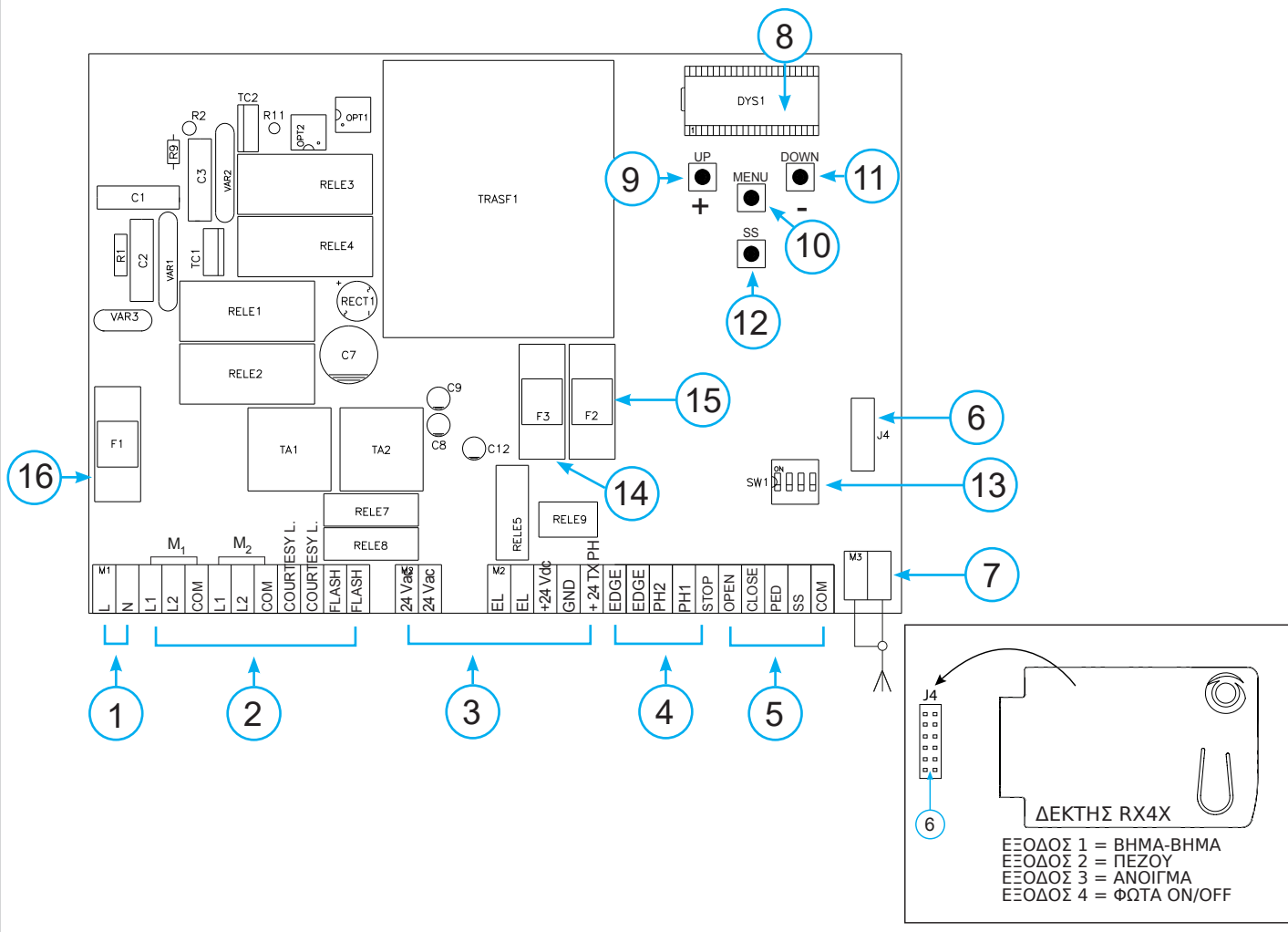


2 - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

2.1 - Περιγραφή της μονάδας ελέγχου

Η μονάδα ελέγχου CT202 είναι ένα σύγχρονο και αποδοτικό σύστημα ελέγχου για μοτέρ Key Automation, για το ηλεκτρικό άνοιγμα και κλείσιμο ανοιγόμενων θυρών. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και απαγορεύεται αυστηρά.

Η μονάδα ελέγχου CT202 διαθέτει οθόνη για εύκολο προγραμματισμό και συνεχή παρακολούθηση της κατάστασης των εισόδων. Η δομή του μενού επιτρέπει επίσης την εύκολη καταχώριση των χρόνων λειτουργίας και της λογικής λειτουργίας.



2.2 - Περιγραφή των συνδέσεων

- 1- Συνδέσεις τροφοδοσίας 230 Vac (120 Vac)
- 2- Συνδέσεις τροφοδοσίας μοτέρ/πυκνωτών/φάρου και φωτισμού
- 3- Συνδέσεις τροφοδοσίας 24 Vdc/Vac για χειριστήρια και διατάξεις ασφαλείας
- 4- Σύνδεση διατάξεων ασφαλείας και κόκκινων LED
EDGE-PH2-PH1-STOP
- 5- Σύνδεση χειριστηρίων και πράσινων LED
OPEN-CLOSE-PED-SS
- 6- Υποδοχή κουμπωτής πλακέτας δέκτη RX4X (4 καναλιών)
- 7- Σύνδεση κεραίας

- 8- Οθόνη LCD
- 9- Πλήκτρο UP +
- 10- Πλήκτρο MENU
- 11- Πλήκτρο DOWN -
- 12- Πλήκτρο SS ΒΗΜΑ-ΒΗΜΑ
- 13- DIP switch διατάξεων ασφαλείας
- 14- F3 - Ασφάλεια εξαρτημάτων AC και ηλεκτρικής κλειδαριάς, ταχείας τήξης 2 A
- 15- F2 - Ασφάλεια εξαρτημάτων DC, ταχείας τήξης 500 mA
- 16- F1 - Ασφάλεια γραμμής τροφοδοσίας, ταχείας τήξης 6,3 A

2.3 - Μοντέλα και τεχνικά χαρακτηριστικά

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
900CT202	Μονάδα ελέγχου για δύο μοτέρ 230 V, για ανοιγόμενες πόρτες
900CT202V120	Μονάδα ελέγχου για δύο μοτέρ 120 V, για ανοιγόμενες πόρτες

- Τροφοδοσία με προστασία από βραχυκύκλωμα μέσα στη μονάδα ελέγχου, στα μοτέρ και στα συνδεδεμένα εξαρτήματα.
- Ανίχνευση εμποδίου κατά την κίνηση με κανονική ταχύτητα μέσω αισθητήρα ρεύματος.

