



## NEFM – SIŁOWNIK OBROTOWY DO PRZEPUSTNIC

Krótki czas ruchu | 8 Nm | 16 Nm | STEROWANIE ANALOGOWE



Wygląd urządzenia może odbiegać od przedstawionego na ilustracji. Dane techniczne mogą ulec zmianie.

### SERIA NEFM...08/16 (S)

Siłowniki NENUTEC do przepustnic, o krótkim czasie ruchu, zostały zaprojektowane z myślą o zastosowaniach w systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Oferujemy szeroki wybór siłowników o krótkim czasie ruchu, przeznaczonych do sterowania przepustnicami o różnych powierzchniach. Do sterowania siłownikami analogowymi można stosować pozycjoner NPG-1.

- Moment obrotowy 8 Nm / 16 Nm
- Powierzchnia przepustnicy 1,5 m<sup>2</sup> / 3,0 m<sup>2</sup>
- Zasilanie 24 V<sub>AC/DC</sub>
- Sterowanie 0(2)...10 V<sub>DC</sub> oraz 0(4)...20 mA
- 2 regulowane styki pomocnicze SPDT
- Wymiary osi  
okrągła Ø 10 do 20 mm / kwadratowa □ 10 do 16 mm
- Minimalna długość osi 40 mm.
- Kierunek obrotu wybierany przez użytkownika.
- Regulowany kąt obrotu.
- Na życzenie siłownik z kablem połączeniowym
- Na życzenie, wersje indywidualne

#### TABELA WYBORU MODELII

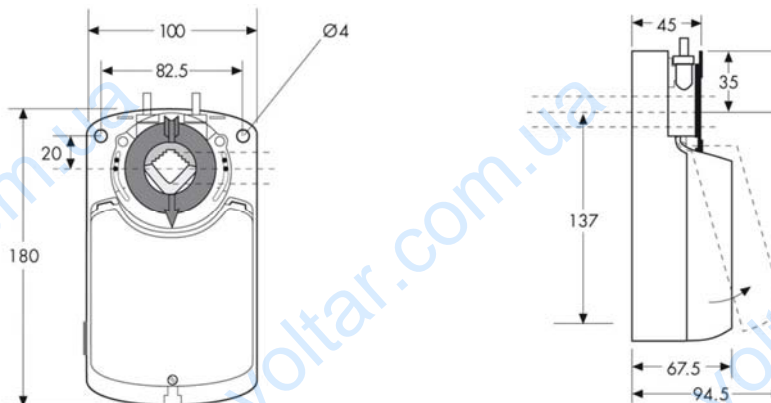
Moment obrotowy	Czas ruchu	Zasilanie	Styk pomocniczy	Model/Typ
8 Nm	8 s	24 V <sub>AC/DC</sub> ±10%	Nie	NEFM 24.1-08
8 Nm	8 s	24 V <sub>AC/DC</sub> ±10%	2 x SPDT	NEFM 24.1-08 S
16 Nm	16 s	24 V <sub>AC/DC</sub> ±10%	Nie	NEFM 24.1-16
16 Nm	16 s	24 V <sub>AC/DC</sub> ±10%	2 x SPDT	NEFM 24.1-16 S



## NEFM – SIŁOWNIK OBROTOWY DO PRZEPUSTNIC

Krótki czas ruchu | 8 Nm | 16 Nm | STEROWANIE ANALOGOWE

### WYMIARY SIŁOWNIKA [mm]



### DANE TECHNICZNE

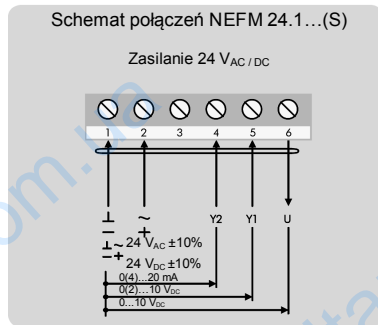
#### NEFM 24.1-...(S)

