

ΠΡΟΣΟΧΗ

Firmware V3.1

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 **VD2F** είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων κατάψυξης με έλεγχο απόψυξης ή θαλάμων θέρμανσης (bain-marie). Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου και του εναλλάκτη γίνεται με αισθητήρια τύπου NTC / PTC και κλίμακα θερμοκρασίας $-50\pm+150^{\circ}\text{C}$. Διαθέτει 3 ψηφία απεικόνισης θερμοκρασίας με ακρίβεια 0.5°C και 4 πλήκτρα. Διαθέτει μια ψηφιακή είσοδο για τον έλεγχο της πόρτας του θαλάμου. Διαθέτει 2 ρελέ: συμπιεστή/αντίσταση 30A 250VAC και auxiliary 10A 250VAC (απόψυξη, ανεμιστήρας, λάμπα, συναγεμρός). Η απόψυξη μπορεί να είναι ηλεκτρική ή hot gas. Διαθέτει ένα βομβητή που ενεργοποιείται σε περίπτωση συναγεμρού. Η συσκευή μοντάρεται σε πρόσοψη 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		Πληκτρολόγιο	
	ρελέ ON σε ψύξη		είσοδος/έξοδος στο μενού των παραμέτρων
	ρελέ ON σε θέρμανση		απεικόνιση τιμής παραμέτρου καταχώρηση νέας παραμέτρου χειροκίνητη απόψυξη
AUX	auxiliary ρελέ ON		πάνω βελάκι απεικόνιση θερμοκρασίας εναλλάκτη T2
	απόψυξη ON		κάτω βελάκι σίγαση βομβητή ON/OFF συσκευής (βλέπε ακολούθως)
	συναγεμρός ON		
	βλάβη ON		

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

ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ – SET POINT

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

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος **SPo**. Πατώντας 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 .

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΨΥΞΗ

Πατώντας για 3 δευτερόλεπτα ξεκινάει η χειροκίνητη απόψυξη διάρκειας όσο έχουμε ρυθμίσει την παράμετρο **dd2**.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

ΠΡΟΣΟΧΗ: για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 2^η παράμετρος **Cod** να ρυθμισθεί στο **22** (βλέπε πίνακα παραμέτρων σελίδα 2).

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 **VD2F** τροφοδοσία: 230VAC 50/60Hz / Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3W. Μοντέλο **VD2FW** switching τροφοδοσία: 100-264VAC 50/60Hz 5W.

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

Δυο αισθητήρια θερμοκρασίας θαλάμου και εναλλάκτη NTC 10K 1% 25°C κλίμακας θερμοκρασίας $-50\pm+112^{\circ}\text{C}$ ($-58\pm+230^{\circ}\text{F}$) IP68 (ή PTC 1K 25°C κλίμακας θερμοκρασίας $-50\pm+150^{\circ}\text{C}$ ($-58\pm+302^{\circ}\text{F}$) δεν περιλαμβάνεται) / Ακρίβεια: 0.5°C

Βομβητής συναγεμρών (buzzer) / Σειριακή είσοδος 5pin connector / Ψηφιακή είσοδος πόρτας

Ρελέ ψύξης/θέρμανσης 30A res. 250VAC normally open επαφή / Ρελέ auxiliary 10A res. 250VAC normally open επαφή / 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 και το διακόπτη πόρτας

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

Θερμοκρασία λειτουργίας: $-15\pm+55^{\circ}\text{C}$ / Θερμοκρασία αποθήκευσης: $-20\pm+80^{\circ}\text{C}$

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

Firmware: V3.1

ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ

Ο **VD2F** συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στις κάτωθι επιλογές:

