



Περιγραφή

Ο REF-DF-SM Version 4.2 είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου μονάδων ψύξης. Μέσω ενός αισθητηρίου θερμοκρασίας PTC ελέγχει θερμοκρασίες θαλάμου συντήρησης, κλίμακας $-19\pm+99\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-2\pm+210\text{ }^{\circ}\text{F}$). Διαθέτει έλεγχο deFrost, τρία ρελέ (συμπιεστή, στάθμης νερού, ON-OFF) και λειτουργία OFF κατά την οποία όλα τα ρελέ μεταβαίνουν σε καταστάσεις OFF και μία είσοδο ελέγχου στάθμης νερού.

Ενδείξεις και button

ένδειξη	λειτουργία
	compressor ON
	deFrost ON

button	λειτουργία
	enter
	κάτω βελάκι ON/OFF
	πάνω βελάκι
SET dF	set deFrost

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία: 230 Vac 50/60 Hz
Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3 W
Αισθητήριο θερμοκρασίας PTC
Ακρίβεια: $1\% \pm 1\text{ digit}$
Ρελέ συμπιεστή 250 Vac 30 A resistive load 2 HP
Ρελέ στάθμης νερού και ON/OFF 250 Vac 10 A resistive load
Θερμοκρασία λειτουργίας: $-10\pm+60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Θερμοκρασία αποθήκευσης: $-20\pm+80\text{ }^{\circ}\text{C}$
Η συσκευή μοντάρεται στην πρόσοψη του πίνακα
Συνδεσμολογία με κλέμες ή με επαφές 6.3 mm

Λειτουργίες των button

button	λειτουργία		
	πατημένο μια φορά	κρατώντας το πατημένο	πατώντας ταυτόχρονα
	ένδειξη SET POINT επικύρωση νέας τιμής παραμέτρου	-	-
	ένδειξη κλίμακας θερμοκρασίας $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$	ON/OFF θερμοστάτη	εισαγωγή στο μενού παραμέτρων
	-	-	
SET dF	ακύρωση νέας τιμής παραμέτρου	εκκινεί χειροκίνητα το deFrost	

Προγραμματισμός των παραμέτρων

Πατώντας συγχρόνως [**SET**] και [], [] εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων. Απεικονίζεται η πρώτη παράμετρος, **SP** και με τα [, [] εμφανίζονται οι υπόλοιπες 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.

Λειτουργία σειριακής εισόδου

Ο REF-DF-SM συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο **κλειδί μνήμης** ή στο δίκτυο **CAMIN**:

Κλειδί μνήμης: οι τιμές των παραμέτρων αποθηκεύονται στο κλειδί μνήμης ή εγγράφονται από αυτό στο θερμοστάτη.

Συνδέουμε το κλειδί μνήμης στο θερμοστάτη και εκτελούμε την παρακάτω διαδικασία:

Πατώντας συγχρόνως [**SET**] και [] η συσκευή συνδέεται στο κλειδί μνήμης και στο display απεικονίζεται η ένδειξη **Eo**.

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, επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία.

Το κλειδί μνήμης συνδέεται με διάφορους τύπους συσκευών. 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 10 sec το κλειδί μνήμης αποσυνδέεται από τη συσκευή.

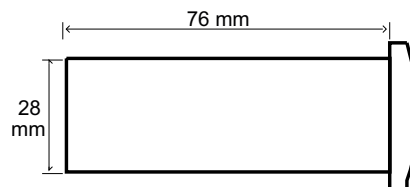
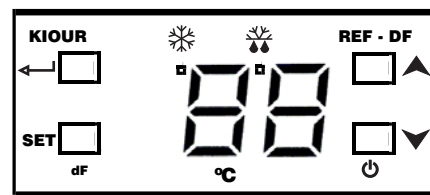
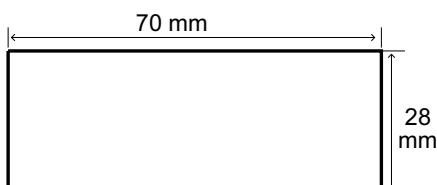
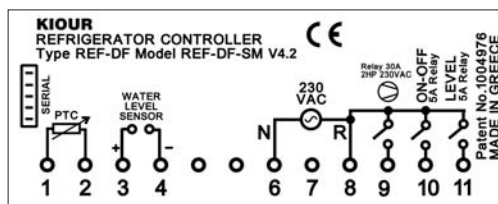
Σύνδεση σε δίκτυο: η συσκευή συνδέεται στο δίκτυο **CAMIN** (RS485, modbus πρωτόκολλο) μέσω ενός interface, **NET-IN-1**.

