



CHC-2

Ψηφιακός Πίνακας Λέβητα

Εγχειρίδιο Χρήστη- Εγκατάσταση και Λειτουργία

Χαρακτηριστικά

- Μετράει θερμοκρασία νερού από 3°C...95°C. Έχει αντικεραυνική προστασία και γαλβανική απομόνωση. Διαθέτει ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας νερού.
- Διαθέτει ρύθμιση της θερμοκρασίας έναυσης του κυκλοφορητή.
- Διαθέτει λειτουργία προστασίας του κυκλοφορητή από την ακινησία.
- Διαθέτει αντιπαγετική προστασία.

Οδηγίες Ασφαλείας

Η συσκευή CHC-2 έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις σύγχρονες προδιαγραφές και πληροί τις κατάλληλες προϋποθέσεις ώστε να λειτουργεί απροβλημάτιστα επί χρόνια. Κατά τη σχεδίασή της έχουν ληφθεί υπόψη οι οδηγίες ασφαλείας που αφορούν τέτοιου είδους συσκευές. Παρακαλείστε θερμά να διαβάσετε προσεκτικά τον παρόντα οδηγό εγκατάστασης και χρήσης. Πριν από κάθε σας ενέργεια βεβαιωθείτε ότι λαμβάνετε τις απαραίτητες προφυλάξεις και κατανοείτε πλήρως τις συνέπειες των κινήσεών σας. Αν έχετε απορίες μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τη CHARMEG.



- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο επαγγελματία ηλεκτρολόγο.
- Η συσκευή CHC-2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν διάταξη ελέγχου αλλά ποτέ σαν διάταξη ασφαλείας κάποιας εγκατάστασης.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές πλην αυτών για τις οποίες έχει σχεδιαστεί π.χ. λέβητες κεντρικής θέρμανσης.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές κρίσιμες για την ανθρώπινη ζωή.
- Η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη. Τοποθετήστε τη σταθερά σε ασφαλές σημείο συνήθως το εξωτερικό περίβλημα του λέβητα.
- Η συσκευή CHC-2 δεν είναι όργανο μέτρησης.
- Μην υπερβαίνετε για κανένα λόγο τις προδιαγραφές λειτουργίας όπως αναφέρονται παρακάτω.



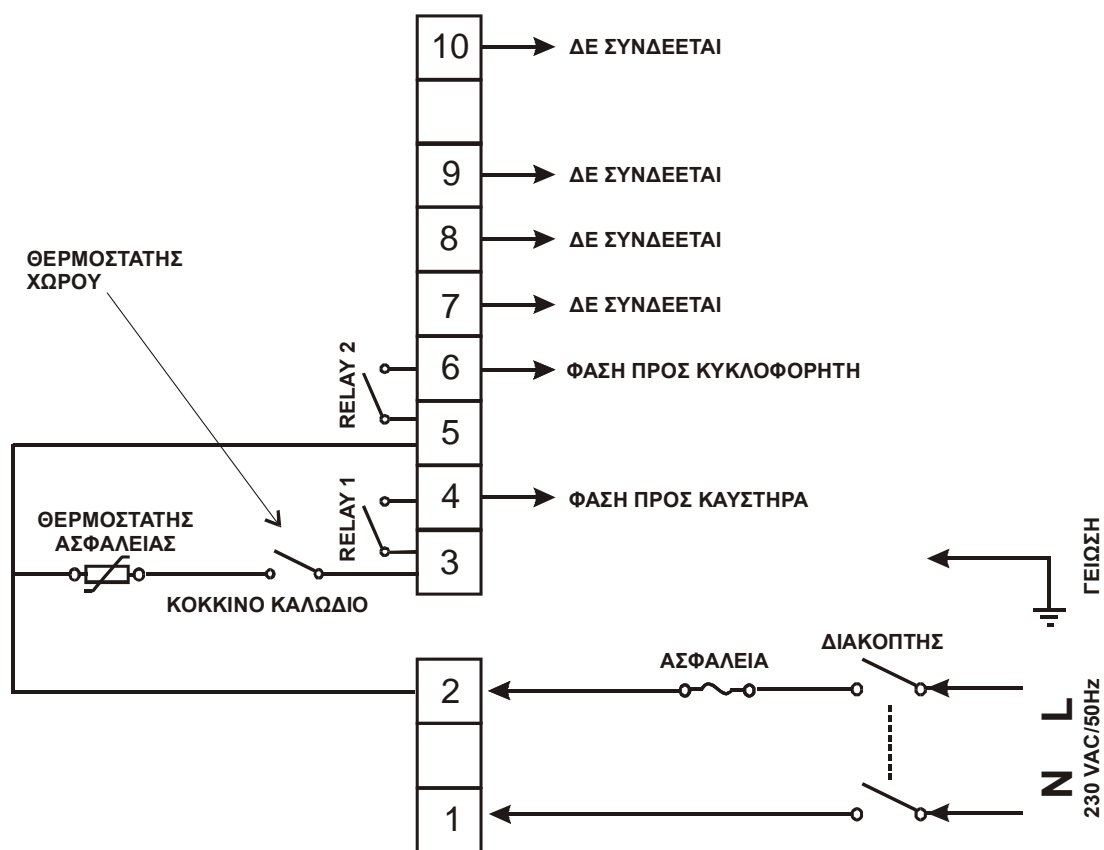
Η συσκευή κατά τη λειτουργία της αποθηκεύει πληροφορίες για τη διάρκεια και τον τρόπο της χρήσης της. Η CHARMEG διατηρεί το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες αυτές αποκλειστικά για εσωτερική της χρήση αν η συσκευή επιστρέψει για οποιοδήποτε λόγο στα εργαστήριά της.

