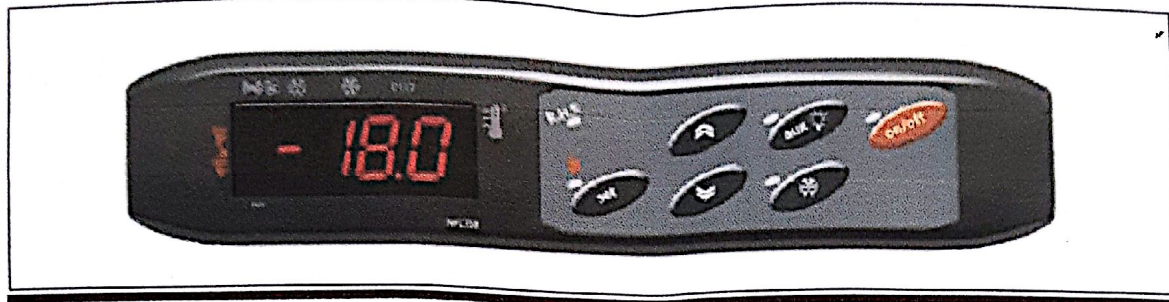


eliwellcod. 91523025
rel. 10/03/b**IWC 740-750**

electronic controllers for "ventilated" refrigerating units

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΧΡΗΣΤΗ**

Ο χρήστης έχει στην διάθεση του ένα πληκτρολόγιο με ενδείξεις (έξι λέντς με έξι πλήκτρα και επιπλέον πέντε λέντς στο πληκτρολόγιο για έλεγχο της κατάστασης και του προγραμματισμού του οργάνου.

ΠΛΗΚΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΝΟΥ

Με το πλήκτρο «πάνω» μπορούμε να κάνουμε τα εξής : Περιήγηση στα μενού, αύξηση των τιμών και προγραμματισμό.



Με το πλήκτρο «κάτω» μπορούμε να κάνουμε τα εξής : Περιήγηση στα μενού μείωση των τιμών και προγραμματισμό.



Πλήκτρο "ESC" .Με το πλήκτρο αυτό εκτελούμε την λειτουργία esc (exit) και εκτελούμε την χειροκίνητη απόψυξη.



Πλήκτρο "SET". Πατώντας το στιγμιαία μπαίνουμε στο μενού "machine status", επίσης μπορούμε να δούμε τα ενεργά αλάρμ και τις ενδείξεις των αισθητηρίων 1 και 2. Αν πατήσουμε παρατεταμένα το πλήκτρο μπαίνουμε στο μενού προγραμματισμού των παραμέτρων.



Πλήκτρα "up" και "down" ταυτόχρονα . Πατώντας τα για 2 δευτερόλεπτα κλειδώνουμε/ξεκλειδώνουμε το πληκτρολόγιο Σε αυτή την περίπτωση το λέντ "Lock" είναι αναμμένο.



Πλήκτρο "on-off" (Stand-by). Αν πατήσουμε το πλήκτρο για δυο δευτερόλεπτα ανοιγοκλείνει το όργανο.



Πλήκτρο "AUX-LUCE"

Με το πλήκτρο αυτό ανοίγουμε το ρελέ auxiliary/light(1) τους ανεμιστήρες ON (παράμετρος H34). Το λέντ aux/light (1) RH% λέντ (2) ανοίγει (1).

LED (ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ) eco: Set/Reduced Set: ON για αλλαγή του set point .Αναβοσβήνει όταν το reduce set είναι ενεργό.



ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ : Ανοικτό όταν ο συμπιεστής δουλεύει. Αναβοσβήνει σε περίπτωση χρονοκαθυστερήσης , προστασίας ή μλτοκαρίσματος του συμπιεστή.



ΑΠΟΨΥΞΗ: Ανοικτό σε περίπτωση απόψυξης .Αναβοσβήνει σε περίπτωση αποστράγγισης .



ALARM: Ανοικτό σε περίπτωση ενεργού συναγερμού. Αναβοσβήνει σε περίπτωση που η αιτία του συναγερμού υπάρχει αλλά έχει απενεργοποιηθεί ο βομβητής .



ANEMISΤΗΡΕΣ: Ανοικτό όταν δουλεύουν ο ανεμιστήρες .

ΛΕΝΤ ΣΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ



Lock: Ανοικτό σε περίπτωση που το πληκτρολόγιο είναι κλειδωμένο.

ON – OFF:ON όταν το όργανο είναι ανοικτό και OFF όταν είναι κλειστό.

MANUAL DEFROSTING: Ανοικτό όταν γίνεται απόψυξη χειροκίνητα.

"Aux/Light": Ανοικτό για ανοικτή έξοδο. Σημείωση : Ανοικτό επίσης για ανοικτή έξοδο από την D.I (Ψηφιακή είσοδο).

Σημείωση: Τα λέντ είναι κλειστά σε όλες τις άλλες περιπτώσεις που δεν αναφέρονται.



Σχετική υγρασία RH% .Ανοικτό για ανεμιστήρες που έχουν ρυθμιστεί από τις παραμέτρους H31-32-34=4 .Κλειστό στις περιπτώσεις που οι ανεμιστήρες δουλεύουν κανονικά .