- Αυτόματη εκμάθηση χρόνων λειτουργίας.
- Απενεργοποίηση διατάξεων ασφαλείας μέσω DIP switch: δεν χρειάζεται γεφύρωση των ακροδεκτών για διατάξεις που δεν έχουν εγκατασταθεί. Η λειτουργία απενεργοποιείται απλά από το αντίστοιχο DIP switch.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:			
Τροφοδοσία (L-N)	230 Vac (+10% -15%) 50-60 Hz	120 Vac (+10% -15%) 50-60 Hz	
Μέγιστο φορτίο μοτέρ	700 W + 700 W	700 W + 700 W	
Έξοδος τροφοδοσίας εξαρτημάτων Vdc και δοκιμής διατάξεων	24 Vdc 500 mA	24 Vdc 500 mA	
Έξοδος τροφοδοσίας εξαρτημάτων Vac	24 Vac 1 A	24 Vac 1 A	
Έξοδος φωτισμού	230 Vac 25 W	120 Vac 25 W	
Έξοδος φάρου	230 Vac 25 W	120 Vac 25 W	
Έξοδος ηλεκτρικής κλειδαριάς	12 Vac / 15 VA	12 Vac / 15 VA	
Μέγιστος χρόνος λειτουργίας με ονομαστικό φορτίο	Ρυθμιζόμενος	Ρυθμιζόμενος	
Χρόνος παύσης	0-900 s	0-900 s	
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 °C έως +55 °C	-20 °C έως +55 °C	
Ασφάλειες γραμμής τροφοδοσίας	6,3 AF	6,3 AF	
Ασφάλειες εξαρτημάτων DC	500 mA F	500 mA F	
Ασφάλειες εξαρτημάτων AC και ηλεκτρικής κλειδαριάς	2 AF	2 AF	

2.4 - Κατάλογος απαιτούμενων καλωδίων

Τα καλώδια που απαιτούνται για τη σύνδεση των διαφόρων συσκευών σε μια τυπική εγκατάσταση αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Τα καλώδια πρέπει να είναι κατάλληλα για τον τύπο εγκατάστασης. Για παράδειγμα, για εσωτερική χρήση συνιστάται καλώδιο H03VV-F, ενώ για εξωτερική χρήση είναι κατάλληλο το H07RN-F.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ:

Σύνδεση	καλώδιο	μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος
Γραμμή τροφοδοσίας	1 x καλώδιο 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Γραμμή τροφοδοσίας μοτέρ	1 x καλώδιο 4 x 1,5 mm ²	20 m
Φάρος, φωτισμός Κεραία	1 x 4 x 0,5 mm ² ** 1 x καλώδιο RG58	20 m 20 m (συνιστάται < 5 m)
Ηλεκτρική κλειδαριά	1 x καλώδιο 2 x 1 mm ²	20 m
Φωτοκύτταρα πομπού	1 x καλώδιο 2 x 0,5 mm ²	20 m
Φωτοκύτταρα δέκτη	1 x καλώδιο 4 x 0,5 mm ²	20 m
Ακμή ασφαλείας	1 x καλώδιο 2 x 0,5 mm ²	20 m
Κλειδοδιακόπτης	1 x καλώδιο 4 x 0,5 mm ²	20 m

* Αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι μεγαλύτερο από 30 m, απαιτείται καλώδιο μεγαλύτερης διατομής (3 x 2,5 mm²) και γείωση ασφαλείας κοντά στον αυτοματισμό.

** Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο καλώδια 2 x 0,5 mm².

3 - ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Πριν από την εγκατάσταση του προϊόντος, πραγματοποιήστε τους παρακάτω ελέγχους:

Βεβαιωθείτε ότι η πόρτα είναι κατάλληλη για αυτοματισμό.

Το βάρος και οι διαστάσεις της πόρτας πρέπει να βρίσκονται εντός των ορίων λειτουργίας του συστήματος αυτοματισμού στο οποίο εγκαθίσταται το προϊόν.

Ελέγξτε ότι η πόρτα διαθέτει σταθερά και αποτελεσματικά μηχανικά τέρματα ασφαλείας.

Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή στερέωσης του προϊόντος δεν κινδυνεύει από πλημμύρα.

Υψηλή οξύτητα ή αλατότητα και κοντινές πηγές θερμότητας μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία.

Σε ακραίες καιρικές συνθήκες (χιόνι, πάγος, μεγάλες μεταβολές ή υψηλές θερμοκρασίες), η τριβή μπορεί να αυξηθεί και μαζί της η απαιτούμενη δύναμη λειτουργίας.

Η απαιτούμενη ροπή εκκίνησης μπορεί, επομένως, να είναι μεγαλύτερη από εκείνη των κανονικών συνθηκών.

Ελέγξτε ότι, όταν κινείται χειροκίνητα, η πόρτα κινείται ομαλά χωρίς σημεία αυξημένης τριβής ή κίνδυνο εκτροχιασμού.

Ελέγξτε ότι η πόρτα είναι καλά ζυγισμένη και παραμένει ακίνητη όταν απελευθερώνεται σε οποιαδήποτε θέση.

Ελέγξτε ότι η γραμμή ηλεκτρικής τροφοδοσίας είναι κατάλληλα γειωμένη και προστατεύεται από διάταξη υπερφόρτωσης και διαφορικό διακόπτη ασφαλείας.

Η γραμμή τροφοδοσίας πρέπει να διαθέτει διακόπτη με απόσταση επαφών που επιτρέπει πλήρη αποσύνδεση στις συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά εγκατάστασης συμμορφώνονται με τα σχετικά πρότυπα.

4 - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

4.1 - Ηλεκτρικές συνδέσεις

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Πριν κάνετε τις συνδέσεις, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα ελέγχου δεν τροφοδοτείται.