Εγκατάσταση

Αποσυσκευάστε προσεκτικά τη συσκευή και ξεβιδώστε τις δυο βίδες που συγκρατούν την μεταλλική της πρόσοψη. Τοποθετήστε την πρόσοψη σε σίγουρο σημείο ώστε να την προστατέψετε από πιθανά χτυπήματα. Το πίσω μεταλλικό μέρος πρέπει να στηριχθεί σε σταθερό σημείο. Επιλέξτε την τελική του θέση, σημαδέψτε και τρυπήστε το κάλυμμα του λέβητα στα σημεία στήριξης και τοποθετήστε τα μεταλλικά στηρίγματα που παρέχονται, προσέχοντας ώστε η κυκλική οπή στο κάτω μέρος να επιτρέπει την άνετη διέλευση των καλωδίων.

Μελετήστε προσεκτικά τα διαγράμματα και κατανοήστε τον τρόπο σύνδεσης. Ποτέ μην προχωρήσετε αν δεν είστε απόλυτα σίγουρος για τη σύνδεση που πρόκειται να εκτελέσετε. Περάστε τα αναγκαία καλώδια από την οπή του κάτω μέρους και προετοιμάστε τα για τις τελικές συνδέσεις. Η συσκευή CHC-2 λειτουργεί με τάση 230VAC/50Hz. Συνδέστε τη φάση και τον ουδέτερο απ' ευθείας στο διακόπτη μέσω των βυσμάτων που βρίσκονται πάνω σε αυτόν προσέχοντας για την ορθή πολικότητα. Συνδέστε επίσης τη γείωση μέσω ξεχωριστού κιτρινοπράσινου καλωδίου που παρέχεται.

Επίσης συνδέστε το αισθητήριο θερμοκρασίας (τύπου RS1501K5) με την κεντρική πλακέτα στις κλέμες A και B.



Σχήμα 1

Η φάση μετά τη σύνδεσή της στο διακόπτη κατευθύνεται στην κεντρική ασφάλεια και από εκεί στην κλέμα 2. Στη συνέχεια μέσω της υπάρχουσας καλωδίωσης πηγαίνει στην κλέμα 5

και το θερμοστάτη ασφαλείας. Από το θερμοστάτη ασφαλείας μέσω κόκκινου καλωδίου πηγαίνει στην κλέμα 3. Αν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε θερμοστάτη χώρου, κόψτε το κόκκινο καλώδιο και τοποθετήστε τον σε σειρά.



- Οι κλέμες 3-4 αποτελούν την ανοιχτή, ξηρή επαφή του ρελέ του καυστήρα. Από την κλέμα 4 πάρτε τη φάση που θα τροφοδοτήσει τον καυστήρα.
- Οι κλέμες 5-6 αποτελούν την ανοιχτή, ξηρή επαφή του ρελέ του κυκλοφορητή. Από την κλέμα 6 πάρτε τη φάση που θα τροφοδοτήσει τον κυκλοφορητή.

