

TA-MC253 SE



Servomotoare

Servomotor proporțional de înaltă performanță cu sistem de siguranță – 2500 N

TA-MC253 SE

Servomotoare proporționale cu sistem de siguranță ce realizează coborârea axului și reglarea automată a cursei, oferind o reglare modulantă precisă sau un control în 3 puncte atunci când sunt folosite cu vanele combinate de reglaj și echilibrare - prevăzute sau nu cu regulator de presiune diferențială încorporat – sau atunci când sunt folosite cu vanele de reglaj cu 2 sau 3 căi furnizate de IMI Hydronic Engineering.

Caracteristici principale

- > **Punere în funcțiune facilă**
Măsurarea automată a cursei vanei și adaptarea cursei servomotorului la aceasta, împreună cu limitatorul de cuplu și autoadaptarea limitatoarelor de capăt de cursă, reduc timpul necesar punerii în funcțiune și protejează servomotorul de suprasarcini.
- > **Detectarea cu ușurință a problemelor**
Sistemul de acționare manuală prevăzut cu capac de protecție ușurează procesul de detectare a problemelor de funcționare.
- > **Reglarea cu ușurință a parametrilor**
Capacul de protecție poate fi îndepărtat cu ușurință și parametrii servomotorului se pot schimba.



Descriere și specificații tehnice

Funcții:

Control modulant sau 3-puncte.

Sistem de siguranță:

Axul motorului coboară la întreruperea alimentării electrice.

Alimentare electrică:

24 Vc.a. $\pm 10\%$
230 Vc.a. $+6\%/-10\%$
115 Vc.a. $+6\%/-10\%$
Frecvență 50-60 Hz $\pm 5\%$

Putere consumată:

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

Semnal intrare:

0(2)-10 Vc.c., $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$
0(4)-20 mA, $R_i \sim 510 \Omega$.
Sensul semnalului de comandă și capătul de calibrare pot fi selectate cu microîntrerupătoare.
3-puncte.

Semnal ieșire:

0-10 Vc.c., max. 8 mA, min. 1,2 k Ω .

Histerezis:

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

Precizie:

Electric: 0,04 Vc.c.
Mecanică: 0,04 mm

Viteza de reglaj:

3,5 s/mm

Viteza de rulare în modul de siguranță:

0,1 s/mm

Forță de acționare:

2500 N

Mod de operare:

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

Limitatoare de capăt de cursă:

Cu limitator de cuplu

Temperatură:

Temperatura max. ambient: 60°C
Temperatura min. ambient: 0°C

Clasă de protecție:

IP54

Clasă de protecție:

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

Cursă:

Max. 40 mm
Detectare automată a cursei vanei (cursei).

Sistem conectare electrică:

Regletă de conexiuni cu șuruburi pentru fixarea cablurilor.

Racordarea la vană:

Racordarea directă pe vană cu ajutorul unor șuruburi M8.

Pentru unele tipuri de vane este posibil să fie nevoie de adaptoare. Informații despre adaptoare se găsesc în fișele tehnice ale vanelor.

Culoare:

Corp negru cu capac roșu.

Marcaj:

IMI TA, CE, cod articol, denumire produs și specificații tehnice.

Greutate:

12,5 kg

Opționale:

- Contacte auxiliare:
 - contacte auxiliare de capăt de cursă (WE1/WE2), libere de potențial, poziție ajustabilă.
 - Sarcină nominală: 8 A / 250 Vc.a., 8 A / 30 Vc.c.
 - Tensiune de comutare: max. 400 Vc.a., max. 125 Vc.c.
- Clasă de protecție: IP 65
- Semnal ieșire: X=0(4)-20 mA
- Adaptoare pentru montarea pe vanele altor producători

Pentru alte variante și accesorii contactați IMI Hydronic Engineering.

Funcționare

Acționarea manuală

Roata de acționare manuală decuplează electric servomotorul (este posibilă doar dacă servomotorul nu este închis de sistemul de siguranță).

