

Περιγραφή

Ο REF-VD1 είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων ψύξης-θέρμανσης. Μέσω ενός PTC αισθητηρίου θερμοκρασίας, ελέγχει θερμοκρασίες κλίμακας -19++99 °C (-2++210 °F). Διαθέτει ένα ρελέ (30A) σε λειτουργία ψύξης-θέρμανσης, λειτουργία deFrost, βομβητή για alarm (buzzer) και μια ψηφιακή είσοδο πόρτας με έλεγχο του ρελέ.

Ενδείξεις και button

ένδειξη	λειτουργία
	compressor ON
	deFrost ON
button	λειτουργία
	enter
	κάτω βελάκι ON/OFF reset buzzer
	πάνω βελάκι
SET dF	set deFrost

Λειτουργίες των button



button	λειτουργία	
	πατημένο μία φορά	κρατώντας το πατημένο
	εισαγωγή στο μενού των παραμέτρων επικύρωση νέας τιμής παραμέτρου	-
	ένδειξη κλίμακας θερμοκρασίας °C/°F reset buzzer	ON/OFF θερμοστάτη
	-	-
SET dF	ακύρωση νέας τιμής παραμέτρου	εκκινεί χειροκίνητα το deFrost

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία: 230 Vac 50/60 Hz
Μέγιστη ισχύς λειτουργίας: 3 W
Αισθητήριο θερμοκρασίας PTC
Ακρίβεια: 1% ± 1 digit
Βομβητής (buzzer)
Σειριακή είσοδος
Ρελέ 250 Vac 30 A resistive load 2HP
Θερμοκρασία λειτουργίας: -10++60 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20++80 °C
Η συσκευή μοντάρεται στην πρόσοψη του πίνακα
Συνδεσμολογία με κλέμες

Προγραμματισμός των παραμέτρων

Πατώντας [**SET**] εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων. Απεικονίζεται η πρώτη παράμετρος, **SPo** 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-VD1 συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο κλειδί μνήμης ή στο καταγραφικό **Mini Logger** ή στο δίκτυο **CAMIN** ή σε εξωτερική συσκευή για έξοδο ενός alarm. Η ρύθμιση στην επιθυμητή λειτουργία γίνεται μέσω προγραμματισμού των παραμέτρων **Uf** και **Add**.

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**.

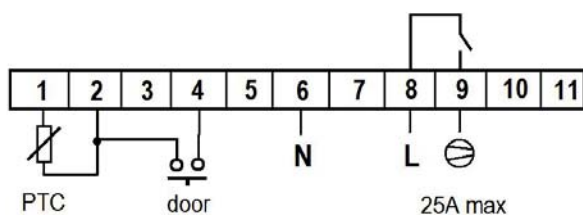
Σε περίπτωση αποτυχημένης ακολουθίας, επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία.

Το κλειδί μνήμης συνδέεται με διαφόρους 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.

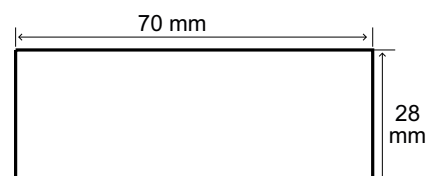
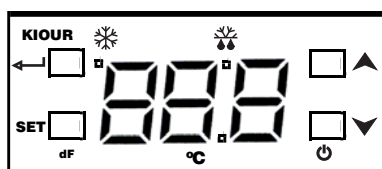
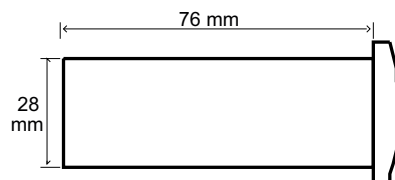
Σύνδεση σε δίκτυο: η συσκευή συνδέεται στο δίκτυο **CAMIN** (RS485, modbus πρωτόκολλο) μέσω ενός interface, **NET-IN-1**.

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.

