

Ψηφιακός ελεγκτής με αποπάγωση, ανεμιστήρες και διαχείριση του auxiliary relay

XR77CX

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	1
2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	1
3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΟΡΤΙΩΝ	1
4. ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ	2
5. MAX & MIN ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ	2
6. ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ	2
7. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	2
8. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ	4
9. ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ RS485	4
10. ΕΞΟΔΟΣ X-REP – ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	4
11. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	4
12. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	4
13. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ “ΞΥΠΝΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ” (HOT KEY) ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ	5
14. ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	5
15. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	5
16. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	5
17. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	5

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1.1 ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ

- Το εγχειρίδιο αυτό είναι μέρος του προϊόντος και πρέπει να τοποθετείται κοντά στο όργανο για εύκολη πρόσβαση και αναφορά.
- Το όργανο αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για διαφορετικούς σκοπούς πέραν των περιγραφόμενων παρακάτω. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν συσκευή ασφαλείας.
- Ελέγξτε τα όρια και προδιαγραφές της εφαρμογής πριν την χρήση του οργάνου.
- Η Dixell Srl διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει την σύνθεση του οργάνου χωρίς προειδοποίηση, διατηρώντας την ίδια λειτουργικότητα..

1.2 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Ελέγξτε την παρεχόμενη τάση ρεύματος πριν την σύνδεση του οργάνου
- Αποφύγετε την έκθεση σε νερό ή υγρασία. Χρήση μόνο εντός των ορίων λειτουργίας, αποφεύγοντας την απότομη μεταβολή θερμοκρασίας σε υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία ώστε να αποφευχθεί ο σχηματισμός σταγονιδίων υγρού
- ΠΡΟΣΟΧΗ: αποσυνδέστε τις ηλεκτρικές επαφές πριν οποιαδήποτε συντήρηση.
- Τοποθετήστε το αισθητήριο θερμοκρασίας όπου δεν είναι προσβάσιμο από τον τελικό χρήστη. Το όργανο δεν πρέπει να ανοίγεται.
- Σε περίπτωση βλάβης αποστέλλετε το όργανο πίσω στον αντιπρόσωπο ή στην “Dixell S.p.A.” με λεπτομερή περιγραφή της βλάβης.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια των αισθητηρίων δεν διασταυρώνονται με αυτά της τροφοδοσίας ρεύματος και είναι μακριά το ένα από το άλλο χωρίς να διασταυρώνονται.
- Σε εφαρμογές σε βιομηχανικό περιβάλλον, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το φίλτρο (FT1) παράλληλα με τα επαγωγικά φορτία.

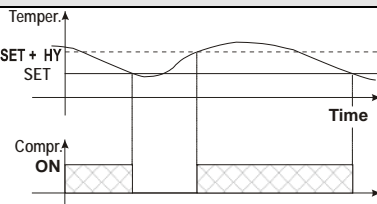
2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το μοντέλο XR77CX, με φόρμα 32x74mm, είναι ένας ελεγκτής βασισμένος σε μικροπεξεργαστή, κατάλληλος για εφαρμογές μεσαίων ή χαμηλών θερμοκρασιών. Είναι εφοδιασμένος με 4 ρελέ εξόδου για τον έλεγχο του συμπιεστή, ανεμιστήρα, απόψυξης (η οποία μπορεί αν είναι είτε ηλεκτρική είτε με αναστροφή του κυκλώματος: hot gas) και φώτων (ρυθμιζόμενα). Παρέχεται με ρολόι πραγματικού χρόνου για τον χρονικό προγραμματισμό αποπαγώσεων, έως 6 καθημερινές και για τις αργίες. Η εξοικονόμηση ενέργειας με λειτουργία ημέρας και νύχτας με 2 διαφορετικά σημεία ορισμού (set point). Επίσης παρέχεται με 3 NTC ή PT1000 αισθητήρια θερμοκρασίας, το πρώτο για τον έλεγχο θερμοκρασίας, το δεύτερο του εξατμιστή για τον έλεγχο τερματισμού αποπάγωσης και ανεμιστήρων, και το τρίτο για τον έλεγχο συναγεργμών του condenser ή της ένδειξης στην οθόνη. Μια από τις ψηφιακές εισόδους μπορεί να ορισθεί ως τέταρτο αισθητήριο θερμοκρασίας. Η σειριακή σύνδεση RS485 επιτρέπει την σύνδεση μέσω δικτύου ModBUS-RTU με όργανα καταγραφής όπως αυτά της οικογένειας dixell X-WEB. Η επαφή HOT KEY επιτρέπει τον προγραμματισμό του ελεγκτή μέσω του HOT KEY.. Το όργανο αυτό είναι πλήρως προγραμματιζόμενο μέσω των παραμέτρων και προγραμματίζεται εύκολα από το πληκτρολόγιο .

3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΟΡΤΙΩΝ

3.1 ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ

Η ρύθμιση επιτυγχάνεται σύμφωνα με την θερμοκρασία που μετράει το αισθητήριο με ένα θετικό διαφορικό από την ορισμένη επιθυμητή τιμή. Όταν η θερμοκρασία αυξηθεί και περάσει το άθροισμα της επιθυμητής τιμής συν το διαφορικό, τότε ο συμπιεστής μπαίνει σε λειτουργία και διακόπτεται πάλι όταν η θερμοκρασία φτάσει την επιθυμητή τιμή. Σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα, οι παράμετροι “COH” και “COF” καθορίζουν την συμπεριφορά του συμπιεστή



3.2 ΑΠΟΠΑΓΩΣΗ

Δύο μέθοδοι αποπάγωσης είναι διαθέσιμες μέσω της παραμέτρου tdF: “. Αποπάγωση με ηλεκτρικές αντιστάσεις (tdF=EL) ή με hot gas (tdF=in).

Η συχνότητα εξαρτάται από την ύπαρξη του ρολογιού πραγματικού χρόνου RTC, και καθορίζεται από την παράμετρο EdF:

- EdF=in η αποπάγωση πραγματοποιείται κάθε idF ώρες – (μη ενεργό η ανύπαρκτη RTC)
- EdF=rTC η αποπάγωση πραγματοποιείται βάσει των ρυθμίσεων πραγματικού χρόνου

Άλλοι παράμετροι που καθορίζουν την λειτουργία της αποπάγωσης είναι η μέγιστη χρονική διάρκεια (MdF) και η θερμοκρασία του αισθητηρίου εξατμιστή dTE εάν έχει δηλωθεί το δεύτερο αισθητήριο ως ενεργό (P2P).

Με το πέρας της αποπάγωσης ενεργοποιείται η καθυστέρηση για την αποστράγγιση και καθορίζεται από την παράμετρο Fdt. Για την ενεργοποίηση της δεύτερης αποπάγωσης, ορίστε την oA3=dF2 (βοηθητικό ρελέ) και τις παραμέτρους dSP(επιλογή αισθητήρα), dTS (θερμοκρασία τερματισμού αποπάγωσης) και MdS (διάρκεια). **ΠΡΟΣΟΧΗ : η παράμετρος MdS πρέπει να είναι μηδενισμένη εάν η δεύτερη αποπάγωση είναι μη ενεργή !**

3.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ

Ο έλεγχος των ανεμιστήρων καθορίζεται από την παράμετρο “FnC”.

FnC=C_n, οι ανεμιστήρες λειτουργούν **παράλληλα** με τον συμπιεστή και **όχι** κατά την απόψυξη

FnC=o_n, οι ανεμιστήρες λειτουργούν **ανεξάρτητα** με τον συμπιεστή και **όχι** κατά την απόψυξη

Με το πέρας της απόψυξης υπάρχει η καθυστέρηση για την αποστράγγιση και καθορίζεται από την παράμετρο Fnd.

FnC=C_Y, οι ανεμιστήρες λειτουργούν **παράλληλα** με τον συμπιεστή ανεξάρτητα με την απόψυξη

FnC=o_Y, οι ανεμιστήρες λειτουργούν **συνεχώς** ανεξάρτητα με την απόψυξη

Η παράμετρος FSt καθορίζει την θερμοκρασία τερματισμού λειτουργίας. Πάνω από αυτή την τιμή οι ανεμιστήρες δεν λειτουργούν. Με αυτό τον τρόπο βεβαιώνεται ότι η θερμοκρασία του αέρα είναι πάντα χαμηλότερη από αυτή του FSt.

3.3.1 Επιβεβλημένη λειτουργία των ανεμιστήρων

Η λειτουργία αυτή προστατεύει το κύκλωμα από υπερφόρτωση σε περίπτωση που ο ελεγκτής έχει εκκινήσει ή σταματήσει μετά από απόψυξη. Η λειτουργία βασίζεται στην εξής λογική : εάν η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του αισθητηρίου εξατμιστή και αυτό του χώρου είναι μεγαλύτερη του Fct θα ενεργοποιηθούν οι ανεμιστήρες. Με Fct=0 απενεργοποιείται αυτή η λειτουργία.

3.3.2 Κυκλική ενεργοποίηση ανεμιστήρων με μη ενεργό συμπιεστή .

Όταν FnC=C-n or C-Y (παράλληλη λειτουργία ανεμιστήρων με συμπιεστή), σε περίπτωση παύσης του συμπιεστή οι ανεμιστήρες θα ενεργοποιούνται και θα σταματούν βάσει των Fon & FoF. Με Fon=0 οι ανεμιστήρες σταματούν όταν σταματά και ο συμπιεστής.

