



OpenAir™

Szybkie siłowniki do przepustnic powietrza

GNP19..

Wersja obrotowa z funkcją bezpieczeństwa, bardzo krótki czas przebiegu, 24 V AC/DC

Siłownik z silnikiem elektrycznym do regulacji 2-stawnej, 3-stawnej lub ciągłej, nominalny moment obrotowy 6 Nm, czas przebiegu 2 s, elektroniczny mechanizm powrotny, samocentryczący adapter osi, zakres roboczy nastawiany mechanicznie w zakresie 0...90°, fabrycznie montowany kabel przyłączeniowy o długości 0,9 m. GNP196.1E wyposażony w nastawiane przełączniki pomocnicze do realizacji dodatkowych funkcji.

Zastosowanie

- Do przepustnic powietrza o powierzchni ok. 1 m², zależnie od tarcia.
- W instalacjach wentylacyjnych wymagających szybkiej regulacji np. w dygestoriach laboratoryjnych.
- Do stosowania z regulatorami z sygnałem sterującym ciągłym, 2-stawnym lub 3-stawnym.

Zestawienie typów

Typ	Zasilanie	Przełączniki pomocnicze	Moment obrotowy	Wielkość przepustnicy	Czas przebiegu
GNP191.1E	24 V AC/DC	Nie	6 Nm	ok. 1 m ²	2 s
GNP196.1E		Tak			

Uwaga

Przy instalowaniu i pracy siłowników obrotowych GNP.. w cichych środowiskach, należy sprawdzić odpowiedź akustyczną siłownika współpracującego z urządzeniami pomiarowymi i regulacyjnymi.
Połączenie siłownika z różnymi czujnikami różnicy ciśnienia, czujnikami i regulatorami może powodować niepożądany hałas podczas pracy wynikający z ustawień roboczych, niezależnie od producenta urządzenia.

Wpływ na instalacje

- Ciche instalacje HVAC ogólnie ¹⁾
- Instalacje powietrza nawiewnego i wywiewnego
- Instalacje regulacyjne do dygestoriów
- Instalacje regulacyjne ciśnienia w pomieszczeniu

¹⁾ np. laboratoria / dygestoria, pomieszczenia szpitalne lub podobne

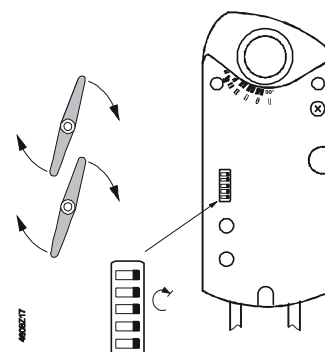
Alternatywa

W przypadku aplikacji wymienionych powyżej lub jakichkolwiek ogólnych zastrzeżeń co do poziomu głośności siłowników GNP.. podczas pracy, zalecamy stosowanie siłownika obrotowego HLV40.1 (prosimy o kontakt z biurem Siemens).

Ustawienia fabryczne

Fabrycznie siłownik jest ustawiony na:

- sterowanie 0...10 V,
- obrót zgodny z kierunkiem obrotu wskazówek zegara,
- funkcja bezpieczeństwa: obrót przeciwnie do kierunku obrotu wskazówek zegara.



Funkcje

Ustawienie przełączników DIL						
Ustawienia fabryczne	Sterowanie ciągłe				Sterowanie 2-stawne	Sterowanie 3-stawne
	DC 0..10 V	DC 2..10 V	0..20 mA	4..20 mA	2-Pt	3-Pt

Wskazanie położenia: mechaniczne	Kąt obrotu wskazywany za pomocą wskaźnika położenia.
Wskazanie położenia: elektryczne.	Napięcie wyjściowe $U = 0 \dots 10 \text{ V}$ wytwarzane jest proporcjonalnie do kąta obrotu. Sygnał U jest zależny od położenia przełącznika kierunku obrotu.
Ograniczenie kąta obrotów	Kąt obrotu osi adaptera może być ograniczony mechanicznie, ze skokiem co 5° .
GNP196.1E przełączniki pomocnicze	Punkty przełączenia przełączników pomocniczych A i B mogą być ustawiane niezależnie od siebie w zakresie od 5° do 90° ze skokiem co 5° .

Zamawianie



Dostawa

Poszczególne elementy, takie jak wskaźnik położenia i inne elementy montażowe 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**.

