

ECHIPAMENT ELECTRONIC SPRINT 382

1. AVERTISMENTE



Înainte de efectuarea oricărei intervenții la unitatea electronică (conexiuni, întreținere), întrerupeți alimentarea electrică a acesteia.

Amplasați, în amonte de echipament, un întrerupător magneto-termic diferențial cu un prag de intervenție adecvat.

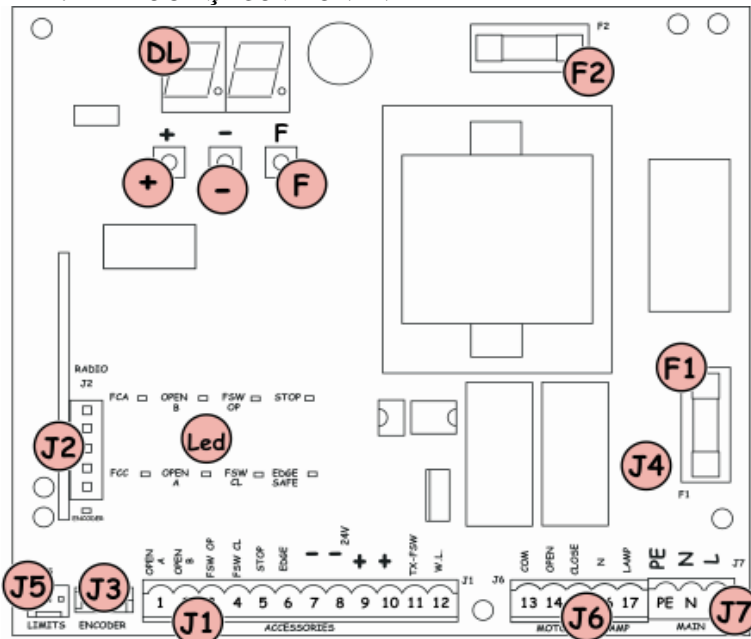
Conectați cablul de împământare la borna specială de pe conectorul J7 al echipamentului (a se vedea fig.2).

Separați întotdeauna cablurile de alimentare de cele de comandă și de siguranță (buton, modul receptor, fotocelule, etc.). Pentru a evita orice perturbare electrică, utilizați teți separate sau cablu ecranat (cu ecran legat la masă).

2. CARACTERISTICI TEHNICE

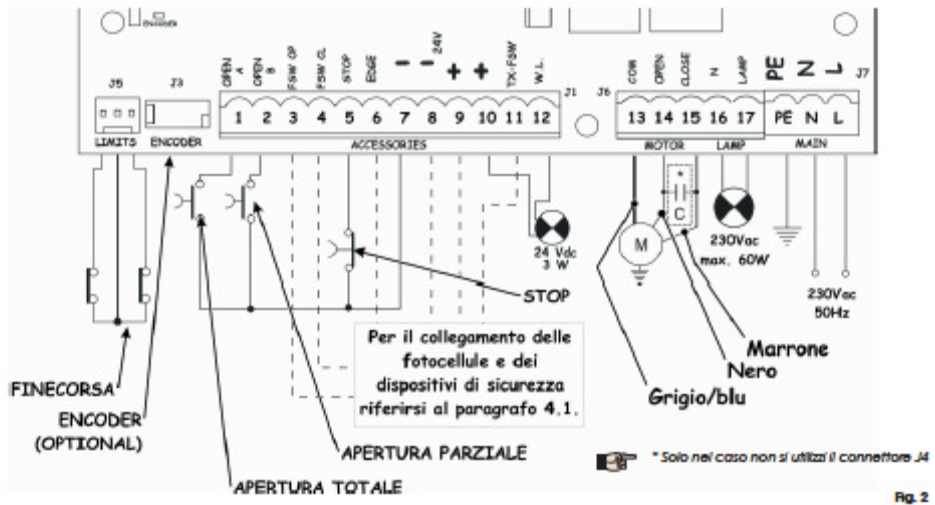
Tensiune de alimentare	230 V~ (+6% -10%) - 50 Hz
Putere absorbită	10 W
Sarcină max. motor	10 W
Sarcină max. accesorii	0,5 A
Temperatură ambiantă	-20 °C +55 °C
Siguranțe fuzibile de protecție	2 (a se vedea fig. 1)
Moduri de operare	Automat / Automat pas cu pas / Semiautomat / Siguranță / Semiautomat B / Cu operator C / Semiautomat pas cu pas / Mod mixt B+C
Timp de lucru	Programabil (0-4 min.)
Durată pauză	Programabil (0-4 min.)
Forță de tracțiune	Reglabilă 5 niveluri
Intrări tablou cu borne	Deschidere / Deschidere parțială / Dispozitive de siguranță la deschidere / Dispozitive de siguranță la închidere / Stop / Senzor / Alimentare+Împământare
Intrări conector	Limitator de sfârșit de cursă deschidere și închidere / Encoder
Ieșiri tablou cu borne	Indicator cu lumină intermitentă - Motor – Alimentare accesorii 24 Vdc – Lampă-martor 24 Vdc/Ieșire temporizată - Failsafe
Conector rapid	Modul receptor cu 5 pini
Programare	nr.3 taste (+, -, F) și display, modalitate „de bază” sau „avansată”
Funcții programabile modalitate de bază	Mod de operare – Timp pauză - Forță de tracțiune – Direcție poartă
Funcții programabile modalitate avansată	Cuplu de pornire - Frânare - Failsafe – Iluminare intermitentă prealabilă - Martor luminos/Ieșire temporizată - Mod funcționare dispozitive de siguranță deschidere și închidere - Encoder - Încetiniri – Timp deschidere

2. LAYOUT ȘI COMPONENTE



DL DISPLAY DE SEMNALARE ȘI PROGRAMARE
Led LED DE CONTROL AL STĂRII INTRĂRILOR
J1 TABLOU CU BORNE JOASĂ TENSIUNE
J2 CONECTOR RECEIVER
J3 CONECTOR ENCODER
J4 CONECTOR CONDENSATOR
J5 CONECTOR LIMITATOR DE CURSĂ
J6 TABLOU DE CONEXIUNE MOTOARE ȘI INDICATOR CU LUMINĂ INTERMITENTĂ
J7 TABLOU CU BORNE ALIMENTARE 230VAC
F1 SIGURANȚĂ FUZIBILĂ MOTOARE ȘI CIRCUIT PRIMAR TRANSFORMATOR (F 5A)
F2 SIGURANȚĂ FUZIBILĂ JOASĂ TENSIUNE ȘI ACCESORII (T 800mA)
F BUTON PROGRAMARE .F.
- BUTON PROGRAMARE...
+ BUTON PROGRAMARE.+.

