

Διαβάστε με προσοχή τις οδηγίες χρήσεως πριν την εγκατάσταση και τη χρήση αυτής της συσκευής και φυλάξτε τις για μελλοντική χρήση. Προσοχή στην εγκατάσταση και στην ηλεκτρολογική καλωδίωση. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτές της οδηγίες και να μην χρησιμοποιηθεί η ίδια ως συσκευή ασφαλείας. Η συσκευή πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα σχετικά με τη συλλογή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο θερμοστάτης ελέγχει την θερμοκρασία του νερού με **μεταβλητό ή σταθερό SET POINT**

**1ον. Μεταβλητό SET POINT.** Με βάσει: 1<sup>ο</sup>. Τον πίνακα αντιστάθμισης. 2<sup>ο</sup>. την επιλογή της καμπύλης που έχουμε κάνει από την παράμετρο **Cur**, και 3<sup>ο</sup>. Την θερμοκρασία περιβάλλοντος υπολογίζει το **SET POINT** της θερμοκρασίας που πρέπει να έχει το νερό που πηγαίνει στα σώματα.

**2ον. Σταθερό SET POINT.** Ισούται με την τιμή της παραμέτρου **SPF**.

Τα χαρακτηριστικά της είναι:

**Δύο είσοδοι**, μια για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του νερού του λέβητα και η άλλη για τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος .

Αισθητήρια τύπου **NTC** κλίμακας -50÷+110°C ή **PTC** κλίμακας - 50÷+150°C,

a) **Δύο ρελέ** 250 Volt. 16A και 10 A.

Οι 4 επιλογές ελέγχου :

**1<sup>ο</sup>. Έλεγχο θερμοκρασίας του νερού με τον καυστήρα.** Με μεταβλητό το **SET POINT**

Παράμετρος **OFF =0**. Με βάσει το **SET POINT** που έχει υπολογίσει και το διαφορικό της παραμέτρου **diF** ελέγχει με το **RELAY 1 (R1)** την λειτουργία του καυστήρα.

**2<sup>ο</sup>. Έλεγχο τετράοδης βάνας.** Με μεταβλητό το **SET POINT**

Παράμετρος **OFF =1** Με βάσει το **SET POINT** που έχει υπολογίσει, και με το διαφορικό της παραμέτρου **diF** ελέγχει με το **RELAY 1 (R1)** το άνοιγμα της ηλεκτροβάνας και με το **RELAY 2 (R2)** το κλείσιμό της, κάνοντας **PID έλεγχο**. Η παράμετρος **diF** ορίζει το εύρος της θερμοκρασίας πάνω και κάτω από το **SET POINT** που κάνει **PID control**.

**3<sup>ο</sup>.** Παράμετρος **OFF =2**. Με **σταθερό** το **SET POINT** ίσο με την παράμετρο **SPF** και το διαφορικό της παραμέτρου **diF** ελέγχει με το **RELAY 1 (R1)** την λειτουργία του καυστήρα.

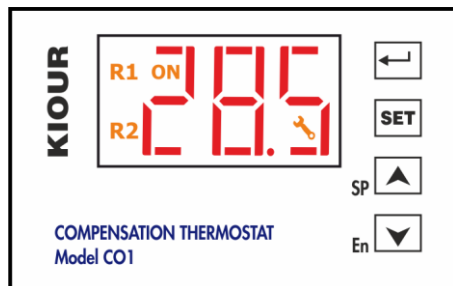
**4<sup>ο</sup>.** Παράμετρος **OFF =3**. Με **σταθερό** το **SET POINT** ίσο με την παράμετρο **SPF** και το διαφορικό της παραμέτρου **diF**. ελέγχει με το **RELAY 1 (R1)** το άνοιγμα της ηλεκτροβάνας και με το **RELAY 2 (R2)** το κλείσιμό της, κάνοντας **PID έλεγχο**. Η παράμετρος **diF** ορίζει το εύρος της θερμοκρασίας πάνω και κάτω από το **SET POINT** που κάνει **PID control**.