ΕΚΚΙΝΗΣΗ: Κατά την εκκίνηση το όργανο κάνει ένα έλεγχο λυχνιών. Για λίγα δευτερόλεπτα η οθόνη και τα λέντς αναβοσβήνουν για να επιβεβαιωθεί η σωστή λειτουργία του οργάνου. Το όργανο έχει δύο μενού: Το "machine status" και το "Programming menu".

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΝΟΥ

Για να μπούμε στο "machine status" μενού πατάμε το πλήκτρο "set" στιγμιαία . Για να μπούμε στο "programming menu" πατάμε το πλήκτρο "set" με διάρκεια .Για να μπούμε σε κάθε φάκελο πατάμε πάλι το πλήκτρο "set" στιγμιαία. Στην συνέχεια μπορούμε να περιηγηθούμε στα περιεχόμενα του κάθε φακέλου αλλάζοντας ή χρησιμοποιώντας τις παραμέτρους . Αν δεν χρησιμοποιήσουμε το πληκτρολόγιο για πάνω από 15 sec ή αν πατήσουμε το πλήκτρο "fnc" η τελευταία τιμή αποθηκεύεται και το όργανο επιστρέφει στην προηγούμενη ένδειξη της οθόνης .

MENΟΥ "MACHINE STATUS"

Η πρόσβαση στο μενού αυτό γίνεται με στιγμιαίο πάτημα του πλήκτρου "set". Εάν δεν υπάρχει κάποιος συναγερμός, εμφανίζεται η ένδειξη "Set". Με τα πλήκτρα «Πάνω» και «Κάτω» μπορούμε να περιηγηθούμε στους φακέλους του μενού.

- Pb 1: Φάκελος τιμής αισθητηρίου 1
- Pb2 : Φάκελος τιμής αισθητηρίου 2
- Set: Φάκελος ρύθμισης του σημείου λειτουργίας.
- Al: Φάκελος συναγερμού (αν υπάρχει κάποιος συναγερμός εκτός για ελαττωματικό αισθητήριο ή λάθος αισθητηρίου)

Ρύθμιση του σημείου "Set"

Η είσοδος στο μενού "Machine Status" γίνεται πατώντας στιγμιαία το πλήκτρο "Set". Εμφανίζεται η ένδειξη "Set" του αντίστοιχου φακέλου. Πατάμε το πλήκτρο "set" πάλι για να δούμε την τιμή του σημείου λειτουργίας. Η τιμή εμφανίζεται στην οθόνη. Για να αλλάξουμε την τιμή του σημείου λειτουργίας πατάμε τα αντίστοιχα πλήκτρα πάνω -κάτω. Εάν η παράμετρος LOC είναι "y" το σημείο λειτουργίας δεν μπορεί να αλλάξει.

Ενεργό Αλάρμ. Εάν υπάρχει ένα αλάρμ, όταν μπαίνουμε στο "Machine status" μενού εμφανίζεται ο φάκελος "AL".

Ένδειξη των αισθητηρίων : Πατώντας το πλήκτρο "set" όταν εμφανίζονται οι αντίστοιχοι φάκελοι εμφανίζεται η τιμή των αισθητηρίων (θερμοκρασίες).

Μενού Προγραμματισμού : Για να μπούμε στο μενού «Προγραμματισμού» πατάμε το πλήκτρο "set" με διάρκεια. Εάν έχουμε ορίσει κωδικό, θα μας ζητηθεί (παράμετρος "PA1") για να μπούμε στους φακέλους. Για να περιηγηθούμε στους φακέλους χρησιμοποιούμε τα πλήκτρα «πάνω» «κάτω».

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνιστάται σε κάθε αλλαγή παραμέτρου να κλείνουμε και να ανοίγουμε ξανά το όργανο για να αποθηκευτούν οι νέες τιμές και να αποφύγουμε δυσλειτουργία του οργάνου.

FUNCTIONS (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ). Μπορούν να ενεργοποιηθούν από τον φάκελο FnC. Μέσα στον φάκελο FnC οι πιο κάτω λειτουργίες είναι διαθέσιμες και μπορούν να ενεργοποιηθούν με το πλήκτρο "set"

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΤΑΜΠΕΛΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗ	ΤΑΜΠΕΛΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗ ΕΝΕΡΓΗ
Reduce set ** αρχική	OSP	SP**

ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Το όργανο περιλαμβάνει μια ευκολία για απενεργοποίηση του πληκτρολογίου:

- Χρησιμοποιώντας ένα πλήκτρο (Up + Down ταυτόχρονα, παραπομπή στην επιφάνεια χρήστη).
- Μέσω της παραμέτρου "Loc" (φάκελος "dis")

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ PASSWORD ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΝΟΥ

Ο κωδικός (password) "PA1" μας επιτρέπει την είσοδο στις παραμέτρους. Στην εργοστασιακή διαμόρφωση του οργάνου δεν υπάρχει κωδικός. Για να ενεργοποιήσουμε την παράμετρο και να ορίσουμε κάποια τιμή για τον κωδικό μπαίνουμε στον φάκελο "dis" στο μενού προγραμματισμού. Από την στιγμή που θα ορίσουμε κωδικό κάθε φορά που θα μπαίνουμε στο μενού θα μας ζητείται.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

Ο κύκλος απόψυξης ενεργοποιείται με το χέρι πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο (περιγραφή στην αρχή). Αν δεν ικανοποιούνται οι συνθήκες απόψυξης (π.χ. η θερμοκρασία του αισθητηρίου του εξαιμιστή είναι μεγαλύτερη από την θερμοκρασία τερματισμού της απόψυξης) ή η παράμετρος OdO = 0 η ένδειξη θα αναβοσβήσει τρεις φορές για να μας δείξει ότι η λειτουργία δεν θα πραγματοποιηθεί.