3.4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΡΕΛΕ (TERM. 10-11-12, PAR. OA3)

Η λειτουργία του βοηθητικού ρελέ AUX (terminals. 1-4) καθορίζεται από την παράμετρο oA3 σύμφωνα με την εφαρμογή:

3.4.1 Ρελέ φώτων

- oA3=LIG το AUX συμπεριφέρεται σαν διακόπτης φώτων

3.4.2 Βοηθητικό ρελέ

a. Ενεργοποίηση μέσω ψηφιακής 1 ή 2 (oA3=AUS, i1F or i2F=AUS)

- oA3=AUS με i1F ή i2F=AUS ελέγχεται από την αντίστοιχη κατάσταση της ψηφιακής 1 ή 2

b. Βοηθητικός θερμοστάτης

Ως ρελέ θέρμανσης αποψυγής συμπτκνωμάτων (Anti condensing heater) με την δυνατότητα ενεργοποίησης – απενεργοποίησης μέσω του πληκτρολογίου.

Σχετικοί παράμετροι :

- ACH Τρόπος λειτουργίας (θέρμανση / ψύξη) : Ht = heating, CL = cooling.
- SAA Σημείο ορισμού (set point).
- SHY Διαφορικό.
- ArP Αισθητήριο.
- Sdd Μη ενεργό κατά την απόψυξη.

Το διαφορικό ορίζεται από την παράμετρο SHY.

NOTE: Σε περίπτωση που oA3=AUS και ArP=nP (μη επιλεγμένο αισθητήριο), τότε το ρελέ ενεργοποιείται μόνο από της ψηφιακές εισόδους εάν i1F=AUS or i2F=AUS.

3.4.3 On/off ρελέ (oA3 = onF)

- oA3=onF, τότε ενεργοποιείται με την έναρξη του ελεγκτή και απενεργοποιείται με την παύση του ελεγκτή.

3.4.4 Ουδέτερη ζώνη regulation

- oA3 = db τότε το ρελέ μπορεί να ελέγχει τη λειτουργία θερμαντήρα για τις ανάγκες της εφαρμογής ουδέτερης ζώνης.

- oA3 cut in = [SET-HY]
- oA3 cut out = SET

3.4.5 Ρελέ συναγεργμού

- oA3 = ALG τότε το ρελέ λειτουργεί σαν ρελέ συναγεργμού και ενεργοποιείται κάθε φορά που υπάρχει κάποιος ενεργός συναγεργμός. Επίσης εάν tbA=Y, μπορεί να απενεργοποιηθεί πατώντας οποιοδήποτε πλήκτρο, εάν tbA=n, το ρελέ παραμένει ενεργό όσο είναι ενεργή η κατάσταση συναγεργμού.

3.4.6 Διαχείριση κορυφών νυκτός – κύκλος εξοικονόμησης ενέργειας.

- oA3=HES, τότε το ρελέ ενεργοποιείται παράλληλα με τον κύκλο εξοικονόμησης ενέργειας, όταν ενεργοποιείται με ψηφιακή είσοδο η με κουμπί.

3.4.7 Ρελέ δεύτερης αποπάγωσης

- oA3 = dF2 τότε το ρελέ λειτουργεί σαν ρελέ δεύτερης αποπάγωσης

Σχετικοί παράμετροι :

- dSP επιλογή αισθητήρα.
- dTS θερμοκρασία τερματισμού αποπάγωσης
- MdS μέγιστη διάρκεια αποπάγωσης

ΠΡΟΣΟΧΗ : η παράμετρος *ModS* πρέπει να είναι μηδενισμένη εάν η δεύτερη αποπάγωση είναι μη ενεργή!

4. ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ



SET	Εμφανίζει την επιθυμητή τιμή. Κατά την διάρκεια του προγραμματισμού επιλέγει παραμέτρους
	(DEF) Ενεργοποιεί την χειροκίνητη αποπάγωση. (εμφανίζει την θερμοκρασία του pb2)
	(UP) Εμφανίζει την μέγιστη καταγεγραμμένη θερμοκρασιακή τιμή. Κατά τον προγραμματισμό σαρώνει τους κωδικούς των παραμέτρων ή αυξάνει τις τιμές τους
	(DOWN) Εμφανίζει την ελάχιστη καταγεγραμμένη θερμοκρασιακή τιμή. Κατά τον προγραμματισμό σαρώνει τους κωδικούς των παραμέτρων ή μειώνει τις τιμές τους
	Ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τον ελεγκτή (όταν onF=OFF).
	Ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τα φώτα (όταν oA3=LiG).

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΠΛΗΚΤΡΩΝ:

	Κλειδώμα / ξεκλειδώμα πληκτρολογίου.
SET +	Είσοδος στον προγραμματισμό.
SET +	Έξοδος από προγραμματισμό.

4.1 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ LED

LED	ΕΝΔΕΙΞΗ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	ON	Ενεργός συμπίεστης
	Flashing	Καθυστέρηση έναρξης
	ON	Ενεργή αποπάγωση
	Flashing	Καθυστέρηση αποστράγγισης
	ON	Ενεργοί ανεμιστήρες
	Flashing	Καθυστέρηση ανεμιστήρων μετά την αποπάγωση.
	ON	Ενεργός συναγεργμός
	ON	Ενεργός κύκλος συνεχούς ψύξης
	ON	Ενεργή εξοικονόμηση ενέργειας
	ON	Ενεργά φώτα
AUX	ON	Ενεργό βοηθητικό ρελέ
°C/°F	ON	Μονάδα μέτρησης
	Flashing	Κατάσταση προγραμματισμού

5. MAX & MIN ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ

5.1 ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

1. Πατάμε στιγμιαία το πλήκτρο
2. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "Lo" ακολουθούμενη από την ελάχιστη καταγεγραμμένη θερμοκρασία.
3. Ξαναπατώντας το πλήκτρο ή περιμένοντας 5" επιστρέφουμε στην κανονική ένδειξη.

5.2 ΠΡΟΒΟΛΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

1. Πατάμε στιγμιαία το πλήκτρο
2. οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "Hi" ακολουθούμενη από την μέγιστη καταγεγραμμένη θερμοκρασία.
3. Ξαναπατώντας το πλήκτρο ή περιμένοντας 5" επιστρέφουμε στην κανονική ένδειξη.

5.3 ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ – ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΤΙΜΗΣ

Εφόσον στην οθόνη εμφανίζεται η ελάχιστη ή η μέγιστη θερμοκρασία, πατάμε το πλήκτρο SET μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει η ένδειξη "rSt".

6. ΕΝΤΟΛΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

6.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΩΡΑΣ & ΗΜΕΡΑΣ

Όταν ενεργοποιηθεί το όργανο πρέπει να ορισθούν η ώρα και η ημέρα

1. Εισαγωγή στο επίπεδο Pr1 του προγραμματισμού πατώντας SET+DOWN για 3 δευτ.
2. Θα εμφανισθεί η παράμετρος rtc. Πατήστε το πλήκτρο SET για την εισαγωγή στο προγραμματισμό του rtc.
3. Εμφανίζεται η ώρα Hur .

4. Πατήστε το πλήκτρο SET και πατώντας τα πλήκτρα UP ή DOWN εισάγεται την σωστή τιμή της ώρας και πατήστε SET για την οριστικοποίηση.
5. Επαναλάβετε τις παραπάνω ενέργειες για τα λεπτά Min και την ημέρα dAy.

Έξοδος: Πατήστε SET+UP ή περιμένετε 15 δευτ για την αυτόματη έξοδο.

6.2 ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΤΙΜΗΣ (SET POINT)



1. Πατάμε στιγμιαία το πλήκτρο SET. Στην οθόνη εμφανίζεται η επιθυμητή τιμή (Set Point).
2. Ξαναπατώντας το πλήκτρο SET, ή περιμένοντας 5" επιστρέφουμε στην κανονική ένδειξη

6.3 ΑΛΛΑΓΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΤΙΜΗΣ (SET POINT)

1. Πατάμε το πλήκτρο SET για πάνω από 2 δευτ.
2. Εμφανίζεται η τιμή του set point και το led "°C" αναβοσβήνουν.
3. Για αλλαγή πατήστε το UP ή DOWN .
4. Για αποθήκευση πατήστε το SET ή περιμένετε για 10 δευτ.

6.4 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΠΟΠΑΓΩΣΗΣ



Πατάμε το πλήκτρο DEF για 2", και αρχίζει ο χειροκίνητος κύκλος αποπάγωσης

6.5 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ "PR1"

1. Για την εισαγωγή στην κατάσταση προγραμματισμού πατήστε SET+DOWN built για πάνω από 3 δευτ το led °C θα αναβοσβήνει
2. Επιλέξτε τη απαιτούμενη παράμετρο. Πατήστε SET για την προβολή της τρέχουσας τιμής.
3. Αλλάξτε στην επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα UP or DOWN .
4. Πατήστε το SET για την αποθήκευση. Η οθόνη μεταβαίνει στην επόμενη παράμετρο.

Έξοδος: Πατήστε SET + UP για την έξοδο η περιμένετε 15 δευτ.

Σημ: Η τιμή θα αποθηκευτεί ακόμη και αν η έξοδος από τον προγραμματισμό έχει γίνει μετά την αδράνεια των 15 δευτ .

6.6 ΚΡΥΦΟ ΜΕΝΟΥ – ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ PR2

Το επίπεδο προγραμματισμού 2 (PR2) περιλαμβάνει όλες τις παραμέτρους (PR1 & PR2)

6.6.1 Είσοδος

1. Εισαγωγή πατώντας τα SET+DOWN για 3 δευτ.
2. Αφήστε τα πλήκτρα και ξαναπατήστε SET+DOWN για πάνω από 7 δευτ. Θα εμφανιστεί στην οθόνη το Pr2 και αμέσως μετά το HY.
Η λίστα PR2 είναι διαθέσιμη

3. Επιλέξτε τη απαιτούμενη παράμετρο. Πατήστε SET για την προβολή της τρέχουσας τιμής
4. Αλλάξτε στην επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα UP or DOWN
5. Πατήστε το SET για την αποθήκευση. Η οθόνη μεταβαίνει στην επόμενη παράμετρο.