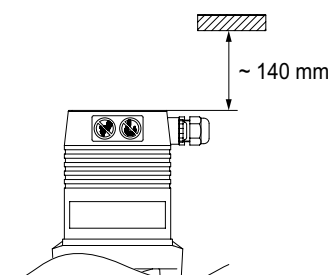
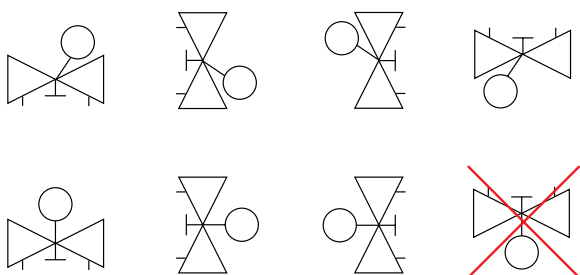
Calibrare/ajustarea automată a cursei

Se realizează prin apăsarea butonului INIT.

Instalare

Notă: Citiți cu atenție instrucțiunile de montare ale servomotorului. Servomotorul este destinat instalării în clădiri (spații tehnice). Pentru instalarea la exterior vă rugăm să contactați IMI Hydronic Engineering. În sistemele de răcire, vana și țevile trebuie izolate termic.

Notă!



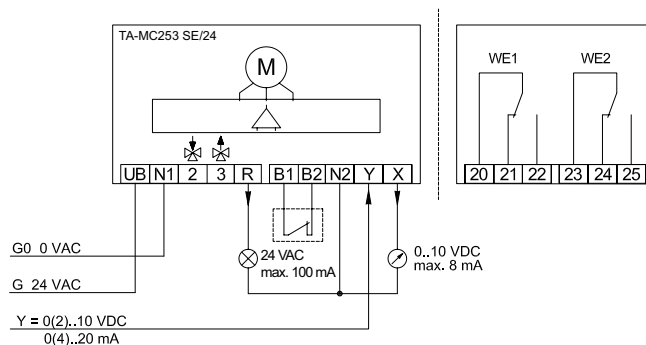
Schema de conexiuni electrice

24 Vc.a.

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

Versiune standard

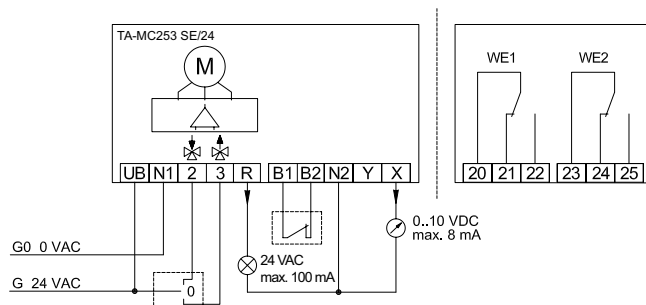
Accesorii speciale



3-puncte

Versiune standard

Accesorii speciale

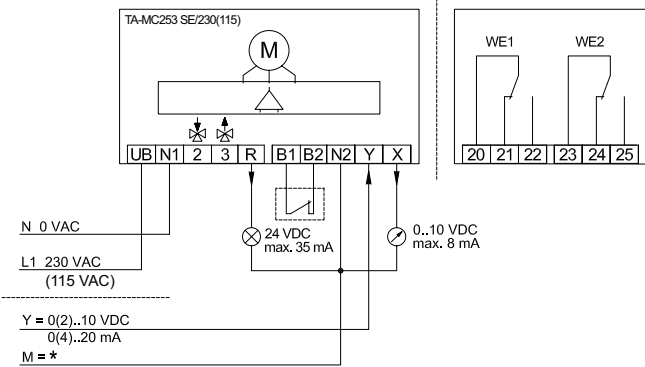


230 Vc.a. (115 Vc.a.)

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

Versiune standard

Accesorii speciale

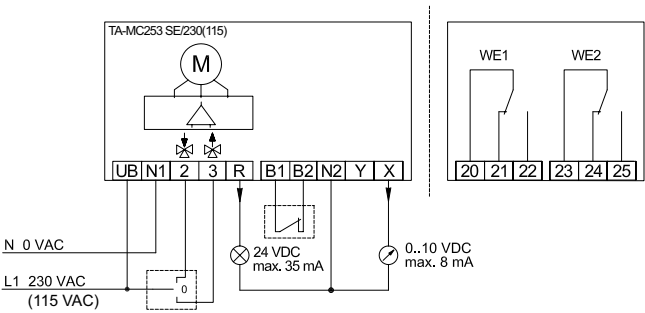


*) M = Nul

3-puncte

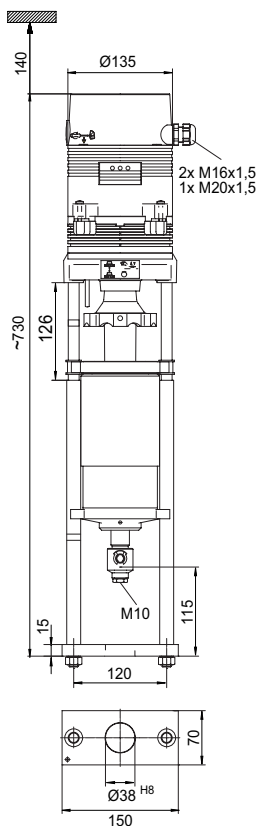
Versiune standard

Accesorii speciale



| Terminal | Descriere |
|------------|---|
| UB, N1 | Alimentare electrică |
| 2 | Semnal de comandă pentru coborărea axului |
| 3 | Semnal de comandă pentru ridicarea axului |
| R | Semnal de ieșire pentru funcționarea în modul manual, depinde de alimentarea electrică: alimentare 24 Vc.a.: R = 24 Vc.a. max. 100 mA; alimentare 230/115 Vc.a.: R = 24 Vc.c. max. 35 mA |
| B1, B2 | Conexiuni pentru un semnal de intrare digital (ex. protecție anti-înghet) |
| Y | Semnal de intrare Y |
| X | Semnal de ieșire X |
