

Ελεγκτής θερμοκρασίας και υγρασίας Για θαλάμους ωρίμανσης

XLH360

COOL MATE

Οδηγίες Χρήσης



COOLMATE**XLH360****INDICE**

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	3
2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	3
4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ	4
5. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ	5
6. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ	5
7. ΚΥΚΛΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΦΑΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΗΣ.	5
8. ΟΘΟΝΗ	7
9. ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ	10
10. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ	14
11. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	14
12. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	16
13. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	16
14. ΧΡΗΣΗ HOT KEY	17
15. ΣΗΜΑΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ	17
16. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	18
17. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ XLH360	18
18. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	19

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1.1 ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ

- Το εγχειρίδιο οδηγιών είναι μέρος του προϊόντος και πρέπει να παραμένει κοντά στο όργανο για εύκολη και γρήγορη αναφορά.
- Το όργανο δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς που περιγράφονται παρακάτω. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μηχανισμός ασφαλείας.
- Ελέγξτε τα όρια λειτουργίας της εγκατάστασης πριν προχωρήσετε.

1.2 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

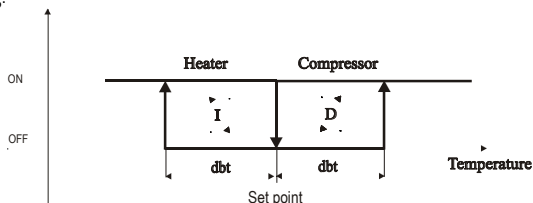
- Ελέγξτε εάν η τάση του ρεύματος είναι σωστή πριν συνδέσετε το όργανο.
- Μην το εκθέτετε σε νερό ή υγρασία. Χρησιμοποιείτε τον ελεγκτή μόνο μέσα στα όρια λειτουργίας, αποφεύγοντας ξαφνικές αλλαγές θερμοκρασίας με υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία ώστε να αποφευχθεί ο σχηματισμός συμπυκνωμάτων
- Προσοχή – αποσυνδέστε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις πριν οποιαδήποτε εργασία συντήρησης στο όργανο.
- Τοποθετήστε το αισθητήριο έτσι ώστε να μην είναι προσβάσιμο από τον τελικό χρήστη. Το όργανο δεν πρέπει να ανοίγεται.
- Σε περίπτωση βλάβης ή ελαττωματικής λειτουργίας, στείλετε το όργανο πίσω στον προμηθευτή ή στην "Dixell s.r.l." (βλέπε διεύθυνση) με μία αναλυτική περιγραφή της βλάβης.
- Λάβετε υπόψη την μέγιστη ισχύ ρεύματος που μπορεί να εφαρμοσθεί σε κάθε ρελε (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά).
- Σιγουρέψτε ότι τα καλώδια των αισθητήρων, φορτίων και της παροχής ρεύματος είναι χωρισμένα και αρκετά μακριά το ένα από το άλλο, χωρίς να διασταυρώνονται.
- Σε εφαρμογές σε βιομηχανικό περιβάλλον, η χρήση φίλτρων (τύπος FT1) παράλληλα με τα επαγωγικά φορτία είναι χρήσιμη.

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το **XLH360** είναι ελεγκτής, βασισμένος σε μικροεπεξεργαστή κατάλληλος για εφαρμογές μεσαίων ή χαμηλών θερμοκρασιών. Έχει 6 ρελε εξόδου για τον έλεγχο του συμπιεστή, αντιστάσεις, λειτουργία απόψυξης / ανεμιστήρα εξαερισμού, αφυγραντήρα και υγραντήρα, ανεμιστήρα. Διαθέτει δύο εισόδους NTC για την θερμοκρασία και την απόψυξη. Υπάρχει και μια είσοδος 4÷20 mA για την υγρασία. Υπάρχει η δυνατότητα διάρθρωσης μέσω παραμέτρου μιας ψηφιακής εισόδου (ελεύθερη επαφή). Μια έξοδος δίνει στον χρήστη την δυνατότητα προγραμματισμού λίστας παραμέτρων μέσω του Hot Key (έξυπνο κλειδί).

3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Η ρύθμιση θερμοκρασίας επιτυγχάνεται μέσω της ουδέτερης ζώνης, χρησιμοποιώντας τα ρελε εξόδου του συμπιεστή και αντίστασης.



- **Έξοδος θέρμανσης:** CUT IN είναι "SET_TEMP - dbt", CUT OUT η θερμοκρασία φτάνει στο σημείο ρύθμισης (set point) .
- **Έξοδος συμπίεστή:** CUT IN είναι "SET_TEMP + dbt", CUT OUT η θερμοκρασία φτάνει στο σημείο ρύθμισης (set point) .

3.1 ΑΠΟΨΥΞΗ

Κατά την διάρκεια της απόψυξης η ρύθμιση θερμοκρασίας απενεργοποιείται.

Εάν το δεύτερο ρελέ οριστεί σαν απόψυξη: $oA2=dEF$ τότε δύο μέθοδοι αποπάγωσης είναι διαθέσιμες μέσω της παραμέτρου "**tdF**". Αποπάγωση με ηλεκτρικές αντιστάσεις, ή θερμό αέριο. Ο χρόνος της αποπάγωσης ελέγχεται από την παράμετρο "**EdF**": (**EdF=in**). Η αποπάγωση γίνεται κάθε "**IdF**" (χρόνος), (**EdF=Sd**) το χρονικό διάστημα "**IdF**" υπολογίζεται βάσει ενός «έξυπνου» αλγόριθμου (μόνο όταν ο συμπιεστής είναι σε λειτουργία). Για την απενεργοποίηση της απόψυξης θέστε **MdF = 0**.

Εάν $oA2$ είναι διαφορετικό από dEF , η απόψυξη γίνεται μόνο σταματώντας τον συμπιεστή ($tdF=rE$).
Για την απενεργοποίηση των αποψύξεων ορίστε $MdF=0$.

Η λειτουργία αφύγρανσης κατά την διάρκεια της απόψυξης ελέγχεται από την παράμετρο **Hud**.
 Με **Hud=no** η λειτουργία απενεργοποιείται.
 Με **Hud=yES** η λειτουργία εκτελείται και κατά την διάρκεια της απόψυξης defrost.

4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ

Η ρύθμιση της υγρασίας διεξάγεται μέσω της ουδέτερης ζώνης, με ενέργειες ύγρανσης και αφύγρανσης. Ο έλεγχος της υγρασίας μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας το **SET_RH=nu**. Σε αυτή την περίπτωση διεξάγεται μόνο η λειτουργία ελέγχου θερμοκρασίας.

4.1 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΥΓΡΑΝΣΗΣ

Η ενέργεια ύγρανσης επιτυγχάνεται όταν ενεργοποιείται το ρελέ του υγρανήρα όταν η τιμή της υγρασίας είναι χαμηλότερη από την τιμή "SET_RH - dbH". Το ρελέ απενεργοποιείται όταν η υγρασία φτάσει το σημείο ρύθμισης.

4.2 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΡΕΛΕ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ($oA1 \neq dEH$)

Στη περίπτωση αυτή η αφύγρανση λειτουργεί με την ρύθμιση των παραμέτρων ως εξής:

$tHu = c-H$ αφύγρανση μέσω θέρμανσης και με την βοήθεια του ρελέ του συμπιεστή
 $oA1$ είναι διαφορετικό του dEH :

Οι έξοδοι θέρμανσης και συμπιεστή ενεργοποιούνται ταυτόχρονα όταν η υγρασία έχει μεγαλύτερη τιμή από SET_RH+dbH. Οι έξοδοι απενεργοποιούνται όταν η τιμή της υγρασίας επανέρχεται στην τιμή SET_RH.

4.2.1 Σχέση μεταξύ ψύξης, θέρμανσής και αφύγρανσης

- Εάν υπάρχει ταυτόχρονα ένα αίτημα ψύξης ($temp > SET_TEMP + dbt$) και ένα αίτημα αφύγρανσης ($RH > SET_RH + dbH$): τότε η ενέργεια ψύξης έχει προτεραιότητα: ενεργοποιείται μόνο το ρελέ του συμπιεστή μέχρι να επιτευχθεί η τιμή SET_TEMP και σε αυτό το σημείο ενεργοποιείται και το ρελέ θέρμανσης.
- Εάν υπάρχει ταυτόχρονα ένα αίτημα θέρμανσης ($temp < SET_TEMP - dbt$) και ένα αφύγρανσης ($RH > SET_RH + dbH$): τότε προτεραιότητα έχει η ενέργεια αφύγρανσης: το ρελέ του συμπιεστή και το ρελέ θέρμανσης ενεργοποιούνται μέχρι να επιτευχθεί η τιμή σημείου ρύθμισης για την υγρασία. Σε αυτό το σημείο ενεργοποιείται μόνο το ρελέ θέρμανσης.

