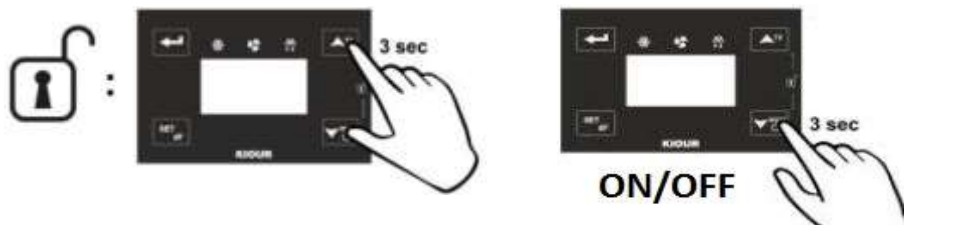


Περιγραφή

Ο **RSP4PA** είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων ψύξης με τεχνολογία αφής. Μέσω δυο αισθητηρίων θερμοκρασίας **PTC**, ελέγχει θερμοκρασίες κλίμακας -50÷+150°C (-58÷+302 °F). Στην κλίμακα -19,9÷+99,9°C υπάρχει ανάλυση δεκαδικού με ανάλυση ±0,1°C. Διαθέτει τέσσερα ρελέ (συμπιεστή, ανεμιστήρα, βαλβίδα ή αντίσταση και λάμπα), έλεγχο deFrost και ενεργοποίηση buzzer λόγω ύπαρξης αλάρμ.

Εκκίνηση

Στην εκκίνηση ο θερμοστάτης μετράει αντίστροφα 7 δευτερόλεπτα και μετά απεικονίζει τη θερμοκρασία. Μην αγγίζετε την οθόνη πριν τελειώσει ο χρόνος. Πιέζοντας τα 2 πλήκτρα ([▲],[▼]) ταυτόχρονα ξεκινάει η αντίστροφη μέτρηση για 3 δευτερόλεπτα και ο θερμοστάτης ξεκλειδώνει (βλέπε εικόνα). Πατώντας το [▼] για 3 δευτερόλεπτα βάζουμε τον θερμοστάτη σε κατάσταση ON ή OFF (βλέπε εικόνα). Ο θερμοστάτης ξανά κλειδώνει αυτόματα μετά από 50 δευτερόλεπτα χωρίς δραστηριότητα.



Λειτουργίες των πλήκτρων

κουμπιά	λειτουργία	
	πατημένο μια φορά	κρατώντας το πατημένο
	εισαγωγή στο μενού των παραμέτρων	-
	ένδειξη κλίμακας θερμοκρασίας °C/°F	ON/OFF θερμοστάτη
	ανάβει/σβήνει η λάμπα πριν το ξεκλείδωμα	απεικόνιση θερμοκρασίας του εναλλάκτη όταν είναι ξεκλειδωτο
	ακύρωση νέας τιμής παραμέτρου και επιστροφή στην απεικόνιση της παραμέτρου	εκκινεί χειροκίνητα η απόψυξη

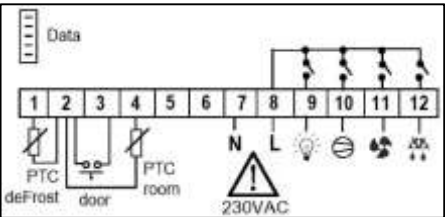
Προγραμματισμός των παραμέτρων

Πατώντας [] εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
Απεικονίζεται η πρώτη παράμετρος **SPo** και με τα [▲], [▼] εμφανίζονται οι υπόλοιπες παράμετροι όπως παρουσιάζονται στον πίνακα των παραμέτρων.
Πατώντας [SET] απεικονίζεται η τιμή της παραμέτρου και με τα [▲],[▼] μεταβάλλεται.
Πατώντας [] **επικυρώνεται** η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου.
Πατώντας [SET] **ακυρώνεται** η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση της παραμέτρου.
Πατώντας [] εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz
Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3W
Αισθητήριο θερμοκρασίας PTC 1K στους 25°C
Ακρίβεια: ±0.1°C
Βομβητής (buzzer)
Ψηφιακή είσοδος πόρτας
Σειριακή είσοδος
Ρελέ συμπιεστή 250VAC 30A resistive load 2HP
Ρελέ ανεμιστήρα, deFrost 250VAC 3A
Ρελέ λάμπας 250VAC 10A
Θερμοκρασία λειτουργίας: -15÷+55°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20÷+80°C
Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη πίνακα με οπή 29x71mm και συγκρατείται με πλευρικές πιάστρες.
Συνδεσμολογία με κλέμες 18A.

Συνδεσμολογία



Σειριακή είσοδος

Ο **RSP4PA** συνδέεται μέσω της σειριακής στο **κλειδί μνήμης** ή στο καταγραφικό **Mini Logger** ή στο δίκτυο **CAMIN** ή σε **εξωτερική συσκευή** για έξοδο ενός αλάρμ. Η ρύθμιση στην επιθυμητή λειτουργία γίνεται μέσω προγραμματισμού των παραμέτρων **UF** και **Add**.