3. CONEXIUNI ELECTRICE



Legendă:

Finecorsa = Limitator de sfârșit de cursă

Per il collegamento delle fotocellule e dei dispositivi di sicurezza riferirsi al paragrafo 4.1. = Pentru conectarea fotocelulelor și dispozitivelor de siguranță, consultați paragraful 4.1.

Apertura parziale = Deschidere parțială

Apertura totale = Deschidere completă

Marrone = Maro

Nero = Negru

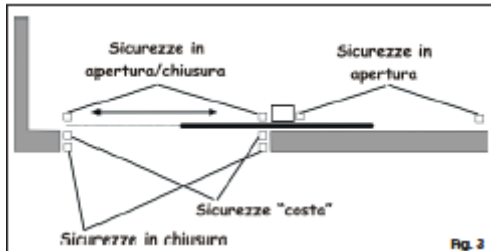
Grigio/blu = Gri/albastru



* Numai în cazul în care nu se utilizează conectorul J4

4.1. Conexiune fotocelule și dispozitive de siguranță

Înainte de conectarea fotocelulelor (sau altor dispozitive) trebuie ales tipul de funcționare în funcție de zona de mișcare pe care trebuie să o protejeze (a se vedea fig. 3):



Legendă:

Sicurezze in apertura /chiusura = Dispozitive de siguranță deschidere /închidere

Sicurezze in apertura = Dispozitive de siguranță deschidere

Sicurezze "costa" = Siguranțe "senzo muchie"

Sicurezze in chiusura = Dispozitive de siguranță închidere

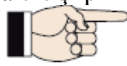
Dispozitive de siguranță deschidere: se activează numai în timpul mișcării de deschidere a porții, deci sunt destinate să protejeze zonele dintre poarta aflată în deschidere și obstacolele fixe (pereți, etc.) împotriva riscului de lovire și strivire.

Dispozitive de siguranță închidere: se activează numai în timpul mișcării de închidere a porții, deci sunt destinate să protejeze zona de închidere împotriva riscului de lovire.

Dispozitive de siguranță deschidere / închidere: se activează în timpul mișcărilor de deschidere și închidere a porții, deci sunt destinate să protejeze zona de deschidere și cea de închidere împotriva riscului de lovire.

Siguranțe muchie: se activează în timpul mișcărilor de deschidere și închidere a porții, deci sunt destinate să protejeze zonele dintre poarta aflată în mișcare și obstacolele fixe (stâlpi, pereți, etc.) împotriva riscului de tăiere și de prindere.

Encoder (optional): se activează în timpul mișcărilor de deschidere și închidere a porții, deci este destinat protejării zonei de deschidere și închidere împotriva riscului de lovire, strivire, tăiere și prindere.



Dacă două sau mai multe dispozitive de siguranță au aceeași funcție (deschidere, închidere, deschidere și închidere, senzor de muchie) contactele se vor conecta în serie (fig. 4). Trebuie utilizate contacte N.C.

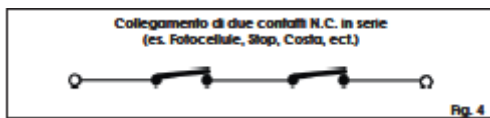


Fig. 4

Legendă: Cuplare a două contacte N.C. în serie (ex. Fotocelule, Stop, Senzor de muchie, etc.)

Fig. 7

Legendă: Cuplarea unui dispozitiv de siguranță "muchie"

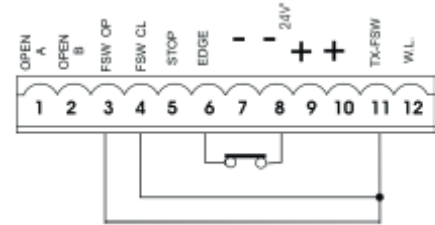


Fig. 7

Fig. 8

Legendă: Cuplarea unei perechi de fotocelule deschidere

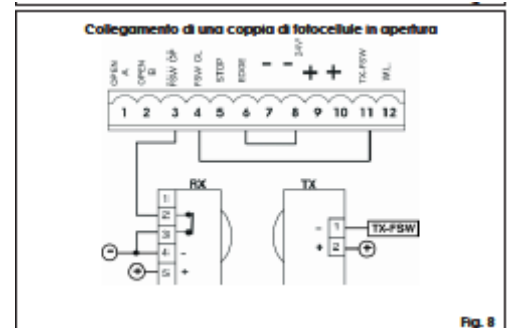


Fig. 8

Fig. 9

Legendă: Cuplarea unei perechi de fotocelule închidere

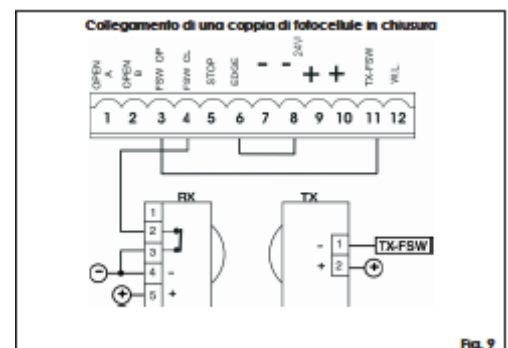
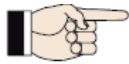


Fig. 9



Dacă nu sunt utilizate dispozitive de siguranță, scurtcircuitați bornele ca în fig. 5.