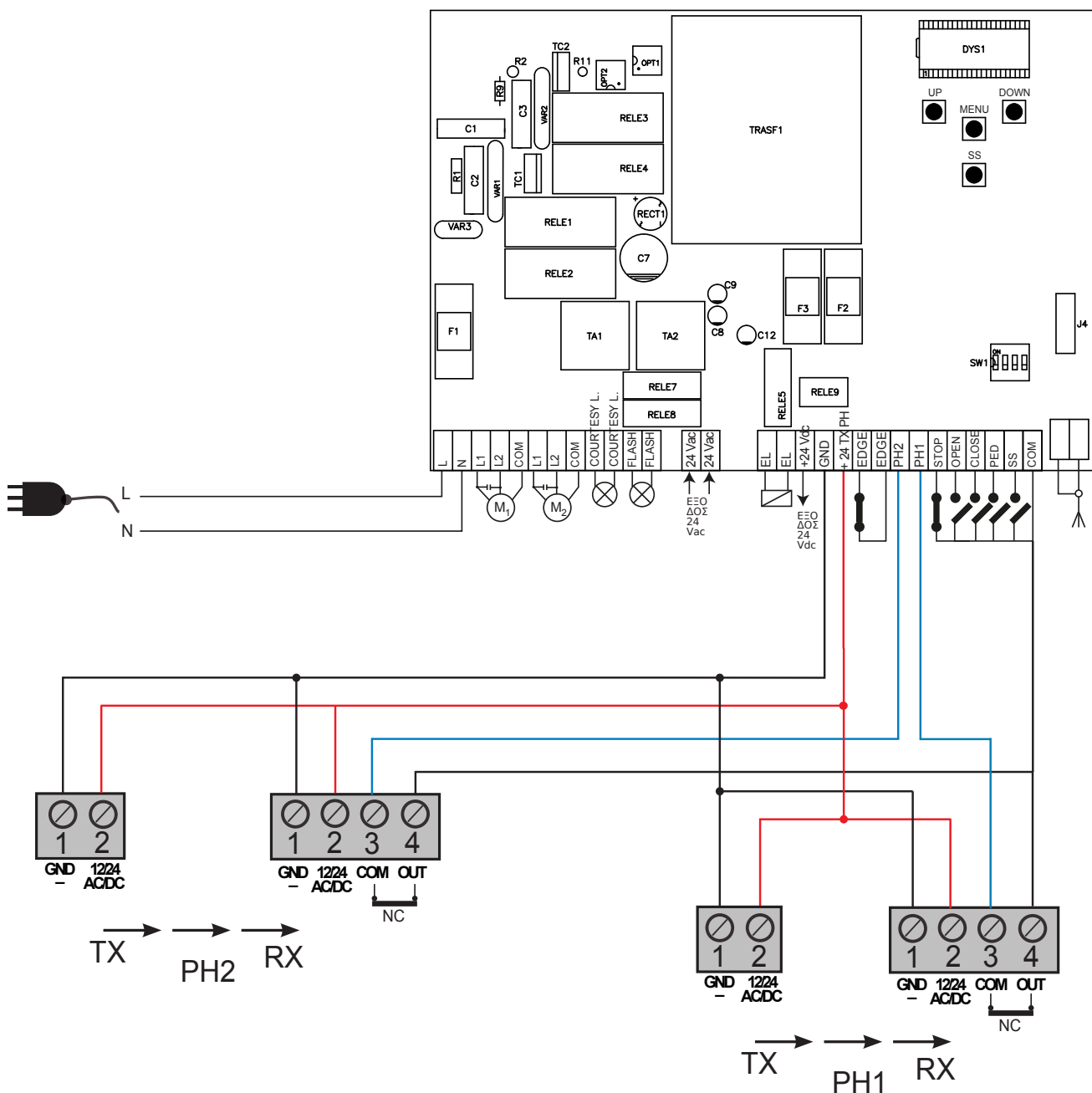
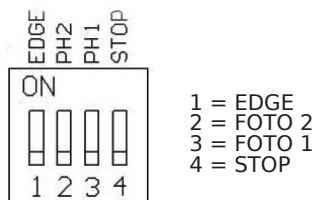
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΜΟΤΕΡ

M1	L	Φάση τροφοδοσίας 230 Vac (120 Vac), 50-60 Hz
	N	Ουδέτερος τροφοδοσίας 230 Vac (120 Vac), 50-60 Hz
	COM	Κοινός μοτέρ
M2	L1	Φάση μοτέρ
	L2	Φάση μοτέρ
	COM	Κοινός μοτέρ
COURTESY L. Φωτισμός 230 Vac (120 Vac), 25 W. Η έξοδος ελέγχεται και μέσω εντολής ON-OFF από το τηλεχειριστήριο (κανάλι 4 με fC.y. = 2, tC.y. = 0).		
FLASH Φάρος 230 Vac (120 Vac), 25 W		

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Θέστε το σε «ON» για απενεργοποίηση των εισόδων EDGE, PH2, PH1, STOP. Δεν χρειάζεται γεφύρωση των εισόδων της κλέμας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Με το DIP switch στη θέση ON, οι διατάξεις ασφαλείας είναι απενεργοποιημένες.



ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

24 Vac	Τροφοδοσία εξαρτημάτων 24 Vac, 1 A
EL 12 Vac	Έξοδος ηλεκτρικής κλειδαριάς 12 Vac / 15 VA
+24 Vdc	Θετικό τροφοδοσίας εξαρτημάτων 24 Vdc, 500 mA
GND	Αρνητικό τροφοδοσίας εξαρτημάτων 24 Vdc, 500 mA
+24 Vdc TX PHOTO	Θετικό τροφοδοσίας φωτοκυττάρων PH1, PH2. Επιλογή phototest με την παράμετρο t.p.h.
EDGE	Ακμή ασφαλείας, επαφή NC ή 8K2 μεταξύ EDGE και EDGE. Προσοχή: όταν το DIP switch 1 είναι ON, η είσοδος ασφαλείας EDGE απενεργοποιείται.
PH2	Φωτοκύτταρα ανοίγματος, επαφή NC μεταξύ PH2 και COM. Προσοχή: όταν το DIP switch 2 είναι ON, η είσοδος PHOTO 2 απενεργοποιείται. Αν ενεργοποιηθούν κατά το άνοιγμα, το μοτέρ σταματά αμέσως και το άνοιγμα συνεχίζεται μόλις αποκατασταθεί η επαφή. Κατά το κλείσιμο, η κίνηση σταματά αμέσως και αντιστρέφεται προς άνοιγμα μόλις αποκατασταθεί η επαφή.
PH1	Φωτοκύτταρα κλεισίματος, επαφή NC μεταξύ PH1 και COM. Προσοχή: όταν το DIP switch 3 είναι ON, η είσοδος PHOTO 1 απενεργοποιείται. Αν ενεργοποιηθούν κατά το κλείσιμο, η κίνηση σταματά αμέσως και αντιστρέφεται. Δεν λειτουργούν κατά το άνοιγμα.
STOP	Διάταξη ασφαλείας STOP, επαφή NC μεταξύ STOP και COM. Προσοχή: με το DIP switch 4 στη θέση ON η είσοδος STOP απενεργοποιείται. Η επαφή μπορεί να ενεργοποιηθεί ανά πάσα στιγμή, διακόπτοντας τον αυτοματισμό και όλες τις λειτουργίες, μαζί με το αυτόματο κλείσιμο.
OPEN	Εντολή ανοίγματος, επαφή NO μεταξύ OPEN και COM. Για λειτουργία «κρατημένης εντολής»: η πόρτα ΑΝΟΙΓΕΙ όσο κρατιέται η επαφή.
CLOSE	Εντολή κλεισίματος, επαφή NO μεταξύ CLOSE και COM. Για λειτουργία «κρατημένης εντολής»: η πόρτα ΚΛΕΙΝΕΙ όσο κρατιέται η επαφή.
PED	Εντολή πεζού, επαφή NO μεταξύ PED και COM. Ανοίγει μερικώς την πόρτα, ανάλογα με τη ρύθμιση λογισμικού.
SS	Εντολή βήμα-βήμα, επαφή NO μεταξύ SS και COM. Εντολή Άνοιγμα/Stop/Κλείσιμο/Stop ή σύμφωνα με τη ρύθμιση λογισμικού.
COM	Κοινός για τις εισόδους PH1, PH2, STOP, OPEN, CLOSE, PED και SS
SHIELD	Κεραία - θωράκιση
SIGNAL	Κεραία - σήμα

