

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 αυτό το έγγραφο 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 RH2 είναι ένα υγρασιόμετρο/θερμοστάτης όπου με ένα αισθητήριο διαβάζει την υγρασία (0-100%RH) και τη θερμοκρασία (-40-125°C) ενός θαλάμου. Διαθέτει 3 ψηφία απεικόνισης θερμοκρασίας με ακρίβεια 0.5°C και 4 πλήκτρα. Διαθέτει δυο ρελέ: το πρώτο ρελέ 16A 250VAC για τον έλεγχο της υγρασίας του θαλάμου και το δεύτερο ρελέ 10A 250VAC για τον έλεγχο της θερμοκρασίας ή της υγρασίας του θαλάμου. Μέσω παραμέτρων ρυθμίζονται και τα δυο σε λειτουργία: ύγρανσης/αφύγρανσης και ψύξης/θέρμανσης. Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσωση πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες. Μέσω της σειριακής εισόδου μπορεί να συνδεθεί σε δίκτυο είτε μέσω Cloud IoT στην πλατφόρμα CORTEX, είτε μέσω τοπικού υπολογιστή στο πρόγραμμα CAMIN για πλήρη τοπική καταγραφή και παρακολούθηση της συσκευής.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ



Ενδείξεις	
	ρελέ 1 ON σε λειτουργία ύγρανσης
	ρελέ 1 ON σε λειτουργία αφύγρανσης
	ρελέ 2 ON σε λειτουργία ψύξης
	ρελέ 2 ON σε λειτουργία θέρμανσης
%RH	ένδειξη υγρασίας
°C	ένδειξη θερμοκρασίας
	συναγερμός ON
	βλάβη ON

Πληκτρολόγιο	
	είσοδος/έξοδος στο μενού των παραμέτρων
	απεικόνιση τιμής παραμέτρου καταχώρηση νέας παραμέτρου
	πάνω βελάκι απεικόνιση 2ης ένδειξης
	κάτω βελάκι ON/OFF συσκευής (βλέπε ακολούθως)

Για περισσότερες ενδείξεις στην οθόνη που αφορούν τους συναγερμούς της συσκευής βλέπε την σελίδα 3.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ – SET POINT 1

1. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SP1**.
2. Πατάμε απεικονίζεται η τιμή της και με ή μεταβάλλουμε το **SP1**.
3. Πατώντας καταχωρούμε τη νέα τιμή και η συσκευή λειτουργεί κανονικά με τη νέα ρύθμιση.

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SP1**. Πατώντας 2 φορές 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.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της συσκευής, πατάμε για 3 δευτερόλεπτα .

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

ΠΡΟΣΟΧΗ: για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 3η παράμετρος **Cod** να ρυθμισθεί στο **22** (βλέπε πίνακα παραμέτρων επόμενη σελίδα).

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 καταχωρίσουμε τη νέα τιμή.
4. Πατώντας εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο **RH2** τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz / Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3W. Μοντέλο **RH2W** switching τροφοδοσία: 100-264VAC 50/60Hz 5W.

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

Αισθητήριο υγρασίας και θερμοκρασίας από 0-100%RH και από -40-125°C με πουράκι Φ8mm και μήκος 14cm

Ακρίβεια υγρασίας από 0-90%RH ±2%RH, από 90-95%RH ±2%RH και από 95-100%RH ±3.5%RH

Ακρίβεια θερμοκρασίας από -40-90°C είναι ±0.3°C, από 90°C και πάνω αυξάνεται μέχρι ±0.5°C

Σειριακή είσοδος 5pin connector

Ρελέ 1 υγρασίας 16A res. 250VAC normally open επαφή / ρελέ 2 θερμοκρασίας 250VAC 10A / Μέγιστο φορτίο ρεύματος 16A

Συνδέσεις: καλώδιο με διατομή 2.5 mm² για το ρελέ / καλώδιο με διατομή 0.25 έως 1.0 mm² για το αισθητήριο

Συνδεσμολογία με κλέμες 18A για καλώδιο διατομής έως 2.5 mm² / Συνιστάται χρήση δυναμόκλειδου με μέγιστη ροπή 0.4Nm

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

Διαστάσεις 37x79x81mm / Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσωση πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες / Βαθμός προστασίας IP65 πρόσωση

