



Telcòma
AUTOMATIONS

T201

ISTT201 V. 01.2007

CE

**ISTRUCȚIUNI PENTRU INSTALAREA UNITĂȚII DE CONTROL
ELECTRONICE (PAG. 57)**

ACEST MANUAL ESTE DESTINAT INSTALATORILOR TEHNICI CALIFICAȚI

Telcoma srl - Via L. Manzoni, 11 - Z.I. Campidui - 31015 Conegliano (TV) Italia Tel. +39
0438451099 - Fax +39 0438451102

<http://www.telcoma.it> E-mail: info@telcoma.it

TAB 1 (a se vedea fig. 2)

Borna nr.	Borna nr.	Dispozitiv	V	I max	Funcție	Note
1		Motor M1	230Vac	4A	Comun M1	Aționarea motorului M1 este întârziată la închiderea porții. În cazul porților batante, motorul M1 trebuie să controleze canatul cu încuietoarea electrică.
2		Motor M1	230Vac	4A	Închidere M1	
3		Motor M1	230Vac	4A	Deschidere M1	
2	3	Condensator	230Vac	4A	Demaraj motor M1	A se vedea notele despre motor
4		Motor M2	230Vac	4A	Comun M2	Aționarea motorului M2 B este întârziată la deschiderea porții (cu dip-switch nr. 11 pe ON)
5		Motor M2	230Vac	4A	Închidere M2	
6		Motor M2	230Vac	4A	Deschidere M2	
5	6	Condensator	230Vac	4A	Demaraj motor M2	A se vedea notele despre motor
7	8	Semnalizator	230Vac	1A	Indicator de mișcare	Aprins când motorul funcționează. Aprinderea poate fi anticipată (înainte de semnalizare), a se vedea funcțiile dip-switch nr. 5
9	8	Lampă	230Vac	1A	Lumină de curtoazie	Aprins, de la începutul mișcării până la 3 minute după închiderea completă.
10	11	Linie	230Vac	6,3A	Alimentare unitate de control	Conectați la linia 230Vac. A se vedea „BRANȘAMENTE ELECTRICE”
12	13	Dispozitive auxiliare	24Vac	150mA	Sursă de alimentare	Permanentă pentru alimentarea celulelor fotoelectrice și a dispozitivelor auxiliare
14	15	Emițător celule fotoelectrice	24Vac	150mA	Alimentare emițător pentru foto-test	Alimentare pentru emițător celulă fotoelectrică (în cazul utilizării funcției foto-test).
15	16	Indicator de avertizare	24Vac	100mA	Poartă deschisă	Utilizați un bec de 24V 2W maxim, a se vedea capitolul.
17	18	Încuietoare electrică	12Vcc	1A	Blocare mecanică	Activată pentru câteva secunde, la fiecare manevră de deschidere
20	19 o 25	Contact N.Î.			Limitator de cursă la închidere (M1)	Dacă nu este folosită, conectați această intrare la borna comună.
21	19 o 25	Contact N.Î.			Limitator de cursă la deschidere (M1)	Dacă nu este folosită, conectați această intrare la borna comună.
22	19 o 25	Contact N.Î.			Fotocelulă 1	La închidere, poarta își schimbă sensul. Dacă nu este folosită, conectați această intrare la borna comună.
23	19 o 25	Contact N.Î.			Fotocelulă 2	Blocare temporară a manevrei în faza de deschidere. La închidere, poarta își schimbă sensul. Dacă nu este folosită, conectați această intrare la borna comună.
24	19 o 25	Contact N.Î. sau buton N.D.			Jolly 2	A se vedea funcții dip-switch nr.3 și 4. Dacă această intrare nu este folosită, puneți dip-switch-urile 3 și 4 pe poziția OFF.
26	25 o 31	Contact N.Î. sau buton			Jolly 1	A se vedea funcții dip-switch nr.3 și 4. Dacă această intrare nu este folosită, puneți

		N.D.				dip-switch-urile 3 și 4 pe poziția OFF.
27	25 o 31	Contact N.Î.			Muchie protecție fixă	Inversează sensul pentru câteva secunde și unitatea de control se blochează. Dacă nu este folosită, conectați această intrare la borna comună.
28	25 o 31	Buton N.D.			Acces pietoni	În caz de 2 motoare, numai canalul prevăzut cu motorul M1 se deschide. În cazul unui singur motor, se deschide numai timp de 6 secunde.
29	25 o 31	Contact N.Î.			Stop	Blochează toate funcțiile. Dacă nu este folosită, conectați această intrare la borna comună.
30	25 o 31	Buton N.D.			Pas cu pas	A se vedea funcțiile dip-switch nr.1 și 2
32		Receptor antena Rx*			Fir central	Conectați o antena adaptată modelului receptorului.
33		Receptor antena Rx*			Ecranare	
34	35	Dispozitive auxiliare	Max 24V	500m A	Receptor II canal	Această funcție este disponibilă numai în cazul în care se introduce un card radio cu două canale în conectorul prevăzut (punctul 13 din fig. 1).
36		Codificator 2	0V		Alimentare negativă	A se vedea instrucțiunile pentru motor
37		Codificator 2	~20V		Alimentare pozitivă	
38		Codificator 2			Date	
39		Codificator 1	0V		Alimentare negativă	
40		Codificator 1	~20V		Alimentare pozitivă	
41		Codificator 1			Date	

Intrare ieșire

*ANTENĂ: în cazul în care utilizați un card radio cu fișă de contact, aveți grijă la conector, deoarece la anumite modele, conectorul pentru conectarea antenei se află pe card.

TAB. 2 (punctul 14 din fig. 1).

