

# TA-MC100



## Elektrické pohony

Vysoko výkonný proporcionálny pohon – 1000 N

# TA-MC100

Vysokovýkonné proporcionálne pohony s automatickým prispôsobovaním zdvihu, ktoré poskytujú presnú plynulú alebo 3-bodovú reguláciu pri použití spolu s 2-cestnými a 3-cestnými regulačnými ventilmi od IMI Hydronic Engineering.

## Kľúčové vlastnosti

### > Jednoduché uvedenie do prevádzky

Automatické meranie a prispôsobenie zdvihu ventilu, ako aj vypínanie koncových polôh závislé od zaťaženia pomáha skrátiť čas uvedenia do prevádzky a chrániť ventil a pohon pred preťažením.

### > Jednoduché riešenie problémov

Chránený ručný pohon pre bezpečnú manuálnu obsluhu, ktorá umožňuje jednoduché riešenie problémov.

### > Jednoduchá obsluha

Kryt pohonu sa dá ľahko odstrániť. Parametre je možné jednoducho zmeniť na mieste.



## Technický popis

### Funkcie:

Proporcionálna alebo 3-bodová regulácia.

### Napájacie napätie:

24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$   
230 VAC  $+6\%/-10\%$   
115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frekvencia 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
) DC – Jednosmerný prúd.

### Spotreba energie:

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

### Vstupný signál:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Signal direction and starting point adjustable by micro switches.  
3-bodové ovládanie.

### Výstupný signál:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Hysteréza:

0,15 or 0,5 V

### Citlivosť:

Elektrická: 0,04 VDC  
Mechanická: 0,095 mm

### Rýchlosť regulácie:

1,9, 4, 9, 12 s/mm

### Uzatváracia sila:

1000 N

### Operačný mód:

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

### Koncový spínač:

Závislý od zaťaženia

### Teplota:

Max. teplota okolia: 60°C  
Min. teplota okolia: 0°C

### Trieda krytia:

IP54

### Trieda ochrany:

(podľa EN 60730)  
24 V: III  
230 V: II  
115 V: II

### Zdvih:

Max. 20 mm  
Automatická detekcia zdvihu ventilu (detekcia zdvihu).

### Elektrické pripojenie:

Pohon so skrutkovými svorkami.

### Pripojenie k ventilu:

Jednoduché pripojenie k ventilu pomocou skrutiek M8.  
Pre niektoré typy ventilov môže byť potrebný adaptér. Informácie o adaptéroch sú uvedené v technických listoch ventilov.

### Farba:

Čierne telo a červený kryt.

### Označenie:

IMI TA  
Štítok: CE, názov produktu, číslo položky a technická špecifikácia

### Hmotnosť:

2,5 kg

### Varianty pohonov:

- Jednotka polohového spínača <sup>1)</sup>:  
2 spínače (WE1/WE2),  
bezpotenciálové, plynule  
nastaviteľné.  
Nominálne zaťaženie: 8 A / 250  
VAC, 8 A / 30 VDC.  
Spínacie napätie: max. 400 VAC,  
max. 125 VDC
- Krytie: IP65
- Výstupný signál 1): X=0(4)...20 mA
- Adaptér so spojkou pre externé  
zariadenie

Pre varianty a príslušenstvo kontaktujte IMI Hydronic Engineering.

<sup>1)</sup> Jednotku polohového spínača a výstupný signál 0(4)...20 mA nie je možné kombinovať.

## Funkcie

### Manuálne ovládanie

Ručné koliesko s automatickým vypnutím pohonu.

### Indikácia polohy

Indikátory na hriadelí.

