

BT-TH02 RF



Οδηγίες Χρησης

**Ασυρματη , Ψηφιακη , Προγραμματιζομενη
Θερμοστατικη Κεφαλη**

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Αυτό το προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται κατά προτίμηση από εξειδικευμένο επαγγελματία. Υπό την προϋπόθεση της τήρησης των παραπάνω όρων, ο κατασκευαστής θα αναλάβει την ευθύνη για τον εξοπλισμό, όπως προβλέπεται από νομικές διατάξεις.
- Όλες οι οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Λειτουργίας πρέπει να τηρούνται κατά την εργασία με τον ελεγκτή. Κάθε αστοχία που οφείλεται σε εσφαλμένη εγκατάσταση, ακατάλληλη χρήση ή ελλιπή συντήρηση απαλλάσσει τον κατασκευαστή από την σχετική ευθύνη του.
- Οποιαδήποτε προσπάθεια επιδιόρθωσης ακυρώνει την ευθύνη και την υποχρέωση του κατασκευαστή ως προς την παροχή εγγύησης και αντικατάστασης.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- Οι θερμοστατικές κεφαλές BT-TH02 RF έχουν σχεδιαστεί για τον έλεγχο και τη διαχείριση πολλών τύπων Υδραυλικών καλοριφών: M30 x 1,5, M28 x 1.5, Watts TRV
- Οι ελεγκτές έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε οικιακούς χώρους, χώρους γραφείων και βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς, πριν από τη λειτουργία για να διασφαλιστεί η σωστή χρήση της εγκατάστασης.

Πίνακας Περιεχομένων

1	Παρουσίαση	2
1.1	Πληκτρολόγιο	2
1.2	Οθόνη	3
2	Πρώτη εγκατάσταση	3
2.1	Εγκατάσταση μπαταριών	3
2.2	Ρύθμιση Ώρας και Ημερομηνίας	3
2.3	Εγκατάσταση θερμοστατικής κεφαλής	3
3	Έκδοση ανεξάρτητης λειτουργίας	4
3.1	Έναρξη λειτουργίας	4
3.2	Ορισμός τρόπων λειτουργίας	4
3.2.1	Χειροκίνητη λειτουργία, Άνεση	4
3.2.2	Χειροκίνητη λειτουργία, Μειωμένη θερμοκρασία	4
3.2.3	Χειροκίνητη λειτουργία, Αντιπαγωγική λειτουργία	4
3.2.4	Λειτουργία απενεργοποίησης (OFF)	4
3.2.5	Αυτόματη λειτουργία	4
3.2.6	Λειτουργία προγράμματος	4
3.2.7	Λειτουργία Χρονοδιακόπτη / Ενίσχυσης	6
3.2.8	Λειτουργία ενημέρωσης ρολογιού	6
4	Σε συνδυασμό με Κεντρική μονάδα	6
4.1	Εγκατάσταση	6
4.2	Έναρξη λειτουργίας	7
4.3	Τρόποι λειτουργίας	7
5	Ειδικές λειτουργίες	7
5.1	Λειτουργία κλειδώματος πληκτρολογίου	7
5.2	Λειτουργία ανοικτού παραθύρου	7
5.3	Λειτουργία χρήσης βαλβίδας	7
6	Μενού Παράμετροι	7
7	Τεχνικά χαρακτηριστικά	8
8	Διαστάσεις	9
9	Αντιμετώπιση προβλημάτων και Λύσεις	9

1 Παρουσίαση



Ηλεκτρονική προγραμματιζόμενη θερμοστατική κεφαλή με οθόνη LCD, ειδικά σχεδιασμένη για τον έλεγχο των διαφόρων τύπων υδραυλικών καλοριφών.

Ο καλύτερος συνεργάτης σας στη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας και την αύξηση της άνεσης.

- Μοντέρνος σχεδιασμός.
- Ανεξάρτητη ή συμβατότητα RF για ασύρματη αμφίδρομη επικοινωνία 868,3 MHz με την Κεντρική μονάδα BT-CT02.
- Λειτουργία "Εύκολη δημιουργία προγράμματος".
- Εβδομαδιαία προγραμματιζόμενη σε βήματα 30 λεπτών.
- Λειτουργία προσωρινής παράκαμψης.
- Αντιπαγωγική λειτουργία.
- Ρύθμιση Προσαρμοζόμενου PID για καλύτερη άνεση και εξοικονόμηση ενέργειας
- Μη πτητική μνήμη EEPROM.
- 2 μπαταρίες AA (LR6)
- 2 μενού παραμέτρων, (Χρήστης και Τεχνικός εγκατάστασης)
- 2 τύποι προσαρμογών για τοποθέτηση σε υδραυλικά καλοριφών:

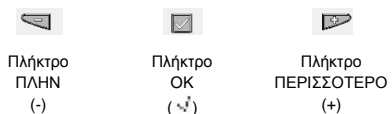
M30 x 1.5
M28 x 1.5
Βαλβίδα Watts TRV

1.1 Πληκτρολόγιο

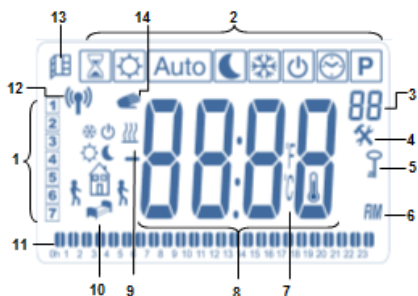
Πλήκτρα πολιογήνησης:



Πλήκτρα ρυθμίσεων:



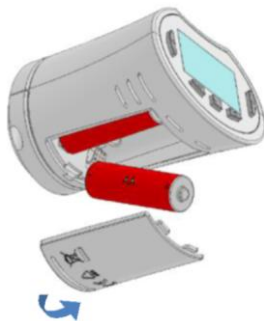
1.2 Οθόνη



- 1: Τρέχουσα ημέρα της εβδομάδας.
- 2: Μενού τρόπων λειτουργίας (η ενεργή λειτουργία βρίσκεται εντός πλαισίου).
- 3: Αριθμός προγράμματος ή αριθμός παραμέτρου αν εμφανίζεται η ένδειξη " * ".
- 4: Μενού παραμέτρων εγκατάστασης.
- 5: Ενδεικτικό κλειδώματος πλήκτρων.
- 6: AM ή PM για 12-ωρη ένδειξη του ρολογιού.
- 7: Ένδειξη μονάδων °C ή °F.
- 8: Ρύθμιση θερμοκρασίας ή της τιμής του Ρολογιού.
- 9: Ένδειξη ζήτησης θέρμανσης.
- 10: Εικονογράμματα για τη δημιουργία προγράμματος, την κατάσταση του προγράμματος σε κανονική λειτουργία.
- 11: Πρόγραμμα της τρέχουσας ημέρας. (η ράβδος τρέχουσας ώρας αναβοσβήνει)
- 12: Λογότυπο μετάδοσης RF.
- 13: Λογότυπο εντοπισμού ανοικτού παραθύρου.
- 14: Λειτουργία προσωρινής παράκαμψης ενεργοποιημένη (Λειτουργία χρονοδιακόπτη / ενίσχυσης)

2 Πρώτη εγκατάσταση

2.1 Εγκατάσταση μπαταριών



- Ανοίξτε το κάλυμμα των μπαταριών και τοποθετήστε τις 2 παρεχόμενες αλκαλικές μπαταρίες AAA (ή αφαιρέσετε το μικρό αυτοκόλλητο προστασίας, εάν οι μπαταρίες είναι ήδη τοποθετημένες στην υποδοχή τους).

- Κλείστε το κάλυμμα μπαταριών.

2.2 Ρύθμιση Ώρας και Ημερομηνίας

Κάθε φορά που μια τιμή αναβοσβήνει, μπορείτε να τη ρυθμίσετε με τα πλήκτρα (-) και (+), μόλις επιλέξετε τιμή, επιβεβαιώστε τη με το πλήκτρο (✓). Η θερμοστατική κεφαλή θα μεταβεί αυτόματα στην επόμενη τιμή.

Σημείωση: Μπορείτε να επιστρέψετε στην προηγούμενη τιμή πατώντας (◀). Μπορείτε να μεταβείτε στην επόμενη τιμή πατώντας (▶).

Σειρά των ρυθμίσεων ώρας και ημερομηνίας (Ωρα & ημέρα):

Ωρα

1. Ρύθμιση ωρών
2. Ρύθμιση λεπτών

Ημερομηνία

3. Ρύθμιση έτους
4. Ρύθμιση του αριθμού του μήνα (01-12)
5. Ρύθμιση του αριθμού ημέρας (01-31)

Στη συνέχεια, εμφανίζεται το διαλείπον μήνυμα

Αποθήκευση, πατήστε για να επικυρώσετε τη ρυθμισμένη ώρα και ημερομηνία. Μπορείτε πάντα να προσπελάσετε τις ρυθμίσεις ώρας και ημερομηνίας μέσω της λειτουργίας ενημέρωσης του ρολογιού.

2.3 Εγκατάσταση θερμοστατικής κεφαλής

Μενού μετακίνησης κινητήρα



Ανοίξτε εντελώς την θερμοστατική κεφαλή για εύκολη εγκατάσταση

-Μεταβείτε στο μενού Παράμετρο, στο στοιχείο με αριθμό 10, πατώντας και κρατώντας το πλήκτρο (✓) για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα. Θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:

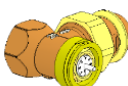


- Πατήστε το πλήκτρο (✓) για να επικυρώσετε. Θα εμφανιστεί η ένδειξη **Άνοιγμα**. Περιμένετε να σβήσει ο οπίσθιος φωτισμός, ο κινητήρας θα εκτελέσει την κίνηση πλήρους ανοίγματος (κατά τη διάρκεια της κίνησης η ένδειξη **Άνοιγμα** αναβοσβήνει). Όταν η θερμοστατική κεφαλή είναι σε τελείως ανοικτή κατάσταση, η ένδειξη **Άνοιγμα** σταματά να αναβοσβήνει και ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει ξανά. Είστε έτοιμοι να εγκαταστήσετε την θερμοστατική κεφαλή στο καλοριφέρ σας.



1. Κεφαλή καλοριφέρ
2. Παξιμάδι προσαρμογής
3. Πλαστικά στηρίγματα
4. Βίδες στερέωσης

ΒΗΜΑ 1

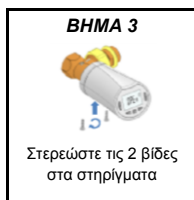


Βιδώστε το παξιμάδι προσαρμογέα στο καλοριφέρ

ΒΗΜΑ 2



Στερεώστε τα στηρίγματα στο παξιμάδι προσαρμογέα και την θερμοστατική κεφαλή



3 Έκδοση ανεξάρτητης λειτουργίας

3.1 Έναρξη λειτουργίας

Η θερμοστατική κεφαλή είναι έτοιμη να λειτουργήσει. Η προεπιλεγμένη λειτουργία είναι η αυτόματη **Auto** με ένα τυπικό ενσωματωμένο πρόγραμμα "P1".

Δευτέρα έως Παρασκευή (εβδομάδα)

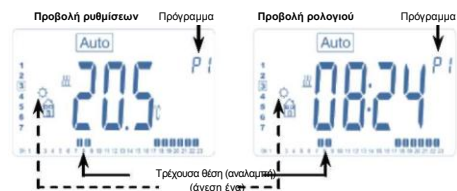


Σάββατο & Κυριακή (τέλος της εβδομάδας)



Σημείωση:

Μπορείτε να προσαρμόσετε το πρόγραμμά σας, όπως θέλετε. Ανατρέξτε στο επόμενο μέρος "Ορισμός τρόπου λειτουργίας" κεφάλαιο "Πρόγραμμα" Για περισσότερες εξηγήσεις.



Ανά πάσα στιγμή, όταν ο οπίσθιος φωτισμός είναι σβηστός, πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να ενεργοποιήσετε τον οπίσθιο φωτισμό, και στη συνέχεια πατήστε ακόμη μια φορά το πλήκτρο (OK) για να αλλάξετε την προβολή μεταξύ της ρύθμισης θερμοκρασίας και των τιμών χρόνου.

