



Συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης V-DCS3pro (V1.5.2_2024) Διαφορικός
Θερμοστάτης Ηλιακών Δύο ή Τριών Αισθητηρίων & Έξι Διαμορφώσεων



- Σελ. 2 : Οδηγίες ασφαλείας - Τοποθέτηση Εγκατάσταση
Σελ. 3 & 4 : Τεχνικά Χαρακτηριστικά - Χειρισμός
Σελ. 5 & 6 : Οθόνη Πρώτης Εκκίνησης - Συμβολισμοί
στην Οθόνη
Σελ. 7 : MAIN MENU - Κυρίως MENU
Σελ. 8 : Σύνδεση εφαρμογής 1 SYSTEM 1
Σελ. 9 Σύνδεση εφαρμογής 2 SYSTEM 2
Σελ. 10 Σύνδεση εφαρμογής 3 SYSTEM 3
Σελ. 11 Σύνδεση εφαρμογής 4 SYSTEM 4
Σελ. 12 Σύνδεση εφαρμογής 5 SYSTEM 5
Σελ. 13 Σύνδεση εφαρμογής 6 SYSTEM 6
Σελ. 14 έως 16 : Περιγραφές παραμέτρων
Σελ. 17 : Ανίχνευση βλαβών - Αισθητήρια & Αξεσουάρ

Για περισσότερες λεπτομέρειες, επεξηγήσεις,
ερμηνείες αλλά και την παραμετροποίηση
του εκάστοτε συστήματος που έχετε επιλέξει
σκανάρετε το QR code ή ανατρέξτε στη σελί-
δα μας www.mikeboss.gr.

For more details, explanations, interpreta-
tions and the configuration of each system
you have chosen, scan the QR code or refer
to our page www.mikeboss.gr.

Το PDF εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε τρεις γλώσσες
Ελληνικά - Αγγλικά - Ιταλικά

The PDF user manual is available in three languages
Greek - English - Italian



Οδηγίες Ασφαλείας :

! Προσοχή : Η τοποθέτηση της συσκευής πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο ή τεχνίτη καυστήρων.

! Προσοχή : Η συσκευή είναι κατασκευασμένη για εγκαταστάσεις ηλεκτρικού ρεύματος 230Volts AC/50Hz. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος έχει διακοπεί πριν συνδέσετε την συσκευή καθώς και όταν για οποιοδήποτε λόγο αφαιρέσετε το πλαστικό κάλυμμα της πρόσοψης ενώ είναι τοποθετημένος στον τοίχο.

! Προσοχή : Το προϊόν αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εφαρμογές κρίσιμες για την ανθρώπινη ζωή. Εάν το προϊόν δεν λειτουργεί όπως έχει ορίσει ο κατασκευαστής συμβουλευτείτε το τμήμα Services της κατασκευάστριας εταιρείας (+30 2105740006).

Τοποθέτηση Εγκατάσταση :

Η συσκευή V-DCS3pro είναι κλεισμένη σε πλαστικό κουτί ABS IP45 και τοποθετείτε απευθείας στον τοίχο ή στην πρόσοψη ενός υδραυλικού solar kit εάν υπάρχει η προδιαγραφή.

Ο χώρος που τοποθετείται η συσκευή πρέπει να μην βρέχεται ή να μην έχει υψηλό επίπεδο υγρασίας.

Τα εξωτερικά καλώδια σύνδεσης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και τα καλώδια των εντολών, δεν είναι απαραίτητο η διατομή τους να ξεπερνά το 1mm π.χ. 2x1mm.

Τα καλώδια που συνδέουμε τα αισθητήρια της συσκευής δεν είναι απαραίτητο η διατομή τους να ξεπερνά τα 0,50mm π.χ. 2x0,50mm.

! Προσοχή : Τα καλώδια των αισθητήριων δεν πρέπει να συνδυάζονται με καλώδια ρεύματος ισχύος και το μέγιστο μήκος αυτών δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50m.