Στο display απεικονίζεται η θερμοκρασία του νερού.

Πατώντας το πάνω βελάκι βλέπουμε την θερμοκρασία του SET POINT που υπολόγισε η συσκευή με βάσει την θερμοκρασία του περιβάλλοντος και την καμπύλη.

Πατώντας το κάτω βελάκι βλέπουμε την θερμοκρασία περιβάλλοντος που διαβάζει η συσκευή.

## ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ



Ενδείξεις	
<b>R1</b>	ρελέ καυστήρα ON
<b>R2</b>	ρελέ βάνας ON
<b>ON</b>	η συσκευή λειτουργεί - είναι ON
	βλάβη ON

Πληκτρολόγιο	
	είσοδος/έξοδος στο μενού των παραμέτρων καταχώρηση παραμετρου
	απεικόνιση τιμής παραμέτρου
	πάνω βελάκι απεικόνιση θερμοκρασίας του SET POINT
	κάτω βελάκι απεικόνιση θερμοκρασίας του περιβάλλοντος

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 3<sup>η</sup> παράμετρος **Cod** να ρυθμισθεί στο **22**

1. Πατάμε και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
2. Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με ή και πατάμε ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
3. Με ή αλλάζουμε την τιμή της και πατάμε για να καταχωρήσουμε τη νέα τιμή.
4. Πατώντας εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

## ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**. Πατώντας το απεικονίζεται η παράμετρος **Cod**.
2. Πατάμε ώστε να απεικονιστεί η τιμή της παραμέτρου και με το εισάγουμε την τιμή **31**. Πατώντας καταχωρούμε την τιμή στην παράμετρο **Cod**.
3. Πατάμε ξανά ώστε να εξέλθουμε από το μενού παραμέτρων, απεικονίζεται 'YES' στην οθόνη και υπάρχουν πλέον οι εργοστασιακές ρυθμίσεις στη συσκευή.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz / Μέγιστη ισχύς: 3W

Συνιστάται χρήση ασφάλειας τροφοδοσίας - ασφάλειας τήξεως: 0.5A (δεν περιλαμβάνεται)

Δυο αισθητήρια θερμοκρασίας νερού του λέβητα και θερμοκρασίας περιβάλλοντος NTC 10K 1% 25°C κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+110°C (-58÷+230°F) IP68 (ή PTC 1K 25°C κλίμακας θερμοκρασίας -50÷+150°C(-58÷+302°F) δεν περιλαμβάνεται) / Ακρίβεια: 0.5°C

Ρελέ 1 καυστήρα 16A res. 250VAC normally open επαφή / ρελέ 2 βάνας 250VAC 10A

Συνδέσεις: καλώδιο με διατομή 2.5 mm<sup>2</sup> για τα ρελέ / καλώδιο με διατομή 0.25 έως 1.0 mm<sup>2</sup> για τα αισθητήρια

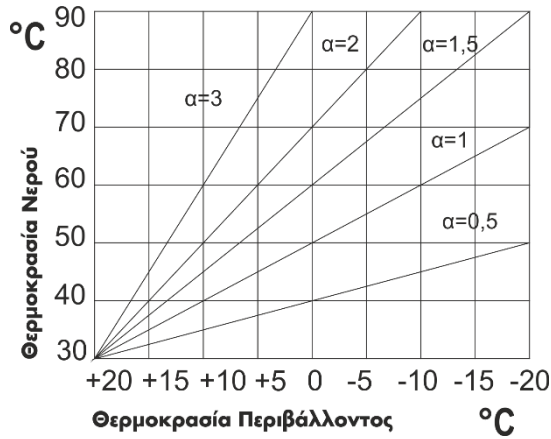
Συνδεσμολογία με κλέμες για καλώδια διατομής έως 2.5 mm<sup>2</sup> / Συνιστάται χρήση δυναμόκλειδου με μέγιστη ροπή 0.4Nm

Θερμοκρασία λειτουργίας: -15÷+55°C / Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20÷+80°C

