

KIOUR TEMPERATURE CONTROLLER PT100. Type MC-PT. Range -90 - +700 °C.

Ελεγχος PID, ON-OFF, Νεκρής ζώνης, Επιτήρηση ορίων, Relay Alarm, κ.λ.π.



Ελεγκτής θερμοκρασίας. Μοντέλο KC.

Το θερμομέτρο δίνει ένδειξη θερμοκρασίας από -50 °C έως +700 °C με ανάλυση μιάς μονάδος. Η ακρίβεια του είναι. 0,5 % ±1 digit. Διαθέτει δύο ρελέ και έχει τις παρακάτω δυνατότητες.

- 1) Να λειτουργεί το πρώτο ρελέ σε PID ή ON-OFF κατάσταση. Το δεύτερο μόνον σε ON-OFF.
 - 2) Να ρυθμίζεται ή λειτουργία των ρελέ σε Ψύξη ή σε Θέρμανση.
 - 3) Να ρυθμίζεται η λειτουργία με ένα SET POINT ή δύο SET POINT. Με ρύθμιση παραμέτρου με ένα SET POINT το δεύτερο set point προστίθεται στο πρώτο και συμπαρασύρεται απο αυτό.
 - 4) Δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης που θα βρεθούν τα ρελέ (ON ή OFF) εαν το αισθητήριο κοπεί ή βραχυκυκλώσει.
 - 5) Ρύθμιση μηδενός του θερμοστοιχείου στην περίπτωση θερμοστοιχείου δύο καλωδίων.
- Με τις παραπάνω δυνατότητες προγραμματισμού μπορεί το όργανο να ρυθμισθεί για τις παρακάτω καταστάσεις.
- 1) Έλεγχος PID σε συστήματα θέρμανσης. 2) Επιτήρηση ορίων. 3) Έλεγχος νεκρής ζώνης.

Χειρισμός πληκτρολογίου

ENTER : Πατώντας το μπουτόν **ENTER** μπαίνει στο μενού των παραμέτρων. Πατώντας **ENTER** βγαίνει από το μενού των παραμέτρων.

SET : Πατώντας το μπουτόν **SET** μπαίνει στο μενού των παραμέτρων. Στο μενού των παραμετρων πατώντας **SET** μπαίνει στις τιμές των παραμέτρων.

Βελάκια: Με τα βελάκια μετακινούνται οι παράμετροι πάνω-κάτω ή μεταβάλλεται η τιμή τους.

Χειρισμός παραμέτρων

- 1) Πατώντας το πλήκτρο **ENTER** μπαίνει στο μενού των παραμέτρων, απεικονίζεται η **SP1** (Set Point 1). Πατώντας τα βελάκια μετακινούνται πάνω-κάτω οι παράμετροι, με την σειρά που απεικονίζονται στον πίνακα.
- 2) Πατώντας το **SET** απεικονίζεται η τιμή της παραμέτρου και με τα βελάκια την μεταβάλλουμε. Πατώντας **ENTER** επικυρώνεται η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου. Πατώντας **SET** ακυρώνεται η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου.
- 3) Για έξοδο από τις παραμέτρους πατάμε **ENTER**.

ALARM

OFL = Alarm βλάβης αισθητηρίου. Αναβοσβήνει το **OFL** όταν έχει over range θερμοκρασίας. **r C.** Εάν η ένδειξη αυτή παραμεινει στο display σημαίνει ότι το αισθητήριο δεν έχει συνδεθεί σωστά.

