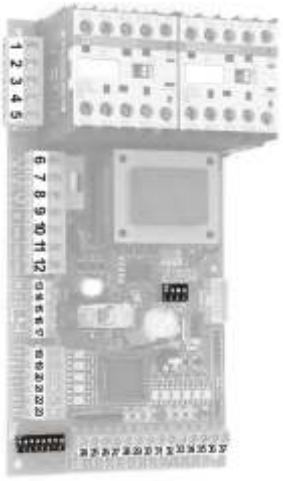
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ F3-9000 ΜΕ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

ELECTRONIC CONTROL BOARD F3-9000 THREE PHASE VOLTAGE SUPERVISOR SYSTEM

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

ΕΞΟΔΟΣ ΓΙΑ ΜΟΤΕΡ 380Vac	
1.-2.-3.	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΟΤΕΡ 380Vac ΦΑΣΕΙΣ.
4.	ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ ΜΟΤΕΡ.
5.	ΓΕΙΩΣΗ ΜΟΤΕΡ.
ΕΙΣΟΔΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ 380Vac	
6.-7.-8.	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ 380Vac ΦΑΣΕΙΣ.
9.	ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ.
10.-11.-12.	ΓΕΙΩΣΕΙΣ.
ΕΞΟΔΟΣ 230 Vac ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 6,3 Α.	
13.	ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ.
14.	ΦΑΣΗ 230 Vac.
ΕΞΟΔΟΣ ΡΕΛΕ	
15.	ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΑΦΗ ΡΕΛΕ.
16.	ΚΛΕΙΣΤΗ ΕΠΑΦΗ ΡΕΛΕ.
17.	ΓΕΝΙΚΟ ΡΕΛΕ.
ΕΞΟΔΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΟΥ ΜΟΤΕΡ	
18.	ΕΞΟΔΟΣ 24Vac
18.-19.	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. Επαφή κλειστή.
18.-20.	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ. Επαφή κλειστή.
18.-21.	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ. Επαφή κλειστή.
18.-22.	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ. Επαφή κλειστή.
18.-23.	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ. Επαφή κλειστή.
ΕΞΟΔΟΙ ΓΙΑ ΕΝΤΟΛΕΣ	
24.-25.	ΕΝΤΟΛΗ ΣΤΟΠ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. Επαφή κλειστή.
26.-27.	ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΕΞΟΔΟΣ 24Vac, για φωτοκύτταρα κλπ.
28.-29.	ΕΝΤΟΛΗ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ. Επαφή κλειστή.
28.-30.	ΕΝΤΟΛΗ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ. Επαφή κλειστή.
31.-32.	ΕΝΤΟΛΗ START. Επαφή ανοικτή.
33.-36.	ΕΝΤΟΛΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ. Επαφή ανοικτή.
34.-36.	ΕΝΤΟΛΗ ΣΤΟΠ. Επαφή κλειστή.
35.-36.	ΕΝΤΟΛΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ. Επαφή ανοικτή.
36.	ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΚΕΡΑΙΑΣ.
37.	ΚΕΡΑΙΑ.



Connections

Outputs for the Motor (380 Vac)	
1,2,3	Motor power supply (380 Vac, three phases)
4	Motor neutral
5	Motor ground
Power Network Inputs (380 Vac)	
6,7,8	Supply from the network (380 Vac, three phases)
9	Neutral
10	Ground
230 Vac Output through a 6,3 A fuse	
13	Neutral
14	230 Vac phase
Relay Output	
15	Open relay contact
16	Closed relay contact
17	Main relay
Motor's terminal-switches outputs	
18	24 Vac Output
18,19	Safety terminal (closed contact)
18,20	Opening terminal (closed contact)
18,21	Closing terminal (closed contact)
18,22	Pneumatic edge device backup terminal (closed contact)
18,23	Backup terminal (closed contact)
Commands Outputs	
24,25	Safety STOP command (closed contact)
26,27	Supply output 24 Vac (for photocells etc.)
28,29	Pneumatic edge device command (closed contact)
28,30	Photocell command (closed contact)
31,32	START command (open contact)
33,36	OPEN command (open contact)
34,36	STOP command (closed contact)
35,36	CLOSE command (open contact)
36	Antenna's ground
37	Antenna

1.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Πρώτα απ' όλα κάνετε όλες τις απαραίτητες συνδέσεις πριν τροφοδοτήσετε με ρεύμα.

Τα ενδεικτικά πράσινα LED που είναι αναμμένα δείχνουν ότι οι επαφές των ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ, ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ, ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ και των εντολών START, ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ, STOP, ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ είναι κλειστές .

