

Climate  
Control

IMI TA

# TA-MC253 SE



## Attuatori

Attuatore proporzionale ad alte prestazioni con  
funzione di sicurezza – 2500 N

## TA-MC253 SE

Con adattamento automatico della corsa, offrono la modulazione e controllo a 3 punti, quando utilizzati insieme alle valvole combinate di controllo e bilanciamento – con o senza regolatore  $\Delta p$  integrato – nonché con le valvole di comando a 2 e 3 vie IMI.

### Caratteristiche principali

#### Messa in servizio estremamente semplice

Misurazione e adattamento automatico della corsa e disinserimento del fine corsa in funzione del carico per ridurre i tempi di avviamento e al tempo stesso proteggere l'attuatore da eventuali sovraccarichi.

#### Facilità di ricerca dei guasti

Il volantino di sicurezza per bypass manuale semplifica la ricerca dei guasti.

#### Manutenzione semplificata

Il coperchio dell'alloggiamento dell'attuatore può essere rimosso facilmente e i parametri possono essere modificati facilmente in loco.



### Caratteristiche tecniche

#### Funzioni:

Controllo modulante o 3 punti.

#### Funzione di sicurezza:

Estensione stelo in caso di interruzione di corrente.

#### Tensione di alimentazione:

24 VAC  $\pm 10\%$   
230 VAC  $+6\%/-10\%$   
115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frequenza 50-60 Hz  $\pm 5\%$

#### Assorbimento:

24 V: 50 VA  
230 V: 80 VA  
115 V: 80 VA

#### Segnale in ingresso:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Direzione di segnale e posizionedi partenza modificabili mediante microinterruttori.  
3 punti.

#### Segnale in uscita:

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

#### Isteresi:

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

#### Risoluzione:

Elettrico: 0,04 VDC  
Meccanico: 0,04 mm

#### Tempo di movimento:

3,5 s/mm

#### Velocità sicurezze in caso di avaria:

0,1 s/mm

#### Forza sviluppata:

2500 N

#### Modalità di funzionamento:

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

#### Disattivazione al finecorsa:

Sensibile al carico

#### Temperatura:

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

#### Protezione custodia:

IP54

#### Classe di protezione:

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

#### Corsa:

Max. 40 mm  
Rilevamento automatico del sollevamento della valvola (rilevamento corsa).

#### Connessione di rete:

Attuatore con terminale

#### Connessione alla valvola:

Semplice attacco alla valvola con viti M8. Per alcuni tipi di valvole può essere necessario un adattatore. Le informazioni sugli adattatori sono incluse nelle schede tecniche delle valvole.

#### Colore:

Corpo nero e coperchio rosso.

#### Marchatura:

IMI TA, CE, Codice, Nome prodotto e Specifiche tecniche.

#### Peso:

12,5 kg

#### Varianti attuatore:

- Interruttore di posizione:
  - 2 interruttori (WE1/WE2), senza potenziale, regolabili all'infinito.
  - Carico nominale: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.
  - Tensione di attivazione: max. 400 VAC, max. 125 VDC.
- Protezione custodia: IP 65
- Segnale in uscita: X=0(4)...20 mA
- Adattatore con raccordo per prodotto esterno

Per varianti e accessori, contattare IMI.

## Funzionamento

### Comando manuale

Volantino con disattivazione automatica dell'attuatore (possibile solo se l'attuatore non è chiuso con molla di sicurezza!).

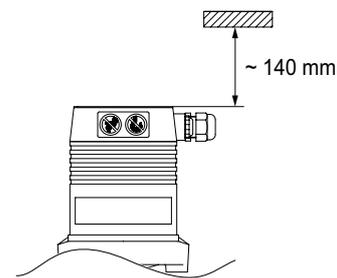
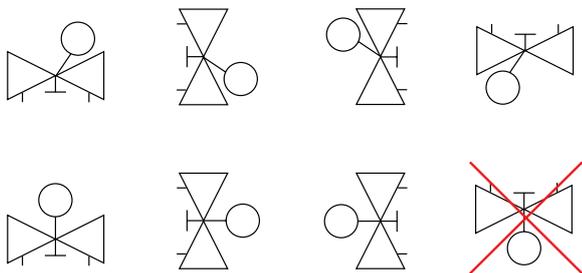
### Calibrazione/Rilevamento corsa automatico

Procedura di inizializzazione effettuabile premendo il pulsante INIT.