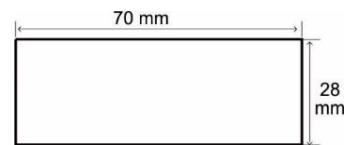
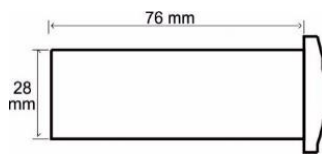
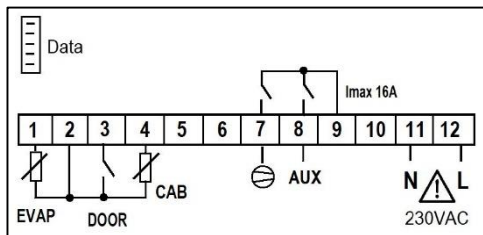
- Cloud και πλατφόρμα CORTEX: σύνδεση στο cloud και την πλατφόρμα CORTEX για παρακολούθηση – καταγραφή και διαχείριση του θερμοστάτη από το κινητό, το tablet ή από οποιονδήποτε υπολογιστή, αποστολή email και Viber SMS σε περίπτωση συναγερμού.
- CAMIN πρόγραμμα: σύνδεση τοπική και παρακολούθηση – καταγραφή και διαχείριση του θερμοστάτη μέσα από το πρόγραμμα CAMIN που εγκαθίσταται σε τοπικό υπολογιστή.
- Mini Logger καταγραφικό: Ο θερμοστάτης μπορεί να συνδεθεί με το καταγραφικό και να εγγράφει βάσει επιλεγμένων λεπτών σε μια κάρτα μνήμης microSD, τις θερμοκρασίες του και την κατάσταση των ρελέ και των συναγερμών. Συνδέεται μέσω ενός καλωδίου στη σειριακή είσοδο και προγραμματίζουμε την παράμετρο Add = 1.
- Κλειδί μνήμης: οι τιμές των παραμέτρων αποθηκεύονται στο κλειδί μνήμης ή εγγράφονται από αυτό στο θερμοστάτη.

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



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



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

α/α	περιγραφή	min	max	VD2F	M.M
1	SPo SET POINT: Ρύθμιση θερμοκρασίας θαλάμου	LSP	HSP	2.0	°C/°F
2	Cod Καταχωρούμε τον κωδικό Cod = 22 και πατάμε για να έχουμε πρόσβαση στις υπόλοιπες παραμέτρους	0	255	0	-
ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ - ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ					
3	dIF Διαφορικό θερμοκρασίας θαλάμου SPo (υστέρηση θερμοστάτη)	0.1	25.5	3.0	°C/°F
4	LSP Κατώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	+150	-2.0	°C/°F
5	HSP Ανώτατο όριο ρύθμισης SPo	-50.0	+150	8.0	°C/°F
6	dEC Απεικόνιση θερμοκρασίας σε ακέραια ή δεκαδική μορφή, όπου 0= ακέραιο, 1= δεκαδικό	0	1	1= δεκαδικό	-
7	SEn Τύπος αισθητηρίου NTC/PTC 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	1=NTC	-
8	SE1 Ρύθμιση αισθητηρίου θαλάμου	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
9	SE2 Ρύθμιση αισθητηρίου εναλλάκτη	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
10	tdS Καθυστερήση απεικόνισης πραγματικής θερμοκρασίας του θαλάμου στην οθόνη όταν ανοίγει η πόρτα	0	255	0	λεπτά
11	oS2 Λειτουργία του αισθητηρίου του εναλλάκτη 0 = OFF το αισθητήριο εναλλάκτη 1 = ON το αισθητήριο εναλλάκτη Όταν το αισθητήριο είναι OFF, πατώντας απεικονίζεται "---". Για περισσότερες πληροφορίες για τη λειτουργία της απόψυξης χωρίς το αισθητήριο του εναλλάκτη, βλέπε παράμετρο No 20, dE5.	0	1	0= OFF	-
12	C_F Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SPo και πρέπει να αλλαχθεί από το χρήστη όπου 0 = °C / 1 = °F	0	1	0=°C	°C/°F
ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ					
13	ALo Συναγερμός χαμηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50.0	+150	-4.0	°C/°F
14	AHi Συναγερμός υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50.0	+150	+15.0	°C/°F
15	At2 Χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση των συναγερμών "AHi" και "ALo" με παράλληλη λειτουργία βομβητή, όπου για τους συναγερμούς βλάβης αισθητηρίων και πόρτας δεν ισχύει η ρύθμιση: -1 = OFF βομβητή 0 = άμεσο ON βομβητή 1 έως 120 λεπτά = καθυστέρηση στο ON του βομβητή.	-01	120	20	λεπτά
ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ - ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΟΡΤΑΣ					
16	dLd Ρύθμιση διακοπής πόρτας θαλάμου 0 = OFF / 1 = NC (normally close) / 2 = NO (normally open). Κατά την απόψυξη και εφόσον το ρελέ AUX είναι σε λειτουργία απόψυξης (OAU = 2), όταν η πόρτα του θαλάμου παραμείνει ανοιχτή για χρόνο μεγαλύτερο από την παράμετρο tdo, το ρελέ AUX της απόψυξης	0	1	1= NC	-