COPY CARD

Η κάρτα αντιγραφής (copy card) είναι ένα αξεσουάρ που συνδέεται στην σειριακή έξοδο του οργάνου και μας επιτρέπει τον εύκολο και γρήγορο προγραμματισμό των παραμέτρων. Η λειτουργία αυτή γίνεται ως εξής: **Format** (διαμόρφωση): διαμόρφωση της κάρτας αντιγραφής (διαγραφή δεδομένων), απαραίτητη σε πρώτη χρήση. Προειδοποίηση: σε περίπτωση που η κάρτα έχει προγραμματισθεί με την παράμετρο "Fr" τα δεδομένα θα διαγραφούν. Αυτή η ενέργεια δεν μπορεί να αναιρεθεί. **Upload**: Με αυτή την λειτουργία φορτώνουμε όλες τις παραμέτρους από το όργανο στην κάρτα. **Download**: Με αυτή την λειτουργία φορτώνουμε όλες τις παραμέτρους από την κάρτα στο όργανο. Οι λειτουργίες πραγματοποιούνται από τον φάκελο "FR" και ανάλογα με την περίπτωση διαλέγουμε τις εντολές "UL", "dL", "Fr". Η λειτουργία επιβεβαιώνεται πατώντας "set" με απάντηση "y" στην περίπτωση σωστής λειτουργίας ή "n" σε περίπτωση λανθασμένης.

ΚΑΤΕΒΑΣΜΑ ΑΠΟ "RESET": Συνδέστε την copy card με το όργανο κλειστό. Όταν το όργανο ανοιχτεί οι παράμετροι θα «κατέβουν» στο όργανο. Ύστερα από το τεστ των λυχνιών η οθόνη θα δείξει μετά από 5 sec:

- Την ετικέτα dLY σε περίπτωση σωστής λειτουργίας.
- Την ετικέτα DLn σε περίπτωση λάθους.

ΑΠΟΨΥΞΗ

Το όργανο επιτρέπει να ενεργοποιηθεί η απόψυξη στις πιο κάτω περιπτώσεις:

- Η θερμοκρασία του εξατμιστή είναι χαμηλότερη από την θερμοκρασία τέλους απόψυξης που έχει ρυθμιστεί από την παράμετρο dSt.
- Η χειροκίνητη απόψυξη δεν έχει ακόμα ενεργοποιηθεί σε περίπτωση όπου η απαίτηση για αυτόματη απόψυξη έχει ακυρωθεί.

ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

Το όργανο μας δίνει την δυνατότητα για επιλογή διαφορετικών τύπων απόψυξης: παράμετρος **dy** Έτσι μπορούμε να επιλέξουμε μεταξύ ηλεκτρικής απόψυξης, hot gas και απενεργοποίηση του συμπιεστή.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

Η απόψυξη μπορεί να γίνει είτε στην αρχή αυτόματα (1) ή σε χρονικά διαστήματα ή χειροκίνητα με το πλήκτρο ή εξωτερικά μέσω ψηφιακής εισόδου (3).

- (1) Απόψυξη στην εκκίνηση γίνεται εάν η παράμετρος dPO είναι ρυθμισμένη κατάλληλα. (n=όχι απόψυξη στην εκκίνηση, y= απόψυξη στην εκκίνηση)
- (2) Αυτόματη απόψυξη σε χρονικά διαστήματα που έχουν ρυθμιστεί με παράμετρο dit(= 0 η απόψυξη δεν θα πραγματοποιηθεί: εάν dit >0 και οι συνθήκες απόψυξης το επιτρέπουν, (παράμετρος dSt), η απόψυξη θα πραγματοποιηθεί σε χρονικά διαστήματα και σύμφωνα με την παράμετρο dCt.
- (3) Χειροκίνητη απόψυξη (όπως έχει αναφερθεί παραπάνω).
- (4) Εξωτερική απόψυξη μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω μιας ψηφιακής εισόδου D.I (παράμετρος H11). Η απαίτηση για απόψυξη θα υλοποιηθεί μετά την αλλαγή της κατάστασης της D.I.

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

AUX/LIGHT-DOOR SWITCH

- **Ενεργοποίηση μέσω πλήκτρου**: Εάν πατηθεί το πλήκτρο aux/light το αντίστοιχο ρελέ ενεργοποιείται (εάν ήταν off ή εάν είχε απενεργοποιηθεί :παράμετρος H 34)
- **Ενεργοποίηση μέσω ψηφιακής εισόδου**: Η ψηφιακή είσοδος μπορεί να διαμορφωθεί όπως η aux/door (παράμετρος H11=3). Σε αυτή την περίπτωση μια ψηφιακή έξοδος πρέπει να διατεθεί ως βοηθητική (παράμετροι Hxx=5). Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στο ρελέ του φωτός να ενεργοποιηθεί. Για αυτό όταν η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιηθεί το ρελέ του φωτός ενεργοποιείται (παρ. dSd =y) και το ρελέ του φωτός απενεργοποιείται όταν η D.I

απενεργοποιείται και αυτή. Η κατάσταση αποθηκεύεται για να εξασφαλίσει την σωστή λειτουργία σε περίπτωση black-out. Το πλήκτρο του φωτός και η ενεργοποίηση του φωτός μπορεί να γίνει εάν το όργανο είναι stand by (παράμετρος H06). Το πλήκτρο του φωτός απενεργοποιεί το ρελέ του φωτός εάν η παράμετρος OFL = y.