3.2 Ορισμός τρόπων λειτουργίας

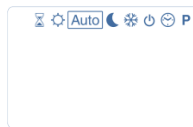
Μετά την εγκατάσταση (Μονάδα εγκατεστημένη) η θερμοστατική κεφαλή θα προσφέρει διαφορετικές δυνατότητες.

Η θερμοστατική κεφαλή διαθέτει διάφορους τρόπους λειτουργίας που σας επιτρέπουν να ρυθμίσετε τη μονάδα σας σύμφωνα με τις καθημερινές σας συνήθειες.

Πώς να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας;

-Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να ενεργοποιήσετε τον οπίσθιο φωτισμό.

-Τώρα μπορείτε να πατήσετε το πλήκτρο **ΑΡΙΣΤΕΡΑ** (◀) ή **ΔΕΞΙΑ** (▶) για να εμφανιστεί το μενού επιλογής τρόπου λειτουργίας. Μετακινήστε το δρομέα του πλαισίου στον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας και πατήστε το πλήκτρο () για να εισέλθετε στον τρόπο λειτουργίας που επιλέξατε.



3.2.1 Χειροκίνητη λειτουργία, Άνεση

Χειροκίνητη λειτουργία, η ρύθμιση θερμοκρασίας για άνεση θα τηρείται συνεχώς. Πατώντας τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ** (-) ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ** (+), η ρύθμιση θερμοκρασίας για άνεση θα αρχίσει να αναβοσβήνει και μπορεί να ρυθμιστεί.

3.2.2 Χειροκίνητη λειτουργία, Μειωμένη θερμοκρασία

Χειροκίνητη λειτουργία, θα τηρείται συνεχώς η ρύθμιση μειωμένης θερμοκρασίας. Πατώντας τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ** (-) ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ** (+), η ρύθμιση μειωμένης θερμοκρασίας θα ξεκινήσει να αναβοσβήνει και μπορεί να ρυθμιστεί.

3.2.3 Χειροκίνητη λειτουργία, Αντιπαγωτική λειτουργία

Πατώντας τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ** (-) ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ** (+), η ρύθμιση αντιπαγωτικής θερμοκρασίας αρχίζει να αναβοσβήνει και μπορεί να ρυθμιστεί.

3.2.4 Λειτουργία απενεργοποίησης (OFF)

⚠️ Επιδείξει προσοχή: Σε αυτή τη λειτουργία, η εγκατάστασή σας μπορεί να παγώσει. Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία, εάν θέλετε να απενεργοποιήσετε την εγκατάστασή σας. Μόνο η Ώρα εμφανίζεται κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας.

Για να επανεκκινήσετε την εγκατάστασή σας, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πλοήγησης **ΑΡΙΣΤΕΡΑ** (◀) ή **ΔΕΞΙΑ** (▶).

3.2.5 Αυτόματη λειτουργία **Auto**

Σε αυτή τη λειτουργία η θερμοστατική κεφαλή θα ακολουθήσει το επιλεγμένο πρόγραμμα (Ενσωματωμένο **P** ή προσαρμοσμένο **U**) σύμφωνα με τον πραγματικό χρόνο και τις ρυθμισμένες θερμοκρασίες Άνεσης και Μειωμένης θερμοκρασίας.

3.2.6 Λειτουργία προγράμματος **P**



Όταν εισέρχαστε στη λειτουργία του Προγράμματος, η πρώτη ενέργεια είναι να επιλέξετε τον αριθμό προγράμματος με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**. Μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε ένα ενσωματωμένο πρόγραμμα **P1** έως **P9** ή ένα πρόγραμμα χρήστη **U1** έως **U4**. Εάν επιλέξετε ένα ενσωματωμένο πρόγραμμα **P1** έως **P9**, μπορείτε μόνο να δείτε και να επιλέξετε το πρόγραμμα.

P1: Πρωί, Βράδυ & Σαββατοκύριακο
P2: Πρωί, Μεσημέρι, Βράδυ & Σαββατοκύριακο
P3: Ημέρα & Σαββατοκύριακο
P4: Βράδυ & Σαββατοκύριακο
P5: Πρωί, Βράδυ (Μπάνιο)
P6: Πρωί, απόγευμα και Σαββατοκύριακο
P7: 7π.μ. - 19 μ.μ. (Γραφείο)
P8: 8π.μ. - 19μ.μ. & Σάββατο (Κατάστημα)
P9: Σαββατοκύριακο (Δευτερεύουσα οικία)
 (Δείτε τις ενότητες του Παραρτήματος για μια πλήρη περιγραφή των ενσωματωμένων προγραμμάτων).

- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πλοήγησης **ΑΡΙΣΤΕΡΑ (◀)** ή **ΔΕΞΙΑ (▶)** για να αλλάξετε την ημέρα προγράμματος που εμφανίζεται.
 - Πατήστε το πλήκτρο (↵) για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας και να επιστρέψετε στην κύρια οθόνη (σε λειτουργία **Auto**).
 Αν έχετε επιλέξει ένα πρόγραμμα χρήστη **U1** έως **U4**, όπως παραπάνω, μπορείτε να επιλέξετε το πρόγραμμα, να το εμφανίσετε, και μπορείτε επίσης να το προσαρμόσετε. Προσπιλεγμένη ρύθμιση:
U1, U2, U3, U4 = Θερμοκρασία άνεσης όλη την εβδομάδα.

- Πατήστε το πλήκτρο **(OK)** για 2 δευτερόλεπτα για να προσαρμόσετε ένα πρόγραμμα χρήστη.

Σύμβολα και εξήγηση για τη δημιουργία του προγράμματος:

- Πρώτο στάδιο της ημέρας ☀️ (Θερμ. Άνεσης) Η ώρα αφύπνισης πρέπει να ρυθμιστεί.
- Μεσαίο βήμα της ημέρας 🌙 (Μειωμένη θερμ.) Πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα αναχώρησης
- Μεσαίο βήμα της ημέρας ☀️ (Θερμ. Άνεσης) Πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα επιστροφής
- Τελευταίο βήμα της ημέρας 🌙 (Μειωμένη θερμ.) Πρέπει να ρυθμιστεί η ώρα ύπνου

- Το ελάχιστο βήμα του προγράμματος είναι 30 λεπτά

- Κάθε φορά που μια τιμή ή ένα εικονίδιο αναβοσβήνει πρέπει να επιλέξετε με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**. Μόλις επιλέξετε, πατήστε το πλήκτρο (↵) για να μεταβείτε στο επόμενο βήμα.