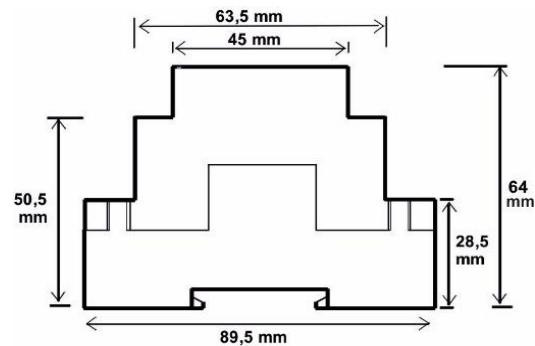
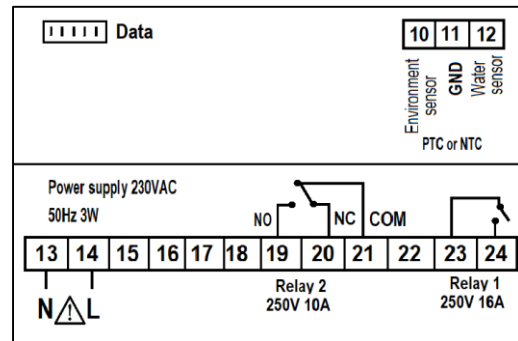
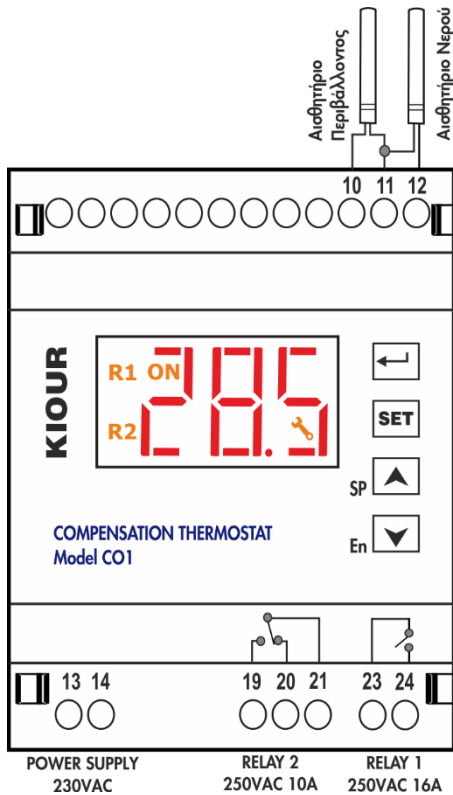
Η συσκευή μοντάρεται σε ράγα Ω / Βαθμός προστασίας IP20

