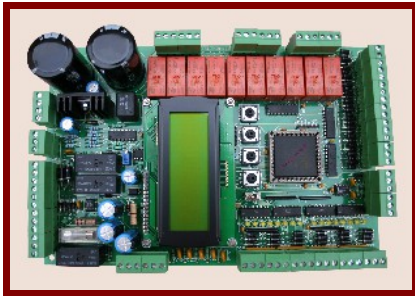
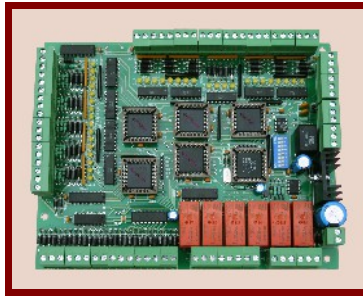


ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ELEVATION

Κάρτα μηχανοστασίου ElevationBase



Κάρτα θαλάμου ElevationCar



Κάρτα ορόφου ElevationFloor

Ο ελεγκτής έχει την μορφή κατανεμημένων καρτών PCB, οι οποίες σε δίκτυο multidrop EIA(RS)485 επεξεργάζονται τα σήματα και οδηγούν τις διατάξεις ελέγχου της εγκατάστασης. Αποτελείται από τα εξής μέρη:

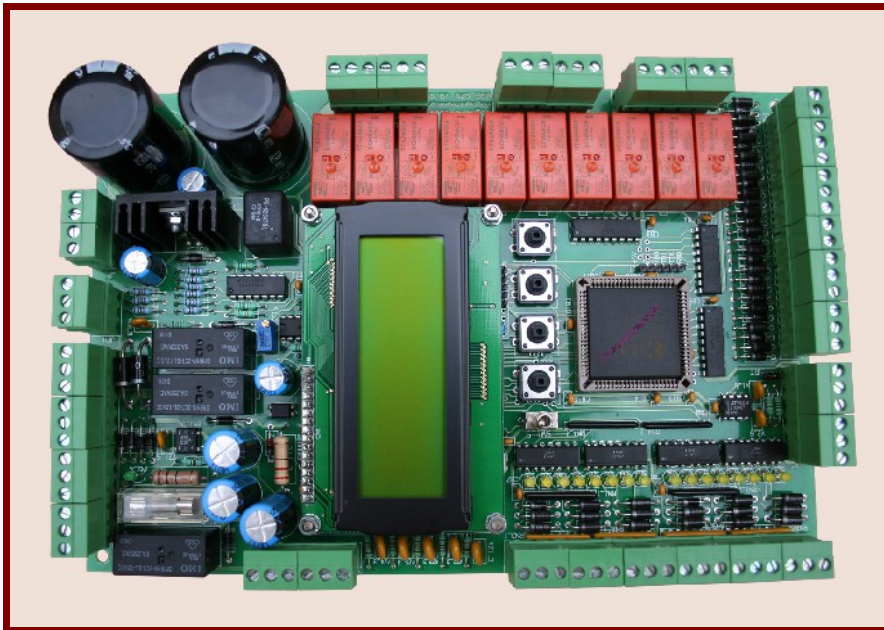
- Κάρτα μηχανοστασίου (ElevationBase), η οποία επεξεργάζεται τα σήματα των ασφαλιστικών και υπόλοιπων τοπικών διατάξεων και οδηγεί τις διατάξεις κίνησης και μανδάλωσης των θυρών. Επιπλέον εκτελεί την διαδικασία απεγκλωβισμού κατά την απουσία/διαταραχή τάσης στην γραμμή.
- Κάρτα θαλάμου (ElevationCar), η οποία επεξεργάζεται και επικοινωνεί προς την ElevationBase όλα τα τοπικά διαθέσιμα σήματα και κλήσεις και ελέγχει τις διαδικασίες ανοίγματος/κλεισίματος των θυρών και την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ανεμιστήρα και των φώτων του θαλάμου.
- Κάρτα ορόφου (ElevationFloor), η οποία επεξεργάζεται και επικοινωνεί προς την ElevationBase όλα τα τοπικά διαθέσιμα σήματα και κλήσεις και οδηγεί τις τοπικές διατάξεις προβολής ορόφου, άνω/κάτω κίνησης και ενδεικτικών κλήσεων του αντίστοιχου χειριστηρίου.