STAND-BY/ON-OFF: Αυτή η λειτουργία μπορεί να επιλεγεί γρήγορα πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο για δύο δευτερόλεπτα. Μόλις η λειτουργία STAND-BY/ON-OFF ενεργοποιηθεί, η οθόνη σβήνει, όλα τα controls κλειδώνουν και επαναφέρονται όλες οι ρυθμίσεις χρόνων. Η κατάσταση αποθηκεύεται και σε περίπτωση αποκατάστασης διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος επανέρχεται η λειτουργία κανονικά. Μετά την εκκίνηση το αλάρμ της θερμοκρασίας σταματά για ένα χρονικό διάστημα που έχει ρυθμιστεί από την παράμετρο ΡΑΟ.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ R.H.%

Πατήστε το πλήκτρο που έχει προγραμματιστεί σε R.H.% (παράμετρος H31-32-34=4) και οι ανεμιστήρες είναι πάντα ON (δουλεύουν συνέχεια). Κατά την απόψυξη οι ανεμιστήρες ελέγχονται σύμφωνα με τις παραμέτρους απόψυξης και κατά την αποστράγγιση θα είναι κλειστοί ακόμα και αν η R.H.% είναι ενεργή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η κατάσταση R.H.% έχει προτεραιότητα από όλες τις άλλες παραμέτρους.

Στην περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος ή όταν η μηχανή είναι κλειστή η κατάσταση RH % θα επανέλθει αμέσως με την τροφοδοσία του ρεύματος ή την εκκίνηση της μηχανής.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ

Οι συνθήκες αλάρμ πάντα συνοδεύονται από τον θόρυβο του βομβητή (εάν υπάρχει) και από το λεντ στην οθόνη. Τα αλάρμ που προέρχονται από τα αισθητήρια του θερμοστάτη (1) και του εξαμιστή (2) ενδείκνυνται στην οθόνη από E1 και E2 αντίστοιχα.

Για να αποφύγουμε λανθασμένα σήματα η συνθήκη αλάρμ πρέπει να διαρκεί πάνω από 10 sec.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΑΘΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΛΑΘΟΣ
E1	Λάθος αισθητηρίου 1 θερμοστάτη
E2	Λάθος αισθητηρίου 2 θερμοστάτη

Εάν έχουμε ταυτόχρονα λάθος και στα δύο αισθητήρια θα φαίνονται διαδοχικά στην οθόνη κάθε 2 sec.

Η λάθος συνθήκη στο αισθητήριο 1 θα προκαλέσει εκτός από την ένδειξη στην οθόνη της ένδειξης E1 και την λειτουργία του κομπρεσέρ σύμφωνα με τις παραμέτρους Ont και Oft:

Ont	Oft	ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	D.C

Η λάθος συνθήκη στο αισθητήριο 2 (εξαμιστή) εκτός από την ένδειξη στην οθόνη E2 θα προκαλέσει και τερματισμό στην απόψυξη λόγω τέλους χρόνου. Όλα τα άλλα σήματα αλάρμ δεν εμφανίζονται κατ' ευθείαν στην οθόνη του οργάνου, αλλά στον φάκελο "AL" στο "Machine Status" μενού.

ΑΛΑΡΜ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Σε περίπτωση κατάστασης αλάρμ το λεντ του αλάρμ ανάβει και το ρελέ που είναι διαμορφωμένο ως αλάρμ ενεργοποιείται. Αυτό το είδος αλάρμ δεν επηρεάζει την ρύθμιση. Τα αλάρμ θεωρούνται ως απόλυτες τιμές στο set point και σύμφωνα με την παράμετρο Att Αυτά τα αλάρμ μπορούν να εμφανιστούν στον φάκελο "AL".

ΑΛΑΡΜ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

Εάν η απόψυξη σταματήσει εξ αιτίας της εκπνοής του χρόνου, ρύθμιση αντίστοιχης παραμέτρου, (πριν φθάσει την θερμοκρασία τέλους απόψυξης που έχει ρυθμιστεί και "διαβάζει" το αισθητήριο) δίνεται αλάρμ και το εικονίδιο συνεπώς ανάβει (παράμετρος $dAt = y$, αρχική = n).

Αυτή η συνθήκη μπορεί να εμφανιστεί στον φάκελο των Αλάρμ με την ένδειξη "Ad2". Αυτόματη επαναφορά συμβαίνει όταν ξεκινά η επόμενη απόψυξη. Πατώντας οποιοδήποτε πλήκτρο κατά την διάρκεια του αλάρμ το σήμα του λέντ εξαφανίζεται. Για να σβήσουμε πραγματικά το αλάρμ πρέπει να περιμένουμε να ξεκινήσει η επόμενη απόψυξη.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΛΑΡΜ

Η συσκευή περιλαμβάνει μια ευκολία για τον έλεγχο ενός εξωτερικού αλάρμ π.χ.: από μια ψηφιακή είσοδο. Εάν η ψηφιακή είσοδος είναι ενεργοποιημένη ο έλεγχος του αλάρμ ενεργοποιείται μέσω προγραμματισμού και το σήμα του αλάρμ παραμένει μέχρι την επόμενη φορά που η ψηφιακή είσοδος απενεργοποιηθεί. Το αλάρμ φαίνεται στο ενσωματωμένο λέντ του οργάνου και αφού ενεργοποιήσουμε το ρελέ ως αλάρμ και απενεργοποιώντας τον συμπιεστή, την απόψυξη και τους ανεμιστήρες (εάν ενδείκνυται από την παράμετρο "EAL". Αυτό το αλάρμ φαίνεται στον φάκελο των αλάρμ με την ετικέτα "EA". Το ρελέ μπορεί να φιμωθεί. Ακόμα και αν το λέντ του αλάρμ αναβοσβήνει τα controls παραμένουν κλειδωμένα μέχρι την επόμενη φορά που η ψηφιακή είσοδος απενεργοποιηθεί.

ΑΛΑΡΜ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΟΡΤΑΣ

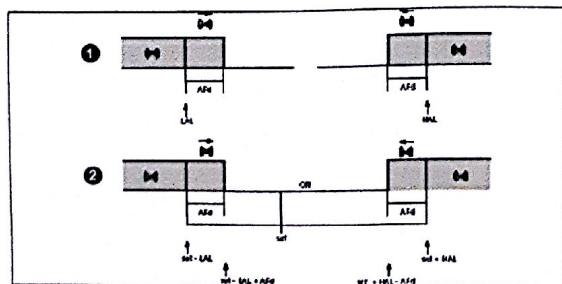
Στην περίπτωση ανοικτής πόρτας και σύμφωνα με την ρύθμιση της παραμέτρου tdO ενεργοποιείται το αλάρμ της ανοικτής πόρτας. Στην οθόνη του οργάνου αναβοσβήνει το αντίστοιχο λέντ. Αυτό το αλάρμ φαίνεται στον φάκελο των αλάρμ με την ετικέτα "Opd".

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΑΛΑΡΜ

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΑΛΑΡΜ
AH1	Αλάρμ υψηλής θερμοκρασίας (αισθητήριο 1, θερμοστάτης)
AL1	Αλάρμ χαμηλής θερμοκρασίας (αισθητήριο 1, θερμοστάτης)
Ad2	Αλάρμ απόψυξης από τέλος χρόνου
EA	Εξωτερικό αλάρμ
Opd	Αλάρμ ανοικτής πόρτας

Για την φίμωση του αλάρμ πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο. Σε αυτή την περίπτωση το λέντ θα αναβοσβήνει. Σε περίπτωση που ταυτόχρονα υπάρχουν περισσότερα από ένα αλάρμ τότε στην οθόνη εμφανίζονται εναλλακτικά κάθε δυο sec.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



MAX/MIN : ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΛΑΡΜ

Το αλάρμ max θα δοθεί όταν η θερμοκρασία στο αισθητήριο είναι :

1. Μεγαλύτερη ή ίση του HAL ($Att = Abs$)
 2. Μεγαλύτερη ή ίση του set + HAL ($Att = reL$)
- Εάν η παράμετρος $Att = Abs$ το αλάρμ θα δοθεί με σήμα
 - Εάν η παράμετρος $Att = reL$ το αλάρμ θα είναι μόνο θετικό.

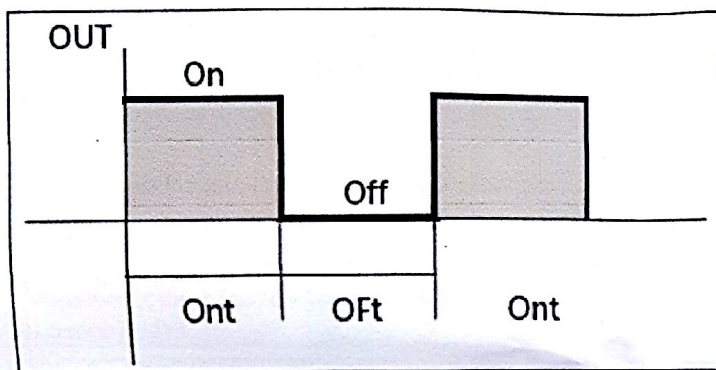
Το min αλάρμ θα δοθεί όταν το αισθητήριο της θερμοκρασίας είναι :

1. Μικρότερο ή ίσο με το LAL εάν (Att=Abs)
 2. Μικρότερο ή ίσο με το set-LAL εάν (Att = reL)
- Εάν η παράμετρος Att = Abs το αλάρμ θα δοθεί με σήμα
 - Εάν η παράμετρος Att = reL το αλάρμ θα είναι μόνο θετικό.
- Το max αλάρμ θα τερματιστεί όταν η θερμοκρασία στο αισθητήριο είναι :
1. Μικρότερη ή ίση με το HAL-AFd (Att=Abs)
 2. Μικρότερη ή ίση με το set+HAL-AFd (Att =reL)

- Το min αλάρμ θα τερματιστεί όταν η θερμοκρασία στο αισθητήριο είναι :
1. Υψηλότερη ή ίση με το LAL+AFd (Att=Abs)
 2. Υψηλότερη ή ίση με το set-LAL+AFd (Att =reL)

- (set-|LAL|+AFd)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ DUTY CYCLE (ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)