Funcție	N. Di	OFF	ON	Descriere	Note
Intrare pas cu pas și mod canal radio	1 2	• •		Deschidere - Oprire - Închidere	La deschidere, prin apăsarea butonului P/P poarta se oprește, la a doua apăsare poarta se închide. La închidere, prin apăsarea butonului P/P poarta se oprește, la a doua apăsare poarta se deschide.
	1 2		• •	Deschidere - Închidere	La deschidere, prin apăsarea butonului P/P poarta se oprește pentru câteva secunde, apoi se închide. La închidere, prin apăsarea butonului P/P poarta se oprește pentru câteva secunde, apoi se deschide.
	1 2	• •		Deschidere Funcție de tip condominiu	La deschidere, apăsarea butonului P/P nu are niciun efect. În timpul pauzei, apăsarea butonului P/P nu are niciun efect. La închidere, prin apăsarea butonului P/P poarta se oprește pentru câteva secunde, apoi se deschide.
	1 2		• •	Deschidere - Închidere Înterupere comandă la deschidere	La deschidere, apăsarea butonului P/P nu are niciun efect. În timpul pauzei, la apăsarea butonului P/P poarta se închide. La închidere, prin apăsarea butonului P/P poarta se oprește pentru câteva secunde, apoi se deschide.

Mod intrare Jolly	3	•		J1 = Buton deschidere J2 = Buton închidere	J1 = buton de deschidere J2 = buton de închidere Utilizați contacte sau butoane N.D.
	4	•			
	3		•	J1 = Muchie protecție la deschidere J2 = Fotocelulă 3	J1 = intrare "muchie protecție la deschidere". Acest dispozitiv de siguranță se declanșează numai la deschiderea porții. Muchia de protecție fixă (borna) devine "muchie protecție la închidere", prin urmare intervine la închiderea porții. Aceste două dispozitive de siguranță inversează sensul de mișcare al porții pentru o perioadă scurtă. J2 = intrare pentru a treia fotocelulă; se activează numai la manevra de deschidere și cauzează închiderea porții. Utilizați un contact N.Î.
	4	•			
Semnalizator în prealabil	3	•		A doua pereche de limitatoare de cursă	Pentru instalațiile unde se montează 4 limitatoare de cursă. Conectați limitatoarele de cursă ale motorului M1 la intrările FCC și FCA. Conectați limitatoarele de cursă ale motorului M2 la intrările J1 și J2. Utilizați contacte N.Î.
	4		•	J1=FCAJ2=FCC	
	3		•	J1 = Temporizator J2 = Fotocelulă 3	J1 = Intrare ceas; închide poarta când contactul este deschis și o deschide când contactul este închis. J2 = intrare pentru a treia fotocelulă; se activează numai la deschidere și antrenează închiderea. Utilizați contacte N.Î.
	4		•		
Re-închidere	6	•		Exclusă	După o deschidere completă, unitatea de control se închide din nou cu o singură comandă manuală.
		•		Activă	După o deschidere completă, unitatea de control se închide automat după pauza programată.
Foto-test	7	•		Exclus	A se vedea capitolul foto-test.
		•		Activ	A se vedea capitolul foto-test.
Impuls deblocare	8	•		Exclus	Funcție exclusă.
		•		Activ	Impulsul de deblocare are funcția de a debloca încuietoria electrică. Un impuls de închidere este trimis canatului cu M1 înainte de a începe să se deschidă.
Încetinire	9	•		Exclusă	Nu există încetinire la sfârșitul cursei.
		•		Activă	În cazul în care funcția de încetinire este activă, motorul își reduce viteza la jumătate. S-ar putea ca această funcție să nu funcționeze bine cu motoare hidraulice.
Impuls închidere	10	•		Exclus	Impulsul de închidere nu este efectuat.
		•		Activ	Unitatea de control încheie manevra de închidere cu un impuls scurt de putere maximă asupra motorului M1.
Mod	11	•		Unitate de control pentru 1 motor sau 2 motoare în paralel	Ieșirile M1 și M2 funcționează în paralel, iar comanda acces pietoni deschide / închide parțial canatul / canaturile. Pentru comanda unui singur motor, consultați capitolul "Programarea duratelor".
				Unitate de control pentru 2 motoare independente	Ieșirile M1 și M2 sunt independente, iar comanda acces pietoni deschide și închide complet canatul prevăzut cu motorul M1. Pentru comanda motoarelor, consultați capitolul "Programarea duratelor".
Reînchidere după celulele	12	•		Exclusă	Funcție exclusă
		•		Activă	Activarea celulei fotoelectrice reduce durata pauzei la 2 secunde, indiferent de valoarea stabilită anterior.

INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALAREA UNITĂȚII DE CONTROL ELECTRONICE T201

Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a începe instalarea. Utilizarea incorectă sau o eroare de conexiune ar putea periclita buna funcționare a produsului, punând în pericol utilizatorul final.

DESCRIEREA COMPONENTELOR (Fig. 1)

- 1) Terminale de conexiune pentru conectarea liniei de alimentare
- 2) Siguranță la rețea 230V 6.3A (5x20)
- 3) Conector pentru opțiunea MAS200 (anti-strivire)

- 4) Terminale de conexiune pentru conectarea luminii de curtoazie și a semnalizatorului luminos
- 5) Terminale de conexiune pentru conectarea motoarelor
- 6) Siguranță de joasă tensiune 24V 2A (5x20)
- 7) Test fotocelulă (a se vedea capitolul FOTO-TEST)
- 8) LED de programare (L1)
- 9) Terminale de conexiune pentru conectare antenă și al doilea canal pentru receptorul radio
- 10) Terminale de conexiune intrare codificator Motor 2
- 11) Terminale de conexiune intrare codificator Motor 1
- 12) Conector pentru cuplaj receptor OC
- 13) Conector pentru introducerea card receptor
- 14) Funcții dip-switch
- 15) Reinițializare unitate de comandă, scurtcircuitarea timp o secundă a celor două ace este echivalentă cu întreruperea și realimentarea cu curent.
- 16) Led de semnalizare stare intrări de comandă Led aprins = intrare închisă
- 17) Terminale de conexiune pentru conectare comenzi și dispozitive de siguranță.
- 18) Conector Jp1 pentru întreruperea reglajului puterii motorului și pornire lentă (a se vedea capitolul REGLAREA PUTERII)
- 19) Trimer pentru reglaj putere motor
- 20) Buton pas cu pas (P/P)
- 21) Butonul STOP- **nu este un buton de siguranță**, ci este folosit numai ca o funcție de serviciu pentru a facilita testările din timpul instalării.
- 22) Terminale joasă tensiune (fotocelule, yală electrică, etc)

