

# TA-MC160



## Elektrické pohony

Vysoce výkonný proporcionální pohon – 1600 N

# TA-MC160

Vysoce výkonné proporcionalní pohony s automatickou adaptací zdvihu poskytující přesnou plynulou nebo třípolohovou regulaci. Jsou určeny pro použití společně s dvoucestnými a třicestnými regulační ventily IMI Hydronic Engineering.

## Klíčové vlastnosti

### > Snadné uvádění do provozu

Automatické měření a adaptace zdvihu ventilu, stejně jako vypnutí pohonu v závislosti na koncové pozici, přispívá ke zkrácení času při uvádění do provozu a chrání pohon proti přetížení.

### > Snadná diagnostika poruch

Chráněný ruční pohon pro bezpečné ruční ovládání umožňuje snadné řešení problémů.

### > Snadný servis

Kryt pohonu lze rychle demontovat. Nastavení parametrů lze provést velmi jednoduše.



## Technický popis

### Funkce:

Proporcionalní nebo 3-polohovou regulaci.

### Napájecí napětí:

24 VAC  $\pm 10\%$   
24 VDC\*  $\pm 10\%$   
230 VAC  $+6\%/-10\%$   
115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frekvence 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
) DC – Stejnoseměrný proud.

### Elektrický příkon:

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

### Vstupní signál:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Směr signálu a počáteční bod je nastavitelný pomocí mikrospínačů.  
3-bodový.

### Výstupní signál:

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

### Hystereze:

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

### Citlivost:

Elektrická: 0,04 VDC  
Mechanická: 0,05 mm

### Rychlost přestavení:

6 nebo 4 s/mm

### Uzavírací síla:

1600 N  
24 VDC: 1100 N

### Pracovní režim:

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

### Koncový spínač:

Závislý na zatížení

### Teploty:

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

### Třída krytí:

IP54

### Třída ochrany:

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

### Zdvih:

Max. 30 mm  
Automatická detekce zdvihu ventilu (aut. nastavení zdvihu).

### Elektrické připojení:

Pohon se šroubovanými svorkami.

### Připojení k ventilu:

Snadné připojení k ventilu prostřednictvím šroubů M8.

K některým ventilům může být požadován adaptér. Bližší informace o adaptérech najdete v katalogových listech regulačních ventilů.

### Barevné provedení:

Černé tělo s červeným víčkem.

### Označení:

IMI TA, CE, Objednací číslo, název produktu a technická specifikace.

### Hmotnost:

3,2 kg

### Varianty pohonu:

- Snímače pozice <sup>1)</sup>:  
2 spínače (WE1/WE2),  
bezpotenciálové, volně nastavitelné.  
Zatížení: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.  
Spínací napětí: max. 400 VAC, max.  
125 VDC
- Krytí: IP 65
- Výstupní signál <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 mA
- Adaptér s připojením pro externí zařízení

Pro další varianty a příslušenství kontaktujte IMI Hydronic Engineering.

1) Nelze kombinovat snímače pozice s výstupním signálem 0(4)...20 mA. Tato varianta není dovolena.

## Funkce

### Manuální ovládání

Ruční kolečko s automatickým vypnutím pohonu.

### Indikace polohy

Indikátory na montážní hřídely.

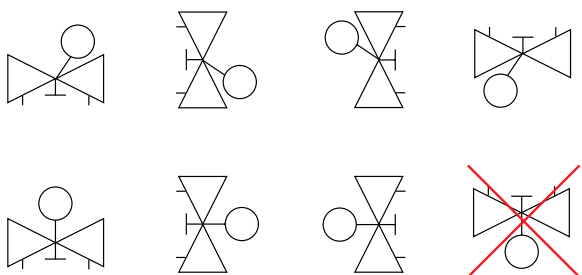
### Detekce chyb

Automatická detekce přerušeno řídicího vodiče (jen pro 2-10V / 4-20mA).

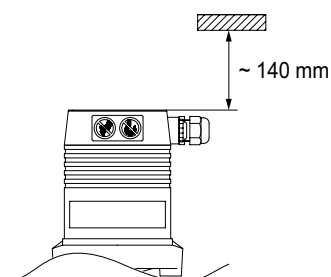
Automatická detekce zablokovaného ventilu.

## Instalace

**UPOZORNĚNÍ:** Čtete pozorně návod k montáži pohonu. Pohony jsou určeny pro vnitřní instalace. V případě použití ve venkovním prostředí kontaktujte prosím IMI Hydronic Engineering. V chladicích systémech je nutné izolovat ventily i potrubí proti vytváření kondenzace.



