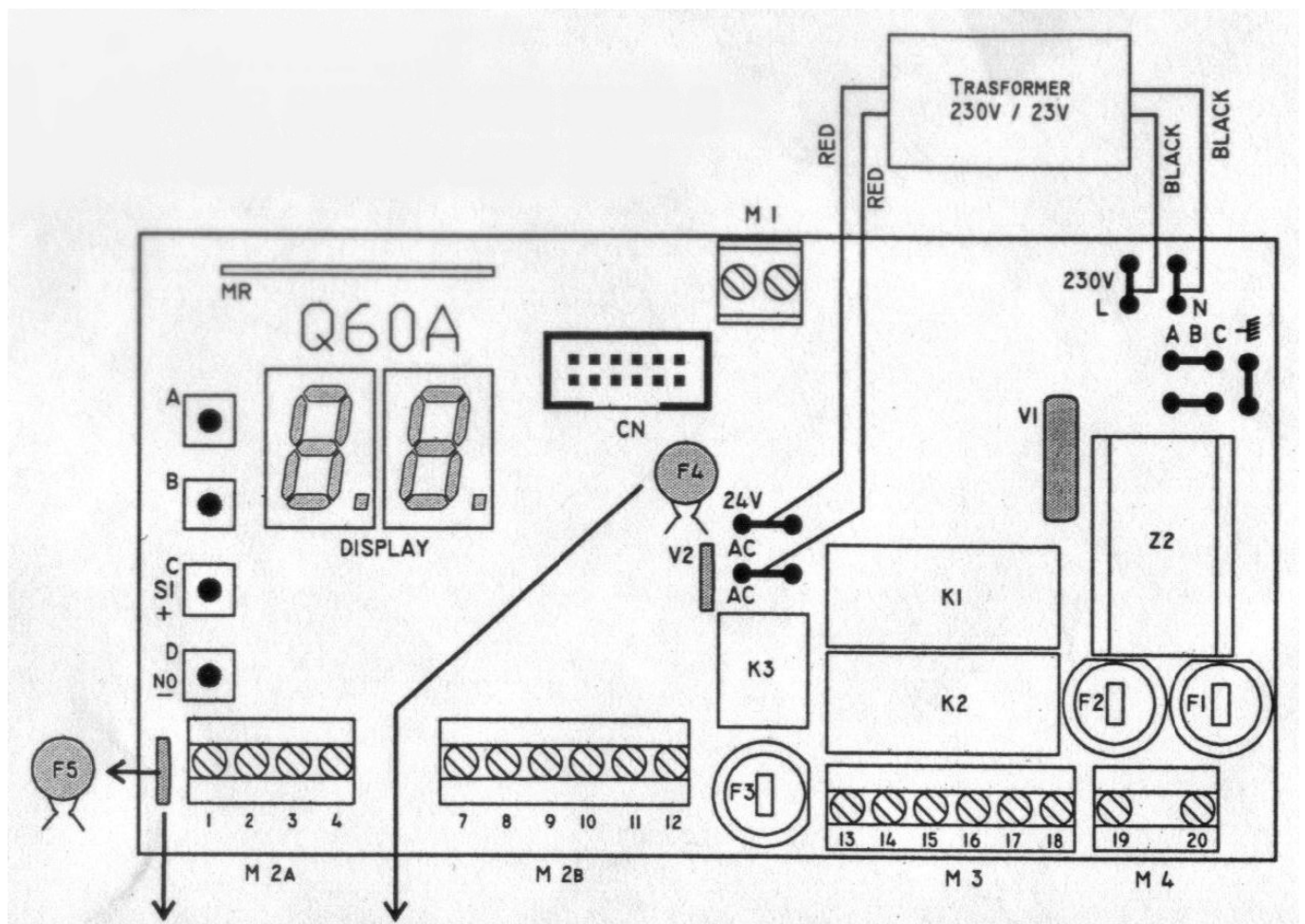


CONTROLLER PENTRU AUTOMATIZARI DE PORTI BATANTE
PROTECO – ASTER 3 / 4



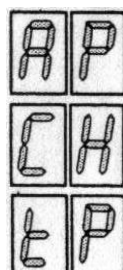
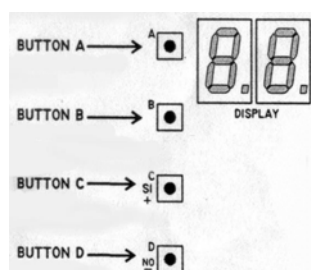
SIGURANTA AUTOMATA 24V

IMPORTANT : daca intervine un scurt circuit temporar, siguranta se va reseta in cateva secunde. In cazul unui scurt circuit permanent, luati alimentarea, indepartati sirul de cleme 2A si 2B, asteptati cateva secunde dupa care alimentati sistemul. Siguranta va fi resetata automat. Cautati si indepartati cauza scurt circuitului.