Firmware: V3.0.1

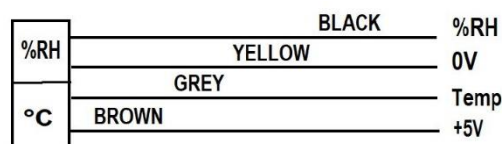
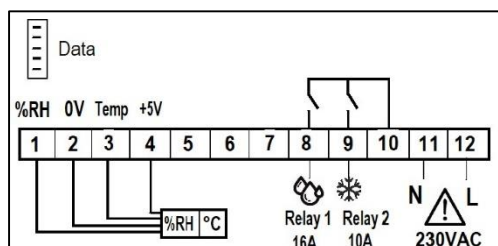
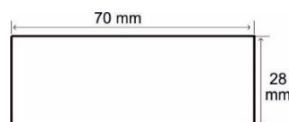
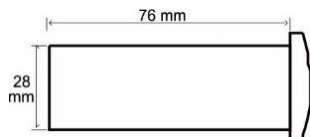
ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ

Ο RH2 συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο Cloud και πλατφόρμα CORTEX για παρακολούθηση – καταγραφή και διαχείριση του θερμοστάτη από το κινητό, το tablet ή από οποιονδήποτε υπολογιστή, αποστολή email και Viber SMS σε περίπτωση συναγερμού.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

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 ασφαρίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι προσβάσιμη χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.

Οι διαστάσεις είναι σε mm. Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσωση πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

α/α		περιγραφή	min	max	RH2	M.M
1	SP1	SET POINT1: Ρύθμιση υγρασίας θαλάμου (ρελέ 1)	LSP	HSP	50.0	%RH
2	SP2	SET POINT2: Ρύθμιση θερμοκρασίας/υγρασίας θαλάμου (ρελέ 2)	-40.0	+120	40.0	%RH / °C
3	Cod	Καταχωρούμε τον κωδικό Cod = 22 και πατάμε για να εισέλθουμε στις υπόλοιπες παραμέτρους	0	255	0	-
ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ						
4	dF1	Διαφορικό υγρασίας θαλάμου SP1 (υστέρηση ρελέ υδροστάτη)	0.1	25.5	5.0	%RH
5	dF2	Διαφορικό θερμοκρασίας/υγρασίας θαλάμου SP2 (υστέρηση ρελέ θερμοστάτη)	0.1	25.5	5.0	%RH / °C
6	LSP	Κατώτατο όριο ρύθμισης SP1 (set point υγρασίας)	0.1	99.9	10.0	%RH
7	HSP	Ανώτατο όριο ρύθμισης SP1 (set point υγρασίας)	0.1	99.9	80.0	%RH
8	dEC	Απεικόνιση θερμοκρασίας σε ακέραια ή δεκαδική μορφή, όπου 0 = ακέραιο / 1 = δεκαδικό	0	1	1=δεκαδικό	-
9	Srt	Απεικόνιση υγρασίας ή θερμοκρασίας στην κεντρική οθόνη, όπου 0 = υγρασία / 1 = θερμοκρασία Με το απεικονίζεται η άλλη ένδειξη.	0	1	0=απεικόνιση RH	-
10	SE1	Ρύθμιση ένδειξης υγρασίας	-9.9	+15.5	0.0	%RH
11	SE2	Ρύθμιση ένδειξης θερμοκρασίας	-9.9	+15.5	0.0	°C
ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ						
12	AHL	Συναγερμός χαμηλής υγρασίας θαλάμου	0.0	99.9	30.0	%RH
13	AHH	Συναγερμός υψηλής υγρασίας θαλάμου	0.0	99.9	80.0	%RH
14	AtL	Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-40.0	+120	20.0	°C
15	AtH	Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-40.0	+120	60.0	°C
16	At2	Χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση των συναγερμών υψηλής και χαμηλής υγρασίας θαλάμου	0	255	0	λεπτά
17	At3	Χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση των συναγερμών υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου	0	255	0	λεπτά
ΡΕΛΕ						
18	HC1	Λειτουργία ρελέ 1 (16A) υγρασίας όπου 0 = αφύγρανση (ψύξη) / 1 = ύγρανση (θέρμανση)	0	1	0=αφύγρανση	-
19	HC2	Λειτουργία ρελέ 2 (10A) θερμοκρασίας/υγρασίας, όπου 0 = αφύγρανση (ψύξη) / 1 = ύγρανση (θέρμανση)	0	1	0=ψύξη	-
20	roC	Επιλογή ρελέ 2 (10A) θερμοκρασίας/υγρασίας να δουλεύει βάσει μέτρησης της υγρασίας ή της θερμοκρασίας, όπου 0 = βάσει υγρασίας / 1 = βάσει θερμοκρασίας	0	1	1=θερμοκρασία	-
21	CP1	Χρόνος ελάχιστης παύσης ρελέ 1 από την τελευταία ενεργοποίηση	0	60	0	λεπτά
22	Ct1	Χρόνος ελάχιστης λειτουργίας ρελέ 1 από την τελευταία ενεργοποίηση. Ρυθμίζοντας το χρονόμετρο CT1, ενεργοποιείται ο εξής κύκλος λειτουργίας του ρελέ 1 για όσο χρόνο παραμένει απενεργοποιημένο λόγω SP1: είναι απενεργοποιημένο για χρόνο CP1 και ενεργοποιημένο για χρόνο CT1.	0	60	0	λεπτά
23	CP2	Χρόνος ελάχιστης παύσης του ρελέ 2 από την τελευταία ενεργοποίηση	0	60	0	λεπτά