Η κάθε είσοδος σε κάθε κάρτα προστατεύεται πλήρως από υπερτάσεις και λάθος σύνδεση πολικότητας. Το κάθε σήμα επεξεργάζεται από ειδικό φίλτρο DSP και η λογική κατάστασή του (positive/negative logic) καθορίζεται στις αντίστοιχες παραμέτρους λειτουργίας.

Η κάθε έξοδος 24 VDC προστατεύεται από υπερτάσεις, λάθος σύνδεση πολικότητας και ροή αντίστροφου/επαγωγικού ρεύματος.

Χαρακτηριστικά συστήματος	
Καθορισμός θέσης συστήματος	<p>Ο καθορισμός της θέσης του συστήματος γίνεται με την αποκωδικοποίηση των 4 ειδικών σημάτων εισόδου στην ElevationBase ή στην ElevationCar. Η αποκωδικοποίηση γίνεται σύμφωνα με διάφορα πρωτόκολλα που επιλέγονται στις παραμέτρους λειτουργίας.</p> <p>Ο αρχικός εντοπισμός θέσης (home) γίνεται στην άνω ή κάτω θέση και με επιλεγόμενη ταχύτητα μέσω των παραμέτρων λειτουργίας.</p>
Διαχείριση κλήσεων	<p>Η διαχείριση των κλήσεων του συστήματος είναι πλήρως παραμετροποιημένη. Η πολιτική εξυπηρέτησης και η ηχητική και οπτική αναγγελία προσέγγισης και στάσης ελέγχονται μέσω των παραμέτρων λειτουργίας.</p> <p>Στην τρέχουσα έκδοση (v0.r0) οι προς επιλογή πολιτικές εξυπηρέτησης κλήσεων είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θέση προς θέση, κοινών κλήσεων, μικτής κατεύθυνσης, χωρίς ενδιάμεσες στάσεις. • Θέση προς θέση, κοινών κλήσεων, μικτής κατεύθυνσης, με ενδιάμεσες στάσεις. • Θέση προς κατεύθυνση, κοινών κλήσεων, χωρίς ενδιάμεσες στάσεις. • Θέση προς κατεύθυνση, κοινών κλήσεων, με ενδιάμεσες στάσεις. • Εξυπηρέτηση άνω κατεύθυνσης μόνο. • Εξυπηρέτηση κάτω κατεύθυνσης μόνο. <p>Οι εξυπηρετούμενοι όροφοι και πηγές κλήσεων ορίζονται και ενεργοποιούνται στις παράμετρους λειτουργίας.</p>
Ελεγχος κίνησης	<p>Τα χαρακτηριστικά κίνησης και η εντολή ταχύτητας μετατόπισης του θαλάμου καθορίζονται για κάθε στάση για τους δύο τύπους κίνησης (μηχανική, υδραυλική). Επιπλέον, για κάθε ορόφο ορίζεται η ταχύτητα επιβράδυνσης/προσέγγισης (αργά για τους χαμηλούς ορόφους) και ο αριθμός ορόφων για επιβράδυνση με την ενδιάμεση (τρίτη) ταχύτητα.</p> <p>Για τους υδραυλικούς τύπους προβλέπεται επιλέξιμος χρόνος εκτόνωσης μετά το σταμάτημα.</p>
Μέγιστος αριθμός ορόφων, μελλοντικά διαθέσιμες επεκτάσεις	<p>Ο μέγιστος αριθμός διαχειριζόμενων ορόφων είναι 63.</p> <p>Οι σχεδιαζόμενες επεκτάσεις τις σειρές προβλέπουν την ενσωμάτωση σε συστήματα πολλαπλών, μηχανικά ανεξάρτητων ανελκυστήρων και στην χρήση παλμογεννητριών στο υποσύστημα καθορισμού θέσης.</p>

Η κάρτα μηχανοστασίου (ElevationBase)