4.3 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ΜΕ ΡΕΛΕ ΑΦΥΓΡΑΝΣΗΣ ($oA1 = dEH$)

Το ρελέ που χρησιμοποιείται ορίζεται από την παράμετρο **$oA1 = dEH$** .

Σημείωση: Το κουμπί LIGHT δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον.

Υπάρχουν δύο είδη αφύγρανσης:

4.3.1 Αφύγραση MONO με το ρελέ αφύγρασης

Ορίζοντας την παράμετρο $tHu = db$ η ενέργεια αφύγρασης επιτυγχάνεται με την ενεργοποίηση του ρελέ αφύγρασης όταν η τιμή της υγρασίας είναι υψηλότερη $SET_RH + dbH$. Το ρελέ απενεργοποιείται όταν η τιμή της υγρασίας επανέρχεται στην τιμή SET_RH .

4.3.2 Αφύγραση με την βοήθεια του ρελέ αφύγρασης και το ρελέ συμπιεστή

Ορίζοντας την παράμετρο $tHu = cHu$ η αφύγραση επιτυγχάνεται με την ενεργοποίηση του ρελέ αφύγρασης και του ρελέ συμπιεστή ταυτόχρονα, όταν η τιμή της υγρασίας είναι μεγαλύτερη του $SET_RH + dbH$.

Τα ρελέ απενεργοποιούνται όταν η τιμή της υγρασίας επανέλθει στην τιμή SET_RH .

Εάν υπάρχει ταυτόχρονα ένα αίτημα ψύξης ($temp > SET_TEMP + dbt$) και ένα αίτημα αφύγρασης ($RH > SET_RH + dbH$): τότε η ενέργεια ψύξης έχει προτεραιότητα: ενεργοποιείται μόνο το ρελέ του συμπιεστή μέχρι να επιτευχθεί η τιμή SET_TEMP και σε αυτό το σημείο ενεργοποιείται και το ρελέ θέρμανσης.

5. ANEMISΤΗΡΕΣ

Ο έλεγχος των ανεμιστήρων καθορίζεται από την παράμετρο "FnC".

FnC=C-n: Οι ανεμιστήρες ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται παράλληλα με τον συμπιεστή. Δεν λειτουργούν κατά την απόψυξη.

FnC=C-y: Οι ανεμιστήρες ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται παράλληλα με τον συμπιεστή. Λειτουργούν κατά την απόψυξη.

FnC=O-n: Οι ανεμιστήρες είναι συνεχώς ενεργοποιημένοι, εκτός από την απόψυξη.

FnC=O-y: Οι ανεμιστήρες είναι συνεχώς ενεργοποιημένοι.

6. ANEMISΤΗΡΑΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ

6.1 ΚΥΚΛΟΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ

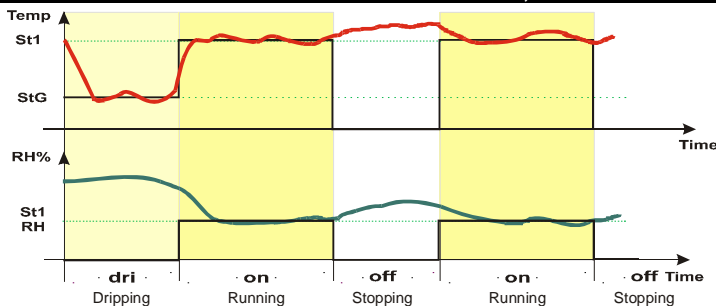
Εάν το δεύτερο ρελέ έχει οριστεί σαν ανεμιστήρας εξαερισμού, $oA2=ESt$, τότε μπορούν να οριστούν κύκλοι εξαερισμού είτε χειροκίνητοι, είτε αυτόματοι.

Ο κύκλος εξαερισμού μπορεί να ενεργοποιηθεί χειροκίνητα κρατώντας πατημένο το πάνω βέλος για 3 δευτ., είτε αυτόματα ανά χρόνο rFi . Η διάρκεια του κύκλου ορίζεται από την παράμετρο rFd . Ο κύκλος μπορεί να σταματήσει με το πάτημα ενός κουμπιού.

Εάν $rFi=0$, ο κύκλος ενεργοποιείται μόνο χειροκίνητα.

Εάν $rFd=0$, ο κύκλος σταματάει μόνο με το πάτημα κουμπιού

7. ΚΥΚΛΟΣ ΟΡΙΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΦΑΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΗΣ.



Το διάγραμμα δείχνει έναν τυπικό κύκλο ωρίμανσης που ξεκινάει με την φάση dripping.

Φάση αποστράγγισης: διαρκεί για χρόνο dri , χωρίς έλεγχο της υγρασίας, με επιθυμητή θερμοκρασία $SETG$.

Φάση λειτουργίας: διαρκεί για χρόνο on , με έλεγχο θερμοκρασίας και υγρασίας.

Φάση στάσης: διαρκεί για χρόνο off , χωρίς έλεγχο θερμοκρασίας και υγρασίας.

Το τέλος της φάσης στάσης σηματοδοτείται από το εσωτερικό buzzer και την ένδειξη **End** στην οθόνη.

Μετά την φάση παύσης η λειτουργία του ελεγκτή εξαρτάται από την παράμετρο **trc**, σύμφωνα με τις παρακάτω ρυθμίσεις:

trc=co, ο ελεγκτής κρατάει το set point της φάσης λειτουργίας.

trc=in, ο ελεγκτής σταματάει την λειτουργία του.

trc=cL, ο ελεγκτής εκτελεί τις φάσεις λειτουργίας και στάσης μέχρι να σταματήσει χειροκίνητα.

trc=cLE, όπως στο trc=cL, με επιπλέον σήμανση του buzzer και της ένδειξης end στο τέλος κάθε κύκλου.

7.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΩΝ ΔΙΑΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΗΣ

1. Πατήστε το πλήκτρο **CLOCK**. Η κάτω ένδειξη θα δείξει "dπ", και η κλεψύδρα θα αναβοσβήνει.
2. Πατήστε ξανά το **CLOCK** και θα εμφανιστεί η διάρκεια της φάσης αποστράγγισης (ώρες:λεπτά) .
3. Χρησιμοποιείτε τα βέλη για να ορίσετε την διάρκεια.
4. Πατήστε το **CLOCK** για επιβεβαίωση και περάστε στην ρύθμιση της φάσης λειτουργίας (ένδειξη "on").
5. Πατήστε το **CLOCK** για να δείτε την διάρκεια του και ρυθμίστε την με τα βέλη.
6. Πατήστε το **CLOCK** για επιβεβαίωση και περάστε στην ρύθμιση της φάσης στάσης (ένδειξη "off").
7. Πατήστε το **CLOCK** για να δείτε την διάρκεια του και ρυθμίστε την με τα βέλη.
8. Επιβεβαιώστε την τιμή πατώντας πάλι **CLOCK** και περάστε στην ένδειξη υγρασίας.

7.2 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ


1. Πατήστε το πλήκτρο **SET %RH** και στην κάτω ένδειξη θα εμφανιστεί το μήνυμα "SH1", καθώς το "set" θα αναβοσβήνει.
2. Πατήστε και πάλι το **SET %RH** και θα εμφανιστεί η επιθυμητή τιμή της φάσης λειτουργίας. Ρυθμίστε το με τα βέλη. Για την απενεργοποίηση της λειτουργίας υγρασίας κατά την λειτουργία ψύξης ορίστε το ίσο με "nu".
3. Πατήστε ξανά **SET %RH** για την επιβεβαίωση της τιμής και να περάσετε στην ένδειξη της υγρασίας.

7.3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Πατήστε το πλήκτρο **SET TEMP** και στην άνω οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη "StG" καθώς το "set" θα αναβοσβήνει.
2. Πατήστε ξανά το **SET TEMP** και θα εμφανιστεί η επιθυμητή τιμή της φάσης λειτουργίας. Ρυθμίστε την με τα βέλη.
3. Πατήστε ξανά το **SET TEMP** για επιβεβαίωση της τιμής και θα περάσετε στη ρύθμιση της φάσης αποστράγγισης, όπου εμφανίζεται η ένδειξη "St1".
4. Πατήστε το **SET TEMP** για να δείτε την τιμή του και ρυθμίστε την με τα βέλη.

7.4 ΕΝΑΡΞΗ ΚΥΚΛΟΥ

Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο **START** . Το led  θα ανάψει.


Κατά την διάρκεια του κύκλου το led  θα αναβοσβήνει.

