

## User's Manual- Installation and Operation

### Important Safety Information

- Always turn off the main power when the plastic cover of the thermostat is removed.
- Read carefully the information included in this manual before install for operation the thermostat.
- The used power is the main power of 230Volts AC/50Hz and the installation should be done by authorized person.
- Avoid places of high humidity for the installation.
- Do not try to use the thermostat for other applications except those that is made to be used i.e. central heating/ cooling.
- This thermostat is not an instrument. It must not be used in life critical applications.

### Features

- The sensitivity of the thermostat depends on the ability to display in the temperature spectrum of +5 °C to +35°C.
- Adjustable from +5°C to +35°C.
- Adjustable high and low temperature limits (for hotels, offices, schools etc.).
- Displays "Lo" and "Hi" indication when temperature reaches the lower or the upper limit.
- Temperature can be adjusted in steps of 0.1°C.
- The accuracy is within ±1°C.
- Memory is available in case power failure.
- Contains light indicators for "WINTER", "ON/OFF", and "ORDER" conditions.
- Incorporates variable differential and sensed temperature trimming function (for installers only).

### Installation

Install the thermostat always in an inside wall in a height of 1.2m to 1.5m from the floor and away of corners, room places affected of heat generating appliances, air vents or places directly exposed to sunlight. All above reasons may affect the correct thermostat operation.

1. Turn OFF the power of the heating/ cooling system.
2. Remove the plastic cover of the thermostat simply by pressing the two anchors in both lateral sides.
3. Place thermostat against the wall at desired location. Make sure the wires will feed through opening on its base.
4. Mark the position of mounting holes and drill them.
5. Secure and align the thermostat in the wall by fixing the two screws. Do not over tighten the screws.
6. Connect the appropriate wires to cable terminal strip as shown in the wiring diagram.
7. Replace the plastic cover.
8. Switch ON the power of the heating system.

### Operation

Thermostat can be embodied in heating/ cooling systems. To switch between the two modes of operation the button "SUMMER/WINTER" must be pressed. When winter mode is selected the yellow indicator lights on. Once the installation is accomplished the thermostat operates as a digital thermometer. Press the "ON/OFF" button. A green indicator lights on. Repeating the same as above "ON/OFF" button the thermostat goes OFF. Adjustment of the desired temperature when thermostat is ON is made by pressing either the button signed with ▲ or ▼ symbols. The green colored indicator flashes and the display shows the desired temperature. Once the desired temperature is set up correctly the thermostat affects the heating or cooling system in order to maintain the temperature as close as possible into the setting. When the room temperature differs from the desired the red indicator lights on and the electrical contact is closed. When the desired room temperature is reached the red indicator is switched off and the electrical contact opens.

The thermostat has a factory preprogrammed differential of -0.6°C which is well suited for home heating and cooling applications. The temperature differential can be adjusted from -0.1°C to -1.0°C. Differential adjustments must be done exclusively from authorized personnel. Incorrect adjustment has serious danger and may affect the correct operation as well as the stability of the system. For the same reason take care when performing trimming to improve sensed temperature accuracy. This adjustment is also allowed to experienced installers only. Refer to Charmeg for detailed trimming procedures.

This product has been manufactured from materials which can be recycled and reused according to the European Directive 2002/96/EC.

Please be informed regarding the local collection system for electrical and electronic equipment and do not dispose the old products with your normal household waste.

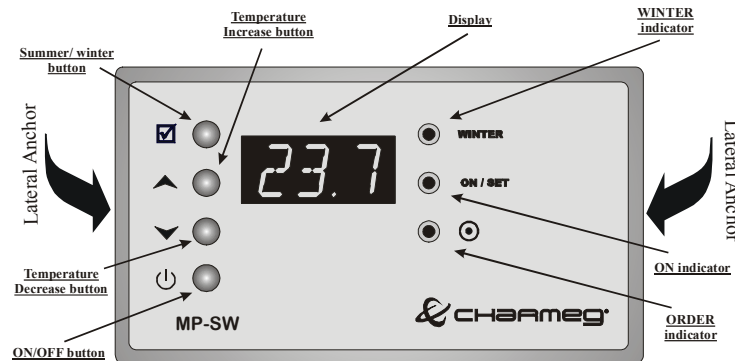
The correct disposal of the products will help to prevent the negative consequences of the environment and human health.



