

## Q3 (8A)

Ψηφιακός θερμοστάτης χώρου - Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



### Περιγραφή θερμοστάτη

Θερμοστάτης χώρου Q3 είναι εύκολος στην εγκατάσταση και επιτρέπει τη διαχείριση κάθε είδους λέβητα πετρελαίου ή φυσικού αερίου, ηλεκτρικής θέρμανσης και συστήματος κλιματισμού. Συνδέεται μέσω καλωδίου δύο αγωγών, ανεξάρτητα από την τάση 24V ή 230V.

Ο θερμοστάτης μπορεί να προγραμματιστεί για να εξυπηρετεί τις ανάγκες σας και σας επιτρέπει τη ρύθμιση των συσκευών για συστήματα θέρμανσης, ψύξης και την διατήρηση της θερμοκρασίας της οικίας ή της επιχείρησής σας με μεγάλη ακρίβεια, επιτυγχάνοντας μέγιστη άνεση και εξοικονόμηση ενέργειας.

### Θερμοστάτης

### Ελεγχόμενη μονάδα

Για να παρατείνεται η διάρκεια ζωής των μπαταριών, ο θερμοστάτης στέλνει ανά λεπτό, ένα σύντομο κωδικοποιημένο σήμα με πληροφορίες για την κατάσταση, στην οποία βρίσκεται η ελεγχόμενη μονάδα.



Πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη



Το **διαφορικό** του θερμοστάτη είναι από  $\pm 0,2$  °C μέχρι και  $\pm 0,1$  °C. Για παράδειγμα στη ρύθμιση  $\pm 0,2$  °C, εάν ο θερμοστάτης έχει οριστεί στους 20,0 °C, τότε θα ενεργοποιήσει την ελεγχόμενη απ αυτόν μονάδα μόλις η θερμοκρασία είναι ίση ή μικρότερη από 19,8 °C και αντίστοιχα σε θερμοκρασία 20,2 °C, θα την απενεργοποιήσει .

### 1. Θέση τοποθέτησης του θερμοστάτη (κεντρική λειτουργία)

Ο θερμοστάτης μπορεί να εγκατασταθεί σε όλους τους χώρους. Αλλά η καταλληλότερη θέση για έναν θερμοστάτη είναι σε ένα χώρο που βρίσκεστε το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της ημέρας και **ΜΟΝΟ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΙΧΟ**. Στην θέση αυτή πρέπει να υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα, αλλά μακριά από μέρη που δημιουργούνται ρεύματα ή στασιμότητα του αέρα, συστήματα εξαερισμού, άμεσο ηλιακό φως, ψυγείο ή άλλες συσκευές που μπορούν να εκπέμπουν θερμότητα, κρυμμένες στα τοιχώματα σωληνώσεις θέρμανσης και καμινάδες. Το προτεινόμενο ύψος τοποθέτησης είναι **1,2- 1,3 μ.** από το δάπεδο. (Το ίδιο ισχύει όταν τοποθετείται σε κάθε δωμάτιο για αυτόνομη λειτουργία κάθε μονάδας του αντίστοιχου χώρου)

### 2. Εγκατάσταση του θερμοστάτη

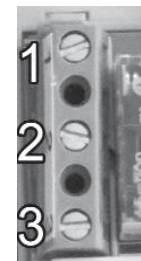
Για την εγκατάσταση και την σύνδεση του θερμοστάτη πρέπει να αποσυνδέσετε το πίσω μέρος, χαλαρώνοντας τις δύο βίδες από το κάτω μέρος της συσκευής, όπως φαίνεται στην εικόνα. Στη συνέχεια τοποθετήστε την στον τοίχο.

Οι μπαταρίες βρίσκονται στο μπροστινό μέρος της συσκευής. Τοποθετήστε δύο αλκαλικές μπαταρίες τύπου 2AA (LR6) στην κατάλληλη υποδοχή, η πολικότητα υποδεικνύεται μέσα στη θήκη των μπαταριών (εάν οι μπαταρίες τοποθετηθούν με λάθος πολικότητα διαταράσσονται τα ηλεκτρονικά μέρη του θερμοστάτη). Μετά την τοποθέτηση των μπαταριών, στην οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία σύμφωνα με την εργοστασιακή ρύθμιση. Εάν αυτή η ένδειξη δεν φαίνεται τότε πρέπει να κάνετε κλικ στο κουμπί "RESET" χρησιμοποιώντας ένα ξύλινο ή πλαστικό ραβδάκι. Για να πατήσετε το κουμπί, μην χρησιμοποιείτε γραφίτη ή άλλο αγώγιμο υλικό.