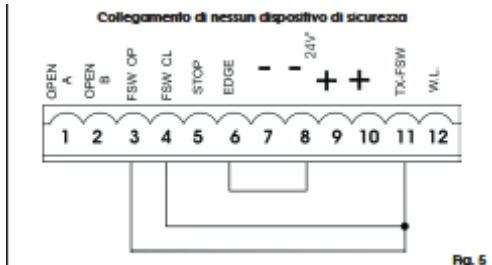


Fig. 5

Legendă: Niciun dispozitiv de siguranță cuplat

În continuare sunt redată cele mai obișnuite scheme de conexiune ale fotocelulelor și dispozitivelor de siguranță (de la fig. 6 la fig. 13).

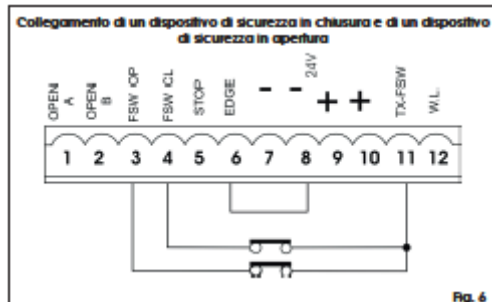


Fig. 6

Legendă: Cuplarea unui dispozitiv de siguranță la închidere și a unui dispozitiv de siguranță la deschidere

Fig. 10

Legendă: Cuplarea unei perechi de fotocelule deschidere, a uneia de închidere și a unui senzor de muchie

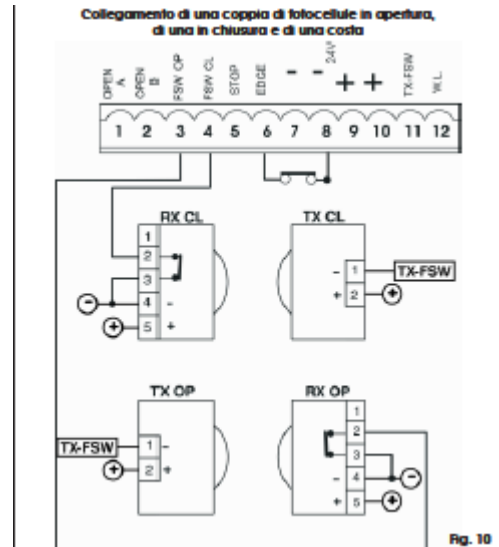


Fig. 10

Fig. 11

Legendă: Cuplarea unei perechi de fotocelule închidere și a unui senzor de muchie

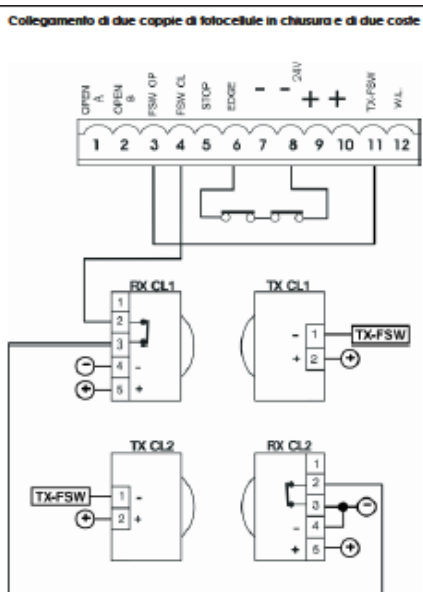


Fig. 11

Fig. 12

Legendă: Cuplarea unei perechi de fotocelule închidere, a uneia de deschidere și a uneia de deschidere/închidere

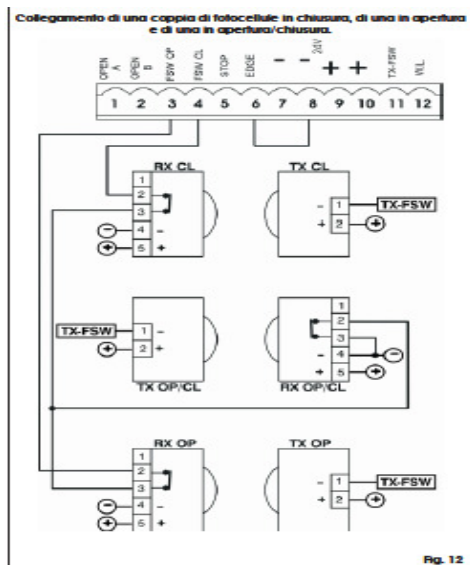


Fig. 12

Fig. 13

Legendă: Cuplarea unei perechi de fotocelule închidere, a uneia de deschidere/închidere

Fig. 14

Legendă: Cuplarea a două contacte N.A. în paralel (ex. Open A, Open B)

4.2. Tablou cu borne J7 - Alimentare (fig. 2)

ALIMENTARE (BORNE PE-N-L):

PE: Legare la pământ

N: Alimentare 230 V~ (Neutru)

L: Alimentare 230 V~ (Linie)



Pentru o funcționare corectă este obligatorie cuplarea modului receptor la cablul de împământare prezent. Amplasați în amonte de sistem un întrerupător magneto-termic diferențial corespunzător.

4.3. Tablou cu borne J6 - Motoare și semnal luminos (fig. 2)

MOTOR - (borne 13-14-15): Cuplare Motor. La motoreductoarele la care este prevăzută o centrală incorporată, această conexiune este precablată în fabrică. Pentru direcția de deschidere a ușii a se vedea programarea de bază de la Cap. 5.1.

LAMP - (borne 16-17): Ieșire semnal luminos (230 V ~)

4.4. Tablou cu borne J1 - Accesorii (fig. 2)

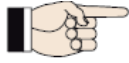
OPEN A – Comandă de Deschidere Completă. (borna 1): se înțelege orice generator de impuls (buton, detector, etc.) care, la închiderea unui contact, comandă deschiderea și/sau închiderea completă a porții.



Pentru montarea mai multor generatoare de impuls de deschidere completă, cuplați contactele N.A. în paralel (fig. 14).

OPEN B – Comandă de Deschidere Parțială sau Închidere (borna 2):

se înțelege orice generator de impuls (buton, detector, etc.) are, la închiderea unui contact, comandă deschiderea și/sau închiderea parțială a porții. La modurile de funcționare B și C comandă întotdeauna închiderea porții.



Pentru montarea mai multor generatoare de impuls de deschidere completă, cuplați contactele N.A. în paralel (fig.14).