Τέλος τοποθετήστε τον βολβό του θερμοστάτη ασφαλείας και το αισθητήριο θερμοκρασίας του ηλεκτρονικού μέρους στο αντίστοιχο κυάθιο του λέβητα. Συνιστάται η εμβάπτιση τους σε λάδι μηχανής για καλύτερη θερμική αγωγιμότητα και αποφυγή της υγρασίας. Αν το καλώδιο του αισθητηρίου θερμοκρασίας είναι πολύ μακρύ, μπορείτε να το τυλίξετε ώστε να είναι μαζεμένο. Μπορείτε επίσης αν το επιθυμείτε να το κοντύνετε.



- **Ποτέ μην αφήνετε το καλώδιο να έρχεται σε επαφή με το υψηλής θερμοκρασίας μεταλλικό σώμα του λέβητα.**
- **Ποτέ μην προσπαθήσετε να τσακίσετε ή να τροποποιήσετε τον τριχοειδή αγωγό ή τον βολβό του ηλεκτρομηχανικού θερμοστάτη ασφαλείας.**

Ρύθμιση

Η συσκευή CHC-2 διαθέτει οθόνη στην οποία εμφανίζονται οι παράμετροι και τα μηνύματα. Διαθέτει επίσης τέσσερις φωτεινούς ενδείκτες καθώς και τρία πλήκτρα μέσω των οποίων γίνονται οι απαραίτητες ρυθμίσεις. Εξοικειωθείτε με την μπροστινή όψη της συσκευής όπως φαίνεται στο **Σχήμα 2**.

Πατώντας στιγμιαία το πλήκτρο «SET» η συσκευή μετάγεται από την κατάσταση λειτουργίας στην κατάσταση ρύθμισης. Αμέσως ο πράσινος ενδείκτης με το όνομα SET ανάβει δείχνοντας ότι είμαστε στην κατάσταση ρύθμισης. Ταυτόχρονα η οθόνη δείχνει το όνομα **bt** της πρώτης παραμέτρου που είναι η επιθυμητή θερμοκρασία του νερού του λέβητα. Αυτή τη θερμοκρασία η συσκευή θα προσπαθήσει να διατηρήσει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της. Περιμένοντας λίγο το όνομα της παραμέτρου θα αντικατασταθεί από την τιμή της. Τότε πατώντας τα πλήκτρα «▲» και «▼» μεταβάλλετε την τιμή της παραμέτρου αυτής. Η νέα τιμή θα αποθηκευτεί αυτόματα στην ανεξίτηλη μνήμη της συσκευής.

Περιμένοντας λίγο δίχως να πατάτε κανένα πλήκτρο η συσκευή μετάγεται στη ρύθμιση της επόμενης παραμέτρου που είναι η **pt**. Η παράμετρος αυτή είναι η θερμοκρασία ενεργοποίησης του κυκλοφορητή. Όταν εμφανιστεί η τιμή της παραμέτρου μπορείτε με τρόπο παρόμοιο όπως προηγουμένως να την τροποποιήσετε. Μόλις η τροποποίηση ολοκληρωθεί η συσκευή αναμένει λίγο και στη συνέχεια μετάγεται στην κατάσταση κανονικής λειτουργίας σβήνοντας τον ενδείκτη SET.

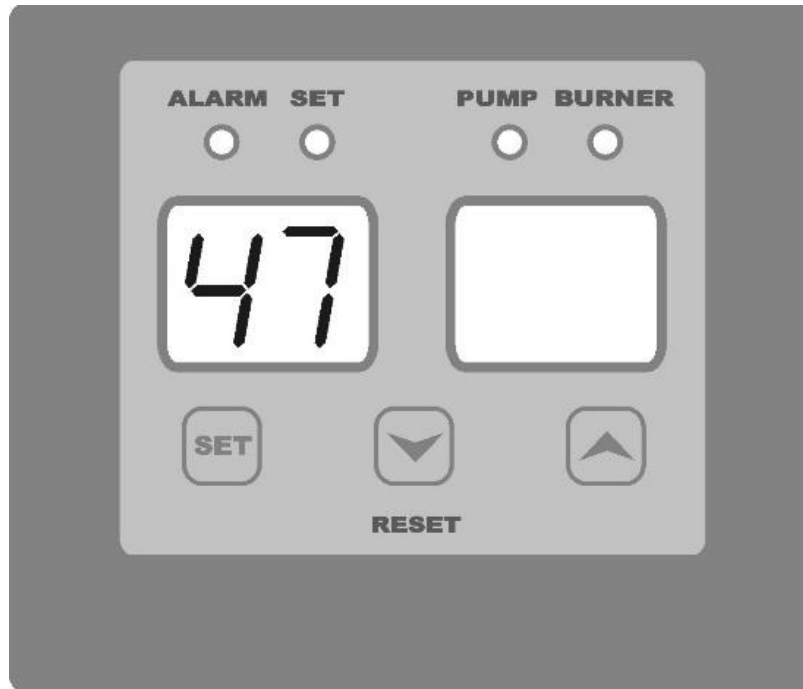
Οι τιμές των παραμέτρων που είναι προαποθηκευμένες στη συσκευή φαίνονται στον πίνακα των τεχνικών χαρακτηριστικών που ακολουθεί.