Firmware V1

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ



## ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

a/a		περιγραφή	Min	Max	default	Μονάδες
1	<b>HoC</b>	Πάνω όριο του SET POINT που υπολογίζει	30,0	150	60,0	°C
2	<b>OoC</b>	Μετατόπιση της καμπύλης πάνω ή κάτω σε βαθμούς. Για αύξηση ή μείωση του SET POINT	-10,0	+10,0	0,0	°C
3	<b>Cod</b>	κωδικός εισόδου στο υπόλοιπο μενού παραμέτρων <b>Cod = 22</b>	0	255	0	-
4	<b>diF</b>	Διαφορικό σε λειτουργία ελέγχου της θερμοκρασίας του νερού από τον καυστήρα. Σε λειτουργία ελέγχου της θερμοκρασίας του νερού με ηλεκτροβάννα (με <b>PID</b> ) ορίζει το εύρος της θερμοκρασίας πάνω και κάτω από το SET POINT που κάνει PID control.	1,0	25,0	5,0	°C
5	<b>LoC</b>	Κάτω όριο του SET POINT που υπολογίζει.	0,0	60	40,0	°C
6	<b>ItO</b>	Αυξάνει τον χρόνο ON των ρελέ στην λειτουργία PID της ηλεκτροβάννας	1	3	1	Μονάδες
7	<b>CUr</b>	Ορίζει την καμπύλη του SET POINT. Μπορεί να πάρει όλες τις ενδιάμεσες τιμές από 0,5 έως 3,0	0,5	3,0	1,0	Μονάδες
8	<b>OFF</b>	<b>0</b> = Έλεγχος ON-OFF του καυστήρα με μεταβλητό SET POINT για τον έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού με το RELAY 1 <b>1</b> = Έλεγχος PID της ηλεκτροβάννας με μεταβλητό SET POINT μέσω των ρελέ 1 και 2. <b>2</b> = Το SET POINT είναι σταθερό και ίσο με την παράμετρο <b>SPF</b> . ON-OFF για τον έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού με τον καυστήρα με το RELAY 1 <b>3</b> = Το SET POINT είναι σταθερό και ίσο με την παράμετρο <b>SPF</b> . Έλεγχος <b>PID</b> της ηλεκτροβάννας μέσω των ρελέ 1 και 2	0	1	0	Μονάδες
9	<b>SE1</b>	Ρύθμιση μηδενός του αισθητηρίου No 1 νερού	-9,9	15,0	0	°C
10	<b>SE2</b>	Ρύθμιση μηδενός του αισθητηρίου No 2 περιβάλλοντος	-9,9	15,0	0	°C
11	<b>SEn</b>	<b>0</b> = PTC. <b>1</b> = NTC αισθητήριο	0	1	0	Μονάδες
12	<b>LtF</b>	Πάνω από αυτήν την θερμοκρασία, περιβάλλοντος, γίνεται OFF το σύστημα. Όταν είναι ON το σύστημα, ανάβει το αντίστοιχο <b>LED</b>	0	30,0	20,0	°C
13	<b>SPF</b>	Σταθερό SETPOINT για τον έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού. Ισχύει όταν <b>OFF=2</b> ή <b>3</b> .	10,0	80,0	50	°C

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ**

1	<b>LF1</b>	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας καυστήρα
2	<b>LF2</b>	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας περιβάλλοντος
3	<b>EEr</b>	λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου το SPo (βλέπε Ρύθμιση θερμοκρασίας συσκευής – SET POINT προηγούμενη σελίδα)
<b>Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.</b>		

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας, η συσκευή πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη και να προστατεύεται από οποιαδήποτε επαφή με ηλεκτρικά μέρη. Όλα τα μέρη που εξασφαλίζουν την προστασία πρέπει να στερεώνονται κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς τη χρήση εργαλείων. Αποσυνδέστε την ασφάλεια της εγκατάστασης και την τροφοδοσία της συσκευής πριν προβείτε σε συντήρηση. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας, σε εξοπλισμό που περιέχει ισχυρούς μαγνήτες, σε περιοχές που επηρεάζονται από το άμεσο ηλιακό φως ή τη βροχή. Προσοχή να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. Διαχωρίστε τα καλώδια του σήματος εισόδου από τα καλώδια τροφοδοσίας προς αποφυγή τυχόν ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών. Ποτέ μη μεταφέρεται καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στον ίδιο αγωγό. Διαβάστε προσεκτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και οι συνθήκες λειτουργίας είναι οι ενδεδειγμένες. Βάσει των κανονισμών προστασίας, η συσκευή πρέπει να ασφαλίεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι προσβάσιμη χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.



Κατασκευάζεται στην Ελλάδα.



RoHS



Η συσκευή καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών. Η εγγύηση ισχύει εφόσον έχουν τηρηθεί οι οδηγίες χρήσεως. Ο έλεγχος και η επισκευή της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Η εγγύηση καλύπτει μόνο την αντικατάσταση ή την επισκευή της συσκευής. Η KIOUR διατηρεί το δικαίωμα να αναπροσαρμόσει τα προϊόντα της χωρίς προειδοποίηση. Η KIOUR I.K.E. εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001 : 2015 με αριθμό εγγραφής 01013192.