Τα ενδεικτικά πράσινα LED που δεν είναι αναμμένα δείχνουν ότι οι επαφές των ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ, ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ, ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ και των εντολών START, ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ, STOP, ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ είναι ανοικτές .

Εντολές START, ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ, ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ είναι ανοικτές επαφές. Το ενδεικτικό πράσινο LED είναι αναμμένο όσο διαρκεί η εντολή.

Οι εντολές των ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ, ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ, ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ, STOP, ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ είναι κλειστές επαφές. Το ενδεικτικό πράσινο LED είναι συνεχώς αναμμένο και σβήνει όσο διαρκεί η εντολή.

Στην περίπτωση που ενεργοποιηθεί το τερματικό ασφαλείας ο κινητήρας δεν παίρνει καμία εντολή από τον πίνακα μέχρι την απεμπλοκή του τερματικού. Η απεμπλοκή του τερματικού μπορεί να γίνει με χειροκίνηση.

Στην περίπτωση που δεν έχουμε συνδέσει κάποιο τερματικό διακόπτη η επαφή του πρέπει να γεφυρωθεί με την κλέμα 18.

Στην περίπτωση που ενεργοποιηθεί το STOP ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ο κινητήρας δεν παίρνει καμία εντολή από τον πίνακα μέχρι την απενεργοποίηση της εντολής

.Στην περίπτωση που δεν έχουμε συνδέσει STOP ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, θα πρέπει να γεφυρώσουμε το 24 με το 25.

Στην περίπτωση που δεν έχουμε συνδέσει ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ, θα πρέπει να γεφυρώσουμε το 28 με το 29.Στην περίπτωση που θέλουμε να συνδέσουμε ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΦΑΝΟ 230Vac έως 1200 W, θα πρέπει να γεφυρώσουμε το 14 με το 15 και να συνδέσουμε τον ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΦΑΝΟ στις κλέμες 13 και 17

.Στην περίπτωση που θέλουμε να συνδέσουμε ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΦΑΝΟ 24Vdc έως 9 W, θα πρέπει να γεφυρώσουμε το 17 με το 26 και να συνδέσουμε τον ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΦΑΝΟ στις κλέμες 15 και 27.

Κατά την εγκατάσταση ο μικροδιακόπτης 4 του επιτηρητή φάσεων πρέπει να είναι στην θέση ON, ώστε ο πίνακας να αποθηκεύσει στην μνήμη του την ακολουθία των φάσεων του δικτύου ηλεκτροδότησης. Ο μικροδιακόπτης πρέπει να τοποθετηθεί στη θέση OFF μετά το τέλος της εγκατάστασης.

1. Programming

All necessary wiring has to be carried out before connecting the system to the power supply.

The green LEDs that are lit indicate that the contacts of the LIMIT SWITCHES, the PHOTOCELL, the PNEUMATIC EDGE DEVICE and those of the START, OPEN, STOP and CLOSE commands are closed.

The green LEDs that are NOT lit indicate that the contacts of the LIMIT SWITCHES, the PHOTOCELL, the PNEUMATIC EDGE DEVICE and those of the START, OPEN, STOP and CLOSE commands are open.

The START, OPEN and CLOSE commands are open contacts. The green LED is turned on for the time of the command duration.

The commands of the LIMIT SWITCHES, PHOTOCELL, PNEUMATIC EDGE DEVICE and STOP, are closed contacts. The indicative LED is always ON and turns OFF for the duration of the command.

In case the safery switch activates, the motor does not accept any commands until the problem in the terminal is resolved. The resolution of the terminal can be done manually.

In case we have not connected a limit switch, the contact must be connected to clamp # 18.

In case the 'SAFETY STOP' is activated, the motor does not accept any commands from the board until this command is deactivated.

In case we have NOT connected the 'SAFETY STOP', we have to connect clamp #24 to #25.

In case we have NOT connected a PNEUMATIC EDGE, we have to connect clamp #28 to #29.

In case we want to connect a 'WARNING LIGHT' 230Vac up to 1200W, we have to connect clamp #14 to #15 and connect the WARNING LIGHT to clamps #13, 17.

In case we want to connect a 'WARNING LIGHT' 24Vdc up to 9W, we have to connect clamp #17 to #26 and connect the WARNING LIGHT to clamps #15, 27.

During instalation of the system, deep switch #4 of the phase supervisor must be placed in the ON position so that the board can store the phase sequence of the power network. The deep switch must be turned back to the OFF position after instalation is finished.