Έξοδος: Πατήστε SET + UP για την έξοδο η περιμένετε 15 δευτ.

Σημ1: Εάν δεν υπάρχουν παράμετροι ενεργοί στην λίστα PR1 μετά από 3 δευτ θα εμφανισθεί το μήνυμα "noP". Συνεχίστε στην λίστα PR2.

Σημ2: Η τιμή θα αποθηκευτεί ακόμη και αν η έξοδος από τον προγραμματισμό έχει γίνει μετά την αδράνεια των 15 δευτ .

6.6.2 Μεταφορά παραμέτρων από τη λίστα PR2 στην PR1 και αντίστροφα

Οποιαδήποτε παράμετρος στην Pr2 μπορεί να μεταφερθεί στην PR1 πατώντας SET+DOWN. Εάν μία παράμετρος ανήκει στο επίπεδο 1 (PR1) όταν είμαστε στο κρυφό μενού τότε η τελει των δεκαδικών θα είναι ενεργή.

6.7 ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

1. Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα UP and DOWN για τουλάχιστον 3 δευτ.
2. Θα εμφανισθεί το μήνυμα "PoF" και το πληκτρολόγιο θα είναι κλειδωμένο. Με το πληκτρολόγιο κλειδωμένο θα είναι εμφανή μόνο το Set Point, Max και Min.
3. Πατώντας οποιοδήποτε πλήκτρο για πάνω από 3 δευτ θα εμφανιστεί το μήνυμα "PoF"

6.8 ΞΕΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα UP and DOWN για τουλάχιστον 3 δευτ ή μέχρι να εμφανισθεί το μήνυμα "Pon".

6.9 ΣΥΝΕΧΗΣ ΚΥΚΛΟΣ ΨΥΞΗΣ

Όσο δεν είναι ενεργή η αποπάγωση, ο συνεχής κύκλος ψύξης, μπορεί να ενεργοποιηθεί, πατώντας το πλήκτρο UP για 3 δευτ. Ο συμπίεστης θα λειτουργήσει σύμφωνα με το CCS set point για το χρονικό διάστημα οριζόμενο από την παράμετρο Cct. Ο κύκλος μπορεί να τερματισθεί χειροκίνητα πατώντας πάλι το πλήκτρο UP για 3 δευτ.

6.10 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ON/OFF



Με την παράμετρο "onF = OFF", πατώντας το πλήκτρο ON/OFF, το όργανο θα απενεργοποιηθεί και το μήνυμα "OFF" θα εμφανισθεί στην οθόνη. Σε αυτή την κατάσταση όλες οι λειτουργίες είναι ανενεργές.
Για την ενεργοποίηση του οργάνου πατήστε και πάλι το πλήκτρο ON/OFF.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι επαφές τροφοδοσίας και των εξόδων έχουν υψηλή τάση παρόλο που το όργανο είναι σε κατάσταση αναμονής.

7. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

rtc **Ρολόι πραγματικού χρόνου:** Ορισμός ώρας και ημέρας και αποπαγώσεις.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ

HY	Διαφορικό: (0.1 to 25.5°C, 1 to 45°F) Διαφορικό για το set point. Ο συμπιεστής ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία φθάσει στο Set Point + διαφορικό (HY) και σταματάει όταν η θερμοκρασία φθάσει στο set point.
LS	Ελάχιστο set point: (-100°C to SET, -148°F to SET) ορίζει το ελάχιστο επιτρεπτό set point
US	Μέγιστο set point: (SET to 150°C, SET to 302°F) ορίζει το μέγιστο επιτρεπτό set point
ot	Βαθμονόμηση αισθητηρίου 1: (-12.0 to 12.0°C, -21 to 21°F) ορίζει την απόκλιση βαθμονόμησης του αισθητηρίου 1.
P2P	Υπαρξη αισθητηρίου εξατμιστή (P2): (n, Y) n = μη υπαρκτό η απόψυξη τερματίζεται βάσει χρόνου, Y = υπαρκτό, η απόψυξη τερματίζεται βάσει θερμοκρασίας.
oE	Βαθμονόμηση αισθητηρίου εξατμιστή (P2): (-12.0 to 12.0°C, -21 to 21°F) ορίζει την απόκλιση βαθμονόμησης του αισθητηρίου 2.
P3P	Υπαρξη αισθητηρίου (P3): (n, Y) n = μη υπαρκτό, οι συνδέσεις 18-20 λειτουργούν ως ψηφιακή είσοδος, Y = υπαρκτό, οι συνδέσεις λειτουργούν σαν τρίτο αισθητήριο
o3	Βαθμονόμηση αισθητηρίου (P3): (-12.0 to 12.0°C, -21 to 21°F) ορίζει την απόκλιση βαθμονόμησης του αισθητηρίου 3.
P4P	Υπαρξη αισθητηρίου (P4): (n, Y) n = μη υπαρκτό, Y = υπαρκτό.
o4	Βαθμονόμηση αισθητηρίου P4: (-12.0 to 12.0°C, -21 to 21°F) ορίζει την απόκλιση βαθμονόμησης του αισθητηρίου 4.
odS	Καθυστέρηση έναρξης εξόδων με την εκκίνηση: (0 to 255min) Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται κατά την αρχική τροφοδοσία του οργάνου, και αποτρέπει την ενεργοποίηση οιασδήποτε εξόδου για το χρονικό διάστημα που έχει ορισθεί. (Το βοηθητικό ρελέ και ο φωτισμός λειτουργούν)
AC	Προστασία συμπιεστή από διαδοχικές εκκινήσεις: (0 to 50min) ελάχιστο χρονικό διάστημα μεταξύ πάυσης λειτουργίας του συμπιεστή και της επανεκκίνησης του.
rtr	Λειτουργία - Ποσοστιαία σχέση αισθητηρίων P1, P2: (0 to 100, 100=P1, 0=P2) η θερμοκρασία λειτουργίας υπολογίζεται ως ποσοστό μεταξύ των αισθητηρίων P1 & P2 σύμφωνα με τον $(rtr(P1-P2)/100 + P2)$.
CCt	Χρόνος λειτουργίας συμπιεστή κατά τον συνεχή κύκλο: (0.0 to 24h00min, res. 10min) Καθορίζει τον χρόνο συνεχούς λειτουργίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί π.χ. όταν ο χώρος φορτώνεται με καινούργια προϊόντα. Ο συμπιεστής λειτουργεί αδιάκοπα για CCt χρόνο.
CCS	Όριο λειτουργίας (set point) κατά τον συνεχή κύκλο: (-55 to 150°C, -67 to 302°F) καθορίζει το set point για τον συνεχή κύκλο.
Con	Χρόνος λειτουργίας συμπιεστή με ελαττωματικό αισθητήριο: (0+ 255 min) Με Con=0 ο συμπιεστής τίθεται πάντα εκτός λειτουργίας
CoF	Χρονική διάρκεια μη λειτουργίας συμπιεστή με ελαττωματικό αισθητήριο: (0+ 255 min). Με CoF=0 ο συμπιεστής είναι πάντα ενεργοποιημένος.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΘΟΝΗΣ

CF	Επιλογή μονάδων μέτρησης: °C = Κελσίου, °F = Φαρενάιτ. Στην περίπτωση αλλαγής της μονάδας μέτρησης η επιθυμητή τιμή (SET POINT) οι παράμετροι HY, LS, US, ot, ALU ALL πρέπει να αλλαχθούν.
rES	Ένδειξη δεκαδικού ψηφίου (για °C): (in = 1°C, de = 0,1°C) δίνει την δυνατότητα εμφάνισης δεκαδικού ψηφίου. de = 0,1°C, in = 1°C
Lod	Τοπική ένδειξη οθόνης : (P1, P2, P3, P4, SET, dtr) επιλέγει ποίου αισθητήρα η τιμή εμφανίζεται στην οθόνη. P1 = θερμοστάτης, P2 = εξατμιστής, P3 = τρίτο αισθητήριο, P4 = τέταρτο αισθητήριο, SET = set point- σημείο ρύθμισης, dtr = ποσοστιαία.
rEd	Απομακρυσμένη ένδειξη: επιλέγει ποίου αισθητήρα η τιμή εμφανίζεται στην απομακρυσμένη οθόνη (X-REP): . P1 = θερμοστάτης, P2 = εξατμιστής, P3 = τρίτο αισθητήριο, P4 = τέταρτο αισθητήριο, SET = set point- σημείο ρύθμισης, dtr = ποσοστιαία.
dLY	Καθυστέρηση ένδειξης: (0 to 20min00s, res. 10s) κατά την αύξηση θερμοκρασίας του αισθητήρα η οθόνη ενημερώνεται κάθε dLY κατά 1°C or 1°F.
dtr	Καθορισμός ποσοστιαίας ένδειξης $Lod=dtr$: (0 to 99, 100=P1, 0=P2) εάν επιλεγεί στο $Lod=dtr$ η ένδειξη υπολογίζεται σύμφωνα με το $(dtr(P1-P2)/100 + P2)$.