- Η δημιουργία προγράμματος ξεκινά πάντα με την τιμή της ημέρας **1** (Δευτέρα).

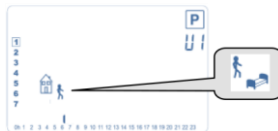
Μόλις εισέλθετε στη λειτουργία αλλαγής προγράμματος (αφού πατήσετε το πλήκτρο **(OK)** για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα), θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:



Τώρα πρέπει να ρυθμίσετε την ώρα του πρώτου βήματος του προγράμματος με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**,



Πατήστε (↵) για να επικυρώσετε και να μεταβείτε στο επόμενο βήμα.



Σε αυτό το στάδιο, πρέπει επιλέξετε τον τύπο του επόμενου βήματος του προγράμματος (εικονίδια που αναβοσβήνουν), είναι δυνατές 2 επιλογές (πατώντας τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**):

- 1^η επιλογή είναι το εικονίδιο αναχώρησης , για να προσθέσετε ένα βήμα.
- 2^η επιλογή είναι το εικονίδιο του ύπνου. (Τέλος της ημέρας).

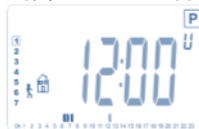
Μόλις επιλέξετε, πατήστε το πλήκτρο (↵) για να επικυρώσετε. Στη συνέχεια, μπορείτε να ρυθμίσετε το βήμα ώρας με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**,



Μόλις ρυθμιστεί το βήμα ώρας, πατήστε (↵) για να μεταβείτε στο επόμενο βήμα.






Θα σας ζητηθεί να ρυθμίσετε την ώρα του βήματος επιστροφής με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**.




Πατήστε (↵) για να επικυρώσετε και να μεταβείτε στο επόμενο βήμα.




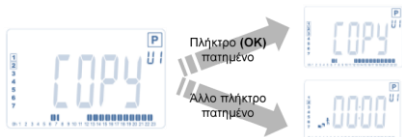
Και πάλι πρέπει να επιλέξετε τον τύπο του επόμενου βήματος του προγράμματος (εικονίδια που αναβοσβήνουν), με 2 επιλογές:


- 1^η επιλογή είναι τα εικονίδια ύπνου.  (Τέλος της ημέρας)
- 2^η επιλογή είναι τα εικονίδια αναχώρησης,   για να προσεθείτε ένα ακόμη βήμα στο πρόγραμμα κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Μόλις επιλέξετε, πατήστε το πλήκτρο () για επικύρωση και μπορείτε να ρυθμίσετε την ώρα αυτού του βήματος με το πλήκτρο **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**.




Πατήστε () για να επικυρώσετε και να ολοκληρώσετε την έκδοση της πρώτης ημέρας. Τώρα μπορείτε να επιλέξετε να αντιγράψετε το πρόγραμμα ημέρας που μόλις δημιουργήσατε στις επόμενες ημέρες.




Αντιγράψτε την τρέχουσα ημέρα στην επόμενη ημέρα πατώντας το πλήκτρο (). [για την Τρίτη, την Τετάρτη ... μέχρι την τελευταία ημέρα της εβδομάδας (7, Κυριακή)].

Εάν δεν θέλετε να αντιγράψετε την τρέχουσα ημέρα πατήστε ένα άλλο πλήκτρο (**ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)** ή **ΑΡΙΣΤΕΡΑ (<)** ή **ΔΕΞΙΑ (>)** και θα σας ζητηθεί να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα για την Τρίτη (επαναλάβετε την προηγούμενη μέθοδο για να το δημιουργήσετε.)

Μόλις πατήσετε το πλήκτρο () στην τελευταία ημέρα (7, Κυριακή) θα σας ζητηθεί να αποθηκεύσετε το πρόγραμμά σας. Στη συνέχεια, εμφανίζεται το μήνυμα **"ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ"** και αναβοσβήνει μέχρι να το επικυρώσετε:





Πατήστε το πλήκτρο () για να αποθηκεύσετε το πρόγραμμά σας και να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας **ΑΥΤΟΜΑΤΟ** μετά από το πρόγραμμα χρήσης σας.


3.2.7 Λειτουργία Χρονοδιακόπτη / Ενίσχυσης



Η λειτουργία χρονοδιακόπτη/ενίσχυσης σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία και τη διάρκεια για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Η λειτουργία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν μένετε στο σπίτι για αρκετές ημέρες ή αν θέλετε να παρακάμψετε το πρόγραμμα για κάποιο χρονικό διάστημα (υποδοχή...).

- Μπορείτε να προσαρμόσετε πρώτα την επιθυμητή ρύθμιση θερμοκρασίας με το πλήκτρο **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**.

Πατήστε το πλήκτρο () για να ξεκινήσετε τη λειτουργία. (Προκαθορισμένη τιμή **24°C**).


- Σε δεύτερη φάση, μπορείτε να ρυθμίσετε τη διάρκεια σε ώρες "ω" αν είναι κάτω από 24 ώρες, στη συνέχεια σε ημέρες "η" με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)**. Πατήστε το πλήκτρο () για να επικυρώσετε. (Δυνατότητα ρύθμισης από 1 ώρα έως 44 ημέρες).

Το λογότυπο Χρονοδιακόπτη/Ενίσχυσης  θα αρχίσει να αναβοσβήνει και ο αριθμός των ωρών/ημερών που έχουν απομείνει μέχρι το τέλος του διαστήματος θα εμφανιστεί στην οθόνη.