2.ΕΓΓΡΑΦΗ ΠΟΜΠΟΥ ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ

Ο πίνακας μπορεί να δεχθεί έως 15 πομπούς ιδίου τύπου (κυλιόμενος ή απλός πομπός) με διαφορετικό κωδικό.

Για να αποθηκεύσετε στην μνήμη των επιθυμητών κωδικών των πομπών ακολουθήστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες:

- Πατήστε το πλήκτρο LEARN, το πράσινο LED θα ανάψει.
- Πατήστε μία φορά το πλήκτρο του πομπού που θέλετε να αποθηκεύσετε, το πράσινο LED θα σβήσει, και ο πίνακας θα δώσει την πρώτη εντολή στον κινητήρα. Τώρα ο κωδικός του πομπού καταχωρήθηκε στην μνήμη του πίνακα.

Ο πίνακας είναι έτοιμος να αποθηκεύσει στη μνήμη του νέους κωδικούς ακολουθώντας ξανά τα παραπάνω βήματα προγραμματισμού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν προγραμματίσουμε περισσότερα από 15 πομπούς που δέχεται η μνήμη του πίνακα τότε κάθε καινούργιος πομπός που αποθηκεύεται στη μνήμη σβήνει τον παλαιότερο κατά σειρά.

2. Storing remote controls in the board memory

The board can accept up to 15 remote controls of the same type (both with and without security codes) with different codes/chanells.

To store remote controls with desirable codes in the board memory, follow carefully the following instructions:

- Press the LEARN button – the green LED turns ON.
- Press once the key on the remote control you want to store. The green LED will turn OFF and the board will give the first instruction to the motor. The code of the remote control is now stored in memory and the procedure is finished.

To store more remote controls in memory, repeat steps 1 and 2.

NOTE: When we try storing more than 15 remote controls on the same board, the oldest control code will be replaced by the new one.

3.ΑΚΥΡΩΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ
Η λειτουργία αυτή μας επιτρέπει με ένα απλό χειρισμό να ακυρώσουμε όλους τους κωδικούς των πομπών που έχουν μπει στην μνήμη και δίνουν εντολές και στις δύο πόρτες.

- Πατήστε το πλήκτρο LEARN, το πράσινο LED θα ανάψει.
- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο LEARN για 10 δευτερόλεπτα, μέχρι το πράσινο LED να αναβοσβήσει.
- Αφήστε το πλήκτρο, όλοι οι κωδικοί των πομπών έχουν ακυρωθεί.

4.ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ
Ο πίνακας αναγνωρίζει αυτόματα τους τερματικούς διακόπτες του κινητήρα, ώστε όταν αυτοί κλείσουν, μηδενίζετε ο χρόνος λειτουργίας και είναι έτοιμος να δεχθεί την επόμενη εντολή.
5.ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
Ο πίνακας έχει ένα εσωτερικό χρόνο λειτουργίας για ασφάλεια σε περίπτωση που δεν κλείσει κάποιο τερματικό του κινητήρα 180 δευτερόλεπτα.
6.ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ
Επιτρέπει την επιλογή μεταξύ του ημιαυτόματου ή του αυτόματου προγράμματος λειτουργίας. Όταν έχουμε επιλέξει το ημιαυτόματο πρόγραμμα, η εντολή ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ από πομπό ή από μπουτόν ανοίγει την πόρτα, όταν το άνοιγμα είναι πλήρες ή όταν κατά το άνοιγμα δώσουμε εντολή STOP, η πόρτα παραμένει ακίνητη μέχρι να δεχθεί μια εντολή ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ, οπότε και θα κλείσει.
Αντίθετα στο αυτόματο πρόγραμμα, η εντολή ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ από πομπό ή από μπουτόν ανοίγει την πόρτα, όταν το άνοιγμα είναι πλήρες ή όταν κατά το άνοιγμα δώσουμε εντολή STOP, η πόρτα παραμένει ακίνητη και αρχίζει να μετρά ο χρόνος αναμονής για όσο χρόνο έχουμε επιλέξει, μετά η πόρτα κλείνει.
Όταν είναι ενεργοποιημένο το αυτόματο πρόγραμμα το κόκκινο LED του μπουτον STOP, αναβοσβήνει όσο μειώνεται ο χρόνος αναμονής.
Ο χρόνος αναμονής δεν ανανεώνεται εάν κατά τη φάση κλεισίματος της πόρτας δώσουμε εντολή STOP.
Ο χρόνος αναμονής είναι ρυθμιζόμενος από 1 - 120 δευτερόλεπτα. Ρυθμίζεται με το τρίμερ AUTO CLOSE.