FSW OP – Contact dispozitive de siguranță deschidere (bornă 3): Sarcina dispozitivelor de siguranță la deschidere este de a proteja zona vizată de mișcarea porții în timpul deschiderii. În modurile de operare A-APS-E-EP, în timpul fazei de deschidere, dispozitivele de siguranță inversează mișcarea ușilor porții, respectiv opresc și reiau mișcarea la eliberarea acestora (a se vedea programarea avansată Cap. 5.2.). În modurile de operare B și C, în timpul ciclului de deschidere, întrerup mișcarea.

Nu se activează niciodată în timpul ciclului de închidere.

Dispozitivele de siguranță la deschidere, dacă sunt activate cu poarta închisă, împiedică mișcarea de deschidere a ușilor.

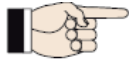
completă Pentru montarea mai multor dispozitive de siguranță, cuplați contactele N.C. în serie (fig. 4).



Dacă nu sunt cuplate dispozitive de siguranță la deschidere, scurtcircuitați intrările OP și -TX FSW (fig. 5).

FSW CL - Contact dispozitive de siguranță închidere (bornă 4): Sarcina dispozitivelor de siguranță la deschidere este de a proteja zona vizată de mișcarea porții în timpul închiderii. În modurile de operare A-APS-E-EP, în timpul fazei de închidere, dispozitivele de siguranță inversează mișcarea ușilor porții, respectiv opresc și reiau mișcarea la eliberarea acestora (a se vedea programarea avansată Cap. 5.2.). În modurile de operare B și C, în timpul ciclului de închidere, întrerup mișcarea.

Nu se activează niciodată în timpul ciclului de deschidere.



Dispozitivele de siguranță de deschidere, dacă sunt activate cu poarta deschisă, împiedică mișcarea de închidere a ușilor.

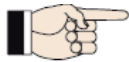
Pentru montarea mai multor dispozitive de siguranță, cuplați contactele N.C. în serie (fig. v (fig. 4).



Dacă nu sunt cuplate dispozitive de siguranță de închidere, scurtcircuitați bornele CL și -TX FSW (fig. 5).

(fig. 5).

STOP – Contact de STOP (borna 5): se înțelege orice dispozitiv (ex. Buton) care, la deschiderea unui contact, poate opri mișcarea porții.



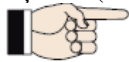
Pentru montarea mai multor dispozitive de STOP cuplați contactele N.C. în serie.

Dacă nu sunt cuplate dispozitivele de STOP, scurtcircuitați bornele STP

e ..

EDGE – Contact SENZOR MUCHIE (bornă 6): Sarcina dispozitivului de siguranță muchie este de a proteja zona vizată de mișcarea ușii în timpul deschiderii /închiderii și obstacolele fixe (stâlpi, pereți, etc.) . În toate modurile de operare, în timpul fazei de deschidere sau închidere, dispozitivul de siguranță inversează mișcarea ușii porții timp de 2 secunde.

Dacă în timpul celor 2 secunde de inversare, dispozitivul de siguranță încă este activat, acesta oprește mișcarea (STOP) fără a efectua nicio inversiune.



Dispozitivul de siguranță muchie, dacă este activat cu poarta închisă sau deschisă, împiedică mișcarea ușilor.

Pentru montarea mai multor dispozitive siguranță cuplați contactele N.C. în serie. (fig. 4).



Dacă nu sunt cuplate dispozitive de siguranță muchie, scurtcircuitați intrările EDGE e .. (fig. 5).

- -Negativ alimentare accesorii (borne 7 și 8)
+ 24 Vdc - Pozitiv alimentare accesorii (borne 9 și 10)



Sarcina max. a accesoriilor este de 500 mA. Pentru a calcula absorbția, consultați instrucțiunile de la fiecare accesoriu în parte.

TX -FSW – Pol negativ transmițătoare fotocelule (bornă 11) Utilizând această bornă pentru cuplarea polului negativ al transmițătoarelor fotocelulelor, eventual se poate utiliza funcția FAILSAFE (a se vedea programare avansată Cap. 5.2.). Dacă se activează funcția, aparatul verifică funcționarea fotocelulelor înaintea fiecărui ciclu de deschidere sau închidere.

W.L. - Alimentare lampă-martor /ieșire temporizată (bornă 12)

Cuplați între această bornă și +24V o eventuală lampă-martor sau ieșire temporizată (a se vedea programarea avansată Cap. 5.2.) la 24 Vdc - 3 W max.



Pentru a nu afecta funcționarea corectă a sistemului, nu depășiți puterea indicată.

4.5. Conector J2 – Conexiune rapidă modul receptor

Centrala este concepută pentru a adăposti un modul receptor cu 5 pini.

Pentru montarea acestuia, scoateți de sub tensiune și introduceți modulul în conectorul special J2 în interiorul centralei.

Urmați apoi instrucțiunile modulului receptor pentru memorarea telecomenzii.

Odată memorată telecomanda, aceasta acționează ca orice dispozitiv de comandă asupra START.

4.6. Conector J6 - Conexiune rapidă Limitator de sfârșit de cursă (fig. 2)

Această intrare este prevăzută pentru conexiunea rapidă a limitatoarelor de cursă de deschidere și de închidere care pot comanda oprirea ușii sau începerea încetinerii, ori frânarea (a se vedea programarea avansată Cap. 5.2.). La motoreductoarele la care este prevăzută centrala incorporată, această conexiune este precablata de serie (fig. 2). Pentru direcția de deschidere a ușii, a se vedea programarea avansată Cap. 5.2.

4.7. Conector J3 - Conexiune rapidă Encoder (fig. 2)

Această intrare este prevăzută pentru conexiunea rapidă a Encoder-ului (optional). Pentru montarea encoder-ului pe motor consultați instrucțiunile aferente.

Prezența encoder-ului este semnalată, când motoreductorul este în funcțiune, prin lumina intermitentă a Led-ului Encoder prezent pe modul.

Cu ajutorul encoder-ului, centrala cunoaște poziția exactă a porții în timpul mișcării.

