

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ SK3



THE ONLY
WAY IS **UP**

Version 1.4

Copyright SEMITRON S.A. 2022

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	VERSION	ΣΧΟΛΙΑ
2016-ΔΕΚ-18	1.0	Πρώτη version του εγχειριδίου
2017-ΙΟΥΝ-21	1.1	Δεύτερη version του εγχειριδίου
2017-ΣΕΠΤ-01	1.2	Τρίτη version του εγχειριδίου
2019-ΣΕΠΤ-28	1.3	Τέταρτη version του εγχειριδίου
2022-ΣΕΠΤ-14	1.4	Πέμπτη version του εγχειριδίου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	σελ.
1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	
1.0 Προφίλ Εταιρίας.....	1
1.1 Τα προϊόντα.....	1
1.2 Εκπαίδευση-Service.....	1
1.3 Ο πίνακας ελέγχου Ανελκυστήρα.....	1
1.4 Τεχνικά στοιχεία του πίνακα ανελκυστήρα.....	2
2. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙ ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑΣ	
2.0 Συμβολισμοί και στοιχεία του πίνακα.....	4
2.1 Ομάδες κλεμμών.....	4
2.2 Καλώδια, διακόπτες.....	5
2.3 Περιγραφή κλεμμών.....	7
3. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΛΕΜΜΩΝ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	12
4. ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑΣ.....	16
5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ	
5.0 Περιγραφή πάνελ SK3.....	20
5.1 Μενού ρυθμίσεων.....	21
5.2 Λειτουργίες για το EN 81-20.....	22
5.3 Παράμετροι SK3.....	24
5.4 Επεξήγηση παραμέτρων.....	31
5.5 Λίστα βλαβών.....	32
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	
Λειτουργίες πρότυπου A3.....	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	
Πιθανές βλάβες και τρόποι αντιμετώπισης τους (FAQ).....	36
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	
Δοκιμαστική εκκίνηση ανελκυστήρα στη θέση συντήρηση.....	39
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ	
Εγχειρίδιο λειτουργίας Yaskawa L1000V.....	40
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε	
Εγχειρίδιο λειτουργίας KEB-G6 και KEB-F5.....	43

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	σελ.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ	
Συνδεσμολογία revision θαλάμου σε 81-1, 81-2.....	48
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ	
Συνδεσμολογία revision θαλάμου και revision πυθμένα σε 81-20.....	49
Έντυπο γραπτής εγγύησης	51

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.0. Προφίλ Εταιρίας

Η εταιρία ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη και παραγωγή ηλεκτρονικών συσκευών απο το 1978. Όλα τα προϊόντα της έχουν σήμανση C.E. και διακρίνονται για την ασφάλεια, την αντοχή και την αξιοπιστία τους.

1.1. Τα προϊόντα

Η ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. παράγει συστήματα ανελκυστήρων για συμβατικούς και υδραυλικούς ανελκυστήρες, απλούς ή συνεργαζόμενους. Παράλληλα προμηθεύει με συσκευές τηλεμετάδοσης δεδομένων και άλλους βιομηχανικούς αυτοματισμούς.

Στον τομέα του ανελκυστήρα, η ποικιλία των λειτουργιών και η ευελιξία που διαθέτουν όλα τα συστήματά μας, μπορούν εύκολα να επεκταθούν ανάλογα με τις ανάγκες σας, ακόμη και σε ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις.

1.2. Εκπαίδευση – Service

Η ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. διαθέτει πάντα χρόνο για την εκπαίδευση του κάθε εγκαταστάτη προκειμένου να τον ενημερώσει για θέματα που αφορούν την συνδεσμολογία, τον προγραμματισμό και τη λειτουργία του πίνακα.

Οι ειδικά εκπαιδευμένοι τεχνικοί μας βρίσκονται πάντα στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία. Για οποιοδήποτε θέμα μπορείτε ελεύθερα να επικοινωνείτε μαζί μας.

1.3. Ο πίνακας Ανελκυστήρα

Ο πίνακας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλους τους τύπους ανελκυστήρων ανάλογα με τη ρύθμιση των παραμέτρων του. Οι διαστάσεις του είναι συνήθως 800x600x200mm και 920x730x250 με βαθμό προστασίας IP 54.

Η ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο παραγωγής που εξασφαλίζει την τυποποίηση των πινάκων με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση και τη συντήρησή του. Σύμφωνα με

αυτό, όλοι οι πίνακες ανεξαρτήτου εφαρμογής μοιράζονται κοινή τοπολογία υλικών και κλεμμοσειράς, ενώ στην καλωδίωση του πίνακα κάθε χρώμα έχει συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

Ο πίνακας ελέγχου χωρίζεται σε 5 τμήματα (Φώτο1) :

1. Τροφοδοσίας και δοκιμών
2. Ασφάλειας και επιτήρησης.
3. Ρελέ ισχύος
4. Ελέγχου (Control)
5. Συνδέσεων (Κλέμμες)

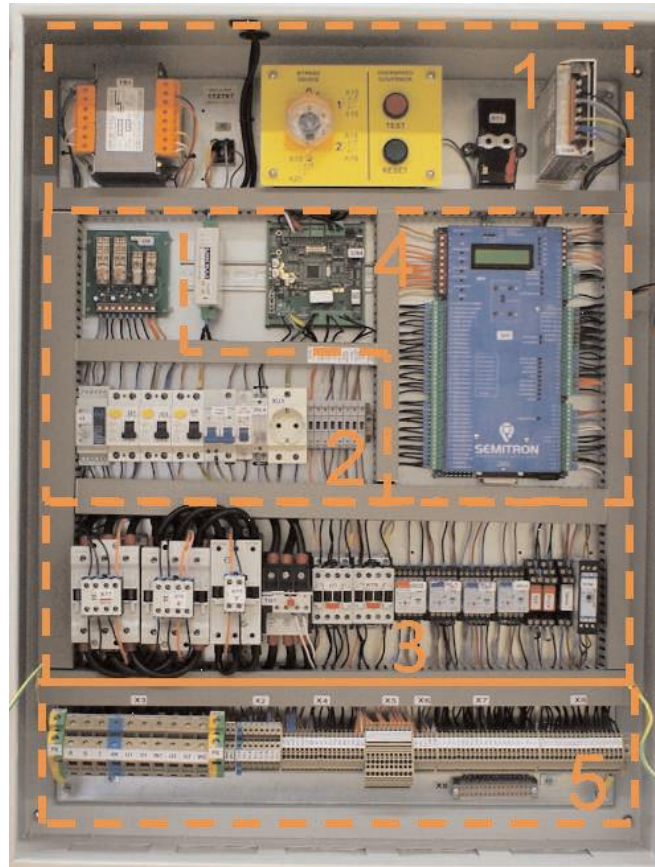
Κάθε πίνακας ελέγχεται ξεχωριστά, δοκιμάζεται και παραδίδεται στον πελάτη ανάλογα με τις απαιτήσεις του.

Στοιχεία Επικοινωνίας

ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.
Email: info@semitron.gr

ΒΙ.ΠΕ.Θ ΣΙΝΔΟΥ
57022 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΘ. 1175
Τηλ : 2310796963
Fax : 2310795563

ΑΘΗΝΑ
ΚΟΛΩΝΟΣ
ΑΡΓΟΥΣ 46
Τηλ. :210 5120414
Fax : 210 5120778



Εικόνα 1: Τυπική τοπολογία υλικών πίνακα ανελκυστήρα SEMITRON

1.4. Τεχνικά στοιχεία του πίνακα SK3

Κουτί πίνακα	Ηλεκτροστατικά βαμμένο Κλάση προστασίας IP-54 Στηρίγματα τοποθέτησης σε τοίχο, είσοδος καλωδίων από κάτω STOP Μανιτάρι / Λυχνία για ένδειξη ορόφων *
Διαστάσεις Κουτιού Πίνακα	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΠΛΟΣ - 800 X 600 X 200 & 920 X 730 X 250 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ - 800 X 600 X 200 & 920 X 730 X 250 INVERTER - 920 X 730 X 250 & 1060 X 730 X 230
Τροφοδοσία	400 VAC (3Ph , PE) - ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ 230 VAC (L, N) - ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ
Ασφαλιστικά	110 V AC
Σήματα – Ενδείξεις	24 V DC MAX 4A ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΡΕΥΜΑ
Μετασχηματιστές	Ισχύς: 350 VA (φωτισμός 42Vac) Πρωτεύον: 230 V AC Δευτερεύον: 0 – 13 – 20 – 42 V AC Ισχύς: 550 VA (1 ηλεκτρομαγνήτης) Πρωτεύον: 230 V AC ΔευτερεύονΑ: 0-55-65-115-135-220 VAC (400VA) ΔευτερεύονΒ: 0 – 9 (10VA), 0 – 13 (50VA) ΔευτερεύονΓ: 0 - 18 - 20 VAC (90VA) Ισχύς: 700 VA (2 ηλεκτρομαγνήτες) Πρωτεύον: 230 V AC ΔευτερεύονΑ: 0-55-115-135V AC (600VA). ΔευτερεύονΒ: 0 – 9,0 – 18(100VA)

RELAY Ισχύος	Κατηγορία χρήσης: AC-3
Μπαταρία	12 Volt 1,2Ah (Συμβατικός - Υδραυλικός Ανελκυστήρας) ή 2.2 Ah (GMV Βαλβίδες)
Οροφoδιαλογέας	Μαγνητικοί διακόπτες (Πουράκια) NO(Normally open)
Στάσεις	max. 24 (εικοσιτέσσερις) / 13 (δεκατρείς) Full collective
Φωτισμός	Θαλάμου: 42VAC – 200W / 220VAC – max. 1320W Φρέατος: 42VAC – 150W / 220VAC – max. 1320W
Ηλεκτρομαγνήτης-Φρένο Ηλεκτρομαγνήτης -Βαλβίδες	Έχουν ξεχωριστά κυκλώματα ανόρθωσης (2 γέφυρες) Τάσεις: 48 ή 110VDC
BUS	0.5A - ΤΑΣΗ (σύμφωνα με τον τύπο του BUS)
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ (DISPLAYS)	βλέπε κεφάλαιο Πλακέτα Εξωτερικών Κλήσεων - Ενδείξεων
ΒΕΛΗ	βλέπε κεφάλαιο Πλακέτα Εξωτερικών Κλήσεων - Ενδείξεων

* Ο πίνακας συνοδεύεται από ένα Stop μανιτάρι (δύο πορτοκαλί καλώδια), και μία 12Vdc λυχνία για την ένδειξη ορόφου (δύο μαύρα καλώδια)

2. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ

2.0. Συμβολισμοί και στοιχεία του πίνακα

Η ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. χρησιμοποιεί συγκεκριμένη και εναρμονισμένη ονοματολογία, (συμβολισμούς και αρίθμηση για όλα τα σχέδια και έγγραφα της), η οποία συνοπτικά είναι η ακόλουθη:

Σύμβολο	Αντικείμενο
A	Πλακέτα ή Module
F	Ασφάλεια
G	Απόλυτος παλμοδότης ή γεννήτρια παλμών
H	Αναλογική Ένδειξη, ακουστικά ή οπτικά σήματα
KT (RL)	Ρελέ ισχύος ή βοηθητικά Ρελέ
M	Κινητήρες, ανεμιστήρες
N (FL)	Φίλτρα Δικτύου
R	Αντιστάσεις
S	Διακόπτες
TR	Μετασχηματιστές
X	Κλέμμες

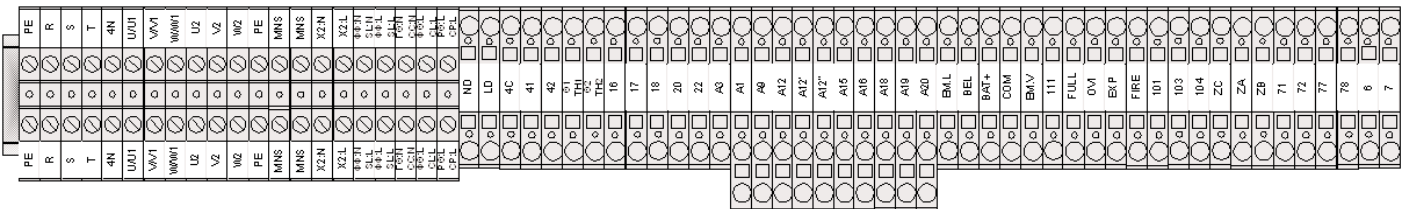
Πίνακας 1: Ονοματολογία ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.

2.1. Ομάδες κλεμμών

Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται μια τυπική κλεμοσειρά πίνακα ΣΕΜΗΤΡΟΝ. Στον πίνακα 2 φαίνεται η ονομασία των ομάδων με μια σύντομη περιγραφή τους.

Ομάδα κλεμμών	Τάση	Περιγραφή
X2	230/42 VAC, 230/110 VAC	Φωτισμός Bus
X3	3 x 400 VAC, 230 VAC	Τροφοδοσία Δικτύου Κινητήρας
X4	110/48 VDC 230/3x400 VAC 48/24/12 VDC 230 VAC/24 VDC	Φρένο, μανδάλωση Αυτόματες πόρτες Βαλβίδες, θερμίστορ Εξαερισμός, rawl device
X5	110 VAC	Ασφαλιστικά
X6	12/24 VDC	Μπαταρία, φωτισμός ασφαλείας, LED πυροσβέστη
X7	24 VDC	Οροφωδιαλογέας, Προτερματικοί, Συντήρηση, Είσοδοι ελέγχου
X8	24 VDC	Εσωτ.-Εξωτ. Κλήσεις, ενδείξεις Αναγγελία
X9	24 VDC	Κλεμοσειρά Duplex (Σειριακή Επικοινωνία)

Πίνακας 2: Ονοματολογία και ιδιότητες κλεμμών



Εικόνα 2: Υπόδειγμα Κλεμοσειράς υδραυλικού πίνακα ΣΕΜΗΤΡΟΝ

2.2. Καλώδια, διακόπτες

A/A	ΧΡΩΜΑ	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΤΑΣΗ	ΧΡΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ
1	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	0,75 mm ²	110 Vac	Ασφαλιστικό Ρελέ Ισχύος
2	ΚΙΤΡΙΝΟ	0,75 mm ²	Ουδέτερος 110Vac	Ασφαλιστικό Ρελέ Ισχύος
3	ΚΟΚΚΙΝΟ	0,75 mm ²	+ 12Vdc + 48 Vdc + 110 Vdc	Κύκλωμα Ασφαλείας (Μπαταρία +) Βαλβίδες Φρένο – Ηλεκτρομαγνήτης
4	ΓΚΡΙ ΑΝ.	0,75 mm ²	0 Vdc	Φρένο – Ηλεκτρομαγνήτης – Βαλβίδες
5	ΓΚΡΙ ΣΚ.	0,75 mm ²	0 Vdc	0 V για τα σήματα 24 Vdc
6	ΓΚΡΙ	0,75 mm ²	0 Vdc	0 V για τα +12 Vdc (μπαταρία-)
7	ΜΠΛΕ	0,75 mm ²	N	Ουδέτερος Δικτύου
8	ΚΑΦΕ	0,75 mm ²	L	Φάση Δικτύου
9	ΜΑΥΡΟ	0,75 mm ² 2.5mm ² (min)	24 Vdc 380 Vac	Σήματα Ελέγχου (Οροφοδιαλογέας Ενδείξεις – Συντήρηση) Ισχύος για τον κινητήρα.
10	ΠΡΑΣΙΝΟ - ΚΙΤΡΙΝΟ	0,75 mm ² 2.5mm ² (min)		ΓΕΙΩΣΗ ΠΙΝΑΚΑ
11	ΠΡΑΣΙΝΟ	0,75 mm ²	42 Vac	Φωτισμός 42V
12	ΜΩΒ	0,75 mm ²	135 Vac	Ηλεκτρομαγνήτης
13	ΡΟΖ	0,75 mm ²	135 Vac 55 Vac	Ηλεκτρομαγνήτης Βαλβίδες

Πίνακας 3: Καλώδια

A/A	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	FL / 4A	Μετασχηματιστής φωτισμού 42V
2	F0 / 4A	Ασφαλιστικό / 110VAC Fuse
3	F2 / 4A	Τροφοδοσία 24V / 24VDC
4	F3 / 4A	Ηλεκτρομαγνήτης / Retiring Cam
5	F4 / 6A	Φωτισμός / Car Light
6	F4.1 / 6A	Ρευματολήπτης / Socket
7	F5 / 4A	Μπαταρία / Battery
8	F6 / 1A	Παροχή BUS
9	F7 / 4A	Αυτόματες Πόρτες / Automatic Door
10	F8 / 4A	Φρένο ή Βαλβίδες / Brake or Valves
11	F9 / 6A	Ενδείξεις / Indication
12	F10 / 1A	Εξαερισμός / Veldilator
13	F11 / 4A	i-Valve 24VDC
14	F12 / 4A	Pawl device
15	FB1 / 4A	Τάση απεγκ/μου / Evacuation Power
16	F0U / 4A	Ασφαλιστικά Απεγκ/μου / Evacuation safety
17	F1U / 4A	Τάση Φρένο-Μαγν. / Brake-Retiring Cam
18	F2U / 4A	Μαγνήτη 48V / Magnet 48V



Εικόνα 3: Κλεμοασφάλεια

A/A	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	S1 / 10A	Κοντρόλ
2	S3 / 6A	Φωτισμός Φρεατίου
3	S1U / 2A	Τροφοδοσία Πλακέτας Απεγκλωβισμού
4	S2U / 25A	Τροφοδοσία 110V Απεγκλωβισμού
5	S7 / 6A	Τριφασικές Αυτόματες Θύρες
6	S8 / 4A	Τριφασικό Φρένο



Εικόνα 4: Μικροαυτόματοι

A/A	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	Q1	Ρελέ διαρροής φωτισμού
2	Q3	Ρελέ διαρροής αυτ. πόρτας
3	Q4	Ρελέ διαρροής ασφ. αλυσίδας



2.3. Περιγραφή κλεμμών

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X2 - ΤΑΞΗ ΙΣΧΥΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΜΙΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ Ή ΜΕ INVERTER / ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

PE	R	S	T	4N	U/U1	V/V1	W/W1	PE	MNS	MNS
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
PE	R	S	T	4N	U/U1	V/V1	W/W1	PE	MNS	MNS

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X3

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

PE	Γείωση
4N	Ουδέτερος
R,S,T	Είσοδος 3Φασικής τροφοδοσίας – Δίκτυο L1, L2, L3
U, V, W	Τροφοδοσία κινητήρα
MNS	Επαφή NO γενικού διακόπτη

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΔΥΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ / ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΣΤΕΡΑ-ΤΡΙΓΩΝΟΥ

PE	R	S	T	4N	U/U1	V/V1	W/W1	U2	V2	W2	PE	MNS	MNS
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
PE	R	S	T	4N	U/U1	V/V1	W/W1	U2	V2	W2	PE	MNS	MNS

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X3

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

PE	Γείωση
4N	Ουδέτερος
R,S,T	Είσοδος 3Φασικής τροφοδοσίας – Δίκτυο L1, L2, L3
U1,V1,W1	Μεγάλη ταχύτητα / Τροφοδοσία κινητήρα
U2,V2,W2	Μικρή ταχύτητα / Τροφοδοσία κινητήρα
MNS	Επαφή NO γενικού διακόπτη

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X2 - ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ BUS

X2:N	X2:L	ΦΦ:N	SL:N	ΦΦ:L	SL:L	ΓΘ:N	CC:N	ΦΘ:L	CL:L	ΡΘ:L	CP:L	BU:N	BU:L
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
X2:N	X2:L	ΦΦ:N	SL:N	ΦΦ:L	SL:L	ΓΘ:N	CC:N	ΦΘ:L	CL:L	ΡΘ:L	CP:L	BU:N	BU:L

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X2

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

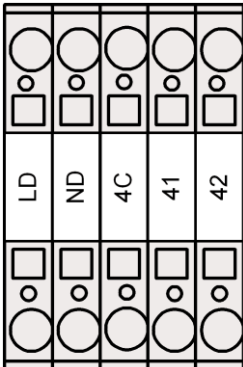
X2:N, X2:L	Μονοφασική Παροχή Φωτισμού
ΦΦ:N/SL:N	Φωτισμός Φρεατίου Ουδέτερος
ΦΦ:L/SL:L	Φωτισμός Φρεατίου Φάση
ΦΡ:Β/IMP	Μπουτον φωτισμού φρεατίου
ΓΘ:N/CC:N	Γενικό θαλάμου
ΦΘ:L/CL:L	Φωτισμός θαλάμου
ΡΘ:L/CP:L	Ρευματολήπτης θαλάμου
BU:N, BU:L	Παροχή θυρών BUS

ΠΡΟΣΟΧΗ :

Στην περίπτωση που επιλέξουμε 230VAC φωτισμό θαλάμου και φρεάτος, στον πίνακα τοποθετείται Ρελέ διαφυγής ρεύματος.