 Μπορείτε να πραγματοποιήσετε εναλλαγή μεταξύ της τιμής μετρητή Χρονοδιακόπτη και της τιμής του Χρονοδιακόπτη θερμοκρασίας πατώντας το πλήκτρο ()

Εάν θέλετε να σταματήσετε τη λειτουργία Χρονοδιακόπτη/ Ενίσχυσης πριν από το τέλος, ρυθμίστε τη διάρκεια σε "0χι" με το πλήκτρο **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)**.

3.2.8 Λειτουργία ενημέρωσης ρολογιού



Πατώντας τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)** μπορείτε να ενημερώσετε τις τιμές του χρόνου (Ωρα - Λεπτά - Έτος -Μήνας - Ημέρα του μήνα) και να επικυρώσετε πατώντας το πλήκτρο (). Δείτε την ενότητα 2.2 "Ρύθμιση Ώρας και Ημερομηνίας"

4 Σε συνδυασμό με Κεντρική Μονάδα

4.1 Εγκατάσταση

Αν η θερμοστατική κεφαλή λειτουργεί σε συνδυασμό με κεντρική μονάδα RF, θα γίνει μια απομακρυσμένη μονάδα.

Για να διαμορφώσετε τη θερμοστατική κεφαλή με το RF-CT02 BT (κεντρική μονάδα):

- Πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο () για διάστημα 5 δευτερολέπτων και θα εισέλθετε στο μενού Παράμετροι με αριθμό 10. Πατήστε το πλήκτρο **ΔΕΞΙΑ** κλειδί () για να εισέλθετε στη λειτουργία αντιστοίχισης RF (αριθμός Μενού χρήστη 11).




** Για να διευκολυνθεί η εγκατάσταση, συστήνεται η Κεντρική μονάδα να βρίσκεται κοντά στη θερμοστατική κεφαλή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διαμόρφωσης. (Πρέπει να τηρείται μια ελάχιστη απόσταση > 1 μέτρο)

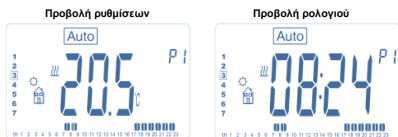
- Στη συνέχεια θέστε την κεντρική μονάδα επίσης σε λειτουργία αντιστοίχισης RF. (ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών της Κεντρικής Μονάδας για αυτό). Η κεντρική μονάδα θα στείλει το ασύρματο σήμα διαμόρφωσης στη θερμοστατική κεφαλή.
- Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, η κεντρική μονάδα και η θερμοστατική κεφαλή θα εξέλθουν από μόνες τους από την κατάσταση αντιστοίχισης RF, αυτή είναι η συνήθης διαδικασία για να επιβεβαιωθεί η σωστή αντιστοίχιση.
- Τώρα, μπορείτε να ελέγξετε την απόσταση RF και εάν το σήμα RF είναι αρκετά ισχυρό, μπορείτε να επαναφέρετε την κεντρική μονάδα στο χώρο της. Επιστρέψτε στο χώρο όπου τοποθετήθηκε η θερμοστατική κεφαλή. Ρυθμίστε τη θερμοστατική κεφαλή σε λειτουργία Άνεσης (θέση ρύθμισης θερμοκρασίας 30°C), περιμένετε να σβήσει ο οπίσθιος φωτισμός και 5 δευτερόλεπτα ακόμη (η κεραία RF θα αναβοσβήνει στην οθόνη LCD κατά τη διάρκεια της ασύρματης επικοινωνίας).
- Ακολούθως, επιστρέψτε στην κεντρική μονάδα για να διαπιστώσετε ότι η ρύθμιση περνάει μέσω RF και είναι επίσης ίση με 30°C στην κεντρική μονάδα.

Εάν τα σήματα RF ελήφθησαν σωστά, ρυθμίστε τη θερμοκρασία όπως επιθυμείτε. Εάν τα σήματα RF δεν ελήφθησαν σωστά, ελέγξτε την εγκατάσταση (θέση, απόσταση ...) ή επανεκκινήστε τη διαδικασία αντιστοίχισης RF για να είστε βέβαιοι. Μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε έναν επαναλήπτη Watts RF, εάν θέλετε να διευρύνετε το φάσμα ραδιοσυχνότητας. Σημειώστε ότι δεν είναι δυνατή η άμεση αντιστοίχιση RF μεταξύ του BT-TH02 RF και ενός θερμοστάτη BT RF. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε θερμοστάτη BT RF σε ένα δωμάτιο, θα πρέπει να αντιστοιχίσετε το θερμοστάτη RF με την Κεντρική Μονάδα BT-CT02 RF, και στη συνέχεια να αντιστοιχίσετε ένα ή περισσότερα BT-TH02 RF στην Κεντρική Μονάδα.

4.2 Έναρξη λειτουργίας

Η θερμοστατική κεφαλή είναι τώρα έτοιμη να λειτουργήσει με την κεντρική μονάδα. Η προεπιλεγμένη λειτουργία θα είναι η λειτουργία που επιβάλλεται από την Κεντρική Μονάδα.

Στην περίπτωση Αυτόματης λειτουργίας , κανένα πρόγραμμα δεν μπορεί να αλλάξει από την θερμοστατική κεφαλή. Το πρόγραμμα ορίζεται απευθείας στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας (δείτε το φυλλάδιο της Κεντρικής μονάδας). Μπορούν να προβληθούν οι παρακάτω οθόνες:



Σημείωση: ο χρόνος θα σταλεί επίσης από την Κεντρική μονάδα και στη συνέχεια ολοκληρωθεί η εγκατάσταση σας θα συγχρονιστεί στον ίδιο χρόνο.



Ανά πάσα στιγμή, όταν ο οπίσθιος φωτισμός είναι απενεργοποιημένος, πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να ενεργοποιήσετε τον οπίσθιο φωτισμό και, στη συνέχεια, πατήστε μια άλλη φορά το πλήκτρο (\leftarrow) για να αλλάξετε την προβολή μεταξύ της ρύθμισης θερμοκρασίας και των τιμών χρόνου. Οι μέρες δεν εμφανίζονται πλέον, καθώς ο προγραμματισμός είναι διαθέσιμος στη θερμοστατική κεφαλή. Ο Προγραμματισμός είναι δυνατός μόνο στην Κεντρική μονάδα.