Η φάση (καφέ ή μαύρο ή κόκκινο χρώμα του καλωδίου) συνδέεται στο 2 (COM) (μεσαία), η προς το θερμαντικό σώμα από το 1. (NO) Ουδέτερο (μπλε καλώδιο) και η γείωση (κίτρινο ή συνδέονται στην κοντινότερη πηγή του ρεύματος (κίτιο σύνδεσης).

### 3. Βασικές ρυθμίσεις

Αφού αφαιρέσετε το μπροστινό μέρος του θερμοστάτη, μπορείτε να αλλάξετε τις ακόλουθες μετακινώντας την κλίμα:

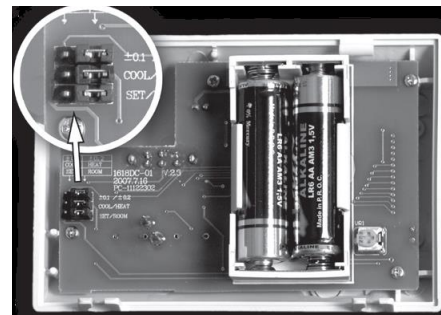


έξοδος από τον θερμοστάτη πράσινο καλώδιο)

εργοστασιακές ρυθμίσεις

### 3.1 Αλλαγή διαφορικού του θερμοστάτη

Με την πάνω κλέμα, μπορείτε να επιλέξετε και να ρυθμίσετε την ακρίβεια ενεργοποίησης. Η εργοστασιακή ρύθμιση της ακρίβειας της ενεργοποίησης του θερμοστάτη έχει οριστεί στους  $\pm 0,2$  °C, αν μετατοπίσετε την κλέμα προς τα αριστερά, θα είναι  $\pm 0,1$  °C. Έχει νόημα η αλλαγή αυτή για χώρους με σταθερή θερμοκρασία για περισσότερη άνεση. Συνιστούμε τη χρήση του  $\pm 0,1$ °C στην περίπτωση ενδοδαπέδιας θέρμανσης, όπου υπάρχει θερμική αδράνεια και το  $\pm 0,2$  °C (εργοστασιακή ρύθμιση) στις περιπτώσεις θέρμανσης με θερμαντικά σώματα καλοριφέρ, ηλεκτρικά ή κλιματιστικά όπου υπάρχει λιγότερη θερμική αδράνεια.



### 3.3 Αλλαγή εμφάνισης της θερμοκρασίας

Η επιλογή της θέρμανσης ή της ψύξης μπορεί να επιλεγεί με την κεντρική κλέμα. Από το εργοστάσιο είναι συνδεδεμένη στο μεσαίο δεξί έλασμα και προεπιλογή στη θέρμανση. Εάν μετατοπιστεί στο μεσαίο αριστερό έλασμα, ο θερμοστάτης θα λειτουργεί στην ψύξη. Οι πύλες εισόδου **No. 1** και **No. 2** είναι προεπιλεγμένες στην επιλογή της θέρμανσης ή της ψύξης και μπορείτε να το διαπιστώσετε από την ένδειξη στην οθόνη κάτω αριστερά, θα δείχνει HEAT εάν είναι στην θέρμανση ή A/C εάν είναι επιλεγμένη στην ψύξη.

### 4. Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας





Από τις εργοστασιακές ρυθμίσεις μόλις συνδεθεί ο θερμοστάτης, δείχνει την θερμοκρασία του χώρου και στην δεξιά κάτω γωνία της οθόνης εμφανίζεται η ένδειξη **ROOM** (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ). Εάν πατηθεί οποιοδήποτε κουμπί, η οθόνη δείχνει τις ρυθμίσεις επιθυμητής θερμοκρασίας για 7 δευτερόλεπτα ώσπου να επανέλθει σε κανονική λειτουργία.

**Προσοχή!** Εάν οι ρυθμίσεις έχουν γίνει κατόπιν αλλαγής μπαταριών και οι ρυθμίσεις δεν λειτουργούν, παρακαλούμε πατήστε με ένα ξύλινο ή πλαστικό ραβδάκι το πλήκτρο **"RESET"**. Για να πατήσετε αυτό το κουμπί ποτέ μην χρησιμοποιείτε καλούς αγωγούς ηλεκτρισμού (π.χ. Γραφίτη.)

### 5. Θέστε το θερμοστάτη σε λειτουργία

Μετά τη σύνδεση και τη διαμόρφωση των βασικών παραμέτρων της θερμοκρασίας, ο θερμοστάτης είναι έτοιμος να λειτουργήσει.



