

Climate
Control

IMI TA

TA-MC100



Servomotoare

Servomotor proporțional de înaltă performanță –
1000 N

TA-MC100

Servomotoare proporționale prevăzute cu sistem de reglare automată a cursei oferă o reglare modulantă precisă sau un control în 3 puncte atunci când sunt folosite cu vanele de reglare cu 2 sau 3 căi furnizate de IMI.

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.

Alimentare electrică:

24 Vc.a./Vc.c.* $\pm 10\%$
230 Vc.a. $+6\%/-10\%$
115 Vc.a. $+6\%/-10\%$
Frecvență 50-60 Hz $\pm 5\%$
*) c.c. – curent continuu la o valoare constantă.

Putere consumată:

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

0,15 sau 0,5 V

Precizie:

Electric: 0,04 Vc.c.
Mecanică: 0,095 mm

Viteza de reglare:

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

Forță de acționare:

1000 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. 20 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:

2,5 kg

Opționale:

- Contacte auxiliare ¹⁾:
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 ¹⁾: X=0(4)-20 mA
- Adaptoare pentru montarea pe vanele altor producători

Pentru alte variante și accesorii contactați IMI.

1) Nu pot fi montate simultan accesorii: contacte auxiliare de capăt de cursă și semnal de ieșire 0(4)-20 mA.

Funcționare

Aționare manuală

Roata de acționare manuală decuplează electric servomotorul.

Indicarea poziției servomotorului

Două inele montate pe una din tijele servomotorului.

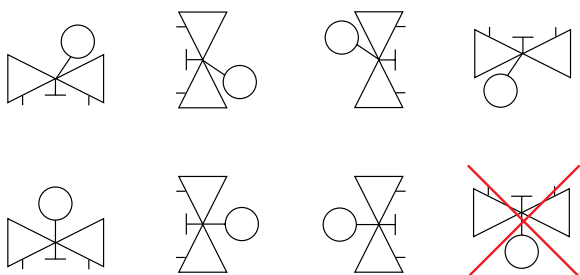
Detectia erorilor

Detectarea automată a întreruperii firului de semnal (doar pentru semnal 2-10 V / 4-20 mA).

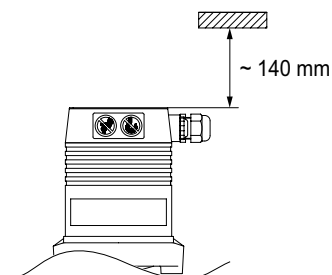
Detectarea automată a blocării vanei de reglare.

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. În sistemele de răcire, vana și țevile trebuie izolate termic.



Notă!