COMPONENTE CONTROLLER :

- A – buton programare A (pozitie meniu - superior)
- B – buton programare B (pozitie meniu - inferior)
- C – buton programare C (incrementare parametrului sau schimbare in „DA” (YES))
- D – buton programare D (decrementare parametrului sau schimbare in „NU” (NO))
- F1 – siguranta 5A 230V
- F2 – siguranta Motor 2
- F3 – siguranta Motor 1
- F4 – siguranta 1,6A 24V (automat)
- F5 – siguranta 0,65A 24V (automat)
- DISPLAY – afisaj cu 7 segmenti
- M1 – sir de cleme pentru antena
- M2A/M2B – sir de cleme pentru dispozitivele de control si siguranta
- M3 – sir de cleme pentru motoare
- M4 – sir de cleme pentru alimentare
- A B C – impamantare
- MR – receptor radio
- CN – conector pentru interfata de comanda zavor electromagnetice (accesoriu optional)
- Z2 – filtru
- K1/K2 – releu Motor 1 / 2
- K3 – releu lampa de semnalizare
- V1 – varistor primar
- V2 – varistor secundar

SEMNALE DISPLAY



DESCHIDERE

INCHIDERE

TIMP DE INTARZIERE PENTRU FUNCTIA „INCHIDERE AUTOMATA”

MENIUL PRINCIPAL

BUTON	DISPLAY	MENIURI	
BUTTON A	- -	STAND-BY	
BUTTON A	P R	PARAMETRII	Pentru a intra in meniu apasati butonul „B”
BUTTON A	r R	RADIO	Pentru a intra in meniu apasati butonul „B”
BUTTON A	d E	DEFAULT (stare initiala)	Pentru a intra in meniu apasati butonul „B”
BUTTON A	A S	PROGRAMARE SECVENTIALA	Pentru a intra in meniu apasati butonul „B”

MENIUL PARAMETRII

BUTON	DISPLAY	PARAMETRII	VALORI INITIALE
BUTTON B ↓	01	Timpul de functionare Motor 1 (0-99)	21
BUTTON B ↓	02	Timpul de functionare Motor 2 (0-99)	21
BUTTON B ↓	F1	Cuplu Motor 1 (6-19)	14
BUTTON B ↓	F2	Cuplu Motor 2 (6-19)	14
BUTTON B ↓	F r	Putere Motor in timpul decelerarii (6-19)	19
BUTTON B ↓	r1	Timp decelerare Motor 1 (0-99)	7
BUTTON B ↓	r2	Timp decelerare Motor 2 (0-99)	7
BUTTON B ↓	t5	Decalaj intre motoare la inchidere (0-99)	3
BUTTON B ↓	5A	Decalaj intre motoare la deschidere (0-15)	3
BUTTON B ↓	tP	Timp „inchidere automata” (0-99)	3
BUTTON B ↓	Pd	Timp „deschidere pietonala” (0-99)	7
BUTTON B ↓	tC	Impuls la inchidere (0=0,5 sec / 1=1 sec / 2=1,5 sec / etc....)	0
BUTTON B ↓	P0	Impuls Water Hammer	NU
BUTTON B ↓	P1	Zavor electromagnetic	NU
BUTTON B ↓	P2	Colocatar	NU
BUTTON B ↓	P3	Inchidere automata Pas cu Pas	DA
BUTTON B ↓	P4	Preavertizare luminoasa	NU
BUTTON B ↓	P5	Un singur Motor (doar 1 Motor functional)	NU
BUTTON B ↓	P6	Decelerare activata (viteza lenta)	DA

BUTTON B ↓ BUTTON B ↓ BUTTON B	P7	Test motoare	DA
BUTTON B ↓ BUTTON B ↓ BUTTON B	P8	Test fotocelule	DA
BUTTON B ↓ BUTTON B ↓ BUTTON B	SU	Apasati si tineti apasat butonul „C” pentru a salva modificarile efectuate / Apasati butonul „D” pentru a abandona modificarile efectuate	NU

MENIUL RADIO

BUTON	DISPLAY	FUNCTII
BUTTON B ↓ BUTTON B	r =	Afisare coduri memorate
BUTTON B ↓ BUTTON B	t c	Inrolare telecomenzi noi
BUTTON B ↓ BUTTON B	CP	Inrolare telecomenzi noi cu functia STOP
BUTTON B ↓ BUTTON B	Pd	Inrolare telecomenzi noi cu functia Pietonala
BUTTON B ↓ BUTTON B	r C	Stergerea tuturor codurilor


MENIUL DEFAULT

BUTON	DISPLAY	FUNCTII
BUTTON B ↓ BUTTON B	r P	Apasati si tineti apasat butonul „C” pentru a seta valorile initiale in cazul motoarelor ASTER
BUTTON B ↓ BUTTON B	d S	Apasati si tineti apasat butonul „C” pentru a seta valorile initiale in cazul motoarelor ADVANTAGE
BUTTON B ↓ BUTTON B	d r	Apasati si tineti apasat butonul „C” pentru a seta valorile initiale in cazul motoarelor WHEELER