7.5 ΠΑΥΣΗ ΚΥΚΛΟΥ

Με το τέλος του χρόνου το buzzer θα ηχήσει και στην κάτω οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη **End**.

Για την σίγαση του buzzer πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο. Η οθόνη θα δείξει και πάλι την ένδειξη της υγρασίας και το led **START** θα απενεργοποιηθεί.

7.6 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΠΑΥΣΗ ΚΥΚΛΟΥ

Για την χειροκίνητη παύση του κύκλου πατήστε το πλήκτρο **ON/OFF** .

7.7 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ

Για την τροποποίηση της θερμοκρασίας (SET TEMP), υγρασίας (SET RH) και του υπολειπόμενου χρόνου (CLOCK) του κύκλου που είναι ενεργός:

1. Πατήστε δύο φορές το αντίστοιχο πλήκτρο, και θα εμφανιστεί η τιμή ρύθμισης της παρούσας φάσης (αποστράγγισης ή λειτουργίας).
2. Τροποποιήστε με τα βέλη.
3. Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο SET TEMP (για θερμοκρασία), SET RH (για υγρασία), CLOCK (για τον υπολειπόμενο χρόνο).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: οι αλλαγές θα αποθηκευτούν. Η επόμενος κύκλος θα λειτουργήσει με τις νέες τιμές.

8. ΟΘΟΝΗ



Εμφανίζει ή μεταβάλλει την επιθυμητή τιμή θερμοκρασίας (SET TEMP) για την φάση λειτουργίας (St1) και φάση αποστράγγισης (StG).



Εμφανίζει και μεταβάλλει την επιθυμητή τιμή υγρασίας (SET %RH) της φάσης λειτουργίας. Στον προγραμματισμό επιλέγει μια παράμετρο ή επιβεβαιώνει μια λειτουργία.



Στον προγραμματισμό σαρώνει τις παραμέτρους ή αυξάνει την επιλεγμένη τιμή.



Εάν οA2=Est και πατηθεί για 3 δευτ. ξεκινάει ο κύκλος εξαερισμού.

Ξεκινάει την χειροκίνητη απόψυξη αν πατηθεί για 3 δευτ.

Στον προγραμματισμό σαρώνει τις παραμέτρους ή μειώνει την επιλεγμένη τιμή.



Εάν οA1=lig Ανάβει και σβήνει τον φωτισμό.



Έναρξη: Ξεκινάει τον κύκλο.









Ρολόι: για τον ορισμό της διάρκειας των φάσεων αποστράγγισης (dri), λειτουργίας (on) και παύσης (off).















Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του οργάνου.

ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΙ ΠΛΗΚΤΡΩΝ



-  +  Κλείδωμα – ξεκλείδωμα πληκτρολογίου.
-  +  Είσοδος στον προγραμματισμό.
-  +  Έξοδος από τον προγραμματισμό.

8.1 ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Κάθε λειτουργία LED περιγράφεται στον ακόλουθο πίνακα.

LED	ΕΝΔΕΙΞΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
	ANAMMENO	- Το όργανο είναι σε κατάσταση αναμονής. - Στην λίστα "Pr2" υποδηλώνει ότι η παράμετρος βρίσκεται και στην "Pr1"
°C	ANAMMENO	°C
°C	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Φάση προγραμματισμού
°F	ANAMMENO	°F
°F	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Φάση προγραμματισμού
	ANAMMENO	Ο συμπιεστής βρίσκεται σε λειτουργία
	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Έχει ενεργοποιηθεί ο κύκλος προστασίας του συμπιεστού από συνεχείς επανεκκινήσεις
	ANAMMENO	Διαδικασία απόψυξης
	ANAMMENO	Ενεργοποίηση θέρμανσης
set	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Ρύθμισης θερμοκρασίας
	ANAMMENO	Σήμανση συναγερμού
	ANAMMENO	Οι ανεμιστήρες είναι σε λειτουργία
%RH	ANAMMENO	RH%
	ANAMMENO	Η αφύγρανση είναι σε λειτουργία
	ANAMMENO	Η ύγρανση είναι σε λειτουργία
set (umid)	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Ρύθμισης υγρασίας
	ANAMMENO	Ενεργοποιημένη φάση λειτουργίας
	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Ενεργοποιημένη φάση αποστράγγισης ή παύσης.
	ΠΑΛΛΟΜΕΝΟ	Ορισμός διάρκειας κύκλου

8.2 ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΤΙΜΗΣ (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ)

1. Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο **SET**: θα εμφανιστεί η επιθυμητή τιμή και το αντίστοιχο εικονίδιο θα πάλλεται.
2. Για την τροποποίηση της επιθυμητής τιμής πατήστε τα πλήκτρα  ή  εντός 10s.
3. Για την αποθήκευση της νέας τιμής πατήστε ξανά το πλήκτρο **SET** ή περιμένετε για 10s.

8.3 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

1. Πατήστε το πλήκτρο για πάνω από 3s και θα ξεκινήσει η απόψυξη

8.4 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΝΑΡΞΗ ΚΥΚΛΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ



Κρατώντας πατημένο το πάνω βέλος για πάνω από 2s.

Για την χειροκίνητη παύση του κύκλου: κρατήστε πατημένο το πάνω βέλος για 2s.

8.5 ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ “PR1”

Για να μπούμε στην λίστα των παραμέτρων “Pr1” (προσιτή στον τελικό χρήστη):



1. Μπαίνουμε στην φάση προγραμματισμού πατώντας τα πλήκτρα **SET_RH** + ▼ βέλος για μερικά δευτερόλεπτα. (LED2&3 αναβοσβήνουν)
2. Στην οθόνη εμφανίζεται η πρώτη παράμετρος της λίστας “Pr1”

8.6 ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ “PR2”

Για να μπούμε στην λίστα των παραμέτρων “Pr2”:

1. Μπαίνουμε στην λίστα “Pr1” .
2. Επιλέγουμε την παράμετρο “Pr2” και πατάμε το πλήκτρο “ **SET_RH** ” .
3. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη “PAS” (αναβοσβήνει), ακολουθούμενη από την ένδειξη “0 - -” με το μηδέν να αναβοσβήνει.
4. Με τα πλήκτρα ▲ ή ▼ εισάγουμε το πρώτο ψηφίο του κωδικού, και το επικυρώνουμε πατώντας το πλήκτρο **SET_RH**. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία για το δεύτερο και τρίτο ψηφίο αντίστοιχα. Ο εργοστασιακός κωδικός ασφαλείας είναι ο “321”.
5. Εάν ο κωδικός είναι ο σωστός η είσοδος στην λίστα “Pr2” επιτυγχάνεται με το πάτημα του πλήκτρου μετά την εισαγωγή και του τελευταίου ψηφίου.

Μία άλλη μέθοδος είναι η εξής: Μέσα σε 30 δευτερόλεπτα από την ενεργοποίηση του οργάνου, να πατήσουμε συγχρόνως τα πλήκτρα **SET_RH** και ▼ .

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κάθε παράμετρος από το επίπεδο Pr2 μπορεί να τοποθετηθεί και στο επίπεδο Pr1 (επίπεδο τελικού χρήστη), πατώντας τα πλήκτρα **SET_RH** + ▼ . Εάν η παράμετρος βρίσκεται και στο επίπεδο Pr1, τότε ανάβει η ένδειξη ☺.

8.7 ΑΛΛΑΓΗ ΤΙΜΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Μπείτε στην φάση προγραμματισμού.
2. Επιλέξτε την ζητούμενη παράμετρο με τα πλήκτρα ▲ ή ▼ .
3. Πατήστε το πλήκτρο “ **SET_RH** ” για να εμφανισθεί η τιμή (°C ή °F αναβοσβήνουν).
4. Με τα ▲ ή ▼ αλλάζουμε την τιμή.
5. Πατήστε το “ **SET_RH** ” για να αποθηκευτεί η τιμή, και να προχωρήσετε στην επόμενη παράμετρο.

ΕΞΟΔΟΣ: Πατήστε τα **SET_RH** + ▲ ή περιμένετε 15” χωρίς να πατήσετε κάποιο πλήκτρο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η νέα τιμή αποθηκεύεται ακόμα και εάν η διαδικασία τερματισθεί βάση χρόνου(15”).

8.8 ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

1. Κρατήστε τα πλήκτρα ▲ και ▼ πατημένα για τουλάχιστον 3”.
2. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη “POF” και το πληκτρολόγιο έχει κλειδωθεί. Μπορούμε τότε να δούμε μόνο το σημείο ρύθμισης, η την μέγιστη ή ελάχιστη θερμοκρασία. Επίσης μπορούμε να ενεργοποιήσουμε / απενεργοποιήσουμε τον φωτισμό, την βοηθητική έξοδο καθώς και το όργανο.