- **Κλειδί μνήμης:** οι τιμές των παραμέτρων αποθηκεύονται στο κλειδί μνήμης ή εγγραφονται από αυτό στο θερμοστάτη. Συνδέουμε το κλειδί μνήμης στο θερμοστάτη και πατώντας συγχρόνως [SET] και [▲] η συσκευή συνδέεται στο κλειδί μνήμης και στην οθόνη απεικονίζεται η ένδειξη **Εο**. Για να **διαβάσει** ο θερμοστάτης τις παραμέτρους από το κλειδί μνήμης, πατάμε το [▲] και απεικονίζεται η ένδειξη: **ro** = **read O.K.** ή **rF** = **read Fail**.
Για να **αποθηκεύσει** στο κλειδί μνήμης τις παραμέτρους πατάμε το [▼] και εμφανίζεται η ένδειξη: **Yo** = **Write O.K.** ή **YF** = **Write Fail**.
Σε περίπτωση αποτυχημένης ακολουθίας (**rF** ή **YF**) επανατοποθετούμε τη μνήμη στη σειριακή είσοδο και επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία από την αρχή. Το κλειδί μνήμης συνδέεται με όλους τους θερμοστάτες KIOUR. Εάν προσπαθήσετε να διαβάσετε παραμέτρους άλλης συσκευής θα εμφανιστεί η ένδειξη **rF**. Η εγγραφή γίνεται οποιαδήποτε στιγμή και δεν υπάρχει δέσμευση από προηγούμενες εγγραφές. Ύστερα από 10sec το κλειδί μνήμης αποσυνδέεται από τη συσκευή.
- **Mini Logger καταγραφικό:** Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί με το καταγραφικό και να εγγράφει βάσει επιλεγμένων λεπτών τις θερμοκρασίες του και την κατάσταση των ρελέ και των alarm σε μια κάρτα μνήμης microSD. Συνδέεται μέσω ενός καλωδίου στη σειριακή είσοδο και προγραμματίζουμε την παράμετρο **Add** = 1.
- **CAMIN δίκτυο υπολογιστή:** Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί ενσύρματα στο δίκτυο **CAMIN** (RS485, Modbus πρωτόκολλο) μέσω ενός interface **NET-IN-1** για συνεχή παρακολούθηση μέσω υπολογιστή όλων των λειτουργιών του. Το **CAMIN** είναι μια εφαρμογή αναπτυγμένη και σχεδιασμένη να συλλέγει πληροφορίες, να παρακολουθεί και να ελέγχει πλήρως ένα δίκτυο συνδεδεμένων συσκευών. Το δίκτυο μπορεί να αναπτυχθεί σε μέγιστο μήκος 1000 μέτρων.