MENIUL „PROGRAMARE SECVENTIALA”

BUTON	DISPLAY	FUNCTII
BUTTON B ↓ BUTTON B	1 n	Functioneaza doar un singur motor
BUTTON B ↓ BUTTON B	2 n	Functioneaza ambele motoare

PROGRAMAREA RECEPTORULUI RADIO

IMPORTANT: Inainte de prima programare a receptorului radio stergeti toate codurile de test inregistrate initial (vezi meniul  de mai jos)



AFISAREA CODURILOR MEMORATE

- Apasati butonul „A” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati butonul „B” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Afisarea codurilor memorate de la 01 la 50



STERGEREA UNUI SINGUR COD MEMORAT

- Apasati butonul „D” cand se afiseaza numarul codului ce se doreste a fi sters din memorie



MEMORAREA UNUI COD NOU

- Apasati butonul „A” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati butonul „B” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati si tineti apasat butonul telecomenzii pana apare pe afisaj un punct (acesta insemnand ca receptorul radio este pregatit pentru memorarea noului cod) si simultan apasati butonul „C” pentru a memora noul cod




MEMORAREA UNUI COD NOU CU FUNCTIA „STOP”

- Apasati butonul „A” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati butonul „B” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati si tineti apasat butonul telecomenzii pana apare pe afisaj un punct si simultan apasati butonul „C” pentru a memora noul cod

MEMORAREA UNUI COD NOU CU FUNCTIA „PIETONAL”

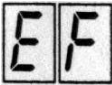

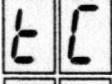
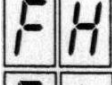

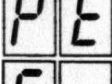
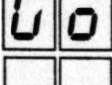
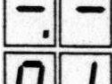

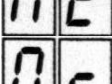
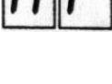
- Apasati butonul „A” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati butonul „B” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati si tineti apasat butonul telecomenzii pana apare pe afisaj un punct si simultan apasati butonul „C” pentru a memora noul cod

STERGEREA TUTUROR CODURILOR MEMORATE

- Apasati butonul „A” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati butonul „B” repetat pana apare pe afisaj semnul 
- Apasati si tineti apasat butonul „D” pana apare pe afisaj  Acesta insemna ca toate codurile memorate initial au fost sterse din memorie

AUTO DIAGNOSTICARE (AFISARE DEFECTIUNI)

Afisajul prezinta defectiunile posibile al dispozitivelor conectate pe controller

	Eroare fotocelule
	Fotocelule in faza de deschidere
	Fotocelule in faza de inchidere
	Fotocelule la deschidere si inchidere (fotocelulele nu sunt aliniate) sau eroare de cablare
	Este apasat butonul STOP (sau conexiune intrerupta intre terminalele 2 si 8)
	START Pietonal (sau conexiune (strap) intre terminalele 7 si 8)
	START (sau conexiune (strap) intre terminalele 1 si 8)
	Transmisie continua
	Eroare Motor 1 (cablare gresita sau cuplu motor prea mic)
	Eroare Motor 2 (cablare gresita sau cuplu motor prea mic)
	Eroare Motor 1 si 2 (cablare gresita sau cuplu motor prea mic)

PROGRAMAREA PARAMETRIILOR

Modul 1 = STANDARD

Modul 2 = SECVENTIAL

Atentiune:

1. Verificati conexiunile motorului, sa corespunda schemei de conexiune
2. Verificati conexiunile dispozitivelor de siguranta sa corespunda schemei de conexiune
IMPORTANT: Daca nu se instaleaza fotocelula pentru inchidere , realizati conexiunile (strap) intre terminalele 3 si 9
Daca nu se instaleaza fotocelula pentru deschidere , realizati conexiunile (strap) intre terminalele 3 si 9
3. Verificatii conexiunile dispozitivelor de control sa corespunda schemei de conexiune
IMPORTANT: Daca nu este utilizata functia STOP atunci realizati conexiunile (strap) intre terminalele 2 si 8
4. Utilizati cheia pentru deblocare pentru a debloca poarta, puneti poarta in pozitia de inchis dupa care blocati din nou cu ajutorul cheii folosite anterior.
5. Alimentati controllerul.