CARACTERISTICI

Unitatea de control este prevăzută cu:

- o intrare codificator pentru fiecare motor
- reglare electronică a cuplului
- încetinire motor programabilă
- monitorizare funcționare fotocelulă (Foto-Test)
- autodiagnostic al controlului motorului (Triac Test)
- preselectie sistem anti-strivire (modul opțional MAS200)

DATE TEHNICE

Parametri electrici:

Alimentare	Vac	230 ±10%
Frecvență	Hz	50
Curent stand-by (230V)	mA	20
Curent maxim (230V)	A	5
Energie max. motor 230V	VA	1100
Temperatura de lucru	°C	-20 +55
Dimensiune cutie (LxÎxA)	mm	200x255x100

INSTALARE

Instalarea dispozitivului trebuie să fie efectuată în mod PROFESIONAL de către personal cu calificările cerute de legile în vigoare și în conformitate cu standardele EN 12453 și EN 12445 cu privire la siguranța automatizărilor.

- Asigurați-vă că sistemul este prevăzut cu opritoare și că acestea sunt dimensionate corespunzător pentru greutatea porții.
- Fixați unitatea de control pe o suprafață plană și imobilă, protejată corespunzător împotriva șocurilor și inundațiilor.

BRANȘAMENTE ELECTRICE (tab. 1)

Pentru conexiuni, consultați tabelul 1 și figura 2.

În cazul sistemelor existente, se recomandă efectuarea unui control general al stării conductoarelor (secțiune, izolare, contacte) și a echipamentelor auxiliare (fotocelule, receptoare, panouri de butoane, comutatoare selectoare cu cheie etc.).

Puteți găsi mai jos o serie de recomandări în vederea unei instalări electrice corecte:

- cablurile care intră în cutia etanșă a unității de control trebuie să fie instalate fără a compromite, dacă este posibil, gradul de protecție IP56.
- Secțiunea cablurilor trebuie calculată în funcție de lungimea lor și de curentul maxim.
- Nu folosiți un singur cablu de tip multifilar pentru toate conexiunile (linie, motoare, comenzi etc.) sau împreună cu alte echipamente.
- Împărțiți sistemul în cel puțin două secțiuni, de exemplu:
 - 1) partea de putere (linie de alimentare, motoare, semnalizator, lumină de curtoazie, încuietore electrică) secțiune minimă a cablurilor $1,5 \text{ mm}^2$
 - 2) partea de semnal (comenzi, contacte de siguranță, alimentare dispozitive auxiliare) secțiune minimă a cablurilor $0,75 \text{ mm}^2$
- În cazul utilizării unor cabluri de control foarte lungi (peste 50 de metri), se recomandă decuplarea prin intermediul releelor instalate în apropierea unității de control.
- Toate intrările N.Î. (fotocelule, limitatoare de cursă, muchie protecție fixă și opritoare) care nu sunt utilizate în unitatea de control, trebuie să fie scurcircuitate împreună cu borna comună.
- Toate contactele N.Î. asociate cu aceeași intrare trebuie să fie conectate în serie.
- Toate contactele N.D. asociate cu aceeași intrare trebuie să fie conectate în paralel.

INTRODUCEREA UNUI ÎNTRERUPĂTOR extern (nu este furnizat) independent și cu dimensiunile în funcție de capacitatea motorului este prevăzută pentru alimentarea unității de control.

FOTO-TEST

Foto-testul este o funcție specială pentru a verifica eficiența fotocelulelor înainte de orice manevră. Pentru ca foto-testul să funcționeze, sistemul trebuie să includă două linii de alimentare pentru fotocelule: prima este conectată la bornele 12 și 13 și alimentează receptoarele, iar a doua, la bornele 14 și 15 și alimentează emițătoarele. Funcția foto-test trebuie să fie activată prin deplasarea dip-switch-ului nr. 7 pe poziția ON (punctul 14 din fig. 1). În practică, unitatea de control întrerupe pentru o secundă alimentarea emițătoarelor și verifică dacă receptoarele își schimbă starea. Dacă totul este în regulă, motoarele pornesc inițiind mișcarea porții; în caz de probleme cu receptorul, ciclul se oprește și indicatorul luminos clipește rapid de mai multe ori în semn de avertizare.

NOTE:

- Foto-testul funcționează și cu fotocelula 3 (intrare Jolly).
- Cu foto-testul activat și unitatea de control în stand-by, emițătoarele celulelor fotoelectrice nu sunt alimentate, iar intrările FT1 și FT2 sunt deschise (led-uri stinse). În aceste condiții, funcționarea celulelor fotoelectrice se poate verifica prin scurtcircuitarea șuntului Test celule fotoelectrice (punctul 7 din fig. 1).

PROGRAMAREA FUNCȚIILOR (tab. 2)

Unitatea de control este deja reglată cu o configurație standard, după cum indică punctul 14 din fig. 1. Opțiunile la funcționarea standard se pot selecta reglând diferit funcțiile dip-switch (punctul 14 din fig. 1). ***Nu uitați că pentru a memora setări diferite de cele inițiale, trebuie să se întrerupă și să se repornească alimentarea electrică a unității de control.***

CODIFICATOR**Unitatea de control este prevăzută cu o intrare pentru codificator:**

Acest dispozitiv permite o reglare precisă a mișcării porții; sistemul anti-zdrobire este astfel asigurat pe toată cursa porții, inclusiv în încetiniri, fără a avea nevoie de cardul MAS200.

Unitatea de control, cu ajutorul codificatorilor motoarelor, detectează când cel puțin unul dintre motoare este blocat mecanic: prin urmare, inversează sensul motorului (și al porții) timp de câteva secunde. Manevra de după activarea dispozitivului de siguranță este întotdeauna opusă celei care a fost în curs de desfășurare, înainte de blocare. De exemplu, dacă motorul este blocat în timpul unei manevre de deschidere, acesta efectuează automat o scurtă manevră de închidere. Dacă apăsați butonul P/P, motorul reia manevra de închidere.