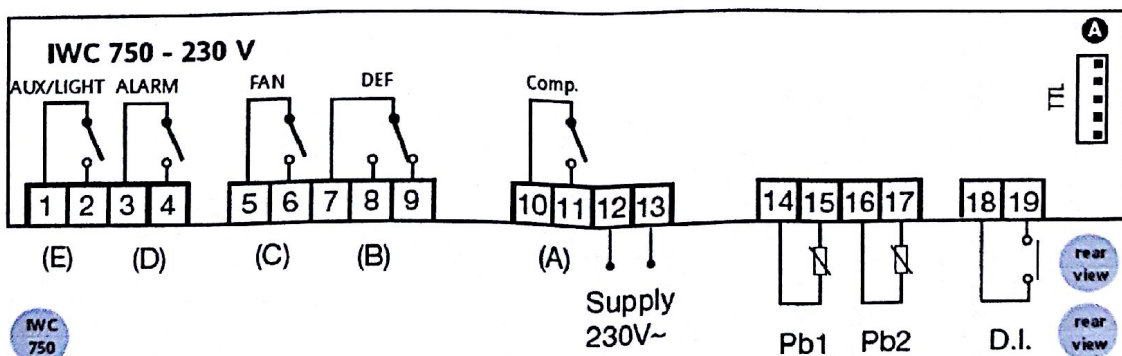


Ont	Oft	Compressor output
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

Όταν το αισθητήριο 1 ανιχνεύσει μια λάθος συνθήκη τότε συμβαίνουν τα πιο κάτω:

- Στην οθόνη εμφανίζεται το E1.
- Το ρελέ ενεργοποιείται όπως φαίνεται στο διάγραμμα "ONT" και "OFF".

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ IWC 750



ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΡΓΑΝΟΥ IWC 740-750

ΠΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ	ΑΡΧΙΚΗ	ΕΠ/ΔΟ	M.M
Set:	Σημείο λειτουργίας .Αυτό μπορεί να εμφανιστεί απο το μενού machine status .	-LSE..HSE	0		C/F
ΡΕΛΕ ΤΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ - ΦΑΚΕΛΟΣ "CP"					
diF	Διαφορικό λειτουργίας.	0,1... 30	2	1	C/F
HSE	Το υψηλότερο σημείο λειτουργίας .	LSE... 302	50	1	C/F
LSE	Το χαμηλότερο σημείο λειτουργίας .	-55... HSE	-50	1	C/F
OSP	Σημείο offset. Θερμοκρασιακή τιμή που πρέπει να προστεθεί στο setpoint στην περίπτωση οικονομικής λειτουργίας.Μπορεί να ενεργοποιηθεί είτε από την ψηφιακή είσοδο ή από κάποι πληκτρο για αυτή την χρήση.	-30... 30	0	1	C/F
Cit	Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης του συμπιεστή πριν από οποιαδήποτε αιτία που μπορεί να τον απενεργοποιήσει . Εάν είναι 0 δεν είναι ενεργό.	0... 250	0	1	min
CAI	Μέγιστος χρόνος ενεργοποίησης του συμπιεστή πριν από οποιαδήποτε αιτία που μπορεί να τον απενεργοποιήσει . Εάν είναι 0 δεν είναι ενεργό.	0... 250	0	1	min
ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ - ΦΑΚΕΛΟΣ "CP"					
Ont	On time. Χρόνος ενεργοποίησης συμπιεστή στην περίπτωση ελαττωματικού αισθητήριου .Εάν ρυθμιστεί στο «1» με "off" στο «0» ο συμπιεστής δουλεύει συνεχώς και εάν "off" >0σε λειτουργία D.C.	0... 250	0	1	min
OFt	Off time .Χρόνος που ο συμπιεστής είναι ανενεργός σε περίπτωση ελαττωματικού αισθητήριου. Εάν είναι «1» με το "Ont" στο «0» ο συμπιεστής είναι πάντα κλειστός ενώ αν το «Ont» >0 είναι σε λειτουργία D.C	0... 250	1	1	min
dOn	Χρόνος ενεργοποίησης του ρελέ του συμπιεστή έπειτα από άνοιγμα του οργάνου.	0... 250	0	1	sec
dOF	Χρονοκαθυστερήση έπειτα από κλείσιμο του οργάνου.	0... 250	0	1	min
dbi	Καθυστερήση μεταξύ των εκκινήσεων . Ο χρόνος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ δυο διαδοχικών εκκινήσεων του συμπιεστή.	0.250	0	1	min
Odo	Καθυστερήση στην ενεργοποίηση των εξόδων ύστερα από το άνοιγμα του οργάνου ή επαναφορά από πτώση τάσης.	0... 250	0	1	min
Ρελέ απόψυξης - Φάκελος "dEF"					
dy	τύπος απόψυξης .0=ηλεκτρική , 1=Hot gas , 2=Ελεύθερη απόψυξη	0/1/2	0	1	flag
dit	Ενδιάμεσος χρόνος μεταξύ δυο διαδοχικών αποψύξεων.	0... 250	6	1	hours
dCt	Επιλογή τρόπου μέτρησης του ενδιάμεσου χρόνου απόψυξης . 0= Ωρες λειτουργίας συμπιεστή. 1= Πραγματικός χρόνος -Χρόνος λειτουργίας εφαρμογής 2= Στοπ συμπιεστή..	0/1/2	1	1	flag
dOH	Χρόνος καθυστέρησης εκκίνησης απόψυξης μετά την εκκίνηση του οργάνου.	0... 59	0	1	min
dEt	Χρόνος απόψυξης	1... 250	30	1	min
dSt	Θερμοκρασία στην οποία σταματά η απόψυξη (θερμοκρασία βολβού εξατμιστή)	-50... 150	8	1	C/F
dPO	Καθορίζει εάν κατά την εκκίνηση του οργάνου πρέπει να ξεκινήσει απόψυξη (εάν η θερμοκρασία απαιτεί) Y=ναι, no = όχι	n/y	n	1	flag
Ρελε ανεμιστήρων - Φάκελος "Fan"					
FSt	Θερμοκρασία στην οποία σταματά ο ανεμιστήρας .Η τιμή την οποία διαβάζει το αισθητήριο, αν είναι μεγαλύτερη απο την τιμή που έχουμε ρυθμίσει σταματά ο ανεμιστήρας.Η τιμή μπορεί να είναι θετική ή αρνητική και ανάλογα με την παράμετρο FPt απόλυτη ή σχετική στο σημείο λειτουργίας.	-50... 150	2	1	C/F
FAd	Διαφορικό ανεμιστήρα .	1... 50	2	1	C/F