- Όταν το τρίμερ βρίσκεται τέρμα αριστερά τότε ο χρόνος αναμονής είναι 1 δευτερόλεπτο και όσο το στρίβουμε δεξιότερα μεγαλώνει έως τα 120 δευτερόλεπτα.
- Όταν το τρίμερ βρίσκεται τέρμα δεξιά, το αυτόματο κλείσιμο δεν διατίθεται. Το πρόγραμμα είναι ημιαυτόματο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Για λόγους ασφαλείας το αυτόματο πρόγραμμα πρέπει να συνοδεύεται με χρήση φωτοκυττάρων ή πρεσοστάτη.

Διακόπτης Λειτουργία
7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ 8 ΘΕΣΕΩΝ
1.-2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΦΑΝΟΥ
3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΠΟΥΤΟΝ START
4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ
5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 2-3 ΜΠΟΥΤΟΝ
6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ DEAD MAN ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ
7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ DEAD MAN ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ
8. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ
8. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΦΑΝΟΥ

Το πρόγραμμα επιτρέπει την εισαγωγή φανού. Ο φανός μπορεί να ανάβει ή να κάνει ΦΛΑΣ κατά τη διάρκεια λειτουργίας της πόρτας, μπορεί να παραμένει αναμμένος και μετά το τέλος οποιασδήποτε κίνησης της πόρτας για όσο χρόνο έχουμε ρυθμίσει.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	1.-2.	Ο προειδοποιητικός φανός παραμένει αναμμένος όσο λειτουργεί ο κινητήρας.
1.	**2.**	Ο προειδοποιητικός φανός παραμένει αναμμένος για 60 δευτερόλεπτα, μετά το τέλος οποιασδήποτε κίνησης του κινητήρα.
2.	**1.**	Ο προειδοποιητικός φανός παραμένει αναμμένος για 90 δευτερόλεπτα, μετά το τέλος οποιασδήποτε κίνησης του κινητήρα.
1.-2.		Ο προειδοποιητικός φανός κάνει ΦΛΑΣ όσο λειτουργεί ο κινητήρας.

9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΠΟΥΤΟΝ START
Αυτό το πρόγραμμα επιτρέπει να επιλέξουμε τις λειτουργίες της εντολής START

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	3.	Η εντολή START εκτελεί τον παρακάτω κύκλο εντολών: ΑΝΟΙΓΜΑ - ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ - ΚΛΕΙΣΙΜΟ - ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ -…
3.		Η εντολή START ΑΝΟΙΓΕΙ την πόρτα. Η εντολή ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ επιτυγχάνεται με αυτόματο κλείσιμο, με το μπουτόν κλεισίματος ή με τον πομπό. Αυτή η ρύθμιση την χρησιμοποιούμε όταν συνδέουμε ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΒΡΟΓΧΟ, ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ κλπ.

3. Removing all remote control codes stored in the board memory
It is possible to cancell all codes of the remote controls stored in the board memory

- Press the LEARN button – the green LED turns ON.
- Keep the LEARN button pressed for 10 seconds, untill the green LED starts flashing
- Release the button an all of the remote control codes have been erased from memory

4. Automatic detection of the motor's limit switches.
The board automatically detects the motor's limit switches. When they close, the…
5. Motor Operation Time
The system has an internal timer for safety reasons in case one of the motors does not turn off after 180 seconds.
6. Automatic Closing
There is an option between semi-automatic and fully-automatic closing function.
When the semi-automatic function is selected, the OPEN command (from either a remote control or a switch) opens the door. When the door is completely open or a STOP command is given during the opening operation, the door will remain still until it receives a CLOSE command.
When the fully-automatic function is selected, the OPEN command (from either a remote control or a switch) opens the door. When the door is completely open or a STOP command is given during the opening operation, the door remains still and a pre-set countdown timer (waiting time) initiates, after wich the door closes. When the fully-automatic function is selected, the red STOP LED flashes for the duration of the waiting timer.
The waiting time does not reset if we give a STOP command while the door is closing.
The waiting time is variable from 1 – 120 seconds. It can be adjusted by the 'AUTO CLOSE' trimmer.

