

## Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Χρήσης

### Οδηγίες Ασφαλείας

- Μελετήστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο.
- Διακόπτετε πάντοτε την ηλεκτρική παροχή όταν εγκαθιστάτε το θερμοστάτη.
- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Μη χρησιμοποιείτε το θερμοστάτη για εφαρμογές ξένες προς αυτές για τις οποίες προορίζεται π.χ. θέρμανση χώρων.
- Ο θερμοστάτης αυτός δεν είναι όργανο μέτρησης.
- Μην τον χρησιμοποιείτε σε εφαρμογές κρίσιμες για τη ανθρώπινη ζωή.

### Τοποθέτηση

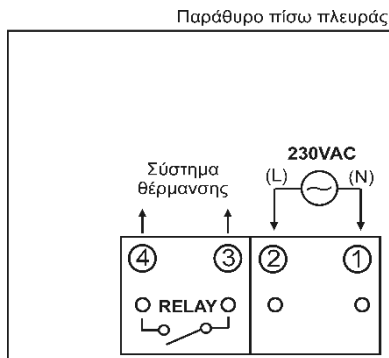
Επιλέξτε για την τοποθέτηση σημείο που βρίσκεται σε εσωτερικό τοίχο και σε ύψος 1.2m έως 1.5m από το πάτωμα. Αποφύγετε γωνίες, μέρη που επηρεάζονται από συσκευές που εκπέμπουν θερμότητα, αεραγωγούς, μέρη που επηρεάζονται από την ηλιακή ακτινοβολία και σημεία με μικρή ροή αέρα όπως πίσω από πόρτες ή κουρτίνες.

Ξεκινήστε αφαιρώντας τη βάση του θερμοστάτη. Τρυπήστε και στηρίξτε την στον τοίχο ευθυγραμμίζοντάς την ταυτόχρονα.

Συνεχίστε με την ηλεκτρολογική σύνδεση.

### Ηλεκτρολογική Σύνδεση

Αφαιρέστε την κλέμα τραβώντας τη από το παράθυρο στο πίσω μέρος του θερμοστάτη. Συνδέστε τα απαραίτητα καλώδια για τη λειτουργία στην κλέμα συμβουλευόμενοι το σχετικό διάγραμμα που βρίσκεται σε αυτοκόλλητο πάνω στο θερμοστάτη ή την παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 1 Κλέμα ηλεκτρολογικής σύνδεσης

Όπως κάθε ηλεκτρονική συσκευή ο θερμοστάτης αυτός χρειάζεται ενέργεια για να λειτουργήσει. Συνδέστε στην κλέμα "N" (1) τον ουδέτερο, στην κλέμα "L" (2) τη φάση του

δικτύου 230VAC/50Hz και στις κλέμες (3) και (4) τον αγωγό εντολής προς το σύστημα θέρμανσης.

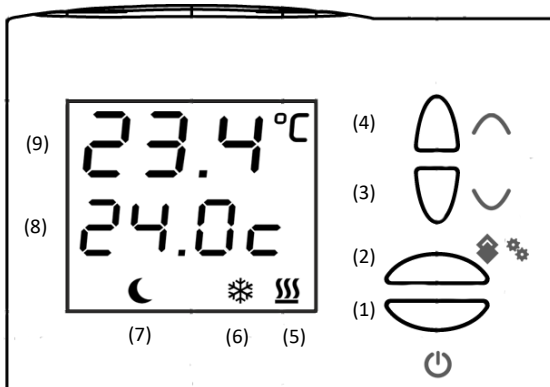
**Το ζεύγος κλεμών (3), (4) αποτελεί την ελεύθερη δυναμικού (ξηρή) επαφή του εσωτερικού ρελέ. Αν το σύστημα θέρμανσής σας λειτουργεί δεχόμενο εντολή 230VAC τότε χρειάζεται να συνδέσετε την κλέμα (3) με τη φάση L (2) με εξωτερικό καλώδιο και να οδηγήσετε την εντολή από την κλέμα (4) στο σύστημα θέρμανσης.**

Τοποθετήστε την συνδεδεμένη κλέμα στο πίσω μέρος του θερμοστάτη και ολοκληρώστε τοποθετώντας το θερμοστάτη στη βάση πρώτα από το πάνω μέρος και στη συνέχεια στο κάτω.