4.2 - Ενδείξεις οθόνης κατά την κανονική λειτουργία

Στην «ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ», δηλαδή όταν το σύστημα τροφοδοτείται κανονικά, η τριψήφια οθόνη LCD εμφανίζει τις παρακάτω ενδείξεις:

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
--	Πόρτα κλειστή ή ενεργοποίηση
OP	Άνοιγμα πόρτας
CL	Κλείσιμο πόρτας
SO	Η πόρτα σταμάτησε κατά το άνοιγμα
SC	Η πόρτα σταμάτησε κατά το κλείσιμο
HA	Η πόρτα σταμάτησε από εξωτερικό συμβάν
oP	Η πόρτα σταμάτησε χωρίς αυτόματο επανακλείσιμο
Pe	Θέση ανοίγματος πεζού χωρίς αυτόματο επανακλείσιμο
-E	Πόρτα ανοικτή με χρονομετρημένο επανακλείσιμο Η παύλα αναβοσβήνει όσο γίνεται η μέτρηση Στα τελευταία 10 s εμφανίζονται διαδοχικά οι αριθμοί 0...9
L--	Θέση ανοίγματος πεζού με χρονομετρημένο επανακλείσιμο Η παύλα αναβοσβήνει όσο γίνεται η μέτρηση Στα τελευταία 10 s εμφανίζονται οι αριθμοί 0...9 L-- Η μονάδα είναι έτοιμη για εκμάθηση διαδρομής
LOP	Εκμάθηση ανοίγματος
LCL	Εκμάθηση κλεισίματος

Δυσλειτουργίες

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται ορισμένες δυσλειτουργίες που μπορεί να παρουσιαστούν.

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ	Η απορρόφηση ρεύματος του μοτέρ αυξήθηκε πολύ γρήγορα
EFO	1. Το φύλλο χτύπησε σε εμπόδιο. 2. Η πόρτα τρίζεται κατά το άνοιγμα/κλείσιμο.
ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΚΜΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	Η μονάδα ελέγχου έλαβε σήμα από την ακμή ασφαλείας
EEd	1. Πατήθηκε η ακμή ασφαλείας. 2. Η ακμή ασφαλείας δεν είναι σωστά συνδεδεμένη.
ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ	Αποτυχία δοκιμής φωτοκυττάρων
EPH	1. Ελέγξτε τις συνδέσεις των φωτοκυττάρων. 2. Ελέγξτε ότι τα φωτοκύτταρα λειτουργούν σωστά.
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗ ΘΗΚΕ	Το μοτέρ δεν απορροφά ρεύμα
EeH	1. Ελέγξτε την απορρόφηση ρεύματος του μοτέρ. 2. Ελέγξτε ότι η πόρτα κινείται ομαλά και δεν υπάρχουν εμπόδια.

Αφού διορθώσετε την αιτία του συναγερμού, διαγράψτε όλα τα σφάλματα πατώντας απλά το πλήκτρο «DOWN» ή δίνοντας εντολή SS (BHMA-BHMA).

Η οθόνη επιστρέφει στην κανονική ένδειξη.

4.3 - Αυτόματη εκμάθηση διαδρομής

Την πρώτη φορά που τροφοδοτείται η μονάδα ελέγχου πρέπει να εκτελεστεί αυτόματη εκμάθηση, για να καταχωριστούν βασικές παράμετροι όπως το μήκος διαδρομής και τα σημεία επιβράδυνσης. Με τα πλήκτρα + ή - εμφανίζεται η κατάσταση της μονάδας,

όπως εξηγείται στον πρώτο πίνακα της ενότητας 4.2, αλλά και το πλήθος των κύκλων ανοίγματος-κλεισίματος. Στην ένδειξη μετρητή κύκλων, οι χιλιάδες εμφανίζονται χωρίς τελείες και εναλλάσσονται με τις μονάδες, που εμφανίζονται με τελείες (π.χ. 50.000 = 50/0.0.0).

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ, ΜΕ ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΕΙΣ

Τα διαστήματα επιβράδυνσης είναι αυτά που έχουν οριστεί στο μενού, με το ίδιο ποσοστό στο άνοιγμα και στο κλείσιμο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: για χειροκίνητο προγραμματισμό των επιβραδύνσεων, δείτε τον επόμενο πίνακα.

1. ΠΡΟΣΟΧΗ! Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν σταθερά μηχανικά τέρματα (υποχρεωτικά). Τα μοτέρ πρέπει πάντοτε να φτάνουν στο μηχανικό τέρμα.

2. Μετακινήστε χειροκίνητα την πόρτα στο μέσο της διαδρομής.

3. Πατήστε ταυτόχρονα τα UP + και MENU για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, μέχρι να εμφανιστεί LOP, και έπειτα, αν χρειάζεται, πατήστε DOWN (βλ. σχήμα). Βεβαιωθείτε ότι ενεργοποιείται πρώτο το M1. Διαφορετικά, πατήστε DOWN -, διακόψτε την τροφοδοσία και αντιστρέψτε τις συνδέσεις M1 και M2. Επαναλάβετε από το βήμα 3. Αν η πρώτη κίνηση ΔΕΝ είναι άνοιγμα, πατήστε DOWN - για να σταματήσει η εκμάθηση. Έπειτα πατήστε SS για επανεκκίνηση: το φύλλο κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση.

4. Το M1 ανοίγει με χαμηλή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό τέρμα ανοίγματος. Ακριβώς όταν φτάσει, πατήστε SS. Το M2 ξεκινά αυτόματα να ανοίγει. Αν το M2 κινείται προς κλείσιμο, σταματήστε με DOWN - και συνεχίστε με SS προς τη σωστή κατεύθυνση.