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ4 - ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ - ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ (ΚΑΖΑΝΙ)

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ

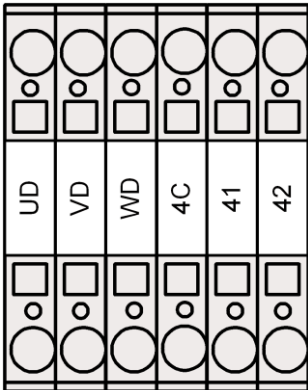


ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ4

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

LD	Φάση Παροχής Αυτόματης Πόρτας
ND	Ουδέτερος Παροχής Αυτόματης Πόρτας
4C	Κοινό εντολών αυτόματων θυρών
41	Εντολή κλεισίματος αυτόματων θυρών (επαφή κλειστή)
42	Εντολή ανοίγματος αυτόματων θυρών (επαφή κλειστή)

ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΟΡΤΑ

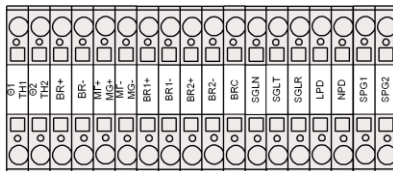


ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ4

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

UD, VD, WD	Έξοδος για Μοτέρ Τριφασικής Αυτόματης Θύρας
4C	Κοινό εντολών αυτόματων θυρών
41	Εντολή κλεισίματος αυτόματων θυρών (επαφή κλειστή)
42	Εντολή ανοίγματος αυτόματων θυρών (επαφή κλειστή)

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ - ΜΑΝΔΑΛΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ



ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ4

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θ1/TH1, Θ2/TH2	Είσοδος Θερμίστορ Κινητήρα
BR+, BR-	Τροφοδοσία Φρένου Κινητήρα
MG+/MG+, MG-/MG-	Τροφοδοσία Ηλεκτρομαγνήτη
BR1+, BR1-	ηλεκτρομηχανικό φρένο πηνίο 1
BR2+, BR2-	ηλεκτρομηχανικό φρένο πηνίο 2
BRC	Είσοδος κατάστασης φρένου
SGLN	δοκιμή περιοριστή ταχύτητας κοινός
SGLT	δοκιμή περιοριστή ταχύτητας test
SGLR	δοκιμή περιοριστή ταχύτητας reset
LPD, NPD	Τροφοδοσία pawl device
SPG1, SPG2	Τροφοδοσία πηνίου περιοριστή ταχύτητας με UCM

ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ - ΜΑΝΔΑΛΩΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

Θ1	Θ2	BR	WS	GE	GN	A3	16	17	18	20	22	MG+	MG-	SGLN	SGLT	SGLR	LPD	NPD
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΚΛΕΜΟΣΕΙΡΑ Χ4**ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Θ1/TH1, Θ2/TH2	Είσοδος Θερμίστορ Κινητήρα
BR	Καφέ καλώδιο γκρι φίσας/Βαλβίδα Αν. Καθ
WS	Καφέ καλώδιο γκρι φίσας/Βαλβίδα Αν. Καθ
GE	Καφέ καλώδιο γκρι φίσας/Βαλβίδα Αν. Καθ
GN	Καφέ καλώδιο γκρι φίσας/Βαλβίδα Αν. Καθ
A3	Βαλβίδα A3
16	Βαλβίδα Αργή Ανόδου
17	Κοινό Βαλβίδων Ανόδου Καθόδου
18	Βαλβίδα Γρήγορη Ανόδου
20	Βαλβίδα Γρήγορη Καθόδου
22	Βαλβίδα Αργή Καθόδου
MG+/MG+, MG-/MG-	Τροφοδοσία Ηλεκτρομαγνήτη
SGLN	δοκιμή περιοριστή ταχύτητας κοινός
SGLT	δοκιμή περιοριστή ταχύτητας test
SGLR	δοκιμή περιοριστή ταχύτητας reset
LPD, NPD	Τροφοδοσία rawl device

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ5 - ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ**ΚΟΙΝΗ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A1	A9	A12	A12'	A12''	A15	A16	A18	A19	A20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΚΛΕΜΟΣΕΙΡΑ Χ5**ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

A1, A9	Τέρματα Διαδρομής Ασφαλείας (Κλειστή Επαφή)
A9, A12	STOP Φρεατίου (Κλειστή Επαφή)
A12, A12'	Επαφή Αρπάγης (Κλειστή Επαφή)
A12', A12''	STOP Πίνακα (Κλειστή Επαφή)
A12, A15	STOP Θαλάμου (Κλειστή Επαφή)
A15, A16	Εξωτερικές Πόρτες (Ανοιχτή Επαφή)
A16, A18	Εσωτερικές Πόρτες (Ανοιχτή Επαφή)
A18, A19	Κλειδαριές (Κλειστή Επαφή)
A19, A20	Bus (Κλειστή Επαφή)

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ6 - ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EM.L	BEL	BAT+	COM	EM.V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ6**ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

EM.L	Φωτισμός ασφαλείας (12 VDC)
BEL	Κλέμα για την σύνδεση φαροσειρήνας
BAT+	Μπαταρία για Τροφοδοσία τηλεφώνου, σειρήνας (μέσω διακόπτη) (+12 VDC)
COM	Μπαταρία (Αρνητικός πόλος)
EM.V	Βαλβίδα Απεγκλωβισμού

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X7 - ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ - ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑΣ - ΖΩΝΕΣ**ΚΟΙΝΗ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
111	FULL	OVI	EXP	FIRE	103	104	ZC	ZA	ZB	71	72	77	78		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X7

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
111	Τροφοδοσία +24VDC
FULL	Είσοδος Πλήρες
OVI	Είσοδος Υπέρβαρο
EXP	Είσοδος Express
FIRE	Είσοδος Πυρασφάλεια
103	Είσοδος Συντήρηση Πάνω
104	Είσοδος Συντήρηση Κάτω
ZC	Κοινό Ζωνών
ZA	Ζώνη Α
ZB	Ζώνη Β
71	Πάνω Προτερματικός
72	Κάτω Προτερματικός
77	Στάση - Μέτρηση Πάνω
78	Στάση - Μέτρηση Κάτω
RST	reset device συντήρησης
PLD	Είσοδος κατάστασης rawl device
CDM	Έλεγχος κατάστασης πόρτας
101	Συντήρηση πυθμένα
102	Συντήρηση θαλάμου
6	Είσοδος άνοιγμα πόρτας
7	Είσοδος κλείσιμο πόρτας

○	○	○	○	○	○	○	○
□	□	□	□	□	□	□	□
RST	PLD	CDM	101	102	6	7	
○	○	○	○	○	○	○	○

Όλες οι κλέμες έχουν γενικό το 111 ΕΚΤΟΣ από τις κλέμες ZA, ZB που έχουν γενικό το ZC

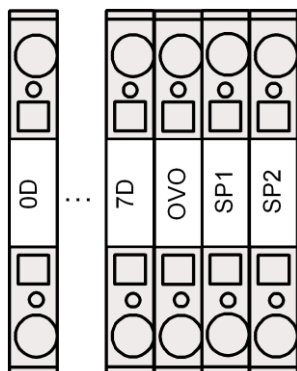
ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X8 - ΚΛΗΣΕΙΣ - ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ - ΒΕΛΗ**ΚΟΙΝΗ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

○	○	○	...	○	○	○	...	○	○	○	○	○	○
□	□	□	...	□	□	□	...	□	□	□	□	□	□
KAT	TRG	0A	...	7A	111	0N	...	7N	UP	DN	100		
○	○	○	...	○	○	○	...	○	○	○	○	○	○

Η κλέμμα KAT έχει γενικό το 100

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X8**ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

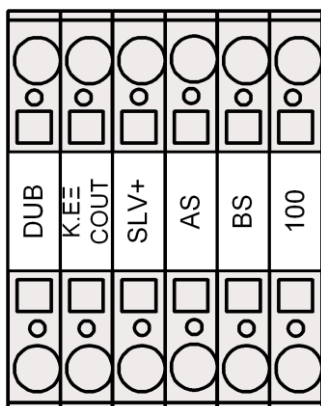
KAT	Κατελημμένο
TRG	Gong
0A	Εσωτερική κλήση ορόφου 0
1A	Εσωτερική κλήση ορόφου 1
2A	Εσωτερική κλήση ορόφου 2
3A	Εσωτερική κλήση ορόφου 3
4A	Εσωτερική κλήση ορόφου 4
5A	Εσωτερική κλήση ορόφου 5
6A	Εσωτερική κλήση ορόφου 6
7A	Εσωτερική κλήση ορόφου 7
111	Τροφοδοσία +24VDC (+)
0N	Ένδειξη όροφου 0
1N	Ένδειξη όροφου 1
2N	Ένδειξη όροφου 2
3N	Ένδειξη όροφου 3
4N	Ένδειξη όροφου 4
5N	Ένδειξη όροφου 5



6N	Ένδειξη όροφου 6
7N	Ένδειξη όροφου 7
UP	Ενδεικτικό Βέλος Πάνω
DN	Ενδεικτικό Βέλος Κάτω
100	Τροφοδοσία 0VDC (-)
0D	Εξωτερική κλήση ορόφου 0
1D	Εσωτερική κλήση ορόφου 1
2D	Εξωτερική κλήση ορόφου 2
3D	Εξωτερική κλήση ορόφου 3
4D	Εξωτερική κλήση ορόφου 4
5D	Εξωτερική κλήση ορόφου 5
6D	Εξωτερική κλήση ορόφου 6
7D	Εξωτερική κλήση ορόφου 0
OVO	Έξοδος Υπερβάρου
SP1	Έξοδος ηχείου
SP2	Έξοδος ηχείου

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X9 - DUPLEX (ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ)

ΚΟΙΝΗ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ



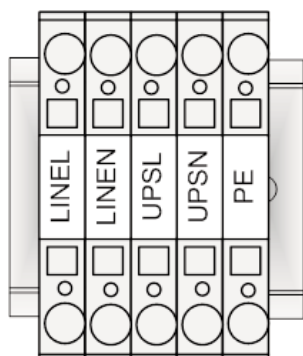
ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X9

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

DUB	Είσοδος Ενεργοποίησης Duplex
KE/COUT	Τροφοδοσία Εκλήθη για πίνακα Master και Slave
SLV+	Τροφοδοσία +24VDC από Slave
AS	Σειριακή επικοινωνία
BS	Σειριακή επικοινωνία
100	Τροφοδοσία 0VDC(-)

ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X10 - UPS

ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΜΕ INVERTER ΚΑΙ ΑΠΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟ



ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ X10

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΛΕΜΜΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

LINE L	Τροφοδοσία δικτύου (φάση) για τη φόρτιση του UPS
LINE N	Τροφοδοσία δικτύου (ουδέτερος) για τη φόρτιση του UPS
UPS L	Τροφοδοσία συστήματος (φάση) από UPS (σε διακοπή τροφοδοσίας δικτύου)
UPS N	Τροφοδοσία συστήματος (ουδέτερος) από UPS (σε διακοπή τροφοδοσίας δικτύου)
PE	Γείωση

3. ΟΔΗΓΟΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΒΗΜΑ 1

Κλεμμοσειρά Χ3

Συνδέουμε την 3-φασική παροχή του δικτύου ως εξής:

1. **Κλέμμα PE** : γείωση (καλώδιο πράσινο/κίτρινο).
2. **Κλέμμες RST** : 3 φάσεις (400VAC).
3. **Κλέμμα 4N**: ουδέτερος.
4. **Κλέμμα MNS**: Συνδέεται σε ΝΟ επαφή του γενικού διακόπτη.(Σε περίπτωση που δεν υπάρχει, γεφυρώστε μόνο για δοκιμαστική εκκίνηση)

Αν η διαδοχή φάσεων είναι σωστή ανάβουν στον επιτηρητή οι πράσινες ενδείξεις.

Αν όχι αλλάζουμε δυο από τις φάσεις μεταξύ τους (ΣΧ. 1) Ή ελέγχουμε τις τρεις φάσεις αν έχουν 230V τόσο με τον ουδέτερο όσο και με την γείωση. Η τάση 220VAC μέσω της αυτόματης ασφάλειας S1 (POWER) τροφοδοτεί τον μετασχηματιστή του πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ BUCHER i-VALVE

ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕ BUCHER i-VALVE ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΣΟΥΜΕ ΚΑΙ ΤΟ UPS ΚΑΙ ΝΑ ΤΟ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΟΥΜΕ ΟΤΑΝ ΘΕΛΟΥΜΕ ΝΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΟΥΜΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΩΡΙΣ ΤΑΣΗ.

Η ΓΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΙΔΙΚΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕ INVERTER ΕΧΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΜΑΣΙΑ. ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΜΑΣΤΕ ΒΕΒΑΙΟΙ ΟΤΙ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΣΤΟ ΡΟΛΟΪ ΤΗΣ Δ.Ε.Η. ΕΝΩ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΤΡΗΣΟΥΜΕ ΜΕ ΒΟΛΤΟΜΕΤΡΟ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΦΑΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗ ΓΕΙΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΟΥΔΕΤΕΡΟ. Η ΤΑΣΗ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ 230VAC.

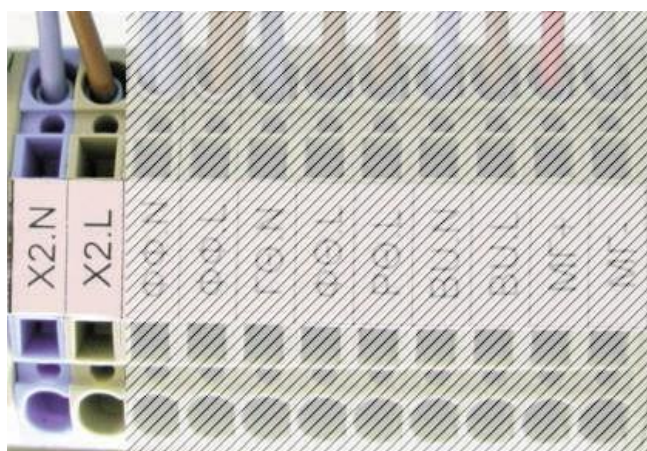
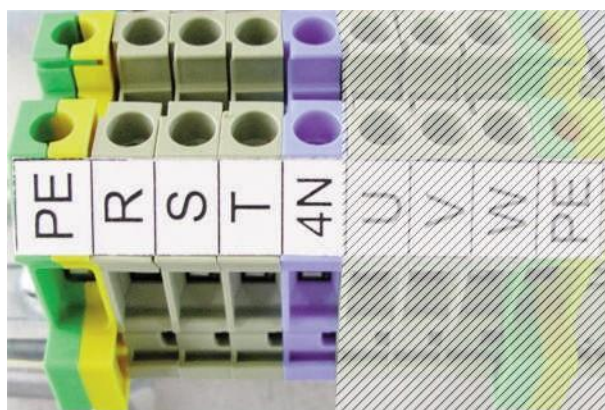
ΒΗΜΑ 2

Κλεμμοσειρά Χ2

Συνδέουμε την μονοφασική παροχή του δικτύου (230VAC) ως εξής: (ΣΧ. 2)

X2:N => ΟΥΔΕΤΕΡΟ

X2:L => ΦΑΣΗ (αν δεν έχουμε ξεχωριστή γραμμή χρησιμοποιούμε μια από τις τρεις φάσεις της κλέμματος Χ3).



ΒΗΜΑ 3

Κλεμμοσειρά Χ4

Στις κλέμμες Θ1/ΤΗ1 και Θ2/ΤΗ2 συνδέουμε τα 2 άκρα του Θερμίστορ του κινητήρα (γέφυρα αν δεν υπάρχει θερμίστορ). Η είσοδος είναι προγραμματιζόμενη και ρυθμίζεται απο την παράμετρο Ι19: Είσοδος Θερμίστορ NC.

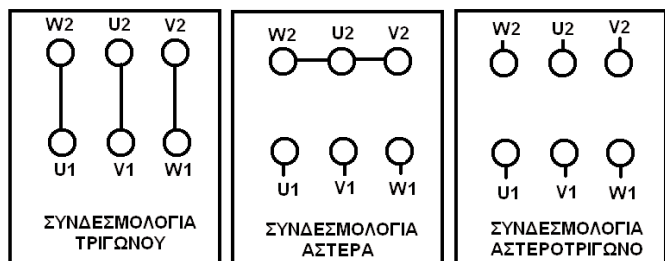
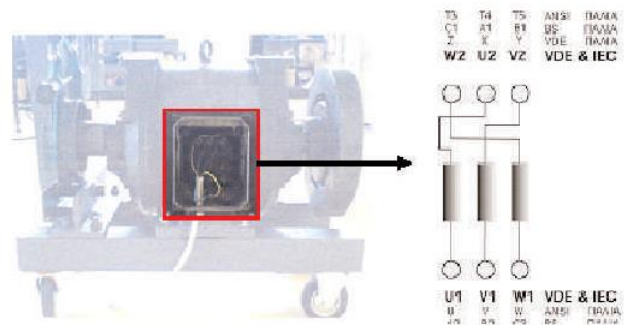
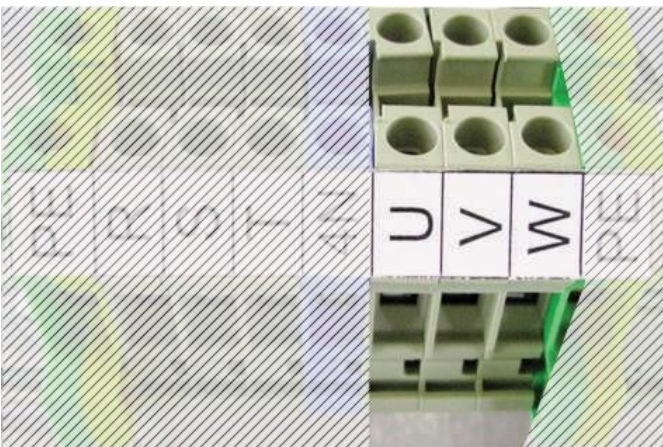


ΒΗΜΑ 4

Κλεμμοσειρά Χ3

Συνδέουμε σύμφωνα με τον τύπο του ανελκυστήρα.

Βλέπε παρακάτω σχήματα καθώς και παράγραφο 2.3 Περιγραφή κλεμμών (ΚΛΕΜΜΟΣΕΙΡΑ Χ3 - ΤΑΣΗ ΙΣΧΥΟΣ)



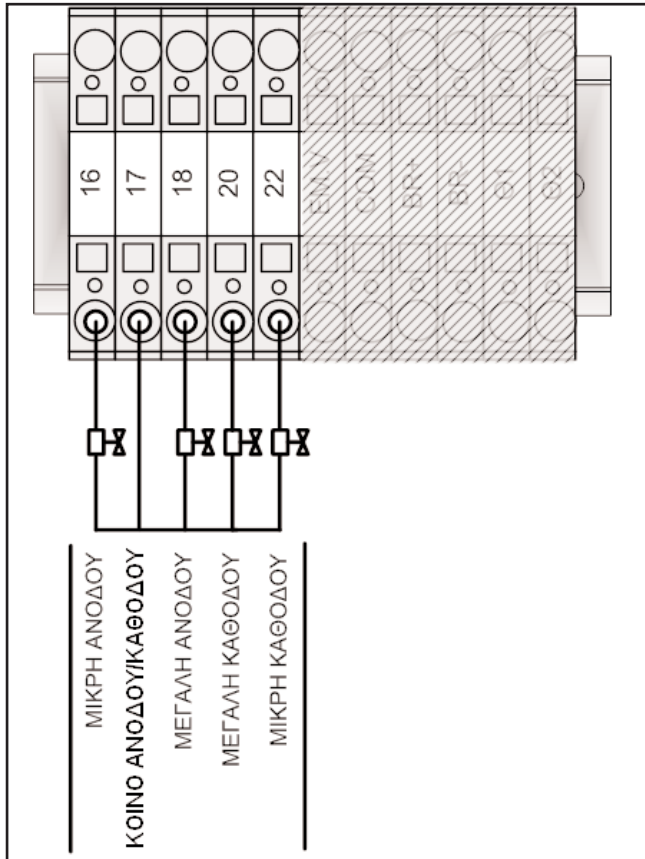
ΒΗΜΑ 5

Κλεμμοσειρά Χ4

Συνδέουμε τις βαλβίδες για υδραυλικούς ανελκυστήρες (Σχ.5)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η βαλβίδα απεγκλωβισμού έχει δικό της γενικό (COM)



ΒΗΜΑ 6

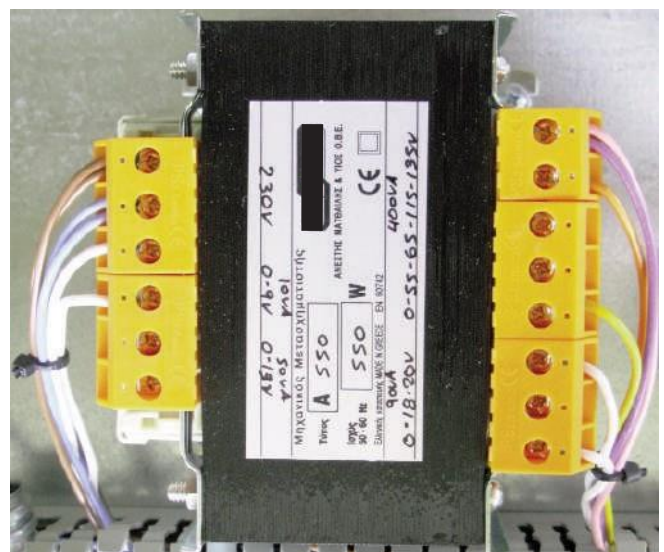
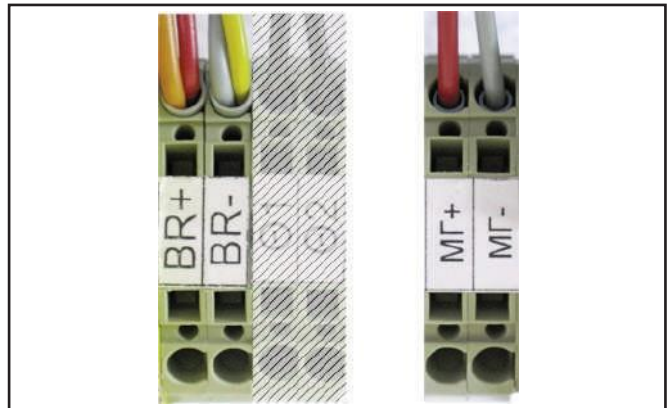
Συνδέουμε το φρένο (μηχανικούς) – τη μανδάλωση και στη συνέχεια ελέγχουμε τις τάσεις στον μετασχηματιστή (Σχ. 6) στα σημεία που αναχωρούν το ΜΩΒ καλώδιο για τον ηλεκτρομαγνήτη και το ΡΟΖ καλώδιο για το φρένο.

ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ

ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
135 VAC	120 VDC
55 VAC	49 VDC

Αν το ΡΟΖ καλώδιο είναι συνδεδεμένο στα 135V του μετασχηματιστή τότε έχουμε έξοδο φρένου 120Vdc, αν είναι στα 55V τότε η έξοδος φρένου είναι 48Vdc.

Το ίδιο ισχύει και για το ΜΩΒ καλώδιο του ηλεκτρομαγνήτη, όπως και του φρένου.