ΑΠΟΠΑΓΩΣΗ

EdF	Είδος αποπάγωσης - rTc = με πραγματικό χρόνο. Οι χρόνοι αποπάγωσης ορίζονται στις τιμές Ld1 - Ld6 για τις καθημερινές και στις Sd1 - Sd6 για τις αργίες. - in = σε σταθερά χρονικά διαστήματα. Η αποπάγωση αρχίζει με το πέρασμα της καθυστέρησης idf.
tdF	Τύπος αποπάγωσης: (EL, in) EL = ηλεκτρικές αντιστάσεις, in = θερμό αέριο (hot gas).
dFP	Επιλογή αισθητήρα για το τέλος αποπάγωσης: (nP, P1, P2, P3, P4) nP = κανένα (βάσει χρόνου), P1,P2, P3,P4.
dTE	Θερμοκρασία τερματισμού αποπάγωσης: (-55 to 50°C, -67 to 122°F) (ισχύει μόνο όταν έχει επιλεγεί αισθητήρας στην παράμετρο dFP =Pb) ορίζει την θερμοκρασία τερματισμού αποπάγωσης.
idf	Χρονικό διάστημα μεταξύ αποπαγώσεων: (0 to 120hours) ορίζει το χρονικό διάστημα μεταξύ ενάρξεων αποπαγώσεων. Ισχύει όταν EdF=in.
MidF	Μέγιστος χρόνος αποπάγωσης: (0 to 255min) ορίζει τον μέγιστο χρόνο αποπάγωσης. Εάν δεν έχει δηλωθεί αισθητήρας P2P=nP (καθορίζει τη διάρκεια αποπάγωσης. Εάν έχει δηλωθεί αισθητήρας P2P=Y καθορίζει το μέγιστο χρόνο αποπάγωσης.
dSd	Καθυστέρηση έναρξης αποπάγωσης: (0 to 99min) καθορίζει την καθυστέρηση έναρξης αποπάγωσης για την αποφυγή ταυτοχρόνων αποπαγώσεων.
dSP	Επιλογή αισθητήρα για το τέλος αποπάγωσης: (nP, P1, P2, P3, P4) nP = κανένα (βάσει χρόνου), P1,P2, P3,P4.
dTS	Θερμοκρασία τερματισμού δεύτερης αποπάγωσης: (-55 to 50°C, -67 to 122°F) ορίζει την θερμοκρασία τερματισμού αποπάγωσης.
MidS	Μέγιστος χρόνος δεύτερης αποπάγωσης: (0 to 255min) ορίζει τον μέγιστο χρόνο αποπάγωσης.
dSd	Καθυστέρηση έναρξης αποπάγωσης: (0 to 99min) καθορίζει την καθυστέρηση έναρξης αποπάγωσης για την αποφυγή ταυτοχρόνων αποπαγώσεων.
dFd	Ένδειξη οθόνης κατά την διάρκεια της αποπάγωσης: (rt, it, SET, dEF) rt = πραγματική θερμοκρασία χώρου, it = θερμοκρασία κατά την έναρξη αποπάγωσης, SET = set point, dEF = ένδειξη "dEF".

dAd	Καθυστέρηση ένδειξης οθόνης μετά το πέρασμα της αποπάγωσης: (0 to 255min) ορίζει την μέγιστη καθυστέρηση ένδειξης οθόνης πραγματικής θερμοκρασίας χώρου..
Fdt	Αποστράγγιση: (0 to 120min) καθυστέρηση λειτουργίας ψύξης με το πέρασμα της αποπάγωσης. Επιτρέπει την αποστράγγιση σταγόνων στον εξατμιστή οι οποίες δύναται να δημιουργηθούν κατά την διάρκεια της αποπάγωσης.
dPo	Αποπάγωση με την εκκίνηση ελεγκτή: (n, Y) n = με το πέρασμα του χρόνου idF, Y = άμεσα.
dAF	Καθυστέρηση αποπάγωσης με το πέρασμα του συνεχή κύκλου: (0.0 to 24h00min, res. 10min) ορίζει την χρονική καθυστέρηση έναρξης αποπάγωσης με το πέρασμα του συνεχή κύκλου.

ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ

FnC	FnC Λειτουργία ανεμιστήρων: C-n= λειτουργούν παράλληλα με τον συμπιεστή, ΕΚΤΟΣ κατά την αποπάγωση, C-Y = λειτουργούν παράλληλα με τον συμπιεστή, ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ κατά την αποπάγωση, O-n = συνεχής λειτουργία, ΕΚΤΟΣ κατά την αποπάγωση, O-Y = συνεχής λειτουργία, ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ κατά την αποπάγωση.
Fnd	Fnd Καθυστέρηση ανεμιστήρων μετά την αποπάγωση: (0+255 λεπτά) Χρονικό διάστημα μεταξύ του τέλους της αποπάγωσης και της ενεργοποίησης των ανεμιστήρων.
Fct	Διαφορικό λειτουργίας ανεμιστήρων: (0 to 59°C, 0 to 90°F) (N.B.: εάν Fct=0 είναι απενεργοποιημένο) εάν η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ εξατμιστή (PB2) και χώρου (PB2) είναι μεγαλύτερη από την τιμή του Fct ενεργοποιούνται οι ανεμιστήρες.
Fst	Θερμοκρασία τερματισμού ανεμιστήρων: (-55 to 50°C, -67 to 122°F) καθορίζει την τιμή πάνω από την οποία απενεργοποιείται η λειτουργία των ανεμιστήρων.
Fon	Διάρκεια λειτουργίας ανεμιστήρα: (0 to 15min) με Fnc=C_n ή C_Y, (ο ανεμιστήρας λειτουργεί παράλληλα με τον συμπιεστή) ενεργοποιεί τον ανεμιστήρα όσο ο συμπιεστής είναι ανενεργός. Με Fon=0 και FoF#0 οι ανεμιστήρες είναι ανενεργοί και με Fon=0 and FoF=0 οι ανεμιστήρες είναι ανενεργοί.
FoF	Διάρκεια μη λειτουργίας του ανεμιστήρα: (0 to 15min) με Fnc=C_n ή C_Y, (ο ανεμιστήρας λειτουργεί παράλληλα με τον συμπιεστή) απενεργοποιεί τον ανεμιστήρα όσο ο συμπιεστής είναι ανενεργός. Με Fon=0 και FoF#0 οι ανεμιστήρες είναι ανενεργοί και με Fon=0 and FoF=0 οι ανεμιστήρες είναι ανενεργοί.
FAP	Επιλογή αισθητήρα ανεμιστήρα (nP, P1, P2, P3, P4) nP = no probe,

ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΡΕΛΕ - AUX (terms. 10-11-12) - OA3 = AUS

ACH	Λειτουργία βοηθητικού ρελέ: (Ht, CL) Ht = θέρμανση, CL = ψύξη.
SAA	Σημείο ορισμού βοηθητικού ρελέ: (-100.0 to 150.0°C, -148 to 302°F) ορίζει το σημείο λειτουργίας του βοηθητικού ρελέ AUX.
SHY	Διαφορικό βοηθητικού ρελέ: (0.1 to 25.5°C, 1 to 45°F) διαφορικό λειτουργίας. • ACH=CL, AUX ενεργό στο [SAA+SHY], AUX πάυση στο SAA. • ACH=Ht, AUX ενεργό στο [SAA-SHY], AUX πάυση στο SAA.
ArP	Επιλογή αισθητήρα : (nP, P1, P2, P3, P4) nP = χωρίς επιλογή, ενεργοποιείται μέσω της ψηφιακής εισόδου, P1, P2, P3, P4.
Sdd	Απενεργοποίηση κατά την αποπάγωση: (n, Y) n = ενεργή κατά την απόψυξη, Y = μη ενεργή κατά την απόψυξη.

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

ALP	Επιλογή αισθητήρα συναγερμού: (nP, P1, P2, P3, P4) nP = χωρίς επιλογή - μη ενεργός συναγερμός θερμοκρασίας, P1,P2,P3,P4.
ALC	Διαμόρφωση συναγερμών θερμοκρασίας: (Ab, rE) Ab = απόλυτη τιμή συναγερμού, οριζόμενη από τις τιμές των AL ή ALU. rE = σχετικός με την τιμή του set point. Ο συναγερμός ενεργοποιείται βάσει του [SET+ALU] ή [SET-ALL]
ALU	Υψηλό όριο συναγερμού: • εάν ALC=Ab: [ALL to 150.0°C or ALL to 302°F] • εάν ALC=rE: [0.0 to 50.0°C or 0 to 90°F] ο συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία φθάσει την τιμή ALU και μετά από την χρονική καθυστέρηση ALd.
ALL	Χαμηλό όριο συναγερμού: • εάν ALC=Ab: [-100°C to ALU, -148 to ALU] • εάν ALC=rE: [0.0 to 50.0°C or 0 to 90°F] ο συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία φθάσει την τιμή ALL και μετά από την χρονική καθυστέρηση ALd.
AFH	Διαφορικό επαναφοράς συναγερμού: (0.1 to 25.5°C, 1 to 45°F) Διαφορικό συναγερμού για την επιθυμητή θερμοκρασία και για την θερμοκρασία ελέγχου
ALd	Καθυστέρηση συναγερμού: (0 to 255 min) χρονικό καθυστέρησης ενεργοποίησης συναγερμού μετά την εντόπιση του και την ενεργοποίησή του.
dAo	Καθυστέρηση συναγερμού μετά την τροφοδοσία: (0.0 to 24h00min, res. 10min) Χρονικό διάστημα μεταξύ εντοπισμού της κατάστασης συναγερμού μετά την αρχική τροφοδοσία του οργάνου, και της ενεργοποίησης του συναγερμού.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ

AP2	Επιλογή αισθητήρα συναγερμού: (nP, P1, P2, P3, P4) nP = P1,P2,P3,P4.
AL2	Χαμηλό όριο συναγερμού: (-100 to 150°C, -148 to 302°F) ο συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας LA2 ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία φθάσει την τιμή AL2 και μετά από την χρονική καθυστέρηση Ad2
Au2	Υψηλό όριο συναγερμού: (-100 to 150°C, -148 to 302°F) ο συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας HA2 ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία φθάσει την τιμή AU2 και μετά από την χρονική καθυστέρηση Ad2
AH2	Διαφορικό επαναφοράς συναγερμού: 0.1 to 25.5°C, 1 to 45°F
Ad2	Καθυστέρηση συναγερμού: (0 to 255 min) χρονικό καθυστέρησης ενεργοποίησης συναγερμού μετά την εντόπιση του και την ενεργοποίησή του.
dA2	Καθυστέρηση συναγερμού μετά την τροφοδοσία: 0.0 to 24h00min, res. 10min. χρονικό καθυστέρησης ενεργοποίησης συναγερμού μετά την εντόπιση του και την ενεργοποίησή του.
bLL	Λειτουργία συμπιεστή με συναγερμό χαμηλής θερμοκρασίας συμπτυκνωτή: (n, Y) n = ο συμπιεστής δεν επηρεάζεται από τον συναγερμό, Y = ο συμπιεστής απενεργοποιείται και επανέρχεται σε λειτουργία με την επαναφορά από τον συναγερμό ή μετά από χρονική διάρκεια AC
AC2	Λειτουργία συμπιεστή με συναγερμό υψηλής θερμοκρασίας συμπτυκνωτή: (n, Y) n = ο συμπιεστής δεν επηρεάζεται από τον συναγερμό, Y = ο συμπιεστής

απενεργοποιείται και επανέρχεται σε λειτουργία με την επαναφορά από τον συναγερό ή μετά από χρονική διάρκεια AC

ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΡΕΛΕ (AUX)

tbA	Σίγαση συναγερού βοηθητικού ρελέ (with oA3=ALr): (n, Y) n = απενεργοποιημένη: το ρελέ παραμένει ενεργό μέχρι την λήξη του συναγερού. Y = ενεργοποιημένη: το ρελέ απενεργοποιείται με το πάτημα κάποιου πλήκτρου.
oA3	Διαμόρφωση δεύτερου ρελέ (1-4): (dEF, FAn, ALr, LiG, AUS, onF, db, dEF2, HES) dEF = απόψυξη, FAn = να μην επιλεγεί , ALr = συναγερός, LiG = φώς, AUS = βοηθητικό ρελέ, onF = πάντα ενεργό με τον ελεγκτή ενεργό, db = ουδέτερη ζώνη, dEF2 = να μην επιλεγεί , HES = κουρίνα νυκτός
SbL	Φώς ενεργό το Σάββατο: (n, Y) ενεργοποιεί το φως το Σάββατο. • n = πάντα κλειστό. • Y = πάντα ενεργό.
AoP	Πολικότητα ρελέ: (CL, oP) καθορίζει την πολικότητα του ρελέ σε κατάσταση ενεργοποίησης του. CL = θερματικά 1-4 κλειστά σε κατάσταση συναγερού oP = θερματικά 1-4 ανοικτά σε κατάσταση συναγερού

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ

i1P	Πολικότητα 1ης ψηφιακής : (oP, CL) oP = ενεργοποίηση με επαφές ανοικτές, CL = ενεργοποίηση με επαφές κλειστές.
i1F	Διαμόρφωση 1ης ψηφιακής: (dor, dEF) dor = πόρτα, dEF = ενεργοποίηση αποπάγωσης
i2P	Πολικότητα 2ης ψηφιακής : (oP, CL) oP = ενεργοποίηση με επαφές ανοικτές, CL = ενεργοποίηση με επαφές κλειστές.
i2F	Διαμόρφωση 2ης ψηφιακής: (EAL, bAL, PAL, dor, dEF, ES, AUS, Htr, FAn, HdF, onF) EAL = εξωτερικός συναγερός: ένδειξη "EA", bAL = κρίσιμος συναγερός, ένδειξη: "CA", PAL = συναγερός προσατάτη, ένδειξη "CA", dor = πόρτα, dEF = ενεργοποίηση αποπάγωσης, ES = εξοικονόμηση ενέργειας, AUS = ενεργοποίηση βοηθητικού ρελέ αυχ όταν oA3=AUS, Htr = ενεργοποίηση λειτουργίας θέρμανσης, FAn = ανεμιστήρας HdF = ενεργοποίηση αποπάγωσης αργίων μόνο με ενεργό το RTC, onF = απενεργοποίηση ελεγκτή.
did	Καθυστερήση συναγερού 1ης ψηφιακής (0 to 255 min) χρονικό καθυστέρησης ενεργοποίησης συναγερού μετά την εντόπιση του και την ενεργοποίηση του όταν i1F= PAL, αφορά στην καθυστέρηση για τον υπολογισμό του αριθμού ενεργοποίησης του προσατάτη.
d2d	Καθυστερήση συναγερού 2ης ψηφιακής (0 to 255 min) χρονικό καθυστέρησης ενεργοποίησης συναγερού μετά την εντόπιση του και την ενεργοποίηση του όταν i2F= PAL, αφορά στην καθυστέρηση για τον υπολογισμό του αριθμού ενεργοποίησης του προσατάτη.
nPS	Αριθμός ενεργοποίησης προσατάτη : (0 ÷15) Ο αριθμός των ενεργοποιήσεων του προσατάτη, κατά το διάστημα "did" ή d2d που χρειάζεται για να ενεργοποιηθεί ο συναγερός (i1F, i2F=PAL) Για την επαναφορά του συναγερού αυτού πρέπει να απενεργοποιηθεί και ένα ενεργοποιηθεί ξανά το όργανο.
odC	Λειτουργία συμπίεστη και ανεμιστήρα με ανοικτή πόρτα: (no, FAn, CPPr, F_C) no = καμία αλλαγή, FAn = απενεργοποίηση ανεμιστήρα, CPPr = απενεργοποίηση συμπίεστη, F_C = απενεργοποίηση ανεμιστήρα και συμπίεστη.
rrd	Επανεκκίνηση εξόδων μετά από συναγερό πόρτας: (n, Y) n = σύμφωνα με την παράμετρο odC. Y = λειτουργούν μετά από συναγερό πόρτας.
HES	Αύξηση set point κατά την εξοικονόμηση ενέργειας : (-30.0 to 30.0°C, -54 to 54°F) ορίζει την αύξηση του set point κατά τον κύκλο εξοικονόμησης ενέργειας [SET+HES]

ΡΥΘΜΙΣΗ ΩΡΑΣ & ΑΡΓΙΩΝ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕ RTC)

Hur	Ωρα: 0 to 23 hours.
Min	Λεπτά : 0 to 59 min.
dAY	Ημέρα: Sun to SAT.
Hd1	Πρώτη εβδομαδιαία αργία: (Sun to nu) ορισμός πρώτης ημέρας αργίας
Hd2	Δεύτερη εβδομαδιαία αργία: (Sun ÷ nu) ορισμός δεύτερης ημέρας αργίας
N.B.	Hd1, Hd2 με την τιμή "nu" απενεργοποιούνται οι αργίες

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕ RTC)

iLE	Έναρξη κύκλου - καθημερινές: (0 to 23h50min, res. 10 min) κατά την διάρκεια του κύκλου το set point αυξάνεται με την τιμή του HES σύμφωνα με τον τύπο SET+HES.
dLE	Διάρκεια κύκλου - καθημερινές: (0 to 24h00min, res. 10 min) ορίζει την χρονική διάρκεια της λειτουργίας του κύκλου.
iSE	Εναρξη κύκλου - αργίες: 0 to 23h50min κατά την διάρκεια του κύκλου το set point αυξάνεται με την τιμή του HES σύμφωνα με τον τύπο SET+HES
dSE	Διάρκεια κύκλου - αργίες: 0 to 24h00min ορίζει την χρονική διάρκεια της λειτουργίας του κύκλου.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΩΡΑΣ ΑΠΟΠΑΓΩΣΗΣ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕ RTC)

Ld1 - Ld6	Έναρξη κύκλου αποπάγωσης - καθημερινές: (0 to 23h50min, res. 10 min) Ορισμός ώρας έναρξης αποπάγωσης σε καθημερινή βάση - μέχρι 6 κύκλοι. Ld2=12.4 η δεύτερη απόψυξη αρχίζει στις 12:40 τις καθημερινές.
Sd1 - Sd6	Έναρξη κύκλου αποπάγωσης - αργίες: (0 to 23h50min, res. 10 min) Ορισμός ώρας έναρξης αποπάγωσης σε καθημερινή βάση - μέχρι 6 κύκλοι. Sd2=3.4 η δεύτερη απόψυξη αρχίζει στις 3:40 τις αργίες Σ.Σ. : Για την απενεργοποίηση κάποιου κύκλου επιλέξτε την τιμή n.u. Εάν Ld6=nu , ο έκτος κύκλος απόψυξης είναι ανενεργός

ΑΛΛΑ

Adr	Σειριακή διεύθυνση: (1 to 247) Καθορίζει την σειριακή διεύθυνση του οργάνου για την σύνδεση με ένα σύστημα καταγραφής με πρωτόκολλο ModBUS.
PbC	Τύπος αισθητηρίου: (Pt1, niC) ορίζει τον τύπο των αισθητηρίων συνδεδεμένα με τον ελεγκτή. Pt1 = PT1000 probe, niC = NTC probe.
onF	ενεργοποίηση πλήκτρου On/Off: (nU, oFF, ES) nU = ανενεργό, oFF = ενεργό, ES = μη χρησιμοποιούμενο.
dP1	Ένδειξη στην οθόνη αισθητήρα Pb1 (θερμοστάτη)
dP2	Ένδειξη στην οθόνη αισθητήρα Pb2 (εξαμιστή)

dP3	Ένδειξη στην οθόνη αισθητήρα Pb3
dP4	Ένδειξη στην οθόνη αισθητήρα Pb4
rSE	Ένδειξη στην οθόνη την τιμή πραγματικού set point: εμφανίζει το ενεργό set point κατά την διάρκεια της εξοικονόμησης ενέργειας, η κατά τον συνεχή κύκλο.
rEL	Έκδοση λογισμικού
Ptb	Κωδικός πίνακα παραμέτρων

8. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ

Η πρώτη ψηφιακή ενεργοποιείται όταν P3P=n.
Εάν P3P=n και i1F=i2F η δεύτερη ψηφιακή απενεργοποιείται.
Οι ψηφιακές επαφές (ψυχρές) προγραμματίζονται με τις παραμέτρους i1F & i2F.