4.3 Τρόποι λειτουργίας

Με την κεντρική μονάδα, η Ενημέρωση ρολογιού και οι λειτουργίες προγράμματος δεν είναι πλέον διαθέσιμες, καθώς η ρύθμιση τιμών χρόνου και τιμών προγράμματος διαμορφώνονται απευθείας στην Κεντρική μονάδα.

Διατίθενται οι ακόλουθες λειτουργίες. Ανατρέξτε στα κεφάλαια για την έκδοση αυτόνομης λειτουργίας για περισσότερες εξηγήσεις

- Λειτουργία Χρονοδιακόπτη /Ένλιψης

- Χειροκίνητη λειτουργία, Άνεση

- Αυτόματη λειτουργία

Η θερμοστατική κεφαλή θα ακολουθήσει το πρόγραμμα που έχει επιλεγεί στην Κεντρική Μονάδα.

- Χειροκίνητη λειτουργία, Μειωμένη θερμοκρασία

- Χειροκίνητη λειτουργία, Αντιπαγωγική θερμοκρασία



η αντιπαγωγική θερμοκρασία ρυθμίζεται από την Κεντρική Μονάδα (δείτε το φυλλάδιο της Κεντρικής Μονάδας για να αλλάξετε την τιμή αντιπαγωγικής θερμοκρασίας της εγκατάστασής σας)

- Λειτουργία απενεργοποίησης (OFF)

5 Ειδικές λειτουργίες

5.1 Λειτουργία κλειδώματος πληκτρολογίου

Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για να αποτρέψετε κάθε αλλαγή των ρυθμίσεων (Σε ένα παιδικό δωμάτιο, δημόσιο χώρο ...)

- Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Κλειδώματος πλήκτρων, πατήστε και κρατήστε τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** και **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)** μαζί.


- Στην οθόνη θα εμφανιστεί το λογότυπο "  ".

- Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για να ξεκλειδώσετε το πληκτρολόγιο.

5.2 Λειτουργία ανοικτού παραθύρου


Όροι ανίχνευσης ανοικτού παραθύρου: Η θερμοστατική κεφαλή ανιχνεύει ένα "Ανοικτό παράθυρο", εάν η θερμοκρασία του δωματίου μειωθεί κατά 5°C ή περισσότερο σε διάρκεια διαστήματος 30 λεπτών (ή λιγότερο).

Στην περίπτωση αυτή, η θερμοστατική κεφαλή ακολουθεί μια ρύθμιση 7.0°C. Η λειτουργία παραμένει ενεργή έως ότου αυξηθεί η θερμοκρασία του δωματίου ή έως ότου πατηθεί κάποιο πλήκτρο.

Ως ένδειξη της ενεργής κατάστασης αυτής της λειτουργίας, το λογότυπο  αναβοσβήνει.

Επιστροφή στην κανονική λειτουργία:

- Η θερμοκρασία του δωματίου αυξάνει ξανά για περισσότερο από 1°C. - Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο.

Στη συνέχεια, το λογότυπο  που αναβοσβήνει θα εξαφανιστεί για να υποδείξει το τέλος της ανίχνευσης και θα επιστρέψει στην προηγούμενη ρύθμιση θερμοκρασίας.

Ειδικές περιπτώσεις:

- Η λειτουργία αυτή δεν λειτουργεί αν η θερμοστατική κεφαλή είναι Απενεργοποιημένη / σε Αντιπαγωγική λειτουργία

5.3 Λειτουργία χρήσης βαλβίδας

Αυτή η λειτουργία εκτελείται αν η θερμοστατική κεφαλή δεν εκτελέσει κίνηση σε διάστημα 2 εβδομάδων. Αυτή η λειτουργία δεν λειτουργεί σε κατάσταση Απενεργοποίησης, OFF.

6 Μενού, Παράμετροι

Η θερμοστατική κεφαλή διαθέτει μενού παραμέτρων. Προκειμένου να εισέλθετε σε αυτό το μενού, πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο (\leftarrow) πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια θα εμφανιστεί το μενού παραμέτρων και θα εμφανιστεί η πρώτη οθόνη παραμέτρων:



Τώρα, μπορείτε να επιλέξετε μια παράμετρο, η οποία θα πρέπει να ρυθμιστεί με τα πλήκτρα πλοήγησης **ΑΡΙΣΤΕΡΑ (\leftarrow)** ή **ΔΕΞΙΑ (>math>\rightarrow</math>)**, αφού επιλεγεί η παράμετρος, εναλλάξετε την τιμή με το πλήκτρο (\leftarrow), τροποποιήστε την με τα πλήκτρα **ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-)** ή **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+)** και επιβεβαιώστε τη ρύθμισή σας με το πλήκτρο (\leftarrow).

Για να εξέλθετε από το μενού των παραμέτρων, επιλέξτε την παράμετρο «**Τέλος**» (αριθμός μενού 21) και πατήστε (\leftarrow).

Αρ.	Προεπιλεγμένη τιμή και άλλες δυνατότητες
10	0000 Αρχική ενεργοποίηση θερμοστατικής κεφαλής Αυτό το μενού χρησιμοποιείται για την πρώτη φορά που θα εγκαταστήσετε τη θερμοστατική κεφαλή στο καλοριφέρ. Βοηθά στο πλήρες άνοιγμα ή κλείσιμο της θερμοστατικής κεφαλής και πρέπει να εκτελεστεί μία φορά.