Η κάρτα μηχανοστασίου (ElevationBase)

Η κάρτα μηχανοστασίου ElevationBase διαθέτει τα εξής υποσυστήματα:

- 5 εισόδους ασφαλιστικών σημάτων 110 VAC: τερμάτων διαδρομής, e-stop φρεατίου, θυρών, θύρας θαλάμου και μανδάλωσης θυρών. Τα σήματα επεξεργάζονται, εκτός από το κάθε φίλτρο DSP, και ως προς την λογική τους αρτιότητα.
- 16 εισόδους προκαθορισμένων σημάτων 24 VDC NPN (active low): καθορισμού θέσης, κινήσεων service, θερμικών κίνησης, εξωτερικών γεγονότων (σεισμός, πυρκαγιά), πλήρωσης και υπερφόρτωσης θαλάμου, ασφαλούς μετατόπισης και εμπλοκής των διατάξεων κίνησης. Η κατάσταση της κάθε εισόδου δίνεται από ενδεικτικό LED.
- Επιτηρητή αρτιότητας/διαδοχής φάσεων και υπότασης,
- 10 εξόδους προκαθορισμένων επαφών NO ("Normally Open") 12 A: μανδάλωσης θυρών, γενικής κίνησης, κίνησης άνω και κάτω και ενεργοποίησης 4 εξόδων ταχύτητας. Ανάλογα με τον τύπο του ανεκκιστήρα οι έξοδοι αποκωδικοποιούνται σε μηχανική κίνηση αργής, γρήγορης, τρίτης ταχύτητας και ταχύτητας συντήρησης ή σε υδραυλική κίνηση άνω αργά, κάτω αργά, άνω γρήγορα και κάτω γρήγορα ταχύτητας.
- 14 εξόδους 24 VDC, 0,5 A peak, PNP, active high: ένδειξη θέσης 6bit, άνω κίνησης, κάτω κίνησης, ηχητικής ανακοίνωσης, σφάλματος, κατάστασης συναγερμού, ετοιμότητας και εφεδρικές.
- Τροφοδοτικό 24 VDC unregulated, 10 A για την οδήγηση των εξωτερικών διατάξεων 24 VDC,
- Μεταγωγικό τροφοδοτικό εσωτερικών διατάξεων 5 VDC, φόρτωσης της εξωτερικής μπαταρίας απεγκλωβισμού, και σύστημα μεταγωγής της εξωτερικής μπαταρίας κατά την απουσία παροχής AC και ενεργοποίησης της διαδικασίας απεγκλωβισμού.
- Επεξεργαστή με μνήμη αποθήκευσης των παραμέτρων λειτουργίας, real time clock, ημερολόγιο/καταγραφή συμβάντων, οθόνη LCD 4x20 χαρακτήρων, πληκτρολόγιο χειρισμού με διακόπτη ενεργοποίησης και 4 διακοπτες αφής και θύρα σειριακής επικοινωνίας EIA(RS)485.

