

Siłowniki

Siłowniki sterowane sygnałem napięciowym



Do płynnej regulacji oraz przełączania pomiędzy trybem ogrzewania i chłodzenia elementów nawiewnych

Siłowniki do płynnej regulacji nawiewników typu VD, VDL, VDR, QSH, ISH, TJN i DUK

- Płynna regulacja i zmiana kierunku wyptywu powietrza w dwóch położeniach pracy
- Napięcie zasilania 24 V AC/DC
- Sygnał sterujący: Sygnał napięciowy, zmienny, 0 (2) – 10 V

TypSiłowniki sterowane
sygnałem napięciowym

Informacje ogólne

Funkcja

Dane techniczne

Warianty wykonania

Podłączenie elektryczne

Strona

MOD – 2

MOD – 3

MOD – 4

MOD – 5

MOD – 6

Zastosowanie**Zastosowanie**

- Siłowniki do zmiennej regulacji
- Płynna praca nawiewników z regulowanymi kierownicami
- Regulacja kierunku wypływu powietrza

Opis**Cechy charakterystyczne**

- Mechaniczne ograniczniki do ustawienia kąta wypływu
- Napięcie zasilania 24 V AC/DC
- Siłowniki obrotowe i liniowe z zabezpieczeniem przeciążeniowym
- Sygnał wartości zadanej 2 – 10 V DC
- Przycisk zwalniający, umożliwiający przestawianie ręczne

Elementy uzupełniające

- TDC moduł regulacyjny różnicy temperatury

Zasada działania

Siłowniki przesuwają kierownice lub inne elementy nawiewnika kierujące strumień powietrza do każdego położenia pomiędzy OGRZEWANIEM i CHŁODZENIEM. Sygnałem sterującym jest sygnał napięciowy.

Tryb pracy nawiewników przy fabrycznych ustawieniach siłowników

| Nawiewnik Typ | Kierunek obrotu siłownika | |
|------------------|---------------------------|------------|
| | 1 | 2 |
| VD | Chłodzenie | Ogrzewanie |
| VDL | Chłodzenie | Ogrzewanie |
| VDR | Chłodzenie | Ogrzewanie |
| TJN | Chłodzenie | Ogrzewanie |
| DUK 160 – 200 | Ogrzewanie | Chłodzenie |
| DUK 250 – 400 | Chłodzenie | Ogrzewanie |

Siłownik NM24A-SR

| | |
|-------------------------|---|
| Napięcie zasilania (AC) | 24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz |
| Napięcie zasilania (DC) | 24 V DC \pm 20 % |
| Pobór mocy (AC) | 4 VA max. |
| Pobór mocy (DC) | 2 W max. |
| Moment obrotowy | 10 Nm |
| Czas obrotu o 90° | 150 s |
| Sygnal sterujący | 2 – 10 V DC, $R_a > 100 \text{ k}\Omega$ |
| Kable | 4 \times 0.75 mm ² , o długości 1 m |
| IEC klasa ochrony | III (zabezpieczenie bardzo niskim napięciem) |
| Poziom ochrony | IP 54 |
| Certyfikat zgodności CE | EMC zgodnie z 2014/30/EU, RoHS zgodnie z 2011/65/EU |
| Temperatura pracy | -30 do 50 °C |
| Ciężar | 0.8 kg |

Siłownik 223F-24-150-001

| | |
|-------------------------|--|
| Napięcie zasilania (AC) | 24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz |
| Napięcie zasilania (DC) | 24 V DC \pm 20 % |
| Pobór mocy (AC) | 8,5 VA |
| Pobór mocy (DC) | 5 W |
| Siła przesuwu | 150 N |
| Czas pracy | 28 mm/min |
| Sygnal sterujący | 0 – 10 V DC, $R_a > 100 \text{ k}\Omega$ |
| Kable | 3 \times 0.75 mm ² , o długości 1.8 m |
| IEC klasa ochrony | III (zabezpieczenie bardzo niskim napięciem) |
| Poziom ochrony | IP 30 |
| Certyfikat zgodności CE | EMC zgodnie z 2014/30/EC |
| Temperatura pracy | -20 do 60 °C |
| Ciężar | 0.650 kg |