ΓΙΑ ΝΑ ΞΕΚΛΕΙΔΩΣΕΤΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

Πατήστε τα πλήκτρα ▲ ή ▼ μαζί για πάνω από 3”.

8.9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ON/OFF

Πατώντας το πλήκτρο **ON/OFF**, εμφανίζεται η ένδειξη "OFF" για 5" και ανάβει η φωτεινή ένδειξη ON/OFF.



Κατά την διάρκεια που το όργανο είναι κλειστό, όλα ρελε είναι απενεργοποιημένα και οι λειτουργίες ρύθμισης σταματούν.

ΠΡΟΣΟΧΗ. Κατά την διάρκεια που το όργανο είναι εκτός λειτουργίας το πλήκτρο LED4 είναι ενεργό.

9. ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

ΡΥΘΜΙΣΗ

dbt Ημιζωνικό εύρος για την θερμοκρασία: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) αυτή η ζώνη βρίσκεται πάνω και κάτω από την επιθυμητή τιμή θερμοκρασίας (SET_TEMP). Ο συμπιεστής ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία αυξάνεται και φτάνει στην τιμή SET_TEMP + dbt. Απενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία επανέρχεται στο SET_TEMP. Η έξοδος θέρμανσης ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία είναι μικρότερη από SET_TEMP -dbt και απενεργοποιείται όταν επιτυγχάνεται η επιθυμητή θερμοκρασία.

dbH Ημιζωνικό εύρος για την υγρασία: (0,5÷25,5RH) αυτή η ζώνη βρίσκεται πάνω και κάτω από την επιθυμητή τιμή υγρασίας (SET_RH). Η αφύγρανση ενεργοποιείται όταν η τιμή της υγρασίας αυξάνεται και φτάνει την τιμή SET_RH + dbH. Η διαδικασία αφύγρανσης σταματάει όταν η τιμή της υγρασίας επανέρχεται στην επιθυμητή τιμή SET_RH. Η έξοδος ύγρανσης ενεργοποιείται όταν η τιμή της υγρασίας είναι μικρότερη από SET_RH -dbH και απενεργοποιείται όταν επιτυγχάνεται η επιθυμητή τιμή της υγρασίας.

LS Ελάχιστη τιμή ρύθμισης: (-50,0°C+SET; -58°F÷SET). Καθορίζει την ελάχιστη επιτρεπτή τιμή ρύθμισης (SET POINT).

US Μέγιστη τιμή ρύθμισης: (SET+110°C; SET÷230°F). Καθορίζει την μέγιστη επιτρεπτή τιμή ρύθμισης.

OdS Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων κατά την τροφοδοσία: (0÷255 min) Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται κατά την αρχική τροφοδοσία του οργάνου, και αποτρέπει την ενεργοποίηση οιασδήποτε εξόδου για το χρονικό διάστημα που έχει ορισθεί. (Ο φωτισμός λειτουργεί)

AC Προστασία συμπιεστού από διαδοχικές εκκινήσεις: (0÷50 min) ελάχιστο χρονικό διάστημα μεταξύ παύσης λειτουργίας του συμπιεστού και της επανεκκίνησης του.

tHu Τρόποι αφύγρανσης: db: μόνο με το ρελέ αφύγρανσης (oA1= dEH)

cHu: αφύγρανση με ρελέ αφύγρανσης και ρελέ συμπιεστή (oA1= dEH)

c-H: αφύγρανση χωρίς ρελέ αφύγρανσης, μόνο μέσω συμπιεστή και ρελέ θέρμανσης (oA1≠ dEH).

LSH Ελάχιστη τιμή ρύθμισης υγρασίας: (Lci ÷ Set H) καθορίζει την ελάχιστη επιτρεπτή επιθυμητή τιμή υγρασίας.

USH Μέγιστη τιμή ρύθμισης υγρασίας: (Set H ÷ uci) καθορίζει την μέγιστη επιτρεπτή τιμή υγρασίας.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

CF Μονάδα μέτρησης: °C= Celsius; °F= Fahrenheit

rES Ανάλυση (for °C): ένδειξη με χρήση δεκαδικών. **dE** = 0,1°C; **in** = 1 °C

rEH Ανάλυση RH%: in =ακέραιος; Hd= μισό ψηφίο.

trC Συμπεριφορά με το τέλος του κύκλου

trc=co, ο ελεγκτής κρατάει το set point της φάσης λειτουργίας.

trc=in, ο ελεγκτής σταματάει την λειτουργία του.

trc=cL, ο ελεγκτής εκτελεί τις φάσεις λειτουργίας και στάσης μέχρι να σταματήσει χειροκίνητα.

trc=cLE, όπως στο trc=cL, με επιπλέον σήμανση του buzzer και της ένδειξης end στο τέλος κάθε κύκλου.

ΑΠΟΠΑΓΩΣΗ

tdF Τύπος αποπάγωσης:

rE = ηλεκτρικές αντιστάσεις (Συμπιεστής εκτός λειτουργίας)

in = θερμό αέριο (Τα ρελε του συμπιεστή και της αποτάγωσης είναι ενεργοποιημένα.)

EdF Είδος αποτάγωσης:

in = **κατά διαστήματα**. Η αποτάγωση αρχίζει όταν λήξει ο χρόνος "ldf".

Sd = Έξυπνη αποτάγωση (Smartfrost). Ο χρόνος ldf (διάστημα μεταξύ αποψύξεων) αυξάνεται μόνο όταν δουλεύει ο συμπιεστής (ακόμη και όταν δεν είναι διαδοχική η λειτουργία) και μόνο όταν η θερμοκρασία του εξατμιστού είναι μικρότερη από την τιμή της παραμέτρου "SdF" (επιθυμητή τιμή για SMARTFROST).

SdF Επιθυμητή τιμή SMARTFROST: (-30÷30 °C/ -22÷86 °F) η θερμοκρασία του εξατμιστή που αφήνει το μέτρημα ldf (διάστημα μεταξύ αποπαγήσεων) στην λειτουργία της έξυπνης αποτάγωσης (SMARTFROST).

dTE Θερμοκρασία τερματισμού αποτάγωσης: (-50χ110 °C/ -58χ230°F) (Ενεργοποιείται μόνον εάν υπάρχει αισθητήρας εξατμιστή) ορίζει την θερμοκρασία η οποία μετρούμενη από τον αισθητήρα του εξατμιστού, καθορίζει τον τερματισμό της.

ldF Χρονικό διάστημα μεταξύ αποπαγήσεων: (0χ120 ώρες) Καθορίζει τον χρόνο μεταξύ της έναρξης δύο διαδοχικών εκκινήσεων.

MdF (Μέγιστη) διάρκεια αποτάγωσης: (0χ255 λεπτά) Όταν **P2P = n**, (μη ύπαρξη αισθητήρα εξατμιστή: αποτάγωση βάσει χρόνου) καθορίζει την διάρκεια της αποτάγωσης, όταν **P2P = y** (τερματισμός αποτάγωσης βάση θερμοκρασίας) καθορίζει την μέγιστη χρονική διάρκεια της αποτάγωσης

dFd Ένδειξη οθόνης κατά την αποτάγωση: (rt = πραγματική θερμοκρασία; it = θερμοκρασία κατά την έναρξη της αποτάγωσης; **SEt** = επιθυμητή τιμή; **dEF** =ένδειξη "dEF"; **dEG** = ένδειξη "dEG").

dAd Μέγιστη χρονική καθυστέρηση εμφάνισης κανονικής ένδειξης μετά την αποτάγωση: (0χ255 λεπτά). Καθορίζει τον μέγιστο χρόνο μεταξύ του τέλους της αποτάγωσης και της επανεμφάνισης στην οθόνη της κανονικής τιμής θερμοκρασίας του χώρου.

Fdτ Χρόνος αποστράγγισης: (0÷60 λεπτά) το χρονικό διάστημα μεταξύ τερματισμού της αποτάγωσης και της επαναφοράς του οργάνου σε κανονική λειτουργία. Ο χρόνος αυτός επιτρέπει στον εξατμιστή να αποβάλει σταγονίδια νερού τα οποία μπορεί να σχηματίστηκαν κατά την διάρκεια της αποτάγωσης.

dPO Πρώτη αποτάγωση μετά την εκκίνηση:

(y = αμέσως; n = μετά τον χρόνο ldf)

Hud Έλεγχος υγρασίας κατά την διάρκεια της αποτάγωσης: **no**: ο έλεγχος υγρασίας είναι απενεργοποιημένος κατά την διάρκεια του κύκλου απόψυξης, **yES**: ο έλεγχος υγρασίας είναι ενεργοποιημένος κατά την διάρκεια του κύκλου απόψυξης.

ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ

FnC=C-n: Οι ανεμιστήρες ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται παράλληλα με τον συμπιεστή. Δεν λειτουργούν κατά την απόψυξη.

FnC=C-y: Οι ανεμιστήρες ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται παράλληλα με τον συμπιεστή. Λειτουργούν κατά την απόψυξη.

FnC=O-n: Οι ανεμιστήρες είναι συνεχώς ενεργοποιημένοι, εκτός από την απόψυξη.

FnC=O-y: Οι ανεμιστήρες είναι συνεχώς ενεργοποιημένοι.

ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΞΕΑΕΡΙΣΜΟΥ

rFi Χρονικό διάστημα μεταξύ 2 κύκλων ξεαερισμού (0÷120 ώρες; 0 =μόνο χειροκίνητα)

rFd Διάρκεια κύκλου ξεαερισμού (0÷250min; 0 = μόνο χειροκίνητη παύση)

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ALC Διαμόρφωση συναγερωμών θερμοκρασίας:

Ab= απόλυτη θερμοκρασία:: η θερμοκρασία συναγερωμού δίνεται από τις τιμές ALL ή ALU.

rE = οι θερμοκρασίες συναγερωμού σχετίζονται με την επιθυμητή τιμή. Ο συναγερωμός ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία υπερβεί την τιμή "SET+ALU" ή "SET-ALL".

ALU Μέγιστη θερμοκρασιακή τιμή συναγερωμού:

ALC= rE, 0 + 50°C ή 90°F

ALC= Ab, ALL + 110°C ή 230°F

όταν η θερμοκρασία υπερβεί την τιμή αυτή, ενεργοποιείται ο συναγερμός μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης "Ald".

ALL Ελάχιστη θερμοκρασιακή τιμή συναγερμού:

ALC = rE, 0 + 50 °C ή 90°F

ALC = Ab, - 50°C ή -58°F + ALU

όταν η θερμοκρασία υπερβεί την τιμή αυτή, ενεργοποιείται ο συναγερμός μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης "Ald".

ALH Διαφορικό συναγερμού θερμοκρασίας και ανεμιστήρων: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Διαφορικό συναγερμού για την επιθυμητή θερμοκρασία και για την θερμοκρασία ελέγχου των ανεμιστήρων, πάντα θετικό.

ALd Καθυστέρηση συναγερμού: 0÷255 λεπτά) Χρονικό διάστημα μεταξύ εντοπισμού μίας κατάστασης συναγερμού και της ενεργοποίησης του.

dAO Καθυστέρηση συναγερμού μετά την τροφοδοσία: (0min÷23h 50min) Χρονικό διάστημα μεταξύ εντοπισμού της κατάστασης συναγερμού μετά την αρχική τροφοδοσία του οργάνου, και της ενεργοποίησης του συναγερμού.

EdA Καθυστέρηση συναγερμού μετά το τέλος της αποπάγωσης: (0÷255 λεπτά) Χρονικό διάστημα μεταξύ του εντοπισμού της θερμοκρασίας συναγερμού στο τέλος της αποπάγωσης και της ενεργοποίησης του συναγερμού.

dot Καθυστέρηση συναγερμού μετά το κλείσιμο της πόρτας: (0÷255 λεπτά) Χρονικό διάστημα καθυστέρησης ενεργοποίησης του συναγερμού μετά το κλείσιμο της πόρτας.

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ

AHC Διαμόρφωση συναγερμών υγρασίας: rE = Οι θερμοκρασίες συναγερμού σχετίζονται με την επιθυμητή τιμή.

Ab = συναγερμοί χαμηλής και υψηλής θερμοκρασίας σε σχέση με την απόλυτη τιμή υγρασίας.

AHL Ελάχιστη τιμή υγρασίας: (με AHC = rE: 0 ÷ 50. Με AHC = Ab: Lci ÷ AHu) Όταν η υγρασία ξεπεράσει την τιμή αυτή και ύστερα από χρόνο AHd, θα σημάνει ο συναγερμός HLA.

AHu Μέγιστη τιμή υγρασίας: (με AHC = rE: 0÷50°C. με AHC = Ab: AHL ÷ uci)

Όταν η υγρασία ξεπεράσει την τιμή αυτή και ύστερα από χρόνο AHd, θα σημάνει ο συναγερμός HHA.

AHH Διαφορικό επαναφοράς συναγερμών: (0,5÷20,0) Επέμβαση διαφορικού για την επαναφορά τιμής συναγερμού (τιμή υγρασίας).

AHd Καθυστέρηση συναγερμού υγρασίας: (0÷255 min) Χρόνος μεταξύ του εντοπισμού του συναγερμού και της σήμανσης του.

dHo Καθυστέρηση συναγερμού μετά την τροφοδοσία: (0min÷23h 50min) Χρονικό διάστημα μεταξύ εντοπισμού της κατάστασης συναγερμού μετά την αρχική τροφοδοσία του οργάνου, και της ενεργοποίησης του συναγερμού

doH Καθυστέρηση συναγερμού μετά το τέλος της αποπάγωσης: (0÷255 λεπτά) Χρονικό διάστημα μεταξύ του εντοπισμού συναγερμού υγρασίας στο τέλος της αποπάγωσης και της ενεργοποίησης του συναγερμού.

doA Καθυστέρηση συναγερμού ανοικτής πόρτας:(0x255 λεπτά) Χρονικό διάστημα μεταξύ του εντοπισμού της ανοικτής πόρτας και της ενεργοποίησης του συναγερμού.

nPS Αριθμός ενεργοποίησης πρεσοστάτη : (0÷15) Ο αριθμός των ενεργοποιήσεων του πρεσοστάτη, κατά το διάστημα "did", που χρειάζεται για να ενεργοποιηθεί ο συναγερμός (12F= PAL).

Εάν το nPS γίνει εντός του χρόνου "did" θα πρέπει να γίνει επανεκκίνηση του οργάνου για την επαναφορά της κανονικής λειτουργίας.

tbA Κατάσταση συναγερμού μετά το πάτημα κουμπιού: on= το ρελέ συναγερμού παραμένει ενεργό; off= το ρελέ συναγερμού απενεργοποιείται.

ΕΙΣΟΔΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ

0t Ρύθμιση σφάλματος αισθητήρα θερμοστάτη: (-12,0÷12,0°C/ -21÷21°F)

0E Ρύθμιση σφάλματος αισθητήρα εξατμιστού: (-12,0÷12,0°C/ -21÷21°F)

03 Ρύθμιση σφάλματος αισθητήρα υγρασίας: (-12,0÷12,0°C/ -21÷21°F)

P2P Ύπαρξη αισθητήρα εξαμιστού: n= δεν είναι παρών: η αποπάγωση τερματίζεται βάση χρόνου; y= είναι παρών: η αποπάγωση τερματίζεται βάση θερμοκρασίας.

P3P Ύπαρξη αισθητήρα υγρασίας: n= απών; y= παρών.

LCI Ένδειξη στα 4 mA: (-999 ÷ 999). Ρύθμιση της ένδειξης σε σήμα 4mA.

UCI Ένδειξη στα 20 mA: (-999 ÷ 999). Ρύθμιση της ένδειξης σε σήμα 20mA.

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ

i1P Πολικότητα ψηφιακής εισόδου:

CL : η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιείται με τα κλείσιμο της επαφής;

OP : η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιείται με τα άνοιγμα της επαφής.

i2P Πολικότητα διακόπτη πόρτας

CL : η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιείται με τα κλείσιμο της επαφής;

OP : η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιείται με τα άνοιγμα της επαφής.

i1F Λειτουργία ψηφιακής εισόδου: διαμορφώνει την λειτουργία της ψηφιακής εισόδου:

EAL = Γενικός συναγερμός;

bAL = Σοβαρός συναγερμός;

PAL = Πρεσοστάτης;

Ht = Ρελέ ασφάλειας αντιστάσεων

door = Διακόπτης πόρτας

odc Λειτουργία συμπίεστου και ανεμιστήρων με το άνοιγμα της πόρτας:

no = κανονική;

Fan = ανεμιστήρας εκτός;

CPr = συμπίεστής εκτός;

F_C = συμπίεστής και ανεμιστήρας εκτός.

rrd Επαναλειτουργία εξόδων μετά την σηματοδότηση του συναγερμού ανοικτής πόρτας doA: no = καμία αλλαγή στις εξόδους μετά τον συναγερμό doA ; yES = οι εξόδοι ενεργοποιούνται ξανά μετά το πέρας του χρόνου doA;

did Χρονική καθυστέρηση ενεργοποίησης ψηφιακής εισόδου:(0-255 λεπτά) Το χρονικό διάστημα εντός του οποίου μετριοούνται οι ενεργοποιήσεις του πρεσοστάτη εάν I2F=PAL. Εάν I2F=EAL ή bAL (εξωτερικοί συναγερμοί), η παράμετρος "did" καθορίζει την χρονική καθυστέρηση μεταξύ εντοπισμού μίας κατάστασης εξωτερικού συναγερμού και της ενεργοποίησης του συναγερμού.