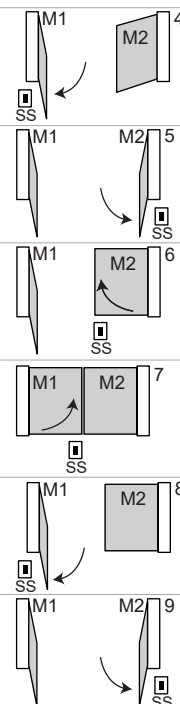
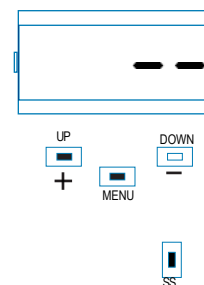
5. Το M2 ανοίγει με χαμηλή ταχύτητα. Ακριβώς στο μηχανικό τέρμα ανοίγματος πατήστε SS. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, το M2 αρχίζει αυτόματα να κλείνει με πλήρη ταχύτητα.

6. Ακριβώς όταν το M2 φτάσει στην κλειστή θέση, πατήστε SS. Το M2 σταματά και το M1 αρχίζει να κλείνει.

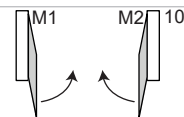
7. Ακριβώς όταν το M1 φτάσει στην κλειστή θέση, πατήστε SS. Το M1 σταματά και ξεκινά ξανά προς άνοιγμα.

8. Ακριβώς όταν το M1 φτάσει στην ανοικτή θέση, πατήστε SS. Το M1 σταματά και το M2 αρχίζει να ανοίγει.

9. Ακριβώς όταν το M2 φτάσει στην ανοικτή θέση, πατήστε SS. Το M2 σταματά.



10. Τα M1 και M2 αρχίζουν ξανά να κλείνουν σύμφωνα με τις τιμές χρονικής μετατόπισης φύλλων του μενού. Η πόρτα κλείνει αυτόματα σύμφωνα με την αποθηκευμένη διαδρομή.



11. Εκτελέστε αρκετούς κύκλους ανοίγματος, κλεισίματος και στάσης, για να ελέγξετε ότι το σύστημα είναι σταθερό και δεν υπάρχουν σφάλματα συναρμολόγησης.

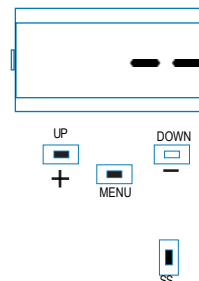
Όλες οι βασικές παράμετροι έχουν ρυθμιστεί στις εργοστασιακές τιμές από τη μονάδα ελέγχου. Για εξατομίκευση της εγκατάστασης, προχωρήστε στην ενότητα 4.4. Αν η ροπή

αν δεν επαρκεί για να κινήσει το φύλλο, διαγράψτε τα διαστήματα επιβράδυνσης από το μενού [LSI=0].

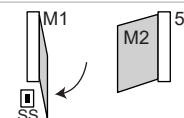
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ, ΜΕ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΕΙΣ

Τα διαστήματα επιβράδυνσης μπορούν να προσαρμοστούν από τον χρήστη με την παρακάτω διαδικασία.

- 1. ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ελέγξτε ότι υπάρχουν σταθερά μηχανικά τέρματα (υποχρεωτικά). Τα μοτέρ πρέπει πάντα να φτάνουν στο μηχανικό τέρμα.
- Μετακινήστε χειροκίνητα την πόρτα στο μέσο της διαδρομής.
- 3. ΠΡΟΣΟΧΗ:** στο βασικό μενού ορίστε LSI = P, σύμφωνα με τον πίνακα της 4.4.
- Πατήστε ταυτόχρονα UP + και MENU για τουλάχιστον 5 s μέχρι να εμφανιστεί LOP και, αν χρειάζεται, DOWN. Βεβαιωθείτε ότι ανοίγει πρώτο το M1. Διαφορετικά πατήστε DOWN -, κόψτε την τροφοδοσία και αντιστρέψτε M1/M2. Επαναλάβετε από το βήμα 4. Αν η πρώτη κίνηση ΔΕΝ είναι άνοιγμα, πατήστε DOWN - και έπειτα SS για επανεκκίνηση προς τη σωστή κατεύθυνση.
- Το M1 ανοίγει αργά μέχρι το μηχανικό τέρμα. Ακριβώς τότε πατήστε SS. Το M2 αρχίζει να ανοίγει. Αν κινείται προς κλείσιμο, σταματήστε με DOWN - και συνεχίστε με SS προς τη σωστή κατεύθυνση.



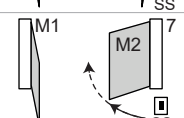
6. Το M2 ανοίγει με χαμηλή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό τέρμα ανοίγματος. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα αρχίζει αυτόματα να κλείνει με πλήρη ταχύτητα.



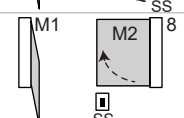
7. Στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση κλεισίματος του M2, πατήστε SS. Το M2 συνεχίζει με χαμηλή ταχύτητα.



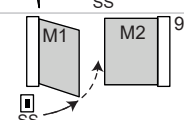
8. Ακριβώς όταν το M2 φτάσει στην κλειστή θέση, πατήστε SS. Το M2 σταματά και το M1 αρχίζει να κλείνει.



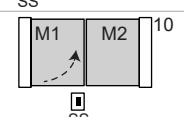
9. Στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση κλεισίματος του M1, πατήστε SS. Το M1 συνεχίζει με χαμηλή ταχύτητα.



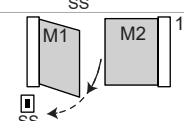
10. Ακριβώς όταν το M1 φτάσει στην κλειστή θέση, πατήστε SS. Το M1 σταματά και ξεκινά ξανά προς άνοιγμα.



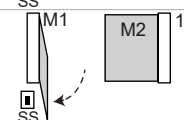
11. Στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση ανοίγματος του M1, πατήστε SS. Το M1 συνεχίζει με χαμηλή ταχύτητα.



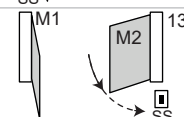
12. Ακριβώς όταν το M1 φτάσει στην ανοικτή θέση, πατήστε SS. Το M1 σταματά και το M2 αρχίζει να ανοίγει.



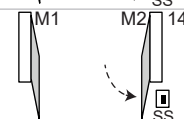
13. Στο σημείο όπου θέλετε να αρχίσει η επιβράδυνση ανοίγματος του M2, πατήστε SS. Το M2 συνεχίζει με χαμηλή ταχύτητα.



