMA13..1	GMA16..1
Rodzaj sterowania	2-stawne	3-stawne	Ciągłe
Sygnal sterujący z ustawianiem charakterystyki			0...35 V DC Przesunięcie $U_0 = 0...5$ V Zakres roboczy $\Delta U = 2...30$ V
Kierunek obrotu	Zgodny lub przeciwny do kierunku obrotu wskazówek zegara, w zależności od pozycji montażu na osi przepustnicy...		
		... i rodzaju sterowania.	
Sprężyna powrotna	W przypadku zaniku zasilania sprężyna powrotna ustawia siłownik w pozycji „zerowej”.		
Wskazanie położenia: Mechaniczne	Kąt obrotu wskazywany za pomocą wskaźnika położenia.		
Wskazanie położenia: Elektryczne		Do wskazywania położenia, potencjometr sprzężenia zwrotnego można podłączyć do zewnętrznego źródła napięcia.	Wskaźnik położenia: Napięcie wyjściowe $U = 0...10$ V DC wytwarzane jest proporcjonalnie do kąta obrotu.
Przełącznik pomocniczy	Punkty przełączenia przełączników pomocniczych A i B mogą być ustawiane niezależnie od siebie w zakresie od 5° do 90° ze skokiem co 5°.		
Obejma montażowa (dwa siłowniki na jednej osi)	Montaż 2 siłowników tego samego typu na jednej osi prze- pustnicy powoduje podwojenie momentu obrotowego.	Niedopuszczalne.	
Ograniczenie kąta obrotu	Kąt obrotu osi adaptera może być ograniczony mechanicznie, ze skokiem co 5°.		

Zamawianie

Uwaga	Potencjometr nie może być później dodany . Dlatego przy zamawianiu należy określić typ siłownika posiadający wymagane opcje.
Dostawa	Pojedyncze elementy, takie jak wskaźnik położenia i inne elementy do montażu siłownika, dostarczane są oddzielnie tzn. nie są zamontowane na siłowniku.
Wyposażenie dodatkowe, części zamienne	Dostępne jest wyposażenie dodatkowe do rozszerzenia funkcjonalności siłowników, takie jak np. zestawy do zmiany ruchu obrotowego na liniowy, zewnętrzne przełączniki pomocnicze (pojedyncze lub podwójne) czy osłony przed wpływami atmosferycznymi. Patrz karta katalogowa N4697 .



Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z odpowiednią Dyrektywą Europejską i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w tym zakresie.