| N2 | Nul pentru semnalele X, Y și R - Când nulul semnalelor X, Y și R este identic cu nulul alimentării electrice se pot conecta terminalele N1 și N2 - Dacă folosiți servomotorul alimentat la 230 V (115 V) și comandă modulantă, trebuie conectat N2. - Dacă folosiți servomotorul alimentat la 230 V (115 V) și comandă în 3-puncte, trebuie conectat N2 dacă doriți să folosiți semnalele X sau/și R simultan. |
| WE1, WE2 | Contacte auxiliare de capăt de cursă – vezi secțiunea “Opționale” |
| 20, 21, 22 | Terminal pentru legarea contactelor auxiliare WE1 |
| 23, 24, 25 | Terminal pentru legarea contactelor auxiliare WE2 |

Articole



TA-MC253 SE

Axul motorului coboară la întreruperea alimentării electrice.

| Alimentare electrică | Semnal intrare | Cod articol |
|----------------------|-------------------------------------|-------------|
| 24 Vc.a. | 0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte | 61 253-101 |
| 230 Vc.a. | 0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte | 61 253-102 |
| 115 Vc.a. | 0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte | 61 253-402 |

Pentru anumite tipuri de vane este posibil să fie necesare adaptoare. Informații despre adaptoare se găsesc în fișele tehnice ale vanelor.

Pentru grad de protecție IP 65: Adaugați "IP" la sfârșitul codului servomotorului, ex. 61 253-101IP.

Accesorii

Accesorii pentru servomotoare

| | Cod articol |
|---|-------------|
| ACA 71 Contacte auxiliare (2 buc) | 67 071-250 |
| ACA 76 Semnal de ieșire: 0(4)-20mA | 67 076-250 |