ΒΗΜΑ 7

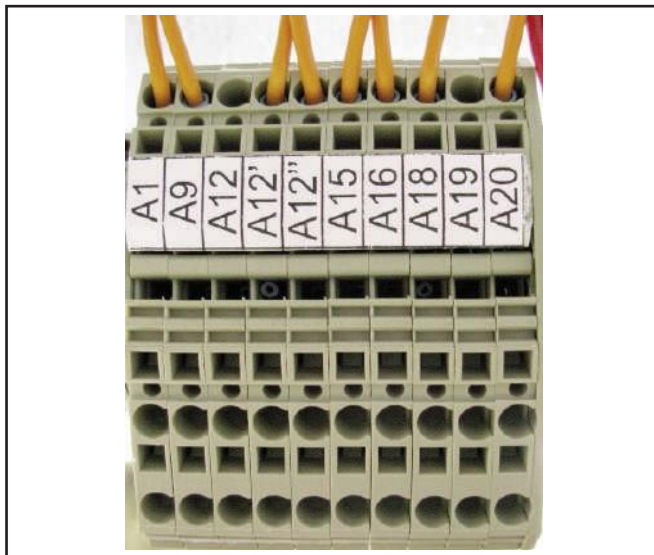
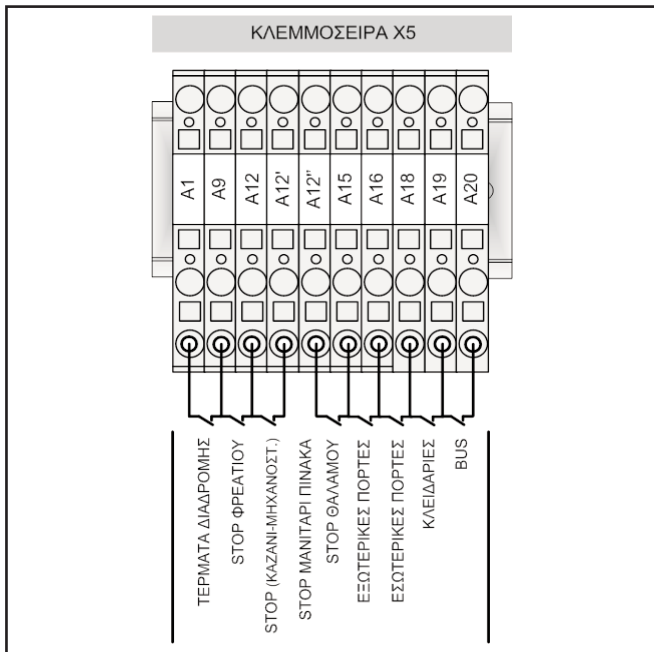
Κλεμμοσειρά Χ5

ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ

Αφού ανοίξουμε την τροφοδοσία, ελέγχουμε το πρώτο LED του ασφαλιστικού στο SK3 αν έχει ανάψει. Αν δεν ανάβει πρέπει να ελέγξουμε τα παρακάτω.

- A. Ρελέ διαφυγής ή Ασφάλεια ασφαλιστικού
- B. Θερμικά, Επαφή NC
- Γ. Επαφή Επιτηρητή

Ο έλεγχος των ασφαλιστικών μπορεί να γίνει αφού γεφυρώσουμε όλες τις κλέμμες μεταξύ τους και στη συνέχεια παρακολουθήσουμε τις φωτεινές ενδείξεις στην πλακέτα SK3 (Σχ.8).



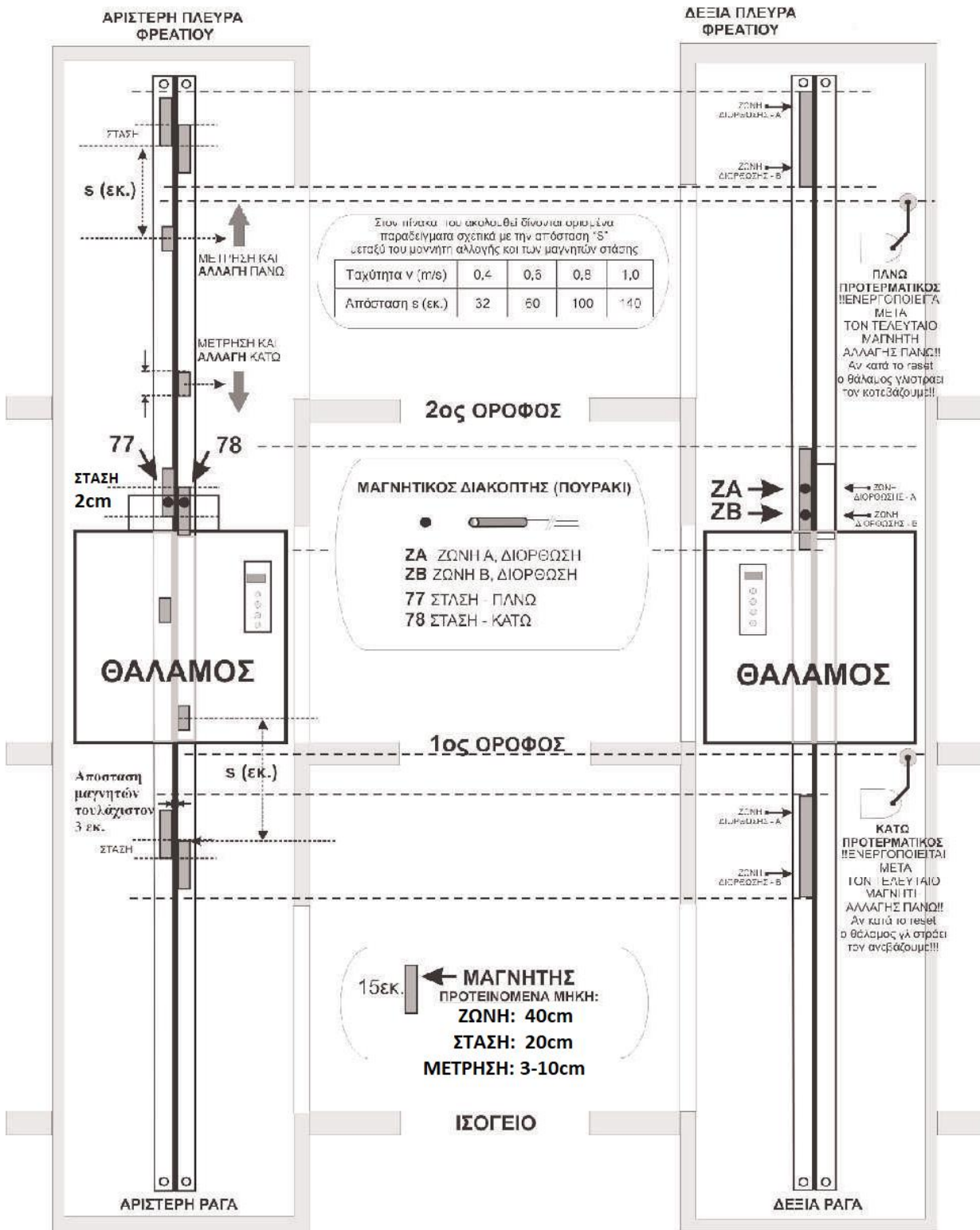
ΒΗΜΑ 8

Απεγκλωβισμός για μηχανικό με Inverter ή Gearless

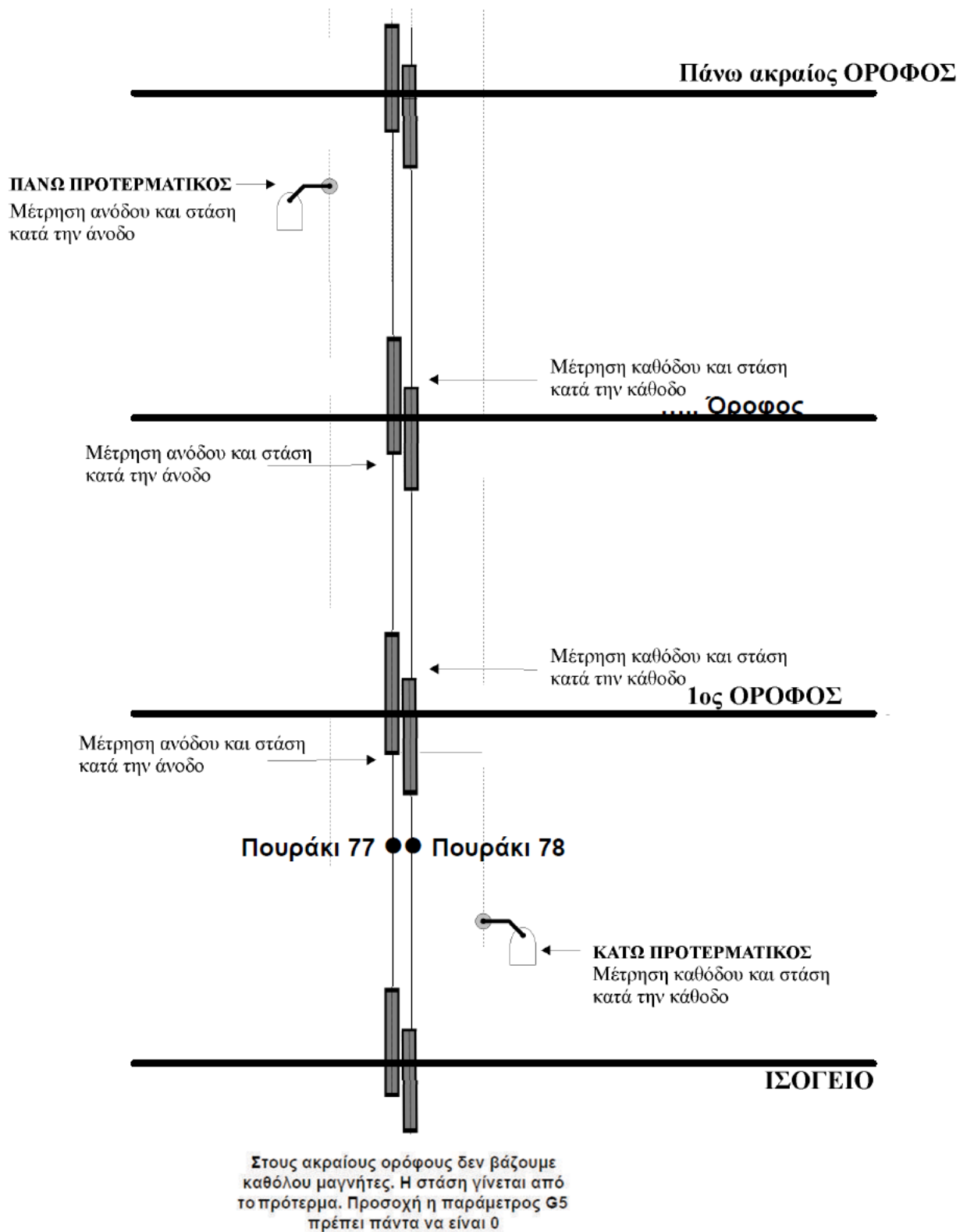
1. Σε πίνακα με απεγκλωβισμό συνδέουμε τα δύο καλώδια στο UPS και κρατάμε πατημένο το κουμπί ON/OFF του UPS μέχρι να ενεργοποιηθεί το UPS. Αφήνουμε το UPS να κάνει test και αφού τελειώσει (σταματάει να σφυρίζει) μπορούμε να δοκιμάσουμε τον απεγκλωβισμό. Αν ο απεγκλωβισμός ξεπεράσει τα 4 λεπτά θα σταματήσει από το χρονικό RR το οποίο και πρέπει να ρυθμίσουμε μεγαλώνοντας το χρόνο. Αν τελειώνει πιο γρήγορα π.χ. από όροφο σε όροφο κάνει 2 λεπτά, τότε μειώνουμε το χρόνο RR στα 3 λεπτά για να σβήνει ο πίνακας 1 λεπτό μετά το τέλος του απεγκλωβισμού έτσι ώστε να μην εξαντλούνται οι μπαταρίες του UPS.

4. ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑΣ – ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΑΓΝΗΤΩΝ

ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΑΓΝΗΤΩΝ / ΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ (ΠΟΥΡΑΚΙΑ) ΓΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

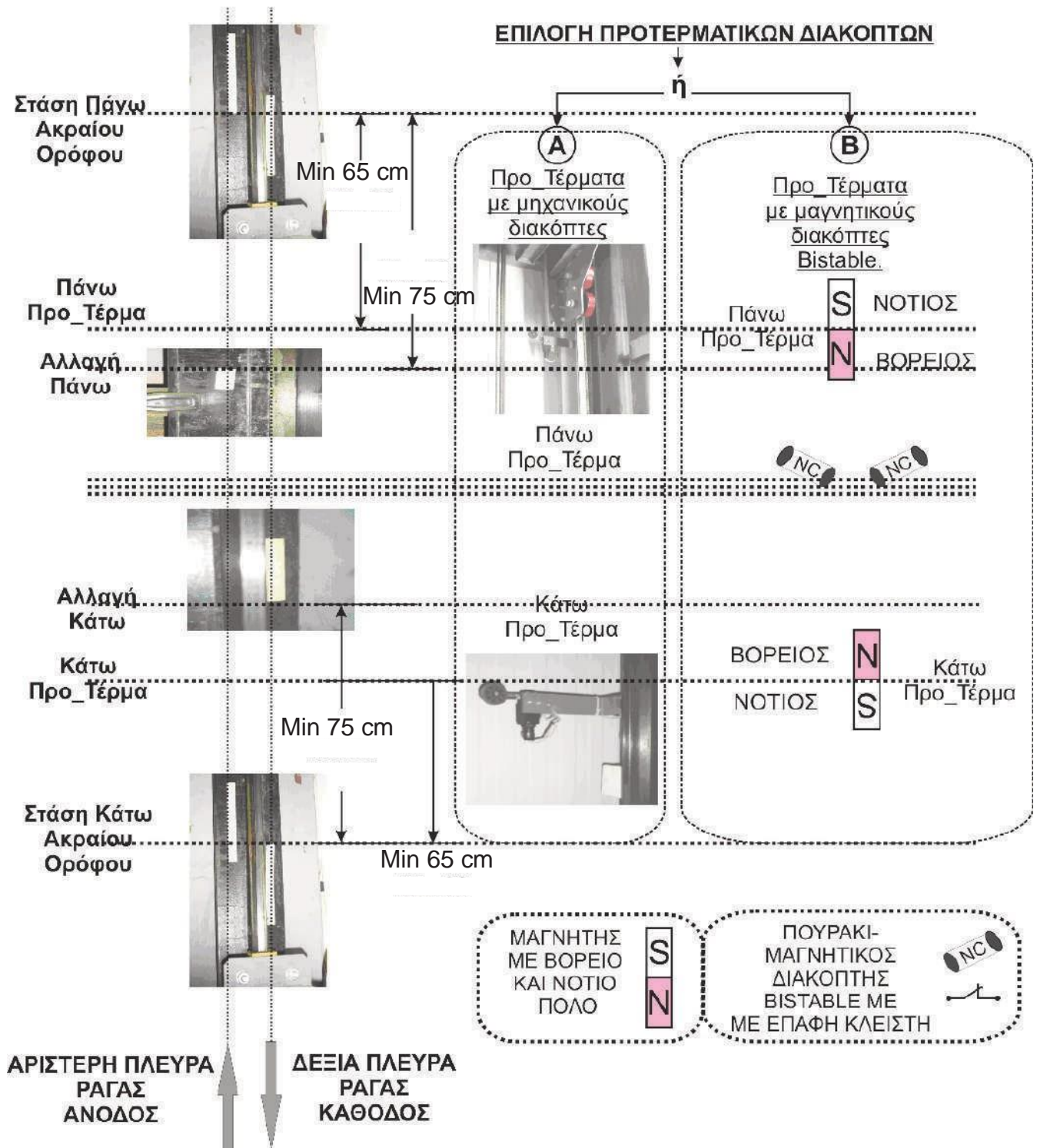


Σχήμα 1: Οροφοδιαλογέας και διάταξη μαγνητών υδραυλικού ανελκυστήρα



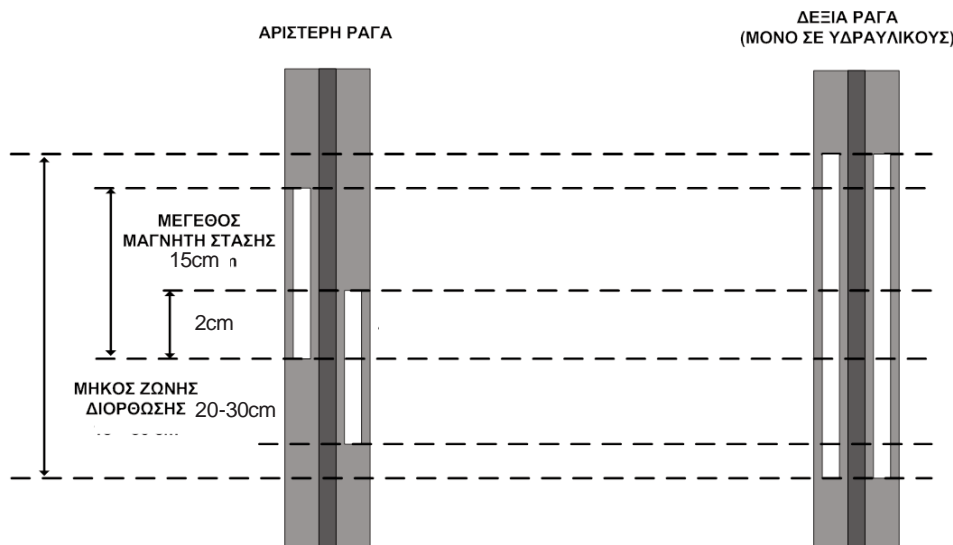
Σχήμα 2: Οροφοδιαλογέας και διάταξη μαγνητών μοντάχυτου μηχανικού ανελκυστήρα

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑ

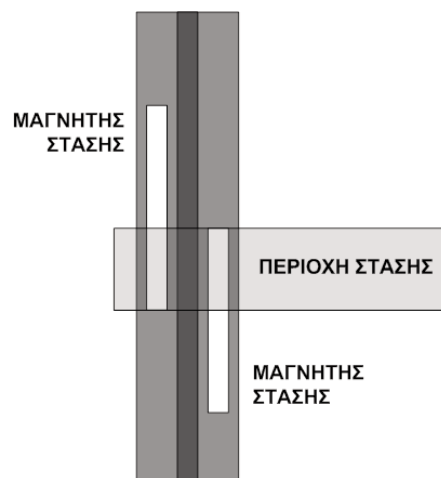


Οι μαγνήτες πρέπει να τοποθετηθούν με μεγάλη προσοχή γιατί τα περισσότερα σφάλματα στην λειτουργία του ανελκυστήρα συμβαίνουν λόγω της κακής τοποθέτησής τους.

- Οι Προ-Τερματικοί πρέπει να ενεργοποιούνται 'αμέσως μετά' από τους ακραίους μαγνήτες μέτρησης / αλλαγής καθώς κινουμαστε προς τις τελικές στάσεις.
- Στους πίνακες που κάνουν ισοστάθμιση - επανισοστάθμιση, για την ασφάλεια διόρθωσης, τοποθετούνται μαγνήτες ζώνης διόρθωσης σε κάθε στάση. Η βλάβη 'εκτός ζώνης' μας υποδεικνύει να αυξήσουμε το μήκος της ζώνης στην στάση που εμφανίζεται.

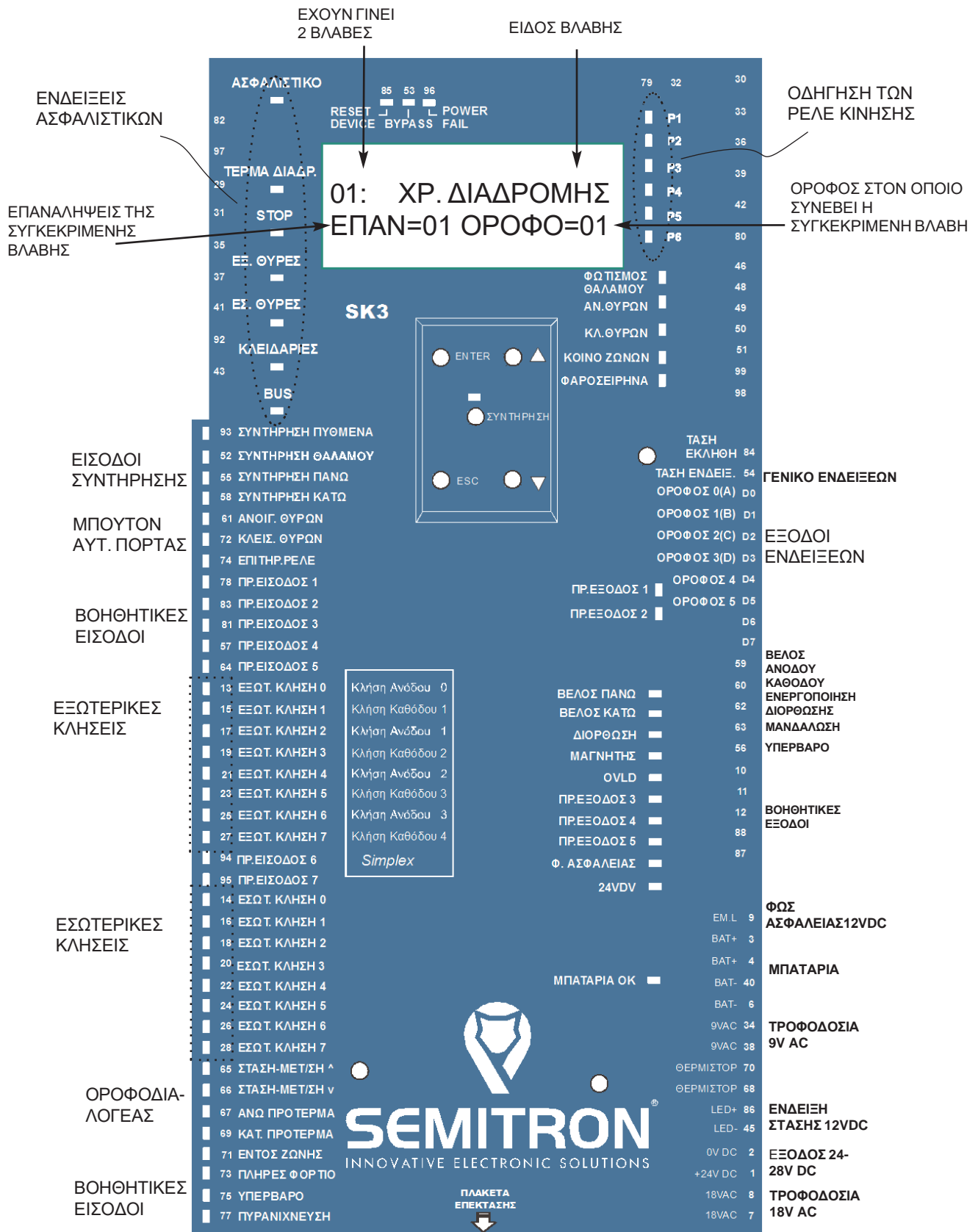


- Σε κάθε στάση πρέπει να "βλέπει" και τους δύο μαγνήτες. Κατά την άνοδο πρέπει να βλέπει πρώτα την στάση κάτω και μετά και την στάση πάνω, το αντίθετο κατά την κάθοδο.



5. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

5.0. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΝΕΛ SK3



5.1. ΜΕΝΟΥ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Στην LCD οθόνη του SK3 υπάρχουν δύο μενού:

1. Το μενού ρυθμίσεων.
2. Το μενού βλαβών.

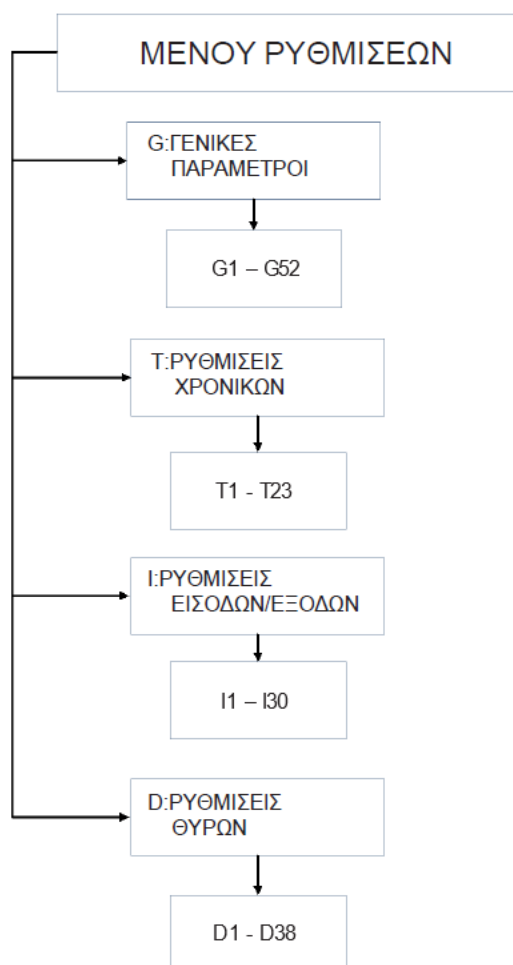
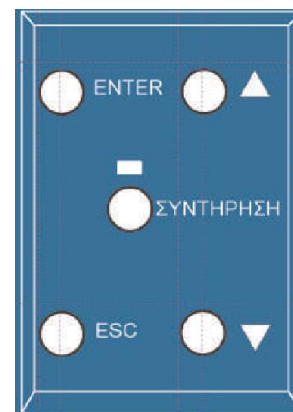
Στο μενού ρυθμίσεων μπορούμε να αλλάξουμε τις παραμέτρους σύμφωνα με το σχήμα 15.

Ο χειρισμός γίνεται από τα τέσσερα μπουτόν που υπάρχουν στο πληκτρολόγιο ελέγχου:

1. Αποδοχή με το μπουτόν 'ENTER'
2. Αλλαγή αριθμών ή υπό-μενού με τα μπουτόν ▲ / ▼
3. Έξοδος με το μπουτόν 'ESC'

Για την εισαγωγή στο μενού ρυθμίσεων ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

1. Βάζουμε τον πίνακα σε λειτουργία maintenance (ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)
2. Πατάμε ταυτόχρονα τα δύο μπουτόν ▲ και ▼ για 5sec
3. Δίνουμε τον 4ψήφιο κωδικό εισαγωγής στο μενού (Εργοστασιακός κωδικός: «0000»)
4. Αν είναι σωστός γίνεται εισαγωγή στο μενού ρυθμίσεων



Σχήμα 3: Μενού ρυθμίσεων SK3

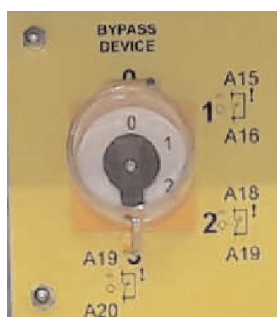
5.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ 81-20

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ BYPASS

Η συσκευή BYPASS ανάλογα με τον τύπο της πόρτας μπορεί να γεφυρώσει ένα απο τα ασφαλιστικά τών ΕΞ.ΘΥΡΩΝ, ΕΣ.ΘΥΡΩΝ, ΚΛΕΙΔΑΡΙΩΝ ή του BUS. Η λειτουργία της συσκευής BYPASS μπορεί να γίνει μόνο όταν ο ανελκυστήρας είναι σε συντήρηση. **Προσοχή η λειτουργία δεν εκτελεί κίνηση αν είστε σε κατάσταση maintenance.**

Όταν είναι ο ανελκυστήρας σε συντήρηση και έχουμε κάνει BYPASS κάποιο ασφαλιστικό, για να μπορεί να δώσει κίνηση ο πίνακας θα πρέπει η πόρτα θαλάμου να είναι κλειστή. Σε αυτή την περίπτωση ο πίνακας “διαβάζει” την κατάσταση της πόρτας σε μία απο τις προγραμματιζόμενες εισόδους, που έχει το σήμα επαφή πόρτας θαλάμου.

Όταν κινείται ο θάλαμος με το Bypass σε λειτουργία πρέπει να ενεργοποιείται μια φαροσειρήνα που πέρνει εντολή απο την κλέμμα BEL - X6. Η φαροσειρήνα πρέπει να τοποθετείτε κάτω απο τον θάλαμο.



Εικόνα 5: Συσκευή BYPASS

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ RESET ΑΠΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΘΜΕΝΑ

Όταν είναι σε συντήρηση πυθμένα για να επανέλθει σε κανονική λειτουργία ο ανελκυστήρας, θα πρέπει να γυρίσει ο διακόπτης συντήρησης στο κουτί revision του πυθμένα και μετά να ενεργοποιήσει τη συσκευή reset που πρέπει να μείνει ενεργοποιημένη για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα. Η συσκευή reset μπορεί να είναι κάποιο κλειδί ή μπουτόν έξω απο τον θάλαμο του κατώτατου ορόφου. Οι δύο επαφές της συσκευής reset συνδέονται στην κλέμμα RST της κλεμμοσειράς X7 και στο 111

ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (OVERSPEED GOVERNOR)

Για να ελένξουμε το περιοριστή ταχύτητας (speed governor) κινούμε τον ανελκυστήρα στη συντήρηση και πατάμε το κουμπί TEST στο πάνελ για να ενεργοποιηθεί ο περιοριστής ταχύτητας. Με το κουμπί reset επαναφέρουμε τον περιοριστή ταχύτητας.



ΣΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΣ. ΘΥΡΩΝ

Στην κλέμμα CDM - X7 συνδέεται με μια επαφή της πόρτας θαλάμου. Μέσω αυτής της εισόδου CDM ο πίνακας διαβάζει την κατάσταση της πόρτας αν είναι ανοιχτή ή κλειστή
ΠΡΟΣΟΧΗ: Η είσοδος CDM είναι για 24Vdc

FAULTY DOOR CONTACTS

Ο πίνακας όταν βρίσκεται στην στάση με ανοιχτές πόρτες ελέγχει τις επαφές των πορτών πριν ή μετά απο κάθε κίνηση (εξαρτάται απο τον τύπο πορτών). Αν εντοπιστεί προβληματική επαφή ακυρώνονται οι κλήσεις στην μνήμη και αποτρέπεται η περαιτέρω κίνηση του ανελκυστήρα.
Στην οθόνη εμφανίζεται η βλάβη "FAULTY DOOR

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η εγκατάσταση έχει δύο κουτιά συντήρησης, ένα πάνω στον θάλαμο και ένα στον πυθμένα του φρεατίου. Για την εγκατάσταση βλέπετε το Παράρτημα Z.

MAIN SWITCH

Ο γενικός διακόπτης παροχής του πίνακα πρέπει να έχει μια βοηθητική επαφή NO που θα συνδέεται στις κλέμμες MNS - X2. Ο πίνακας θα διαβάζει την κατάσταση του γενικού διακόπτη και όταν είναι OFF δεν θα εκτελεί καμιά αυτόματη λειτουργία.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ MAINTENANCE

Όταν πιέζουμε το μπουτόν ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ στην πλακέτα SK3 τότε ο πίνακας μπαίνει σε κατάσταση maintenance. Για όση ώρα παραμένει ο πίνακας σε αυτήν την κατάσταση το Led που βρίσκεται πάνω από το μπουτόν ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ παραμένει αναμμένο. Σε αυτήν την κατάσταση ο ανελκυστήρας μπορεί να κινείται από την κατώτατη μέχρι την ανώτατη στάση με την ταχύτητα συντήρησης. **Προσοχή** η κίνηση μπορεί να γίνει μόνο με τα μπουτόν ανόδου-καθόδου που βρίσκονται πάνω στην SK3. Για να βγούμε από την κατάσταση maintenance πρέπει να κρατήσουμε πατημένο το μπουτόν ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ μέχρι να σβήσει το Led πάνω από το μπουτόν.

5.3 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ SK3

G: ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
G0	VERSION ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	-	Δείχνει την Version του προγράμματος (παράμετρος που δίνει απλά πληροφορία χωρίς δυνατότητα αλλαγής της τιμής)
G1	ΤΥΠΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ (1 - 4)	4	0: Κενό (βλάβη: Μη αποδεκτή τιμή) 1: Υδραυλικός Ανελκυστήρας 2: Μηχανικός – Gearless 3: Μηχανικός – Συμβατικός Ανελκυστήρας 4: Μηχανικός – Συμβατικός Ανελκυστήρας με Inverter
G2	ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ (1 - 3)	2	0: Κενό (βλάβη: Μη αποδεκτή τιμή) 1: Μία ταχύτητα 2: Ανελκυστήρας 2 ταχυτήτων 3: Ανελκυστήρας 3 ταχυτήτων (Inverter μόνο)
G3	ΟΡΟΦΟΙ ΜΕΣΑΙΑΣ ΤΑΧ. (0 - 4)	1	Μόνο για Ανελκυστήρες με Inverter και 3 ταχύτητες Είναι η ελάχιστη απόσταση ορόφων, πάνω από την οποία χρησιμοποιεί την μέγιστη ταχύτητα
G4	ΕΙΔΟΣ ΚΛΗΣΕΩΝ (1 - 4)	4	0: Κενό (βλάβη: Πρωτόκολλο κλήσεων) 1: Απλή καταχώριση (ΧΩΡΙΣ ΜΝΗΜΗ) 2: Collective down (Collects in down direction) 3: Non-directional Collective (1 Button per floor) 4: Full Collective (2 Button per floor)
G5	ΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΟΔΙΑΛΟΓΕΑ (0 - 1)	1	0: 4 διακόπτες (2 προτέρματα, 2 μέτρηση - στάση) (ΑΠΛΟΣ) 1: 4 διακόπτες (2 προτέρματα, 2 μέτρηση - στάση) (ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)
G6	ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΕΝΕΡΓΗ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Απενεργοποίηση διόρθωσης ΝΑΙ: Ενεργοποίηση συστήματος ασφαλείας (Υποχρεωτικό και για προ-άνοιγμα θυρών)
G7	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΣΕΩΝ (2 - 24)	0	Ο αριθμός στάσεων της εγκατάστασης.
G8	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ (0 - 9)	0	Ο αριθμός των υπογείων της εγκατάστασης.
G9	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΛΗΘΗ (0 - 1)	0	0: Τα εκλήθη αναβοσβήνουν κατά την προσέγγιση. 1: Ανάβουν διαρκώς έως ότου να εκτελεστεί η κλήση.
G10	ΤΥΠΟΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ (0 - 1)	0	0: ABCD δυαδικές ενδείξεις 1: Δεκαδικές ενδείξεις έως 8 στάσεις.
G11	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΕΛΩΝ (0 - 2)	1	0: Βέλη ενεργά μόνο κατά την κίνηση 1: Βέλη ενεργά κατά την κίνηση αλλά και με προειδοποίηση πορείας 2: Προσεχούς πορείας (Hall-Lantern)
G12	ΤΥΠΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (0 - 4)	1	0: Απενεργοποιημένη 1: Ακινητοποιείται με τις θύρες κλειστές 2: Ακινητοποιείται με τις θύρες ανοιχτές 3: Οδηγείται στον όροφο πυρασφάλειας και ακινητοποιείται με τις θύρες κλειστές 4: Οδηγείται στον όροφο πυρασφάλειας και ακινητοποιείται με τις θύρες ανοιχτές
G13	ΟΡΟΦΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (0 - 23)	0	Ρυθμίζουμε τον όροφο που θα οδηγείται ο θάλαμος μετά από ένδειξη πυρασφάλειας.
G14	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ PARK (0 - 1)	1	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη η λειτουργία Πάρκ. (Παρκάρει τον θάλαμο στον όροφο πάρκ όταν είναι σε ηρεμία για χρόνο ίσο με τον χρόνο πάρκ)
G15	ΟΡΟΦΟΣ PARK (0 - 23)	0	Ρυθμίζουμε τον όροφο που θέλουμε να κάνει πάρκ ο ανελκυστήρας
G16	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ A3 (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Αυτή η παράμετρος είναι πάντα ρυθμισμένη ΟΧΙ, αν την κάνουμε ΝΑΙ τότε μόλις πάει στην κανονική λειτουργία θα εκτελέσει έλεγχο βαλβίδων μια φορά. Μετά τον έλεγχο η παράμετρος παίρνει πάλι την τιμή ΟΧΙ.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
G17	RESET ΣΤΟΝ ΠΑΝΩ ΟΡΟΦΟ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Κάνει reset στον κάτω ακραίο όροφο. ΝΑΙ: Κάνει reset στον πάνω ακραίο όροφο.
G18	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ STOP (0 - 1)	0	0: Δεν ακυρώνει κλήσεις (τις κρατάει στην μνήμη) έως ότου να δεχθεί νέα εσωτερική ή να λήξει το χρονικό stop. 1: Ακυρώνει κλήσεις και κάνει Reset.
G19	ΗΜΙΩΡΟΦΟΣ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Δεν υπάρχει ημιώροφος στην εγκατάσταση. ΝΑΙ: Υπάρχει ημιώροφος ανάμεσα στο ισόγειο και τον 1ο όροφο.
G20	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Χρησιμοποιείται για την αναβάθμιση του λογισμικού.
G21	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΤΗΣΗΣ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Απενεργοποιημένη λειτουργία. ΝΑΙ: Ενεργοποίηση προστασίας κτήσης. (Μετά την εκτέλεση του 'μέγιστου αριθμού κλήσεων' κλειδώνει ο ανελκυστήρας και πρέπει μέσα από το μενού ρυθμίσεων να απενεργοποιηθεί η 'προστασία κτήσης' για να μπορεί να διαγραφεί η βλάβη)
G22	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡ.ΚΛΗΣΕΩΝ (0-99)	0	Αριθμός κλήσεων για να κλειδώσει ο πίνακας αν είναι ενεργή η προστασία κτήσης G21. Ο αριθμός κλήσεων αντιστοιχεί στην παράμετρο G22 x100. Π.χ. Αν G22 = 1, τότε κλειδώνει στις 100 κλήσεις.
G23	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ GROUP (0 - 1)	0	0: MASTER 1: SLAVE1 (Σε λειτουργία Duplex πάντα ο ένας πίνακας λειτουργεί ως Master και ο άλλος ως SLAVE)
G24	ΟΡΙΑ INSPECT ΠΡΟΤΕΡΜΑΤΑ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. ΝΑΙ: Στη συντήρηση η κίνηση επιτρέπεται μέχρι τα προτέρματα, ΟΧΙ μέχρι τις ακραίες στάσεις για λόγους ασφαλείας.
G25	ΤΥΠΟΣ INVERTER (0 - 5)	2	0: FUJI απλό 1: FUJI PLUS ακύρωση βλάβης 2: KEB 3: BUCHER 4: BUCHER i-VALVE 5: START
G26	ΤΥΠΟΣ RESET (0 - 2)	1	0: Αφού χάσει όροφο και μετά τον χρόνο PARK ή κλήση δίνεται εντολή για RESET και εκτελεί την κλήση που πήρε. 1: Μόλις χάσει όροφο δίνεται εντολή για RESET. 2: Αφού χάσει όροφο και μετά τον χρόνο PARK ή κλήση δίνεται εντολή για RESET και ακυρώνει την κλήση που πήρε
G27	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΑΝ. RESET (2 - 9)	5	Αν συμβούν τόσα συνεχόμενα RESET (τύπου 1) αναμένει κλήση για νέο RESET
G28	ΕΝΕΡΓΟΠ. ΧΑΜ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης. ΟΧΙ: Απενεργοποιημένη η λειτουργία. ΝΑΙ: Μετά το πέρας του χρόνου Χαμηλής Κατανάλωσης σβήνουν τα ενδεικτικά
G29	ΕΠΑΝ. ΒΑΣΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣ. (1 - 4)	0	Αν η παράμετρος πάρει μία από τις παρακάτω τιμές αντί για 0, γίνεται επαναφορά των παραμέτρων στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. 1) Υδραυλικός 1: Υ/Δ ή Δ 2) Υδραυλικός 2: Bucher 3) Μηχανικός 1: 2 ταχυτήτων 4) Μηχανικός 2: Inverter
G30	ΝΕΟ ΚΩΔΙΚΟ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ: Δίνουμε νέο κωδικό εισαγωγής στο μενού ρυθμίσεων.
G31	ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΝΗΜΗΣ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ: Σβήνει όλες τις παραμέτρους από την μνήμη
G32	ΑΡ. ΣΤΑΣΕΩΝ SLAVE (2 - 24)	0	Ο αριθμός στάσεων του Slave. Συμπίπτει με την τιμή της παραμέτρου G7 του πίνακα του Slave (Αναγκαία μόνο σε περίπτωση Duplex)
G33	ΕΝΑΡΞΗ SLAVE (1 - 22)	0	Ο αριθμός της στάσης την οποία ο Slave έχει ως κατώτερη στάση του. Αν π.χ. ο Master έχει 8 στάσεις χωρίς υπόγεια και ο Slave ξεκινά από το ισόγειο, τότε η παράμετρος αυτή πρέπει να έχει τιμή 1. Αν ο Master έχει 8 στάσεις με 2 υπόγεια και ο Slave ξεκινά από το ισόγειο, τότε η παράμετρος αυτή πρέπει να έχει τιμή 3 (Αναγκαία μόνο σε περίπτωση Duplex)

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
G34	SLAVE PROTOCOL (1 - 4)	0	Συμπίπτει με την τιμή της παραμέτρου G4 του πίνακα του Slave 0: Κενό (βλάβη: Πρωτόκολλο κλήσεων) 1: Απλή καταχώριση (ΧΩΡΙΣ ΜΝΗΜΗ) 2: Collective down (Collects in down direction) 3: Non-directional Collective (1 Button per floor) 4: Full Collective (2 Button per floor) (Αναγκαία μόνο σε περίπτωση Duplex)
G35	ΟΡΟΦΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ (0 - 8)	0	Ο τεχνικός μπορεί να δώσει μια κλήση στον ανελκυστήρα αλλάζοντας αυτή την τιμή. "1" αντιστοιχεί σε κλήση στην στάση "0", "2" στην στάση "1", κ.τ.λ. "0" απενεργοποιεί τη λειτουργία αυτή. Λειτουργεί μόνο σε περίπτωση CAN Bus .
G36	ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΟΡΤΑ ΠΑΡ.1 (0 - 63)	0	Ρυθμίζεται βάση των αναλυτικών οδηγιών για ρύθμιση ανοίγματος προαιρετικής δεύτερης πόρτας. (Μόνο σε περίπτωση CANBUS)
G37	ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΟΡΤΑ ΠΑΡ.2 (0 - 63)	0	Ρυθμίζεται βάση των αναλυτικών οδηγιών για ρύθμιση ανοίγματος προαιρετικής δεύτερης πόρτας. (Μόνο σε περίπτωση CANBUS)
G38	ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΟΡΤΑ ΠΑΡ.3 (0 - 63)	0	Ρυθμίζεται βάση των αναλυτικών οδηγιών για ρύθμιση ανοίγματος προαιρετικής δεύτερης πόρτας. (Μόνο σε περίπτωση CANBUS)
G39	ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΟΡΤΑ ΠΑΡ.4 (0 - 63)	0	Ρυθμίζεται βάση των αναλυτικών οδηγιών για ρύθμιση ανοίγματος προαιρετικής δεύτερης πόρτας. (Μόνο σε περίπτωση CANBUS)
G40	ΠΡΟΤΕΡΜΑ ΜΕΣΩ CAN (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής για τοποθέτηση των σημάτων των προτερματικών διακοπών στην CAN-REV (μέσω CAN) ή εναλλακτικά απευθείας πάνω στον πίνακα.
G41	ΤΥΠΟΣ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥ (1 - 3)	3	1. Το σήμα του υπέρβαρου δίνεται απευθείας ΜΟΝΟ πάνω στον πίνακα (SK3-V3 CAN) 2. Το σήμα του υπέρβαρου δίνεται απευθείας ΜΟΝΟ πάνω στην CAN-REV 3. Το σήμα του υπέρβαρου δίνεται ή στον πίνακα SK3-V3 CAN ή στην CAN-REV
G42	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΜΕΣΩ CAN (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής για τοποθέτηση του σήματος πυρασφάλειας στην CAN-REV (μέσω CAN) ή εναλλακτικά απευθείας πάνω στον πίνακα.
G43	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΙΣ PEB (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Εάν ΝΑΙ τότε ο ανελκυστήρας μπορεί να κινηθεί χωρίς να είναι συνδεδεμένο το REVISION. Είναι χρήσιμη παράμετρος κατά την φάση της εγκατάστασης. Εάν ο χειριστής βγει εκτός της συντήρησης η παράμετρος αυτή αμέσως παίρνει την προεπιλεγμένη τιμή.
G44	ΣΤΑΣΗ ΜΕΤΡ. ΜΕΣΩ CAN (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής για τοποθέτηση των σημάτων στάσης - μέτρησης στην CAN-REV (μέσω CAN) ή εναλλακτικά απευθείας πάνω στον πίνακα.
G45	CAN BUS ON (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. ΝΑΙ: Ενεργοποιείται η σειριακή σύνδεση του θαλάμου και των κομβιοδόχων ορόφου μέσω CAN BUS.
G46	ΜΙΚΡΗ ΤΑΧΥΤ. ΣΤΟ ΠΡΟΤΕΡΜΑ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Κατά την προσέγγιση στους ακραίους ορόφους: ΟΧΙ: Η αλλαγή ταχύτητας γίνεται από τον μαγνήτη μέτρησης. ΝΑΙ: Η αλλαγή ταχύτητας γίνεται από τα προτέρματα.
G47	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΝΑΙ	Επιλογή Ελληνικής (ΝΑΙ) ή Αγγλικής (ΟΧΙ) γλώσσας
G48	HYBRID ΚΛΗΣΕΙΣ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. ΝΑΙ: Ενεργοποιείται η σειριακή σύνδεση μέσω CAN BUS των κομβιοδόχων ορόφου (LOP).
G49	81-20 ΠΡΟΤΥΠΟ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Συμμόρφωση με το πρότυπο 81-1/2. ΝΑΙ: Συμμόρφωση με το πρότυπο 81-20.
G50	EXPRESS ΜΕΣΩ CAN (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Το σήμα express δίνεται απευθείας στον πίνακα. ΝΑΙ: Το σήμα express δίνεται απευθείας στην CAN-CAR.
G51	EXIT CAR REV ME RESET (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Σε πρότυπο 81-1/2: ΟΧΙ: Η έξοδος από συντήρηση θαλάμου γίνεται απευθείας. ΝΑΙ: Η έξοδος από συντήρηση θαλάμου γίνεται με εντολή στην είσοδο RESET για 2 sec.
G52	ΑΡ. ΒΛΑΒΩΝ ΧΡ. ΔΙΑΔΡ. (1 - 50)	1	Αριθμός επαναλήψεων του σφάλματος "Χρονικό διαδρομής" που θα πρέπει να συμβούν εντός 4 λεπτών πριν κλειδώσει ο ανελκυστήρας. Ισχύει μόνο σε πρότυπο 81-1/2.