Αν επιθυμείτε να μεταβείτε γρήγορα από τη ρύθμιση της μιας παραμέτρου στην επόμενη δίχως να περιμένετε πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο «SET».

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Εύρος μέτρησης Θερμοκρασίας		3°C...95°C	
Θερμοκρασία λειτουργίας μονάδας		-10°C...70°C	
Θερμοκρασία αποθήκευσης		-20°C...+80°C	
Ακρίβεια μέτρησης		± 1.5 °C	
Ηλεκτρική αντοχή επαφών (ωμικό φορτίο)		10A/250 VAC /30VDC	
Αριθμός αισθητηρίων		1	
Κατηγορία λογισμικού		Class A	
Τάση λειτουργίας		230 VAC/ 50Hz	
Κατανάλωση Ισχύος		3 Watt	
Θερμοκρασία ενεργοποίησης αντιπαγετικής προστασίας		3°C	
Διαφορικό αντιπαγετικής προστασίας		-1°C	
Διάστημα αδράνειας για προστασία κολλήματος κυκλοφορητή		1 μήνας/ 1 month	
Χρόνος ενεργοποίησης κυκλοφ. για προστασία από την ακινησία		5sec	
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΣΥΜΒΟΛΟ	Εύρος Ρύθμισης	Εργοστασιακή Προρύθμιση
Θερμοκρασία νερού λέβητα	bt	40°C...85°C	70°C
Διαφορικό ελέγχου καυστήρα		Δε ρυθμίζεται	-5°C
Θερμοκρασία έναυσης κυκλοφορητή Pump startup temperature	Pt	20°C...70°C	45°C
Διαφορικό ελέγχου κυκλοφορητή		Δε ρυθμίζεται	+3°C

Λειτουργία

Όταν η συσκευή τροφοδοτηθεί με ρεύμα ανάβει την οθόνη της και τους φωτεινούς ενδείκτες και στη συνέχεια τους σβήνει έναν-έναν μέχρι που σβήνουν όλοι και η συσκευή αρχίζει να λειτουργεί κανονικά. Κατά τη λειτουργία η οθόνη παρουσιάζει την τρέχουσα θερμοκρασία του νερού. Ταυτόχρονα ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τα ρελέ που δίνουν φάση προς τον καυστήρα και τον κυκλοφορητή. Όταν ένα ρελέ είναι ενεργοποιημένο ο αντίστοιχος κίτρινος ενδείκτης στην πρόσοψη της συσκευής ανάβει.



Σχήμα 2



Η ενεργοποίηση του ρελέ σημαίνει ότι η αντίστοιχη επαφή έχει κλείσει. Δε σημαίνει ότι η συσκευή δίνει φάση προς τον καυστήρα ή το κυκλοφορητή. Αυτό γίνεται διότι σε σειρά με τις επαφές των ρελέ βρίσκονται και άλλες διατάξεις που ίσως διακόπτουν για κάποιο λόγο την τροφοδοσία. Για παράδειγμα αν ο θερμοστάτης χώρου δεν επιτρέψει τη διέλευση του ρεύματος παρόλο που το ρελέ του καυστήρα είναι ενεργοποιημένο, ο καυστήρας δε θα τροφοδοτηθεί. Το ίδιο μπορεί να συμβεί και όταν ο ενσωματωμένος θερμοστάτης ασφαλείας διακόψει τη διέλευση του ρεύματος.