Programarea STANDARD (Modul 1)

- Dati un impuls de START (intre terminalul 1 si 8)
- Asteptati ca poarta sa realizeze o cursa completa de Deschide – Stop – Inchidere (pre-programat)
- Dati un impuls de Start si notati care sunt parametri ce trebuie ajustati in functie de situatia existenta

- Apasati butonul „A” pentru a intra in Meniul Parametrii
- Apasati butonul „B” repetat pana se afiseaza parametrul ce urmeaza a fi schimbat
- Utilizati butoanele „C” si „D” pantru a modifica respectiv memora fiecare parametru individual
 IMPORTANT: apasati butonul „B” repetat pana se afiseaza **SU**, dupa care apasati butonul „C” pentru salvarea setarilor

Exemplu: marirea timpului de functionare al Motorului 1 cu 2 secunde

Dupa alimentarea controllerului asigurati-va ca pe display este afisat simbolul

--

Apasati butonul „A” pana se afiseaza pe display simbolul

PA

Apasati butonul „B” pana se afiseaza pe display simbolul

n1

Asteptati pana se afiseaza valoarea setata (de ex. 21)

21

Apasati butonul „C” de 2 ori, pana se afiseaza pe display simbolul (23)

23

Apasati butonul „B” repetat pana se afiseaza pe display simbolul

SU

Apasati si tineti apasat butonul „C” pana auziti actionarea releului si pe se afiseaza pe display simbolul

--

Programarea SECVENTIALA (Modul 2)

Programare SECVENTIALA pentru porti cu o singura aripa


- Apasati butonul „A” pana de afiseaza simbolul **RS**
- Apasati butonul „B” pana se afiseaza simbolul **ln**
- Efectuati o comanda de START: aripa portii incepe sa se deschida si se afiseaza simbolul **n1**
- Asteptati pana aripa portii isi termina 90% din ciclul de operare dupa care efectuati inca o comanda de START; pe display se afiseaza **rl** si incepe faza de decelerare
- Asteptati 4-5 secunde dupa ciclul de deschidere se termina complet si dati o comanda de START
- Se afiseaza **EP**, controllerul a memorat timpii de deschidere si decelerare si acum calculeaza timpul de „mentinere deschidere”
- Efectuati o comanda de START pentru a opri calcularea timpului de „mentinere deschidere” si pentru a incepe faza de inchidere
- Dupa terminarea completa a fazei de inchidere, controllerul iese automat din programarea secventiala si se salveaza timpii de actionare


Programare SECVENTIALA pentru porti cu doua aripi

- Apasati butonul „A” pana se afiseaza **RS**
- Apasati butonul „B” pana se afiseaza **2n**
- Efectuati o comanda de START, aripa 1 a portii incepe deschiderea si pe display se afiseaza **n1**
- Asteptati pana aripa 1 a portii isi termina 90% din ciclul de operare si efectuati o noua comanda de START; pe display se afiseaza **rl** si incepe faza de decelerare
- Asteptati 4-5 secunde dupa ce aripa 1 a portii isi termina complet ciclul de deschidere si efectuati o noua comanda de START; pe display se afiseaza **n2** si aripa 2 a portii incepe faza de deschidere

- Asteptati pana aripa 2 a portii isi termina 90% din ciclul de operare si efectuati o noua comanda de START; pe display se afiseaza **r2** si incepe faza de decelerare
- Asteptati 4-5 secunde dupa ce aripa 2 a portii isi termina complet ciclul de deschidere si efectuati o noua comanda de START
- Pe display se afiseaza **EP**, controllerul a memorat timpii de deschidere si decelerare pentru ambele aripi a portii si incepe calcularea timpului de „mentinere deschidere”
- Efectuati o comanda de START pentru a opri calcularea timpului de „mentinere deschidere” si pentru a incepe faza de inchidere
- Dupa ce faza de inchidere se termina complet, controllerul iese automat din programarea secventiala si se salveaza timpii de actionare

FUNCTII SPECIALE

FUNCTIA INCHIDERE AUTOMATA	VALOAREA SETATA	DESCRIERE
	DA (YES)	<ul style="list-style-type: none"> • O comanda in timpul fazei de deschidere va opri motoarele pana receptionarea unei comenzi noi • O comanda in timpul fazei de inchidere va opri si va inversa directia de actionare a motoarelor
	NU (NO)	<ul style="list-style-type: none"> • Prima comanda porneste faza de deschidere • A doua comanda opreste faza de deschidere • A treia comanda porneste faza de inchidere

FUNCTIA MULTI-UTILIZATOR	VALOAREA SETATA	DESCRIERE
	DA (YES)	<ul style="list-style-type: none"> • Controllerul nu mai accepta nici o comanda in timpul fazei de deschidere

CONEXIUNI – SIR DE CLEME

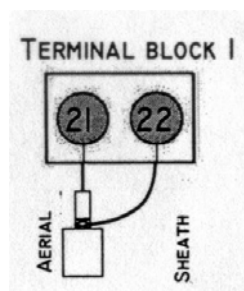
Toate conexiunile trebuie realizate cu controllerul nealimentat

CONEXIUNI INPAMANTARE

Conectati firele galben-verde al alimentarii si firele galben-verde a motoarelor la terminalele ABC