14. Ακριβώς όταν το M2 φτάσει στην ανοικτή θέση, πατήστε SS. Το M2 σταματά.



15. Τα M1 και M2 αρχίζουν ξανά να κλείνουν σύμφωνα με την παράμετρο χρονικής μετατόπισης του μενού. Η πόρτα κλείνει αυτόματα σύμφωνα με την αποθηκευμένη διαδρομή.



16. Εκτελέστε αρκετούς κύκλους ανοίγματος, κλεισίματος και στάσης, για να ελέγξετε ότι το σύστημα είναι σταθερό και δεν υπάρχουν σφάλματα συναρμολόγησης.



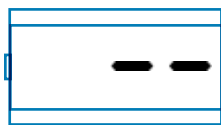
Όλες οι βασικές παράμετροι έχουν ρυθμιστεί στις εργοστασιακές τιμές. Για εξατομίκευση της εγκατάστασης, προχωρήστε στην ενότητα 4.4.

4.4 - Εξατομικευση συστήματος - ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

Αν χρειάζεται, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει το ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΝΟΥ και να τροποποιήσει τις βασικές παραμέτρους της μονάδας ελέγχου. Για πρόσβαση ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: για να βεβαιωθείτε ότι βρίσκεστε στην ένδειξη ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, που είναι το σημείο εκκίνησης για το ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΝΟΥ, πατήστε δύο φορές MENU.

Παράδειγμα τροποποίησης παραμέτρου στο ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΝΟΥ



Πατήστε MENU για 1 δευτερόλεπτο για είσοδο στο βασικό μενού.



Αφού μπειτε στο ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΝΟΥ, με τα πλήκτρα + και - μετακινηθείτε στις λειτουργίες.



Για τροποποίηση της τιμής, πατήστε MENU για 1 δευτερόλεπτο, μέχρι η τιμή να αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα.



Με τα πλήκτρα + και - αλλάξετε την τιμή.



Πατήστε MENU για 1 δευτερόλεπτο ώστε να εμφανιστεί η παράμετρος και να αποθηκευτεί η νέα τιμή ή πατήστε σύντομα MENU για έξοδο χωρίς αποθήκευση.



Με τα πλήκτρα + και - μετακινηθείτε στις λειτουργίες για να τροποποιήσετε άλλες παραμέτρους.



Πατήστε σύντομα MENU για έξοδο από το μενού.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	ΕΛΑΧ.	ΜΕΓ.	ΜΟΝΑΔΑ			
1	TCL	Χρόνος αυτόματου επανακλεισίματος (0 = ανενεργό)	20	0	900	s		
2	trr	Χρόνος επανακλεισίματος μετά τη διέλευση (0 = ανενεργό)	0	0	30	s		
3	SEI	Ευαισθησία εμποδίου (0 = ανενεργό)	0	0	100	% (βήμα)		
4	trq	Δύναμη μοτέρ (ροπή σε ταχύτητα λειτουργίας)	100	10	100	% (βήμα)		1)
								10)
5	SSL	Λειτουργία επιβράδυνσης 0 = επιβράδυνση 1/3 (αργή) 1 = επιβράδυνση 2/3 (γρήγορη)	0	0	1			
6	SbS	Διαμόρφωση SS: 0 = Κανονική (OP-ST-CL-ST-OP-ST...) 1 = Εναλλασσόμενο STOP (OP-ST-CL-OP-ST-CL...) 2 = Εναλλασσόμενη (OP-CL-OP-CL...) 3 = Πολυκατοικία - χρονοδιακόπτης 4 = Πολυκατοικία με άμεσο επανακλείσιμο	0	0	4			
7	bL t	Απόκριση μετά από διακοπή ρεύματος 0 = καμία ενέργεια, όπως πριν τη διακοπή 1 = κλείσιμο	0	0	1			
8	SS t	Ομαλή εκκίνηση 0 = ανενεργή 1 = ενεργή	0	0	1			
9	dLY	Καθυστερήση δεύτερου φύλλου	2	0	300	s		
10	LSI	Περιοχή επιβράδυνσης P = εξατομικευμένη από τον κύκλο εκμάθησης 0...100% = ποσοστό διαδρομής	15	0	100	% s		1)
11	ASL	Αντιολίσθηση / παράταση χρόνου	0	0	300	s		
12	nIt	Αριθμός μοτέρ 1 = 1 μοτέρ 2 = 2 μοτέρ	2	1	2			

4.5 - Σύνδεση ραδιοδέκτη

Συνδέστε τον ραδιοδέκτη, αφαιρώντας το πλαστικό κάλυμμα και τοποθετώντας τον όπως φαίνεται στο διάγραμμα της ενότητας 2.1. Για τον προγραμματισμό ακολουθήστε τις οδηγίες του δέκτη, έχοντας υπόψη ότι

Οι 4 έξοδοι που μπορούν να ενεργοποιηθούν είναι:
ΕΞΟΔΟΣ 1 = ΒΗΜΑ-ΒΗΜΑ, ΕΞΟΔΟΣ 2 = ΠΕΖΟΥ,
ΕΞΟΔΟΣ 3 = ΑΝΟΙΓΜΑ, ΕΞΟΔΟΣ 4 = ΚΛΕΙΣΙΜΟ.

5 - ΔΟΚΙΜΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

Το σύστημα πρέπει να δοκιμαστεί από εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος θα εκτελέσει τις δοκιμές των σχετικών προτύπων με βάση τους υπάρχοντες κινδύνους, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι η εγκατάσταση συμμορφώνεται με τις

ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις και ειδικά με το πρότυπο EN 12445, το οποίο ορίζει τις μεθόδους δοκιμής για αυτοματισμούς θυρών και πορτών.

5.1 - Δοκιμή

Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος πρέπει να δοκιμαστούν σύμφωνα με τις διαδικασίες των αντίστοιχων εγχειριδίων τους.

Βεβαιωθείτε ότι έχουν τηρηθεί οι συστάσεις του Κεφαλαίου 1 - Προειδοποιήσεις ασφαλείας.

Ελέγξτε ότι, μετά την αποσύμπλεξη του αυτοματισμού, η πόρτα κινείται ελεύθερα και είναι καλά ζυγισμένη, δηλαδή παραμένει ακίνητη σε οποιαδήποτε θέση. Ελέγξτε όλες τις συνδεδεμένες διατάξεις (φωτοκύτταρα, ακμές ασφαλείας,

Ελέγξτε ότι τα μπουτόν έκτακτης ανάγκης κ.λπ. λειτουργούν σωστά, εκτελώντας δοκιμές ανοίγματος, κλεισίματος και στάσης με τις συνδεδεμένες συσκευές ελέγχου (τηλεχειριστήρια, μπουτόν ή διακόπτες).