Siłownik CM24-SX-F

| | |
|-------------------------|--|
| Napięcie zasilania (AC) | 24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz |
| Napięcie zasilania (DC) | 24 V DC \pm 20 % |
| Pobór mocy (AC) | 1.5 VA max. |
| Pobór mocy (DC) | 1 W max. |
| Moment obrotowy | 2 Nm |
| Czas obrotu o 90° | 75 s |
| Sygnal sterujący | 2 – 10 V DC, $R_a > 100 \text{ k}\Omega$ |
| Kable | 4 \times 0.75 mm ² , o długości 1 m |
| IEC klasa ochrony | III (zabezpieczenie bardzo niskim napięciem) |
| Poziom ochrony | IP 20 |
| Certyfikat zgodności CE | EMC zgodnie z 2014/30/EC |
| Temperatura pracy | -30 do 50 °C |
| Ciężar | 0.200 kg |

Siłownik NM24A-SR



Siłownik 223F-024-150-001



Siłownik CM24-SX-F

**E3****Zastosowanie**

- Siłownik typu NM24A-SR do zmiany kierunku wypływu powietrza nawiewników typu VD, VDR, VDL i DUK

Cechy charakterystyczne

- Napięcie zasilania 24 V AC/DC
- Sygnał sterujący: sygnał wartości zadanej 2 – 10 V DC, odpowiada pełnemu obrotowi (90°), zakres pracy ustawiony jest za pomocą mechanicznych ograniczników
- Wyjście: Sygnał wartości rzeczywistej: 2 – 10 V
- Mechaniczne ograniczniki do ustawienia kąta wypływu
- Kierunek obrotu siłownika można zmienić
- Połączenie kształtowe z osią kierownicy
- Przycisk zwalniający, umożliwiający przestawianie ręczne

E6**Zastosowanie**

- Siłownik typu 223F-024-150-001
- Do płynnej regulacji oraz przełączania pomiędzy trybem ogrzewania i chłodzenia nawiewników, odpowiedni do typów QSH, ISH i DUK
- Siłownik liniowy do montażu wewnątrz nawiewnika, preferowany do stosowania w nawiewnikach swobodnie podwieszonych (eksponowanych)

Cechy charakterystyczne

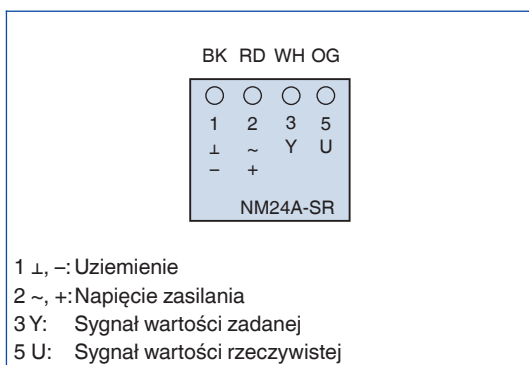
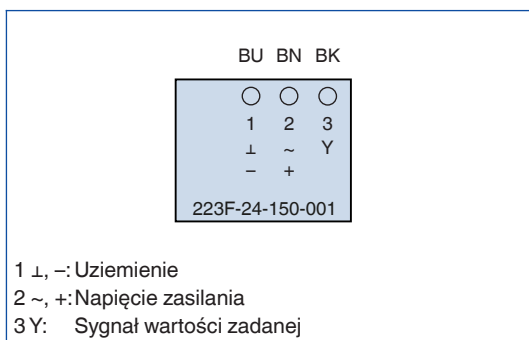
- Napięcie zasilania 24 V AC/DC
- Sygnał sterujący: Sygnał wartości zadanej 0 – 10 V
- Mechaniczne ograniczniki do ustawienia kąta wypływu
- Kierunek obrotu siłownika można zmienić

E9**Zastosowanie**

- Siłownik typu CM24-SX-F do zmiany kierunku wypływu powietrza nawiewników typu TJN

Cechy charakterystyczne

- Napięcie zasilania 24 V AC/DC
- Sygnał sterujący: Sygnał wartości zadanej 0 – 10 V
- Mechaniczne ograniczniki do ustawienia kąta wypływu
- Połączenie kształtowe z osią dyszy
- Magnes wysprzęgający przekładnię

NM24A-SR, podłączenie przewodów siłownika**223F-24-150-001, podłączenie przewodów siłownika****CM24-SX-F, podłączenie przewodów siłownika**