Δεν είναι απαραίτητο να ανοίξουμε την συσκευή καθώς μπορεί να δημιουργήσουμε ανεπανόρθωτη ζημιά στα ηλεκτρονικά κυκλώματα. Οι ακροδέκτες σύνδεσης είναι προσιτοί με το άνοιγμα (βίδα) της μισής πρόσοψης του μηχανήματος (βλέπε σελ.4 Σχήμα 2)

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Περιοχή Απεικόνισης Αισθητηρίων & Ρύθμισης Διαφορικού Θερμοστάτη	-20,0°C έως +180,0°C με βήμα 1°C
Διαστάσεις	170mm X 118mm X 50mm
Ηλεκτρική Παροχή Συσκευής	~230V AC/50Hz ±10%
Αντοχή επαφών Ρελέ Συσκευής (2 Έξοδοι)	Ρελέ Ξηράς επαφής 6A / 250 VAC
Έξοδος PWM (2 Έξοδοι)	0 έως 5 VDC
Τύπος αισθητηρίων S1,S2,S3	V-KTY81120 (Επέκταση έως 50 μέτρα)
Θερμοκρασία Λειτουργίας Συσκευής	-10,0°C έως +50,0°C

Χειρισμός πλήκτρα ρύθμισης :

Η συσκευή V-DCS3pro ρυθμίζεται με την βοήθεια των τεσσάρων πλήκτρων που βρίσκονται στο κέντρο του μηχανήματος και κάτω από την οθόνη όπως φαίνεται και στο **βλέπε σελίδα 4 σχήμα 1** . Η συσκευή μόλις τεθεί υπό τάση δουλεύει σύμφωνα με της εργοστασιακές ρυθμίσεις.

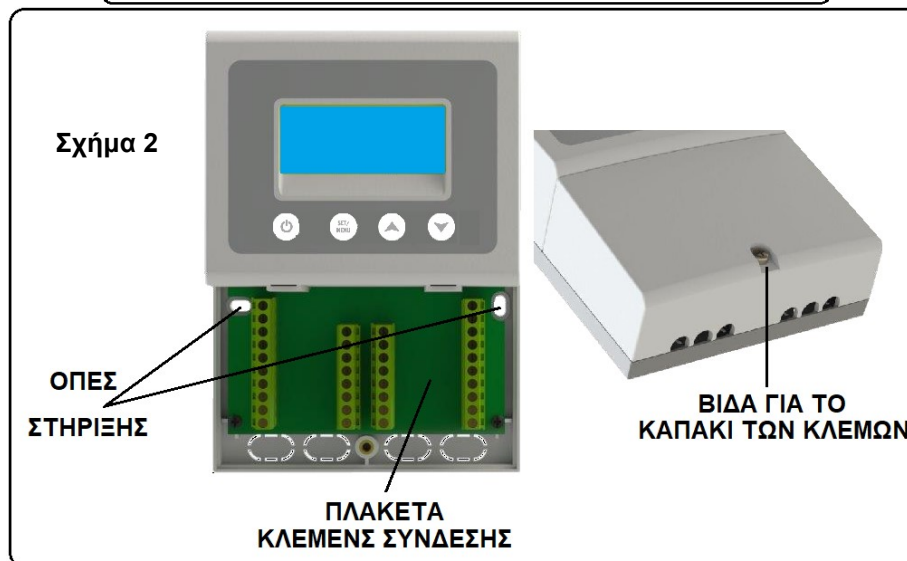
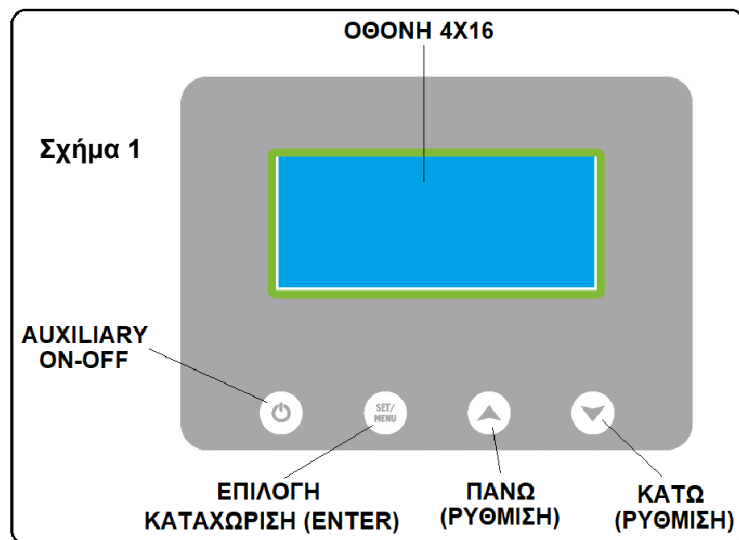
Για να τις δούμε όλες αυτές τις ρυθμίσεις και να τις τροποποιήσουμε εάν χρειάζεται θα μας βοηθήσουν τα πλήκτρα **(SET/MENU)**, **(^)** & **(v)**.