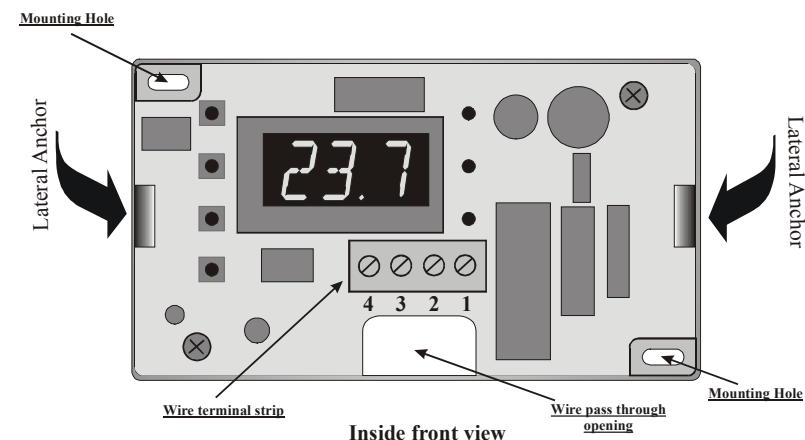
### Technical Characteristics

Physical dimensions	110x62x31mm approx.
Mains power	~230V AC/50Hz ±10%
Electrical contact rating	5A/250VAC 5A/30VDC
Adjust limits	+5°C to +35°C

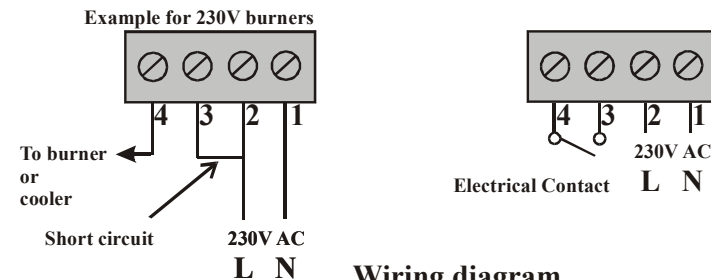
Differential	-0.6°C(-0.1°C to -1.0°C for authorized personnel)
Sensed temp. trimming	-3.0°C to +3.0°C (for authorized personnel)
Operating temperature	-10°C to +50°C



Outside front view



Inside front view



Wiring diagram



## Εγχειρίδιο Χρήστη- Εγκατάσταση και Λειτουργία

### Οδηγίες Ασφαλείας

- Διακόπτετε την παροχή ρεύματος όταν αφαιρείτε το πλαστικό του θερμοστάτη.
- Διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες του παρόντος οδηγού πριν την εγκατάσταση του θερμοστάτη.
- Χρησιμοποιήστε το θερμοστάτη σε εγκαταστάσεις ηλεκτρικού 230Volts AC/50Hz. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Αποφύγετε την εγκατάστασή του σε μέρη με υγρασία.
- Μη χρησιμοποιείτε το θερμοστάτη για εφαρμογές εκτός από αυτές για τις οποίες κατασκευάστηκε π.χ. συστήματα κεντρικής θέρμανσης και ψύξης.
- Ο θερμοστάτης αυτός δεν είναι όργανο μέτρησης. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εφαρμογές κρίσιμες για την ανθρώπινη ζωή.

### Χαρακτηριστικά

- Αντιλαμβάνεται και απεικονίζει θερμοκρασίες σε εύρος από +5°C έως +35°C.
- Ρυθμίζεται από +5°C έως +35°C.
- Ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια ρύθμισης (για ξενοδοχεία, σχολεία κλπ.).
- Απεικονίζει ενδείξεις χαμηλής και υψηλής θερμοκρασίας όταν η θερμοκρασία πλησιάζει τα όρια λειτουργίας.
- Η θερμοκρασία ρυθμίζεται με βήματα του 0.1°C , έχει ακρίβεια μέτρησης ±1°C.
- Απομνημονεύει την κατάσταση που βρίσκεται στην περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού.
- Έχει ενδείκτες για τις καταστάσεις "ΡΥΘΜΙΣΗΣ", "ΑΝΟΙΧΤΟ", "ΧΕΙΜΩΝΑΣ" και "ΕΝΤΟΛΗ".
- Έχει ρυθμιζόμενο διαφορικό και μικρορύθμιση ακρίβειας μέτρησης (μόνο για εγκαταστάτες).

