

TA-MC160



Siłowniki

Siłownik o wysokiej precyzji działania – 1600 N

TA-MC160

Precyzyjne siłowniki proporcjonalne z funkcją automatycznego rozpoznawania skoku, do dokładnej regulacji płynnej lub 3-punktowej, stosowane w połączeniu z 2-drogowymi oraz 3-drogowymi zaworami regulacyjnymi produkcji IMI Hydronic Engineering.

Wyróżniające cechy

> Łatwe uruchomienie

Automatyczny pomiar i adaptacja do skoku zworu, a także nastawne wyłączniki krańcowe pomagają zredukować czas uruchomienia oraz chroni zawór i siłownik przed przeciążeniem.

> Prosta diagnostyka

Bezpieczne pokrętko dla trybu ręcznego umożliwia prostą diagnostykę.

> Łatwy w obsłudze

Pokrywa siłownika jest łatwa w demontażu a parametry pracy można bez trudu zmienić.



Dane techniczne

Funkcje:

Regulacji sygnałem płynnym (modulowanym) lub 3-punktowym.

Napięcie zasilania:

24 VAC $\pm 10\%$
24 VDC* $\pm 10\%$
230 VAC $+6\%/-10\%$
115 VAC $+6\%/-10\%$
Częstotliwość 50-60 Hz $\pm 5\%$
*) DC – Prąd stały, stałe napięcie.

Pobór mocy:

24 V: 6 VA
230 V: 12 VA
115 V: 12 VA

Sygnal sterujący:

0(2)-10 VDC, $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$
0(4)-20 mA, $R_i \sim 510 \Omega$.
Możliwość wyboru kierunku ruchu oraz pozycji startowej przy pomocy mikro przełączników.
3-punktowy.

Sygnal wyjściowy:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k Ω .

Histeresa:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

Rozdzielczość:

Elektryczna: 0,04 VDC
Mechaniczna: 0,05 mm

Prędkość:

6 lub 4 s/mm

Siła zamknięcia:

1600 N
24 VDC: 1100 N

Tryb pracy:

S3-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

Wyłącznik krańcowy:

Przeciążeniowy

Temperatura:

Max. temperatura otoczenia: 60°C
Min. temperatura otoczenia: 0°C

Klasa ochrony:

IP54

Klasa ochrony:

(zgodna z EN 60730)
24 V: III
230 V: II
115 V: II

Skok:

Max. 30 mm
Automatyczna detekcja skoku zaworu (pomiar skoku).

Podłączenie elektryczne:

Siłownik z przyłączem

Podłączenie do zaworu:

Proste mocowanie do zaworu za pomocą śrub M8.

Dla niektórych typów zaworów wymagany jest adapter. Informacja o adapterach zawarta jest w kartach katalogowych zaworów.

Kolor:

Pokrywa czerwona, spód czarny.

Oznaczenia:

IMI TA, CE, Nr artykułu, Nazwa, specyfikacja techniczna.

Waga:

3,2 kg

Akcesoria dodatkowe:

- Wyłączniki krańcowe ¹⁾:
2 stykowniki (WE1/WE2), bezpotencjałowe, swobodnie nastawialne.
Nominalne obciążenie: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC
Dopuszczalne napięcie: max. 400 VAC, max. 125 VDC
- Stopień ochrony: IP 65
- Sygnal zwrotny ¹⁾: X=0(4)...20 mA
- Adaptery dla zaworów innych producentów

Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI Hydronic Engineering.

1) Przełącznik pozycji i sygnał zwrotny 0(4)...20 mA brak możliwości łączenia.

Działanie

Praca manualna

Przełącznik z automatycznym wyłączeniem siłownika.

Wskaźnik położenia

Pierścienie obrazujące skrajne pozycje.