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΡΓΑΝΟΥ IWC 740-750

ΠΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ	ΑΡΧΙΚΗ	ΕΠ/ΔΟ	M.M
Fdt	Χρόνος καθυστέρησης εκκίνησης των ανεμιστήρων μετά την απόψυξη.	0...250	0	1	min
dt	Χρόνος αποχέτευσης.	0...250	0	1	min
dFd	Επιτρέπει την επιλογή για αποκλεισμό των ανεμιστήρων του εξατμιστή κατά την απόψυξη	n/y	y	1	flag
FCO	Επιτρέπει ή όχι την επιλογή για OFF του ανεμιστήρα του συμπιεστή όταν αυτός σταματά: y=ενεργοποίηση των ανεμιστήρων με θερμοστάτη, n = ανεμιστήρες off, D.c=κανονικός κύκλος λειτουργίας.	n/y/d.c	y	1	flag
Fod	Επιτρέπει την επιλογή της λειτουργίας των ανεμιστήρων όταν η πόρτα είναι ανοικτή, και επανεκκίνηση των ανεμιστήρων όταν η πόρτα κλείσει :y=ναι, n = όχι	n/y	n	1	flag
FdC	Χρονοκαθυστέρηση stop ανεμιστήρα μετά το stop του συμπιεστή. 0= Απενεργοποιημένη λειτουργία	0...99	0	1	min
Fon	Ανεμιστήρας On σε κανονικό κύκλο λειτουργίας. Ενεργό για FCO = d.c και H 42=1 (αισθητήριο εξατμιστή)	0..99	0	1	min
FoF	Ανεμιστήρας Off σε κανονικό κύκλο λειτουργίας. Ενεργό για FCO = d.c και H 42=1 (αισθητήριο εξατμιστή)	0...99	0	1	min
ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ - ΦΑΚΕΛΟΣ "AI"					
Att	Τύπος αλάρμ. Λειτουργία των παραμέτρων "HAL" και "LAL" σε σχέση με την θερμοκρασία (απόλυτη ή σχετική) του σημείου λειτουργίας. 0=απόλυτη τιμή, 1=σχετική τιμή.	0/1	0	1	flag
AFd	Διαφορικό του αλάρμ του ανεμιστήρα.	1...50	2	1	C/F
HAL	Μέγιστο αλάρμ. Αλάρμ μέγιστης θερμοκρασίας.	LAL...150	50	1	C/F
LAL	Ελάχιστο αλάρμ. Αλάρμ ελάχιστης θερμοκρασίας.	-50...HAL	-50	1	C/F
PAO	Αγνόηση του αλάρμ κατά την εκκίνηση. Χρόνος απενεργοποίησης του αλάρμ μετά από άνοιγμα του οργάνου, απο πτώση ρεύματος.	0...10	0	1	hours
dAO	Αγνόηση του αλάρμ κατά την εκκίνηση μετά από αποπάγωση.	0...999	0	1	min
OAO	Χρονοκαθυστέρηση έκδοσης αλάρμ θερμοκρασίας από απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου (ανοικτή πόρτα).	0...10	0	1	hours
tdO	Χρονοκαθυστέρηση έκδοσης αλάρμ από ανοικτή πόρτα (απενεργοποίηση ψηφιακής εισόδου).	0...250	0	1	min
tAO	Χρονοκαθυστέρηση έκδοσης αλάρμ από άνοδο της θερμοκρασίας.	0...250	n	1	flag
dAt	Αλάρμ για το τέλος της απόψυξης λόγω τέλους χρόνου. N=ενεργοποιεί το αλάρμ, y=δεν ενεργοποιεί το αλάρμ.	n/y	n	1	min
EAL	Εξωτερικό αλάρμ που σταματά τα ρελέ n = όχι μπλοκαρισμένα y = μπλοκαρισμένα.	n/y	n	1	flag
AOP	Πολικότητα εξόδου αλάρμ. 0= ενεργό αλάρμ και έξοδος απενεργοποιημένη, 1= ενεργό αλάρμ και έξοδος ενεργοποιημένη.	0/1	1	1	flag
ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ - ΦΑΚΕΛΟΣ "Lit"					
dSd	Ενεργοποιεί το ρελέ απο το φώς του διακόπτη της πόρτας:n=ανοικτή πόρτα το φώς σβηστό, y=ανοικτή πόρτα το φώς ανοικτό.	n/y	y	1	flag
OFL	Το πλήκτρο του φωτός πάντοτε απενεργοποιεί το ρελέ του φωτός.Ενεργοποιεί το κλείσιμο μέσω του διακόπτη του φωτός του θαλάμου ακόμα και αν είναι ενεργοποιημένη η καθυστέρηση μετά το κλείσιμο της πόρτας : παράμετρος Dlt.	n/y	y	1	flag
dOd	Ο διακόπτης της πόρτας κλείνει όλα τα φορτία. Στην εντολή της ψηφιακής εισόδου, αν έχει προγραμματισθεί ως διακόπτης πόρτας επιτρέπει να σταματήσει όλα τα φορτία όταν ανοίγει η πόρτα και να ξεκινήσουν πάλι όταν η πόρτα κλείσει.	n/y	n	1	flag
dAd	Ενεργοποίηση καθυστέρησης της ψηφιακής εισόδου.	0..250	0	1	flag
ΕΝΔΕΙΞΗ - ΦΑΚΕΛΟΣ "diS"					