		απενεργοποιείται και εκκινεί όταν κλείσει η πόρτα. Η διάρκεια της απόψυξης dd2 συνεχίζει και μετράει κανονικά από την αρχή που ξεκίνησε η απόψυξη. Αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης ο έλεγχος της πόρτας απενεργοποιείται.				
17	tdo	Χρόνος καθυστέρησης στο OFF του συμπιεστή μετά το άνοιγμα της πόρτας.	1	250	120	sec
ΑΠΟΨΥΞΗ						
18	dFr	Χρονικό διάστημα μεταξύ δυο διαδοχικών αποψύξεων, όπου για dFr=0 ή αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης, η απόψυξη απενεργοποιείται.	0	100	6	ώρες
19	dd2	Διάρκεια απόψυξης (χειροκίνητης και αυτόματης)	1	120	18	λεπτά
20	dE5	Θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης – θερμοκρασία εναλλάκτη – αισθητήριο EVAP T2 Όταν το αισθητήριο του εναλλάκτη είναι OFF, η θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης είναι η θερμοκρασία του θαλάμου. Η χειροκίνητη απόψυξη είναι διάρκειας όσο έχουμε ρυθμίσει την παράμετρο dd2 και δεν τελειώνει από θερμοκρασία τερματισμού απόψυξης. Σε περίπτωση βλάβης (LF2) αισθητηρίου εναλλάκτη, δε γίνεται έλεγχος της θερμοκρασίας τέλους της απόψυξης και ολοκληρώνεται ύστερα από τον επιλεγμένο χρόνο dd2.	0.0	100	10.0	°C/°F
21	dP3	Χρόνος αποστράγγισης νερού (drinking time) όπου ο συμπιεστής είναι OFF μετά την απόψυξη.	0	15	0	λεπτά
22	dY4	Απεικόνιση οθόνης κατά την απόψυξη -2 = απεικόνιση θερμοκρασίας ίσης με SPo + diF όταν η θερμοκρασία θαλάμου είναι μεγαλύτερη από SPo + diF -1 = απεικόνιση "dFr" όταν η θερμοκρασία του θαλάμου είναι μεγαλύτερη από SPo + diF 0 = απεικόνιση θερμοκρασίας θαλάμου 1 έως 40 λεπτά = απεικόνιση "dFr" για 1 έως 40 λεπτά από την εκκίνηση της απόψυξης	-1	40	-1	λεπτά
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ						
23	CP2	Χρόνος ελάχιστης παύσης συμπιεστή	0	15	3	λεπτά
24	CF3	Λειτουργία συμπιεστή σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου θαλάμου -1 = συμπιεστής OFF 0 = συμπιεστής ON ενώ η απόψυξη εκκινεί βάσει χρόνου dFr και διαρκεί είτε χρόνο dd2 είτε τελειώνει από θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5, όποιο έρθει πρώτο 1÷150 λεπτά = σταθερός χρόνος λειτουργίας του συμπιεστή. Η ελάχιστη παύση συμπιεστή καθορίζεται από την παράμετρο CP2. Αν το CP2 = 0, τότε σε περίπτωση βλάβης αισθητηρίου θαλάμου η ελάχιστη παύση συμπιεστή είναι 3 λεπτά αυτομάτως. Η απόψυξη εκκινεί βάσει χρόνου dFr και διαρκεί είτε χρόνο dd2 είτε τελειώνει από θερμοκρασία τέλους απόψυξης dE5, όποιο έρθει πρώτο. Αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης με παράλληλη βλάβη αισθητηρίου θαλάμου (LF1), το κυρίως ρελέ (30A) απενεργοποιείται.	-1	15	0	λεπτά