Εκτελέστε τις μετρήσεις δύναμης πρόσκρουσης που απαιτεί το EN 12445. Ρυθμίστε την ταχύτητα, τη δύναμη του μοτέρ και την επιβράδυνση μέχρι να επιτευχθούν τα απαιτούμενα αποτελέσματα.

5.2 - Θέση σε λειτουργία

Μόνο αφού όλες, και όχι μερικές, οι συσκευές του συστήματος περάσουν επιτυχώς τη δοκιμή, επιτρέπεται η θέση σε λειτουργία.

Πρέπει να δημιουργηθεί και να φυλαχθεί για 10 χρόνια ο τεχνικός φάκελος του συστήματος. Περιλαμβάνει το ηλεκτρολογικό σχέδιο, σχέδιο ή φωτογραφία της εγκατάστασης, ανάλυση κινδύνων και τις λύσεις τους, δηλώσεις συμμόρφωσης όλων των συνδεδεμένων διατάξεων, εγχειρίδια κάθε συσκευής και το πρόγραμμα συντήρησης.

Στερεώστε στην πόρτα πινακίδα με τα στοιχεία του αυτοματισμού, το όνομα του υπεύθυνου θέσης σε λειτουργία, τον σειριακό αριθμό, το έτος κατασκευής και τη σήμανση CE.

Τοποθετήστε επίσης πινακίδα που περιγράφει τη διαδικασία χειροκίνητης αποσύμπλεξης.

Συντάξτε τη δήλωση συμμόρφωσης, τις οδηγίες και προφυλάξεις χρήσης για τον τελικό χρήστη και το πρόγραμμα συντήρησης και παραδώστε τα στον τελικό χρήστη.

Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει κατανοήσει πλήρως τη λειτουργία του συστήματος σε αυτόματη, χειροκίνητη και κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Ο τελικός χρήστης πρέπει επίσης να ενημερωθεί γραπτώς για τυχόν κινδύνους που εξακολουθούν να υπάρχουν.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Μετά την ανίχνευση εμποδίου, η πόρτα σταματά κατά το άνοιγμα και απενεργοποιείται το αυτόματο κλείσιμο. Για επανεκκίνηση, ο χρήστης πρέπει να πατήσει το χειριστήριο ή να χρησιμοποιήσει το τηλεχειριστήριο.

6 - ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ

Το ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ επιτρέπει περαιτέρω εξατομίκευση του συστήματος, με παραμέτρους που δεν είναι διαθέσιμες στο βασικό μενού.

πατημένο για 5 δευτερόλεπτα.

Για πρόσβαση στο ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ, κρατήστε το πλήκτρο MENU

Για τροποποίηση παραμέτρων στο ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ, ακολουθήστε τη διαδικασία του ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΕΝΟΥ.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	ΕΛΑΧ.	ΜΕΓ.	ΜΟΝΑΔΑ			
1	EL.F.	Ηλεκτρικό φρένο 0 = ανενεργό 1 = ενεργό	0	0 (βήμα 5)	100	x 0,01 s		
2	SP.h.	Απόκριση PHOT01 κατά την εκκίνηση από κλειστή θέση 0 = έλεγχος PHOT01 1 = η πόρτα ανοίγει ακόμη και αν το PHOT01 είναι ενεργό	1		0	1		
3	Ph.2.	Απόκριση PHOT02 0 = ενεργό σε άνοιγμα και κλείσιμο OP/CL 1 = ενεργό μόνο στο άνοιγμα OP	0		0	1		
4	EP.h.	Δοκιμή φωτοκυττάρων 0 = ανενεργή 1 = PHOT01 ενεργό 2 = PHOT02 ενεργό 3 = PHOT01 και PHOT02 ενεργά	0		0	3		
5	Ed.A.	Τύπος ακμής 0 = επαφή NC 1 = ωμική (8,2 kΩ)	0		0	1		
6	IE.d.	Τρόπος επέμβασης ακμής 0 = μόνο στο κλείσιμο, με αντιστροφή κατεύθυνσης 1 = σταματά τον αυτοματισμό σε άνοιγμα και κλείσιμο και ελευθερώνει το εμπόδιο με σύντομη αντιστροφή	0		0	1		
7	EE.d.	Δοκιμή ακμής 0 = ανενεργή 1 = ενεργή	0		0	1		
8	LP.o.	Άνοιγμα πεζού	30	0	100	% (βήμα		
9	TP.C.	Χρόνος αυτόματου επανακλεισίματος από θέση πεζού (0 = ανενεργό)	20	0	900 s			1)
10	FP.r.	Διαμόρφωση εξόδου φάρου 0 = σταθερή 1 = αναβοσβήνει	1		0	1		
11	EP.r.	Χρόνος προειδοποιητικής αναλαμπής (0 = ανενεργό)	0	0	10 s			
12	FC.Y.	Διαμόρφωση φωτισμού 0 = στο τέλος του κύκλου, ανάβει για χρόνο TCY 1 = ανάβει όσο η πόρτα δεν είναι κλειστή + χρόνο TCY 2 = ανάβει όσο δεν έχει λήξει ο χρονοδιακόπτης TCY 3 = ένδειξη ανοικτής πόρτας ON/OFF 4 = αναλογική αναλαμπή ένδειξης ανοικτής πόρτας	0		0	4		
13	TC.Y.	Διάρκεια φωτισμού	0	0	900 s (βήμα			ανά 10 s)
14	dE.A.	Λειτουργία κρατημένης εντολής 0 = ανενεργή 1 = ενεργή	0		0	1		
15	SE.r.	Όριο κύκλων για αίτημα συντήρησης. Όταν συμπληρωθεί, οι επόμενοι κύκλοι εκτελούνται με γρήγορη αναλαμπή (μόνο αν το FPr είναι ενεργό). 0 = ανενεργό.	0	0	100	x 1000 κύκλοι		
16	SE.F.	Συνεχής αναλαμπή για αίτημα συντήρησης (μόνο με κλειστή πόρτα). 0 = ανενεργή 1 = ενεργή	0		0	1		
17	HA.o.	Ωθηση εκκίνησης στο άνοιγμα 0 = ανενεργή	0	0	100	x100 ms		
18	HA.c.	Ωθηση εκκίνησης στο κλείσιμο 0 = ανενεργή	0	0	100	x100 ms		
19	HP.r.	Διάστημα διατήρησης πίεσης υδραυλικού μοτέρ 0 = ανενεργό 1 έως 480 = ενεργό ως εξής: 1 = 1 min ON και 1 min OFF, 2 = 1 min ON και 2 min OFF, ...	0	0	480	λεπτά		
20	de.f.	Επαναφορά εργοστασιακών τιμών						

Για επαναφορά εργοστασιακών τιμών: 1) μπειτε στον προχωρημένο προγραμματισμό, 2) επιλέξετε «dEf», 3) ενεργοποιήστε τροποποίηση (ένδειξη «0»), 4) αποδεχτείτε την αλλαγή (πατήστε MENU

και κρατήστε το πατημένο. Θα εμφανιστεί αντίστροφη μέτρηση: d80, d79, ..., d01 έως «don». Αφήστε το πλήκτρο όταν ολοκληρωθεί.

