



Περιγραφή

Ο VD1 είναι ένας θερμοστάτης ελέγχου θαλάμων ψύξης. Μέσω ενός PTC αισθητηρίου θερμοκρασίας, ελέγχει θερμοκρασίες κλίμακας $-19\pm+99\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-2\pm+210\text{ }^{\circ}\text{F}$). Διαθέτει ένα ρελέ για τον συμπιεστή, λειτουργία deFrost και μια ψηφιακή είσοδο πόρτας.

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: $1\% \pm 1$ digit
Ρελέ συμπιεστή 250 Vac 30 A resistive load 2HP
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

Λειτουργίες των button

button	λειτουργία		
	πατημένο μία 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 VD1 συνδέεται μέσω της σειριακής εισόδου στο **κλειδί μνήμης** ή στο δίκτυο **CAMIN** ή σε **εξωτερική συσκευή** για έξοδο ενός alarm. Η ρύθμιση στην επιθυμητή λειτουργία γίνεται μέσω προγραμματισμού της παραμέτρου **Uf**.

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.

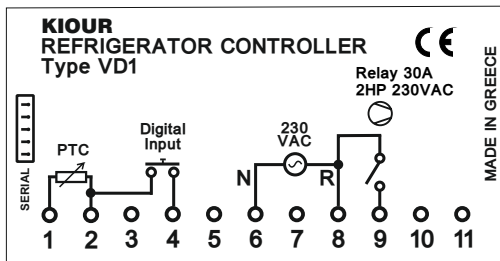
Σύνδεση σε δίκτυο: η συσκευή συνδέεται στο δίκτυο **CAMIN** (RS485, modbus πρωτόκολλο) μέσω ενός interface, **NET-IN-1**.

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.

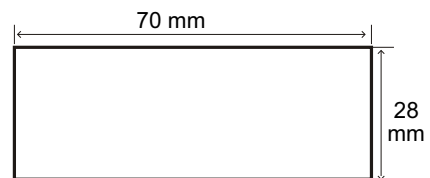
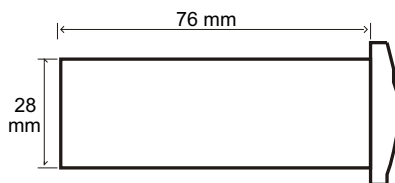
Πίνακας παραμέτρων

	παράμετρος	min	max	def	UOM
SP	SET POINT: θερμοκρασία ελέγχου του θαλάμου	SL	SH	-2	°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 συμπιεστή	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 θαλάμου 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	λειτουργία δικτύου, baud rate 9600mbps (δεν προγραμματίζεται)	-	-	-	-
tr	time response: χρόνος απόκρισης της συσκευής στη λειτουργία του δικτύου	5	100	20	msec
FF	δε λειτουργεί η παράμετρος	-	-	-	-
Uf	λειτουργία σειριακής εξόδου, όπου 0 = λειτουργεί με το δίκτυο και το κλειδί μνήμης, 1 = σύνδεση με εξωτερική συσκευή για έξοδο alarm, ΠΡΟΣΟΧΗ: όταν η τιμή στην παράμετρο Ad είναι ≠ 0, αυτόματα προγραμματίζεται Uf = 0.	0	1	0	-
AL	ρύθμιση ενεργοποίησης alarm χαμηλής θερμοκρασία θαλάμου	-18	AH	-4	°C/°F
AH	ρύθμιση ενεργοποίησης alarm υψηλής θερμοκρασίας θαλάμου	AL	+30	+15	°C/°F
Od	ενεργοποίηση alarm πόρτας "do" (0=OFF, 1=ON με NC επαφή, 2=ON με NO επαφή)	0	2	0	-
tH	χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση του alarm "AH" μετά το deFrost κατά τη διάρκεια του deFrost δεν ενεργοποιείται το alarm AH	0	99	1	sec
dE	χρόνος καθυστέρησης στην ενεργοποίηση του alarm της πόρτας "do"	0	99	0	min
U4	δε λειτουργεί η παράμετρος	-	-	-	-
U5	δε λειτουργεί η παράμετρος	-	-	-	-
Ad	διεύθυνση της συσκευής στη λειτουργία δικτύου	0	250	0	-
	alarm				
F1	βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας				
AL	χαμηλή θερμοκρασία θαλάμου				
AH	υψηλή θερμοκρασία θαλάμου				
do	ανοικτή πόρτα θαλάμου				

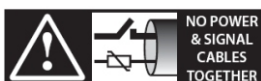
Τα alarm απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.



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