Conectați codificatoarele motorului la bornele T201, conform fig. 2 și TAB. 1.

În faza de programare a cursei porții, clipirea led-ului L1 confirmă că unitatea de control a detectat prezența codificatorului. Pe de altă parte, led-ul L1 fix semnalează că unitatea de control nu va funcționa cu codificatorul.

CARD MAS200 (anti-strivire - punctul 3 fig. 1)

Acest card opțional îndeplinește același scop ca și codificatorul cu privire la funcția anti-strivire, cu următoarele limitări:

- nu funcționează când motorul își încetinește turația
- nu funcționează în ultima parte a cursei de deschidere și închidere a porții dacă nu există limitatoare electrice.

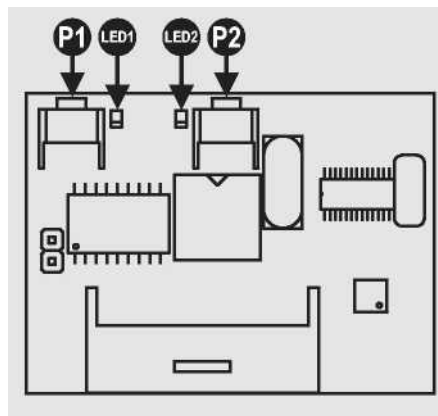
NOTE:

-Fiecare motor are o configurație a cardului MAS200 (a se vedea instrucțiunile MAS200)

În cazul în care motorul nu este conectat, sau nu este conectat corespunzător, cardul MAS200 intervine în mod continuu

UTILIZAREA RECEPTORULUI 0C2 (punctul 12 fig. 1)

Funcționarea și programarea receptorului din seria OC2 sunt descrise în instrucțiunile anexate receptorului. Nu uitați, canalul 1 al receptorului corespunde întotdeauna comenzii pas cu pas (P/P) de pe unitatea de control, iar canalul 2 corespunde comenzii de deschidere pentru pietoni.



PROGRAMAREA DURATELOR DE LUCRU ȘI DE PAUZĂ

Unitatea de control memorează duratele de lucru și de pauză în timpul programării. În timpul fazei de memorare, acționați tasta P/P (punctul 20 din fig. 1) de mai multe ori, se poate folosi alternativ comanda P/P (borna 30, fig. 2) sau telecomanda (dacă este memorată).

Verificări importante înainte de programare:

- În cazul sistemelor cu încuietoare electrică, aceasta trebuie montată pe canatul porții acționat de motorul M1.
- Alimentați unitatea de control și verificați funcționarea corectă a intrărilor prin intermediul LED-uri corespunzătoare (LED-urile trebuie să fie aprinse pentru contactele N.Î și stinse pentru contactele N.D.).
- Dacă emițătoarele celulelor fotoelectrice sunt alimentate cu intrarea pentru foto-test (bornele 14 și 15) verificați funcționarea corectă scurcircuitând cele două ace „Test” (punctul 13 din fig.1).
- Eliberați zona de deplasare a porții.

Efectuați auto-memorarea duratelor alegând una din configurațiile de automatizare descrise mai jos

TIPUL1

AUTOMATIZAREA A 2 MOTOARE FĂRĂ LIMITATOARE DE CURSĂ ELECTRICE, FĂRĂ CODIFICATOR ȘI FĂRĂ MAS200 PROGRAMARE SIMPLĂ - dip-switch 9 pe OFF - punctul 14 fig. 1*

Programare:

- 1- Deconectați alimentarea electrică a unității de control.
- 2 - Poziționați poarta la jumătatea cursei.
- 3 - Apăsați butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig.1)
- 4,5 și 6 - Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul STOP/PROG. până ce Led-ul L1 se aprinde (punctul 8 fig. 1).
- 7 - Apăsați butonul P/P (punctul 20 fig. 1); motorul M2 va iniția închiderea (canat fără încuietoare electrică), (dacă motorul se rotește în sensul opus, deconectați sursa de alimentare, inversați fazele motorului și repetați procedura).
- 8 și 9 - Când ajunge în punctul de oprire, apăsați butonul P/P. Motorul M2 se va opri, iar motorul M1 va iniția automat închiderea (canat cu încuietoare electrică).
- 10 și 11
- Când și motorul M1 ajunge în punctul de oprire, apăsați butonul P/P. Motorul se va opri și va reporni în sensul de deschidere.
- 12- În timpul acestei manevre, trebuie să selectați spațiul de decalaj la deschidere pentru cele două canaturi. Pentru a stabili intervalul de întârziere, apăsați butonul P/P atunci când canatul acționat de motorul M1 ajunge în punctul în care canatul acționat de motorul M2 ar trebui să se miște.
- 13 - Motorul M1 se oprește o secundă, după care reia deschiderea canatului.
- 14 - Apăsați butonul P/P când canatul acționat de motorul M1 s-a deschis în întregime.
- 15 - Canatul acționat de motorul M2 va începe automat să se deschidă.
- 16 - Apăsați butonul P/P când canatul acționat de motorul M2 s-a deschis în întregime.
- 17- Lăsați să se scurgă durata de pauză dorită înainte de reînchidere.
- 18 - Când durata de pauză dorită a trecut, apăsați butonul P/P: motorul M2 va iniția închiderea.
- 19 și 20 - În timpul acestei manevre, trebuie să selectați spațiul de decalaj la

închidere pentru cele două canaturi. Pentru a stabili intervalul de întârziere, apăsați butonul P/P atunci când canatul acționat de motorul M2 ajunge în punctul în care canatul acționat de motorul M1 ar trebui să se miște. Motorul M2 se oprește o secundă, după care reia închiderea canatului.

21 - Apăsați butonul P/P când canatul acționat de motorul M2 s-a închis în întregime.

22 - Canatul acționat de motorul M1 va începe să se închidă.