Encoder-ul permite gestionarea reglajelor anumitor funcții ale centralei în mod diferit (deschidere parțială și încetiniri, a se vedea programare avansată Cap. 5.2.) și ca dispozitiv de protecție împotriva strivirii.

În cazul în care, în timpul deschiderii sau închiderii, poarta se lovește de un obstacol, encoder-ul inversează mișcarea ușii porții timp de 2 secunde. Dacă în timpul celor 2 secunde de inversare, dispozitivul de siguranță încă este activat, acesta oprește mișcarea (STOP) fără a efectua nicio inversiune.

5. PROGRAMARE

Pentru programarea sistemului automatizat, trebuie accesată funcția PROGRAMARE.

Programarea este de două tipuri: DE BAZĂ SAU AVANSATĂ.

5.1. PROGRAMARE DE BAZĂ


Accesul la PROGRAMAREA DE BAZĂ are loc prin intermediul butonului **F**:

- prin apăsarea (și menținerea apăsată) a acestuia, display-ul afișează numele primei funcții.

- dacă se eliberează butonul, pe display se va afișa valoarea funcției care poate fi modificată cu ajutorul tastelor + e -.
- Apăsând din nou pe **F** (și menținându-l apăsat) display-ul afișează numele funcției următoare etc.
- odată ajunși la ultima funcție, apăsarea butonului **F** determină părăsirea funcției de programare iar display-ul reia afișarea stării porții.

În tabelul următor este prezentată succesiunea funcțiilor accesibile în PROGRAMAREA DE BAZĂ:

PROGRAMARE DE BAZĂ F		
Display	Funcție	Presetări
LO	MODURI DE OPERARE (a se vedea tab. 3/a-h): <i>A</i> =Automat <i>AP</i> = Automat “Pas cu Pas”. <i>S</i> = Automat „Siguranță”. <i>F</i> =Semiautomat <i>EP</i> = Semiautomat “Pas cu Pas”.. <i>C</i> =Cu operator <i>b</i> = Semiautomat „B” <i>bC</i> =Mixt (<i>b</i> la deschidere / <i>C</i> la închidere)	EP
PA	TIMP DE PAUZĂ: Are efect numai dacă este selectat un mod de operare automat. Reglabil de la 0 la 59 sec. în pași de o secundă. În continuare afișarea se schimbă în minute și zeci de secunde (separate printr-un punct) iar timpul se reglează în pași de 10 secunde, până la valoarea maximă de 4.1 minute. Ex: dacă display-ul indică 2.5, timpul de pauză este egal cu 2 min. și 50 sec.	2.0
FO	FORȚĂ: Reglează tracțiunea Motorului. 01 = forță minimă 50 = forță maximă	50
dl	DIRECȚIE DE DESCHIDERE: Indică mișcarea de deschidere a porții și permite neschimbarea conexiunilor pe tabloul de borne al motorului și limitatorului de sfârșit de cursă. -3 = Mișcare de deschidere la dreapta 3- = Mișcare de deschidere la stânga	-3






	STARE POARTĂ: Părăsirea programării și revenire la afișarea stării porții. 00 = Închisă 01 = În curs de deschidere 02 = OPRITĂ. 03 = Deschisă 04 = În pauză 05 = Activare FAIL SAFE. (cap.5.2.) 06 = În curs de închidere 07 = În curs de inversare 08 = Activare fotocelule	
---	--	--

5.2. PROGRAMARE AVANSATĂ



Pentru a accesa PROGRAMAREA AVANSATĂ, apăsați butonul **F** și, menținându-l apăsat, apăsați butonul **+**:







- eliberând butonul **+** display-ul afișează numele primei funcții.
- eliberând inclusiv butonul **F**, display-ul afișează valoarea funcției care poate fi modificată cu ajutorul tastelor **+** și **-**.
- Apăsând tasta **F** (și menținându-o apăsată) display-ul afișează numele funcției următoare, și dacă aceasta este eliberată, se afișează valoarea care poate fi modificată cu ajutorul tastelor **+** și **-**.
- Odată ajunși la ultima funcție, apăsarea butonului **F** determină părăsirea funcției de programare iar display-ul reia afișarea stării porții.


În tabelul următor este prezentată succesiunea funcțiilor accesibile în PROGRAMAREA AVANSATĂ:

PROGRAMARE DE BAZĂ F		
Display	Funcție	Presetări
	CUPLU MAXIM DE PORNIRE: Motorul lucrează la cuplu maxim (ignorând reglajul cuplului) în momentul inițial al mișcării. Util pentru ușile grele.  = Activ  = Dezactivat	
	FRÂNARE FINALĂ : Când poarta activează limitatorul de sfârșit de cursă de deschidere sau închidere, este posibilă selectarea unei frânări pentru a asigura oprirea imediată a ușii. În cazul în care sunt selectate încetiniri, frânarea va începe la sfârșitul acestora. Dacă este setată valoarea 00 frânarea este dezactivată. Timpul poate fi reglat de la 01 la 20 sec. în pași de 0,1 secunde. Ex: dacă display-ul indică 10, timpul de frânare corespunde unei secunde. 00 = Frânare dezactivată de la 01 la 20 = Frânare temporizată	05