Moment obrotowy	8 Nm / 16 Nm
Wielkość przepustnicy	1,5 m <sup>2</sup> / 3,0 m <sup>2</sup>
Wymiary osi	Okrągła Ø 10 do 20 mm / kwadratowa □ 10 do 16 mm
Zasilanie	24V <sub>AC/DC</sub> ±10%
Częstotliwość	50 - 60 Hz
Sygnal nastawczy (wejście)	0(2)...10 V <sub>DC</sub> lub 0(4)...20 mA
Sygnal położenia (wyjście)	0 ... 10 V <sub>DC</sub>
Pobór mocy	
– Praca	8,5 W
– W pozycji krańcowej	0,7 W
Moc znamionowa	10,5 VA
Obciążalność styku pomocniczego	3(1,5) A / 230 V <sub>AC</sub>
Klasa ochrony	III
Kąt obrotu	0°...90° (93° ograniczenie mechaniczne)
Ograniczenie kąta obrotu	0°...90° z krokiem 5°
Masa	< 1,2 kg
Żywotność	60 000 obrotów
Poziom ciśnienia akustycznego	50 dB (A)
Kategoria ochronna obudowy	IP 54 (ochrona przed kurzem i zachlapaniem wodą)
Zakres temperatur pracy	-20 ...+50 °C / IEC 721-3-3
Temperatura składowania	-30 ...+ 80 °C / IEC 721-3-2
Wilgotność otoczenia	5%...95% wilg. wzgl. (brak kondensacji) / EN 60730-1
Konserwacja	Bezobsługowe
Zasada działania	Typ 1 (wg EN 60730-1)
Kompatybilność elektromagnetyczna	CE zgodnie z 2004/108/EWG

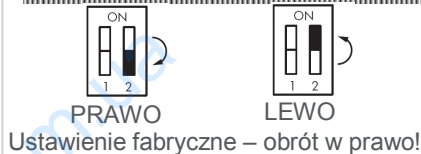


## NEFM – SIŁOWNIK OBROTOWY DO PRZEPUSTNIC

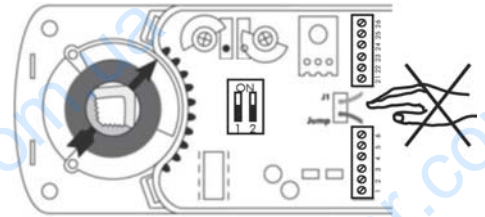
Krótki czas ruchu | 8 Nm | 16 Nm | STEROWANIE ANALOGOWE



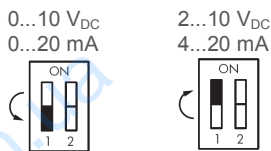
### Zmianianie kierunku obrotu siłownika NEFM 24.1...(S)



Kierunek obrotu można zmieniać przełącznikiem nr 2 (CW/CCW). **Nie wolno zmieniać położenia wtyczki J1/Jump!**



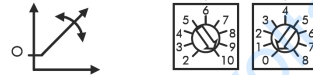
### Wybieranie sygnału nastawczego NEFM 24.1...(S)



Aby wybrać sygnał nastawczy 2...10 V<sub>DC</sub> / 4...20 mA, ustawić mikroprzełącznik 1 w pozycji „ON”. Kalibracja z automatycznym dostosowaniem.

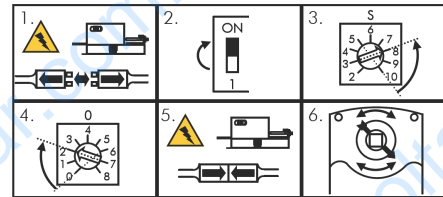
1.1	Sygnał nastawczy Y1	0(2)...10 V <sub>DC</sub>
	Rezystancja wejściowa	R <sub>i</sub> 100 kΩ
1.1	Sygnał nastawczy Y2	0(4)... 20 mA
	Rezystancja wejściowa	R <sub>i</sub> 500 Ω
1.1	Sygnał położenia U	0(2)...10 V <sub>DC</sub>
	Rezystancja obciążenia	R <sub>i</sub> > 50 kΩ

Sygnał	Potencjometr	Potencjometr
Y1 = 0...10 V <sub>DC</sub>	S = 10 / 0 = 0	
Y1 = 2...10 V <sub>DC</sub>	S = 8 / 0 = 2	
Y2 = 0...20 mA	S = 10 / 0 = 0	
Y2 = 4...20 mA	S = 8 / 0 = 2	



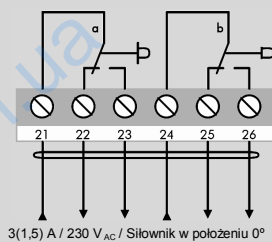
### Wybór / regulowanie 2...10 V<sub>DC</sub> lub 4...20 mA

1. Odłączyć zasilanie.
2. Ustawić mikroprzełącznik 1 w położeniu ON.
3. Potencjometr S ustawić w położeniu 8.
4. Potencjometr 0 ustawić w położeniu 2.
5. Włączyć zasilanie.
6. Odczekać, aż siłownik automatycznie dostosuje zakres ruchu.