23 și 24 - Apăsați butonul P/P imediat ce canatul acționat de motorul M1 a încheiat manevra de închidere. Led-ul L1 se stinge.

***Notă: dacă dip-switch 9 este setat pe poziția ON după încheierea procedurii de programare, unitatea de control va efectua încetinirile stabilite în fabrică. Pentru a le modifica, consultați capitolul PROGRAMARE TIMP DE ÎNCETINIRE**

TIPUL 2

AUTOMATIZAREA A 2 MOTOARE CU LIMITATOARE DE CURSĂ ELECTRICE SAU CODIFICATOR (sau cu modul MAS200) PROGRAMARE SIMPLĂ - dip-switch 9 pe OFF - punctul 14 fig. 1*

Înainte de programare:

- Dacă limitatoarele de cursă sunt utilizate, reglați-le înainte de a executa procedura de auto-memorare.

- În cazul în care cardul MAS200 este utilizat, asigurați-vă că acesta este configurat corespunzător pentru modelul de motor folosit și reglați forța la maxim numai pe durata procedurii de programare (punctul 19 fig. 1).

Programare:

1- Deconectați alimentarea electrică a unității de control.

2- Poziționați poarta la jumătatea cursei.

3- Apăsați butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig.1)

4,5 și 6 - Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul STOP/PROG. până ce Led-ul L1 se aprinde (punctul 8 fig. 1).

7 - Apăsați butonul P/P (punctul 20 fig. 1); motorul M2 va iniția închiderea (canat fără încuietorie electrică).

În cazul în care codificatorul este prezent, led-ul L1 se aprinde. Dacă nu se aprinde, verificați conexiunile codificatorului (dacă motorul se rotește în sens opus, întrerupeți alimentarea, inversați fazele motorului și repetați procedura).

8 și 9 - Când ajunge în punctul de oprire, motorul M2 se va opri, iar motorul M1 va iniția automat închiderea (canat cu încuietorie electrică).

În cazul în care codificatorul este prezent, led-ul L1 continuă să pâlpâie, în caz contrar verificați conexiunile codificatorului. 10 și 11

- Când și motorul M1 ajunge în punctul de oprire, motorul se va opri și va reporni în sensul de deschidere.

12- În timpul acestei manevre, trebuie să selectați spațiul de decalaj la deschidere pentru cele două canaturi. Pentru a stabili intervalul de întârziere, apăsați butonul P/P atunci când canatul acționat de motorul M1 ajunge în punctul în care canatul acționat de motorul M2 ar trebui să se miște **.

13- Motorul M1 se oprește o secundă, după care reia deschiderea canatului.

14 și 15 - Când canatul acționat de motorul M1 s-a deschis în întregime, canatul acționat de motorul M2 va începe automat să se deschidă.

16- Canatul acționat de motorul M2 se va opri imediat după încheierea manevrei de deschidere.

17- Lăsați să se scurgă durata de pauză dorită înainte de reînchidere.

18 - Când durata de pauză dorită a trecut, apăsați butonul P/P: motorul M2 va iniția închiderea.

19 și 20 - În timpul acestei manevre, trebuie să selectați spațiul de decalaj la închidere pentru cele două canaturi. Pentru a stabili intervalul de întârziere, apăsați butonul P/P atunci când canatul acționat de motorul M2 ajunge în punctul în care canatul acționat de motorul M1 ar trebui să se miște. Motorul M2 se oprește o secundă, după care reia închiderea canatului **.

21 și 22 - Când canatul acționat de motorul M2 s-a închis în întregime, canatul acționat de motorul M1 va începe automat să se închidă.

23 și 24 - Canatul acționat de motorul M1 își încheie manevra de închidere și se oprește; Led-ul L1 se stinge.

***Notă: dacă dip-switch 9 este setat pe poziția ON după încheierea procedurii de programare, unitatea de control va efectua încetirile stabilite în fabrică. Pentru a le modifica, consultați capitolul PROGRAMARE TIMP DE ÎNCETINIRE**

****Operare facultativă:** în cazul în care nu se execută acest punct, unitatea de control va utiliza un decalaj stabilit din fabricație.

TIPUL 3

AUTOMATIZAREA UNUI MOTOR FĂRĂ LIMITATOARE DE CURSĂ ELECTRICE ȘI FĂRĂ CODIFICATOR PROGRAMARE SIMPLĂ - dip-switch 9 pe OFF - punctul 14 fig. 1*

Înainte de programare:

- Asigurați-vă că dip-switch nr. 11 este pe poziția OFF (punctul 14 fig.1)
- Asigurați-vă că motorul este conectat la M1 (bornele 1 - 2 și 3)

Modulul opțional MAS200 anti-strivire se poate conecta numai după efectuarea procedurii de auto-memorare.

Programare:

1- Deconectați alimentarea electrică a unității de control.

2- Poziționați poarta la jumătatea cursei.

3- Apăsați butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig.1)

4,5 și 6 - Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul STOP/PROG. până ce Led-ul L1 se aprinde (punctul 8 fig. 1).

7 - Apăsați butonul P/P (punctul 20 fig. 1); motorul va iniția închiderea (dacă motorul se rotește în sensul opus, deconectați sursa de alimentare, inversați fazele motorului și repetați procedura).

8 și 9 - Când ajunge în punctul de oprire, apăsați butonul P/P. Motorul se va opri și va reporni automat în sensul de deschidere.

10- Când poarta s-a deschis complet, apăsați butonul P/P.

11- Lăsați să se scurgă durata de pauză dorită înainte de reînchidere.

12- Când durata de pauză dorită a trecut, apăsați butonul P/P: poarta se închide din nou.

13 și 14 - Când poarta s-a închis complet, apăsați butonul P/P. Motorul se oprește și Led-ul L1 se stinge.