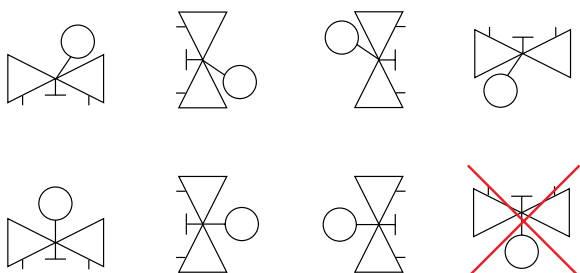
Detekcja błędów

Automatyczna detekcja przerwania sygnału (tylko dla 2-10V/4-20mA)

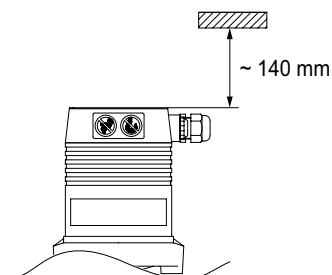
Automatyczna detekcja blokady zaworu

Instalacja

Uwaga: Przeczytaj uważnie instrukcję montażu siłownika. Przeznaczone do instalacji wewnątrz budynku. Przy montażu na zewnątrz skontaktuj się z IMI Hydronic Engineering. W instalacjach chłodniczych, rura i zawór muszą być zaizolowane.



Uwaga!



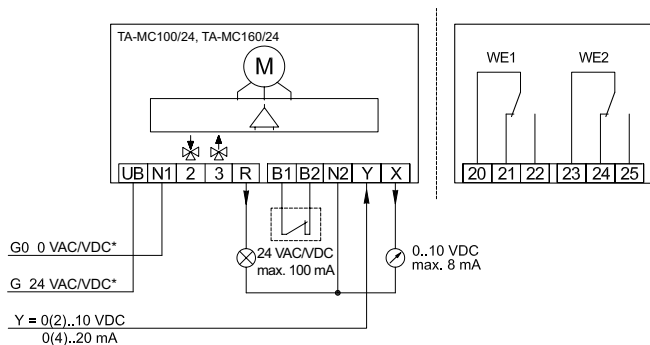
Schemat podłączenia

24 VAC

Modułowanym 0(2)-10V, 0(4)-20 mA

Dostawa standardowa

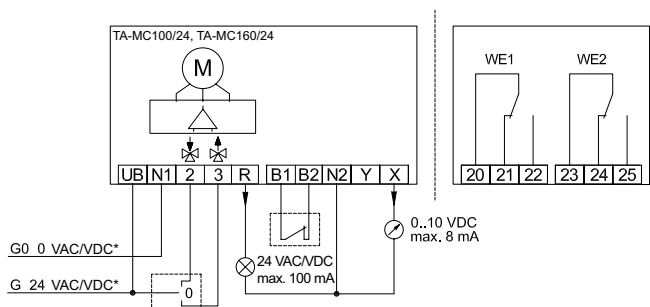
Akcesoria dodatkowe



3-punktowy

Dostawa standardowa

Akcesoria dodatkowe

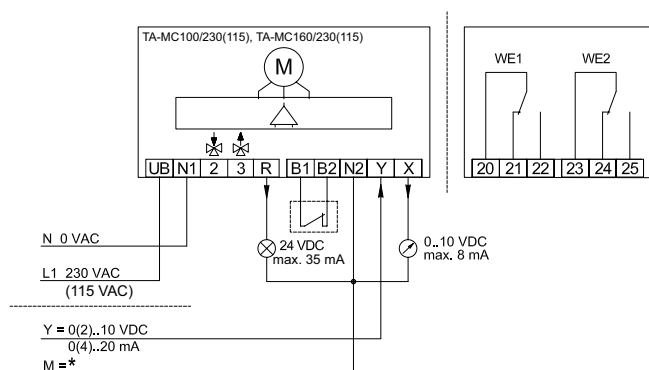


*) DC – Prąd stały, stałe napięcie.