- When the trimmer is placed in the left-most position, the waiting time is 1 second and as we turn it to the right it increases up to 120 seconds.
- When the trimmer is placed at the right-most position, the fully automatic function is disabled. (Semi-automatic function is enabled)

IMPORTANT: For safety reasons, the fully-automatic function must be used along (in conjunction with) a photocell or a pneumatic edge.
7. Deep switch functions (8 switches)
switch function
1-2 Warning light operation
3 START button operation
4 Pneumatic edge operation
5 Double/Tripple button control
6 'Dead Man' opening operation
7 'Dead Man' closing operation
8 Photocell operation
8. Warning light operation
A warning light can be included in the system. The light can either turn on or flash during the operation of the door and can remain on for as long as we have set it for, after the completion of the door operation.

ON Position	OFF Position	Function
	1.-2.	The warning light remains ON for as long as the motor is working
1.	**2.**	The warning light remains on for 60 seconds after the motor stops working
2.	**1.**	The warning light remains on for 90 seconds after the motor stops working
1.-2.		The warning light flashes for as long as the motor works

9. Start button operation
This switch allows us to choose the START command functions.

ON Position	OFF Position	Function
	3.	When put in this position and the START button is pressed, the system follows this sequence of operations: OPEN – STOP – CLOSE – STOP - …
3.		In this position, the START button (command) OPENS the door. The CLOSE command is accomplished by a) automatic closing, b) the CLOSE button or c) the remote control. We use this setting when using a time-switch

10.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ

Αυτό το πρόγραμμα επιτρέπει να επιλέξουμε τις λειτουργίες της επαφής του πρεσοστάτη.Η επαφή του πρεσοστάτη χρησιμεύει ως N.C. επαφή για την σύνδεση λάστιχου ασφαλείας. Το λάστιχο ασφαλείας (επαφή κλειστή), είναι μία ενεργή συσκευή ασφαλείας στο κλείσιμο (εδώ ενεργοποιείται όταν βρίσκει εμπόδιο). Η παρεμβολή του εμποδίου στο λάστιχο ασφαλείας, κατά την φάση του ανοίγματος δεν επηρεάζει την λειτουργία της πόρτας. Αντιθέτως η παρεμβολή του εμποδίου στο λάστιχο ασφαλείας κατά το κλείσιμο, ελέγχεται από τον μικροδιακόπτη 4.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	4.	Αν κατά την φάση κλεισίματος η πόρτα βρει εμπόδιο, σταματά και αναστρέφεται η κίνηση της.
4.		Αν κατά την φάση κλεισίματος η πόρτα βρει εμπόδιο, σταματά και ο πίνακας είναι έτοιμος να δεχθεί την επόμενη εντολή.

11.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΠΛΗΣ – ΤΡΙΠΛΗΣ ΜΠΟΥΤΟΝΙΕΡΑΣ

Αυτό το πρόγραμμα επιτρέπει να επιλέξουμε την λειτουργία διπλής ή τριπλής μπουτονιέρας, μπορεί ακόμη να συνδεθεί εξωτερική μπουτονιέρα στις κλέμες 33, 34, 35, 36.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	5.	Σύνδεση τριπλής μπουτονιέρας: **33.-36.** ΕΝΤΟΛΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ. **34.-36.** ΕΝΤΟΛΗ ΣΤΟΠ. **35.-36.** ΕΝΤΟΛΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ.
5.		Σύνδεση διπλής μπουτονιέρας: **33.-36.** ΕΝΤΟΛΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ. **35.-36.** ΕΝΤΟΛΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ. Η ΕΝΤΟΛΗ ΣΤΟΠ επιτυγχάνετε με το πάτημα οποιοδήποτε από τα δύο μπουτόν όταν η πόρτα βρίσκεται σε κίνηση.

12.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ DEAD MAN ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ

Αυτό το πρόγραμμα επιτρέπει να επιλέξουμε, αν η εντολή ανοίγματος έχει συγκράτηση ή πρέπει να κρατάμε πατημένο το μπουτόν καθ' όλη την διάρκεια της κίνησης.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	6.	Ο πίνακας δίνει εντολή ανοίγματος αρκεί να πατήσετε μία φορά το μπουτόν. Η εντολή έχει συγκράτηση.
6.		Ο πίνακας δίνει εντολή ανοίγματος όσο πατάτε το μπουτόν. Η εντολή δεν έχει συγκράτηση.

13.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ DEAD MAN ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ

Αυτό το πρόγραμμα επιτρέπει να επιλέξουμε, αν η εντολή κλεισίματος έχει συγκράτηση ή πρέπει να κρατάμε πατημένο το μπουτόν καθ' όλη την διάρκεια της κίνησης.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	7.	Ο πίνακας δίνει εντολή κλεισίματος αρκεί να πατήσετε μία φορά το μπουτόν. Η εντολή έχει συγκράτηση.
7.		Ο πίνακας δίνει εντολή κλεισίματος όσο πατάτε το μπουτόν. Η εντολή δεν έχει συγκράτηση.

