

Climate  
Control

IMI TA

## TA-MC253 SE



### Siłowniki

Wysoce precyzyjny siłownik proporcjonalny z funkcją bezpieczeństwa – 2500 N

## TA-MC253 SE

Precyzyjne siłowniki proporcjonalne z funkcją automatycznego wysunięcia i funkcją automatycznego rozpoznawania skoku, do dokładnej regulacji płynnej lub 3-punktowej, stosowane w połączeniu z zaworami równoważącymi i regulacyjnymi, z zaworami niezależnymi od ciśnienia (PIBCV) oraz standardowymi zaworami regulacyjnymi 2- i 3-drogowymi produkcji IMI.

### 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.

#### Sposób działania sprężyny powrotnej:

Trzpień wysuwa się przy zaniku zasilania.

#### Napięcie zasilania:

24 VAC ±10%  
230 VAC +6%/-10%  
115 VAC +6%/-10%  
Częstotliwość 50-60 Hz ±5%

#### Pobór mocy:

24 V: 50 VA  
230 V: 80 VA  
115 V: 80 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 $\Omega$ .

#### Histeresa:

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

#### Rozdzielczość:

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

#### Prędkość:

3,5 s/mm

#### Prędkość funkcji bezpieczeństwa:

0,1 s/mm

#### Siła zamknięcia:

2500 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. 40 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:

12,5 kg

#### Akcesoria dodatkowe:

Wyłączniki krańcowe:  
2 styczniki (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: X=0(4)...20 mA  
- Adaptery dla zaworów innych producentów

Inne warianty oraz akcesoria prosimy o kontakt z biurem IMI.

## Działanie

### Tryb manualny

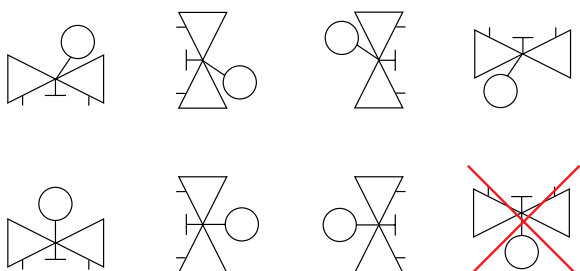
Przełącznik z automatycznym wyłączeniem siłownika (użycie możliwe gdy siłownik nie jest zamknięty przez sprężynę bezpieczeństwa).

### Auto kalibracja

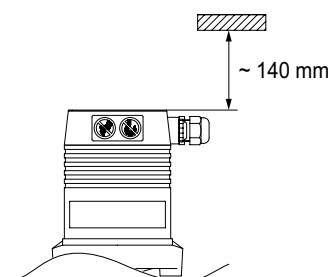
Przy użyciu przycisku INIT.

## Instalacja

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



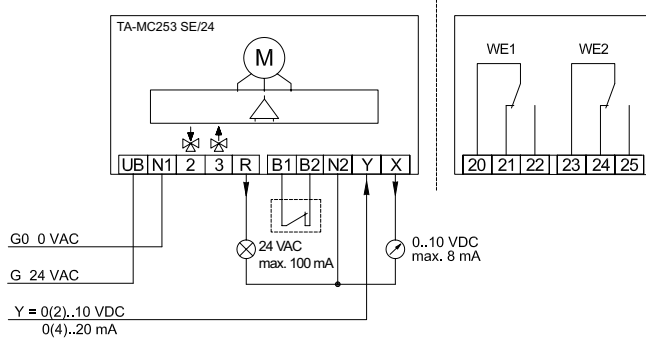
### Uwaga!



## Schemat podłączenia

### 24 VAC

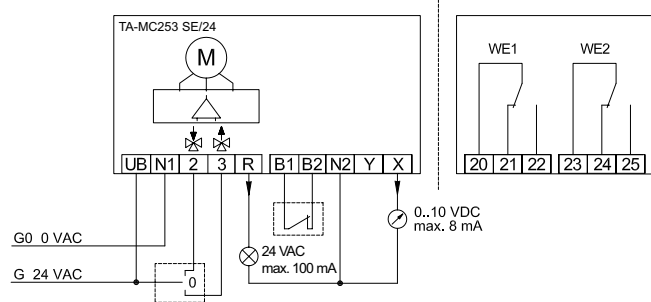
**Modulowanym** 0(2)-10V, 0(4)-20 mA  
Dostawa standardowa