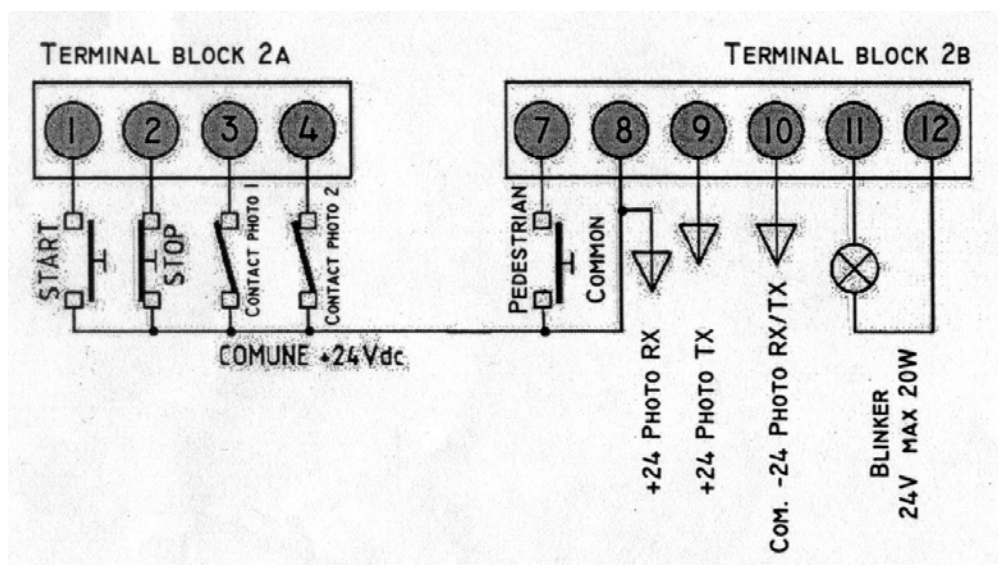
CONEXIUNI SIR DE CLEME 1

21	Semnal antena sau Receptor Radio
22	Ecranare sau Negativ pentru Receptor Radio



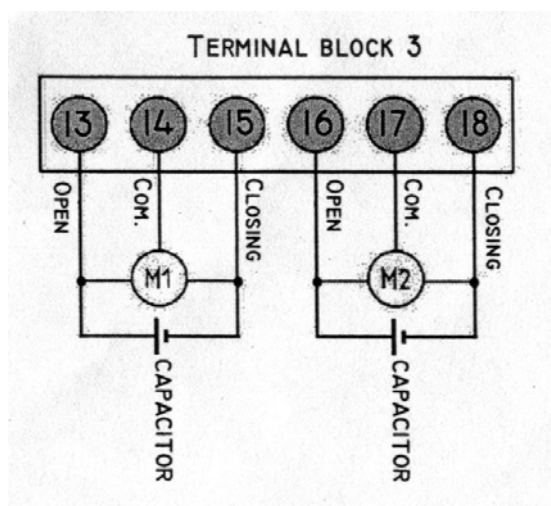
CONEXIUNI SIR DE CLEME 2

1-8	Comanda START (normal-deschis) pentru conexiuni: buton de actionare, selector cheie, receptor radio sau temporizator START – la aceasta comanda se incepe ciclul de actionare programat
2-8	Comanda STOP (normal-inchis) pentru conexiunea butonului de panica <u>Cand se da aceasta comanda poarta de opreste imediat</u> In faza de deschidere: la prima comanda dupa oprire poarta se inchide In faza de inchidere: la prima comanda dupa oprire poarta se deschide Daca contactul STOP nu este utilizat temporar, conectati terminalele 2 si 8 intre ele
3-8	Intrare pentru fotocelule in faza de inchidere Intrare dispozitiv de siguranta cauciucata in faza de inchidere Conexiunile trebuie realizate in serie (normal-inchis) In faza de deschidere: nu functioneaza In faza de inchidere: STOP, Oprire timp de 2 secunde, Deschidere Daca contactul „Intrare dispozitiv de siguranta” nu este folosit, conectati terminalele 3 si 9 intre ele
3-9	Intrare doar pentru dispozitiv de siguranta cauciucata in faza de inchidere Conexiunile trebuie realizate in serie in cazul in care folositi mai mult de 1 dispozitiv de siguranta cauciucata (normal-inchis) In faza de deschidere: nu functioneaza In faza de inchidere: STOP, Oprire timp de 2 secunde, Deschidere
4-8	Intrare fotocelule in faza de deschidere (normal-inchis) In faza de deschidere: este Oprit (STOP) pana obstacolul este indepartat In faza de inchidere: este Oprit (STOP) si directia de actionare schimbata dupa ce obstacolul este indepartat Daca doriti si conectarea unui dispozitiv de siguranta cauciucata, trebuie sa conectati firele acesteia in serie cu cele ale fotocelulelor Daca contactul de „fotocelula” nu este utilizat, conectati terminalele 4 si 9 intre ele
4-9	Intrare pentru dispozitiv de siguranta cauciucata in faza de deschidere (normal-inchis) In faza de deschidere: este Oprit (STOP) pana obstacolul este indepartat In faza de inchidere: este Oprit (STOP) si directia de actionare schimbata dupa ce obstacolul este indepartat Conexiunile trebuie realizate in serie
7-8	Intrare „Deschidere Pietonala” (normal-deschis)
8-10	Iesire pentru alimentare fotocelula (partea de receptor) Iesire 24V pentru alte accesorii Cu toate accesoriile standard incluse, mai sunt disponibili 100mA pentru alte accesorii suplimentare
9-10	Intrare pentru alimentare fotocelula (partea de emitator)
11-12	Iesire pentru Lampa de Semnalizare 24V / 20W max