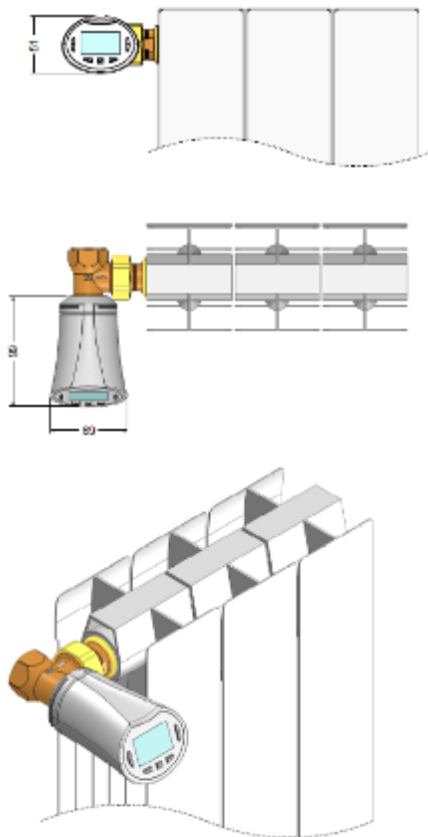
11	<p>rF Διαμόρφωση Ασύρματης σύνδεσης Στέλνει το σήμα ραδιοζεύξης, προκειμένου να αντιστοιχίσει την ασύρματη θερμοστατική κεφαλή με μια Κεντρική μονάδα. Θα πρέπει επίσης να ρυθμίσετε ταυτόχρονα την κεντρική μονάδα στη λειτουργία διαμόρφωσης ασύρματης επικοινωνίας (δείτε το φυλλάδιο της Κεντρικής μονάδας).</p>
12	<p>aEG Μονάδα θερμοκρασιών προβολής °C Κελσίου °F Φαρενάιτ</p>
13	<p>ώρα Επιλογή της ένδειξης του ρολογιού Ώρας 24H (24:00) 12H (12:00 ΠΜ / ΜΜ)</p>
14	<p>dst: Αλλαγή θερινής ώρας. Θερινή <-> Χειμερινή NAI αυτόματη αλλαγή ανάλογα με την ημερομηνία. όχι δεν εκτελείται αυτόματη αλλαγή σε θερινή ώρα.</p>
15	<p>AirC: Βαθμονόμηση του εσωτερικού αισθητηρίου. Η βαθμονόμηση θα πρέπει να γίνει μετά από 1 ημέρα λειτουργίας με την ίδια ρύθμιση θερμοκρασίας, σύμφωνα με την ακόλουθη περιγραφή: Τοποθετήστε ένα θερμόμετρο στο δωμάτιο σε απόσταση 1,5 μ. από το καλοριφέρ και ελέγξτε την πραγματική θερμοκρασία στο δωμάτιο μετά από 1 ώρα. Όταν εισέρχεται στην παράμετρο βαθμονόμησης εμφανίζεται η ένδειξη "όχι" στα δεξιά υποδεικνύοντας ότι δεν έχει γίνει καμία βαθμονόμηση. Για να εισαγάγετε την τιμή που αναγράφεται στο θερμόμετρο, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ΛΙΓΟΤΕΡΟ (-) ή ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ (+) για να εισάγετε την πραγματική τιμή. Στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο (↵) για επιβεβαίωση. Η τιμή θα αποθηκευτεί στην εσωτερική μνήμη. Αν χρειαστεί να διαγράψετε μια βαθμονόμηση πατήστε τα πλήκτρα ΑΡΙΣΤΕΡΑ (←) ή ΔΕΞΙΑ (→) κατά τη διάρκεια της αλλαγής, η παλιά τιμή θα διαγραφεί και θα εμφανιστεί το μήνυμα "όχι".</p>
16	<p>ΠCS Ευφυές Σύστημα Ελέγχου Θερμοκρασίας NAI όχι Η λειτουργία αυτή θα ενεργοποιήσει την εγκατάσταση σας εκ των προτέρων (2 ώρες κατ'ανώτατο όριο) για να εξασφαλιστεί η επιθυμητή θερμοκρασία για την προγραμματισμένη ώρα, σύμφωνα με το εβδομαδιαίο πρόγραμμα σας. Αυτό το αυτόματο σύστημα ελέγχου λειτουργεί με τον ακόλουθο τρόπο: Όταν εκκινεί τη θερμοστατική κεφαλή για πρώτη φορά, θα μετρήσει το χρόνο που απαιτείται από το καλοριφέρ ώστε να επιτύχει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η θερμοστατική κεφαλή θα μετρήσει εκ νέου, αυτή τη φορά σε κάθε αλλαγή προγράμματος για να αντισταθμίσει τις μεταβολές και επιδράσεις της εξωτερικής θερμοκρασίας. Στη συνέχεια, μπορείτε να προγραμματίσετε τη θερμοστατική κεφαλή χωρίς να απαιτείται να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία εκ των προτέρων, γιατί το κάνει αυτό αυτόματα για σας.</p>
17	<p>Win Ανοικτό παράθυρο NAI όχι Αυτή η λειτουργία, εάν ενεργοποιηθεί, θα ανιχνεύσει τη μείωση της θερμοκρασίας δωματίου κατά περισσότερο από 5°C και θα θέσει αυτόματα τη ρύθμιση σε 7°C για την εξοικονόμηση ενέργειας. (δείτε ενότητα 4.2 για περισσότερες λεπτομέρειες)</p>

18	<p>Batt Στάθμη μπαταρίας Υποδεικνύει την τιμή της τάσης της μπαταρίας.</p>
19	<p>Soft Έκδοση λογισμικού Δείχνει την έκδοση του λογισμικού v.X.X</p>
20	<p>Clr: Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις Πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο (OK) για διάστημα 2 δευτερολέπτων για να επαναφέρετε τα Καθορισμένα σημεία των θερμοκρασιών και τις παραμέτρους χρήστη σε αυτό το μενού στις προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις. Θα εκτελεστεί επίσης επαναφορά και των προγραμμάτων χρήστη. Επιδείξτε προσοχή: Βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την εκ νέου ρύθμιση της εγκατάστασης σας, πριν να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία.</p>
21	<p>Τέλος: Έξοδος από το μενού παραμέτρων Πατήστε το πλήκτρο (OK) για να εξέλθετε από το μενού παραμέτρων εγκατάστασης και να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία.</p>