### Εγκατάσταση

Εγκαταστήστε το θερμοστάτη πάντοτε σε έναν εσωτερικό τοίχο και σε ύψος 1.2m με 1.5m από το πάτωμα. Αποφύγετε την τοποθέτησή του σε γωνίες, σε ρεύματα αέρα ή κοντά σε οικιακές συσκευές που παράγουν θερμότητα. Αποφύγετε επίσης την απευθείας έκθεσή του στο άμεσο ηλιακό φως. Όλες οι παραπάνω αιτίες μπορούν να επηρεάσουν την ορθή λειτουργία του.

1. Διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού του συστήματος θέρμανσης.
2. Πιέζοντας τους δυο γάντζους στα πλαϊνά του κουτιού αφαιρέστε το πλαστικό κάλυμμα του θερμοστάτη.
3. Τοποθετήστε το θερμοστάτη στο σημείο που επιλέξατε. Σιγουρευτείτε ότι τα καλώδια θα διέλθουν από το προκαθορισμένο άνοιγμα τη βάση του.
4. Σημειώστε τις θέσεις των οπών στήριξης και τρυπήστε τις.
5. Στερεώστε και ευθυγραμμίστε το θερμοστάτη βιδώνοντας τις βίδες στήριξης. Μη σφίγγετε υπερβολικά τις βίδες.
6. Συνδέστε τα απαιτούμενα καλώδια στις υποδοχές συνδέσεως συμβουλευόμενοι το διάγραμμα συνδεσμολογίας.
7. Τοποθετήστε ξανά το πλαστικό κάλυμμα του θερμοστάτη.
8. Τροφοδοτήστε με ηλεκτρικό το σύστημα θέρμανσης.

### Λειτουργία

Ο θερμοστάτης μπορεί να εξυπηρετήσει συστήματα θέρμανσης και ψύξης. Η αλλαγή μεταξύ των δυο λειτουργιών γίνεται με το πάτημα του κουμπιού «ΧΕΙΜΩΝΑ-ΘΕΡΟΥΣ». Όταν ο θερμοστάτης ελέγχει σύστημα θέρμανσης ο κίτρινος ενδείκτης ανάβει. Ο κίτρινος ενδείκτης είναι σβηστός όταν ελέγχει σύστημα ψύξης. Όταν ο θερμοστάτης είναι κλειστός λειτουργεί ουσιαστικά σαν ψηφιακό θερμόμετρο. Πατήστε το κουμπί «ΑΝΟΙΧΤΟ/ΚΛΕΙΣΤΟ». Αμέσως ανάβει ο πράσινος ενδείκτης. Για να κλείσετε το θερμοστάτη πατήστε ξανά το ίδιο κουμπί. Όταν ο θερμοστάτης είναι ανοιχτός η επιθυμητή θερμοκρασία ρυθμίζεται με το πάτημα του κουμπιού που σημειώνεται με ▲ ή ▼. Όταν ρυθμίζετε τη θερμοκρασία αναβοσβήνει ο πράσινος ενδείκτης και η οθόνη απεικονίζει τη ρύθμιση που επιθυμείτε. Όταν η ρύθμιση της θερμοκρασίας ολοκληρωθεί ο θερμοστάτης ελέγχει το σύστημα θέρμανσης ή ψύξης με σκοπό να διατηρήσει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος στο επιθυμητό επίπεδο. Γι αυτό όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι διαφορετική της επιθυμητής η εσωτερική ηλεκτρική επαφή του θερμοστάτη είναι κλειστή και ο κόκκινος ενδείκτης αναμμένος. Όταν η επιθυμητή θερμοκρασία επιτευχθεί η ηλεκτρική επαφή ανοίγει και ο κόκκινος ενδείκτης σβήνει.

Ο θερμοστάτης έχει προρυθμισμένη τιμή -0.6°C για το διαφορικό που είναι ιδανική για συστήματα οικιακής θέρμανσης και ψύξης. Υπάρχει δυνατότητα στην περίπτωση που αυτό απαιτηθεί το διαφορικό να μεταβληθεί από -0.1°C έως -1.0°C. Η ρύθμιση αυτή πρέπει πάντα να γίνεται με μεγάλη προσοχή και αποκλειστικά από ειδικευμένο προσωπικό γιατί εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για την ορθή λειτουργία και τη σταθερότητα του συστήματος. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση της μικρορύθμισης ανάγνωσης θερμοκρασίας που μπορεί να εκτελεστεί για αυξημένη ακρίβεια και ορθότερη απεικόνιση της θερμοκρασίας του χώρου. Και σε αυτή την περίπτωση απαιτείται πάντα επέμβαση ειδικού. Αν τέτοιες μεταβολές κριθούν αναγκαίες απευθυνθείτε στη Charmeg για να σας εξηγηθεί ο τρόπος παρέμβασης και ρύθμισης.