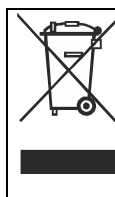
Dane techniczne

 Zasilanie 24 V AC/DC (SELV/PELV)	Napięcie zasilające / częstotliwość	24 V AC/DC \pm 20 % / 50/60 Hz
	Pobór mocy:	w ruchu w stanie trzymania
Dane funkcjonalne	Nominalny moment obrotowy	6 Nm
	Moment maksymalny (zblokowanie)	18 Nm
	Nominalny kąt obrotu / maksymalny kąt obrotu	90° / maks. 95° \pm 2°
	Czas przebiegu dla kąta 90°	2 s (50 Hz)
Sygnał sterujący Y/Y1	Napięcie/prąd wejściowy Y/Y1+ (przewody 8-2)	0 (2)...10 V DC / 0 (4)...20 mA lub 0 V AC/DC, 24 V AC/DC „otwórz”
	Rozdzielczość pozycjonowania dla 0(2)..10 V / 0(4)..20 mA	250 kroków przy 90°
	Maks. dopuszczalne napięcie wejściowe	24 V AC/DC \pm 20 %
Sygnał sterujący Y2	Napięcie wejściowe Y2+ (przewody 7-2)	0 V AC/DC, 24 V AC/DC „zamknij”
	Maks. dopuszczalne napięcie wejściowe	24 V AC/DC \pm 20 %
Sygnał położenia	Napięcie wyjściowe U (przewody 9-2)	0 (2)...10 V DC
	Maks. prąd wyjściowy	\pm 1 mA
 Przełączniki pomocnicze GNP196	Prąd nominalny rez./ind.	6 A / 2 A
	Napięcie przełączane (tylko 24 V AC lub 230 V AC)	24...230 V AC
	Zakres nastaw przełączników pomocniczych	5°...90°
	Skok	5°
Przewody przyłączeniowe	Przekrój	0,75 mm ²
	Standardowa długość	0,9 m
Stopień ochrony obudowy	Stopień ochrony wg EN 60529 (patrz instrukcja montażu)	IP54
Klasa bezpieczeństwa	Klasa izolacji	EN 60730
	230 V AC, przełączniki pomocnicze	II
Warunki środowiskowe	Praca / Transport	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Temperatura	-32...+50 °C / -32...+70 °C
	Wilgotność (bez kondensacji)	< 95% r.h. / < 95% r.h.
Standardy i normy	Bezpieczeństwo wyrobu: Automatykne 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)	A5W00004382 ¹⁾
	Zgodność RCM	A5W00004383 ¹⁾
	Deklaracja środowiskowa produktu ²⁾	CE1E4608en ¹⁾
	Wymiary	Siłownik (szer. x dług. x wys.); patrz „Wymiary”
Waga	Oś przepustnicy: okrągła	6,4...20,5 mm
	kwadratowa	6,4...13 mm
	min. długość osi	20 mm
Waga	Bez opakowania	1,230 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)

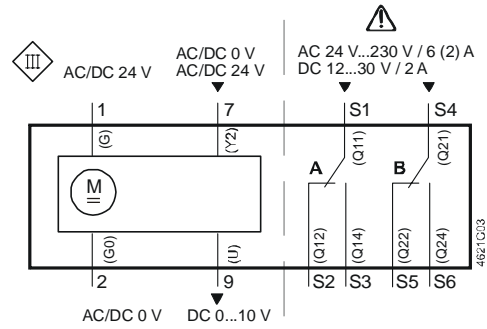
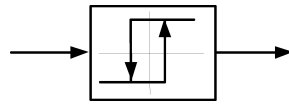
Utylizacja



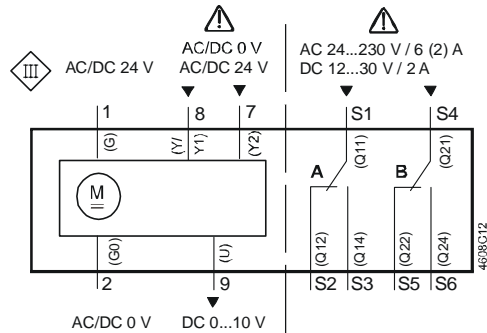
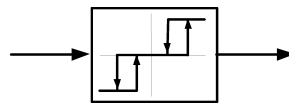
Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z odpowiednią Dyrektywą Europejską i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