14.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ

Το φωτοκύτταρο (επαφή κλειστή) είναι μία ενεργή συσκευή ασφαλείας στο κλείσιμο της πόρτας. Η παρεμβολή εμποδίου στο φωτοκύτταρο κατά το κλείσιμο, σταματά η πόρτα και αναστρέφεται η κίνηση της. Όταν η πόρτα είναι κλειστή, ο πίνακας δεν δέχεται καμία εντολή από το φωτοκύτταρο.

Μετά την απεμπλοκή του εμποδίου ο χρόνος ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ανανεώνεται.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	8.	Λειτουργία φωτοκύτταρου με επαφή N.O. (ανοικτή επαφή).
8.		Λειτουργία φωτοκύτταρου με επαφή N.C. (κλειστή επαφή).

10. Pneumatic edge operation

This switch enables us to choose the functions of the pneumatic edge device. The device's contact is used as a N.C. (normal close) contact for connecting a safety hose. A sefety hose (closed contact) is an active safety device used when the door is closing (when it comes across an obstacle). When the door is opening, an obstacle interferance does not effect the door's operation.

ON Position	OFF Position	Function
	4.	If the door comes across an obstacle while closing, it STOPS and is operation is reversed (i.e. it OPENS)
4.		If the door comes across an obstacle while closing, it STOPS and the board awaits for the next command.

11. Double/Tripple button control

This switch enables us to select to use a controller with two or three buttons. An external buttons may also be connected to the clamps # 33, 34, 35, 36.

ON Position	OFF Position	Function
	5.	Three buttoned controller 33, 36 OPEN command 34, 36 STOP command 35, 36 CLOSE command
5.		Two buttoned controller 33, 36 OPEN command 35, 36 CLOSE command The STOP command is accomplished when pressing any of the two buttons while the door is moving

12. 'Dead Man' OPEN operation

This switch enables us to select whether the OPEN command will open the door after pressing the button once or whether we have to hold the button suppressed during the whole opening operation

ON Position	OFF Position	Function
	6.	The systems instructs an OPEN command after pressing the controller button once.
6.		The system instructs an OPEN command while the controller button is suppressed.

13. 'Dead Man' CLOSE operation

This switch enables us to select whether the CLOSE command will close the door after pressing the button once or whether we have to hold the button pressed during the whole operation

ON Position	OFF Position	Function
	7.	The systems instructs a CLOSE command after pressing the controller button once.
7.		The system instructs a CLOSE command while the controller button is suppressed.

14. Photocell operation

The photocell is an active safety device used when the door is closing. An obstacle detection by the photocell will cause the door to stop while it is closing and reverse its operation. When the door is closed, the photocell is inactive. After the obstacle is resolved, the AUTOMATIC CLOSING TIME is reset.

ON Position	OFF Position	Function
	8.	Photocell operation with a N.O. (normal open) contact.
8.		Photocell operation with a N.C (normal close) contact.

DECLARATION OF CONFORMITY

AUTOTECH - G .KAPSALIS
8, Archimidous str. 12134 Peristeri Athens,
Greece, Tel: +302105780019, Fax: +302105785112
In accordance with the following directives:

- Radio & Telecommunications Terminal Equipment directive 1999/5/EC
- EN60950-1
- EN301489-1
- EN301489-3
- EN300220-3

CE

hereby declare that:
Product : CLEMES
Model : F39000
is in conformity with the applicable requirements of the following documents.

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The unit complies with all the applicable essential requirements of the directives mentioned.

Name: Apergis Antonios
Position: Technical Director
Peristeri, 28 November 2013

15.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ

Ο πίνακας έχει ενσωματωμένο επιτηρητή φάσεων. Ο επιτηρητής φάσεων είναι μία συσκευή ασφαλείας η οποία ελέγχει:

- Εάν υπάρχει συνεχείς ακολουθία φάσεων από το δίκτυο.
- Εάν υπάρχει έλλειψη φάσεως από το δίκτυο.
- Εάν υπάρχει πτώση τάσεως σε κάποια φάση.
- Εάν γίνει αντιστροφή της ακολουθίας των φάσεων.

Ο πίνακας έχει τρία κόκκινα LED (R S T) τα οποία αναβοσβήνουν διαδοχικά δεξιόστροφα (R S T) ή αριστερόστροφα (T S R) και μας δείχνουν την συνεχή ακολουθία των φάσεων.