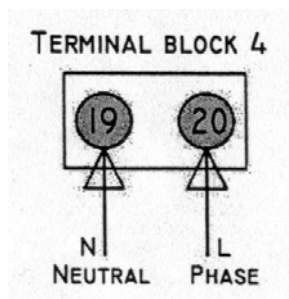
CONEXIUNI SIR DE CLEME 3

13-14-15	<p>Iesire pentru Motor 1 [13 Maro (Brown) / 14 Albastru (Blue) / 15 Negru (Black)] Actioneaza aripa portii care porneste prima In cazul portilor cu o singura aripa conectati motorul la iesirile 13-14-15 de pe controller, selectati optiunea PS, setati-l pe „DA” (YES), confirmati cu SU si salvati apasand butonul „C” Condensator intre terminalele 13-15</p>
16-17-18	<p>Iesire pentru Motor 2 [16 Maro (Brown) / 17 Albastru (Blue) / 18 Negru (Black)] Actioneaza aripa portii care se deschide cu intarziere Condensator intre terminalele 16-18</p>



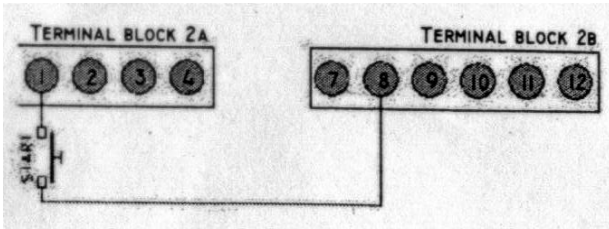
CONEXIUNI SIR DE CLEME 4

19-20	Alimentare 230-240 Vac – 50/60 Hz [19=neutru (neutral) / 20=faza (phaze)]
-------	---

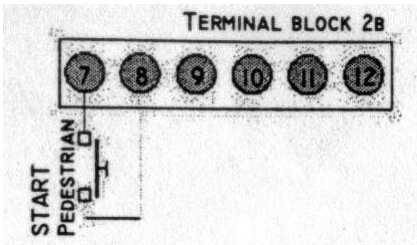


SCHEME DE CABLARE PENTRU UNITATEA DE CONTROL Q60A

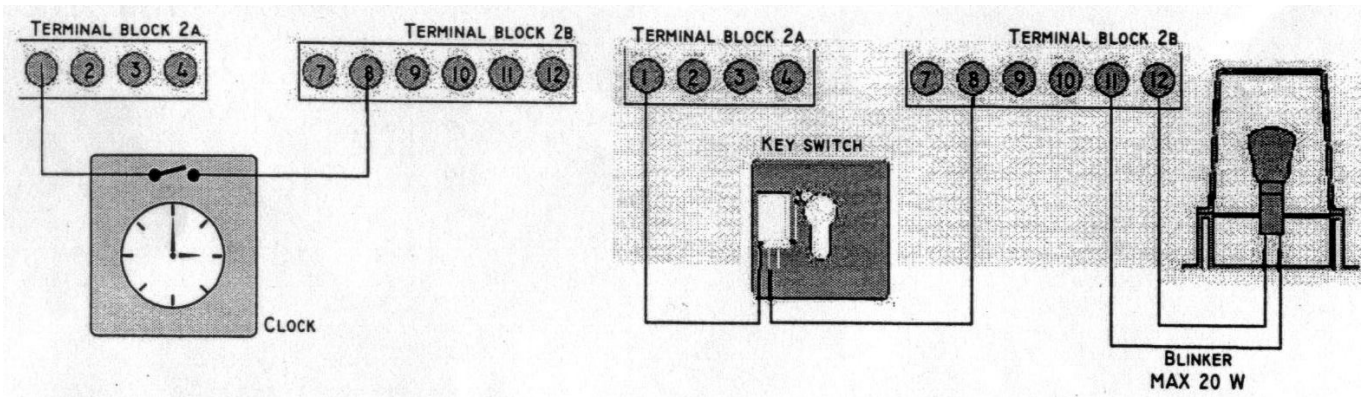
1. Deschidere (START – contact normal-deschis)