8.1 ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ (i2F = EAL)

Με την ενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου και με ην πάροδο της χρονικής καθυστέρησης did ενεργοποιείται ο συναγερός και εμφανίζεται η ένδειξη EAL. Δεν αλλάζει η κατάσταση εξόδων (ρελέ). Ο συναγερός σταματά με την απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου.

8.2 ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ (i2F = BAL)

Με την ενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου και με ην πάροδο της χρονικής καθυστέρησης did ενεργοποιείται ο συναγερός και εμφανίζεται η ένδειξη CA. **Όλες οι εξοδοί - ρελέ απενεργοποιούνται !!!**. Ο συναγερός σταματά με την απενεργοποίηση της ψηφιακής εισόδου.

8.3 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗ (i2F = PAL)

Εάν στην χρονική διάρκεια που καθορίζεται από την παράμετρο did, ο αριθμός ενεργοποιήσεων του προσατάτη έχει φθάσει την τιμή nP, εμφανίζεται η ένδειξη συναγερού CA. Ο συμπίεστης και η λειτουργία ψύξης σταματάει. Όσο η ψηφιακή εισόδος είναι ενεργή ο συμπίεστης είναι ανενεργός. Για την επαναφορά της λειτουργίας πρέπει να απενεργοποιηθεί και να ενεργοποιηθεί ο ελεγκτής.

8.4 ΠΟΡΤΑ (i1F or i2F = dor)

odC σηματοδοτεί την κατάσταση της πόρτας, και την λειτουργία των ρελέ εξόδων.
no = normal (καμία αλλαγή), FAn = ανενεργός ανεμιστήρας, CPPr = ανενεργός συμπίεστης, F_C = ανενεργός συμπίεστης και ανεμιστήρας. Όσο η πόρτα είναι ανοικτή και με το πέρας της χρονικής καθυστέρησης doA, ενεργοποιείται ο συναγερός πόρτας και εμφανίζεται η ένδειξη dA η **λειτουργία επανέρχεται εάν rtr=YES**. Ο συναγερός σταματάει όταν απενεργοποιηθεί η ψηφιακή εισόδος. **Με την πόρτα ανοικτή οι συναγεροί υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας είναι ανενεργοί.**

8.5 ΕΝΑΡΞΗ ΑΠΟΠΑΓΩΣΗΣ (i1F or i2F = dEF)

Έναρξη αποπάγωσης μόνο αν πληρούνται οι όροι έναρξης αποπάγωσης. Με το πέρας της αποπάγωσης η λειτουργία ψύξης θα επανέλθει μόνο αν η ψηφιακή εισόδος είναι ανενεργή, αλλιώς θα περιμένει το πέρας του χρονικού ορίου "MdF". (μέγιστος χρόνος αποπάγωσης)

8.6 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΡΕΛΕ (AUX) (i2F = AUS)

Εάν oA3 = AUS η ψηφιακή ενεργοποίηση ενεργοποιεί το βοηθητικό ρελέ AUX.

8.7 ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΚΤΗ: ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ (i2F=Htr)

Επιτρέπει την αναστροφή λειτουργίας από ψύξη σε θέρμανση και ανάποδα.

8.8 ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (i2F = ES)

Η εξοικονόμηση ενέργειας επιτρέπει την αύξηση του ορίου λειτουργίας (set point) κατά την τιμή HES, SET+ HES. Η λειτουργία αυτή ενεργοποιείται με την ενεργοποίηση της ψηφιακής επαφής.

8.9 ΑΠΟΠΑΓΩΣΗ - ΑΡΓΙΕΣ (i2F = HDF) - (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕ RTC)

Ενεργοποίηση αποπάγωσης αργίων με την ενεργοποίηση της ψηφιακής.

8.10 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ON OFF (i2F = onF)

Επιτρέπει την ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του ελεγκτή με το πάτημα του πλήκτρου OFF

8.11 ΠΟΛΚΟΤΗΤΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΠΑΦΩΝ

Η πολικότητα των ψηφιακών επαφών ορίζεται από τις παραμέτρους "i1P" και "i2P".
i1P or i2P =CL: ενεργοποίηση με το κλείσιμο των επαφών.
i1P or i2P=OP: ενεργοποίηση με το άνοιγμα των επαφών.

9. ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ RS485

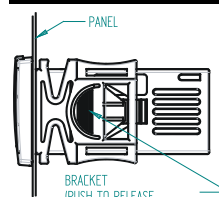
Η σύνδεση μέσω της σύνδεσης RS485 επιτρέπει την σύνδεση με συστήματα καταγραφών μέσω του πρωτοκόλλου ModBUS-RTU όπως το XWEB500.

10. ΕΞΟΔΟΣ X-REP - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ

Προαιρετικά υπάρχει η σύνδεση X-REP μέσω ειδικού καλωδίου- CAB51F, CAB52F, CAB55F.



11. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Το XR77CX τοποθετείται σε πάνελ, με τρύπα 29x71 mm, και στερεώνεται χρησιμοποιώντας τα ειδικά στηρίγματα που το συνοδεύουν Η επιτρεπτή θερμοκρασία για σωστή λειτουργία είναι 0÷+60 °C. Αποφύγετε μέρη με πολλούς κραδασμούς, διαβρωτική ατμόσφαιρα, πολύ σκόνη και υγρασία. Το ίδιο ισχύει και για τα αισθητήρια. Αφήστε τον αέρα να κυκλοφορεί από της τρύπες ψύξης.

12. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Η σύνδεση μπορεί να γίνει με καλώδια το οποία να έχουν μέγιστη τομή 2,5 mm². Πριν την σύνδεση βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας είναι η απαιτούμενη για τον συγκεκριμένο τύπο οργάνου.

Χωρίστε τα καλώδια του αισθητήρα από αυτά της τροφοδοσίας. Μην υπερβείτε την μέγιστη επιτρεπτή ισχύ του κάθε ρελέ. Σε περίπτωση μεγαλύτερης ισχύος ρεύματος χρησιμοποιείστε κατάλληλο εξωτερικό ρελέ.

12.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

Οι αισθητήρες πρέπει να τοποθετούνται με τον βολβό να κοιτάει προς τα επάνω, ώστε να αποφεύγονται βλάβες λόγω στεγανότητας. Καλόν είναι να τοποθετείται ο αισθητήρας χώρου μακριά από ρεύματα αέρα, ώστε να δίνει σωστή ένδειξη. Τοποθετήστε τον αισθητήρα του εξατμιστή ανάμεσα στα περύγια και στο πιο ψυχρό σημείο (εκεί που πνάνει πιο πολύ πάγο), ώστε να αποφευχθεί πρόωρος τερματισμός της αποπάγωσης.

13. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ “ΕΞΥΠΝΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ” (HOT KEY) ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

13.1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΑΠΟ ΤΟ “ΕΞΥΠΝΟ ΚΛΕΙΔΙ” ΣΤΟ ΟΡΓΑΝΟ)

1. Προγραμματίστε ένα ελεγκτή μέσω του πληκτρολογίου.
2. Με τον ελεγκτή ενεργό, εισάγετε το “HOT-KEY” και πατήστε το πλήκτρο UP, θα εμφανισθεί η ένδειξη “uPL” και με το πέρασ θα εμφανισθεί το παλλόμενο μήνυμα “End”.
3. Πατήστε το πλήκτρο SET για το τέλος και το “End” θα σταθεροποιηθεί.
4. Απενεργοποιήστε το όργανο και αφαιρέστε το κλειδί HOT-KEY και ενεργοποιήστε το ξανά.

Σ.Σ εάν εμφανισθεί το μήνυμα “Err” σημαίνει αποτυχία προγραμματισμού, ξαναπατήστε το πλήκτρο UP ή αφαιρέστε το κλειδί για την ακύρωση του προγραμματισμού.

13.2 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΣΤΟ “ΕΞΥΠΝΟ ΚΛΕΙΔΙ”)

1. Απενεργοποιήστε το όργανο από το ρεύμα
2. Εισάγετε ένα προγραμματισμένο HOT-KEY και ενεργοποιήστε το όργανο.
3. Ο προγραμματισμός από το “HOT-KEY” θα μεταφερθεί στο όργανο. Η ένδειξη “doL” θα πάλλεται και με το πέρασ θα εμφανισθεί η ένδειξη “End”.
4. Μετά από 10 δευτ. Το όργανο θα επανεκκινήσει με τις νέες παραμέτρους.
5. Αφαιρέστε το κλειδί “HOT-KEY”.

Σ.Σ.: εάν εμφανισθεί το μήνυμα λάθους “Err” απενεργοποιήστε το όργανο και ενεργοποιήστε το ξανά για να επαναλάβετε την διαδικασία ή αφαιρέστε το κλειδί για την ακύρωση του προγραμματισμού.

14. ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Message	Cause	Outputs
P1	Χαλασμένος ή μη συνδεδεμένος αισθητήρας P1	Ο συμπίεστής λειτουργεί βάσει Cop και CoF
P2	Χαλασμένος ή μη συνδεδεμένος αισθητήρας P2	Αποπάγωση βάσει χρόνου
P3	Χαλασμένος ή μη συνδεδεμένος αισθητήρας P3	Καμία αλλαγή στις εξόδους
P4	Χαλασμένος ή μη συνδεδεμένος αισθητήρας P4	Καμία αλλαγή στις εξόδους
HA	Υψηλή θερμοκρασία	Καμία αλλαγή στις εξόδους
LA	Χαμηλή θερμοκρασία	Καμία αλλαγή στις εξόδους
HA2	Υψηλή θερμοκρασία συμπτυκωτή	Σύμφωνα με τιμή AC2
LA2	Χαμηλή θερμοκρασία συμπτυκωτή	Σύμφωνα με τιμή bLL
dA	Ανοικτή πόρτα	Συμπίεστής ή ανεμιστήρας σύμφωνα με ODC
EA	Εξωτερικός συναγερμός	Καμία αλλαγή στις εξόδους
CA	Κρίσιμος εξωτερικός συναγερμός (i2F=bAL)	Όλοι οι εξοδοι ανενεργοί
CA	Διακόπτης προεσοστάτη (i2F=PAL)	Όλοι οι εξοδοι ανενεργοί
rtc	Ρολόι πραγματικού χρόνου	Αποπάγωση σύμφωνα με idF, απαιτείται ορισμός ώρας.
rtF	Κύκλωμα ρολογιού πραγματικού χρόνου	Αποπάγωση σύμφωνα με idF, επικοινωνήστε με το service.

14.1 ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

Οι συναγερμοί αισθητήρων P1*, P2*, P3* & P4* αρχίζουν δευτερόλεπτα μετά την έναρξη τους και σταματάνε αντίστοιχα με την επαναφορά τους. Οι θερμοκρασιακοί συναγερμοί HA*, LA*, HA2* & LA2* σταματάνε αυτόματα με την επαναφορά της θερμοκρασίας εντός λειτουργικών ορίων. Οι ψηφιακοί συναγερμοί EA* & CA* (with i2F=bAL) σταματάνε με την αλλαγή κατάστασης της ψηφιακής εισόδου. Ο κρίσιμος ψηφιακός συναγερμός CA* (with i2F=PAL) σταματά με την επανεκκίνηση του οργάνου.

14.2 ΑΛΛΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Rop	Ξεκλειδωμα πληκτρολογίου.
RoF	Κλειδωμα πληκτρολογίου
noP	Σε κατάσταση προγραμματισμού: δεν υπάρχει καμία παράμετρος ενεργή στην λίστα Pr1 Στην οθόνη ή στα dP2, dP3, dP4: ο συγκεκριμένος αισθητήρας δεν είναι ενεργός

15. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

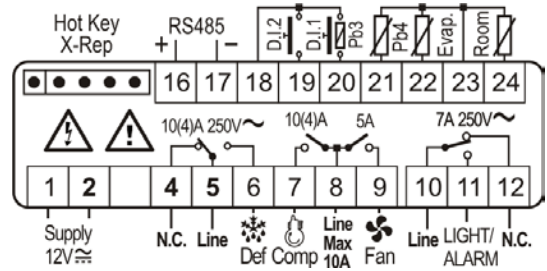
Κουτί: Αυτοσβενόμενο ABS- 32x74 mm; βάθος 60mm
Τοποθέτηση: Σε πάνελ με τρύπα 71x29 mm
Προστασία: IP65.
Συνδέσεις: Βιδωτά τερματικά ≤ 2,5 mm² καλωδίωση.
Τροφοδοσία: ανάλογα το μοντέλο
 24VAC, ±10%
 12 to 40 VDC, ±10%
 110AC ±10%, 50/60HZ
 230VAC ±10%, 50/60HZ
Κατανάλωση ισχύος: 3VA max
Οθόνη: 3 ψηφίων, κόκκινα LED, ύψους 14,2 mm.
Αισθητήρες: έως 4 NTC ή PT1000.
Ψηφιακές εισοδοι: ψυχρές επαφές
Ρελέ: συμπίεστή SPST 8(3) A, 250VAC or SPST 16A 250VAC

αποπάγωσης: SPDT 8(3) A, 250VAC
ανεμιστήρα: SPST 5A, 250VAC
Αux: SPDT 8(3) A, 250VAC

Buzzer: προαιρετικά
Αποθήκευση δεδομένων: on the non-volatile memory (EEPROM)
 Internal clock back-up: 24 hours
 Kind of action: 1B
 Pollution grade: 2
 Software class: A
 Rated impulsive voltage: 2500V
 Overvoltage Category: II
Λειτουργική θερμοκρασία: 0 to 55°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης: -25 to 60°C.
Σχετική υγρασία: 20 to 85% (no condensing)
Εύρος μέτρησης:
 NTC probe: -40 to 110°C (-40 to 230°F)
 PT1000 probe: -100 to 150°C (-148 to 302°F)
Ανάλυση: 0.1°C or 1°C or 1°F (selectable)
Ακρίβεια (θερμ περιβάλλοντος 25°C): ±0.7°C ±1 digit

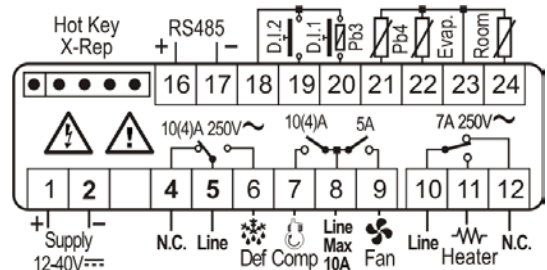
16. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

16.1 12VAC/DC SUPPLY

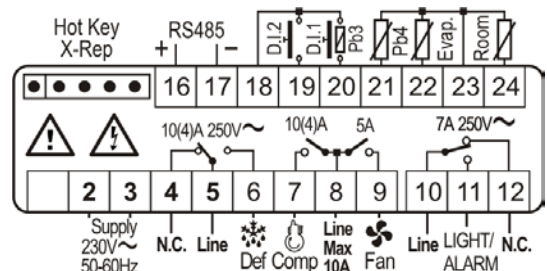


Supply: 24Vac/dc: connect to terminals 1-2.

16.2 12 TO 40 VDC SUPPLY



16.3 230VAC SUPPLY



Supply: 110Vac: connect to terminals 2-3.

17. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Παρ.	Περιγραφή	Εύρος	Τιμή	Επ.
SEt	Επιθυμητή τιμή (Set point)	LS, US	-5.0	---
rtC	Ορισμός ρολογιού	-	-	Pr1
HY	Διαφορικό	[0.1 to 25.5°C] [1 to 45°F]	2.0	Pr1
LS	Ελάχιστη τιμή ρύθμισης	[-100°C to SET] [-148°F to SET]	-50.0	Pr2
US	Μέγιστη τιμή ρύθμισης	[SET to 150°C] [SET to 302°F]	110	Pr2
ot	Βαθμονόμηση αισθητήρα P1	[-12.0 to 12.0°C] [-21 to 21°F]	0.0	Pr1
P2P	Υπαρξη αισθητήρα εξατμιστή	n, Y	Y	Pr1
oE	Βαθμονόμηση αισθητήρα P2	[-12.0 to 12.0°C] [-21 to 21°F]	0.0	Pr2
P3P	Υπαρξη αισθητήρα P3	n, Y	n	Pr2
o3	Βαθμονόμηση αισθητήρα P3	[-12.0 to 12.0°C] [-21 to 21°F]	0	Pr2
P4P	Υπαρξη αισθητήρα P4	n, Y	n	Pr2
o4	Βαθμονόμηση αισθητήρα P4	[-12.0 to 12.0°C] [-21 to 21°F]	0	Pr2