### Detekcia chýb

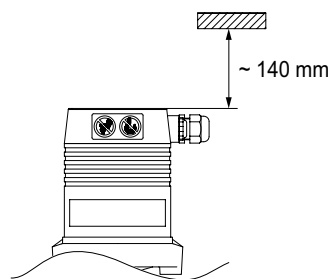
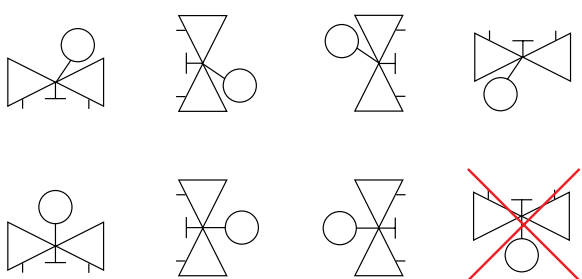
Automatická detekcia prerušenia riadiaceho vodiča (iba pre 2-10 V / 4-20 mA).

Automatická detekcia zablokovaného ventilu.

## Montáž

**Poznámka:** Pozorne si prečítajte návod na inštaláciu pohonu. Určené pre vnútorné inštalácie. Pre aplikácie vonkajšej inštalácie kontaktujte IMI Hydronic Engineering. V chladiacich systémoch musia byť potrubie a ventil izolované.

### Poznámka!



## Schéma zapojenia

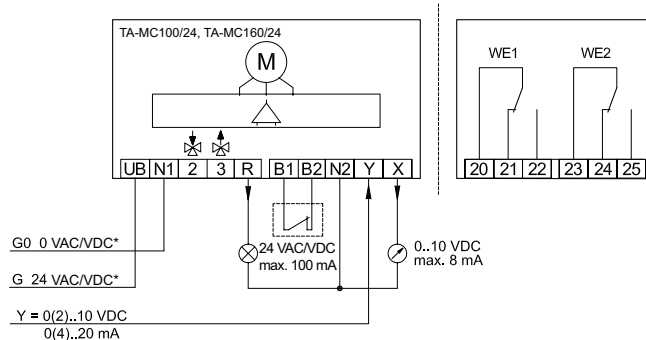
### 24 VAC/VDC\*

#### Proporcionálny

0(2)-10V, 0(4)-20 mA

Štandardné vyhotovenie

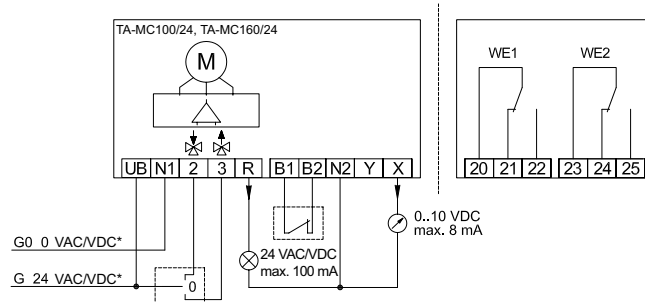
Špeciálne príslušenstvo



### 3-bodový

Štandardné vyhotovenie

Špeciálne príslušenstvo



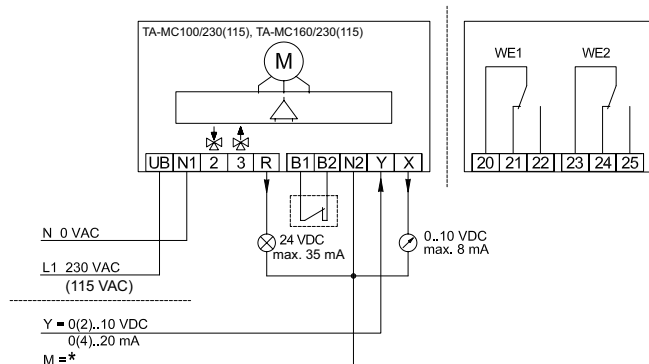
\*) DC – Jednosmerný prúd.