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

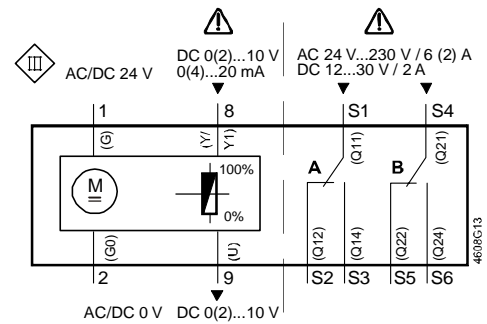
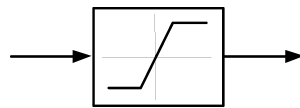
Sterowanie 2-stawne



Sterowanie 3-stawne

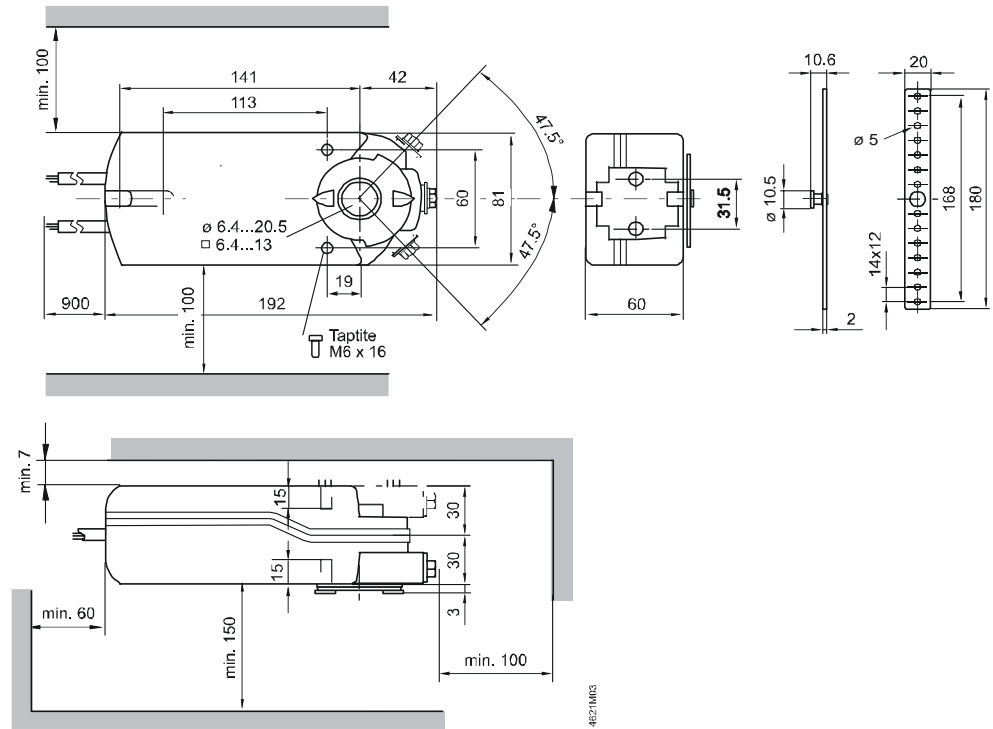


Sterowanie ciągłe



Oznaczenia przewodów

Przylącze	Przewód				Przeznaczenie
	Kod	Nr	Kolor	Skrót	
Siłownik 24 V AC/VDC	G	1	czerwony	RD	Potencjał systemowy 24 V AC / 24 V DC
	G0	2	czarny	BK	Masa systemowa
	Y2	7	pomarańczowy	OG	Sygnał ster. 0 V AC/DC, 24 V AC/DC „zamknij”
	Y/Y1	8	szary	GY	Sygnał ster. 0 (2)...10 V DC / 0 (4)...20 mA lub Sygnał ster. 0 V AC/DC, 24 V AC/DC „otwórz”
	U	9	różowy	PK	Sygnał położenia 0 (2)...10 V DC
Przełącznik pomocniczy	Q11	S1	szary/czerwony	GYRD	Przełącznik A - Wejście
	Q12	S2	szary/niebieski	GYBU	Przełącznik A - Styk normalnie zwarty
	Q14	S3	szary/różowy	GYPK	Przełącznik A - Styk normalnie otwarty
	Q21	S4	czarny/czerwony	BKRD	Przełącznik B - Wejście
	Q22	S5	czarny/niebieski	BKBU	Przełącznik B - Styk normalnie zwarty
	Q24	S6	czarny/różowy	BKPK	Przełącznik B - Styk normalnie otwarty



Wymiary w mm