T: ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΧΡΟΝΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
T1	ΧΡ. ΦΩΤΙΣΜΟΥ (0 - 99sec)	10	Ο χρόνος αναμονής μέχρι να σβήσει ο φωτισμός θαλάμου.
T2	ΧΡ. ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (1 - 10)	1	Αφού όλα είναι έτοιμα για να εκκινήσει ο θάλαμος, εκκίνηση γίνεται μετά τον αντίστοιχο χρόνο.
T3	ΧΡ. ΣΤΑΣΗΣ (0 - 10)	5	Ο ελάχιστος χρόνος ηρεμίας σε στάση, για θάλαμο με ημιαυτόματες θύρες.
T4	ΔΙΑΚ. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ (0 - 10)	2	Ο ελάχιστος χρόνος που απαιτείται για εκκίνηση του θαλάμου μετά από διακοπή ασφαλιστικού.
T5	ΧΡ. ΑΣΤΕΡΑ (0 - 20sec)	0	Χρόνος που μένει ενεργός ο αστέρας κατά την εκκίνηση.
T6	ΧΡ. RESET (5 - 60min)	10	Αν έχει κλήση να εκτελέσει και δεν εκκινήσει στον 'ΧΡΟΝΟ RESET' τότε γίνεται Reset
T7	ΧΡ. ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ (0 - 30sec)	10	Ο μέγιστος χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση της διόρθωσης
T8	FDC DELAY (1 - 10sec)	3	Για αυτόματες πόρτες, είναι ο χρόνος από την στιγμή που θα δώσει εντολή ανοίγματος μέχρι την στιγμή που θα ξεκινήσει τον έλεγχο faulty door contact
T9	ΧΡ. ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ (20 - 99sec)	25	Είναι ο μέγιστος χρόνος που μπορεί να κινηθεί ο ανελκυστήρας. Ο χρόνος αυτό ανανεώνεται κάθε φορά που ο θάλαμος περνάει από κάποια στάση
T10	ΧΡ. ΜΙΚΡΗΣ (0 - 50sec)	20	Ο μέγιστος χρόνος που επιτρέπεται να κινηθεί ο θάλαμος με την μικρή ταχύτητα, σε κανονική λειτουργία.
T11	ΧΡ. ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ (0 - 99sec)	25	Ο μέγιστος χρόνος που μεσολαβεί από την στιγμή που δίνεται εντολή στον ηλεκτρομαγνήτη, έως ότου να κλείσει η επαφή της κλειδαριάς
T12	ΧΡ. ΣΥΓΚΡ. ΜΑΓ. (0 - 09sec)	2	Χρονικό συγκράτησης μαγνήτη. Ο χρόνος που παραμένει ο ηλεκτρομαγνήτης ενεργοποιημένος μετά από στάση.
T13	ΧΡ.ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ (0.0 - 9.9sec)	5	Ο χρόνος παράτασης της αντλίας μετά από στάση.
T14	ΧΡ. ΠΑΡΚ (0 - 99min)	15	Ο χρόνος αναμονής πριν να δοθεί εντολή Πάρκ.
T15	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΛΗΣΕΩΝ (0 - 99)	30	Ο χρόνος εκτέλεσης κλήσεων στην ομαδική λειτουργία. Αν ένας από τους δύο δεν εκτελέσει μια κλήση εντός χρόνου τότε οι κλήσεις του μεταφέρονται στον άλλο ανελκυστήρα.
T16	ΧΡ. STOP (0 - 99sec)	60	Ο μέγιστος χρόνος που παραμένει ακινητοποιημένος ο θάλαμος μετά από Stop. Αν μετά από Stop ανοίξει η πόρτα ή δοθεί κλήση τότε εξισώνεται με το χρόνο T4.
T17	ΧΡΟΝΟΣ GONG (0 - 9)	2	Ο χρόνος που θα παραμείνει ενεργοποιημένη η έξοδος Trigger (σκανδαλισμού). Η έξοδος αυτή ενεργοποιείται κάθε φορά που ο ανελκυστήρας σταματά σε μια στάση.
T18	ΧΡΟΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜ. (0 - 99min)	0	Ο μέγιστος χρόνος ηρεμίας έως ότου να σβήσουν τα ενδεικτικά για χαμηλή κατανάλωση.
T19	ΧΡ. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΑΠΕΓ. (1 - 5sec)	3	Μετά από την πτώση τάσης μεσολαβεί ο χρόνος αυτός για την εκκίνηση του απεγκλωβισμού.
T20	ΧΡ. ΕΚΚ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (0 - 10)	0	Μεσολαβεί ο χρόνος αυτός για την εκκίνηση της συντήρησης.
T21	ΧΡ. BUS (0 - 20sec)	10	Ο μέγιστος χρόνος που μεσολαβεί από την στιγμή που δίνεται εντολή στον ηλεκτρομαγνήτη, έως ότου να κλείσει η πόρτα BUS
T22	ΧΡ. ΛΕΙΤΟΥΡ.ΚΙΝ (20 - 45sec)	30	Χρονικό λειτουργίας κινητήρα. Είναι ο χρόνος που μπορεί να κινηθεί ο ανελκυστήρας κάνοντας διαδρομή από τον κάτω ακραίο όροφο μέχρι τον πάνω ακραίο όροφο. Ο χρόνος αυτός μπορεί να μετρηθεί κάνοντας μια πλήρη κίνηση από τον κατώτερο μέχρι τον ανώτερο όροφο και να προστεθούν το πολύ 10 δευτερόλεπτα.
T23	ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΜ/ΝΙΑΣ ΩΡΑΣ (ΝΑΙ - ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Αν η παράμετρος γίνει "ΝΑΙ", κατά την έξοδο από το μενού θα μας ζητήσει να εισάγουμε ημερομηνία και ώρα.
	ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΩΡΑΣ		Εμφανίζει την τρέχουσα Ωρα και Ημερομηνία του συστήματος.

I: ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΙΣΟΔΩΝ / ΕΞΟΔΩΝ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
I1	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 1 (0 - 14)	0	Προγραμματιζόμενες εισοδοί. Μπορούν να πάρουν μία από τις παρακάτω τιμές:
I3	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 2 (0 - 14)	0	0: Καμία λειτουργία
I5	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 3 (0 - 14)	0	1: Είσοδος Error Inverter
I7	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 4 (0 - 14)	0	2: Είσοδος Φρένο Μηχανικού (1 ^η)
I9	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 5 (0 - 14)	0	3: Είσοδος Express
I10	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 6 (0 - 14)	0	4: Είσοδος VIP
I11	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 7 (0 - 14)	0	5: Είσοδος SMA
I2	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 1 (NC / NO)	0	6: Είσοδος Duplex
I4	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 2 (NC / NO)	0	7: Είσοδος Απεγκλωβισμού
I6	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 3 (NC / NO)	0	8: Reserved (Δε χρησιμοποιείται)
I8	ΠΡ. ΕΙΣΟΔΟΣ 4 (NC / NO)	0	9: Είσοδος επαφής πόρτας θαλάμου
I12	ΑΝΟΙΓΜΑ ΘΥΡΩΝ (NC / NO)	NO	10: Είσοδος από rawl device
I13	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΘΥΡΩΝ (NC / NO)	NO	11: Είσοδος περιοριστή ταχύτητας
I14	ΕΠΙΤ. ΡΕΛΕ (NC / NO)	NC	12: Είσοδος ενεργοποίησης κλήσεων θαλάμου μέσω κλειδιού/RFID (μόνο με CAN BUS)
I15	ΑΝΩ ΠΡΟΤΕΡΜΑ (NC / NO)	NO	13: Είσοδος Emergency operation
I16	ΚΑΤΩ ΠΡΟΤΕΡΜ (NC / NO)	NO	14: Φρένο Μηχανικού (2 ^η είσοδος)
I17	ΠΛΗΡΕΣ ΦΟΡΤΙΟ/CDM (NC / NO)	NO	Εντολή ανοίγματος θύρας: NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I18	ΥΠΕΡΒΑΡΟ (NC / NO)	NC	Εντολή κλεισίματος θύρας: NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I19	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ (NC / NO)	NO	Είσοδος επιτήρησης ρελέ: NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I20	ΘΕΡΜΙΣΤΟΡ (NC / NO)	NC	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I21	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 1 (0 - 2)	0	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I22	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 2 (0 - 2)	0	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I23	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 3 (0 - 8)	0	Το CDM ενεργοποιείται μόνο με CAN BUS και πρότυπο 81-20. NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I25	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 4 (0 - 8)	0	Η είσοδος ενεργοποιεί το ρελέ υπέρβαρο, όταν ο ανελκυστήρας είναι σε στάση. NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I27	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 5 (0 - 8)	0	Σε ακινησία δεν εκτελεί κλήσεις – σε κίνηση σταματάει στην επόμενη στάση: NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I28	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 1 (0 - 2)	0	Προγραμματιζόμενες εξοδοί. Παίρνουν μία από τις παρακάτω τιμές: 0: Ενδεικτικά
I29	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 2 (0 - 2)	0	1: Έξοδος Ρεγυλατόρου (Speed Governor)
I30	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 3 (0 - 8)	0	2: Έξοδος Rawl Device
I31	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 4 (0 - 8)	0	Προγραμματιζόμενες εξοδοί. Παίρνουν μία από τις παρακάτω τιμές: 0: Not used
I32	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 5 (0 - 8)	0	1: Έξοδος για Inverter reset
I33	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 6 (0 - 8)	0	2: Έξοδος A3 βαλβίδα
I34	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 7 (0 - 8)	0	3: Έξοδος Gong
I35	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 8 (0 - 8)	0	4: Έξοδος revision
I36	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 9 (0 - 8)	0	5: Έξοδος Απεγκλωβισμού
I37	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 10 (0 - 8)	0	6: OUT OF DUTY (Συντήρηση - Κλειδωμα - Είσοδος βλάβης)
I38	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 11 (0 - 8)	0	7: Κατειλημμένος
I39	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 12 (0 - 8)	0	8: Ενεργοποίηση παράταση βαλβίδας (soft stop)

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
I24	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 3 (NC / NO)	NO	Κατάσταση της εκάστοτε προγραμματιζόμενης εξόδου σε ηρεμία:
I26	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 4 (NC / NO)	NO	
I28	ΠΡ. ΕΞΟΔΟΣ 5 (NC / NO)	NO	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I29	ΕΞΟΔΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (NC / NO)	NC	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
I30	ΕΞΟΔΟΣ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥ (NC / NO)	NO	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)

D: ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΘΥΡΩΝ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
D1	ΤΥΠΟΣ ΘΥΡΩΝ (0-4)	4	0: Ημιαυτόματες 1: Ημιαυτόματες εξωτερικές θύρες με Αυτόματες Θύρες θαλάμου που μένουν μόνιμα ανοιχτές σε ηρεμία. 2: Reserve 3: Αυτόματες θύρες – ανοιχτές σε ηρεμία 4: Αυτόματες θύρες – κλειστές σε ηρεμία
D2	ΠΡΟΑΝΟΙΓΜΑ ΘΥΡΩΝ (ΝΑΙ / ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Όχι: Ανενεργό Ναι: Κατά την προσέγγιση σε στάση, η εντολή ανοίγματος των θυρών δίνεται μόλις βρεθεί εντός ζώνης ο ανελκυστήρας.
D3	ΧΡ. ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ (0-99sec)	5	Παίζει ρόλο στο πόσο χρόνο διαρκεί η εντολή ανοίγματος. Εάν έχουμε D1=1 τότε με αυτό το χρόνο ρυθμίζουμε το σε πόση ώρα θα αρχίσει να κλείνει το BUS μετά το κλείσιμο της πόρτας (ισχύει μόνο σε CAN BUS).
D4	ΧΡ.ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ (0-99sec)	5	Χρόνος που πρέπει να κλείσει η θύρα για να μην υπάρχει ένδειξη βλάβης.
D5	ΕΠΑΝΑΛ. ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΩΝ (2-9)	2	Εισάγουμε τον επιθυμητό αριθμό συνεχών προσπαθειών έως ότου αναβληθεί η προσπάθεια κλεισίματος της θύρας για μετά 5 λεπτά.
D6	ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΟΙΧΤ ΠΟΡΤ (0-99sec)	5	Η παράμετρος αυτή μαζί με την παράμετρο D3 ρυθμίζει το πόση ώρα θα παραμείνει ανοιχτή η πόρτα σε μια στάση. Σε περίπτωση BUS το πόση ώρα παραμένει ανοιχτή έχει σχέση με το πόση ώρα ο χρήστης την κρατά ανοιχτή.
D7	ΣΥΓΚΡ. ΘΥΡΑΣ (0-3sec)	0	Ο χρόνος που παραμένει ενεργή η εντολή κλεισίματος μετά το κλείσιμο της θύρας.
D8	ΚΑΘΥΣ. ΑΝΟΙΓΜΑ- ΤΟΣ (0-3sec)	0	Ο χρόνος που καθυστερεί να δοθεί η εντολή ανοίγματος μετά από την στάση, όταν είναι απενεργοποιημένο το προάνοιγμα θυρών D2
D9	ΕΝΤΟΛΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ (NC / NO)	NO	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
D10	ΕΝΤΟΛΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤ. (NC / NO)	NO	NO: Ανοιχτή επαφή (24Vdc trigger) NC: Κλειστή επαφή (0Vdc trigger)
D11	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 0	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D12	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 1	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D13	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 2	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D14	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 3	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D15	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 4	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D16	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 5	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D17	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 6	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΕΠ.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ
D18	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 7	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D19	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 8	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D20	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 9	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D21	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 10	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D22	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 11	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D23	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 12	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D24	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 13	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D25	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 14	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D26	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 15	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D27	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 16	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D28	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 17	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D29	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 18	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D30	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 19	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D31	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 20	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D32	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 21	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D33	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 22	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D34	ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΥΡΑ ΣΤΣΗ 23	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Ανοίγει κανονικά ΝΑΙ: Δεν ανοίγει στον συγκεκριμένο όροφο
D35	ΤΥΠΟΣ ΑΥΤ. ΘΥΡΑΣ (0-1)	0 - 1	0 : Αυτόματη πόρτα δύο εντολών 1 : Αυτόματη πόρτα μιας εντολής
D36	ΦΩΤΟΚΟΥΡΤΙΝΑ- BUS (ΝΑΙ-ΟΧΙ)	ΟΧΙ	Προγραμματίζεται από τη SEMITRON. Η τιμή της παραμέτρου ΔΕΝ πρέπει να αλλάξει!
D37	ΧΡ. RE-OPEN (0-9)	5	Ο χρόνος που θα μείνει ανοιχτή η πόρτα μετά από εντολή re-open π.χ. ενεργοποίηση φωτοκουρτίνας, κλήση στον ίδιο όροφο, ενεργοποίηση του μπουτόν ανοίγματος στον θάλαμο κτλ.
D38	ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ ΥΠΟΓΕΙΟ (ΝΑΙ-ΟΧΙ)	ΟΧΙ	ΟΧΙ: Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. ΝΑΙ: Στην εγκατάσταση χρησιμοποιούνται αυτόματες θύρες εκτός από τον κατώτατο όροφο που έχει ημιαυτόματη εξωτερική θύρα.

5.4 ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

ΕΠΑΝΙΣΟΣΤΑΘΜΙΣΗ / ΔΙΟΡΘΩΣΗ:

Η ΔΙΟΡΘΩΣΗ, όπως είναι γνωστό, λειτουργεί μόνο όταν ο ανελκυστήρας είναι δύο ταχυτήτων. Όταν η επανισοστάθμιση είναι ενεργή ο ελεγκτής ανιχνεύει με τους μαγνητικούς διακόπτες ζωνών τότε ο θάλαμος κινείται εντός ζώνης. Αν δεν συμβαίνει αυτό τότε αναστέλλει την λειτουργία της. Αν ανοίξουν πρόωρα οι εσωτερικές πόρτες του θαλάμου καθώς αυτός πλησιάζει στην στάση και είναι εντός των ζωνών επανισοστάθμισης, ο θάλαμος συνεχίζει να κινείται έως τον όροφο. Επίσης αν ο θάλαμος λόγω αδράνειας ή μεγάλου φορτίου, απομακρυνθεί από τη θέση του μέχρι 2 εκατοστά τότε αυτόματα επανέρχεται στη θέση του. Στην περίπτωση που μετά από πέντε συνεχείς προσπάθειες αποτύχει η διόρθωση, δεν γίνεται άλλη προσπάθεια και θα εμφανίσει στην οθόνη βλάβη: ΤΑΛΑΝΤΩΣΗ Δ.

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΛΗΣΕΩΝ:

Υποστηρίζονται τέσσερις τρόποι εξυπηρέτησης κλήσεων:

1. Η συλλογή κλήσεων προς τα κάτω (down collective - έως 24 στάσεις)
2. Η συλλογή κλήσεων πάνω-κάτω (non-directional collective - 1μπουτόν = 24 στάσεις).
3. Η συλλογή κλήσεων πάνω-κάτω (Full collective - 2μπουτόν = 13 στάσεις).
4. Απλού πίνακα (Χωρίς μνήμη – έως 24 στάσεις)

Στη συλλογή κλήσεων προς τα κάτω οι εσωτερικές κλήσεις εξυπηρετούνται κατά τη φορά κίνησης του θαλάμου, και οι εξωτερικές μόνο προς την κάθοδο του θαλάμου. Η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική σε κτίρια στα οποία δεν υπάρχει μεγάλη κίνηση επιβατών από έναν όροφο σε άλλον, αλλά κυρίως από τους ορόφους προς το ισόγειο και αντίστροφα, όπως συμβαίνει σε οικοδομές με διαμερίσματα.

Στη συλλογή κλήσεων πάνω-κάτω με δύο μπουτόν, σε κάθε όροφο πλην του πρώτου και τελευταίου ορόφου, για τις εξωτερικές κλήσεις τοποθετούνται δύο πλήκτρα κλήσεων. Το ένα δηλώνει επιθυμία κίνησης προς τα πάνω και το άλλο προς τα κάτω. Ο ανελκυστήρας ανάλογα με τη φορά κίνησης του και την φορά της εξωτερικής κλήσης σταματάει στους ορόφους με τέτοιο τρόπο ώστε να

αποφεύγονται οι άσκοπες μετακινήσεις επιβατών και οι άσκοπες στάσεις σε ορόφους. Οι εσωτερικές κλήσεις εξυπηρετούνται κατά τη φορά κίνησης. Η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική σε κτίρια στα οποία υπάρχει μεγάλη κίνηση επιβατών από όροφο σε όροφο, όπως συμβαίνει σε κτίρια με γραφεία και υπηρεσίες. (Σύνδεση: Το μπουτόν καθόδου του 1ου ορόφου το συνδέουμε στο 1D(Down), το μπουτόν ανόδου του 1ου ορόφου στο 1U(Up). Αντίστοιχα τα μπουτόν καθόδου και ανόδου του 2ου και 3ου ορόφου τα συνδέουμε στα 2D, 2U, 3D και 3U.

Η λειτουργία του απλού πίνακα επιτυγχάνεται, αν από το μενού ρυθμίσεων επιλέξουμε 'Είδος κλήσεων: 1'. Το αποτέλεσμα θα είναι να λειτουργεί ο ανελκυστήρας σαν πίνακας απλός – χωρίς μνήμη, να ακυρώνει τις εξωτερικές κλήσεις αν είναι καταλυμένος ο θάλαμος, και να σβήνει το φωτισμό του θαλάμου μόλις κλείσει η πόρτα, αν δεν έχει κλήση και δεν υπάρχει κάποιος στον θάλαμο.

ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (Reset):

Η διόρθωση μέτρησης του ανελκυστήρα όταν αυτός χαθεί π.χ. λόγω βλάβης ή διακοπής της τάσης του δικτύου, μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να γίνεται στον ανώτατο ή στον κατώτατο όροφο. Για τους υδραυλικούς προτείνεται να γίνεται στον κατώτατο όροφο. Η διαδικασία διόρθωσης αρχίζει όταν πάρει μια κλήση.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΚ:

Όταν είναι ενεργή, ο ανελκυστήρας αν μείνει σταματημένος σε κάποιον όροφο, επιστρέφει στον "όροφο πάρκ" που έχει ρυθμιστεί, μετά από το πέρας του "χρόνου πάρκ". Η ρύθμιση του χρόνου Πάρκ γίνεται από το μενού ρυθμίσεων T14: Χρονικό Πάρκ (0 – 99min). Για υδραυλικούς ανελκυστήρες που έχουν anti-creep σύστημα ο "χρόνος παρκ" πρέπει να είναι μέχρι 15 λεπτά.

CANBUS ON:

Αυτή η παράμετρος θα ενεργοποιείται μόνο όταν ο πίνακας είναι φτιαγμένος για να δουλεύει με CANBUS.

5.5 ΛΙΣΤΑ ΒΛΑΒΩΝ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΛΑΒΗΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
0	ΚΑΜΙΑ ΒΛΑΒΗ	-	Δεν υπάρχει κανένα σφάλμα.
1	ΑΡ. ΣΤΑΣΕΩΝ	Δ	Λάθος τιμή στην παράμετρο «G7: Αριθμός Στάσεων» 2-24 για συλλογή κλήσεων με 1 μπουτόν 2-13 για συλλογή κλήσεων με 2 μπουτόν
2	ΟΡΟΦΟ ΠΑΡΚ	Δ	Λάθος τιμή στην παράμετρο «G15: Όροφος Στάθμευσης» Επιτρεπτές τιμές: 0- Μέγιστο όροφο.
3	ΕΞ.ΚΙΝΔΥΝΟΥ	Δ	Λάθος τιμή στην παράμετρο «G13: Όροφος πυρασφάλειας»
4	ΠΡΟΤΕΡΜΑΤΑ ΑΝ	B	Και οι δύο προ-τερματικοί βρεθήκαν ΑΝΟΙΧΤΟΙ κατά την κίνηση. (Κακή λειτουργία προ-τερματικών ή έλλειψη τροφοδοσίας +24V).
5	ΤΕΡΜΑ ΔΙΑΔΡΟΜ	Γ	Θάλαμος εκτός διαδρομής (Ελέγξτε τα τέρματα διαδρομής)
6	ΣΤΟΠ	B	ΣΤΟΠ ανοιχτό κατά την κίνηση.
7	ΕΞ. ΠΟΡΤΕΣ	B	Άνοιγμα εξωτερικών θυρών κατά την κίνηση.
8	ΕΣ. ΠΟΡΤΕΣ	B	Άνοιγμα εσωτερικών θυρών κατά την κίνηση.
9	ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ	B	Κλειδαριά ανοιχτή κατά την κίνηση.
10	ΧΡ. ΚΛΕΙΔΑΡ.	A	Αδυναμία κλεισίματος κλειδαριάς.
11	ΑΣΦΑΛΕΙΑ SK3	B	Απουσία τάσης 18VAC. (Θερμική ασφάλεια SK3 ή πιθανό βραχυκύκλωμα στα 24VDC).
12	ΧΡ. ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ	Γ	Κίνηση θαλάμου με πολύ μικρή ταχύτητα ή αδυναμία κίνησης. (Μικρός χρόνος διαδρομής – Φρένο (Ασφάλεια ή Γέφυρα) – Βαλβίδες (Ασφάλεια ή Γέφυρα))
13	ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΟΡΘ.	A	Η διόρθωση δεν ολοκληρώθηκε εντός του χρόνου «T7: Χρόνος διόρθωσης». Reset μετά από 5 διαδοχικές επαναλήψεις.
14	ΔΙΟΡΘ.ΕΚΤΟΣ	Γ	Κατά την διόρθωση ο θάλαμος βγήκε εκτός ζώνης. (Οροφοδιαλογέας)
15	ΧΡΟΝΟΣ ΘΥΡΩΝ	B	Η αυτόματη θύρα δεν έχει κλείσει εντός του χρόνου «D4: Χρ. κλεισίματος θυρών».
16	ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΠΑΝΩ	A	Κατά την άνοδο χάνει την αρίθμηση των ορόφων. (Οροφοδιαλογέας)
17	ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΚΑΤΩ	A	Κατά την κάθοδο χάνει την αρίθμηση των ορόφων. (Οροφοδιαλογέας)
18	ΣΤΑΣΗ ΠΑΝΩ	A	Δεν υπάρχει σήμα από το πουράκι. (Βλάβη στο πουράκι ή κακή επιστροφή ή λάθος τοποθέτηση του μαγνήτη)
19	ΣΤΑΣΗ ΚΑΤΩ	A	Δεν υπάρχει σήμα από το πουράκι. (Βλάβη στο πουράκι ή κακή επιστροφή ή λάθος τοποθέτηση του μαγνήτη)
20	ΧΡΟΝ.ΚΙΝΗΤΗΡΑ	Γ	Ο χρόνος που λειτουργούσε ο κινητήρας συνεχώς, χωρίς διακοπή, ξεπέρασε το όριο της παραμέτρου «T22: Χρονικό λειτουργίας κινητήρα»
21	-	-	Reserved

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΛΑΒΗΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
22	ΡΥΘ.ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ	Δ	Η παράμετρος «G6: Διόρθωση» πρέπει να ενεργοποιείται μόνο σε πίνακες 2 ταχυτήτων
23	ΑΠΟΥΣΙΑ ΖΩΝΗΣ	A ή Γ	Δεν υπάρχει σήμα ζώνης στη στάση. (Βλάβη στο πουράκι, λάθος στην τοποθέτηση των μαγνητών ή στην σύνδεση του οροφοδιαλογέα). Κλειδώνει αν παρουσιαστεί ενώ οι πόρτες είναι ανοιχτές.
24	DISPLAY ΡΥΘΜ.	Δ	Όταν έχει πάνω απο 8 στάσεις και το «G10: Τύπος ενδείξεων» είναι ρυθμισμένο για δεκαδικές ενδείξεις
25	ΤΑΛΑΝΤΩΣΗ Δ.	A	Ταλάντωση γύρω από τη θέση του ορόφου κατά την διόρθωση. (Μικρή αλληλοεπικάλυψη μαγνητών στάσης)
26	ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ	B	Το Ρελέ ισχύος δεν άνοιξε στο σταμάτημα. (Προβληματική επαφή Ρελέ ή κολλημένο ρελέ)
27	ΘΕΡΜΙΣΤΟΡ	B	Υπερθέρμανση κινητήρα. Επαφή θερμίστορ ενεργή.
28	ΧΡΟΝΙΚΟ ΜΙΚΡΗ	A	Απουσία μαγνήτη στάσης ή βλάβη στο μαγνητικό.
29	ΚΤΗΣΗ	Γ	Συμπληρώθηκε ο μέγιστος αριθμός κλήσεων. Επαναφορά σε λειτουργία μόνο μέσα από το μενού.
30	ΔΙΑΡΟΗ/ΤΡΟΦΔ.	A ή B	Προηγήθηκε διακοπή τροφοδοσίας ή διαρροή στην τάση ασφαλιστικής αλυσίδας (ασφάλεια) ή Επιτηρητής ή ΘΕΡΜΙΚΟ ΜΟΤΕΡ
31	ΤΥΠΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣ	Δ	Λάθος τιμή στην παράμετρο «G1: Τύπος ανελκυστήρα»
32	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΤ	Δ	Λάθος τιμή στην παράμετρο «G2: Ταχύτητες» (3 ταχύτητες μόνο σε VVVF)
33	ΤΥΠΟΣ ΚΛΗΣΕΩΝ	Δ	Λάθος τιμή στην παράμετρο «G3: Είδος κλήσεων» (Συλλογή πάνω/ κάτω με 2 Button ανά όροφο: μέχρι 13 στάσεις)
34	ΑΝΑΓ.ΠΑΡΑΜΕΤ.	Γ	Αλλοίωση δεδομένων παραμέτρων. Ειδική περίπτωση σφάλματος που χρειάζεται συγκεκριμένη διαδικασία για να επανέλθει σε λειτουργία ο ανελκυστήρας.
35	ΑΝΑΓ. ΒΛΑΒΩΝ	A	Αλλοίωση δεδομένων βλαβών.
36	ΕΙΣΟΔΟΣ ERROR	B	Είσοδος βλάβης (ERROR) από το Inverter.
37	ΕΠΑΦΗ BUS	B	Ανοιχτή επαφή BUS κατά την κίνηση
38	ΜΝΗΜΗ	A	Αδυναμία ανάγνωσης/εγγραφής στη μνήμη βλαβών.
39	CANBUS ERROR	B	Σφάλμα στη σύνδεση CAN Bus. Αφορά το CAN0 (Revision και θαλάμου).
40	iValve	Γ	Σήμα απο πλακέτα Bucher
41	ΦΡΕΝΟ/ΒΑΛΒΙΔΑ	Γ	Πρόβλημα στις επαφές φρένου του gearless κινητήρα ή στις επαφές βαλβίδων σε GMV καζάνι ή στις επαφές (microswitch) βαλβίδων.
42	A3 VALVE LEAK	Γ	Κατά την διαδικασία του ελέγχου βαλβίδων εντόπισε βλάβη στις βαλβίδες
43	OSG MONITOR	B	Πρόβλημα κατά την επιτήρηση ρεγουλατόρου (OSG) είτε κατά την εκκίνηση από στάση είτε κατά τη διάρκεια κίνησης.
44	ΧΡΟΝΟΣ BUS	A	Αδυναμία κλεισίματος της πόρτας BUS εντός του χρόνου «T21»

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΛΑΒΗΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
45	ΠΡΟΣ. ΜΑΓΝΗΤΗ	Γ	Πραγματοποίηση άνω των 6 συνεχόμενων προσπαθειών κλεισίματος κλειδαριάς εντός 3 λεπτών (σε ημιαυτόματες πόρτες). Για επαναφορά, χρειάζεται διακοπή της τροφοδοσίας και επανεκκίνηση του ανελκυστήρα
46	ΥΠΕΡΒΑΡΟ ΕΝΕΡ	B	Ενεργοποιημένο υπέρβαρο
47	-	-	<i>Reserved</i>
48	PAWL STUCK	Γ	Το pawl device έχει μείνει στην retracted θέση
49	BYPASS ΑΝΟΙΧ.	B	Ο διακόπτης BYPASS γεφυρώνει κάποιο ασφαλιστικό ενώ είναι σε κανονική λειτουργία
50	FAULTY DOORS	Γ	Ανάλογα με τον τύπο πορτών που έχουμε, υποδεικνύει ότι υπάρχει πρόβλημα σε μία από τις επαφές Εσ.πόρτα , Κλειδαριά , Bus ή Monitor σήμα της πόρτας θαλάμου (CDM)
51	OSG NO LOCK	Γ	Η επαφή επιτήρησης του ρεγυλατόρου δεν άνοιξε εντός 1sec αφού διακόπηκε η τάση στην κλειδαριά. Πιθανή ακούσια κίνηση του θαλάμου.
52	ΜΝΗΜΗ ΠΑΡΑΜ.	Γ	Αδυναμία ανάγνωσης/εγγραφής στη μνήμη παραμέτρων. Για επαναφορά, χρειάζεται διακοπή της τροφοδοσίας και επανεκκίνηση του ανελκυστήρα.

Πίνακας 4: Λίστα σφαλμάτων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Ενημέρωση για την αιτία του σφάλματος. Ο ανελκυστήρας ενδέχεται να κάνει reset και να ακυρώσει τις κλήσεις, έπειτα η λειτουργία του συνεχίζει κανονικά.
B	Ο ανελκυστήρας παραμένει ακινητοποιημένος μέχρι να διορθωθεί η αιτία της βλάβης. Δε χρειάζεται διαγραφή για να εκκινήσει.
Γ	Ο ανελκυστήρας ακινητοποιείται μέχρι να διορθωθεί η βλάβη και να διαγραφεί το σφάλμα (ESC).
Δ	Λανθασμένη ρύθμιση παραμέτρων στο μενού. Ο ανελκυστήρας είναι μη λειτουργικός.

Πίνακας 5: Περιγραφή κατηγοριών σφαλμάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ Α3

Προγραμματιζόμενου ρελέ. Όταν η παράμετρος I21=4 και ο τύπος του ανελκυστήρα είναι υδραυλικός (G1=1) τότε στην κλεμμοσειρά του πίνακα η κλέμα Α3 δίνει έξοδο στην **βαλβίδα ασφαλείας Α3**

Όταν ο τύπος του ανελκυστήρα είναι μηχανικός (G1=2,3,4) τότε οι κλέμμες SPG1,SPG2 δίνουν εντολή στο **ρεγουλατόρο** (speed governor).

Όταν ο ανελκυστήρας είναι τύπου Gearless (G1=2) τότε σύμφωνα με το πρότυπο Α3 ο πίνακας πρέπει να διαβάζει την κατάσταση του φρένου του κινητήρα. Το φρένο η SK3 το διαβάζει στην κλέμα BRC

ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ

Ο έλεγχος βαλβίδων γίνεται μια φορά κάθε 24 ώρες με την εξής διαδικασία:

Ο ανελκυστήρας πηγαίνει στον χαμηλότερο όροφο του κτιρίου, εκεί ανοίγει την βαλβίδα ασφαλείας Α3 για 14 δευτερόλεπτα, μετά την κλείνει και ανοίγει τις βαλβίδες καθόδου για 14 δευτερόλεπτα. Αν κατά την διαδικασία αυτή ο ανελκυστήρας χάσει ένα από τους τους μαγνήτες στάσης τότε βγάζει βλάβη στον έλεγχο βαλβίδων με το μήνυμα "Α3 Leak" και κλειδώνει ο ανελκυστήρας.

Εντολή για έλεγχο των βαλβίδων, μπορεί να γίνει και από τον συντηρητή χειροκίνητα (εκτός από την αυτοματοποιημένη διαδικασία). Συγκεκριμένα, αλλάζοντας την παράμετρο G16 σε NAI, αποθηκεύοντας και γυρνώντας στην κανονική λειτουργία, αμέσως ο ανελκυστήρας θα εκτελέσει έλεγχο βαλβίδων, όπως περιγράφεται παραπάνω

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Πιθανές βλάβες και τρόποι αντιμετώπισής τους (FAQ)

(Ανατρέχουμε στη κατάλληλη παράγραφο ανάλογα με το σημείο του control που εμφανίζεται το πρόβλημα)

Τροφοδοσία

1) Πτώση του ρελέ διαρροής στον κεντρικό πίνακα.

Συνήθως ο ηλεκτρολόγος χρησιμοποιεί τριφασικό Ρελέ διαρροής ρεύματος για την τριφασική γραμμή. Αν ο ουδέτερος του τριφασικού συνδέεται και στον ουδέτερο του μονοφασικού αλλά την φάση την τραβάμε από αλλού, τότε θα πέσει το Ρελέ διαρροής. Πρέπει ή να τραβήξουμε ουδέτερο που δεν περνάει από το Ρελέ διαρροής ή να πάρουμε την μία φάση από το τριφασικό.

2) Σε υδραυλικό ανεγκυστήρα μόλις τραβήξουν τα Ρελέ ισχύος για να κινηθεί προς τα πάνω, καίγονται οι ασφάλειες είτε του πίνακα του ηλεκτρολόγου είτε του ρολογιού της ΔΕΗ

Πιθανότατα έγινε λάθος στις συνδέσεις του μοτέρ. Επαναλαμβάνουμε τον έλεγχο συνδέσεων.

Ασφαλιστικά

1) Δεν ανάβουν καθόλου τα LED των ασφαλιστικών

α) Ελέγχουμε Ρελέ διαφυγής, β) μετράμε με βολτόμετρο εναλλασσόμενης τάσης στον ουδέτερο στο μετ/στη (κίτρινο καλώδιο) και στο A1 της X5 κλεμμοσειράς για ύπαρξη τάσης 110V AC.

2) Βλάβη stop

Κάποιο απο τα stop θαλάμου,φρεατίου ή πόρτα πίνακα είναι ανοιχτό

Αυτόματες πόρτες

1) Κινούνται πολύ αργά δεν κλείνουν εντελώς

α) Ελέγχουμε μήπως υπάρχει κάποιο εμπόδιο στους οδηγούς, όπως πετραδάκια ή σκόνες, β) ελέγχουμε μήπως το μοτέρ των αυτομάτων πορτών είναι συνδεδεμένο σε αστέρα και όχι σε τρίγωνο, γ) μετράμε αν έρχεται η σωστή τάση από τον πίνακα στις πόρτες.

Ενδείξεις

Η μαύρη γέφυρα ανόρθωσης (κάτω δεξιά) στο control έχει ανεβάσει θερμοκρασία

οφείλεται στο ότι οι ενδείξεις «τραβούν» αρκετό ρεύμα. Ελέγγω τα λαμπάκια ή led των ενδείξεων μήπως είναι 12V (πρέπει να είναι 24V για να τραβούν λιγότερο ρεύμα).

Κλήσεις

1) Πατώ μια κλήση και ανάβουν ταυτόχρονα όλες

α) Αν τα εκλήθη είναι λαμπάκια και όχι Led, και το γενικό τους (το 111, +24Vdc) δεν έχει καλή σύνδεση στον πίνακα, τότε λόγω επιστροφών μόλις δίνουμε μία κλήση ταυτόχρονα 'παίρνουν' και οι άλλες. Με ένα βολτόμετρο μετράμε την τάση μεταξύ των γενικών σε ένα μπουτόν της εγκατάστασης. Η τάση μεταξύ των γενικών κλήσεως και εκλήθη πρέπει να είναι 24Vdc. Προαιρετικά για να μην εμφανιστεί η παραπάνω βλάβη θα μπορούσαν να τοποθετηθούν δίοδοι σε κάθε κομβιοδόχο στο κοινό των εκλήθη .

2) Αφαιρώ ένα καλώδιο (συνήθως το 100 ή το 111) και ανάβουν ταυτόχρονα όλες οι κλήσεις χωρίς να πατήσω κάποια

Αυτό αποτελεί βραχυκύκλωμα. Πρώτα πρέπει να ακολουθήσουμε τα βήματα της προηγούμενης βλάβης, και μόλις ολοκληρώσουμε βλέπουμε αν βραχυκυκλώνει κάποια κλήση. Αν η βλάβη συνεχίζει τότε μαρκάρω τα καλώδια των κλεμμοσειρών (εκτός των προτερμάτων και του οροφολογία) και τα αφαιρώ από τον πίνακα. Καλό θα ήταν να έχω χωριστά κυκλώματα, δηλαδή διαφορετικό 111 να πηγαίνει στο θάλαμο για τις ενδείξεις, τον οροφολογία, τη revision, ομοίως και το 100 για ενδείξεις, βέλη, κλήσεις, έτσι θα αφαιρούσαμε μόνο τα γενικά κάθε υποκυκλώματος. Βλέπω αν υπάρχει η ίδια «συμπεριφορά» χωρίς τα καλώδια. Αν ναι τότε καλώ την τεχνική υποστήριξη, διαφορετικά τοποθετώ μία, μία τις ομάδες των επιμέρους κυκλωμάτων (εσωτερικές κλήσεις, εξωτερικές, revision, βέλη, ενδείξεις κ.λ.π.) με σκοπό να διαπιστώσω σε ποιο υποκύκλωμα υπάρχει το βραχυκύκλωμα.

Ρελέ ισχύος

Θόρυβος από Ρελέ ισχύος (μανούβρα)

α) Αν το Ρελέ ισχύος έχει από πάνω του βοηθητικές επαφές (καπέλο) υπάρχει η περίπτωση να μην εφαρμόζει καλά. Το βγάζουμε και το επανατοποθετούμε.

Επανισοστάθμιση (ζώνη)

Παρουσιάζονται βλάβες ζώνης ή διόρθωσης

Πρέπει να ανατρέξουμε στο εγχειρίδιο στα παρακάτω σημεία:

1) Σφάλμα 23 (32σελ) , 2) Σχήμα 13 (20σελ.), 3) Σχήμα 10,11 (17 και 18σελ)

Reset

1) Πότε χάνει όροφο και πρέπει να κάνει reset;

α) αν κοπεί το ρεύμα και ο ανελκυστήρας δεν είναι ακριβώς σε ακραίο όροφο (βλέπει πρό_τέρμα και στάση), β) αν γυρίσουμε από συντήρηση σε κανονική λειτουργία και δεν κόβει κάποιο πρότερο, γ) αν κρατηθεί αρκετό χρόνο (χρόνος reset από menu) μια πόρτα ανοιχτή για κάποιο λόγο (π.χ φόρτωση).

2) Ενώ έχω ρυθμίσει διόρθωση μέτρησης (reset) κάτω, έκανε reset πάνω

Αν ο θάλαμος βρίσκεται σε Πρό-Τέρμα αλλά δεν είναι ακριβώς στην στάση (δεν βλέπει και τους δύο μαγνήτες στάσης), τότε θα κάνει διόρθωση μέτρησης (reset) στο αντίθετο Πρό-Τέρμα.

Πως απενεργοποιώ την στάθμευση θαλάμου

Παράμετρος G14: Απενεργοποίηση Πάρκ = 0

Σε υδραυλικούς με anti-creeper σύστημα απαγορεύεται να απενεργοποιηθεί.

Γράφει κλειδωμα βλάβη στο display

α) πατούμε στην πλακέτα του control το πλήκτρο ENTER, β) διαβάζουμε τη βλάβη που προκάλεσε κλειδωμα του ανελκυστήρα και πατούμε ESC για να τη σβήσουμε. Αν δεν σβήνει σημαίνει ότι εξακολουθεί να υπάρχει η βλάβη, γ) Αν δεν επιθυμούμε να κλειδώνει ο πίνακας τότε απενεργοποιούμε το αντίστοιχο κλειδωμα, αν είναι κατηγορίας Β.