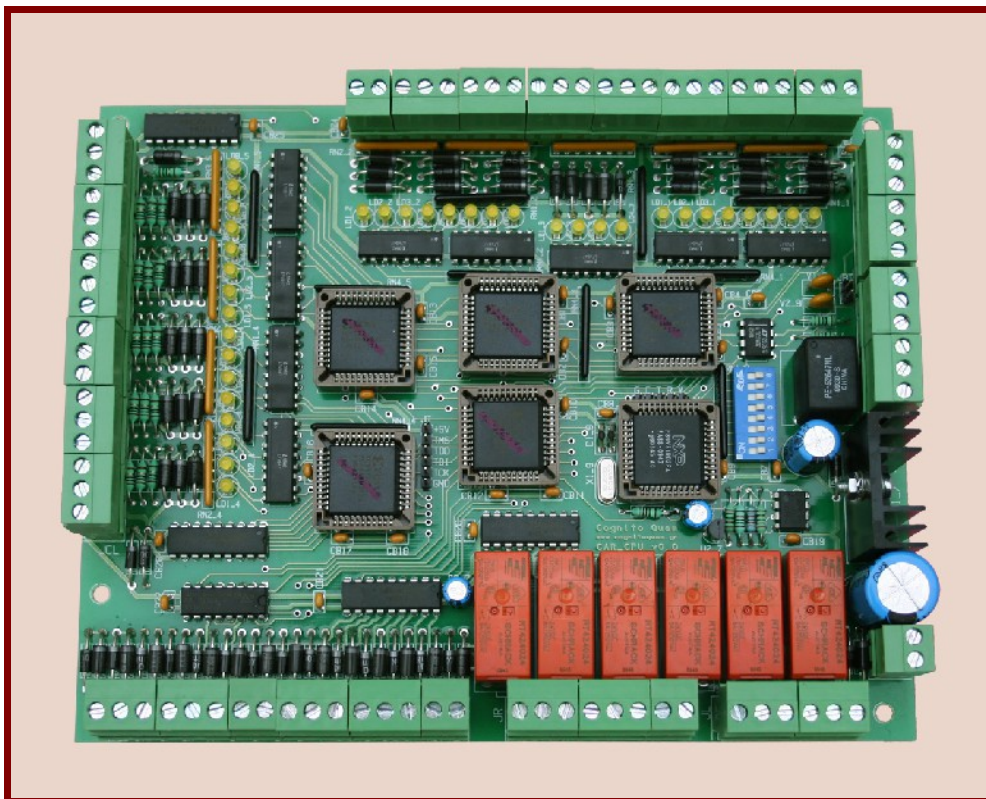
Η ElevationBase επικοινωνεί με τις κάρτες θαλάμου και ορόφων και εκτελεί τις κινήσεις εξυπηρετώντας τις διάφορες κλήσεις ανάλογα με την επιλεγμένη πολιτική εξυπηρέτησης κλήσεων, την κατάσταση λειτουργίας των διαφόρων διατάξεων και τις εξωτερικές συνθήκες συναγερμού.

Οι συνδέσεις της κάρτας γίνονται με αποσπώμενες κλέμμες.

Η κάρτα θαλάμου ElevationCar

Η κάρτα επεξεργάζεται και επικοινωνεί την κατάσταση των τοπικών σημάτων στην ElevationBase και διαχειρίζεται την λειτουργία των δύο θυρών του θαλάμου υπο την εποπτεία της κάρτας μηχανοστασίου.

Η διαχείριση των κλήσεων γίνεται τοπικά υπο την εποπτεία της ElevationBase. Ο αριθμός των διαχειριζόμενων κλήσεων αυξάνεται με επιπρόσθετες κάρτες ElevationCar.



Η κάρτα θαλάμου ElevationCar

Η κάρτα θαλάμου ElevationCar διαθέτει τα εξής υποσυστήματα:

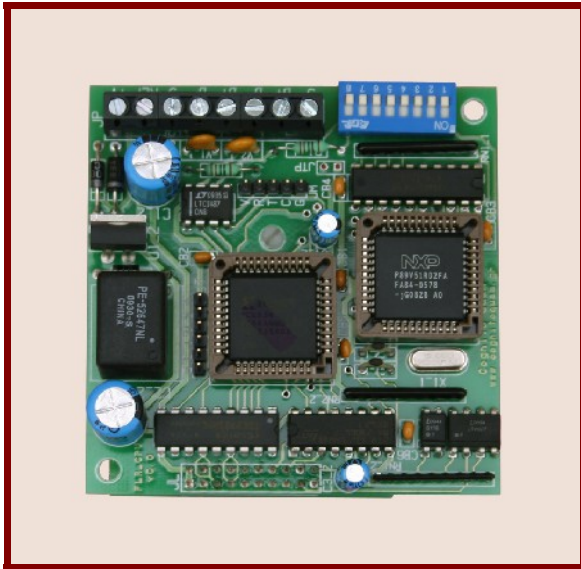
- 20 εισόδους προκαθορισμένων σημάτων 24 VDC NPN (active low): καθορισμού θέσης, κινήσεων service, φωτοκυττάρων θυρών, τερματικών κίνησης θυρών, εσωτερικού χειρισμού (άνοιγμα θυρών, κλείσιμο θυρών, κλήση express, πλήρωσης και υπερφόρτωσης θαλάμου και αυτόματης/χειροκίνητης λειτουργίας ανεμιστήρα και φώτων). Η κατάσταση της κάθε εισόδου δίνεται απο ενδεικτικό LED.
- 16 εισόδους κλήσεων με συγκράτηση σημάτων 24 VDC NPN (active low). Η κατάσταση της κάθε κλήσης και εισόδου δίνεται απο ενδεικτικό LED. Η κάθε κλήση χαρακτηρίζεται στις παραμέτρους λειτουργίας σε 4 τύπους: εσωτερική κοινή, εξωτερική κοινή, εξωτερική άνω και εξωτερική κάτω.
- 4 εξόδους προκαθορισμένων επαφών NO ("Normally Open") 12 A: άνοιγμα/κλείσιμο πρώτης θύρας, άνοιγμα/κλείσιμο δεύτερης θύρας.
- 2 εξόδους προκαθορισμένων μεταγωγικών επαφών CT (κοινή "Normally Open" με "Normally Closed") 8 A: ανεμιστήρα, φώτων.
- 14 εξόδους 24 VDC, 0,5 A peak, PNP, active high: ένδειξη θέσης 6bit, άνω κίνησης, κάτω κίνησης, πλήρους φορτίου, υπερφόρτωσης, ηχητικής ανακοίνωσης, σφάλματος, κατάστασης συναγερμού.
- Διάταξη διαδικασίας απεγκλωβισμού. Η διάταξη αποτελεί επέκταση της αντίστοιχης στην ElevationBase.
- Μεταγωγικό τροφοδοτικό εσωτερικών διατάξεων 5 VDC.
- Επεξεργαστή με μνήμη αποθήκευσης των παραμέτρων λειτουργίας, θύρα σειριακής επικοινωνίας EIA(RS)485 και διακόπτη DIP 8 θέσεων.

Οι παράμετροι λειτουργίας καθορίζονται και φορτώνονται απο την ElevationBase και ο διακόπτης DIP ορίζει την διεύθυνση στο δίκτυο και τον τοπικό ή μή καθορισμό της θέσης του συστήματος.

Οι συνδέσεις της κάρτας γίνονται με αποσπώμενες κλέμμες.

Η κάρτα ορόφου ElevationFloor

Η κάρτα ορόφου ElevationFloor διαθέτει τα εξής υποσυστήματα:



Η κάρτα ορόφου ElevationFloor

- 1 είσοδο προκαθορισμένου σήματος 24 VDC NPN (active low): κατάσταση πυρκαγιάς.
- 2 εισόδους κλήσεων με συγκράτηση σημάτων 24 VDC NPN (active low): κλήση προς τα άνω, κλήση προς τα κάτω.
- 8 εξόδους 24 VDC, 0,5 A peak, PNP, active high: ένδειξη θέσης 6bit, άνω κίνησης, κάτω κίνησης
- 2 εξόδους οδήγησης των LED κλήσεως 24 VDC NPN (active low).
- 1 έξοδο οδήγησης προκαθορισμένου σήματος 24 VDC NPN (active low): ηχητική ανακοίνωση.
- Επεξεργαστή με μνήμη αποθήκευσης των παραμέτρων λειτουργίας, θύρα σειριακής επικοινωνίας EIA(RS)485 και διακόπτη DIP 8 θέσεων.

Η κάρτα επεξεργάζεται και επικοινωνεί την κατάσταση των τοπικών σημάτων στην ElevationBase και διαχειρίζεται τις κλήσεις τοπικά υπο την εποπτεία της κάρτας μηχανοστασίου.

Οι παράμετροι λειτουργίας καθορίζονται και φορτώνονται απο την ElevationBase και ο διακόπτης DIP ορίζει την διεύθυνση στο δίκτυο, την κοινή χρήση της άνω και κάτω κλήσης και την τερματική διάταξη του δικτύου.

Οι συνδέσεις της κάρτας γίνονται με σταθερές κλέμμες.