7 - ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΛΙΚΟ ΧΡΗΣΤΗ

Η Key Automation S.r.l. κατασκευάζει συστήματα αυτοματισμού για αυλόπορτες, γκαραζόπορτες, αυτόματες πόρτες, ρολά και μπάρες χώρων στάθμευσης ή οδικής κυκλοφορίας. Δεν είναι όμως ο κατασκευαστής του ολοκληρωμένου συστήματός σας, το οποίο προκύπτει από την ανάλυση, αξιολόγηση, επιλογή υλικών και εγκατάσταση του τεχνικού που επιλέξατε. Κάθε αυτοματισμός είναι μοναδικός και μόνο ο εγκαταστάτης έχει την εμπειρία και ικανότητα να δημιουργήσει ένα ασφαλές, αξιόπιστο και ανθεκτικό σύστημα, προσαρμοσμένο στις ανάγκες σας και σύμφωνο με τα σχετικά πρότυπα. Ακόμη και αν το σύστημα συμμορφώνεται με το προβλεπόμενο επίπεδο ασφαλείας, παραμένει πιθανός ένας «υπολειπόμενος κίνδυνος», συνήθως λόγω απρόσεκτης ή λανθασμένης χρήσης. Ακολουθούν συμβουλές για σωστή χρήση:

• Πριν χρησιμοποιήσετε τον αυτοματισμό για πρώτη φορά, ζητήστε από τον εγκαταστάτη να σας εξηγήσει τις πιθανές αιτίες υπολειπόμενων κινδύνων.

• Φυλάξτε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά και παραδώστε το σε κάθε νέο ιδιοκτήτη του αυτοματισμού.

• Η απρόσεκτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να καταστήσει τον αυτοματισμό επικίνδυνο. Μην τον λειτουργείτε όταν υπάρχουν άνθρωποι, ζώα ή αντικείμενα στην περιοχή κίνησής του.

• Ένα σωστά σχεδιασμένο σύστημα έχει υψηλό επίπεδο ασφαλείας: οι αισθητήρες εμποδίζουν την κίνηση όταν υπάρχουν άνθρωποι ή εμπόδια, ώστε η λειτουργία να είναι προβλέψιμη και ασφαλής. Παρ' όλα αυτά, μην αφήνετε παιδιά να παίζουν κοντά στον αυτοματισμό και κρατάτε τα τηλεχειριστήρια μακριά τους για να αποφευχθεί ακούσια ενεργοποίηση.

• Μόλις διαπιστώσετε δυσλειτουργία, διακόψτε την τροφοδοσία και εκτελέστε τη χειροκίνητη αποσύμπλεξη. Μην επιχειρήσετε επισκευή μόνοι σας· καλέστε τον εγκαταστάτη. Στο μεταξύ, η πόρτα μπορεί να λειτουργεί χειροκίνητα αφού αποσυμπλεχθεί το μοτέρ με το κλειδί που παρέχεται. Αν οι διατάξεις ασφαλείας είναι εκτός λειτουργίας, φροντίστε για άμεση επισκευή.

• Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή διακοπής ρεύματος, μέχρι να έρθει ο τεχνικός ή να αποκατασταθεί η τροφοδοσία, η πόρτα μπορεί να χρησιμοποιηθεί χειροκίνητα, όπως μια μη αυτοματοποιημένη εγκατάσταση. Για αυτό απαιτείται η διαδικασία χειροκίνητης αποσύμπλεξης.

• Χειροκίνητη αποσύμπλεξη και λειτουργία: η αποσύμπλεξη επιτρέπεται μόνο όταν η πόρτα είναι ακίνητη.

• Συντήρηση: όπως κάθε μηχανήμα, ο αυτοματισμός χρειάζεται τακτική περιοδική συντήρηση για μεγάλη διάρκεια ζωής και πλήρη ασφάλεια. Συμφωνήστε πρόγραμμα συντήρησης με τον εγκαταστάτη. Η Key Automation συνιστά έλεγχο κάθε έξι μήνες για κανονική οικιακή χρήση, όμως το διάστημα εξαρτάται από τη συχνότητα χρήσης. Έλεγχος, συντήρηση ή επισκευή επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

• Μην τροποποιείτε ποτέ τον αυτοματισμό, τον προγραμματισμό ή τις ρυθμίσεις του. Αυτά είναι ευθύνη του εγκαταστάτη.

• Οι δοκιμές, η τακτική συντήρηση και οι επισκευές πρέπει να καταγράφονται από αυτόν που τις εκτελεί και τα σχετικά έγγραφα να φυλάσσονται από τον ιδιοκτήτη του συστήματος.

Οι μόνες εργασίες που μπορείτε και συνιστάται να κάνετε είναι ο καθαρισμός των φακών των φωτοκυττάρων και η απομάκρυνση φύλλων ή πετρών που εμποδίζουν τον αυτοματισμό. Πριν ξεκινήσετε, αποσυμπλέξτε τον αυτοματισμό ώστε να μην μπορεί κανείς να ενεργοποιήσει την πόρτα. Καθαρίζετε μόνο με πανί ελαφρά βρεγμένο με νερό.

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, ο αυτοματισμός πρέπει να αποσυναρμολογηθεί από εξειδικευμένο προσωπικό και τα υλικά να ανακυκλωθούν ή να απορριφθούν σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία.

Αν μετά από κάποιο διάστημα το τηλεχειριστήριο φαίνεται λιγότερο αποτελεσματικό ή σταματήσει να λειτουργεί, μπορεί να έχει αδειάσει η μπαταρία. Ανάλογα με τη χρήση, αυτό μπορεί να συμβεί μετά από μερικούς μήνες ή περισσότερο από έναν χρόνο. Θα το καταλάβετε επειδή η λυχνία εκπομπής δεν ανάβει ή ανάβει για πολύ λίγο.

Οι μπαταρίες περιέχουν ρυπογόνες ουσίες. Μην τις απορρίπτετε στα κοινά απορρίμματα· ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς.

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την Key Automation S.r.l. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε το www.keyautomation.it.