<p style="color: red; font-size: 2em; font-family: monospace;">FS</p>	<p>FAIL SAFE: Activarea acestei funcții determină pornirea unui test de funcționare a fotocelulelor înainte oricărei deplasări a porții. Dacă testul eșuează (fotocelulele nu funcționează, aspect semnalat de valoarea 05 pe display) poarta nu începe mișcarea.</p> <p style="color: red;">Y = Activ no = Dezactivat</p>	<p>no</p>
<p style="color: red; font-size: 2em; font-family: monospace;">PF</p>	<p>PRE-FLASH (5 s.): Permite activarea semnalului luminos timp de 5 s. Înainte de începerea mișcării.</p> <p style="color: red;">no = dezactivat oP = numai înainte deschiderii CL = numai înainte închiderii OC = înainte oricărei deplasări</p>	<p>no</p>
<p style="color: red; font-size: 2em; font-family: monospace;">SP</p>	<p>LAMPĂ-MARTOR: Prin selectarea 00, ieșirea funcționează ca lampă-martor standard (aprinsă la deschidere și în pauză, intermitentă la închidere, stinsă când poarta este închisă).</p> <p>Lumină de curtoazie: alte cifre corespund activării temporizate a ieșirii, care va putea fi utilizată (cu ajutorul unui releu) pentru alimentarea unei lumini de curtoazie. Timpul poate fi reglat de la 0 la 59 secunde în pași de 1 secundă, iar de la 1.0 la 4.1 min. în pași de 10 secunde.</p> <p>Comandă închidere electrică și funcție semafor: Dacă din setarea 00 se apasă tasta</p> <p style="text-align: center;">⊖ se activează comanda de închidere electrică E1;</p> <p>apăsând din nou tasta ⊖ se activează comanda pentru închiderea și deschiderea electrică E2;</p> <p>apăsând din nou tasta ⊖ se pot seta funcțiile semafor E3 și E4. 00 = Lampă-martor standard de la 01 la 4.1 = Ieșire temporizată</p>	<p>00</p>

	<p>E1 = comandă încuietore electrică înainte de mișcarea de deschidere E2 = încuietore electrică înainte de mișcările de deschidere și închidere E3 = funcție semafor: ieșirea este activă în stare “deschisă” și “deschisă în pauză” și se dezactivează cu 3 secunde înainte de începerea manevrei de închidere.</p>  <p><i>Înainte de manevra de închidere va avea loc un pre-flash timp de 3 secunde.</i></p> <p>E4 = funcție semafor: ieșirea este activă numai în stare de închidere.</p>  <p>Nu depășiți sarcina maximă a ieșirii (24Vdc - 3W). Eventual, utilizați un releu și o sursă de alimentare externă aparatului.</p>	
<p>Ph</p>	<p>MOD DE OPERARE FOTOCELULE ÎNCHIDERE: Selectați modalitatea de intervenție a fotocelulelor de închidere. Intervin numai asupra mișcării de închidere: acestea blochează mișcarea și o inversează în momentul în care sunt dezactivate, sau o inversează imediat.</p> <p>Y = Inversare la dezactivare no = Inversare imediată la deschidere</p>	<p>no</p>
<p>oP</p>	<p>MOD DE OPERARE FOTOCELULE DESCHIDERE: Selectați modalitatea de intervenție a fotocelulelor de deschidere. Acestea intervin numai asupra mișcării de deschidere: blochează mișcarea și o inversează în momentul în care sunt dezactivate, sau o inversează imediat.</p> <p>Y = Inversare la închidere no = Reluare la dezactivare</p>	<p>no</p>

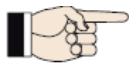
	<p>ENCODER: Dacă este prevăzută utilizarea encoder-ului, este posibilă selectarea prezenței acestuia. În cazul în care este prezent și activ, “încetinirile “ și “deschiderea parțială” sunt gestionate de encoder (a se vedea paragrafele aferente). Encoder-ul funcționează ca un dispozitiv antistrivire: În cazul în care, în timpul deschiderii sau închiderii, poarta se lovește de un obstacol, encoder-ul inversează mișcarea ușii porții timp de 2 secunde. Dacă, în timpul celor 2 secunde de inversare, dispozitivul de siguranță încă este activat, acesta oprește mișcarea (STOP) fără a efectua nicio inversiune. În lipsa senzorului, parametrul trebuie setat pe 00. În prezența encoder-ului trebuie reglată sensibilitatea sistemului antistrivire variind parametrul între 01 (sensibilitate maximă) și 99 (sensibilitate minimă). de la 01 la 99 = Encoder activ și reglaj sensibilitate 00 = Encoder dezactivat</p>	
	<p>ÎNCETINIRE înainte de sfârșitul de cursă: Se poate selecta încetinirea porții înainte de intervenția limitatorului de sfârșit de cursă de deschidere și închidere. Timpul poate fi reglat de la 00 la 99 sec. În cazul în care este prevăzută utilizarea encoder-ului, reglajul nu este determinat de timp, ci de numărul de rotații ale motorului, obținând o mai mare precizie a încetinerii. 00 = Încetinire dezactivată De la 01 la 99 = Încetinire activată</p>	
	<p>ÎNCETINIRE după sfârșit de cursă: Se poate selecta încetinirea porții după intervenția limitatorului de sfârșit de cursă de deschidere și închidere. Timpul poate fi reglat de la 00 la 20 sec.</p>	

	<p>În cazul în care este prevăzută utilizarea encoder-ului, reglajul nu este determinat de timp, ci de numărul de rotații ale motorului, obținând o mai mare precizie a încetinerii.</p> <p>00 = Încetinare dezactivată da 01 a 20 = Încetinare activată</p>	
<p>PO</p>	<p>DESCHIDERE PARȚIALĂ: Este posibilă reglarea lărgimii deschiderii parțiale a ușii. Timpul poate fi reglat de la 00 a 20 sec în pași de 0,1 secunde. În cazul în care este prevăzută utilizarea encoder-ului (opțional), reglajul nu este determinat de timp, ci de numărul de rotații ale motorului, obținând o mai mare precizie a deschiderii parțiale. Ex. Pentru o poartă care are o viteză de glisare de 10 m/min., valoarea 10 înseamnă o deschidere de aproximativ 1,7 metri. Ex. Pentru o poartă care are o viteză de glisare de 12 m/min, valoarea 10 înseamnă o deschidere de aproximativ 2 metri.</p>	<p>05</p>
<p>t</p>	<p>TIMP DE LUCRU: Este bine să se seteze o valoare cu 5÷10 secunde mai mare decât timpul necesar porții pentru a se deplasa de sfârșitul cursii de închidere la sfârșitul cursei de deschidere și invers. Acest lucru protejează motorul împotriva unor eventuale supraîncălziri în cazul defectării limitatorului de sfârșit de cursă. Reglabil de la 0 la 59 sec. în pași de o secundă. În continuare, afișarea se schimbă în minute și zeci de secunde (separate printr-un punct) iar timpul se reglează în pași de 10 secunde până la valoarea maximă de 4.1 minute. ES: dacă display-ul indică 2.5, timpul de lucru este egal cu 2 min. și 50 sec.</p> <p> <i>Valoarea setată nu corespunde exact timpului maxim de lucru al motorului, întrucât acesta din urmă este</i></p>	<p>4.1</p>