A/A	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	SP1 SET POINT No 1. Σημείο θερμοκρασίας ελέγχου No 1. Τιμές από -50 - +700.
2	SP2 SET POINT No 2. Σημείο θερμοκρασίας ελέγχου No 2. Τιμές από -50 - +700.
3	Cod Με τον αριθμό 22 επιτρέπεται η πρόσβαση στις επόμενες παραμέτρους
4	dF1 Τιμές 1 - +100 °C. Διαφορικό λειτουργίας ρελέ του πρώτου SET POINT.
5	dF2 Τιμές 1 - +100 °C. Διαφορικό λειτουργίας ρελέ του δεύτερου SET POINT.
6	C_I Τιμές 0 - +50 Σε λειτουργία PID φέρνει την ελεγχόμενη τιμή της θερμοκρασίας ακριβώς στο SET POINT 1.
7	oAJ Τιμές -20 - +20 °C. Ρύθμιση μηδενός θερμοστοιχείου .
8	Con Τιμές Pid / oNF Ορίζει εαν το ρελέ του SET POINT 1 θα λειτουργήσει με PID ή ON-OFF.
9	rP1 Τιμές on / oFF. Κατάσταση ρελέ No 1 σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου.
10	rP2 Τιμές on / oFF. Κατάσταση ρελέ No 2 σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου.
11	dSP Τιμές 1SP / 2SP. Ορίζει για λειτουργία με 1 SET POINT (1SP) ή με δύο SENT POINT (2SP).
12	HC1 Τιμές Hot / CoL. Ορίζει το ρελέ No 1 σε λειτουργία Θέρμανσης (Hot) ή Ψύξης (CoL). Στην θέρμανση το ρελέ είναι ON κάτω από το SET POINT. Το αντίθετο στην Ψύξη.
13	HC2 Τιμές Hot / CoL. Ορίζει το ρελέ No 2 σε λειτουργία Θέρμανσης ή Ψύξης.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

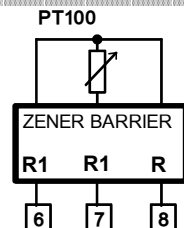
- Τροφοδοσία: 220 Volt AC, (12 ή 24 Volt AC/DC. Κατόπιν αιτήσεως).
- Ακρίβεια 0,5 % ±1 digit.
- Κέλυφος: Προδιαγραφή DIN 43700.
- Συνδεσμολογία με κωδ 6,3 mm.

- Θερμοκρασία λειτουργίας χώρου:0 - 60 °C.
- Αποθήκευσης -10 - +80.
- Η συσκευή μοντάρεται στην πρόσοψη του πίνακα.
- Ασφάλεια τροφοδοσίας: Ασφάλεια τήξεως 0,5 A
- Μέγιστη ισχύς 3 Watt.
- Ρελέ 250 VAC 10 A Resistive Load. Δύο μεταγωγικές επαφές.

—Προσοχή χρειάζεται να μην δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις στις πλευρικές σχισμές αερισμού ως επίσης και είσοδος αιχμηρών αντικειμένων.

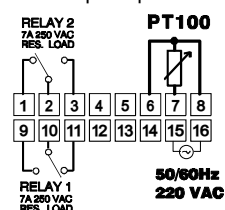
Συνδεσμολογία ZENER BARRIER

Πρέπει οι R1 να είναι ίσες. Και μπορεί να είναι R1= R

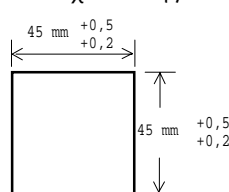


Συνδεσμολογία-Διαστάσεις.

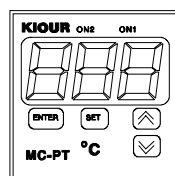
Συνδεσμολογία KC-PT



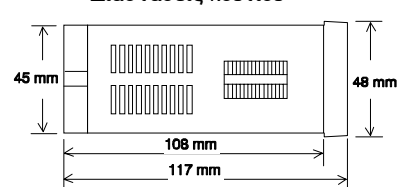
Σχέδιο οπής



KC-PT



Διαστάσεις κουτιού



Οι συσκευές καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους. **Οροι εγγύησης.** Η εγγύηση ισχύει εφ' όσον έχουν τηρηθεί οι οδηγίες χρήσεως. Ο έλεγχος ή η επισκευή της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Η εγγύηση καλύπτει μόνον την αντικατάσταση ή την επισκευή της συσκευής.

KIOUR TEMPERATURE CONTROLLER PT100. Type MC-PT. Range -90 - +700 °C. PID Control, ON-OFF, Dead area, Supervision Limits, Relay Alarm.

Temperature Controller for PT100. Model KC.

The thermometer provide temperature indication from -50 to +700 °C with resolution one unit. The accuracy is 0,5% ±1 digit. Is provide with two relays and have the following possibilities.

- 1) The first relay operate in PID or ON-OFF mode. The second only ON-OFF.
- 2) Set Up of relay to operate in cooling or heating mode.
- 3) Set Points can operate independantly or in conjunction. The SP2 is added to SP1 and is moved with SP1.
- 4) Set UP the state of relay in fault condition of the sensor (ON ή OFF).
- 5) Zero adjustment of the sensor.