ΔΙΑΦΟΡΑ

oA1 Διαμόρφωση ρελέ φωτισμού: ALr =συναγερμός, dEH = αφυγραντήρας, onF = ρελέ on/off: κλειστό με το όργανο σε λειτουργία, ανοιχτό με το όργανο off, Lig = φως, Est, dEF να μην χρησιμοποιηθούν.

oA2 Διαμόρφωση ρελέ αποπάγωσης / ανεμιστήρων εξαερισμού: dEH = να μην χρησιμοποιηθεί; onF = ρελέ on/off: κλειστό με το όργανο σε λειτουργία, ανοιχτό με το όργανο off, Lig = φως, Est = ανεμιστήρας εξαερισμού , dEF =ρελέ αποπάγωσης.

Adt RS485 σειριακή διεύθυνση, τμήμα θερμοκρασιών (1x247): Καθορίζει την σειριακή διεύθυνση του οργάνου όταν συνδεθεί με ένα σύστημα καταγραφής με πρωτόκολλο ModBUS.

AdH RS485 σειριακή διεύθυνση, τμήμα υγρασίας (1x247): Καθορίζει την σειριακή διεύθυνση του οργάνου όταν συνδεθεί με ένα σύστημα καταγραφής με πρωτόκολλο ModBUS.

Ptb Πίνακας παραμέτρων: (Διαβάζετε μόνον) Δείχνει τον αρχικό κώδικα των παραμέτρων.

Rel Έκδοση λογισμικού: (Διαβάζετε μόνον) Έκδοση λογισμικού μικροεπεξεργαστή.

Prd Εμφάνιση τιμών αισθητήρων: (Διαβάζετε μόνον) Εμφανίζει τις θερμοκρασιακές τιμές του αισθητήρα του εξαμιστού Pb2 και του βοηθητικού αισθητήρα Pb3.

Pr2 Είσοδος στην κρυφή λίστα παραμέτρων. (Διαβάζετε μόνον)

10. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ

Μια ψηφιακή είσοδος μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της παραμέτρου i1F σύμφωνα με τα παρακάτω.

10.1 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΟΡΤΑΣ (i1F = DOR)

Σηματοδοτεί την κατάσταση της πόρτας και του αντίστοιχου ρελέ μέσω της παραμέτρου "odc":

no = κανονική (καμία αλλαγή);

Fan = ανεμιστήρας εκτός;

oFF = όλα τα φορτία εκτός;

Μόλις ανοίξει η πόρτα, και όταν περάσει ο χρόνος καθυστέρησης "dOA", ενεργοποιείται η έξοδος του συναγερμού και εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα "dA". Ο συναγερμός σταματά όταν απενεργοποιηθεί η εξωτερική ψηφιακή είσοδος. Κατά την διάρκεια του χρόνου αυτού και μετά για όλη την διάρκεια του χρόνου καθυστέρησης "dot" και "doH" μετά το κλείσιμο της πόρτας, απενεργοποιούνται οι συναγερμοί υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας.

Η κατάσταση των φορτίων εξαρτάται από την παράμετρο "rrd":

με **rrd=no** οι έξοδοι δεν επηρεάζονται από τον συναγερμό doA.

με **rrd=yES** οι έξοδοι επανεκκινούν με τη σήμανση του συναγερμού doA

10.2 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (i1F = EAL)

Μόλις ενεργοποιηθεί η ψηφιακή είσοδος, το όργανο περιμένει να περάσει ο χρόνος καθυστέρησης "did" ώστε να δώσει τον συναγερμό "EAL". Η κατάσταση των ρελέ βγαίνουν εκτός λειτουργίας. Ο συναγερμός σταματά όταν απενεργοποιηθεί η ψηφιακή είσοδος.

10.3 ΣΟΒΑΡΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ (i1F = BAL)

Μόλις ενεργοποιηθεί η ψηφιακή είσοδος, το όργανο περιμένει να περάσει ο χρόνος καθυστέρησης "did" ώστε να δώσει τον συναγερμό "BAL". Οι έξοδοι των ρελέ βγαίνουν εκτός λειτουργίας. Ο συναγερμός σταματά όταν απενεργοποιηθεί η ψηφιακή είσοδος.

10.4 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ (i1F = PAL)

Εάν κατά την διάρκεια του χρόνου που έχει οριστεί από την παράμετρο "did", ο πρεσσοστάτης έχει ενεργοποιηθεί τόσες φορές όσες ορίζονται από την παράμετρο "nPS", η ένδειξη συναγερμού "PAL" εμφανίζεται στην οθόνη. Ο συμπίεστης και οι λειτουργίες ρύθμισης σταματούν. Όταν η ψηφιακή είσοδος είναι ενεργοποιημένη ο συμπίεστης είναι πάντα εκτός λειτουργίας.

Εάν το nPS γίνει εντός του χρόνου "did" θα πρέπει να γίνει επανεκκίνηση του οργάνου για την επαναφορά της κανονικής λειτουργίας.

10.5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΡΕΛΕ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (i1F=Ht)

Όταν i1F=Ht με την ενεργοποίηση της ψηφιακής και για χρόνο "did" το ρελέ απενεργοποιείται. Ο συναγερμός σταματάει με την επαναφορά της ψηφιακής εισόδου.

10.6 ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Η πολικότητα της ψηφιακής εισόδου καθορίζεται από τις παραμέτρους "1P" και "12P".

CL : η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιείται με τα κλείσιμο της επαφής;

OP : η ψηφιακή είσοδος ενεργοποιείται με τα άνοιγμα της επαφής;

11. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος για σωστή λειτουργία είναι 0 - 60 °C. Αποφύγετε σημεία με ισχυρούς κραδασμούς, διαβρωτική ατμόσφαιρα, πολύ σκόνη και υγρασία. Παρόμοιες συστάσεις ισχύουν και για τους αισθητήρες. Αφήστε τον αέρα να κυκλοφορεί από τις τρύπες ψύξης. Χάρη στο πλαίσιο, το **XLH360** μπορεί να τοποθετηθεί σε πάνελ ή στον τοίχο. Δείτε παρακάτω:

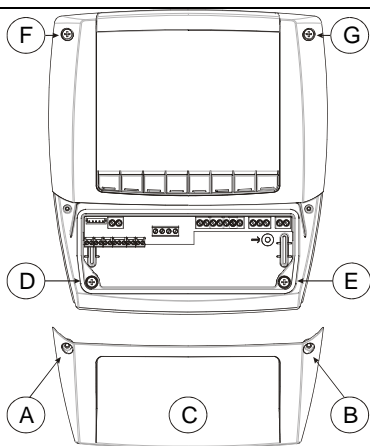


FIG. 1

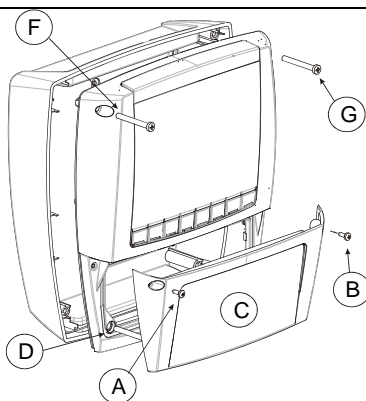


FIG. 2

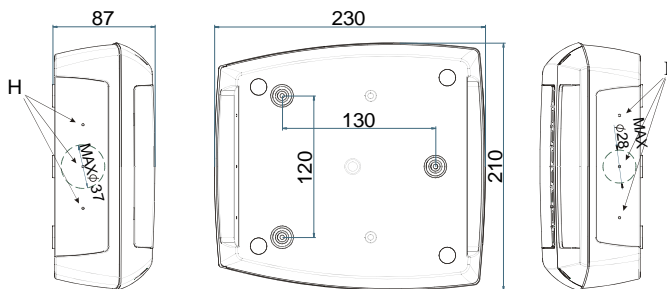


FIG. 3

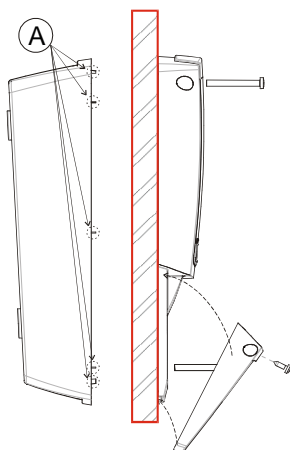


Fig. 6

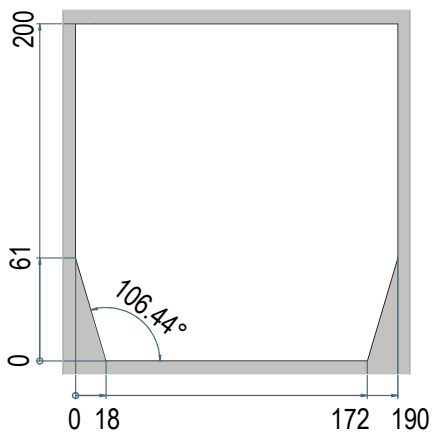


Fig. 4

14. ΧΡΗΣΗ HOT KEY

14.1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΑΠΟ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ ΣΤΟ “HOT KEY”)