7 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιβάλλον: Θερμοκρασία λειτουργίας: Θερμοκρασία αποστολής και αποθήκευσης:	0°C - 40°C -10°C έως +50°C
Κατηγορία Ηλεκτρικής Προστασίας εγκατάστασης	IP20 Κατηγορία II
Ακρίβεια μετρούμενης θερμοκρασίας	0,1°C
Ρύθμιση θερμοκρασίας Άνεσης, Μειωμένης θερμοκρασίας Αντιπαγωγική λειτουργία Χρονοδιακόπτης / Ενίσχυση	5°C έως 30°C σε βήματα των 0,5°C 7.0°C (ρυθμιζόμενο) -5°C έως +30°C
Χαρακτηριστικά ρύθμισης	PID
Μέγιστη διαδρομή	3,5mm
Μέγιστη ισχύς	70N
Διαφορική πίεση	1,5bar
Τροφοδοσία ρεύματος Διάρκεια λειτουργικής ζωής	2 AA 1,5V αλκαλικές > 1 έτος
Ραδιοσυχνότητα	868,3 MHz, <10 mW.
Έκδοση λογισμικού	Εμφανίζεται στο μενού παραμέτρων 19. v.X.X
Συμβατό με	Κεντρική Μονάδα BT-CT02 RF
Πρότυπα και έγκριση τύπου: Η θερμοστατική κεφαλή έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα:	R&TTE 1999/5/EK EMC 2004/108/CE RoHS 2011/65 / EE

8 Διαστάσεις



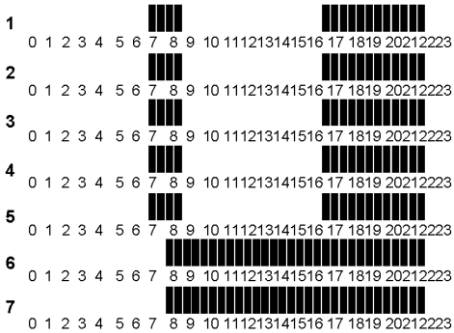
9 Αντιμετώπιση προβλημάτων και λύσεις

Η θερμοστατική κεφαλή δεν ξεκινά	
Πρόβλημα μπαταριών	<ul style="list-style-type: none"> - Ελέγξτε εάν έχει αφαιρεθεί το προστατευτικό αυτοκόλλητο από τις μπαταρίες. - Ελέγξτε τον προσανατολισμό των μπαταριών. - Ελέγξτε τη χωρητικότητα των μπαταριών
Η στάθμη των μπαταριών είναι πολύ χαμηλή	Η λέξη Batt και ο οπίσθιος φωτισμός αναβοσβήνουν - Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.
Η θερμοστατική κεφαλή φαίνεται να λειτουργεί σωστά, αλλά η επικοινωνία RF δεν λειτουργεί σωστά	
Έξοδος	Στην θερμοστατική κεφαλή: <ul style="list-style-type: none"> - Ελέγξτε την ορθή λήψη του σήματος RF. - Ελέγξτε τις μπαταρίες - Επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εγκατάστασης.
Η θερμοστατική κεφαλή φαίνεται να λειτουργεί σωστά αλλά η θερμοκρασία στο δωμάτιο δεν συμφωνεί ποτέ με το πρόγραμμα.	
Πρόγραμμα	<ul style="list-style-type: none"> - Ελέγξτε το ρολόι. -Είναι η διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας άνεσης και μειωμένης θερμοκρασία πολύ υψηλή; - Είναι πολύ μικρό το βήμα στο πρόγραμμα; - Επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εγκατάστασης, για να ελέγξετε και να ρυθμίσετε τις παραμέτρους ρύθμισης με το σύστημα θέρμανσης.

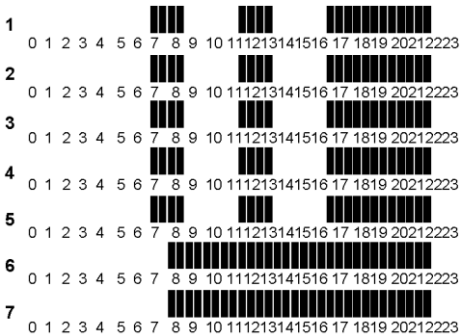
Παράρτηματα

(Περιγραφή ενσωματωμένου προγράμματος)

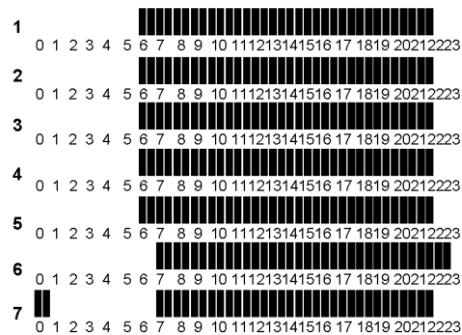
P1:



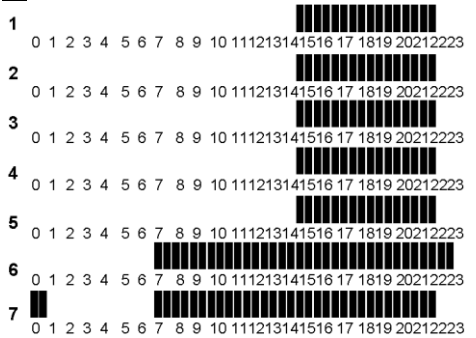
P2:



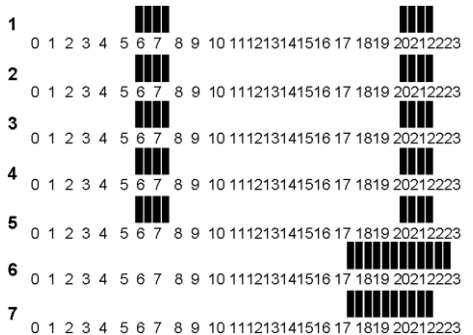
P3:



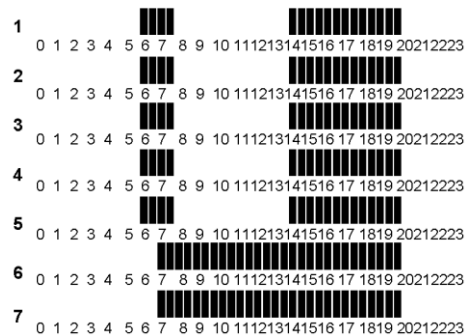
P4:



P5:



P6:



P7:

1
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

P8:

1
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

P9:

1
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23