ΡΕΛΕ						
25	rHC	Λειτουργία κύριου ρελέ όπου 0 = ψύξη / 1 = θέρμανση	0	1	0=ψύξη	-
26	OAU	Λειτουργία ρελέ auxiliary 0 = OFF 1 = παράλληλη λειτουργία ρελέ με το ON/OFF του θερμοστάτη 2 = λειτουργία απόψυξης. Αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης, η απόψυξη απενεργοποιείται. 3 = λειτουργία ανεμιστήρα βάσει του διακόπτη της πόρτας, όπου ο διακόπτης πόρτας πρέπει να είναι ενεργοποιημένος. Κατά την απόψυξη ο ανεμιστήρας απενεργοποιείται. Αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης ο έλεγχος της πόρτας απενεργοποιείται. 4 = λειτουργία φωτός βάσει του διακόπτη της πόρτας, όπου ο διακόπτης πόρτας πρέπει να είναι ενεργοποιημένος. Αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης ο έλεγχος της πόρτας απενεργοποιείται. 5 = ON σε περίπτωση ύπαρξης συναγερμού: όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης των συναγερμών, τότε απενεργοποιείται το ρελέ. Αν το κυρίως ρελέ (30A) είναι σε λειτουργία θέρμανσης ο έλεγχος της πόρτας απενεργοποιείται. 6 = παράλληλη λειτουργία με το κύριου ρελέ 30A	0	6	0	-
ΔΙΚΤΥΟ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ						
27	tPE	Μοναδικός αριθμός προϊόντος - δεν προγραμματίζεται	-	-	230	-
28	Add	Διεύθυνση της συσκευής σε λειτουργία δικτύου	0	255	1	-
29	trE	Χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	5	100	40	msec
30	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	-
31	Pro	Απεικονίζεται το πρόγραμμα (εργοστασιακές ρυθμίσεις) του θαλάμου - δεν προγραμματίζεται	-	-	31	-
32	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.	-1	150	-1	εβδομάδες
33	UEr	Firmware version - δεν προγραμματίζεται	-	-	3.1.X	-

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

1	LF1	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας θαλάμου
2	LF2	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας εναλλάκτη
3	ALo	χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου
4	AHi	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου
5	dor	συναγερμός ανοικτής πόρτας θαλάμου (όταν ανοίγει η πόρτα ο ανεμιστήρας σταματάει αμέσως)
6	SrU	service θαλάμου – ενημέρωση ότι έχει παρέλθει ο χρόνος που έχει ρυθμισθεί και ο θάλαμος χρειάζεται service (βλέπε παράμετρο 32, SrU)
7	EEr	λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου το SPo του θαλάμου (βλέπε Ρύθμιση θερμοκρασίας συσκευής – SET POINT σελίδα 1)
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 I.K.E. εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001 : 2015 με αριθμό εγγραφής 01013192. Η KIOUR διατηρεί το δικαίωμα να αναπροσαρμόσει τα προϊόντα της χωρίς προειδοποίηση.