***Notă: dacă dip-switch 9 este setat pe poziția ON după încheierea procedurii de programare, unitatea de control va efectua încetirile stabilite în fabrică. Pentru a le modifica, consultați capitolul PROGRAMARE TIMP DE ÎNCETINIRE**

TIPUL 4

AUTOMATIZAREA UNUI MOTOR CU LIMITATOARE DE CURSĂ ELECTRICE SAU CODIFICATOR PROGRAMARE SIMPLĂ - dip-switch 9 pe OFF - punctul 14 fig. 1*

Înainte de programare:

- Asigurați-vă că dip-switch nr. 11 este pe poziția OFF (punctul 14 fig.1)
- Asigurați-vă că motorul este conectat la M1 (bornele 1 - 2 și 3)
- Reglați limitatoarele de cursă înainte de a efectua procedura de auto-memorare.

Modulul opțional MAS200 anti-strivire se poate conecta numai după efectuarea procedurii de auto-memorare.

Programare:

- 1- Deconectați alimentarea electrică a unității de control.
- 2- Poziționați poarta la jumătatea cursei.
- 3- Apăsăți butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig.1)
- 4,5 și 6 - Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul STOP/PROG. până ce Led-ul L1 se aprinde (punctul 8 fig. 1).
- 7 - Apăsăți butonul P/P (punctul 20 fig. 1); motorul va iniția închiderea (dacă motorul se rotește în sensul opus, deconectați sursa de alimentare, inversați fazele motorului și repetați procedura).
- 8 și 9 - Când ajunge în punctul de oprire, motorul se va opri și va reporni automat în sensul de deschidere.
- 10- Când poarta s-a deschis complet, motorul se oprește.
- 11- Lăsați să se scurgă durata de pauză dorită înainte de reînchidere.
- 12- Când durata de pauză dorită a trecut, apăsați butonul P/P: poarta se închide din nou.
- 13 și 14 - Când poarta s-a închis complet, motorul se oprește și Led-ul L1 se stinge.

***Notă: dacă dip-switch 9 este setat pe poziția ON după încheierea procedurii de programare, unitatea de control va efectua încetinirile stabilite în fabrică. Pentru a le modifica, consultați capitolul PROGRAMARE TIMP DE ÎNCETINIRE**

PROGRAMARE TIMP DE ÎNCETINIRE

În cazul în care doriți valori de încetinire diferite de cele setate în fabrică, trebuie să efectuați faza de auto-memorare cu dip-switch nr. 9 (punctul 14 fig. 1) pe poziția ON.

În timpul fazei de memorare, trebuie să apăsați butonul P/P (punctul 20 fig. 1) în punctul în care doriți să înceapă încetinirea, înainte de ajungerea canatului la capătul cursei.

PROGRAMARE DESCHIDERE PENTRU PIETONI (numai pentru automatizările cu un motor, dip-switch 11 pe OFF)

1 și 2-Când poarta se află la mijlocul cursei de deplasare deconectați alimentarea unității de control

3 - Apăsăți butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig. 1).

4,5 și 6 - Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul STOP/PROG. cel puțin 3 secunde. Led-ul L1 de programare se aprinde (punctul 8 fig. 1). Aceeași funcție se poate obține prin menținerea apăsată a butonului STOP/PROG., scurtcircuitând pentru o secundă cele două ace de reinițializare (punctul 15 fig. 1), și eliberând butonul STOP/PROG. când Led-ul L1 se aprinde.

7- Activați comanda pietoni. Poarta se închide.

- 8- Când poarta ajunge în punctul de oprire, activați din nou comanda pietoni, în cazul în care nu există limitatoare de cursă, codificator sau MAS200.
- 9- Poarta începe să se deschidă
- 10- La deschiderea dorită pentru pietoni, activați comanda pietoni. Poarta se oprește și începe din nou să se închidă.
- 11- Când poarta ajunge în punctul de oprire, activați din nou comanda pietoni, în cazul în care nu există limitatoare de cursă, codificator sau MAS200.
- 12 - Motorul se oprește și Led-ul L1 se stinge

PROGRAMARE INDEPENDENTĂ DURATE DE PAUZĂ

Această procedură permite modificarea duratelor de pauză fără a trebui să reprogramați complet unitatea de control.

- 1- Cu poarta închisă, deconectați alimentarea electrică a unității de control.
- 2- Apăsați butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig. 1).
- 3, 4 și 5 - Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul STOP/PROG. cel puțin 3 secunde. Led-ul L1 de programare se aprinde (punctul 8 fig. 1). Aceeași funcție se poate obține prin menținerea apăsată a butonului STOP/PROG., scurtcircuitând pentru o secundă cele două ace de reinițializare (punctul 15 fig. 1), și eliberând butonul STOP/PROG. când Led-ul L1 se aprinde.
- 6- Apăsați din nou butonul STOP/PROG.
- 7- Led-ul L1 începe să pâlpâie. Începe cronometrarea duratei de pauză.
- 8- Când durata de pauză dorită a trecut, apăsați din nou butonul STOP/PROG. Led-ul L1 se stinge, indicând finalizarea procedurii.

REGLAREA PUTERII

În conformitate cu standardul EN 12445, fiecare sistem automat trebuie să treacă testele de impact măsurate cu instrumentul corespunzător.

Efectuați testele de impact și modificați puterea motorului acționând asupra trimerului (punctul 19 fig. 1).

Dacă acest lucru nu este suficient pentru a respecta specificațiile din graficul indicat de standard, se recomandă instalarea unui profil din cauciuc moale pe muchia porții care să amortizeze impactul.

Dacă reglarea sensibilității și instalarea unui profil din cauciuc nu sunt de ajuns pentru a respecta normele, trebuie să montați dispozitive alternative, de exemplu o tijă palpatoare pe marginea mobilă a porții.

PORNIRE LENTĂ

Funcția de pornire lentă asigură o mișcare gradată, astfel încât sistemul automatizat să evite smuciturile. Această funcție poate fi eliminată prin introducerea unui conector Jp1 (punctul 18 din Fig.1).

AVERTISMENT!

Eliminarea funcției de pornire lentă determină eliminarea automată a reglării puterii motorului. În acest caz, motoarele trebuie să aibă propriile mijloace de control (de ex. ambreiaj mecanic).