Πατώντας το πλήκτρο  ή  αλλάζετε την θερμοκρασία και στις δύο επιλογές: οικονομική  ή άνετη  από 5 °C έως 35 °C με βήματα ανά 0,5 °C.

Για μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε την άνετη επιλογή μόνο όταν βρίσκεστε στο χώρο που θερμαίνεται, διότι κάθε 1°C εξοικονομεί περίπου 6 % της ενέργειας την χειμερινή περίοδο.

Από τις εργοστασιακές ρυθμίσεις έχει ρυθμιστεί στους 18°C για την οικονομική επιλογή και στους 20 °C για την άνετη.

Μετακινήστε το μοχλό στην επιλογή οικονομία  ή άνεση .


Ρυθμίστε την θερμοκρασία για τις αντίστοιχα παραπάνω επιλογές με τα κουμπιά + ή -. Όταν ρυθμίζετε την θερμοκρασία παρατηρείτε ότι η ένδειξη **ROOM** στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης εξαφανίζεται και αρχίζει να αναβοσβήνει η ένδειξη **"SET"** (Ρύθμιση επιθυμητής θερμοκρασίας), η οθόνη δείχνει την προεπιλεγμένη θερμοκρασία ή την τελευταία επιλογή της θερμοκρασίας. Πιέζοντας ή κρατώντας πατημένο το ένα από τα πλήκτρα + ή - (για γρήγορη αλλαγή) μπορεί να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία. 7 δευτερόλεπτα μετά τον καθορισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας, ο θερμοστάτης θα επιστρέψει στην κανονική του λειτουργία. Στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης θα εξαφανιστεί η επιγραφή **"SET"** και θα εμφανιστεί η πραγματική θερμοκρασία του χώρου και θα αναγράφει την ένδειξη **ROOM**.

Εφόσον έχουν ρυθμιστεί και οι δύο επιλογές, μπορείτε να αλλάζετε στις προεπιλεγμένες θερμοκρασίες απλώς μετακινώντας τον μοχλό.

### 5.1 Επιλογή θέρμανσης

Ανάλογα με τη θερμοκρασία δωματίου και την επιθυμητή θερμοκρασία ο θερμοστάτης ελέγχει (ανάβει και σβήνει) την συνδεδεμένη συσκευή θέρμανσης. Όταν είναι σε ανοιχτή θέση οι ανοικτές επαφές 1 (NO) και 2 (COM) γυρίζει το ρελέ και ενεργοποιεί τη συσκευή. Η ένδειξη της ενεργοποίησης φαίνεται στην κάτω αριστερή γωνία της οθόνης με την ένδειξη Heat ή A/C.

### 6. Αντικατάσταση των μπαταριών

Η διάρκεια ζωής των μπαταριών είναι περίπου 1 με 2 έτη, αλλά αν περιλαμβάνουν συχνό φωτισμό, τότε η διάρκεια ζωής τους, ελαττώνεται κατά πολύ. Αν εμφανιστεί το εικονίδιο  , πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες. Μετά την αντικατάσταση των μπαταριών πρέπει να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία από την αρχή, γιατί ο θερμοστάτης θα επανέλθει στις εργοστασιακές του ρυθμίσεις.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές του θερμοστάτη

-Τάση ρεύματος	24V AC/DC μέχρι 250V AC, 50 Hz
-Αντίσταση	8 A (επαγωγική αντίσταση 2A)
-Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας	5 - 35 °C (με βήμα ανά 0,1 °C)
-Εύρος θερμοκρασίας που ρυθμίζεται	5 - 30 °C (με βήμα ανά 0,5 °C)
-Ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας	$\pm 0,5$ °C
-Επιλογή ακρίβειας του αισθητήρα	$\pm 0,1$ / $\pm 0,2$ °C
-Θερμοκρασία προστασίας κατά του παγετού	+ 7 °C
-Θερμοκρασία αποθήκευσης	- 10 °C με + 40 °C
-Τάση τροφοδοσίας	2 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες (LR6, AA)
-Κατανάλωση ρεύματος	1,5 W
-Διάρκεια ζωής των μπαταριών	1-2 έτη
-Μέγεθος	112 x 75 x 45
-Βάρος	154 γρ.
-Τύπος του αισθητήρα	NTC 10 KOhm $\pm 1\%$ 25 °C

Ο θερμοστάτης εσωτερικού χώρου Q3 πληρεί τα πρότυπα της ΕΕ EMC89/336/EEC; LVD 73/23/EO; 93/68/EEC; και R & TTE 1999/5/EK.

[www.innotech-germany.com](http://www.innotech-germany.com)