### Upozornění!



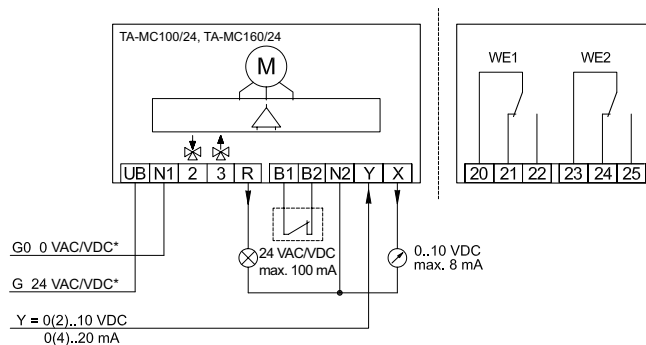
## Schéma zapojení

### 24 VAC

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

Standardní dodávka

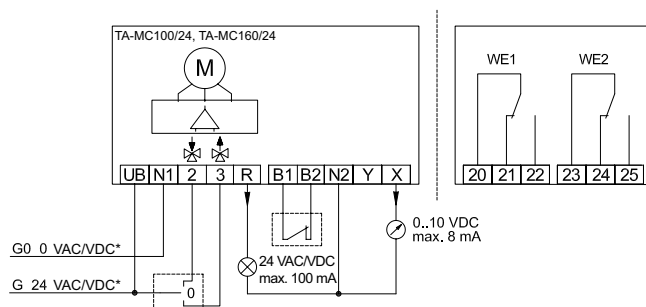
Speciální příslušenství



### 3-bodový

Standardní dodávka

Speciální příslušenství

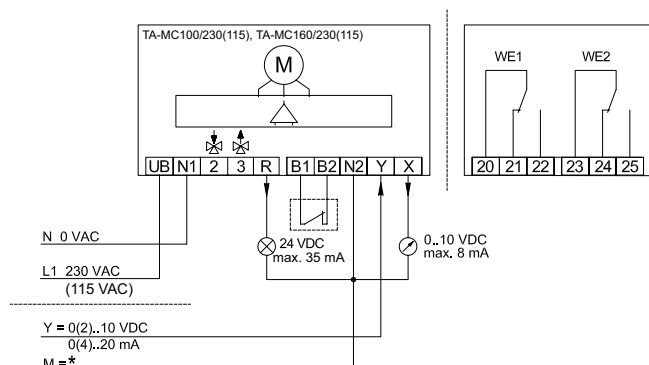


\*) DC – Stejnoseměrný proud.

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

Standardní dodávka

Speciální příslušenství

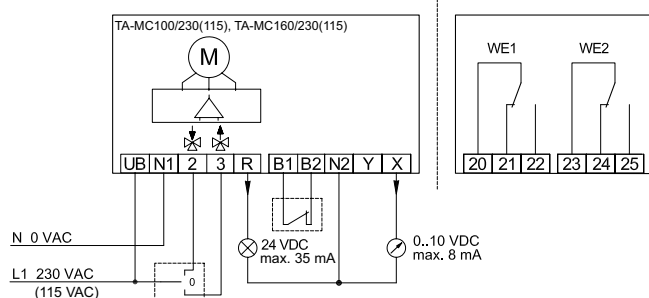


\*) M = uzemnění

**3-bodový**

Standardní dodávka

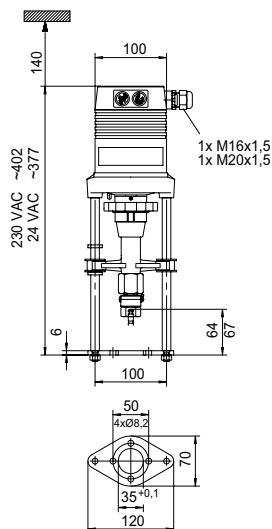
Speciální příslušenství



Základní deska	Popis
<b>UB, N1</b>	Napájení
<b>2</b>	Řídící signál pro vytažení vřetena pohonu
<b>3</b>	Řídící signál pro zatažení vřetena pohonu
<b>R</b>	Výstupní signál během "manuálního" módu závisí na napájecím napětí: napájení 24VAC: R = 24VAC max. 100mA napájení 230/115VAC: R = 24VDC max. 35mA
<b>B1, B2</b>	Připojení bezpotencionálového kontaktu (např. pro protimrazovou ochranu) – přemostěno, pokud není použito
<b>Y</b>	Vstupní signál plynulé regulace
<b>X</b>	Výstupní signál plynulé regulace
<b>N2</b>	Nulový potenciál pro signály X, Y a R - Pokud jsou pohony v provedení 230VAC (115 VAC) provozovány v režimu plynulé regulace, např. analogovým signálem "Y", je připojení nulového potenciálu regulátoru N2 nutností. - Pokud jsou pohony v provedení 230VAC (115 VAC) provozovány v režimu 3-polohové regulace je připojení nulového potenciálu N2 nutné pouze pokud jsou využity signály "X" a/nebo "R". - Pokud je nulový potenciál signálů X, Y a R identický s nulovým potenciálem napájecího napětí, lze provést mezi svorkami N1 a N2 přemostění pro úsporu vedení ke svorce N2.
<b>WE1, WE2</b>	Spínače polohy - viz "Varianty pohonů"
<b>20, 21, 22</b>	Spínací jednotka PS1
<b>23, 24, 25</b>	Spínací jednotka PS2

U pohonu 24V/230V/115V pro 3-bodové řízení lze směr ovládání změnit prohozením svorek 2 a 3 řídicího signálu.

## Provedení



### TA-MC160

Napájecí napětí	Vstupní signál	Uzavírací síla [N]	Objednací č.
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	1600	61 160-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	1100	61 160-402
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	1600	61 160-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-bodový	1600	61 160-302

\*) DC – Stejnoseměrný proud.

Pro některé typy regulačních ventilů jsou nutné adaptéry pro připojení pohonu. Bližší informace o adaptérech najdete v katalogových listech regulačních ventilů.

**Pro verzi IP65:** Přidejte "IP" za objednací číslo produktu, např. 61 160-001**IP**

## Příslušenství

### Příslušenství pohonů

		Objednací č.
<b>ACA 71</b>	Spínač polohy (2 spínače)	67 071-100
<b>ACA 76</b>	Výstupní signál: 0(4)-20mA	67 076-100

**Upozornění:** Nelze kombinovat snímače pozice s výstupním signálem 0(4)...20 mA. Tato varianta není dovolena.

### Ohříváč táhla

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

	Napájecí napětí	Objednací č.
<b>ACV 13</b>	24 VAC	68013-015