Δίνουμε κλήση και δεν ξεκινάει ο θάλαμος

α) Κάποιο από τα ασφαλιστικά δεν κλείνει, β) ενεργοποιημένο υπέρβαρο. Αν ανάβει η ένδειξη - κάτω αριστερά στο SK3 - του υπέρβαρου, θα ξεκινούσε μόνο αν το υπέρβαρο το είχαμε ρυθμίσει NC (κλειστή επαφή), γ) πρόβλημα στην επιτήρηση ρελέ. Όταν είναι ακίνητος ο ανελκυστήρας πρέπει να ανάβει το Led επιτ. ρελέ. Όταν κινείται πρέπει να είναι σβηστό

Έλεγχος γείωσης

Ένας τρόπος να διαπιστώσουμε τη μη ύπαρξη γείωσης (ή την κακή γείωση) είναι να μετρήσουμε με βολτόμετρο (καλύτερα με αναλογικό όργανο) τις φάσεις με τον ουδέτερο. Πρέπει να μετρήσουμε 230Vac. Επαναλαμβάνουμε την παραπάνω μέτρηση, αλλά αυτή τη φορά μετρούμε φάσεις με γείωση, όπου πρέπει να έχουμε ξανά την ίδια τάση (230Vac), διαφορετικά (αν π.χ μετρήσουμε απόκλιση 5 – 10V και πάνω) σημαίνει ότι η γείωση δεν είναι σωστή.

Αν δεν μπορούμε να βρούμε αξιόπιστη γείωση (πχ. θεμελιακή ή μεταλλικοί σωλήνες όμβριων υδάτων) μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον ουδέτερο αντί για γείωση. Δηλαδή γεφυρώνουμε με ένα καλώδιο την κλέμμα γείωσης με την κλέμμα X3:4N.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

A. Πριν τροφοδοτήσουμε με τάση τον πίνακα, θα πρέπει πρώτα να έχουμε ολοκληρώσει τα παρακάτω στάδια:

1. Να έχουν γίνει όλες οι συνδέσεις εκκίνησης σύμφωνα με το σχήμα 20 (σελ...).
2. Να έχει γίνει επανέλεγχος των συνδέσεων.
3. Να έχει προγραμματιστεί ο πίνακας σύμφωνα με την παράγραφο 5.0. (Εάν δεν έχει γίνει αυτό από την ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.)
4. Ο πίνακας να είναι στη θέση συντήρηση (στην οθόνη του SK3 γράφει 'ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ').

B. Τροφοδοτούμε τον πίνακα με τάση και ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα :

1. Ανεβάζουμε τον διακόπτη S1 στη θέση ON (Σε πίνακες με UPS πρέπει πρώτα να συνδεθεί το UPS και να ενεργοποιηθεί).
2. Ελέγχουμε τον επιτηρητή φάσεων.
(Αν δεν ανάψει η ενδεικτική λυχνία του επιτηρητή αλλάζουμε δυο φάσεις μεταξύ τους ή ελέγχουμε αν έχουμε συνδέσει ουδέτερο στο X3: 4N)
3. Ελέγχουμε τη τροφοδοσία της κάρτας ελέγχου (Αν δεν λειτουργήσει η κάρτα ελέγχου, ελέγχουμε την τάση 230VAC στις κλέμμες T και 4N).
4. Ελέγχουμε αν έχει εμφανιστεί κάποια βλάβη. Στην περίπτωση που έχει εμφανιστεί βλάβη ακολουθούμε την διαδικασία αντιμετώπισης σφαλμάτων:
 - α. Εντοπίζουμε το σφάλμα από τον πίνακα σφαλμάτων (5.4. παράγραφος).
 - β. Ανατρέχουμε στην παράγραφο «Αντιμετώπιση Σφαλμάτων» και βλέπουμε τη πιθανή αιτία του σφάλματος.
 - γ. Διαγράφουμε το σφάλμα με το μπουτόν « ESC».
 - δ. Αν υπάρχουν και άλλα σφάλματα συνεχίζουμε την παραπάνω διαδικασία έως ότου σβήσει η ένδειξη βλάβης στην οθόνη.
5. Δίνουμε εντολή κίνησης από τα κουμπιά ανόδου/καθόδου της SK3 για να ελέγξουμε την πορεία του θαλάμου.
6. Αν ο θάλαμος κινείται με αντίθετη πορεία από αυτή που του δώσαμε, σημαίνει ότι τα τυλίγματα του μοτέρ είναι ανάποδα. Αλλάζουμε δύο από τα U,V,W μεταξύ τους (περίπτωση μηχανικού ανελκυστήρα).
7. Ο θάλαμος θα σταματάει μόνο όταν συναντήσει Πρό-Τέρμα ανοιχτό και στάση, γι' αυτό χρειάζεται μεγάλη προσοχή στην κίνηση του θαλάμου.

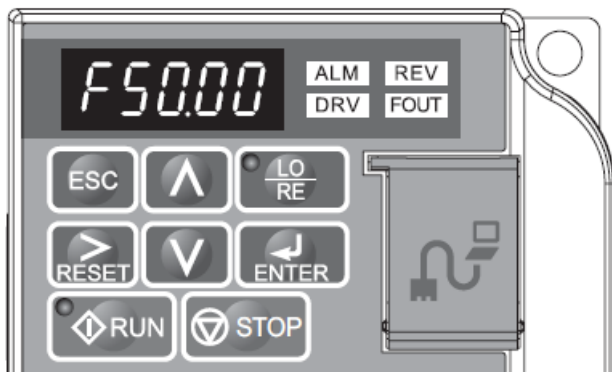
ΠΡΟΣΟΧΗ : Κινήσεις θαλάμου πρέπει να εκτελούνται μόνο σε κατάσταση συντήρησης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ YASKAWA L1000V

1. Επεξήγηση χειριστηρίου.

Για να μπορέσουμε να χειριστούμε ένα inverter Yaskawa L1000V θα πρέπει πρώτα να μάθουμε το χειριστήριο που διαθέτει το inverter στην πρόσοψη του, Εικόνα 13.



Εικόνα 6: Χειριστήριο L1000V



Με το κουμπί ENTER μπορούμε να μπούμε μέσα σε μια παράμετρο ή μενού και επίσης όταν κάνουμε αλλαγή σε κάποια παράμετρο μπορούμε να την αποθηκεύσουμε.



Με το κουμπί ESC μπορούμε να βγούμε από μια παράμετρο ή μενού παραμέτρων.



Με το κουμπί UP μπορούμε να μετακινηθούμε προς τα πάνω μέσα στο μενού παραμέτρων ή να αυξήσουμε μια παράμετρο που θέλουμε να ρυθμίσουμε.



Με το κουμπί DOWN μπορούμε να μετακινηθούμε προς τα κάτω μέσα στο μενού παραμέτρων ή να μειώσουμε μια παράμετρο που θέλουμε να ρυθμίσουμε.



Με το κουμπί RESET μπορούμε να κάνουμε Reset σε σφάλματα του inverter καθώς επίσης και να αλλάζουμε το ψηφίο της οθόνης που αναβοσβήνει για να ρυθμίσουμε τις παραμέτρους.



Για παράδειγμα αν θέλουμε στην οθόνη αντί του F50.00 να γράψουμε F51.00 και αναβοσβήνει το F τότε πρέπει να πιέσουμε 2 φορές το κουμπί Reset έτσι ώστε να αναβοσβήνει το τρίτο ψηφίο που τώρα είναι 0.

Δίπλα στην οθόνη του inverter υπάρχουν τέσσερα led τα οποία θα εξηγήσουμε παρακάτω την χρήση τους:



Ονομάζεται led σφάλματος. Όταν το led αναβοσβήνει τότε το inverter είναι σε κατάσταση σφάλματος αλλά λειτουργεί. Όταν το led είναι μόνιμα αναμμένο τότε το inverter έχει σταματήσει με κάποιο κρίσιμο σφάλμα.



Ονομάζεται led φοράς. Όταν το led είναι αναμμένο τότε ο κινητήρας κινείται ανάστροφα (κάθοδος). Όταν το led είναι σβηστό τότε ο κινητήρας κινείται ορθά (άνοδος)

FOUT Ονομάζεται led συχνότητας. Όταν το led είναι αναμμένο τότε στην οθόνη φαίνεται η συχνότητα με την οποία κινείται ο κινητήρας. Όταν το led είναι σβηστό τότε στην οθόνη φαίνονται άλλες πληροφορίες

DRV Ονομάζεται led ετοιμότητας. Όταν το led είναι αναμμένο τότε το inverter είναι έτοιμο να εκκινήσει τον κινητήρα. Όταν το led είναι σβηστό τότε το inverter είναι σε κατάσταση Ρύθμισης και δεν μπορεί να εκκινήσει τον κινητήρα.

2. Σημαντικές παράμετροι.

U1-03 – Ρεύμα εξόδου

U3 - 01-10 – Λίστα σφαλμάτων

d1-03 – (Hz) Αργή ταχύτητα

d1-04 – (Hz) Γρήγορη ταχύτητα

d1-05 – (Hz) Ταχύτητα συντήρησης

d1-06 – (Hz) Ενδιάμεση ταχύτητα (Καταχωρείται μόνο αν ο πίνακας είναι ρυθμισμένος για τρεις ταχύτητες σε περίπτωση ανεγκυστήρα με πάνω από 1m/s ταχύτητα)

C1-01 – (Sec) Χρόνος επιτάχυνσης (όσο το μεγαλώνουμε τόσο πιο απαλά ξεκινάει το ασανσέρ. Αν το ανεβάσουμε πολύ μπορεί να αργεί να φτάσει την πλήρη ταχύτητα)

C1-02 – (Sec) Χρόνος επιβράδυνσης (όσο το μεγαλώνουμε τόσο πιο απαλά σταματάει το ασανσέρ. Αν το ανεβάσουμε πολύ μπορεί να γλιστράει από την στάση)

C4-01 – Αύξηση ροπής (Αν το ασανσέρ δεν έχει αρκετή δύναμη τότε πρέπει να αυξήσουμε κατά 0,05 τη φορά και να δοκιμάζουμε)

E1-01 – (Volt) Τάση εισόδου (400V).

E2-01 – (Amp) Ονομαστικό ρεύμα (In). Καταχωρείται αυτόματα όταν κάνουμε αυτορρύθμιση

Παράγραφος 4.

E2-02 – (Hz) Ολίσθηση. Καταχωρείται αυτόματα όταν κάνουμε αυτορρύθμιση **Παράγραφος 4**. Ειδάλλως για σωστή ρύθμιση κάντε την παρακάτω πράξη:

50HZ x (1500-στροφές κινητήρα)/1500

δηλαδή(1500 μείον τις στροφές κινητήρα) επί 50 και το αποτέλεσμα το διαιρούμε με το 1500.

E2-03 – (Amp) Ρεύμα εν κενό λειτουργίας. Καταχωρείται αυτόματα όταν κάνουμε αυτορρύθμιση **Παράγραφος 4**. Ειδάλλως η τιμή του πρέπει να είναι ίση με το μισό του ονομαστικού ρεύματος (In/2).

E2-04 – Αριθμός πόλων κινητήρα. Μαζί με αυτήν την παράμετρο πρέπει να ρυθμίσουμε και την παράμετρο **S2-01** – Στροφές κινητήρα. Πρέπει οπωσδήποτε να ρυθμιστούν πριν κάνουμε αυτορρύθμιση. Η τιμή ρυθμίζεται ανάλογα με τις στροφές του κινητήρα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

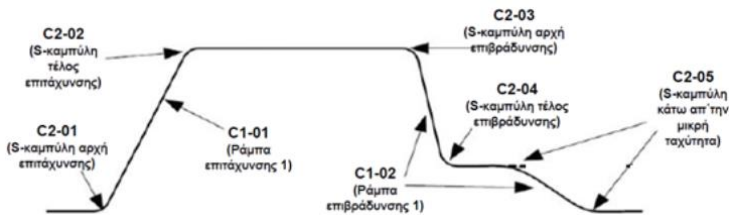
Αριθμός στροφών σύμφωνα με το ταμπελάκι του κινητήρα	Αριθμός πόλων
≈1500	4
≈1000	6
≈750	8
≈600	10
≈500	12
≈375	16

Ο τύπος είναι:

αριθμός πόλων = 120X50/rpm (η τιμή πρέπει να είναι πάντα ακέραιος αριθμός)

3. Ρύθμιση ράμπας:

Για την ρύθμιση της ράμπας επιτάχυνσης-επιβράδυνσης μπορούμε να αλλάξουμε τις παραμέτρους ακολουθώντας το παρακάτω διάγραμμα.












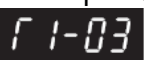
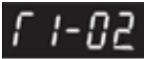






4. Στατική Αυτορρύθμιση (Stationary Auto-Tuning)

Η στατική αυτορρύθμιση είναι απαραίτητη για την ομαλή λειτουργία του κινητήρα.

Παρακάτω θα βρείτε τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε για να υλοποιήσετε την αυτορρύθμιση:

Προσοχή αν ο κινητήρας έχει περισσότερους ή λιγότερους πόλους από 4 τότε θα πρέπει να ρυθμίσουμε πρώτα τους πόλους βλέπε σελ. 2 **E2-04**.

- i) Βάλτε τον ανελκυστήρα σε κατάσταση συντήρησης. **Προσοχή!!! το φρένο της μηχανής δεν πρέπει να ανοίξει σε κανένα από τα παρακάτω βήματα.**
- ii) Πιέστε με δύο κατσαβίδια τα ρελέ KT1 και KT2 και κρατήστε τα πατημένα μέχρι να τελειώσει η διαδικασία. Όταν θα πιέσετε τα ρελέ, στην οθόνη του inverter θα σταματήσει να αναβοσβήνει η ένδειξη Hbb.
- iii) Πιέζουμε το κουμπί Down  τόσες φορές όσες χρειάζεται για να εμφανιστεί στην οθόνη του inverter η ένδειξη .
- iv) Πιέζουμε το κουμπί Enter  για να εμφανιστεί στην οθόνη του inverter η ένδειξη .
- v) Πιέζουμε το κουμπί Enter  για να εμφανιστεί στην οθόνη του inverter η ένδειξη .
- vi) Πιέζουμε το κουμπί Reset  για να αρχίσει να αναβοσβήνει το δεύτερο ψηφίο (0)
- vii) Πιέζουμε δύο φορές το κουμπί Up  έτσι ώστε να κάνουμε το δεύτερο ψηφίο 2
- viii) Πιέζουμε το κουμπί Enter  για να εμφανιστεί στην οθόνη του inverter η ένδειξη .
- ix) Πιέζουμε το κουμπί Up  τόσες φορές όσες χρειάζεται για να εμφανιστεί στην οθόνη του inverter η ένδειξη .
- x) Στις παραμέτρους από T1-02  μέχρι T1-04 πρέπει να καταχωρίσουμε τα στοιχεία του κινητήρα σύμφωνα με το ταμπελάκι του.
 - (1) T1-02: Ονομαστική ισχύς κινητήρα (kW)
 - (2) T1-04: Ονομαστικό ρεύμα κινητήρα (Amp)
- Προσοχή**, αν κάποιες παράμετροι δεν εμφανίζονται προχωράμε στην επόμενη.
- xi) Πιέζουμε το κουμπί Up  τόσες φορές όσες χρειάζεται για να εμφανιστεί στην οθόνη του inverter η ένδειξη RUN-12
- xii) Αν έχουμε αφήσει τα ρελέ KT1 και KT2 τα ξαναπατάμε και τα κρατάμε πατημένα συνέχεια για να προχωρήσει το inverter στην τροφοδοσία του κινητήρα.
- xiii) Πιέζουμε το κουμπί Run  .Σε αυτή τη φάση αρχίζει το inverter να δίνει ρεύμα στον κινητήρα και πιθανών να ακούγονται θόρυβοι από την μηχανή.
- xiv) Όταν ολοκληρωθεί η αυτορρύθμιση στην οθόνη του inverter εμφανίζεται η ένδειξη .
- xv) Έχουμε τελειώσει την ρύθμιση οπότε μπορούμε να αφήσουμε ελεύθερα τα ρελέ KT1 και KT2 και να αφαιρέσουμε οποιαδήποτε γέφυρα έχουμε κάνει για την υλοποίηση της αυτορρύθμισης.
- xvi) Για να επιστρέψουμε στο κεντρικό μενού του inverter πατάμε το Escape  τόσες φορές έτσι ώστε να γράφει στην οθόνη F 00

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΒ-G6 ΚΑΙ ΚΕΒ-F5

ΚΕΒ-G6



Εικόνα 7: Πανελ χειρισμου ΚΕΒ-G6

Επεξήγηση πληκτρολογίου

- Βέλος πάνω Λ και κάτω V: Με τα βέλη μπορούμε να κινούμαστε στο μενού και να αλλάζουμε τις τιμές των παραμέτρων.
- ESC : Με το ESC μπορούμε να πάμε μια θέση πίσω στο μενού π.χ. να βγούμε από μια παράμετρο στο γενικό μενού.
- ENTER : Με το ENTER μπορούμε να επιλέξουμε μια παράμετρο στο μενού και να αποθηκεύουμε την αλλαγή που έχουμε κάνει στην παράμετρο.
- Πλήκτρα F1, F2, F3, F4: Η χρήση των πλήκτρων διαφέρει κάθε φορά ανάλογα με το σημείο του μενού που βρισκόμαστε. Η χρήση τους αναγράφεται κάθε φορά στην οθόνη πάνω ακριβώς από το κάθε πλήκτρο.



Εικόνα 8

Όταν δώσουμε τάση στο Inverter για πρώτη φορά στην οθόνη θα εμφανίζονται τα στοιχεία που βλέπουμε στην Εικόνα 8.



Εικόνα 9

Για να βγούμε στο γενικό μενού θα πρέπει να πιέσουμε μια φορά το πλήκτρο ESC. Όταν πατήσουμε το ESC θα εμφανιστούν στην οθόνη τα στοιχεία της Εικόνα 10.

Στην Εικόνα 10 βλέπουμε την λίστα με τις παραμέτρους τις οποίες μπορούμε να ρυθμίσουμε σύμφωνα με τα στοιχεία του κινητήρα για να προχωρήσουμε σε μια άλλη παράμετρο αρκεί να πατήσουμε το βέλος κάτω.

Παρακάτω θα χρησιμοποιήσουμε ένα παράδειγμα για την καλύτερη κατανόηση της διαδικασίας.

Παράδειγμα 1

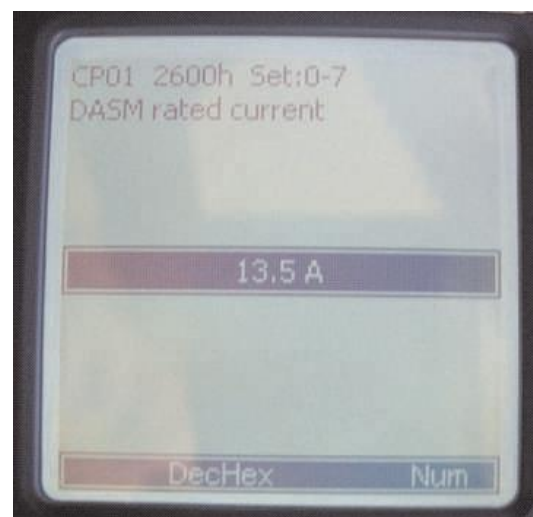
Αλλαγή της παραμέτρου CP01 που είναι το ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα.

Εφόσον είμαστε στην οθόνη της Εικόνα 8, πρέπει να πιέσουμε το πλήκτρο ENTER. Αμέσως θα εμφανιστούν τα στοιχεία της Εικόνα 11 που μας δείχνει την ρύθμιση που υπάρχει ήδη στην παράμετρο.



Εικόνα 10

Αμέσως μετά θα πρέπει να πατήσουμε ακόμα μια φορά το ENTER για να μπούμε μέσα στην παράμετρο και να μπορούμε να την αλλάξουμε. Στην οθόνη θα εμφανίζονται τα στοιχεία της Εικόνα 12.

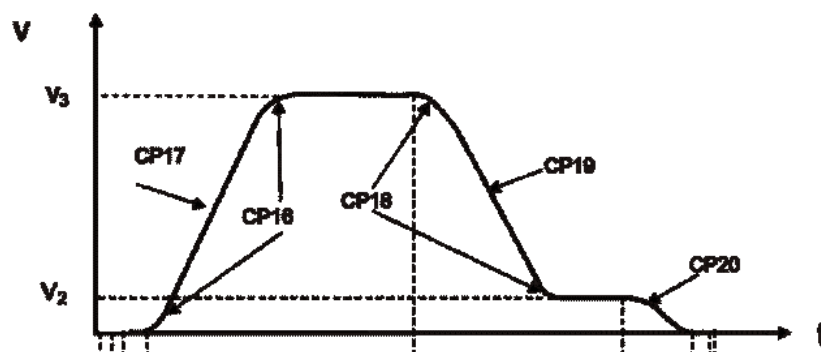


Εικόνα 11

Εφόσον είμαστε στην οθόνη της Εικόνα 12 πρέπει να πατήσουμε το βέλος επάνω ή κάτω για να αλλάξουμε την παράμετρο. Αφού βάλουμε την τιμή που θέλουμε το αμέσως επόμενο βήμα είναι να πατήσουμε το ENTER για να αποθηκευτεί η παράμετρος. Τέλος με το ESC μπορούμε να βγούμε στο γενικό μενού

- **Επεξήγηση χρήσιμων παραμέτρων**

- CP01 : Ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα (A)
- CP02 : Ονομαστικές στροφές του κινητήρα (Rpm)
- CP03 : Ονομαστική τάση του κινητήρα (V)
- CP04 : Συνημίτονο του κινητήρα (COSφ)
- CP05 : Ονομαστική συχνότητα του κινητήρα (Hz)
- CP06 : Ωμική αντίσταση του τυλίγματος (Ω). Για να μετρήσουμε την ωμική αντίσταση θα πρέπει ο πίνακας ΝΑ ΜΗΝ ΕΧΕΙ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ ΤΑΣΗ και ο κινητήρας να είναι συνδεδεμένος στις κλέμμες UVW του πίνακα. Αν τα παραπάνω ισχύουν τότε μετράμε με ένα πολύμετρο την αντίσταση μεταξύ των U-V και το αποτέλεσμα της μέτρησης το αποθηκεύουμε στην παράμετρο CP06.
- CP12 : Ταχύτητα συντήρησης
- CP13 : Ταχύτητα μεγάλη
- CP14 : Ταχύτητα μικρή
- CP16 : Ράμπα εκκίνησης (αρχή και τέλος επιτάχυνσης)
- CP17 : Ράμπα εκκίνησης (κατά την διάρκεια της επιτάχυνσης)
- CP18 : Ράμπα σταματήματος (αρχή και τέλος επιβράδυνσης). Όσο την αυξάνουμε τόσο πιο απαλό γίνεται το σταμάτημα. Αν την αυξήσουμε πάρα πολύ ο θάλαμος θα γλιστράει από την στάση
- CP19 : Ράμπα σταματήματος (κατά την διάρκεια της επιβράδυνσης). Όσο την αυξάνουμε τόσο πιο απαλό γίνεται το σταμάτημα. Αν την αυξήσουμε πάρα πολύ ο θάλαμος θα γλιστράει από την στάση
- CP20 : Ράμπα ακινητοποίησης (αφού βρει στάση και μετά μέχρι να μηδενιστεί η ταχύτητα του κινητήρα). Όσο την αυξάνουμε τόσο πιο απαλό γίνεται το σταμάτημα . Αν την αυξήσουμε πάρα πολύ ο θάλαμος θα γλιστράει από την στάση



- CP22 : Ροπή του κινητήρα κατά την εκκίνηση (αν δεν μπορεί να κινηθεί ο κινητήρας στην εκκίνηση την αυξάνουμε, αν το μοτέρ προκαλεί δονήσεις στο θάλαμο πρέπει να την μειώσουμε)
- CP23 : Ροπή του κινητήρα κατά το σταμάτημα (αν μόλις παίρνει την μικρή ταχύτητα δεν μπορεί να κινηθεί ο κινητήρας για να φτάσει στην στάση την αυξάνουμε, αν το μοτέρ προκαλεί δονήσεις στο θάλαμο πρέπει να την μειώσουμε)

Προσοχή καλό είναι τις παραμέτρους που αλλάζουμε να τις γράφουμε για να μπορούμε να τις επαναφέρουμε στην αρχική τους τιμή αν κάνουμε κάποια λάθος ρύθμιση.