Πατώντας για 2sec το πλήκτρο με το σύμβολο **(SET/MENU)** εμφανίζετε στην οθόνη το μήνυμα **MAIN MENU** και απευθείας έχετε έξι (6) επιλογές ρύθμισης και ένα EXIT με το σύμβολο **(>)** αριστερά της οθόνης που βοηθά στο μαρκάρισμα για την είσοδο της επιλογής ρύθμισης που θέλουμε. Τα πλήκτρα **(^)** & **(v)** μας επιτρέπουν την κίνηση του συμβόλου **(>)** για το μαρκάρισμα της επιλογής μας.

(περισσότερα για το MAIN MENU βλέπε σελίδα 7).

Το πλήκτρο **(SET/MENU)** λειτουργεί και σαν **ΕΠΙΛΟΓΗ** εισόδου ρύθμισης & **ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗ ENTER** σε κάθε διενέργεια που κάνουμε μέσα στα menu ή στις παραμέτρους των συστημάτων που εισερχόμαστε ή αλλάζουμε.

Το πλήκτρο με το σύμβολο  λειτουργεί σαν ON-OFF για την χρήση η όχι της βοηθητικής πηγής AUXILIARY εάν το επιτρέπει το σύστημα που έχουμε επιλέξει.



Οθόνη Πρώτης Εκκίνησης :

VAGEO
V-DCS3_PRO
v 1.5.2

Η συσκευή V-DCS3pro διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD 16 χαρακτήρων x 4 γραμμών σε μπλε φόντο. Συνδέοντας την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος η συσκευή διανύει μια φάση εκκίνησης όπου και εμφανίζονται οι πρώτες δυο οθόνες διαδοχικά. Μετά την εκκίνηση η συσκευή έχει αρχίσει να λειτουργεί κανονικά απεικονίζοντας διαδοχικά την 1,2 και 3 οθόνη συνεχώς και επαναλαμβανόμενα κάνοντας ταυτόχρονα θερμοκρασιακούς και άλλους ελέγχους.

Συμβολισμοί στην Οθόνη :

SYSTEM: 1
AUXILIARY: N/A

1

Οθόνη 1 :

Μήνυμα <<SYSTEM:αριθμός>> που είναι η πρώτη και βασική παράμετρος στο menu ρύθμισης για την επιλογή της εφαρμογής που θέλουμε να ελέγχει η συσκευή μας.

Μήνυμα <<AUXILIARY:ON,OFF ή NA>> δείχνει την κατάσταση **ΑΝΟΙΧΤΟ (ON)**, **ΚΛΕΙΣΤΟ (OFF)** ή **ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ (NA)** της βοηθητικής πηγής.