Αν η θερμοκρασία του λέβητα υπερβεί τους 95°C, η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση συναγερμού (ALARM) και ο κόκκινος ενδείκτης ανάβει. Η συσκευή παραμένει στην κατάσταση αυτή διακόπτοντας την τροφοδοσία του καυστήρα ακόμα και όταν η θερμοκρασία επανέλθει σε χαμηλότερα φυσιολογικά επίπεδα. Κατά το συναγερμό ο κυκλοφορητής λειτουργεί κανονικά. Για να βγει από την κατάσταση συναγερμού απαιτείται το πάτημα του κουμπιού RESET. Η συσκευή δεν εξέρχεται από την κατάσταση συναγερμού

ούτε όταν συμβεί απώλεια ή διακοπή της τάσης τροφοδοσίας. Με την επανατροφοδότησή της επιστρέφει στην κατάσταση συναγερμού απαιτώντας για την επαναλειτουργία της τη φυσική παρουσία εξουσιοδοτημένου προσώπου που θα λάβει γνώση της κατάστασης και θα πατήσει το πλήκτρο RESET.

Στην περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο δεν ενεργοποιηθεί το ηλεκτρονικό σύστημα ασφαλείας, υπάρχει επιπρόσθετος ηλεκτρομηχανικός θερμοστάτης άνω ορίου που διακόπτει την τροφοδοσία του καυστήρα. Κατά την ενεργοποίηση του θερμοστάτη ασφαλείας το ηλεκτρονικό μέρος του πίνακα και ο κυκλοφορητής λειτουργούν κανονικά. Για την επαναφορά σε λειτουργία απαιτείται και εδώ το πάτημα του κουμπιού που βρίσκεται κάτω από το πλαστικό, βιδωτό κάλυμμα του θερμοστάτη ασφαλείας στην πρόσοψη του πίνακα.

Αν η θερμοκρασία του νερού υπερβεί τους 95°C, η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **Hi**. Αν η θερμοκρασία του νερού πέσει κάτω από τους 3°C, η οθόνη εμφανίζει το μήνυμα **Lo**.

Η ηλεκτρονική συσκευή CHC-2 για να προστατέψει την εγκατάσταση σε περίπτωση παγετού, ενεργοποιεί τον κυκλοφορητή όταν η θερμοκρασία του νερού πέσει κάτω από τους 3°C. Σε καμία περίπτωση η συσκευή δεν ενεργοποιεί από μόνη της τον καυστήρα.

Για να προστατευθεί ο κυκλοφορητής από την μακρόχρονη ακινησία, η συσκευή μετράει τα διαστήματα αδράνειας του και κάθε 1 μήνα πλήρους αδράνειας τον ενεργοποιεί για 5 δευτερόλεπτα.



Η εταιρεία CHARMEG δε φέρει καμία ευθύνη για τις πιθανές βλάβες ή ζημιές που η συσκευή CHC-2 μπορεί να προκαλέσει κατά τη λειτουργία της σε εγκαταστάσεις, συσκευές ή συστήματα με τα οποία συνεργάζεται, συνδέεται ή τα οποία ελέγχει καθώς και σε χώρους στους οποίους εγκαθίσταται.

Διάγνωση Βλαβών

Για λόγους προστασίας της εγκατάστασης η συσκευή ελέγχει την κατάσταση του αισθητηρίου. Αν εντοπιστεί πρόβλημα στο αισθητήριο, απεικονίζεται το μήνυμα «**SE**» (Sensor Error). Όσο το πρόβλημα παραμένει, δεν εκτελείται θερμοκρασιακός έλεγχος και τα ρελέ παραμένουν απενεργοποιημένα. Αν το πρόβλημα διορθωθεί, πρέπει να πατηθεί το πλήκτρο RESET ώστε να σβηστεί ο συναγερμός και να συνεχιστεί η λειτουργία της συσκευής. Ο συναγερμός αυτός δε διατηρείται σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας. Αν η τροφοδοσία διακοπεί και επανέλθει και η βλάβη του αισθητηρίου έχει αποκατασταθεί, η συσκευή συνεχίζει την κανονική της λειτουργία.

Υποστήριξη



Ατταλείας 145, Νίκαια, Αθήνα Τ.Κ 184 53

Τηλ.+30 210 56 93 111

Φάξ.+30 210 56 93093

info@charmeg.gr

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 παλαιά προϊόντα μαζί με τα οικιακά σας απορρίμματα. Η σωστή απόρριψη βοηθάει στην αποτροπή αρνητικών συνεπειών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.



Σημειώσεις/ Notes



Ατταλείας 145, Νίκαια, Αθήνα Τ.Κ 184 53

Τηλ. +30 210 56 93 111

Φάξ. +30 210 56 93093

info@charmeg.gr, www.charmeg.gr