Το **CAMIN** είναι μια εφαρμογή αναπτυγμένη και σχεδιασμένη να συλλέγει πληροφορίες, να παρακολουθεί και να ελέγχει πλήρως ένα δίκτυο συνδεδεμένων οργάνων. Το δίκτυο αυτό μπορεί να αναπτυχθεί σε μέγιστο μήκος 1000 μέτρων.

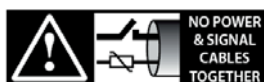
Πίνακας παραμέτρων

	παράμετρος	min	max	def	UOM
SP	SET POINT: θερμοκρασία ελέγχου του θαλάμου	SL	SH	0	°C/°F
SL	κατώτερο όριο θερμοκρασίας του SP	-18	+80	-2	°C/°F
SH	ανώτερο όριο θερμοκρασίας του SP	0	99	8	°C/°F
di	διαφορικό λειτουργίας ρελέ του SP	1	50	3	°C/°F
Cr	ελάχιστος χρόνος OFF του ψυκτικού μηχανισμού	0	4	0	min
Cf	σε περίπτωση βλάβης αισθητήρα, ο συμπιεστής λειτουργεί ως εξής: 0 = 40% λειτουργία συμπιεστή (3min ON, 4min OFF) 1 = 100% λειτουργία συμπιεστή (ON συνεχώς)	0	1	0	-
dF	συχνότητα deFrost ανά 24h, όπου 0 = δεν κάνει deFrost και π.χ. 6 -> 24h/6 = 4h, δηλαδή deFrost ανά 4h	0	12	4	-
dt	μέγιστη διάρκεια deFrost	1	90	18	min
dL	όριο θερμοκρασίας deFrost: πάνω από αυτή τη θερμοκρασία σταματάει το αυτόματο deFrost. Το χειροκίνητο deFrost είναι διάρκειας 20 min και δε σταματάει με το όριο θερμοκρασίας της παραμέτρου	1	70	10	°C/°F
do	είδος deFrost: συμπιεστής OFF (δεν προγραμματίζεται)	-	-	-	-
dr	χρόνος αποστράγγισης νερού (dripping time) όπου ο συμπιεστής είναι OFF μετά το deFrost	0	10	0	min
td	διάρκεια του deFrost κατά την οποία εμφανίζεται η ένδειξη dF, όπου 0 = απεικονίζεται η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια του deFrost	0	99	20	min
AJ	ρύθμιση διαφοράς θερμοκρασίας από την πραγματική μετρούμενη θερμοκρασία	-9	+10	0	°C/°F
ts	καθυστέρηση απεικόνισης θερμοκρασίας στην οθόνη	0	20	0	sec
FC	εναλλαγή °C/°F (0=°C, 1=°F) ΠΡΟΣΟΧΗ: εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SP	0	1	0	°C/°F
Br	baud rate (9600mbps)	-	-	-	-
tr	time response: χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	5	100	20	msec
FF	λειτουργία ρελέ ON-OFF (1 = ON συνεχώς, 0 = ON όταν ο συμπιεστής είναι ON)	0	1	1	-
Ad	διεύθυνση της συσκευής στη λειτουργία δικτύου	0	250	2	-
	alarm				
F1	βλάβη αισθητήριου θερμοκρασίας (όταν αποκατασταθεί η βλάβη το alarm φεύγει από το display)				

Συνδεσμολογία - διαστάσεις



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.



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.

www.kiour.com