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΡΓΑΝΟΥ IWC 740-750

ΠΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ	ΑΡΧΙΚΗ	ΕΠ/ΔΟ	Μ.Μ
LOC	Κλειδώμα ηλεκτρολογίου. γ=ναι, n = ,οχι	n/y	n	1	flag
PA1	Κωδικός 1. Όταν έχουμε κωδικό μας καθορίζει την είσοδό μας ή όχι στις παραμέτρους με επίπεδο 1	0...250	0	1	num
ndt	Εμφάνιση ή όχι δεκαδικών στοιχείων. γ=ναι, n = ,οχι	n/y	n	1	flag
CA1	Καλυμπράρισμα του αισθητήριου 1.	-12...12	0	1	C/F
CA2	Καλυμπράρισμα του αισθητήριου 2.	-12...12	0	1	C/F
ddl	Ενδειξη της οθόνης κατά την απόψυξη. 0= δείχνει την θερμοκρασία που διαβάζει ο βολβός, 1= κλειδώνει την θερμοκρασία την στιγμή της απόψυξης, 2= η οθόνη δείχνει "def"	0/1/2	1	1	flag
dro	Επιλογή μονάδας θερμοκρασίας. 0= C, 1= F	0/1	0	1	flag
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ - ΦΑΚΕΛΟΣ "CnF"					
H06	Πλήκτρο /είσοδος aux/light διακόπτης πόρτας ενεργό όταν το όργανο είναι κλειστό αλλά στο ρεύμα.	n/y	y	1	flag
H11 (3)	Διαμόρφωση των ψηφιακών εισόδων / πολικότητα : 0= απενεργοποιημένη, +/-1= απόψυξη, +/-2=οικονομική λειτουργία, +/-3=διακόπτης πόρτας, +/-4 =εξωτερικό αλάρμ, +/-5=ON/OFF(STAND-BY), 6 μη χρησιμοποιούμενη.	-6...6	3	1	num
H21(!)	Διαμόρφωση της ψηφιακής εξόδου 1 :0=απενεργοποιημένη, 1=συμπεσιτής, 2=απόψυξη, 3= ανεμιστήρες, 4=αλάρμ, 5= βοηθητικό / φώς, 6=stand by	0...6	1	1	num
H22	Διαμόρφωση της ψηφιακής εξόδου 2 : Ομοια με την H21	0...6	2	1	num
H23	Διαμόρφωση της ψηφιακής εξόδου 3 : Ομοια με την H21	0...6	3	1	num
H24 (!)	Διαμόρφωση της εξόδου 4 . Ομοια με την H21	0...6	4	1	num
H25(!)	Παράμετρος μόνο για το IWC 750.Ομοια με την H21	0...6	5	1	num
H26	Παράμετρος μόνο για τα μοντέλα με βομβητή (προαιρετικό) Διαμόρφωση της εξόδου 0=απενεργοποιημένο, 4=ενεργό, 1-3, 5-6 δεν χρησιμοποιούνται .	0...6	4	1	num
H31	Διαμόρφωση του πλήκτρου "πάνω":0= εκτός χρήσης, 1=απόψυξη, 2= φώς, 3= οικονομική λειτουργία, 4=R%, 5=stand by, 6= απαίτηση συντήρησης.	0...6	0	1	num
H32	Διαμόρφωση του πλήκτρου "κάτω" ;Το ίδιο με το H31	0...6	0	1	num
H34	Διαμόρφωση του πλήκτρου "aux/light" ;Το ίδιο με το H31	0...6	0	1	num
H42	Παρουσία του αισθητήριου του εξατμιστή. n=οχι, γ = ναι	n/y	y	1	flag
reL	Έκδοση του οργάνου.	/	/	1	/
TAb	Πίνακας παραμέτρων.	/	/	1	/
ΚΑΡΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ - ΦΑΚΕΛΟΣ "Fpr"					
UL	Οι παράμετροι μεταφέρονται από το όργανο στην κάρτα .	/	/	1	/
dL	Οι παράμετροι μεταφέρονται από την κάρτα στο όργανο.	/	/	1	/
Fr	Διαγράφονται όλα τα δεδομένα της κάρτας.	/	/	2	/