Πίνακας παραμέτρων

a/a		παράμετρος	min	max	RSP4PA	M.M.
1	SPo	SET POINT: θερμοκρασία ελέγχου του θαλάμου	SLo	SHi	-20.0	°C/°F
2	ALo	Αλάρμ χαμηλής θερμοκρασία θαλάμου	-50	AHi	-25.0	°C/°F
3	AHi	Αλάρμ υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	ALo	+60.0	0.0	°C/°F
4	dr1	Χρόνος επανάληψης deFrost μεταξύ δυο διαδοχικών αποψύξεων	1	100	5	ώρες
5	Cod	Κωδικός εισαγωγής στο μενού παραμέτρων = "22"	0	255	0	-
6	diF	Διαφορικό λειτουργίας του SPo	0.1	25.5	3.0	°C/°F
7	dd2	Διάρκεια λειτουργίας του defrost, όπου 0 min = δε γίνεται deFrost	0	120	15	min
8	dp3	Χρόνος αποστράγγισης νερού (dripping time) και χρόνος παύσης συμπιεστή μετά το deFrost	0	15	5	min
9	dY4	Απεικόνιση display στο deFrost , όπου: dY4 = -1 , απεικονίζεται η ένδειξη dFr όταν η θερμοκρασία θαλάμου είναι μεγαλύτερη από SPo+diF. dY4 = 0 , απεικονίζεται συνεχώς η θερμοκρασία θαλάμου. dY4 = 1÷40 min , απεικονίζεται, όσα λεπτά επιλέξουμε, η ένδειξη dFr από την εκκίνηση του deFrost	-01	40	-01	-
10	dE5	Θερμοκρασία τέλους του deFrost . Ύστερα από βλάβη του αισθητηρίου του εναλλάκτη, δε γίνεται έλεγχος της θερμοκρασίας τέλους του deFrost και ολοκληρώνεται ύστερα από τον επιλεγμένο χρόνο (παράμετρος dd2)	0.0	100	15	°C/°F
11	dt6	Τύπος λειτουργίας του deFrost : 0 = electrical (συμπιεστής OFF, αντίσταση ON) ή 1 = hot gas (συμπιεστής ON, αντίσταση ON)	0	1	1	-
12	AF1	Λειτουργία των αλάρμ: 0 = αυτόματη ρύθμιση, όπου με την εξαφάνιση της αιτίας του αλάρμ , το αλάρμ σταματάει από μόνο του. 1 = μη αυτόματη ρύθμιση, όπου η ένδειξη παραμένει και μετά την εξαφάνιση της αιτίας. Σε κάθε περίπτωση με [RESET] σταματάει να χτυπάει το buzzer και το αναβόσβημα της κάτω γραμμής του ψηφίου των εκατοντάδων δηλώνει ότι υπάρχει ακόμη η αιτία του αλάρμ . Το [RESET] των αλάρμ ισχύει έως την εξαφάνιση και του τελευταίου αλάρμ .	0	1	0	-
13	At2	Λειτουργία buzzer , όπου τα αλάρμ της θερμοκρασίας του θαλάμου -01 = δεν το ενεργοποιούν. 0 = το ενεργοποιούν αμέσως. 1÷120 min = το ενεργοποιούν μετά την παρέλευση των επιλεγμένων λεπτών. Για τα αλάρμ βλάβης αισθητηρίων και πόρτας, δεν ισχύει η παραπάνω ρύθμιση.	-01	120	60.0	min
14	Fo1	Θερμοκρασία του εναλλάκτη κάτω από την οποία γίνεται ON ο ανεμιστήρας στο deFrost	-50.0	+100	-10.0	°C/°F
15	Ft2	Λειτουργία ανεμιστήρα , όπου: -01 =λειτουργεί συνεχώς. 0 = ξεκινάει και σταματάει συγχρόνως με το συμπιεστή. 1÷15min =λειτουργεί συγχρόνως με το συμπιεστή και σταματάει μετά τα επιλεγμένα λεπτά.	-01	15	0	-
16	Fd3	Λειτουργία ανεμιστήρα στο deFrost , όπου: 0 = δε λειτουργεί και ξεκινάει με την εκκίνηση του συμπιεστή και εφόσον η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μικρότερη από την Fo1 . 1 = λειτουργεί εάν η θερμοκρασία του εναλλάκτη είναι μικρότερη από την Fo1 . 2 = λειτουργεί συνεχώς και στους δυο τύπους deFrost, electrical ή hot gas	0	2	0	-
17	Co1	Χρόνος ελάχιστης λειτουργίας συμπιεστή	0	15	0	min
18	CP2	Χρόνος ελάχιστης παύσης συμπιεστή	0	15	0	min
19	CF3	Λειτουργία συμπιεστή με βλάβη αισθητηρίου θαλάμου , όπου: -01 = δεν λειτουργεί. 0 =λειτουργεί συνεχώς και το defrost εκκινεί βάσει των χρόνων. 1÷150min =λειτουργεί με σταθερούς χρόνους ON και OFF που ορίζονται από τις παραμέτρους CF3 και CF4 ενώ το defrost λειτουργεί βάσει χρόνων.	-01	150	3	min
20	CF4	Λειτουργία συμπιεστή με βλάβη αισθητηρίου θαλάμου , όπου 1÷150 = ο συμπιεστής σταματάει βάσει των επιλεγμένων λεπτών	1	150	3	min
21	Se1	Ρύθμιση του μηδενός του θερμοστοιχείου θαλάμου	-10.0	+15.0	0.0	°C/°F
22	Se2	Ρύθμιση του μηδενός του θερμοστοιχείου evaporator	-10.0	+15.0	0.0	°C/°F
23	Ser	Δε λειτουργεί η παράμετρος	-	-	-	-
24	LSP	Κατώτερο όριο θερμοκρασίας του SPo	-50	SHi	-21.0	°C/°F
25	HSP	Ανώτερο όριο θερμοκρασίας του SPo	SLo	+150	-10.0	°C/°F
26	C_F	Εναλλαγή °C/°F (0=°C, 1=°F) ΠΡΟΣΟΧΗ: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SPo	0	1	0	°C/°F
27	tdd	χρόνος συγκράτησης της θερμοκρασίας στην οθόνη μετά το άνοιγμα της πόρτας, όπου μετά το πέρας του ρυθμισμένου χρόνου απεικονίζει την πραγματική θερμοκρασία του αισθητηρίου	0	255	0	sec
28	tre	Time response: χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	1	100	20	msec
29	Add	Διεύθυνση της συσκευής στη λειτουργία δικτύου	0	255	2	-

Πίνακας αλάρμ

1	LF1	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας θαλάμου
2	LF2	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας εναλλάκτη
3	ALo	χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου
4	AHi	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου
5	dor	ανοικτή πόρτα θαλάμου

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. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής πριν προχωρήσετε σε οποιοδήποτε είδος συντήρησης. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** 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. **ΠΡΟΣΟΧΗ** να μη δημιουργηθούν ισχυρές ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις στις πλευρικές σχισμές της συσκευής και να μην εισέλθουν αιχμηρά αντικείμενα. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** 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. Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο, 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. Διαβάστε και φυλάξτε τις οδηγίες χρήσεως. 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.