24	r2A	Όταν η θερμοκρασία θαλάμου είναι μικρότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία r2A, το ρελέ 2 παραμένει απενεργοποιημένο κάτω από κάθε συνθήκη	-40.0	+120	10.0	°C
25	r2b	Ο χρόνος r2b ξεκινάει να μετράει αντίστροφα μετά το τέλος του χρόνου CP2 και εφόσον το ρελέ 2 πρέπει να ενεργοποιηθεί βάσει SP2. Παραμένει όμως απενεργοποιημένο μέχρι να τελειώσει ο χρόνος r2b. Θα ενεργοποιηθεί όταν τελειώσει ο χρόνος r2b και βάσει συνθήκης SP2/dF2.	0	60	0	λεπτά
26	r2C	Όταν η θερμοκρασία θαλάμου είναι μεγαλύτερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία r2C, το ρελέ 2 παραμένει ενεργοποιημένο κάτω από κάθε συνθήκη	-40.0	+120	20.0	°C
27	rto	Ρύθμιση ενεργοποίησης ρελέ 1 μαζί με το ρελέ 2, όπου 0 = το ρελέ 1 δουλεύει ανεξάρτητα και όπως προβλέπεται από τις ρυθμίσεις του 1 = το ρελέ 1 είναι ενεργοποιημένο, όταν το ρελέ 2 είναι ενεργοποιημένο. Μόλις το ρελέ 2 απενεργοποιηθεί, το ρελέ 1 ενεργοποιείται κατευθείαν χωρίς να περιμένει το χρόνο CP1.	0	1	0	-
28	rLS	κατάσταση των ρελέ σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου είτε LF1 είτε LF2: 0 = ρελέ 1 και 2 απενεργοποιημένα 1 = ρελέ 1 ενεργοποιημένο και ρελέ 2 απενεργοποιημένο	0	1	0	-
ΔΙΚΤΥΟ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ						
29	Add	Διεύθυνση της συσκευής σε λειτουργία δικτύου	0	255	1	-
30	trE	Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	5	100	40	msec
31	bAU	Baud rate: $0 = 2400 / 1 = 4800 / 2 = 9600 / 3 = 19200$ Καταχωρούμε τη νέα τιμή, εξερχόμαστε από το μενού παραμέτρων πατώντας  και ανοιγοκλείνουμε την τροφοδοσία της συσκευής.	0	3	3	-
32	Pro	Απεικονίζεται το πρόγραμμα (εργοστασιακές ρυθμίσεις) του θαλάμου - δεν προγραμματίζεται	-	-	31	-
33	tPE	Μοναδικός αριθμός προϊόντος - δεν προγραμματίζεται	-	-	203	-
34	SrU	Service θαλάμου: μετά το τέλος του επιλεγμένου χρόνου, απεικονίζεται η ένδειξη "SrU" και ενημερώνει ότι ο θάλαμος χρειάζεται service. Ο θερμοστάτης συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά και δεν αναστέλλονται οι λειτουργίες του. -01 = απενεργοποιημένη λειτουργία 0 έως 150 εβδομάδες = υπολειπόμενος χρόνος για την ενεργοποίηση της ενημέρωσης service θαλάμου "SrU". Η αντίστροφη μέτρηση εκκινεί με την καταχώρηση του αριθμού. Όποτε εισερχόμαστε στην παράμετρο απεικονίζεται ο υπολειπόμενος χρόνος μέχρι την ενεργοποίηση της ενημέρωσης "SrU". Για να απενεργοποιηθεί η ενημέρωση καταχωρήστε SrU = -1.	-01	150	-01	εβδομάδες
35	Uer	Firmware version - δεν προγραμματίζεται	-	-	3.X.X	-

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

1	LF1	βλάβη αισθητηρίου υγρασίας
2	LF2	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας
3	AHL	χαμηλή υγρασία θαλάμου
4	AHH	υψηλή υγρασία θαλάμου
5	AtL	χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου
6	AtH	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου
7	SrU	service θαλάμου – ενημέρωση ότι έχει παρέλθει ο χρόνος που έχει ρυθμισθεί και ο θάλαμος χρειάζεται service (βλέπε παράμετρο 24, SrU)
8	EEr	λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου το SPo (βλέπε Ρύθμιση θερμοκρασίας συσκευής – SET POINT προηγούμενη σελίδα)
Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.		

Κατασκευάζεται στην Ελλάδα.

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.