1. Προγραμματίστε έναν ελεγκτή
2. Με το ελεγκτή σε λειτουργία, τοποθετήστε το **“Hot key”** και πατήστε το πλήκτρο ▲; Εμφανίζεται το μήνυμα **“uPL”** ακολουθούμενο από την ένδειξη **“End”** που αναβοσβήνει.
3. Πατήστε το πλήκτρο **“SET”**. Η ένδειξη **End** σταματά να αναβοσβήνει και ο προγραμματισμός έχει ολοκληρωθεί.
4. Θέστε τον ελεγκτή εκτός Λειτουργίας και αφαιρέστε το **“Hot Key”**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση λάθους στον προγραμματισμό εμφανίζεται η ένδειξη **“Err”**. Πατήστε το πλήκτρο ▲ εάν θέλετε να επαναλάβετε την διαδικασία, ή αφαιρέστε το **“Hot key”** για να διακόψετε την διαδικασία.

14.2 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΑΠΟ ΤΟ “HOT KEY” ΣΤΟ ΟΡΓΑΝΟ)

1. Θέστε τον ελεγκτή εκτός Λειτουργίας.
2. Τοποθετήστε το **“Hot Key”** και ενεργοποιήστε ξανά τον ελεγκτή.
3. Αυτόματα η λίστα παραμέτρων από το **“Hot Key”** μεταφέρεται στην μνήμη του ελεγκτή, αναβοσβήνει η ένδειξη **“DoL”** ακολουθούμενη από την ένδειξη **“End”**.
4. Μετά από 10 δευτερόλεπτα το όργανο επαναλειτουργεί με τις καινούργιες παραμέτρους.
5. Αφαιρέστε το **“Hot Key”**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση λάθους στον προγραμματισμό εμφανίζεται η ένδειξη **“Err”**. Πατήστε το πλήκτρο ▲ εάν θέλετε να επαναλάβετε την διαδικασία, ή αφαιρέστε το **“Hot key”** για να διακόψετε την διαδικασία.

15. ΣΗΜΑΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

Ένδειξη	Αιτία	Έξοδοι
“P1”	Ελάττωμα στον αισθητήρα χώρου	Απενεργοποίηση συμπιεστή και αντιστάσεων θέρμανσης
“P2”	Ελάττωμα στον αισθητήρα εξαμιστή	Τερματισμός απόψυξης με χρόνο
“P3”	Ελάττωμα στον αισθητήρα υγρασίας	Λειτουργία υγρασίας απενεργοποιημένη
“HA”	Μέγιστη θερμοκρασία	Έξοδοι αμετάβλητοι
“LA”	Ελάχιστη θερμοκρασία	Έξοδοι αμετάβλητοι
“HHA”	Μέγιστη υγρασία	Έξοδοι αμετάβλητοι
“HLA”	Ελάχιστη υγρασία	Έξοδοι αμετάβλητοι
“dA”	Συναγερμός πόρτας	Έξοδοι σύμφωνα με την παράμετρο odC
“EAL”	Εξωτερικός συναγερμός	Έξοδοι αμετάβλητοι
“BAL”	Σοβαρός εξωτερικός συναγερμός	Έξοδοι OFF
“PAL”	Συναγερμός πρεσοστάτη	Έξοδοι OFF

Η ένδειξη του συναγερμού παραμένει μέχρι την αποκατάσταση της αιτίας αυτού.

Όλες οι ενδείξεις εναλλάσσονται με την ένδειξη της θερμοκρασίας, εκτός από την ένδειξη “P1” που αναβοσβήνει. Για την επαναφορά του οργάνου σε κανονική λειτουργία μετά από συναγερμό “EE” πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο. Η ένδειξη **“rSt”** εμφανίζεται για περίπου 3s.

15.1 ΣΙΓΑΣΗ BOMBHTH

Με την σήμανση κάποιου συναγερμού ο βομβητής, αν υπάρχει, μπορεί να σταματήσει πατώντας οποιοδήποτε πλήκτρο.

15.2 ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

Οι συναγερμοί “P1”, “P2” και “P3” ενεργοποιούνται μερικά δευτερόλεπτα μετρά το σφάλμα στον αντίστοιχο αισθητήρα, και σταματούν 10 δευτ. μετά με την αποκατάσταση του προβλήματος (Ελέγχετε τις επαφές πριν την αντικατάσταση του αισθητήρα).

Οι προειδοποιητικές ενδείξεις θερμοκρασίας “HA” και “LA” σταματούν αυτόματα όταν η θερμοκρασία επανέλθει μέσα στα καθορισμένα από τα όρια, ή όταν αρχίσει η αποπάγωση.

Οι συναγερμοί υγρασίας “HHA” και “LHA” σταματούν με την επαναφορά της υγρασίας στα κανονικά επίπεδα.

Ο συναγερμός “dA” σταματά μόλις κλείσει η πόρτα.

Οι συναγερμοί “EAL” και “BAL” σταματούν όταν απενεργοποιηθεί η εξωτερική ψηφιακή είσοδος

Ο συναγερμός “PAL” αποκαθίσταται με την επανεκκίνηση του οργάνου.

16. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κουτί: ABS 210x230 mm; βάθος 87mm

Προστασία: IP65.

Συνδέσεις: Βιδωτά τερματικά έως 2,5mm².

Τροφοδοσία: 230Vac ή 110Vac ± 10%

Κατανάλωση ισχύος: 10VA max.

Οθόνη: 3 ψηφίων, κόκκινα LED, ύψους 30,5 mm.

Είσοδοι: 2 αισθητήρες NTC, 1 είσοδος 4-20mA.

Ψηφιακές είσοδοι : 2 ψηφιακές επαφές (πόρτας – διαμορφώσιμη) χωρίς τάση. Μέγιστη απόσταση 10 μέτρα

Εξοδοι ρελέ

σμπιεστής: ρελέ SPST 20(8) A, 250Vac

ανεμιστήρες: ρελέ SPST 8(3) A, 250Vac

αποπάγωση / ανεμιστήρες εξερισμού: ρελέ SPST 16(3) A, 250Vac

θερμαντήρες: ρελέ SPST 8(3) A, 250Vac

υγραντής: ρελέ SPST 8(3) A, 250Vac

αφυγραντής/φωτισμός: ρελέ SPST 16(3) A, 250Vac

Άλλες εξοδοι

Βομβητής

Σειριακή : RS485

Πρωτόκολλο επικοινωνίας : Modbus - RTU

Αποθήκευση δεδομένων: σε μνήμη τύπου EEPROM.

Θερμοκρασία λειτουργίας: 0+60 °C.

Θερμοκρασία αποθήκευσης: -25+60 °C.

Σχετική υγρασία περιβάλλοντος: 20-85%

Εύρος μέτρησης και ελέγχου:

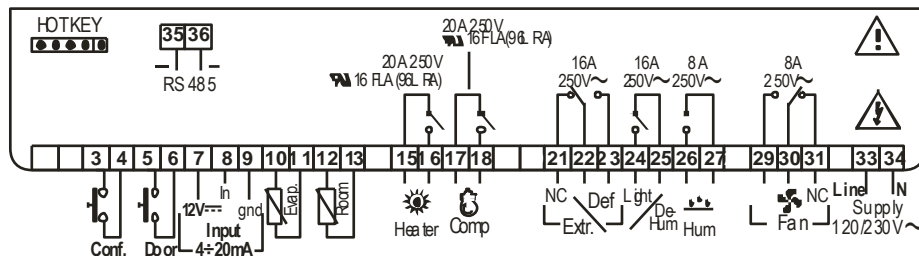
NTC αισθητήριο: -40+10°C (-58+230°F)

Ανάλυση: 0,1 °C ή 1°C ή 1 °F (επιλεγόμενη).