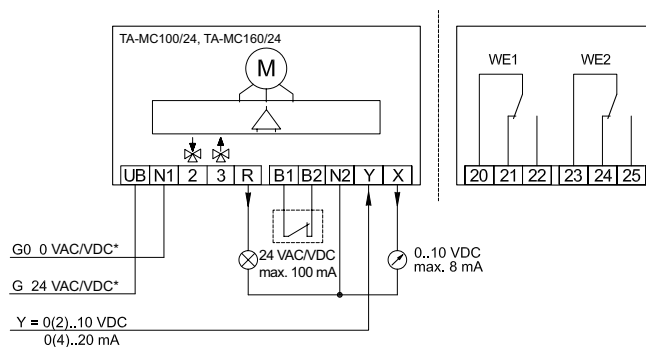
Schema de conexiuni electrice

24 Vc.a./Vc.c.*

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

Versiune standard

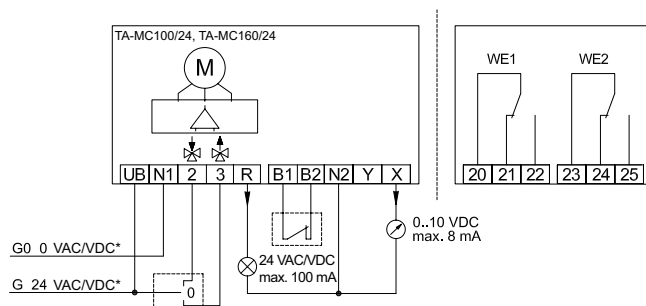
Accesorii speciale



3-puncte

Versiune standard

Accesorii speciale



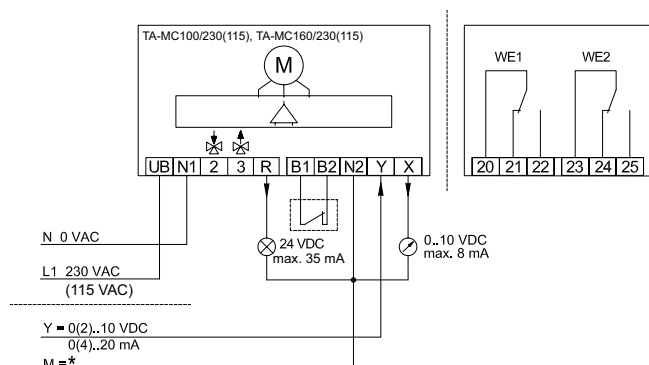
*) c.c. – curent continuu la o valoare constantă.

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

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

Versiune standard

Accesorii speciale

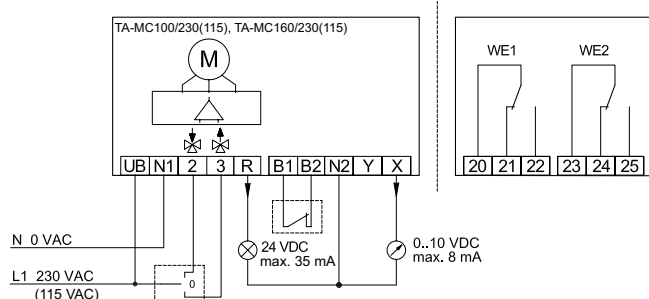


*) M = Nul

3-puncte

Versiune standard

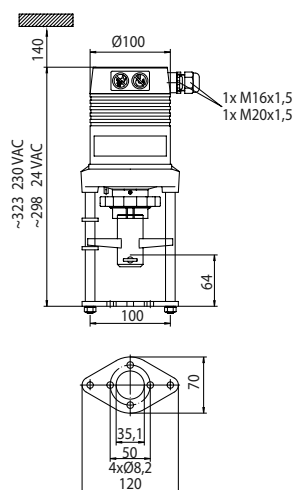
Accesorii speciale



Terminal	Descriere
UB, N1	Alimentare electrică
2	Semnal de comandă pentru coborârea 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 24 Vc.c.: R = 24 Vc.c. max. 100 mA; alimentare 230/115 Vc.a.: R = 24 Vc.c. max. 35 mA;
B1, B2	Conexiuni pentru un semnal digital (ex. protecție la îngheț) – păstrați contactul închis dacă nu este folosit
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 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

Pentru 24V/230V/115V comandă în 3-puncte, direcția de acționare poate fi modificată prin schimbarea conexiunilor între terminalele 2 și 3.

Articole



TA-MC100

Alimentare electrică	Semnal intrare	Cod articol
24 Vc.a.	0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte	61 100-001
24 Vc.c.*	0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte	61 100-003
230 Vc.a.	0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte	61 100-002
115 Vc.a.	0(2)-10 Vc.c., 0(4)-20 mA, 3-puncte	61 100-302

*) c.c. – curent continuu la o valoare constantă.

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. 61 100-001IP.

Accesorii

Accesorii pentru servomotoare

		Cod articol
ACA 71	Contacte auxiliare (2 buc)	67 071-100
ACA 76	Semnal de ieșire: 0(4)-20mA	67 076-100

Notă: Nu pot fi montate simultan accesoriile: contacte auxiliare de capăt de cursă și semnal de ieșire 0(4)-20 mA.

Preîncălzitor de tijă

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

	Alimentare electrică	Cod articol
ACV 13	24 Vc.a.	68 013-015



Produsele, textele, fotografiile, graficele și diagramele din acest document pot fi supuse modificării de către IMI fără o notificare prealabilă sau fără explicarea motivelor. Pentru informații actualizate despre produsele și specificațiile noastre, vă rugăm vizitați climatecontrol.imiplc.com.