**230 VAC (115 VAC)****Proporcionálny**

0(2)-10V, 0(4)-20 mA

Štandardné vyhotovenie

Špeciálne príslušenstvo

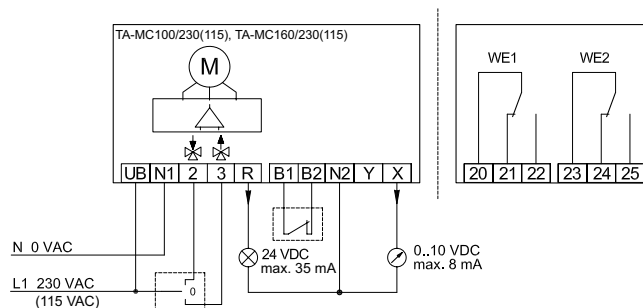


\*) M = uzemnenie

**3-bodový**

Štandardné vyhotovenie

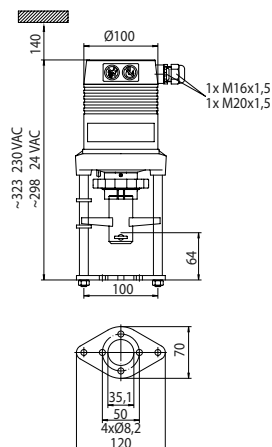
Špeciálne príslušenstvo



Svorky	Popis
<b>UB, N1</b>	Napájacie napätie
<b>2</b>	Riadiaci signál pre vysunutie vretena pohonu
<b>3</b>	Riadiaci signál pre zatiahnutie vretena pohonu
<b>R</b>	Výstupný signál počas "manuálneho" režimu v závislosti od napájacieho napätia: napájanie 24VAC: R = 24VAC max. 100mA napájanie 24VDC: R = 24VDC max. 100mA napájanie 230/115VAC: R = 24VDC max. 35mA
<b>B1, B2</b>	Pripojenie bezpotenciálového kontaktu (napr. na ochranu pred mrazom) – premostenie, ak nie je použité
<b>Y</b>	Vstupný signál plynulej regulácie
<b>X</b>	Výstupný signál plynulej regulácie
<b>N2</b>	Nulový potenciál signálov X, Y a R - Keď sú nulové potenciály signálov X, Y a R zhodné s nulovým potenciálom napájacieho napätia, je možné premostiť svorky N1 a N2. - Ak je pohon v režime proporcionálneho riadenia 230 V (115 V), je potrebné pripojiť N2. - Ak je pohon v režime 3-bodového riadenia 230 V (115 V), je potrebné pripojiť N2, ak chcete súčasne použiť X alebo R.
<b>WE1, WE2</b>	Jednotky polohových spínačov - pozri "Varianty pohonov"
<b>20, 21, 22</b>	Svorky spínacej jednotky PS1
<b>23, 24, 25</b>	Svorky spínacej jednotky PS2

Pre 24V/230V/115V pri 3-bodovej regulácii, je možné zmeniť smer ovládania zámenou vedenia napájacích svoriek 2 a 3 na pohone.

## Produkty



### TA-MC100

Napájacie napätie	Vstupný signál	Obj. Číslo
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	61 100-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	61 100-003
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	61 100-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	61 100-302

\*) DC – Jednosmerný prúd.

Pre niektoré typy ventilov môže byť potrebný adaptér. Informácie o adaptéroch sú uvedené v technických listoch ventilov.

**Pre verziu IP65:** Vložte "IP" za objednávkové číslo, napríklad 61 100-001**IP**

## Príslušenstvo

### Príslušenstvo pohonov

		Obj. Číslo
<b>ACA 71</b>	Jednotka polohového spínača (2 spínače)	67 071-100
<b>ACA 76</b>	Výstupný signál: 0(4)-20mA	67 076-100

**Poznámka:** Jednotku polohového spínača a výstupný signál 0(4)...20 mA nie je možné kombinovať.

### Ohrievač tiahla

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

	Napájacie napätie	Obj. Číslo
<b>ACV 13</b>	24 VAC	68 013-015