## Installazione

**Nota:** leggere attentamente le istruzioni di installazione degli attuatori. Compatibili per applicazioni all'interno degli edifici. Per applicazioni all'esterno, contattare IMI. Per sistemi di condizionamento, la tubazione e la valvola devono essere coibentate.

### Nota!



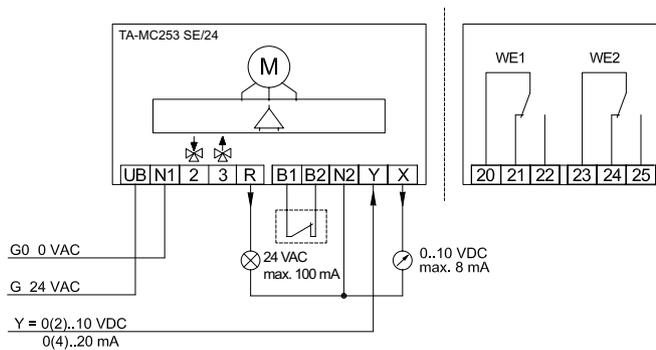
## Collegamenti elettrici

### 24 VAC

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

Design standard

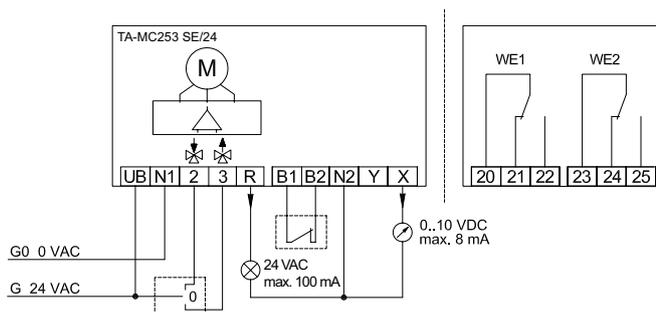
Accessori speciali



### 3-punti

Design standard

Accessori speciali

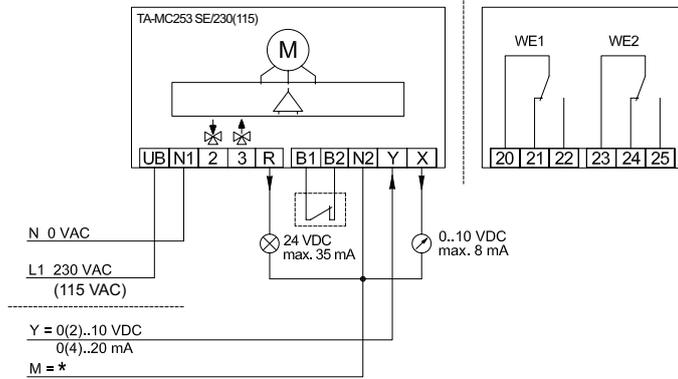


### 230 VAC (115 VAC)

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

Design standard

Accessori speciali

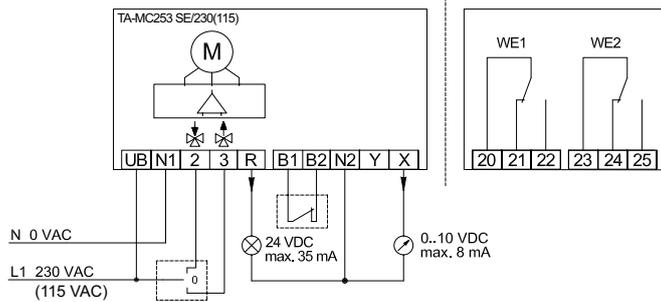


\*) M = terra

### 3-punti

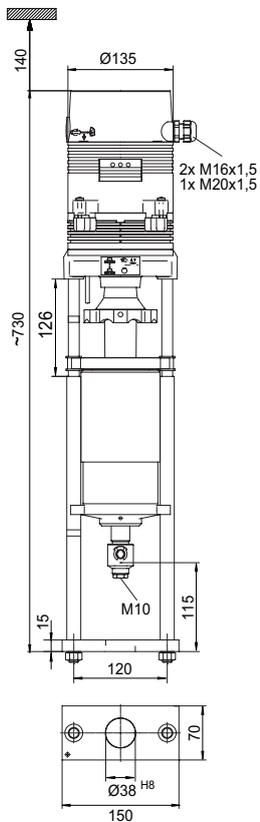
Design standard

Accessori speciali



| Terminale         | Descrizione   |
|-------------------|---|
| <b>UB, N1</b>     | Tensione di alimentazione   |
| <b>2</b>          | Tensione di comando per il movimento di abbassamento  |
| <b>3</b>          | Tensione di comando per il movimento di sollevamento  |
| <b>R</b>          | Il segnale di risposta durante il funzionamento in "manuale" dipende dalla tensione di alimentazione:<br>alimentaz. 24 VAC: R = 24 VAC max. 100 mA<br>alimentaz. 230/115 VAC: R = 24 VDC max. 35 mA   |
| <b>B1, B2</b>     | Collegamento per contatto a potenziale libero (ad es. per protezione antigelo) – ponticellato se non utilizzato   |
| <b>Y</b>          | Segnale di ingresso in modalità continua  |
| <b>X</b>          | Segnale di uscita in modalità continua  |
| <b>N2</b>         | Potenziale zero dei segnali X, Y e R<br>- Quando il potenziale zero dei segnali X, Y e R è uguale al potenziale zero della tensione di alimentazione, è possibile ponticellare i terminali N1 e N2.<br>- In caso di attuatore in modalità continua a 230 V (115 V), è necessario collegare N2.<br>- In caso di attuatore in modalità a 3 punti a 230 V (115 V), è necessario collegare N2 per utilizzare X o/e R allo stesso tempo. |