Το πράσινο LED (Δ) όταν είναι αναμμένο μας δείχνει ότι η τάση του δικτύου είναι σωστή και οι τρεις φάσεις έχουν τη σωστή ακολουθία.

16.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΜΙΚΡΟΔΙΑΚΟΠΤΗ 4 ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ

Ο επιτηρητής φάσεως έχει και ένα μικροδιακόπτη τεσσάρων θέσεων με τον οποίο μπορούμε να ρυθμίσουμε το ποσοστό ανοχής της πτώσης τάσεως των τριών φάσεων σε σχέση με την τάση αναφοράς του δικτύου ηλεκτροδότησης 230 Vac.

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΟΧΗΣ ΠΤΩΣΗΣ ΤΑΣΕΩΣ
	1.-2.-3.	Ο επιτηρητής πτώσης τάσεως δεν είναι ενεργοποιημένος.
1.	**2.-3.**	+- 5% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 220 Vac – 240 Vac
2.	**1.-3.**	+-10% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 210 Vac – 250 Vac
1.-2.	**3.**	+-15% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 195 Vac – 265 Vac
3.	**1.-2.**	**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ** **+-20% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 185 Vac – 275 Vac**
1.-3.	**2.**	+-25% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 175 Vac – 285 Vac
2.-3.	**1.**	+-30% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 160 Vac – 300 Vac
1.-2.-3.		+-35% ΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 150 Vac – 310 Vac

ΘΕΣΗ ON	ΘΕΣΗ OFF	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
4.		Μόνο κατά την εγκατάσταση ο μικροδιακόπτης πρέπει να είναι στην θέση ΟΝ, ώστε ο πίνακας να αποθηκεύσει στην μνήμη του την ακολουθία των φάσεων του δικτύου ηλεκτροδότησης και η ρύθμιση του ποσοστού ανοχής της πτώσης τάσεως.
	4.	Ο επιτηρητής φάσεων ενεργοποιήθηκε.

Όταν ο επιτηρητής φάσεων ενεργοποιηθεί με τον μικροδιακόπτη 4 και κάποια φάση μείνει εκτός των ορίων της ρύθμισης του ποσοστού ανοχής πτώσης τάσεως για 10 δευτερόλεπτα, τότε το κόκκινο LED της φάσης (R ή S ή T) που υπάρχει το πρόβλημα θα αναβοσβήνει ή θα σβήσει τελείως εάν υπάρξει έλλειψη φάσεως και τα άλλα δύο θα μείνουν αναμμένα, το κόκκινο LED ALARM της μπουτονιέρας θα ανάψει και ο πίνακας θα σταματήσει οποιαδήποτε κίνηση της πόρτας για να προστατευθεί ο κινητήρας.

Μετά από διακοπή ρεύματος ή την αποκατάσταση οποιοδήποτε προβλήματος τροφοδοσίας ο πίνακας δεν δέχεται καμία εντολή για 10 δευτερόλεπτα μέχρι το κόκκινο LED ALARM της μπουτονιέρας να σβήσει.

Όταν το κόκκινο LED ALARM της μπουτονιέρας θα αναβοσβήνει ο επιτηρητής φάσεων διαβάζει την τάση και την ακολουθία φάσεων του δικτύου ηλεκτροδότησης για να τις συγκρίνει με τις αποθηκευμένες ρυθμίσεις που έγιναν στον πίνακα κατά την εγκατάσταση της πόρτας. Εάν για κάποιο λόγο άλλαξε η ακολουθία φάσεων και δεν συμφωνεί με την αποθηκευμένη ρύθμιση το κόκκινο LED ALARM της μπουτονιέρας θα ανάψει και ο πίνακας δεν θα δώσει καμία εντολή στον κινητήρα μέχρι να αποκατασταθεί το πρόβλημα, ώστε να μην τυλιχθεί ανάποδα το ρολό.

17.ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο πίνακας αυτός πρέπει να τοποθετηθεί μόνο από εξουσιοδοτημένους και ειδικευμένους τεχνικούς. Είναι απαραίτητο να ληφθούν όλα τα μέτρα ασφαλείας καθώς και όλα τα μέτρα προστασίας για συσκευές ευαίσθητες σε ηλεκτροστατική αποφόρτιση κατά την διάρκεια των φάσεων του:

- Προγραμματισμού του πίνακα.
- Χειρισμού των πλακετών και διαφόρων αξεσουάρ.