Διαθέσιμοι Τύποι	
Τύπος	Περιγραφή
ELVB	Κάρτα μηχανοστασίου ElevationBase
ELVC	Κάρτα θαλάμου ElevationCar
ELVF	Κάρτα ορόφου ElevationFloor

Η Cognito Quam

Η Cognito Quam Ηλεκτροτεχνολογίες ΕΠΕ ίδρύθηκε το 1990 και είναι τεχνική και εμπορική εταιρεία με ειδίκευση στα βιομηχανικά ηλεκτρονικά και στις εφαρμογές τους. Η τεχνογνωσία της εταιρείας καλύπτει όλες τις πλευρές μιας εφαρμογής στο βιομηχανικό χώρο: μέτρηση (αισθητήρια), επεξεργασία και επικοινωνία δεδομένων, αυτόματο έλεγχο, αυτοματισμούς και ρομποτική και ηλεκτρονικά ισχύος.

Η εταιρεία έχει συμμετάσχει και ενασχοληθεί στον σχεδιασμό και ανάπτυξη των παρακάτω τεχνολογιών, μηχανημάτων και συστημάτων:

- Ελεγκτές αέργου ισχύος και συνημιτόνου,
- Εναλλακτών και μετατροπέων τάσης/συχνότητας για κινητήρες,
- Ελέγχου και διαχείρισης θερμικών φορτίων,
- Μετατροπέων/προσαρμογέων ρομποτικών διατάξεων,
- Διατάξεων προσαρμοζόμενου ή/και ασαφούς ελέγχου,
- Ρομποτικών ελεγκτών,
- Ελεγκτών μεταβλητής παροχής εξαερισμού και απορροφητήρων,
- Συστημάτων επεξεργασίας απορριμάτων ελαιουργίας (έργο FAIR),
- Συστημάτων ελέγχων χαμηλής τάσης και EMC σήμανσης CE χώρου παραγωγής,
- Φορητών μετρητικών διατάξεων διοξίνης-φουρανίων για το βιομηχανικό περιβάλλον (έργο SMT),
- Προγραμματιζόμενων τριφασικών ομαλών εκκινήτων,
- Συστημάτων χρονοπρογραμματισμού παραγωγής σε "σκληρό" πραγματικό χρόνο,
- Βιομηχανικών δικτύων δεδομένων σκληρού πραγματικού χρόνου (υπεργολαβία έργου Brite-Euram),
- Διατάξεων ελέγχου και βαθμονόμησης/διακρίβωσης μετρητών ηλεκτρικής ενεργείας,
- Μετρητών ηλεκτρικής ενεργείας και ισχύος Hall effect,
- Βιομηχανικών δικτύων δεδομένων,
- Φορτωτών μπαταριών και εναλλακτών (inverter) συστημάτων αδιάλειπτου λειτουργίας (UPS),
- Τηλεμετρητικών και τηλεκινητικών συστημάτων κλιματισμού ηλιακής ενεργείας (υπεργολαβία έργου Thermie),
- Μικρών τροφοδοτικών μεταγωγικού τύπου για τηλεφωνικά κέντρα,
- Περιφερειακές κάρτες PC πολλαπλών θυρών επικοινωνίας,
- Ηλεκτρονικού εξοπλισμού και διατάξεων (αισθητήρια, ελεγκτές) διαχωριστήρων ελαίων/ύδατος για ναυτιλιακή χρήση, και
- Ελεγκτών modem και τηλεφωνικής γραμμής για τηλεματικές εφαρμογές.

Οι υπηρεσίες έρευνας και ανάπτυξης της εταιρείας διατίθενται για την ενσωμάτωση των προϊόντων της σε ολοκληρωμένα βιομηχανικά συστήματα ή αυτόνομα προϊόντα καθώς και στον σχεδιασμό νέων και τεχνολογικά προηγμένων συσκευών και μηχανημάτων. Για το σκοπό αυτό, η Cognito Quam συνεργάζεται στενά και υποστηρίζει τους πελάτες της στην προσπάθειά τους για ένα καλλίτερο προϊόν.