| <b>WE1, WE2</b>   | Interruttori di posizione - vedere "Varianti attuatore"   |
| <b>20, 21, 22</b> | Interruttore percorso terminali PS1   |
| <b>23, 24, 25</b> | Interruttore percorso terminali PS2   |

## Articolo



### TA-MC253 SE

Estensione stelo in caso di interruzione di corrente.

| Tensione di alimentazione | Segnale in ingresso              | EAN | Codice art. |
|---------------------------|----------------------------------|-----|-------------|
| 24 VAC                    | 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3 punti |     | 61 253-101  |
| 230 VAC                   | 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3 punti |     | 61 253-102  |
| 115 VAC                   | 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3 punti |     | 61 253-402  |

Con alcune tipologie di valvole potrebbe essere necessario prevedere un adattatore. Le informazioni sugli adattatori sono incluse nelle schede tecniche delle valvole.

**Per versione IP65:** Aggiungere "IP" a seguito del Codice art., come ad es. 61 253-101IP

## Accessori

### Gamma accessori

|               |  | EAN | Codice art. |
|---------------|--|-----|-------------|
| <b>ACA 71</b> | Interruttore di posizione (2 interruttori) |     | 67 071-250  |
| <b>ACA 76</b> | Segnale in uscita: 0(4)-20mA               |     | 67 076-250  |



I prodotti, testi, le foto, i grafici nonché i diagrammi presenti in questa brochure possono essere oggetto di variazione da parte di IMI senza alcun preavviso. Per accedere alle informazioni più aggiornate sui nostri prodotti e loro caratteristiche si prega di visitare il sito [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).