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

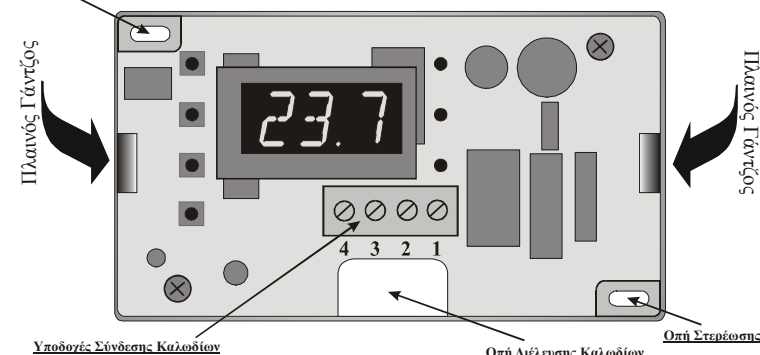
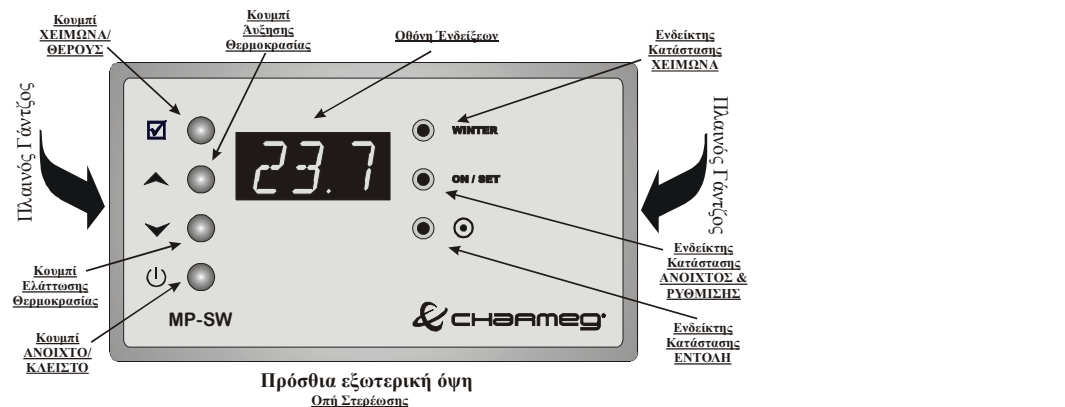
Παρακαλείσθε να ενημερωθείτε σχετικά με το τοπικό σύστημα συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων και μην απορρίπτετε τα παλιά προϊόντα μαζί με τα οικιακά σας απορρίμματα.

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

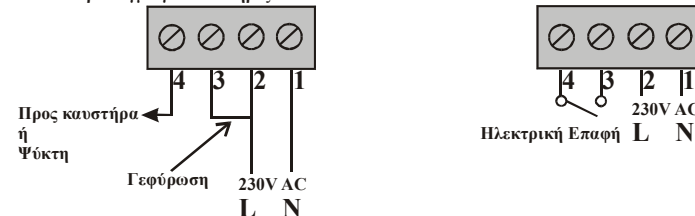


### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Διαστάσεις	110x62x31mm περίπου
Ηλεκτρική παροχή	~230V AC/50Hz ±10%
Αντοχή ηλ. Επαφής θερμ.	5A/250VAC 5A/30VDC
Περιοχή ρύθμισης	+5°C to +35°C
Διαφορικό	-0.6°C (-0.1°C έως -1.0°C μόνο από εξειδ. προσωπικό)
Μικρορύθμιση ακρίβειας	-3.0°C έως +3.0°C (μόνο από εξειδ. Προσωπικό)
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C to +50°C



### Παράδειγμα για καυστήρες 230V



### Διάγραμμα Συνδεσμολογίας