### Λειτουργία

Στην πρόσοψη του θερμοστάτη υπάρχουν τέσσερα πλήκτρα ενδείκτες και η φωτιζόμενη οθόνη LCD.

Στο σχέδιο που ακολουθεί φαίνονται οι ενδείκτες και τα πλήκτρα με την αρίθμωσή τους.



- (1) Πλήκτρο On-Off
- (2) Πλήκτρο λειτουργίας νυκτός και παραμετροποίησης
- (3) Πλήκτρο ελάττωσης
- (4) Πλήκτρο αύξησης
- (5) Ενδείκτης εντολής προς το σύστημα θέρμανσης
- (6) Ενδείκτης ενεργοποίησης αντιπαγωγικής λειτουργίας
- (7) Ενδείκτης λειτουργίας νυκτός
- (8) Ένδειξη επιθυμητής θερμοκρασίας
- (9) Ένδειξη πραγματικής θερμοκρασίας χώρου

#### On-Off

Πατώντας στιγμιαία το πλήκτρο (1) ο θερμοστάτης μεταβαίνει μεταξύ των καταστάσεων On και Off εμφανίζοντας στην οθόνη του το αντίστοιχο σχετικό μήνυμα. Στην κατάσταση Off αντί της επιθυμητής θερμοκρασίας στη θέση (8) εμφανίζεται το μήνυμα "Off" και δεν εκτελείται έλεγχος της θερμοκρασίας χώρου παρά μόνο απεικόνισή της. Στην κατάσταση On εκτελείται έλεγχος της θερμοκρασίας χώρου.

#### Τροποποίηση επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου

Πατώντας το πλήκτρο αύξησης (4) ή ελάττωσης (3) ο θερμοστάτης μεταβάλει την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου που εμφανίζεται στη θέση (8). Η απομνημόνευση της νέας θερμοκρασίας γίνεται αυτόματα και η ένδειξη αναβοσβήνει παροδικά. Μετά την ολοκλήρωση της μεταβολής ο θερμοστάτης επιστρέφει στην κανονική λειτουργία χρησιμοποιώντας τη νέα επιθυμητή θερμοκρασία.

#### Επιλογή λειτουργίας νυκτός

Πατώντας το πλήκτρο (2) στιγμιαία επιλέγετε μια εκ των δυο διαφορετικών επιθυμητών θερμοκρασιών χώρου που μπορείτε να ορίσετε για παράδειγμα για δυο διαφορετικές περιόδους της ημέρας (ημέρα, νύχτα) ώστε να μη χρειάζεται να πατάτε διαρκώς τα

πλήκτρα (3) και (4). Μπορείτε για παράδειγμα να ορίσετε τη δεύτερη θερμοκρασία ως επιθυμητή θερμοκρασία νυκτός. Ο ενδείκτης (7) ανάβει όταν επιλεγεί η δεύτερη επιθυμητή θερμοκρασία.

Πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο (2) εισέρχεται το μενού παραμέτρων εγκαταστάτη. Στο μενού του εγκαταστάτη βρίσκονται χρήσιμες για τη λειτουργία του θερμοστάτη παράμετροι η σημασία των οποίων εξηγείται στη συνέχεια.

### Μενού Εγκαταστάτη

Στο μενού αυτό εισέρχεται με το παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου (2). Οι παράμετροι που μπορείτε να ρυθμίσετε είναι κρίσιμες για τη σωστή λειτουργία του συστήματος θέρμανσης και για το λόγο αυτό η τροποποίησή τους συστήνεται να γίνεται μόνο από επαγγελματίες εγκαταστάτες.

Όταν εισέλθετε στο μενού εγκαταστάτη εμφανίζεται το όνομα της πρώτης παραμέτρου (SHi). Με τα πλήκτρα (3) και (4) μπορείτε να πληρηθείτε στο μενού ώστε να εντοπίσετε το όνομα της παραμέτρου που θέλετε να μεταβάλλετε. Όταν τη βρείτε πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο (1) ώστε η τιμή της παραμέτρου να αρχίσει να αναβοσβήνει. Τότε με τα πλήκτρα (3) και (4) μπορείτε να την μεταβάλλετε. Η αποθήκευση της νέας τιμής και η επιστροφή στο μενού γίνεται με το πάτημα του πλήκτρου (1) ή αυτόματα μετά την παρέλευση μικρού χρόνου.