Συνδεσμολογία



Διαστάσεις

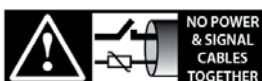


Πίνακας παραμέτρων

a/a	παράμετρος	min	max	def	UOM
1	SPo SET POINT: θερμοκρασία ελέγχου του θαλάμου	SL	SH	2	°C/°F
2	SLo κατώτερο όριο θερμοκρασίας του SPo	-50	150	-2	°C/°F
3	SHi ανώτερο όριο θερμοκρασίας του SPo	-2	150	8	°C/°F
4	dif διαφορικό λειτουργίας ρελέ	0	25	3	°C/°F
5	Cod κωδικός εισαγωγής στο μενού των παραμέτρων = "22"	0	255	0	-
6	Cr ελάχιστος χρόνος OFF του συμπιεστή	0	4	0	min
7	Cf σε περίπτωση βλάβης αισθητήρα (F1) , ο συμπιεστής λειτουργεί ως εξής: 0 = 40% ON συμπιεστή (3min ON, 4min OFF), 1 = ON συνεχώς ο συμπιεστής σε λειτουργία θέρμανσης , το ρελέ απενεργοποιείται	0	1	0	-
8	dF συχνότητα deFrost ανά 24h, όπου 0 = δεν κάνει deFrost και πχ. 6 -> 24h/6 = 4h, δηλ deFrost ανά 4h, σε λειτουργία θέρμανσης το deFrost απενεργοποιείται	0	12	4	-
9	dt μέγιστη διάρκεια deFrost	1	90	18	min
10	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
11	do είδος deFrost: συμπιεστής OFF (δεν προγραμματίζεται)	-	-	-	-
12	dr χρόνος αποστράγγισης νερού (dripping time) όπου ο συμπιεστής είναι OFF μετά το deFrost	0	10	0	min
13	td διάρκεια του deFrost κατά την οποία εμφανίζεται η ένδειξη dF , όπου 0 = απεικονίζεται η θερμοκρασία θαλάμου κατά τη διάρκεια του deFrost	0	99	20	min
14	AJ1 ρύθμιση διαφοράς θερμοκρασίας από την πραγματική μετρούμενη θερμοκρασία	-9	15	0	°C/°F
15	AJ2 δε λειτουργεί η παράμετρος	-	-	-	-
16	ts καθυστέρηση απεικόνισης θερμοκρασίας στην οθόνη	0	20	0	sec
17	FC εναλλαγή °C/°F (0=°C, 1=°F) ΠΡΟΣΟΧΗ : εναλλαγές μεταξύ °C/°F δε μεταβάλλουν το SP	0	1	0	°C/°F
18	br λειτουργία δικτύου , baud rate 9600mbps (δεν προγραμματίζεται)	-	-	-	-
19	tr time response: χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	5	100	20	msec
20	FF δε λειτουργεί η παράμετρος	-	-	-	-
21	Uf λειτουργία σειριακής εξόδου , όπου 0 = λειτουργεί με το δίκτυο και το κλειδί μήμης , 1 = σύνδεση με εξωτερική συσκευή για έξοδο alarm, ΠΡΟΣΟΧΗ : όταν η τιμή στην παράμετρο Ad είναι ≠ 0, αυτόματα προγραμματίζεται Uf = 0 .	0	1	0	-
22	ALo ρύθμιση ενεργοποίησης alarm χαμηλής θερμοκρασία θαλάμου	-50	150	-4	°C/°F
23	AHi ρύθμιση ενεργοποίησης alarm υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	-50	150	+15	°C/°F
24	Od ενεργοποίηση alarm πόρτας "do" (0=OFF, 1=ON με NC επαφή, 2=ON με NO επαφή), σε λειτουργία θέρμανσης η πόρτα απενεργοποιείται	0	2	0	-
25	tH χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση του alarm "AH" μετά το deFrost κατά τη διάρκεια του deFrost δεν ενεργοποιείται το alarm AH	0	255	1	sec
26	dE μετά από χρόνο dE κλείνει ο συμπιεστής και ενεργοποιείται το alarm της πόρτας "dor" , όταν κλείσει η πόρτα ανοίγει ο συμπιεστής και φεύγει το alarm	0	99	0	min
27	rHC λειτουργία ρελέ σε ψύξη ή θέρμανση (rHC = 0 ψύξη, rHC = 1 θέρμανση)	0	1	0	-
28	dEC απεικόνιση θερμοκρασίας σε ακέραιο ή δεκαδικό (dEC = 0 ακέραιο, dEC = 1 δεκαδικό)	0	1	0	-
29	Add διεύθυνση της συσκευής σε λειτουργία δικτύου, για σύνδεση με το καταγραφικό Mini-Logger πρέπει Add = 0	0	255	0	-
alarm					
1	LF1 βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας θαλάμου				
2	ALo χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου				
3	AHi υψηλή θερμοκρασία θαλάμου				
4	dor ανοικτή πόρτα θαλάμου				

Τα alarm απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.

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
MADE IN GREECE