230 VAC (115 VAC)**Modułowym** 0(2)-10V, 0(4)-20 mA

Dostawa standardowa

Akcesoria dodatkowe

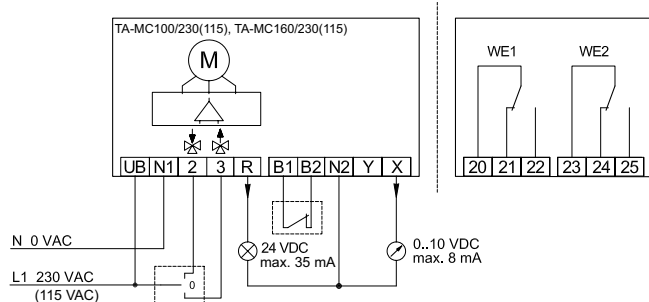


*) M = uziemienie (masa)

3-punktowy

Dostawa standardowa

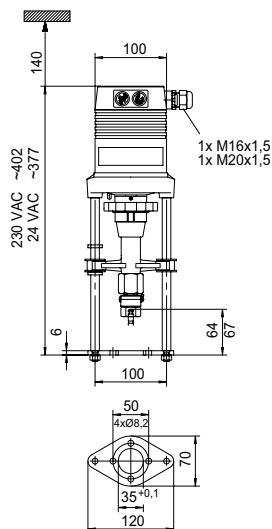
Akcesoria dodatkowe



Zacisk	Opis
UB, N1	Zasilanie
2	Napięcie sterujące wysuwające trzpień siłownika.
3	Napięcie sterujące chowające trzpień siłownika.
R	Sygnal zwrotny w trybie ręcznym "manual" jest zależny od wartości napięcia zasilania zasilanie 24 VAC: R = 24 VAC max. 100 mA zasilanie 230/115 VAC: R = 24 VDC max. 35 mA
B1, B2	Podłączenie sygnału bezpotencjałowego (np. zabezpieczenie antyzamrozeniowe) – zmostkowane gdy nie używane
Y	Sygnal sterujący regulacji płynnej
X	Sygnal wyjściowy
N2	Uziemienie dla zacisków X, Y oraz R - Jeśli uziemienie sygnałów X, Y i R posiada potencjał taki sam jak sygnał N, możliwe jest łączenie zacisków N1 i N2. - Po uruchomieniu siłownika w wersji 230V (115V) w trybie regulacji płynnej, należy podłączyć zacisk N2 - Po uruchomieniu siłownika w wersji 230V (115V) trybie regulacji 3-punktowej, przed podłączeniem zacisku X lub/oraz R należy podłączyć zacisk N2.
WE1, WE2	Złącza wyłączników krańcowych - patrz "warianty siłownika"
20, 21, 22	Styki wyłącznika krańcowego PS1
23, 24, 25	Styki wyłącznika krańcowego PS2

Przy 24V/230V/115V sterowanym sygnałem 3-punktowym, kierunek ruchu siłownika, dla tej samej wartości sygnału, można odwrócić poprzez zmianę podłączenia przewodów zasilających na zaciskach 2 i 3 w siłowniku.

Produkty



TA-MC160

Zasilanie	Sygnal sterujący	Siła [N]	EAN	Nr artykułu
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punktowy	1600	3831112512160	61 160-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punktowy	1100		61 160-402
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punktowy	1600	3831112527829	61 160-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punktowy	1600		61 160-302

*) DC – Prąd stały, stałe napięcie.

W przypadku niektórych typów zaworów może być wymagany adapter. Informacje o adapterach są zawarte w kartach katalogowych poszczególnych zaworów.

Dla wersji IP65: Dodać "IP" po numerze artykułu, przykład 61 160-001IP

Akcesoria

Akcesoria dodatkowe

		EAN	Nr artykułu
ACA 71	Przełącznik pozycji (2 przełączniki)	5902276894169	67 071-100
ACA 76	Sygnal wyjściowy: 0(4)-20mA	5902276894183	67 076-100

Uwaga: Przełącznik pozycji i sygnał zwrotny 0(4)...20 mA brak możliwości łączenia.

Ogrzewacz trzpienia

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Napięcie zasilania	EAN	Nr artykułu
ACV 13	24 VAC	3831112512108	68 013-015