With these possibilities of programing the instrument can operate as follows:

- 1) PID control in heating systems.. 2) Superviision of the limits. 3) Control dead area.

OPERATION OF BUTTONS

ENTER :	By pressing ENTER we can enter into the parameters list. By pressing ENTER again go out of the parameters list.
SET :	By pressing SET we can see the value of the parameter. But by pressing SET again we see the name of the parameter.
Arrows:	With the up and down arrows we scrol the parameters or we can change the stored value.

MANAGING PARAMETERS

- 1) By pressing **ENTER** we can see the parameter name **SP1** (Set Point 1).
With the up and down arrows we can scrol the parameters
- 2) By pressing **SET** we can see the value of the parameter and with the up/down arrows we can change the value.
By pressing **ENTER** we can confirm the new value.
By pressing **SET** we can abort the new value and take the old one.
- 3) To go out of the parameters list we can press **ENTER**.

ALARM

OFL = Alarm fault sensor. Flashing **OFL** in over range conditions.
r c = Alarm wrong **C**onnection of the sensor.

A/A	PARAMETERS - DESCRIPTION
1	SP1 SET POINT No 1. Set Point temperature control No 1. Value -50 - +700 .
2	SP2 SET POINT No 2. Set Point temperature control No 2. Value -50 - +700 .
3	Cod Code Number. The number 22 permits to scrol to the other parameters.
4	df1 Value 1 - +100 °C. Differential operation of the SET POINT.
5	df2 Value 1 - +100 °C. Differential operation of the second SET POINT.
6	C_I Value 0 - +50. In PID operation adjust the controlling temperature in the value of SP1 .
7	oAJ Value -20 - +20 °C. Zero adjustment of the sensor.
8	Con Value Pld / onF Determine the operation of relay 1 in PID or ON-OFF mode.
9	rP1 Value on / off. State of relay 1 in fault conditios of the sensor.
10	rP2 Value on / off. State of relay 2 in fault conditios of the sensor.
11	dSP Value 1SP / 2SP. Determine the operation of set points (1SP=tieds or 2Sp=free).
12	HC1 Value Hot / CoL. Set Up of relay 1 to operate in cooling or heating mode. (Hot =heating, CoL =cooling).
13	HC2 Value Hot / CoL. Set Up of relay 2 to operate in cooling or heating mode. (Hot =heating, CoL =cooling).

Technical Specifications

—Power Supply: 220 Volt AC. (12 or 24 Volt AC/DC. After request).
—accuracy 0,5 % ±1 digit.
—Housing: According DIN43700.
—Terminals:TAB 4,8 mm, (DIN46247)

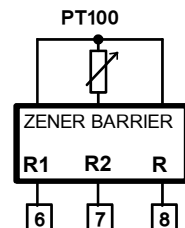
—Operation temperature: 0 - 60 °C.
—Storage temperature: -20 - +80.
—The instrument can be mounted through panel hole.
—Fuse protected : "Blown-out" fuse 0,5 A
—Max consumption 3 Watt.
—Relay contacts: 7 Amperes, 250 VAC,Resistive Load.

— It is necessary to prevent Electrostatic discharges at the side ventilation openings.
— Also prevent insertion of pointed elements

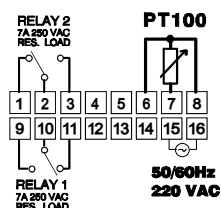
Connecting ZENER BARRIER

Mut be R1 = R2

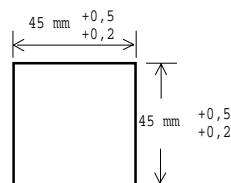
And optional R1=R2= R



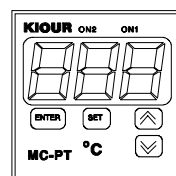
Connection diagrams



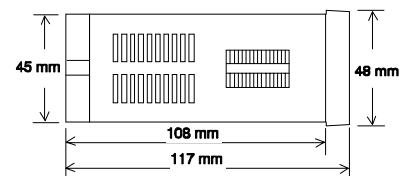
Panel hole dimensions



KC-PT



External dimensions



—Guarantee of good operation: one (1) year.

—**Guarantee terms.** The guarantee is valid if operating instructions are followed.

—The repairing and the instrument service must be done by an authorized technician.