Παρ.	Περιγραφή	Εύρος	Τιμή	Επ.
odS	Καθυστέρηση εξόδων κατά την τροφοδοσία	0 to 255 min	0	Pr2
AC	Προστασία συμπιεστού από διαδοχικές εκκινήσεις	0 to 50 min	1	Pr1
rir	P1-P2 ποσοστιαία λειτουργία	0 to 100 (100=P1, 0=P2)	100	Pr2
CCt	Χρονική διάρκεια συνεχούς κύκλου ψύξης	0.0 to 24h00min, res. 10 min	0.0	Pr2
CCS	Set point συνεχούς κύκλου ψύξης	[-100 to 150.0°C] [-148 to 302°F]	-5	Pr2
Con	Χρόνος λειτουργίας συμπιεστού με ελαττωματικό αισθητήριο	0 to 255 min	15	Pr2
CoF	Χρόνος απενεργοποίησης συμπιεστού με ελαττωματικό αισθητήριο	0 to 255 min	30	Pr2
CF	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας	°C, °F	°C	Pr2
rES	Ανάλυση (in=δεκαδικός; de= ακέραιος)	dE, in	dE	Pr1
Lod	Τοπική ένδειξη	P1, P2, P3, P4, SEt, dtr	P1	Pr2
rEd2	X-REP ένδειξη	P1, P2, P3, P4, SEt, dtr	P1	Pr2
dLY	Καθυστέρηση ένδειξης	0.0 to 20min00sec, res. 10 sec	0.0	Pr2
dtr	P1-P2 ποσοστιαία ένδειξη	1 to 99	50	Pr2
EdF*	Είδος συχνότητας αποπάνωσης	rtC, in	rtC	Pr2
tdF	Είδος αποπάνωσης	EL, in	EL	Pr1
dFP	Αισθητήρας τερματισμού αποπάνωσης	nP, P1, P2, P3, P4	P2	Pr2
dIE	Θερμοκρασία τερματισμού αποπάνωσης	[-55 to 50.0°C] [-67 to 122°F]	8	Pr1
idF	Συχνότητα αποπάνωσης	0 to 120 hours	6	Pr1
MaF	Μέγιστος χρόνος αποπάνωσης	0 to 255 min	30	Pr1
dSd	Καθυστέρηση έναρξης αποπάνωσης	0 to 255 min	0	Pr2
dFd	Ένδειξη κατά την αποπάνωση	rt, it, SEt, dEF	it	Pr2
dAd	Καθυστέρηση ένδειξης μετά την αποπάνωση	0 to 255 min	30	Pr2
Fdt	Χρόνος αποστράγγισης	0 to 255 min	0	Pr2
dPo	Αποπάνωση κατά την εκκίνηση	n, Y	n	Pr2
dAF	Καθυστέρηση αποπάνωσης μετά τον συνεχή κύκλο ψύξης	0.0 to 24h00min, res. 10 min	0.0	Pr2
FnC	Λειτουργία ανεμιστήρα	C-n, o-n, C-Y, o-Y	o-n	Pr1
Fnd	Καθυστέρηση ανεμιστήρα μετά την αποπάνωση	0 to 255 min	10	Pr1
Fct	Διαφορικό θερμοκρασίας για την επιβεβλημένη λειτουργία ανεμιστήρα	[0 to 50°C] [0 to 90°F]	10	Pr2
FSt	Θερμοκρασία τερματισμού ανεμιστήρα	[-55 to 50.0°C] [-67 to 122°F]	2	Pr1
Fon	Χρόνος λειτουργίας ανεμιστήρα με ανενεργό συμπιεστή	0 to 15 min	0	Pr2
FoF	Χρόνος απενεργοποίησης ανεμιστήρα με ανενεργό συμπιεστή	0 to 15 min	0	Pr2
FAP	Αισθητήρας διαχείρισης ανεμιστήρα	nP, P1, P2, P3, P4	P2	Pr2
ACH	Λειτουργία βοηθητικού ρελέ	CL, Ht	CL	Pr2
SAA	Set Point βοηθητικού ρελέ	[-100 to 150°C] [-148 to 302°F]	0.0	Pr2
SHY	Διαφορικό βοηθητικού ρελέ	[0.1 to 25.5°C] [1 to 45°F]	2.0	Pr2
ArP	Αισθητήρας διαχείρισης βοηθητικού ρελέ	nP, P1, P2, P3, P4	nP	Pr2
Sdd	Λειτουργία βοηθητικού ρελέ κατά την αποπάνωση	n, Y	n	Pr2
ALP	Αισθητήρας συναγερμού	nP, P1, P2, P3, P4	P1	Pr2
ALC	Τύπος θερμοκρασιακού συναγερμού	rE, Ab	Ab	Pr2
ALU	Υψηλό όριο θερμοκρασιακού συναγερμού	Rel: [0.0 to 50.0°C] [0 to 90°F] Abs: [ALL to 150°C] [ALL to 302°F]	110.0	Pr1
ALL	Χαμηλό όριο θερμοκρασιακού συναγερμού	Rel: [0.0 to 50.0°C] [0 to 90°F] Abs: [-100°C to ALU] [-148°F to ALU]	-50.0	Pr1
AFH	Διαφορικό επαναφοράς θερμ συναγερμού	[0.1 to 25.5°C] [1 to 45°F]	2.0	Pr2
AlD	Καθυστέρηση θερμ συναγερμού	0 to 255 min	15	Pr2
dAo	Καθυστέρηση θερμ συναγερμού με την τροφοδοσία	0.0 to 24h00min, res. 10 min	1.3	Pr2
AP2	Αισθητήρας θερμοκρασιακού συναγερμού συμπυκνωτή	nP, P1, P2, P3, P4	P4	Pr2
AL2	Χαμηλό όριο θερμοκρασιακού συναγερμού συμπυκνωτή	[-100 to 150°C] [-148 to 302°F]	-40	Pr2
AU2	Υψηλό όριο θερμοκρασιακού συναγερμού συμπυκνωτή	[-100 to 150°C] [-148 to 302°F]	110	Pr2
AH2	Διαφορικό επαναφοράς θερμ συναγερμού συμπυκνωτή	[0.1 to 25.5°C] [1 to 45°F]	5	Pr2
Ad2	Καθυστέρηση θερμ συναγερμού συμπυκνωτή	0 to 254 min, 255(nu)	15	Pr2
da2	Καθυστέρηση θερμ συναγερμού συμπυκνωτή με την τροφοδοσία	0.0 to 24h00min, res. 10 min	1.3	Pr2
bLL	Απενεργοποίηση συμπιεστή με συναγερμό χαμηλής θερμοκρασίας συμπυκνωτή	n, Y	n	Pr2
AC2	Απενεργοποίηση συμπιεστή με συναγερμό χαμηλής θερμοκρασίας συμπυκνωτή	n, Y	n	Pr2
tbA	Απενεργοποίηση ρελέ συναγερμού	n, Y	Y	Pr2
oA3	Μορφοποίηση 4 ^{ου} ρελέ – βοηθητικού AUX	ALr = alarm, dEF = do not select it, LiG =Light, AUS =AUX, onF=always on, FAn= do not select it, db = neutral zone, CP2 = second compressor, dF2 = do not select it	LiG	Pr2
AOp	Πολικότητα βοηθ ρελέ (oA3=ALr)	oP, CL	CL	Pr2

Παρ.	Περιγραφή	Εύρος	Τιμή	Επ.
i1P	Πολικότητα 1 ^{ης} ψηφιακής (18-20)	oP, CL	CL	Pr1
i1F	Λειτουργία 1 ^{ης} ψηφιακής (18-20)	dor, dEF	dor	Pr1
i2P	Πολικότητα 2 ^{ης} ψηφιακής (18-19)	oP, CL	CL	Pr2
i2F	Λειτουργία 2 ^{ης} ψηφιακής (18-19)	EAL, bAL, PAL, dor, dEF, ES, AUS, Htr, FAn, HdF, onF	EAL	Pr2
did	Καθυστέρηση ψηφ συναγερμού (18-20)	0 to 255 min	15	Pr1
doA	Καθυστέρηση συναγερμού ανοικτής πόρτας	0 to 255 min	15	Pr1
nPS	Αριθμός ενεργοποιήσεων πρεσσοστάτη	0 to 15	15	Pr2
odC	Λειτουργία συμπιεστή και ανεμιστήρων με ανοικτή πόρτα	no, FAn, CPr, F-C	F-C	Pr2
rrd	Επανεκκίνηση λειτουργίας ψύξης με ανοικτή πόρτα.	n, Y	Y	Pr2
HES	Τιμή αύξησης set point κύκλου εξοικ ενέργειας	[-30 to 30°C] [-54 to 54°F]	0	Pr2
Hur	Ώρα	0 to 23	-	Pr1
Min	Λεπτά	0 to 59	-	Pr1
dAY	Ημέρα	Sun to SAT	-	Pr1
Hd1	Πρώτη εβδομαδιαία αργία	Sun to SAT, nu	nu	Pr1
Hd2	Δεύτερη εβδομαδιαία αργία	Sun to SAT, nu	nu	Pr1
iLE	Αρχή κύκλου εξοικ ενέργειας καθημερινές ημέρες	0.0 to 23h50min, res. 10 min	0.0	Pr1
dLE	Διάρκεια κύκλου εξοικ ενέργειας καθημερινές ημέρες	0.0 to 23h50min, res. 10 min	0	Pr1
iSE	Αρχή κύκλου εξοικ ενέργειας αργίες	0.0 to 23h50min, res. 10 min	0.0	Pr1
dSE	Διάρκεια κύκλου εξοικ ενέργειας αργίες	0.0 to 24h00min, res. 10 min	0	Pr1
Ld1	1 ^η έναρξη αποπάνωσης καθημερινές	0.0 to 23h50min, nu	6.0	Pr1
Ld2	2 ^η έναρξη αποπάνωσης καθημερινές	0.0 to 23h50min, nu	13.0	Pr1
Ld3	3 ^η έναρξη αποπάνωσης καθημερινές	0.0 to 23h50min, nu	21.0	Pr1
Ld4	4 ^η έναρξη αποπάνωσης καθημερινές	0.0 to 23h50min, nu	nu	Pr1
Ld5	5 ^η έναρξη αποπάνωσης καθημερινές	0.0 to 23h50min, nu	nu	Pr1
Ld6	6 ^η έναρξη αποπάνωσης καθημερινές	0.0 to 23h50min, nu	nu	Pr1
Sd1	1 ^η έναρξη αποπάνωσης αργίες	0.0 to 23h50min, nu	6.0	Pr1
Sd2	2 ^η έναρξη αποπάνωσης αργίες	0.0 to 23h50min, nu	13.0	Pr1
Sd3	3 ^η έναρξη αποπάνωσης αργίες	0.0 to 23h50min, nu	21.0	Pr1
Sd4	4 ^η έναρξη αποπάνωσης αργίες	0.0 to 23h50min, nu	nu	Pr1
Sd5	5 ^η έναρξη αποπάνωσης αργίες	0.0 to 23h50min, nu	nu	Pr1
Sd6	6 ^η έναρξη αποπάνωσης αργίες	0.0 to 23h50min, nu	nu	Pr1
Adr	Σειριακή διεύθυνση	0 to 247	1	Pr2
PbC	Τύπος αισθητήρα	P11000, ntC	ntC	Pr2
onF	Ενεργοποίηση πλήκτρου on/off	nu, oFF, ES	nu	Pr2
dP1	Ένδειξη αισθητήριου P1	probe value	-	Pr1
dP2	Ένδειξη αισθητήριου P2	probe value	-	Pr1
dP3	Ένδειξη αισθητήριου P3	probe value	-	Pr1
dP4	Ένδειξη αισθητήριου P4	probe value	-	Pr1
rSE	Πραγματικό set point	actual set	-	Pr2
rEL	Εκδοση λογισμικού	read only	2.6	Pr2
Ptb	Κωδικός πίνακα παραμέτρων	read only	-	Pr2