15. Phase supervisor operation

The system has a built-in phase supervisor. The phase supervisor is a safety device that checks:

- If there is a continuous phase sequence from the power supply network
- If there is lack of phase from the network
- If there is a current fall in a phase
- If the continuous phase sequence changes from the power supply network

The board of the system has three red LEDs (R S T) that turn on and off sequentially clockwise (R S T) or counter-clockwise (T S R) and indicate the consecutive sequence of phase.

The green LED (Δ) when ON, indicates that the current supplied by the network is correct and the three phases have the right sequence.

16. Phase Supervisor Deep Switch (4 switches)

The phase supervisor has a deep switch with four switches with which we can adjust the tollerance of the voltage drop of the three phases with respect to the power network 230 Vac.

ON Position	OFF Position	Percentage of voltage drop tollerance
	1.-2.-3.	The voltage drop supervisor is not active
1.	**2.-3.**	+- 5% Operational Voltage: 220 Vac – 240 Vac
2.	**1.-3.**	+-10% Operational Voltage: 210 Vac – 250 Vac
1.-2.	**3.**	+-15% Operational Voltage: 195 Vac – 265 Vac
3.	**1.-2.**	**Recommended Setting** **+-20% Operational Voltage: 185 Vac – 275 Vac**
1.-3.	**2.**	+-25% Operational Voltage: 175 Vac – 285 Vac
2.-3.	**1.**	+-30% Operational Voltage: 160 Vac – 300 Vac
1.-2.-3.		+-30% Operational Voltage: 160 Vac – 300 Vac

ON Position	OFF Position	Function
4.		This switch must be ON during instalation only. The board will store in its memory the phase sequence of the power network and adjust the tollerance levels of the voltage drops
	4.	The phase supervisor is deactivated.

When the phase supervisor is activated with switch #4 and one of the phases falls outside the selected voltage drop tollerance for more than 10 seconds, the red LED of the phase (R, S or T) that has the problem will flash or will turn OFF completely if there is a lack of phase. The other two will remain ON, the red 'ALARM' LED of the control will turn ON and any door movement will stop in order to protect the motor.

After a power failure or a power problem restoration the board does not accept any commands for 10 seconds, until the red 'ALARM' LED on the control turns off.

When the 'ALARM' LED on the control is flashing, the phase supervisor reads the voltage and the phase sequence of the power network. Then it compares these values with the ones previously stored in memory during the door installation. If for some reason the phase sequence has changed and does not match with the one stored in memory, the red 'ALARM' LED on the control will turn ON and the board will not give any commands to the motor until the problem is resolved in order to avoid further problems.

17. Installation Instructions

This board must be installed by trained and authorised personnel only. It necessary to comply with the safety measures and take measures for ensuring the protection of devices sensitive to electrostatic unloading during:

? The programming of the board
? The handling of the board and other accessories.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο μπορεί να πραγματοποιεί τις εργασίες εγκατάστασης αυστηρά σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας. Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται λανθασμένα ή για οποιουσδήποτε άλλο σκοπό για τόν οποίο δεν έχει σχεδιαστεί. Πριν προχωρήσετε με την εγκατάσταση είναι απαραίτητο να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης για να αποφύγετε τους κινδύνους για τους χρήστες ή καταστροφή του εξοπλισμού. Είναι απαραίτητο για να τροφοδοτήσετε τον εξοπλισμό να χρησιμοποιήσετε 6A/30mA διαφορικό ρελέ διαρροής. Πριν από κάθε εγκατάσταση ή εργασίες συντήρησης απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος προς τη συσκευή με το διπολικό διακόπτη. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να αλλοιωθεί ή τροποποιηθεί με οποιονδήποτε τρόπο. Είναι απαραίτητο να απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό πριν από την εγκατάσταση ή το άνοιγμα του κουτιού.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο προϊόν χωρίς προειδοποίηση. Ως εκ τούτου αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να μην αντιστοιχούν ακριβώς στις προδιαγραφές του προϊόντος.

ATTENTION

The Product must be installed by qualified personnel who can carry out the installation operation strictly in compliance with safety rules. The device must not be used incorrectly or for any purposes other than the ones designed for. Before proceeding with the installation it is necessary to read the instruction manual carefully in order to avoid danger to either the users or the equipment. It is necessary to power the device using a 6A bipolar thermomagnetic switch equipped with a differential with an operating current of 0.03 A. Before currying out any installation or maintenance operations turn off the power supply to the device with the bipolar switch. The equipment must not be tampered with or modified in any way. it is necessary to turn off the power supply to the equipment before installing it or opening the enclosure.

The manufacturer reserves the right to make changes to the product without prior notice. Therefore this manual may not correspond exactly to the product specifications.