	<i>modificat în funcție de spațiile de încetinire executate.</i>	
AS	SOLICITARE ASISTENȚĂ (combinată cu funcția următoare): Dacă este activată, la sfârșitul numărătoarei inverse (ce se poate seta cu ajutorul funcției următoare “Programare Cicluri”) efectuează un pre-flash de 2 sec. (pe lângă cel eventual setat cu ajutorul funcției) la fiecare impuls de Open (solicitare intervenție). Poate fi utilă pentru setarea intervențiilor de întreținere programată. Y = Activată no = Dezactivată	No
nc	PROGRAMARE CICLURI: Permite setarea unei numărători inverse a ciclurilor de funcționare a echipamentului. Poate fi setată (în mii) de la 00 la 99 mii cicluri. Valoarea afișată se actualizează odată cu succesiunea ciclurilor. Funcția poate fi utilizată pentru verificarea utilizării cartelei sau pentru a apela la funcția de Solicitare Asistență.	00
st	STARE POARTĂ: Părăsirea programării și revenirea la vizualizarea stării porții (a se vedea Cap.5.1.).	



Pentru a reveni la setările inițiale ale programării, controlați ca ieșirea dispozitivului de siguranță muchie să fie deschisă (led-ul SAFE este stins), apăsați simultan tastele +, - și **F** menținându-le apăsați timp de 5 secunde.



Modificarea parametrilor de programare devine imediat eficientă, în timp ce memorarea definitivă are loc numai la părăsirea programării și revenirea la vizualizarea stării porții. Dacă se scoate de sub tensiune echipamentul înainte de revenirea la vizualizarea stării, toate modificările efectuate se vor pierde.

6. PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

6.1. VERIFICAREA INTRĂRILOR

Tabelul de mai jos prezintă starea Led-urilor în funcție de starea intrărilor.

A se observa că: **Led aprins** = contact închis

Led stins = contact deschis

Verificați starea led-urilor de semnalare după cum este arătat în Tabel.



Cuvintele cu caractere albine reprezintă condiția led-urilor cu poarta închisă în repaus.

$dI = -3$ = Mișcare de deplasare la dreapta

LED-URI	APRINS	STINS
FCA	Limitator de cursă liber	Limitator de cursă conectat
FCC	Limitator de cursă liber	Limitator de cursă conectat
OPEN B	Comandă activată	Comandă dezactivată
OPEN A	Comandă activată	Comandă dezactivată
FSW OP	Dispozitive de siguranță deconectate	Dispozitive de siguranță conectate
FSW CL	Dispozitive de siguranță deconectate	Dispozitive de siguranță conectate
STOP	Comandă dezactivată	Comandă activată
EDGE	Dispozitive de siguranță deconectate	Dispozitive de siguranță conectate

$dI = 3-$ = Mișcare de deschidere la stânga

LED-URI	APRINS	STINS
FCA	Limitator de cursă liber	Limitator de cursă conectat
FCC	Limitator de cursă liber	Limitator de cursă conectat
OPEN B	Comandă activată	Comandă dezactivată
OPEN A	Comandă activată	Comandă dezactivată
FSW OP	Dispozitive de siguranță deconectate	Dispozitive de siguranță conectate
FSW CL	Dispozitive de siguranță deconectate	Dispozitive de siguranță conectate
STOP	Comandă dezactivată	Comandă activată
EDGE	Dispozitive de siguranță deconectate	Dispozitive de siguranță conectate

7. PROBĂ PROGRAMARE

La sfârșitul programării, controlați funcționarea corectă a echipamentului.

Verificați în special reglarea adecvată a forței și intervenția corectă a dispozitivelor de siguranță.

Tab. 3/a							
MOD DE OPERARE "A"	IMPULSURI						
STARE POARTĂ	OPEN A	OPEN B	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DES./ÎNC.	DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ MUCHIE
ÎNCHISĂ	Deschide ușa și o închide la loc după timpul de pauză °	Deschide anta pe timpul de deschidere parțială și o reînchide după timpul de pauză °	Niciun efect (OPEN dezactivat)		Niciun efect	Niciun efect (OPEN dezactivat)	
DESCHISĂ în PAUZĂ	Reîncarcă timpul de pauză °		Blochează funcționarea	Niciun efect	Reîncarcă timpul de pauză ° (OPEN dezactivat)		Niciun efect (OPEN dezactivat)
ÎN CURS DE ÎNCHIDERE	Redeschide ușa imediat			Niciun efect (memorează OPEN)	a se vedea paragraful 5 2	Blochează și la dezactivare inversează la deschidere	Inversează la deschidere timp de 2"
DESCHIDERE	Niciun efect °			a se vedea paragraful 5 2	Niciun efect	Blochează și la dezactivare continuă să deschidă	Inversează la închidere timp de 2"
BLOCATĂ	Închide ușa		Niciun efect (OPEN dezactivat)	Niciun efect		Niciun efect (OPEN dezactivat)	

Tab. 3/a							
MOD DE OPERARE "A"	IMPULSURI						
STARE POARTĂ	OPEN A	OPEN B	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DES./ÎNC.	DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ MUCHIE
ÎNCHISĂ	Deschide ușa și o închide la loc după timpul de pauză °	Deschide anta pe timpul de deschidere parțială și o reînchide după timpul de pauză °	Niciun efect (OPEN dezactivat)		Niciun efect	Niciun efect (OPEN dezactivat)	
DESCHISĂ în PAUZĂ	Reîncarcă timpul de pauză °		Blochează funcționarea	Niciun efect	Reîncarcă timpul de pauză ° (OPEN dezactivat)		Niciun efect (OPEN dezactivat)
ÎN CURS DE ÎNCHIDERE	Redeschide ușa imediat			Niciun efect (memorează OPEN)	a se vedea paragraful 5 2	Blochează și la dezactivare inversează la deschidere	Inversează la deschidere timp de 2"
DESCHIDERE	Niciun efect °			a se vedea paragraful 5 2	Niciun efect	Blochează și la dezactivare continuă să deschidă	Inversează la închidere timp de 2"
BLOCATĂ	Închide ușa		Niciun efect (OPEN dezactivat)	Niciun efect		Niciun efect (OPEN dezactivat)	