### Schemat połączeń NEFM 24.1...(S)

Połączenie równoległe

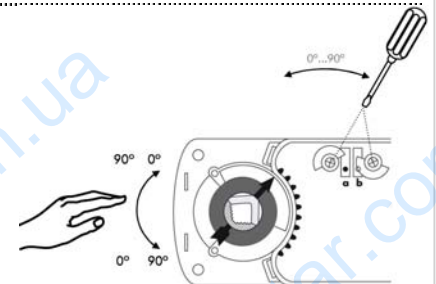


### Ustawienia styków pomocniczych NEFM 24.1...(S)

Przełącznik **a** jest fabrycznie ustawiony w pozycji 10°.

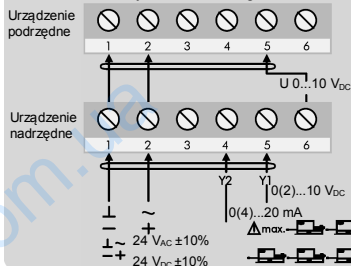
Przełącznik **b** jest fabrycznie ustawiony w pozycji 80°.

Styki pomocnicze można regulować odpowiednio do potrzeb w zakresie 0°...90°.



### Schemat połączeń NEFM 24.1...(S)

Połączenie równoległe



### Uwaga

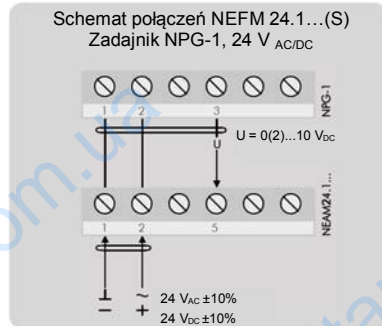
Gdy siłowniki NEFM 24.1...(S) mają pracować równoległe, sygnał wyjściowy U = 0...10 V (zacisk 6) siłownika nadrzędnego trzeba doprowadzić do zacisku 5 następnego siłownika podrzędnego, itd.

Sprawdzić pobór mocy!

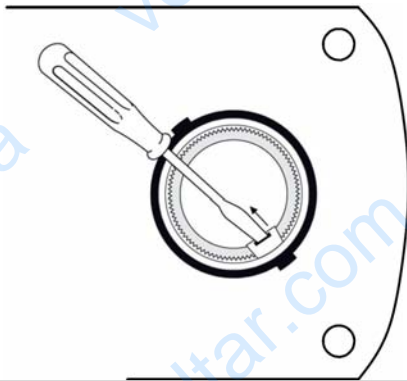


## NEFM – SIŁOWNIK OBROTOWY DO PRZEPUSTNIC

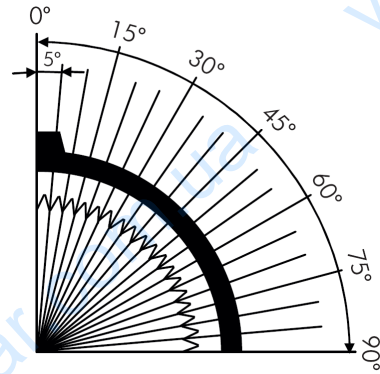
Krótki czas ruchu | 8 Nm | 16 Nm | STEROWANIE ANALOGOWE



### Przekładanie zacisku osi NEFM 24.1...(S)



### Ograniczanie kąta obrotu siłownika NEFM 24.1...(S)



### WAŻNE INFORMACJE

Siłownik zawiera podzespoły elektryczne i elektroniczne. Dlatego nie wolno wyrzucać go wraz z odpadami domowymi. Zużyte/uszkodzone urządzenia trzeba przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

24 V<sub>AC/DC</sub>: Podłączać poprzez transformator bezpieczeństwa.

230 V<sub>AC</sub>: W celu odłączenia zasilania sieciowego, instalacja musi zawierać element rozłączający przewód fazowy (odstęp styków minimum 3 mm).

W celu uzyskania informacji o specyficznych wymaganiach oraz doborze materiałów, dotyczących zamierzonego zastosowania, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy NENUTEC. Cała zawartość niniejszej karty katalogowej jest chroniona prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone ©.

Powyższe dane techniczne są nominalne i odpowiadają powszechnie uznanym standardom przemysłowym. Firma NENUTEC nie odpowiada za szkody wynikłe z niewłaściwego stosowania albo użytkowania swoich produktów.

### WERSJA INDYWIDUALNA

Na życzenie firma NENUTEC oferuje siłowniki w wersjach indywidualnych, np. z umieszczoną nazwą klienta, o określonej kolorystyce, itp.

W celu uzyskania dokładniejszych informacji prosimy o kontakt z dystrybutorem.