TRIAC TEST

Unitatea de control T201 controlează motoarele prin intermediul TRIAC. Această componentă este esențială pentru funcționarea și siguranța sistemului. În caz de defecțiune, unitatea de control se blochează și indicatorul luminos pentru semnalizare poartă deschisă pâlpâie încet.

NOTĂ:

Triac-test se declanșează atât în cazul în care motoarele nu sunt bine conectate, sau cardul anti-strivire MAS200 nu este introdus.

FUNCȚII INDICATOR LUMINOS PENTRU SEMNALIZARE POARTĂ DESCHISĂ

Indicatorul luminos pentru semnalizare poartă deschisă indică starea porții printr-o serie de semnale. Acestea se pot rezuma după cum urmează:

- Lumină stinsă = poartă închisă
- Lumină cu pâlpâire lentă = deschidere poartă
- Lumină cu pâlpâire rapidă = închidere poartă
- Lumină cu pâlpâire dublă = poartă deschisă în faza de pauză

Lumină aprinsă = poartă deschisă în faza STOP

FUNCȚII SPECIALE ALE T201

Noi funcții pot fi introduse prin intermediul unor proceduri speciale, la pornirea unității de control.

ÎNCETINIRE

Unitatea T201 vă oferă posibilitatea de a alege între două tipuri de încetinire:

- 1) Încetinire normală
- 2) Încetinire sporită pentru sistemele automatizare grele.

Procedură pentru schimbarea tipului de încetinire:

- deconectați alimentarea electrică a unității de control
- realimentați unitatea menținând apăsat butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig. 1).
- după 3 secunde Led-ul L1 se aprinde (punctul 8 fig. 1)
- menținând apăsat butonul STOP/PROG., setați dip-switch 9 de pe poziția Off pe On (dacă dip-switch este deja setat pe poziția ON, poziționați-l pe Off apoi iar pe On)
- Led-ul L1 începe să pâlpâie
- menținând în continuare apăsat butonul STOP/PROG. și deplasând dip-switch 9, Led-ul își schimbă modul de clipire
- clipirile rapide indică o încetinire sporită
- clipirile lente indică o încetinire normală (setare din fabrică).

După efectuarea alegerii, eliberați butonul STOP/PROG.; unitatea de control memorează și începe modul normal de operare.

SELECTARE DURATĂ BĂTAIE LA DEBLOCARE ȘI BĂTAIE LA ÎNCHIDERE

Unitatea T201 vă permite să măriți durata bătăii la deblocare și la închidere, procedând în felul următor:

- deconectați alimentarea electrică a unității de control
- realimentați unitatea menținând apăsat butonul STOP/PROG. (punctul 21 fig. 1).
- după 3 secunde Led-ul L1 se aprinde (punctul 8 fig. 1)
- menținând apăsat butonul STOP/PROG., setați dip-switch 10 de pe poziția Off pe On (dacă dip-switch este deja setat pe poziția ON, poziționați-l pe Off apoi iar pe On)
- Led-ul L1 începe să pâlpâie
- menținând în continuare apăsat butonul STOP/PROG. și deplasând dip-switch 10, Led-ul își schimbă modul de clipire
- semnale rapide: durată lungă a bătăilor la deblocare și la închidere
- semnale lente: durată scurtă a bătăilor la deblocare și la închidere (setare din

fabrică).

După efectuarea alegerii, eliberați butonul STOP/PROG.; unitatea de control memorează și începe modul normal de operare.

FUNCȚIE TIMER PENTRU REÎNCĂRCAREA PRESIUNII MOTOARELOR HIDRAULICE

Unitatea de control alimentează automat motoarele pentru câteva secunde, cu un interval de cca. 4 ore pentru a menține constantă presiunea uleiului din interiorul sistemelor hidraulice. Această funcție nu este în mod normal activată. Pentru a schimba configurația inițială:

- Deconectați alimentarea electrică a unității de control.
- Apăsați butonul P/P (punctul 20 din Fig.1).
- Alimentați unitatea de control, menținând apăsat butonul P/P timp de 3 secunde. Led-ul L1 (punctul 8 din fig. 1) se aprinde scurt pentru a indica modificarea.
- LED cu lumină fixă = reîncărcarea nu a fost efectuată.
- LED cu pâlpâire rapidă = reîncărcarea se efectuează o dată la 4 ore.

De fiecare dată când se repetă procedura (RESET + P/P apăsat timp de 3 secunde), configurația se modifică.

CONFIGURAREA RAMPEI DE ÎNCETINIRE

Unitatea de control este în mod normal configurată să efectueze rampe de încetinire optime pentru motoarele cu piston, în cazul în care se folosește funcția de încetinire. În cazul unei smucituri a porții la trecerea de la viteza normală la cea redusă, sau dacă trecerea este bruscă, rampa de încetinire se poate modifica astfel:

- Deconectați alimentarea electrică a unității de control.
- Apăsați butoanele P/P și STOP/PROG simultan (punctul 21 și 20 din fig. 1)
- Alimentați unitatea de control menținând apăsat butoanele P/P și STOP/PROG timp de cca. 3 secunde.

Led-ul L1 (punctul 8 din fig. 1) se aprinde **scurt** pentru a indica **modificarea**.

- pâlpâire lentă = valoarea rampei pentru CULISARE
- pâlpâire rapidă = valoarea rampei pentru PISTON.

De fiecare dată când se repetă procedura (RESET + P/P și STOP/PROG apăsat timp de 3 secunde), configurația se modifică.

ELIMINAREA DIN MEMORIE A DURATELOR PARȚIALE

Versiunea T200 oferă posibilitatea de a elimina din memorie duratele parțiale. Această funcție este utilă atunci când motorul are încorporat un sistem de încetinire mecanic sau hidraulic (de ex. BLUES 21)

Pentru a elimina din memorie duratele parțiale, procedați astfel:

- 1 - Deconectați alimentarea electrică a unității de control.
- 2- Apăsați butonul P/P (punctul 20, Fig. 1)
- 3- Alimentați din nou unitatea de control menținând apăsat butonul P/P.
- 4- După 3 secunde apăsați și butonul STOP/PROG.
- 5- LED-ul L1 (punctul 8, Fig. 1) pâlpâie rapid, indicând că programarea s-a finalizat cu succes.