Tab. 3/d

MOD DE OPERARE "E"	IMPULSURI						
STARE POARTĂ	OPEN A	OPEN B	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DES./INC.	DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ MUCHIE
ÎNCHISĂ	Deschide ușa	Deschide ușa pe timpul de deschidere parțial	Niciun efect (OPEN dezactivat)		Niciun efect	Niciun efect (OPEN dezactivat)	
DESCHISĂ	Reînchide ușa imediat		Blochează funcționarea	Niciun efect	Niciun		
ÎN CURS DE ÎNCHIDERE	Redeschide ușa imediat			Niciun efect (memorează OPEN)	a se vedea paragraful 5 2	Blochează și la dezactivare inversează la deschidere	Inversează la deschidere timp de 2"
DESCHIDERE	Blochează funcționarea			a se vedea paragraful 5 2	Niciun efect	Blochează și la dezactivare continuă să deschidă	Inversează la închidere timp de 2"
BLOCATĂ	Închide ușa (cu dispozitive de siguranță închidere activate, la al 2- lea impuls deschide)		Niciun efect (OPEN dezactivat)	Niciun efect		Niciun efect (OPEN dezactivat)	

Tab. 3/e

I M P U							
MOD DE OPERARE "EP"	OPEN A	OPEN B	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESC./ÎNC.	DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ MUCHIE
ÎNCHISĂ	Deschi de ușa	Deschide ușa pe timpul de deschidere parțial	Niciun efect (OPEN dezactivat)		Niciun efect	Niciun efect (OPEN dezactivat)	
DESCHISĂ	Redeschide ușa imediat		Blochează funcționarea	Niciun efect	Niciun efect (OPEN		
ÎN CURS DE ÎNCHIDERE	Blochează funcționarea			Niciun efect (memorează OPEN)	a se vedea paragraful 5 2	Blochează și la dezactivare inversează la deschidere	Inversează la deschidere timp de 2"
ÎN CURS DE DESCHIDERE				a se vedea paragraful 5 2	Niciun efect	Blochează și la dezactivare continuă să deschidă	Inversează la închidere timp de 2"
BLOCATĂ	Reia mișcarea în sens invers (după un Stop închide întotdeauna)		Niciun efect (OPEN dezactivat)	Niciun efect (dacă trebuie să deschidă, dezactivează OPEN)	Niciun efect (dacă trebuie să închidă, dezactivează OPEN)	Niciun efect (OPEN dezactivat)	

Tab. 3/f

MOD DE OPERARE "C"	COMENZI SEMPRE PREMUTI		I M P U L S U				
	STARE POARTĂ	OPEN A (deschid ere)	OPEN B (închidere)	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESC./ÎNC.
ÎNCHISĂ	Desch ide ușa	Niciun efect	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)		Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)	Niciun efect (OPEN A/B dezactivate)
DESCHISĂ	Niciun efect	Închide ușa	Niciun efect (OPEN- B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)		Niciun efect (OPEN-B dezac tivat)	
ÎN CURS DE ÎNCHIDERE	Blochează funcționare a		Blochează funcționarea	Niciun efect	Blochează funcționarea (OPEN-B dezactivat)	Blochează funcționarea (OPEN-A/B dezactivate)	Inversează la deschidere timp de 2"
ÎN CURS DE DESCHIDERE		Blochează funcționarea		Blochează funcționarea (OPEN-A dezactivat)	Niciun efect		Inversează la deschidere timp de 2"

Tab. 3/g							
MOD DE	I						
STARE POARTĂ	OPEN A (apertura)	OPEN B (chiusura)	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DES./ÎNC.	DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ MUCHIE
ÎNCHISĂ	Deschide ușa	Niciun efect	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)		Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)	Niciun efect (OPEN A/B dezactivate)
DESCHIS	Niciun efect	Închide ușa	Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)		Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	
ÎN CURS DE ÎNCHIDERE	Inversează la	Niciun efect	Blochează funcționarea	Niciun efect	Blochează funcționarea (OPEN-B)	Blochează funcționarea (OPEN-A/B dezactivate)	Inversează la deschidere timp de 2"
LA DESCHIDERE	Niciun efect			Blochează funcționarea (OPEN-A)	Niciun efect		Inversează la închidere timp de 2"
BLOCATĂ	Deschide ușa	Închide ușa	Niciun efect (OPEN-A/B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)	Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A/B dezactivate)	

Tab. 3/h							
MOD DE OPERARE "BC"	IMPULSURI LA DESCHIDERE / COMENZI APĂSATE		I M P U L				
STARE POARTĂ	OPEN A (apertura)	OPEN B (chiusura)	STOP	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DESCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ ÎNCHIDERE	DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ	DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ MUCHIE
ÎNCHI	Deschide	Niciun	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)		Niciun efect	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)	
APERTO	Niciun efect	Închide ușa	Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	Niciun efect	Niciun efect (OPEN-B dezactivat)		Niciun efect (OPEN A/B dezactivat)
LA ÎNCHIDERE	Inversează la deschidere	Niciun efect	Blochează funcționarea	Niciun efect (memorează OPEN A)	Blochează funcționarea (OPEN-B dezactivat)	Blochează funcționarea (OPEN-A/B dezactivate)	Inversează la deschidere timp de 2"
LA DESCHIDERE	Niciun efect				Niciun efect		Inversează la închidere timp de 2"
BLOCATĂ	Deschide ușa	Închide ușa	Niciun efect (OPEN-A/B dezactivate)	Niciun efect (OPEN-A dezactivat)	Niciun efect (OPEN-B dezactivat)	Niciun efect (OPEN-A/B dezactivate)	

- Dacă este menținut, prelungește pauza până la dezactivarea comenzii (funcție timer)

• În cazul unui nou impuls în intervalul de 2 secunde de inversiune, blochează imediat funcționarea.



În paranteză sunt menționate efectele asupra celorlalte intrări cu impuls activ