- **Χρήσιμες πληροφοριακές παράμετροι**

Είναι παράμετροι τις οποίες δεν μπορούμε να αλλάξουμε αλλά μας δίνουν πληροφορίες για την κατάσταση του Inverter.

- CP36 : Συχνότητα εξόδου του Inverter (Hz). Αν είναι 50 Hz τότε ο κινητήρας περιστρέφεται με την μέγιστη ταχύτητα περιστροφής
- CP38: Ρεύμα εξόδου (A). Είναι το ρεύμα που τραβάει ο κινητήρας
- CP43: Θερμοκρασία του Inverter
- CP47: Τελευταίο σφαλμα

ΚΕΒ-F5**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ**

- ΠΑΤΑΜΕ ΤΟ FUNC ΜΕΧΡΙ Η ΕΝΔΕΙΞΗ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ Lb.00, ΔΗΛΑΔΗ ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ ΚΩΔΙΚΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟ.
- ΠΑΤΑΜΕ ΤΟ ENTER ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΑΡΧΙΣΕΙ ΝΑ ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ Η ΤΕΛΕΙΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕ ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΕΠΙΛΕΓΟΥΜΕ ΤΟΝ ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΚΩΔΙΚΟ.
- ΠΑΤΑΜΕ ΤΟ ENTER ΓΙΑ ΝΑ ΑΡΧΙΣΕΙ ΝΑ ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ Η ΤΕΛΕΙΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΕΠΙΛΕΓΟΥΜΕ ΤΟΝ ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΑΡΙΘΜΟ.
- ΠΑΤΑΜΕ ΤΟ FUNC ΓΙΑ ΝΑ ΜΠΟΥΜΕ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΜΕ ΤΗΝ ΡΥΘΜΙΣΗ .
- ΜΕ ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΛΛΑΖΟΥΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΚΑΙ ΒΛΕΠΟΥΜΕ ΟΤΙ ΔΕΞΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΕΧΕΙ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΜΙΑ ΤΕΛΕΙΑ. ΠΑΤΑΜΕ ENTER ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΤΕΙ Η ΤΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΕΙ Η ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΤΙΜΗ.
- ΠΑΤΑΜΕ FUNC ΓΙΑ ΝΑ ΒΓΟΥΜΕ ΞΑΝΑ ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΣΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΟΤΑΝ ΤΙΣ ΑΛΛΑΖΟΥΜΕ ΔΕΝ ΕΜΦΑΝΙΖΕΙ ΤΕΛΕΙΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΤΙΜΗ ΑΡΑ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΤΗΣΟΥΜΕ ΤΟ ENTER ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΙ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΑΛΛΑ ΜΟΝΟ ΤΟ FUNC ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΣΤΡΕΨΟΥΜΕ ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ.

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ:

Lb.01 : ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΟΥ ΚΛΕΙΔΩΝΕΙ ΚΑΙ ΞΕΚΛΕΙΔΩΝΕΙ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ (10/11)

Ld.01 : ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ld.02 : ΣΤΡΟΦΕΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ld.03 : ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑ - ΑΜΠΕΡ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ld.05 : ΣΥΝΗΜΙΤΟΝΟ Φ (COSΦ)

Ld.20 : ΜΕΓΙΣΤΗ ΡΟΠΗ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΑΠΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟ (ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΙΣΗ ΜΕ 45)

LF.21 : ΜΙΚΡΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

LF.22 : ΜΕΓΑΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

LF.23 : ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

LF.02 : ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ

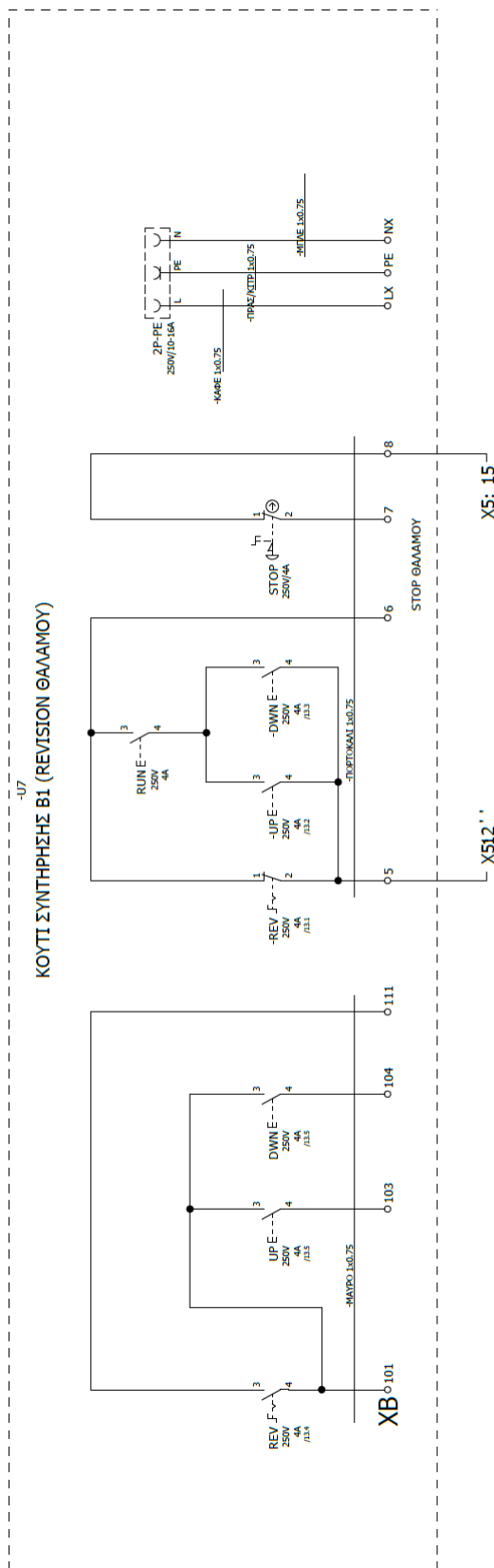
LF.03/04 : ΛΟΓΟΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΙΩΤΗΡΑ (Π.Χ. ΑΝ ΛΟΓΟΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΙΝΑΙ 1/40 ΤΟΤΕ LF.03 = 40 ΚΑΙ LF.04 = 1)

LI.11 : ΜΕΤΡΗΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ)

LI.40-48 : ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΣΤ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ REVISION ΘΑΛΑΜΟΥ ΣΕ 81-1, 81-2



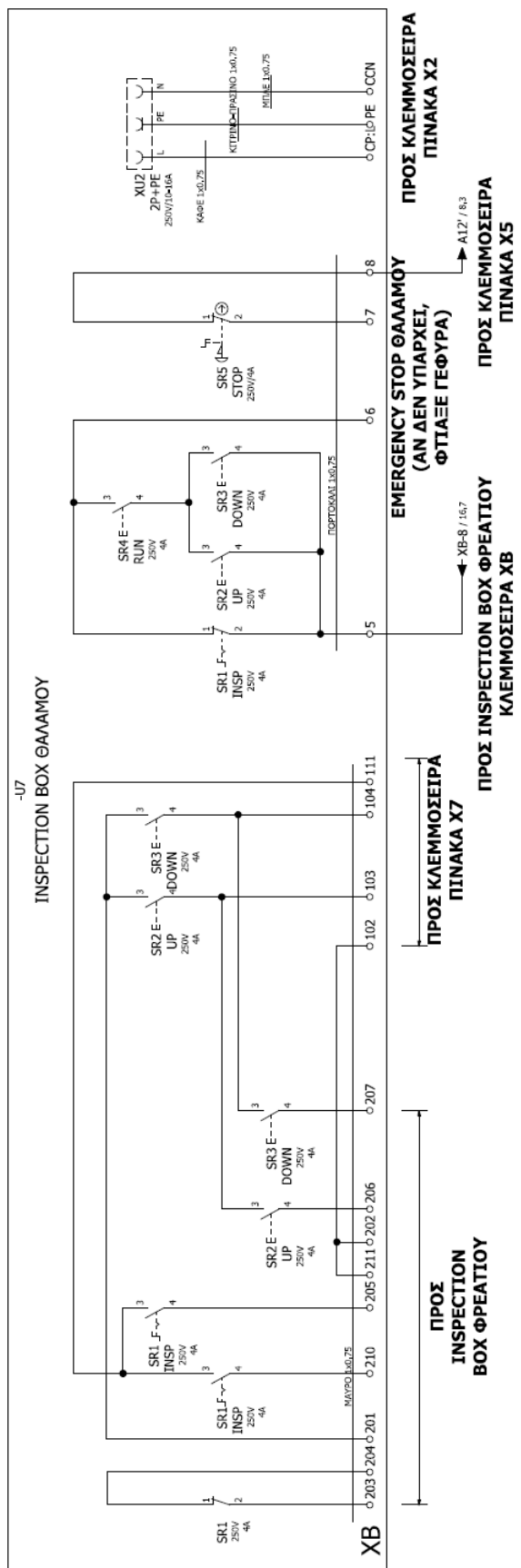
Σχήμα 5: Revision θαλάμου 81-1/2

- REV 1A/B : Διπλός διακόπτης 0-1 : (A) NO & (B) NC
- UP 2A/B : Μπουτόν 2 επαφών : (A) NO & (B) NO (πάνω)
- DWN 3A/B : Μπουτόν 2 επαφών : (A) NO & (B) NO (κάτω)
- STOP 4 : Button μαντάρι με μανδάλωση:NC (Stop)
- RUN : Button μιας επαφής NO για επιβεβαίωση κλήσης
- 2P-PE : Πρίζα 220V

- Ο διακόπτης REV ενεργοποιεί την συντήρηση.
- Όταν ενεργοποιηθεί η συντήρηση ανοίγει η αλυσίδα ασφαλείας.
- Το button UP δίνει εντολή στη συντήρηση για κίνηση προς τα πάνω και κλείνει την αλυσίδα ασφαλείας σε συνδυασμό με το button RUN.
- Το button DWN δίνει εντολή στη συντήρηση για κίνηση προς τα κάτω και κλείνει την αλυσίδα ασφαλείας σε συνδυασμό με το button RUN.
- Το button STOP είναι το Stop της συντήρησης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ REVISION ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΙ REVISION ΠΥΘΜΕΝΑ ΣΕ 81-20



ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΕΛΑΤΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!!
 Όλες οι συσκευές που αναφέρονται παραπάνω (εκτός από την πρίζα) πρέπει να ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες όπως ορίζονται από το EN 60947-5-1:2004:

- AC-15 για επαφές ασφαλείας σε κυκλώματα A.C.
- DC-13 για επαφές ασφαλείας σε κυκλώματα D.C.

Η αντοχή θα πρέπει να υπερβαίνει τους 1.000.000 κύκλους λειτουργίας μηχανικά αλλά και ηλεκτρικά με βάση το εφαρμοσμένο φορτίο.

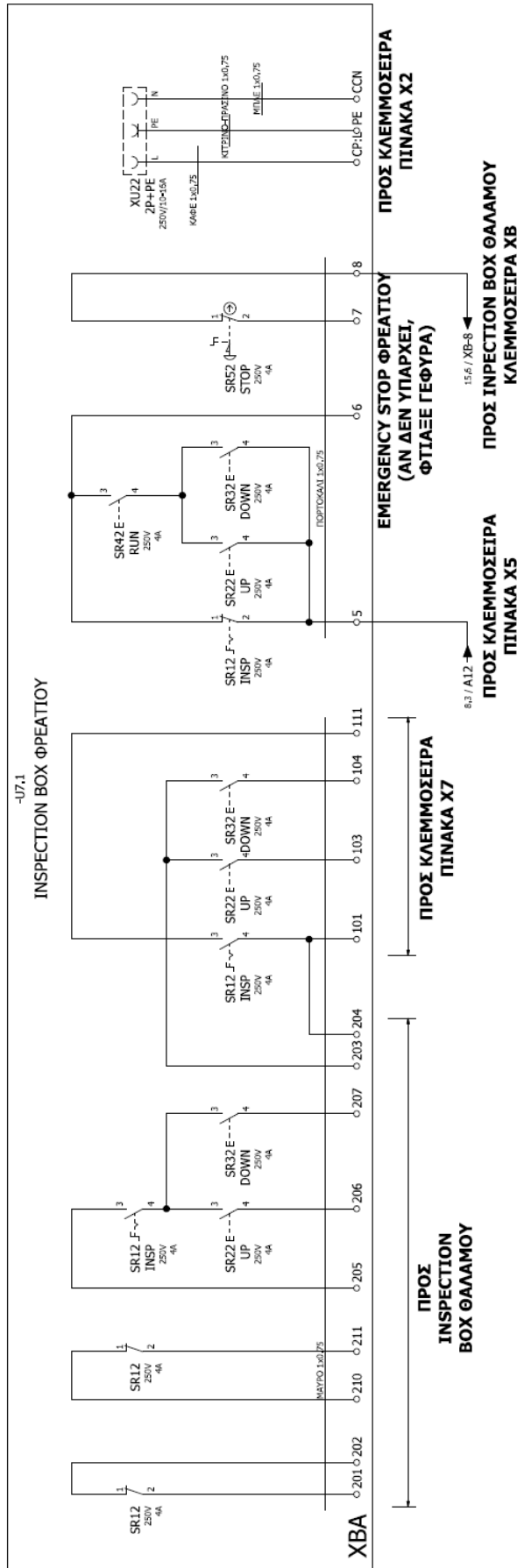
Ο διακόπτης SR1 INSP ενεργοποιεί τη λειτουργία inspection.
 Όταν το SR1 INSP βρίσκεται σε λειτουργία inspection, η ασφαλιστική αλυσίδα είναι ανοιχτή.
 Ο διακόπτης SR2 UP δίνει εντολή για κίνηση προς τα πάνω σε συνδυασμό με τον διακόπτη SR4 RUN. Όταν πιέζεται το SR2 μαζί με το SR4 η ασφαλιστική αλυσίδα κλείνει για να ξεκινήσει η κίνηση.
 Ο διακόπτης SR3 DOWN δίνει εντολή για κίνηση προς τα κάτω σε συνδυασμό με τον διακόπτη SR4 RUN. Όταν πιέζεται το SR3 μαζί με το SR4 η ασφαλιστική αλυσίδα κλείνει για να ξεκινήσει η κίνηση.

81.20 Παράγραφος 5.12.1.5.2.1 f)
 Εάν περισσότεροι από ένας διακόπτες βρεθούν σε λειτουργία "INSPECTION", δεν θα πρέπει να είναι δυνατή η κίνηση του θαλάμου, εκτός αν οι συγκεκριμένοι διακόπτες χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα.

Η διαδικασία για να κινηθεί ο θάλαμος με αυτόν τον τρόπο, είναι:
 Ενεργοποίηση των διακοπών SR1INSP και SR12INSP. Στη συνέχεια, δύο άτομα πρέπει να πιέσουν ταυτόχρονα SR4RUN, SR2UP και SR4ZUP, SR2ZUP για να κινηθεί ο θάλαμος προς τα πάνω.
 Εάν η επιθυμητή πορεία είναι προς τα κάτω πρέπει να πιεστούν οι διακόπτες SR4RUN, SR3DOWN και SR42RUN, SR32DOWN.

- SR1 INSP: Περιτροφικός διακόπτης με 2xNO επαφές και 2xNC επαφές
- SR2 UP: Μπουτόν με 3xNO επαφές
- SR3 DOWN: Μπουτόν με 3xNO επαφές
- SR4 RUN: Μπουτόν με 1xNO επαφή
- SR5: Emergency stop με 1xNC επαφή
- SR3 DOWN: Μπουτόν με 3xNO επαφές
- SR4 RUN: Μπουτόν με 1xNO επαφή
- XU2: Πρίζα με 2P+PE

Σχήμα 6: Revision θαλάμου 81-20



Σχήμα 7: Revision φρεατίου 81-20

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΕΛΑΤΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!!!
 Όλες οι συσκευές που αναφέρονται παραπάνω (εκτός από την πρίζα) πρέπει να ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες όπως ορίζονται από το EN 60947-5-1:2004:
 - AC-15 για επαφές ασφαλείας σε κυκλώματα A.C.
 - DC-13 για επαφές ασφαλείας σε κυκλώματα D.C.
 Η αντοχή θα πρέπει να υπερβαίνει τους 1.000.000 κύκλους λειτουργίας μηχανικά αλλά και ηλεκτρικά με βάση το εφαρμοσμένο φορτίο.

Ο διακόπτης SR12 INSP ενεργοποιεί τη λειτουργία inspection.
 Όταν το SR12 INSP βρίσκεται σε λειτουργία inspection, η ασφαλιστική αλυσίδα είναι ανοιχτή.
 Ο διακόπτης SR22 UP δίνει εντολή για κίνηση προς τα πάνω σε συνδυασμό με τον διακόπτη SR42 RUN.
 Όταν πιέζεται το SR22 μαζί με το SR42 η ασφαλιστική αλυσίδα κλείνει για να ξεκινήσει η κίνηση.
 Ο διακόπτης SR32 DOWN δίνει εντολή για κίνηση προς τα κάτω σε συνδυασμό με τον διακόπτη SR42 RUN.
 Όταν πιέζεται το SR32 μαζί με το SR42 η ασφαλιστική αλυσίδα κλείνει για να ξεκινήσει η κίνηση.

81+20 Παράγραφος 5.12.1.5.2.1 f)
 Εάν περισσότεροι από ένας διακόπτες βρεθούν σε λειτουργία "INSPECTION", δεν θα πρέπει να είναι δυνατή η κίνηση του θαλάμου, εκτός αν οι συγκεκριμένοι διακόπτες χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα.

Η διαδραμάτιση για να κινήσει ο θάλαμος με αυτόν τον τρόπο, είναι: Ενεργοποίηση των διακοπών SR12INSP και SR12INSP. Στη συνέχεια, δύο άτομα πρέπει να πιέσουν ταυτόχρονα SR42RUN, SR22UP και SR42UP, SR22UP για να κινήσει ο θάλαμος προς τα πάνω.
 Εάν η επιθυμητή πορεία είναι προς τα κάτω πρέπει να πιεστούν οι διακόπτες SR42RUN, SR32DOWN και SR42RUN, SR32DOWN.

- SR12 INSP: Περιστατροφικός διακόπτης με 2xNO επαφές και 3xNC επαφές
- SR22 UP: Μπουτόν με 3xNO επαφές
- SR22 DOWN: Μπουτόν με 3xNO επαφές
- SR32 DOWN: Μπουτόν με 3xNO επαφές
- SR42 RUN: Μπουτόν με 1xNO επαφή
- SR42 UP: Μπουτόν με 2xNO επαφές και 3xNC επαφές
- SR52: Emergency stop με 1xNC επαφή
- XU22: Πρίζα με 2P+PE

SEMITRON

LIFT

ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.

ΕΓΓΥΗΣΗ 24 ΜΗΝΩΝ

ΒΙ.ΠΕ. ΣΙΝΔΟΥ
Τ.Θ. 175
570 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ : +30 2310 796963
FAX : +30 2310 795563
e-mail : info@semitron.gr

ΟΝΟΜΑ :

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : ΦΑΞ :

Αφορά Πίνακα Ανελκυστήρα ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. Τύπου :

Ημερομηνία Αγοράς :

Ημερομηνία Εγκατάστασης :

Κωδικός :

Μοντέλο :

Ο πίνακας θα επιδιορθωθεί, σε περίπτωση βλάβης εντός του χρόνου εγγύησης μετά την αγορά του, εφόσον ισχύουν τα παρακάτω :

- Ο εγκαταστάτης ακολούθησε τις οδηγίες και τα σχέδια του εγχειριδίου εγκατάστασης του πίνακα.
- Δεν προχώρησε σε παρέμβαση, τροποποίηση ή προσθαφαίρεση κυκλωμάτων του πίνακα χωρίς να ενημερώσει την ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.
- Η βλάβη δεν είναι συνέπεια κακής μεταχείρισης.

Ο Πίνακας Παραδίδεται Ελεγμένος από την ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.

Για οποιαδήποτε Σωματική βλάβη ή Υλική ζημία προέλθει από λανθασμένη συνδεσμολογία εξωτερικού κυκλώματος, η εταιρία ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε. δε φέρει καμία ευθύνη.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ/...../ 20.....

Η ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.

SEMITRON

LIFT

ΣΕΜΗΤΡΟΝ Α.Ε.

ΚΕΝΤΡΙΚΟ
ΒΙ.ΠΕ. ΣΙΝΔΟΥ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ : 2310 796963, FAX : 2310 795563

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
ΑΡΓΟΥΣ 46, ΚΟΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ : 210 5120414, FAX : 210 5120778
e-mail : info@semitron.gr