Για να εξέλθετε από το μενού του εγκαταστάτη βρείτε το όνομα End και πατήστε στιγμιαία το (1) ή αφήστε το θερμοστάτη χωρίς να πατάτε κανένα πλήκτρο και αυτό θα γίνει αυτόματα μετά την παρέλευση μικρού χρόνου.

Συντόμηση	Ελάχιστο	Μέγιστο	Προρύθμιση
<b>bL</b>	000	002	001
<b>bri</b>	000	010	010
<b>SHi</b>	SLo	40°C	40°C
<b>SLo</b>	5°C	SHi	5°C
<b>tri</b>	-5°C	+5°C	0°C
<b>dt</b>	0.1°C	2.0°C	0.3°C
<b>icE</b>	000 (απενεργοπ.)	001 (ενεργοπ.)	001(ενεργοποιημένο)
<b>tPi</b>	000 (απενεργοπ.)	001 (ενεργοπ.)	000 (απενεργοποιημένο)
<b>Pbn</b>	1.0°C	3.0°C	2.0°C
<b>Hct</b>	5min	20min	10min
<b>Ver</b>	Έκδοση λογισμικού συσκευής (π.χ. 201)		
<b>rSt</b>	Επιστροφή στις τιμές προρύθμισης		
<b>End</b>	Έξοδος από το μενού εγκαταστάτη		

#### bL

Παράμετρος που καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του οπίσθιου φωτισμού της οθόνης.

000 = ο φωτισμός είναι πάντα ανενεργός

001 = ο φωτισμός ενεργοποιείται με ο πάτημα οποιουδήποτε πλήκτρου

002 = ο φωτισμός είναι συνεχώς αναμμένος

#### bri

Καθορίζει την ένταση του οπίσθιου φωτισμού της οθόνης.

#### SHi

Μέγιστο όριο επιτρεπτής ρύθμισης της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου.

#### SLo

Ελάχιστο όριο επιτρεπτής ρύθμισης της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου.

#### tri

Παράμετρος ρύθμισης ακρίβειας ένδειξης του θερμοστάτη. Μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε τη θερμοκρασία που διαβάζει ο θερμοστάτης κατά +/-5°C.

#### dt

Διαφορικό λειτουργίας.

#### icE

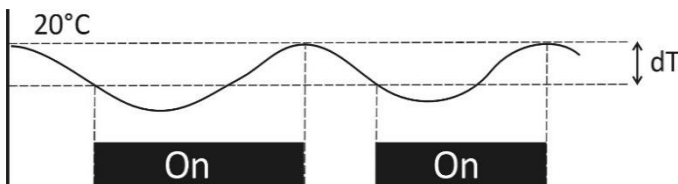
Παράμετρος ενεργοποίησης της προστασίας από τον παγετό. Όταν έχει επιλεγεί (001) και σε θερμοκρασίες μικρότερες των 4°C ενεργοποιείται η έξοδος προς το σύστημα θέρμανσης ανεξάρτητα από το εάν ο θερμοστάτης βρίσκεται στην κατάσταση On ή Off.

Η εντολή προς το σύστημα θέρμανσης απενεργοποιείται για θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 5°C.

#### **TPI**

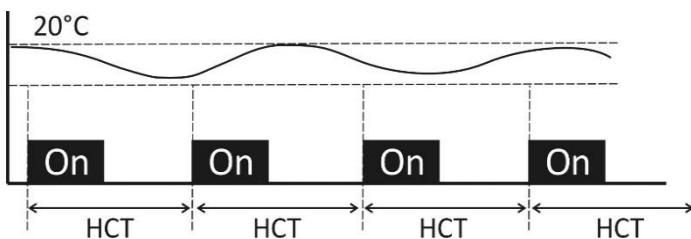
Καθορίζει αν ο θερμοστάτης θα λειτουργεί με τον κλασικό On-Off τρόπο (επιλογή 000) ή με τον τρόπο TPI(επιλογή 001).