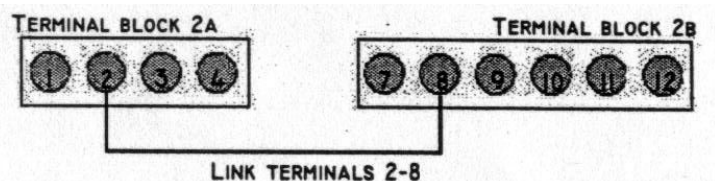
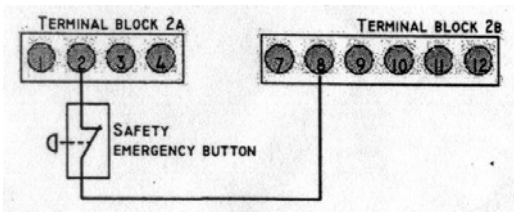
2. Deschidere Pietonala (Pedestrian START – contact normal-deschis)



3. Deschidere (START) permanenta cu temporizator (contact normal-deschis)



4. Buton „Oprire de urgenta” (Emergency STOP Button – contact normal-inchis)



- Daca butonul de „Oprire de Urgenta” NU este utilizat, conectati (strapati) terminalele 2 si 8 intre ele

5. Conexiuni Motoare

MOTOR 1

Aripa portii care porneste prima

13 – Deschidere (OPEN) = firul Maro de la motor (Brown) + firul Alb de la condensator (White)

14 – Comun (COMMON) = firul Albastru (Blue) sau Gri (Grey) de la motor

15 – Inchidere (CLOSE) = firul Negru de la motor (Black) + firul Alb de la condensator (White)

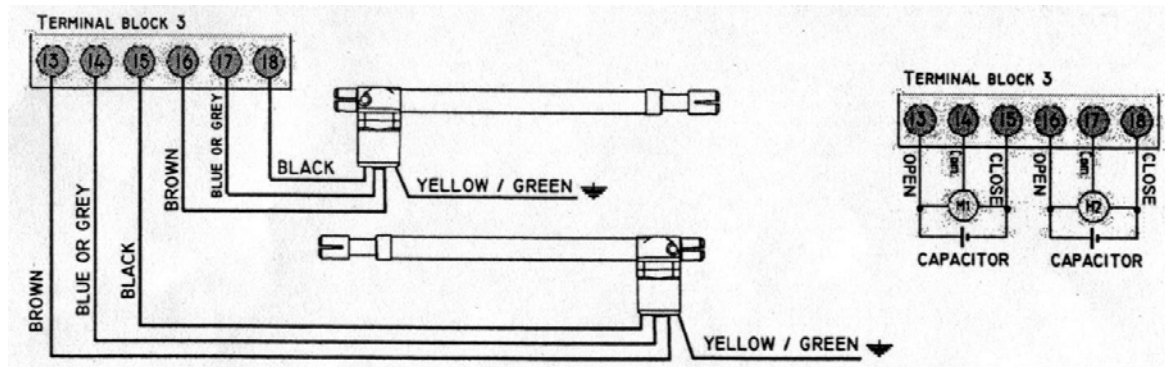
MOTOR 2

Aripa 2 a portii

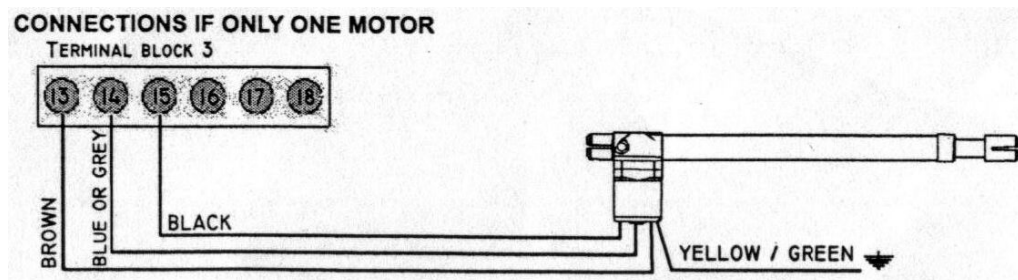
16 Deschidere (OPEN) = firul Maro de la motor (Brown) + firul Alb de la condensator (White)

17 – Comun (COMMON) = firul Albastru (Blue) sau Gri (Grey) de la motor

18 – Inchidere (CLOSE) = firul Negru de la motor (Black) + firul Alb de la condensator (White)



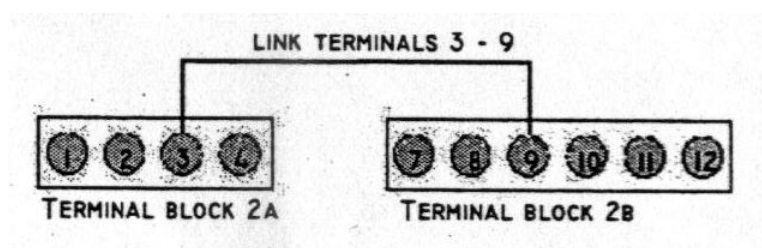
Daca se utilizeaza doar un singur motor, conexiunile se fac dupa schema de mai jos:

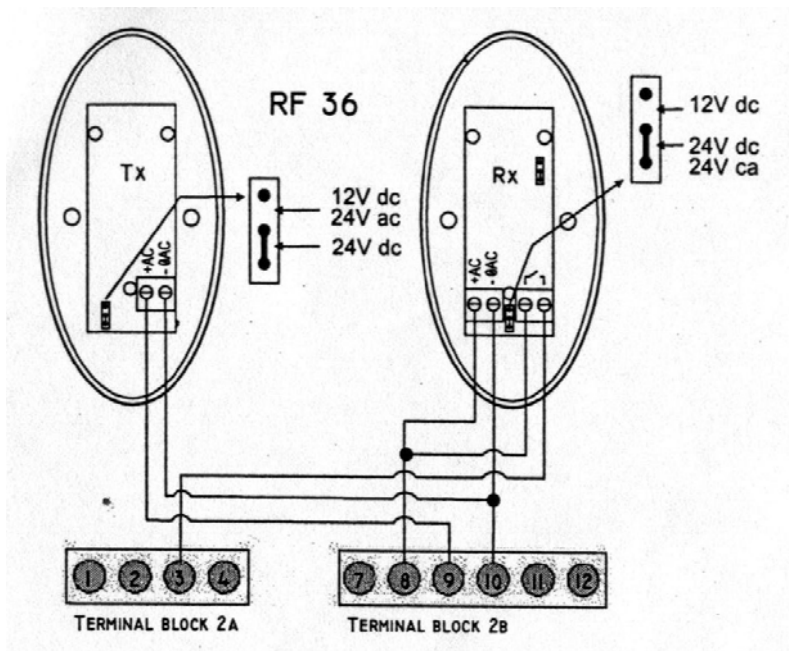


6. Conectarea fotocelulelor

Conexiuni fotocelule in faza de inchidere:

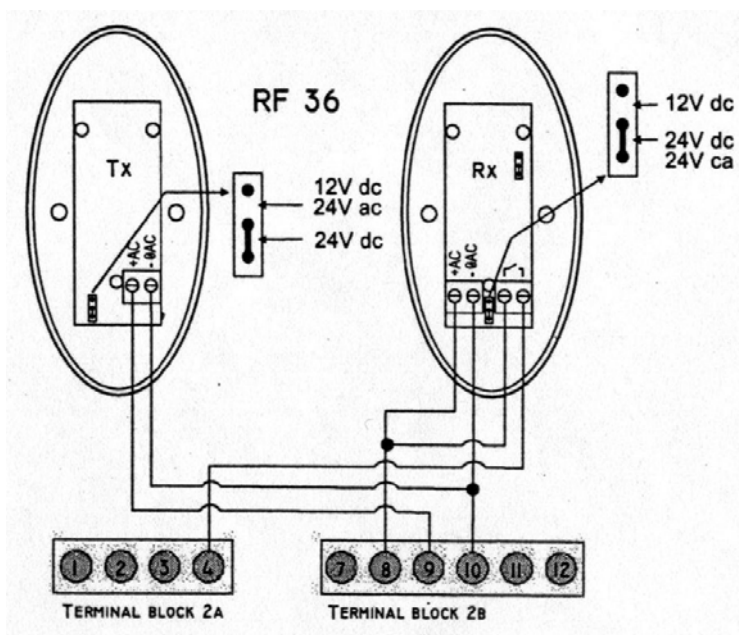
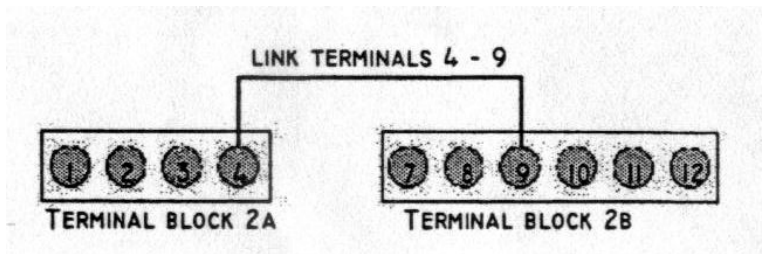
- 8 Alimentare + PHOTO RX
- 9 Alimentare + PHOTO TX
- 10 Alimentare – COM. PHOTO TX/RX
- 3-8 Terminale de conexiune pentru fotocelule
- 3-9 Daca fotocelulele nu sunt utilizate in faza de inchidere, conectati (strapati) terminalele 3 si 9 intre ele





Conexiuni fotocelule in faza de deschidere:

- 8 Alimentare + PHOTO RX
- 9 Alimentare + PHOTO TX
- 10 Alimentare – COM. PHOTO TX/RX
- 4-8 Terminale de conexiune pentru fotocelule
- 4-9 Daca fotocelulele nu sunt utilizate in faza de deschidere, conectati (strapati) terminalele 4 si 9 intre ele



7. Interfata pentru comanda zavorului electromagnetic (MEL)

- Daca doriti sa folositi zavor electromagnetic, trebuie sa conectati interfata MEL la mufa CN de pe controller
- Conectati zavorul electromagnetic la interfata MEL
- Schimbati parametrii `PO` , `PI` si `EC`