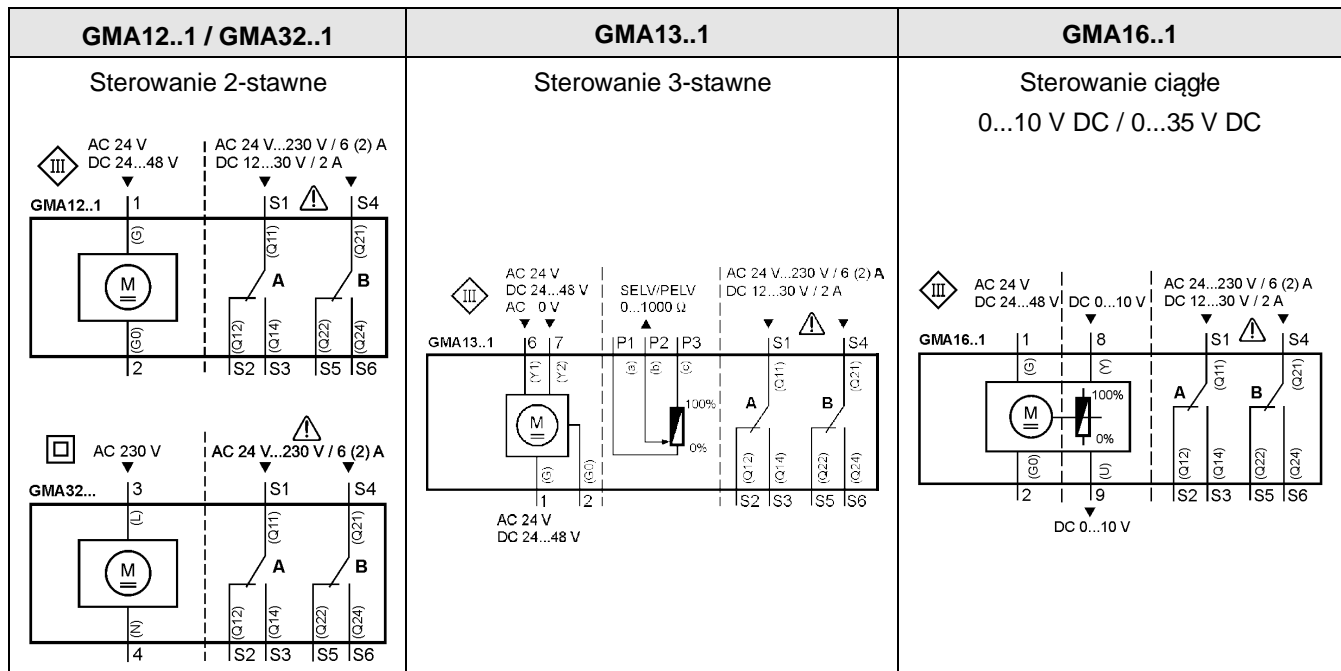
Dane techniczne

! Zasilanie 24 V AC 24...48 V DC (SELV/PELV)	Napięcie zasilania AC / częstotliwość	24 V AC \pm 20 % / 50/60 Hz
	Napięcie zasilania DC	24...48 V DC \pm 20 %
	Pobór mocy	GMA1...1 w ruchu AC: 5 VA / 3,5 W / DC: 3,5 W GMA12..1, 13..1 w stanie trzymania AC/DC: 2 W GMA16..1 w stanie trzymania AC/DC: 2,5 W
! Zasilanie 230 V AC	Napięcie zasilania / częstotliwość	230 V AC \pm 10 % / 50/ 60 Hz
	Pobór mocy	GMA32..1 w ruchu 7 VA / 4,5 W w stanie zatrzymania 3,5 W
Dane funkcjonalne	Nominalny moment obrotowy	7 Nm
	Moment maksymalny (zablokowanie)	21 Nm
	Nominalny kąt obrotu / maksymalny kąt obrotu	90° / 95° \pm 2°
	Czas przebiegu dla kąta 90° (silnikiem)	90 s
	Czas zamykania sprężyną (przy zaniku zasilania)	15 s
Sygnał sterujący GMA13..1	Prąd przełączania (24 V AC / 24...48 V DC) dla „otwórz”/„zamknij” (przewody 6, 7)	normalnie 8 mA
Sygnał sterujący GMA16..1	Napięcie wejściowe Y (przewody 8-2) Maks. dopuszczalne napięcie wejściowe	0...10 V DC / 2...10 V DC 35 V DC
Charakterystyka pracy GMA161.1 / GMA166.1 GMA163.1 / GMA164.1	Napięcie wejściowe Y (przewody 8-2)	0...35 V DC
	Charakterystyka nieustawialna	0...10 V DC
	Charakterystyka ustawialna Przesunięcie U _o Zakres pracy Δ U	0...5 V DC 2...30 V DC
Wskaźnik położenia GMA16..1	Napięcie wyjściowe U (przewody 9-2) Maks. prąd wyjściowy	0...10 V DC \pm 1 mA DC
	Potencjometr sprzęż. zwrotnego GMA132.1	Zmiana rezystancji (przewody P1-P2) Obciążenie
! Przełącznik pomocniczy GMA..6.1 / GMA164.1	Zasilanie AC	
	Napięcie przełączane	24...230 V AC
	Prąd nominalny rez./ind.	6 A / 2 A AC
	Zasilanie DC	
Napięcie przełączane	12...30 V DC	
Prąd nominalny	2 A DC	
Zakres nastaw przełączników pomocniczych / rozdzielczość	5°...90° / 5°	
Przewody przyłączeniowe	Przekrój	0,75 mm ²
	Standardowa długość	0,9 m
Stopień ochrony obudowy Klasa bezpieczeństwa	Stopień ochrony wg EN 60529 (patrz instrukcja montażu)	IP54
	Klasa izolacji	EN 60730
Warunki środowiskowe	24 V AC/DC, potencjometr sprzężenia zwrotnego	III
	230 V AC, przełącznik pomocniczy	II
	Praca / transport	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
Temperatura	-32...+55 °C / -32...+70 °C	
Wilgotność (bez kondensacji)	< 95% r.h. / < 95% r.h.	
Standardy i normy	Bezpieczeństwo produktu: Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego	EN 60730-2-14 (typ 1)
	Zgodność elektromagnetyczna (zastosowanie)	Do środowisk mieszkalnych, handlowych i przemysłowych
	Zgodność EU (CE)	8000081792 1)
	Zgodność RCM	8000081793 1)
	Deklaracja środowiskowa produktu ²⁾	CE1E4614en 1)

Wymiary	Siłownik (szer. x dłg. x wys.); patrz „Wymiary” Oś przepustnicy: Okrągła / Kwadrat Min. długość osi	81 x 192 x 63 mm 6,4...20,5 / 6,4...13 mm 20 mm
Waga	Bez opakowania: GMA1..1 / GMA32..1	1,2 kg / 1,3 kg

- 1) Dokumenty można pobrać ze strony <http://siemens.com/bt/download>
2) Deklaracja zgodności środowiskowej zawiera dane dotyczące zgodności środowiskowej produktu (zgodność z RoHS, skład materiałowy, opakowanie, wpływ na środowiska, usuwanie odpadów)

Schematy wewnętrzne



Schematy połączeń