Στην επιλογή κλασικού τρόπου το σύστημα θέρμανσης ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία χώρου μειωθεί κατά τουλάχιστον όσο το dt (διαφορικό) από την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.



Εικόνα 2- Κλασική λειτουργία On-Off

Με τον τρόπο TPI ο θερμοστάτης ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το σύστημα θέρμανσης ανεξάρτητα με τη θερμοκρασία χώρου ενεργώντας σε επαναλαμβανόμενους κύκλους χρονικής διάρκειας ίσης με HCT. Η χρήση του TPI σκοπό έχει να εξοικονομήσει ενέργεια μέσω της ακριβέστερης ρύθμισης της θερμοκρασίας όσο γίνεται πλησιέστερα στην επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.



Εικόνα 3- Λειτουργία TPI

#### **Pbn**

Αναλογική περιοχή ρύθμισης. Έχει εφαρμογή μόνο εφόσον ο θερμοστάτης λειτουργεί με τον τρόπο TPI (TPI=001).

#### **Hct**

Χρονική διάρκεια κύκλου θέρμανσης. Συστήνεται χρόνος 10 έως 15 λεπτών για κλασικά συστήματα λεβήτων πετρελαίου ή αερίου και μικρότερα για ηλεκτρικούς λέβητες ή κεντρικές θερμάνσεις με αυτονομία μέσω ηλεκτροβανών.

#### **Ver**

Εμφανίζει την έκδοση λογισμικού του θερμοστάτη

#### **rSt**

Με αυτή την επιλογή γίνεται γενικό Reset στις παραμέτρους του θερμοστάτη και όλες τους λαμβάνουν την τιμή της εργοστασιακής προρύθμισης.

#### **End**

Έξοδος από το μενού του εγκαταστάτη.

ονομάσει ενέργεια μέσω της ακριβέστερης ρύθμισης της θερμοκρασίας όσο γίνεται πλησιέστερα στην επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.

Στον τρόπο λειτουργίας Auto Adapt PID θα πρέπει αρχικά να ορίσετε την παράμετρο

## Λειτουργία Μετά από Διακοπή

Η συσκευή απομνημονεύει όλες τις παραμέτρους λειτουργίας και την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ημέρας και νύχτας σε εσωτερική μνήμη ώστε να μην απαιτείται επαναρύθμιση και να συνεχίζει τη λειτουργία της μετά από απώλεια τροφοδοσίας. Δεν υπάρχει χρονικός περιορισμός στη διατήρηση των παραμέτρων.

Όταν η τροφοδοσία αποκατασταθεί η συσκευή θα επιστρέψει στην κατάσταση που βρισκόταν πριν τη διακοπή.

## Τεχνικές Προδιαγραφές

(μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση)

Φυσικές διαστάσεις	100 x 115 x 30mm περίπου
Τροφοδοσία	~230VAC/50Hz ±10%
Αντοχή επαφής ρελέ	5A/250VAC @ωμικό φορτίο (3A@επαγωγικό φορτίο)
Όρια ρύθμισης	5 °C to +40 °C
Διαφορικό	-0.3°C Ρυθμιζόμενο
Ακρίβεια	+/-0.5°C
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 °C to +50 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 °C to +70 °C

## Υποστήριξη Πελατών

### Charmeg

www.charmeg.gr

Αττάλειας 145 Νίκαια- Αττική- Ελλάδα

Τηλ: 210 5693111

Φαξ: 210 5693093

e-mail: info@charmeg.gr

Skype: Charmeg Live Assistance Europe

## Προστασία Περιβάλλοντος

Το παρόν προϊόν είναι κατασκευασμένο από υλικά που μπορούν να ανακυκλωθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EC.

Παρακαλείσθε να ενημερωθείτε σχετικά με το τοπικό σύστημα συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων και μην απορρίψτε τα παλαιά προϊόντα μαζί με τα οικιακά σας απορρίμματα.

Η σωστή απόρριψη βοηθάει στην αποτροπή αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