Akcesoria dodatkowe

### 3-punktowy

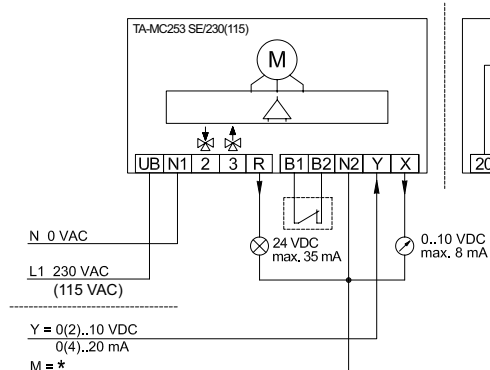
Dostawa standardowa



Akcesoria dodatkowe

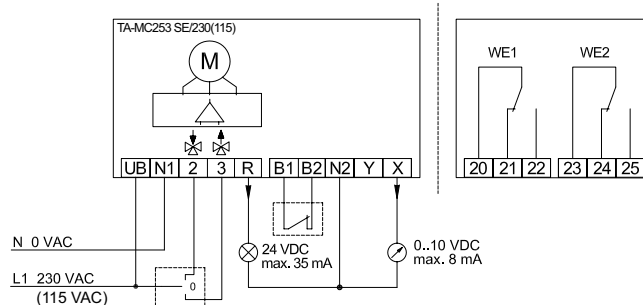
**230 VAC (115 VAC)**
**Modułowym 0(2)-10V, 0(4)-20 mA**  
 Dostawa standardowa

Akcesoria dodatkowe


**3-punktowy**

Dostawa standardowa

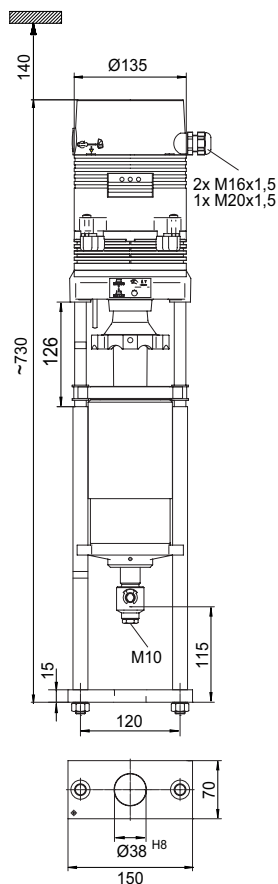
Akcesoria dodatkowe



\*) M = uziemienie (masa)

Zacisk	Opis
<b>UB, N1</b>	Zasilanie
<b>2</b>	Napięcie sterujące wysuwające trzpień siłownika.
<b>3</b>	Napięcie sterujące chowające trzpień siłownika.
<b>R</b>	Sygnał 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
<b>B1, B2</b>	Podłączenie sygnału bezpotencjałowego (np. zabezpieczenie antyzamrożeniowe) – zmostkowane gdy nie używane
<b>Y</b>	Sygnał sterujący regulacji płynnej
<b>X</b>	Sygnał wyjściowy
<b>N2</b>	Uziemienie dla zacisków X, Y oraz R - Jeśli uziemienie sygnałów X, Y i R posiada potencjał taki same 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.
<b>WE1, WE2</b>	Złącza wyłączników krańcowych - patrz "warianty siłownika"
<b>20, 21, 22</b>	Styki wyłącznika krańcowego PS1
<b>23, 24, 25</b>	Styki wyłącznika krańcowego PS2

## Produkty



### TA-MC253 SE

Trzpień wysuwa się przy zaniku zasilania.

Zasilanie	Sygnal sterujący	EAN	Nr artykułu
24 VAC	3-punktowy, 0(2)-10 V, 0(4)-20 mA		61 253-101
230 VAC	3-punktowy, 0(2)-10 V, 0(4)-20 mA		61 253-102
115 VAC	3-punktowy, 0(2)-10 V, 0(4)-20 mA		61 253-402

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 61 253-101IP

## Akcesoria

### Akcesoria dodatkowe

		EAN	Nr artykułu
<b>ACA 71</b>	Przełącznik pozycji (2 przełączniki)		67 071-250
<b>ACA 76</b>	Sygnal wyjściowy: 0(4)-20mA		67 076-250



Produkty, teksty, fotografie, rysunki oraz wykresy w tym dokumencie mogą być zmienione przez IMI bez wcześniejszego zawiadomienia oraz podania powodu. Po najnowsze informacje o naszych produktach prosimy o wizytę na stronie [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).