Ακρίβεια (Θερμ. περιβάλλοντος, 25°C): ±0,5 °C ±1 digit

Εύρος μετρήσεων και λειτουργίας: αισθητήρας NTC: 40+110°C (-58+230°F);

17. ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ XLH360



18. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

	Θερμοκρασία	Υγρασία	Διάκεια
Φάση αποστράγγισης	5.0 °C	--	5.00 h
Φάση λειτουργίας	5.0 °C	50.0 RH%	5.00 h
Φάση παύσης	-	-	5.00 h

Ένδειξη	Τιμή	Μενού	Περιγραφή	Εύρος
dbt	2.0	Pr1	Ημιζωνικό εύρος της θερμοκρασίας	0.1°C ο 1°F + 25°C ο 77°F
dbH	5.0	Pr1	Ημιζωνικό εύρος της υγρασίας	0.5 ÷ 50
LS	-40.0	Pr2	Ελάχιστη δυνατή τιμή set point θερμοκρασίας	-50.0°C ο -58°F + Set T
uS	110	Pr2	Μέγιστη δυνατή τιμή set point θερμοκρασίας	Set T + 110°C ο 230°F
odS	1	Pr2	Καθυστέρηση ενεργοποίησης εξόδων κατά την εκκίνηση	0 + 250 min
Ac	1	Pr1	Καθυστέρηση προστασίας συμπιεστή από διαδοχικές εκκινήσεις	0 + 30 min
tHu	c-H	Pr2	Λειτουργία υγρασίας	db = ρελέ αφυγραντήρα cHu = αφυγρα+συμπιεστ c-H= χωρίς ρελέ αφυγρ.
LSH	0.0	Pr2	Ελάχιστη δυνατή τιμή set point υγρασίας	Lci + Set H
uSH	100	Pr2	Μέγιστη δυνατή τιμή set point υγρασίας	Set H + uci
cF	°C	Pr2	Μονάδες μέτρησης	°C + °F
rES	dE	Pr2	Ανάλυση (για °C):	in =ακέραιος / dE = δεκαδικός
rEH	Hd	Pr2	Ανάλυση για RH%:	in =ακέραιος / Hd = μισό ψηφίο
trC	co	Pr2	Συμπεριφορά ελεγκτή στο τέλος του κύκλου	co=λειτουργία με σταθερή τιμή, in=παύση λειτουργίας, cL=επανεναρξη πρώτης φάσης + μήνυμα END; cLE =επανεναρξη πρώτης φάσης
tdF	rE	Pr2	Τύπος απόψυξης	rE, rT, in
EdF	in	Pr2	Τρόπος απόψυξης	In, Sd
SdF	0.0	Pr2	Set point για SMART DEFROST	-30 + +30°C / -22+ +86°F
dtE	8.0	Pr2	Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης	-50,0+110°C / -58+230°F
idF	6	Pr1	Χρόνος μεταξύ αποψύξεων	1 + 120 h
MdF	20	Pr1	Διάρκεια απόψυξης	0 + 250 min
dFd	it	Pr2	Ένδειξη κατά την απόψυξη	rt / it / SET / dEF / dEG
dAd	30	Pr2	Καθυστέρηση αλλαγής της ένδειξης μετά την απόψυξη	0 + 250 min
Fdt	0	Pr2	Χρόνος αποστράγγισης	0+60 min.
dPo	no	Pr2	Πρώτη απόψυξη μετά την εκκίνηση	n + y
Hud	no	Pr2	Έλεγχος υγρασίας κατά την απόψυξη	no; yES
Fnc	c-n	Pr2	Τρόπος λειτουργίας των ανεμιστήρων	c-n / c-Y / o-n / o-Y
rFi	0	Pr2	Χρόνος μεταξύ εκκινήσεων δευτέρου κύκλου εξερισμού	1 + 120 h (0 = χειροκίνητη έναρξη)
rFd	0	Pr2	Διάρκεια κύκλου εξερισμού	1 + 250 min (0 = χειροκίνητη παύση)
ALc	Ab	Pr2	Διαμόρφωση συναγεριμού θερμοκρασίας	rE =σχετικό / Ab = απόλυτο
ALL	-40.0	Pr1	Συναγεριμός χαμηλής θερμοκρασίας	0°C + 50.0°C / -50.0°C + ALu
ALu	110	Pr1	Συναγεριμός υψηλής θερμοκρασίας	0°C + 50.0°C / ALL + 110°C
ALH	1.0	Pr2	Διαφορικό συναγεριμών θερμοκρασίας	0.1°C ο 1°F + 25°C ο 77°F
ALd	15	Pr2	Καθυστέρηση συναγεριμών θερμοκρασίας	0 + 250 min
dAo	1.3	Pr2	Καθυστέρηση συναγεριμών θερμοκρασίας κατά την εκκίνηση	0.0 + 23.5 h
EdA	20	Pr2	Καθυστέρηση συναγεριμών θερμοκρασίας μετά το τέλος της απόψυξης	0 + 250 min
dot	20	Pr2	Καθυστέρηση συναγεριμών με ανοιχτή την πόρτα	0 + 250 min
AHc	Ab	Pr2	Διαμόρφωση συναγεριμών υγρασίας	rE =σχετικό / Ab = απόλυτο
AHL	0.0	Pr1	Συναγεριμός ελάχιστης υγρασίας	0 + 50 / Lci + AHu
AHu	100	Pr1	Συναγεριμός μέγιστης υγρασίας	0 + 50 / AHL + uci

Ένδειξη	Τιμή	Μενού	Περιγραφή	Εύρος
AHh	2.0	Pr2	Διαφορικό συναγερωμών υγρασίας	0.5 ÷ 25
AHd	15	Pr2	Καθυστέρηση συναγερωμών υγρασίας	0 ÷ 250 min
dHo	1.3	Pr2	Καθυστέρηση συναγερωμών υγρασίας κατά την εκκίνηση	0.0 ÷ 23.5 h
doH	20	Pr2	Καθυστέρηση συναγερωμών υγρασίας μετά την απόψυξη	0 ÷ 250 min
doA	20	Pr2	Καθυστέρηση συναγερωμού πόρτας	0 ÷ 250 min (250 = nu)
tbA	oFF	Pr2	Κατάσταση ρελέ μετά το πάτημα πλήκτρου	on+oFF
nPS	15	Pr2	Αριθμός ενεργοποιήσεων πρεσσοστάτη	0÷15
ot	0.0	Pr1	Βαθμολόγηση αισθητήρα 1	-12.0 ÷ 12.0
oE	0.0	Pr2	Βαθμολόγηση αισθητήρα εξαμιστή	-12.0 ÷ 12.0
o3	0.0	Pr1	Βαθμολόγηση αισθητήρα υγρασίας	-10 ÷ 10
P2P	YES	Pr2	Παρουσία αισθητήρα εξαμιστή	no = απών / YES = παρόν
P3P	YES	Pr2	Παρουσία αισθητήρα υγρασίας	no = απών / YES = παρόν
Lci	0.0	Pr2	Ένδειξη στα 4 mA	-999 ÷ 999
uci	100	Pr2	Ένδειξη στα 20 mA	-999 ÷ 999
i1P	cL	Pr2	Πολικότητα ψηφιακής εισόδου 1	cL = open / oP = close
i2P	cL	Pr2	Πολικότητα ψηφιακής εισόδου πόρτας	cL = open / oP = close
i1F	dor	Pr2	Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου	dor / PAL / EAL / bAL / Ht
odc	FAn	Pr2	Κατάσταση εξόδων με ανοιχτή πόρτα	on / Fan / oFF
rrd	YES	Pr2	Επανεκκίνηση εξόδων με συναγερωμό πόρτας	no = no / YES = yes
did	0	Pr2	Καθυστέρηση συναγερωμού ψηφιακής εισόδου	0÷255 min.
oA1	LiG	Pr2	Διαμόρφωση ρελέ φωτισμού	ALr = συναγερωμός; dEH = αφυγραντ.; onF = on/off; Lig = light; EST, dEF μην επιλεγεί
oA2	ESt	Pr2	Διαμόρφωση ρελέ 2	ALr = συναγερωμός; dEH = μην επιλεγεί; onF = on/off; Lig = φώς; ESSt = εξαιρετισμός; dEF = αποπώγωση
Adt	1	Pr2	Σειριακή διεύθυνση θερμοκρασίας	0÷247 num
AdH	1	Pr2	Σειριακή διεύθυνση υγρασίας	0÷247 num
Ptb	---	Pr2	Πίνακας παραμέτρων	---
rEL	---	Pr2	Έκδοση λογισμικού	---
Prd	---	Pr2	Ένδειξη αισθητήρα	Pb1÷Pb3
Pr2	---	Pr1	Είσοδος στο δεύτερο μενού παραμέτρων	---