Pentru a reveni la configurația inițială a unității de control, și anume cu memoria duratelor parțiale activă, repetați procedura de la punctul 1 până la punctul 4. Led-ul L1 pâlpâie lent, indicând că modificarea a fost efectuată.

AVERTISMENT!

Eliminarea din memorie a duratelor parțiale determină și eliminarea automată a încetinerii electronice din unitatea de control (funcție dip-switch nr. 9). Utilizarea cardului anti-strivire MAS200 nu va fi posibilă.

CONEXIUNE ÎN PARALEL A 2 MOTOARE

În cazul porților basculante cu 2 motoare, sau în cazul oricărei instalații unde motoarele trebuie să funcționeze împreună fără întârzieri, trebuie să reglați dip-switch 11 pe poziția OFF (punctul 14 din fig.1), conectând un motor la M1 și pe celălalt la M2.

Singurele limitatoare de cursă active sunt cele conectate la bornele 20 și 21.

Pentru a programa duratele de lucru și de pauză, consultați configurațiile 3 și 4.

VERIFICĂRI ȘI TESTE FINALE

Efectuați întotdeauna un test final după încheierea programărilor.

- Verificați funcționarea corectă a dispozitivelor de protecție (sistem anti-strivire, buton oprire, fotocelule, tije palpatoare etc.).
- Verificați funcționarea corectă a dispozitivelor de avertizare (semnalizatoare, indicator luminos pentru semnalizare poartă deschisă etc.).
- Verificați funcționarea corectă a dispozitivelor de comandă (butonul P/P, telecomenzi, etc.).

RECOMANDĂRI IMPORTANTE PRIVIND INSTALAREA

Instalarea trebuie să fie efectuată doar de personal calificat, în limitele legii, în conformitate cu cele mai bune practici și cu dispozițiile Directivei relative la mașinării 98/37/CE și cu standardele EN12453 și EN12445.

- Asigurați-vă că structurile existente (coloane, balamale, canaturi) sunt suficient de solide pentru a rezista forțelor dezvoltate de motor.
- Asigurați-vă că limitatoarele de cursă montate la deschiderea și închiderea porții sunt suficient de robuste.
- Verificați starea cablurilor prezente deja în sistem.
- Faceți o analiză a riscurilor legate de sistemul de automatizare și adoptați dispozitivele necesare de siguranță și de semnalizare.
- Instalați comenzile (de exemplu selectorul cu cheie) astfel încât utilizatorul să nu se situeze într-o zonă periculoasă.
- După terminarea instalării, testați de mai multe ori dispozitivele de siguranță, de semnalizare și de deblocare ale sistemului de automatizare.
- Aplicați pe sistemul de automatizare eticheta sau placa CE care să prezinte riscurile sistemului, precum și datele de identificare.
- Puneți la dispoziția utilizatorului final instrucțiunile de utilizare, avertismentele cu privire la siguranță, precum și declarația CE de conformitate.
- Asigurați-vă că utilizatorul a înțeles funcționarea automată, manuală și de urgență a sistemului de automatizare.

Informați utilizatorul în scris (de exemplu, în instrucțiunile de utilizare):

- Cu privire la prezența unor posibile riscuri reziduale neprotejate și utilizare greșită.
- Despre necesitatea de a opri alimentarea cu curent electric în timpul curățirii zonei automate sau în cazul unor mici intervenții de întreținere (ex. revopsirea).
- Despre necesitatea de a verifica frecvent absența deteriorărilor vizibile și în cazul în care acestea există, de a le comunica imediat instalatorului.
- Că nu trebuie să lase copiii să se joace în apropierea sistemului.

Stabiliți un plan de întreținere a instalației (cel puțin o dată la 6 luni pentru dispozitivele de siguranță) înregistrând intervențiile efectuate într-un registru prevăzut în acest scop.

Compania TELCOMA srl își rezervă dreptul absolut de a aduce în orice moment modificări produselor sale, în vederea îmbunătățirii acestora din punct de vedere estetic și/sau funcțional.

REBUTARE

Acest produs este alcătuit din diferite componente care ar putea conține substanțe poluante. Nu lăsați produsul să dăuneze mediului înconjurător! Informați-vă asupra sistemului de reciclare sau eliminare a produsului, în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare la nivel local.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

*Subsemnatul, Augusto Silvio Brunello, reprezentant legal al companiei:
TELCOMA S.r.l. Via LuigiManzoni 11,31015 Conegliano (TV) ITALIA*

Declară că produsul:

*Model: **T201***

Utilizare: Unitate de control pentru automatizarea porților

Respectă cerințele esențiale de la punctul 3 și dispozițiile corespunzătoare din Directiva 1999/5/CE, în cazul în care este utilizat în scopul pentru care a fost proiectat.

Este în conformitate cu cerințele esențiale ale Directivei 89/336 (EMC), EN61000-6-3, EN61000-6-1 și cu modificările ulterioare, în cazul în care este utilizat în scopul pentru care a fost proiectat.

Este în conformitate cu cerințele esențiale ale Directivei 73/23 (LVD), EN 60335-1 și cu modificările ulterioare, în cazul în care este utilizat în scopul pentru care a fost proiectat.

Locul și data: Conegliano, 15/01/2007

Reprezentant legal, Augusto Silvio Brunello

GARANȚIE

Această garanție acoperă posibilele pane și/sau defecțiuni datorate defectelor de fabricație și/sau unei execuții greșite.

Garanția se anulează automat în cazul în care produsul a fost modificat sau folosit incorect.

Telcoma srl se obligă ca pe durata perioadei de garanție a produsului, să repare și/sau să înlocuiască piesele defecte care nu au suferit modificări.

Dreptul de apel, precum și cheltuielile pentru demontarea, ambalarea și transportul produsului, în vederea reparării sau înlocuirii sale, vor fi suportate în întregime și în exclusivitate de către client.