SENSOR 1: 60 °C
SENSOR 2: 58 °C

2

Οθόνη 2 :

Μήνυμα <<SENSOR αριθμός:°C>> δείχνει τις τιμές κελσίου των αισθητήριων που εκείνη την στιγμή ανιχνεύονται σύμφωνα με την εφαρμογή που έχουμε επιλέξει.

<<SENSOR αριθμός: Err >> σημαίνει **βλάβη** στο αντίστοιχο αισθητήριο.

COMMAND R1:OFF
PW0: 0%

3

Οθόνη 3 :

Μήνυμα << COMMAND R1:OFF >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει και είναι **απενεργοποιημένη**.

Συνέχεια

Μήνυμα << **COMMAND R1:ON** >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει και ότι είναι **ενεργοποιημένη**.

Μήνυμα << **COMMAND R1:MCT** >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει αλλά η θερμοκρασία στο αισθητήριο των συλλεκτών << **SENSOR αριθμός** >> είναι κάτω από την τιμή της παραμέτρου << **MCT** >> (**χαμηλή θερμοκρασία συλλέκτη**) με συνέπεια η επαφή να είναι **απενεργοποιημένη**.

Μήνυμα << **COMMAND R1:FPC** >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει αλλά η θερμοκρασία στο αισθητήριο των συλλεκτών << **SENSOR αριθμός** >> είναι ίση ή κάτω από την τιμή της παραμέτρου << **FPC** > (**αντιπαγετική προστασία**) με συνέπεια η επαφή να είναι **ενεργοποιημένη**.

Μήνυμα << **COMMAND R1:OPC** >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει αλλά η θερμοκρασία στο αισθητήριο των συλλεκτών << **SENSOR αριθμός** >> έχει φτάσει την τιμή της παραμέτρου << **OPC** >> (**προστασία υπερθέρμανσης συλλέκτη**) με συνέπεια η επαφή να είναι **ενεργοποιημένη**.

Μήνυμα << **COMMAND R1:HCT** >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει αλλά η θερμοκρασία στο αισθητήριο των συλλεκτών << **SENSOR αριθμός** >> έχει φτάσει την τιμή της παραμέτρου << **HCT** >> (**προστασία υπερθέρμανσης ολόκληρης της εγκατάστασης**) με συνέπεια η επαφή να είναι **απενεργοποιημένη**.

Μήνυμα << **COMMAND R1:CMS** >> δείχνει ότι η επαφή υπάρχει και είναι **ενεργοποιημένη** καθώς το θερμοδοχείο έχει μπει σε διαδικασία ψύξης.

Μήνυμα << **PW αριθμός: %** >> δείχνει την ταχύτητα της αντίστοιχης αντλίας την δεδομένη στιγμή. **Μόνο για κυκλοφορητές μεταβλητών στροφών με δυνατότητα τροφοδοσίας PWM.**

MAIN MENU ΚΥΡΙΩΣ MENU :

Για να εισέλθουμε στο **κυρίως menu MAIN MENU** πιέζουμε για 2sec το πλήκτρο με το σύμβολο (**SET/MENU**). Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα **MAIN MENU** και α-
πευθείας έχετε έξι (6) επιλογές ρύθμισης και ένα EXIT. Το σύμβολο (>) αριστερά
της οθόνης βοηθά στο μαρκάρισμα για την είσοδο της επιλογής ρύθμισης που
θέλουμε. Τα πλήκτρα (^) & (v) μας επιτρέπουν την κίνηση του συμβόλου (>) για
το μαρκάρισμα της επιλογής μας.

1η επιλογή << **SYS PARAMETERS** >>

2η επιλογή << **TEST COLLEC:OFF** >>

3η επιλογή << **CALIBR S1: αριθμός °C ή Err** >>

4η επιλογή << **CALIBR S2: αριθμός °C ή Err** >>

5η επιλογή << **CALIBR S3: αριθμός °C , Err ή N/A** >>

6η επιλογή << **FACTORY RESET** >>

7η επιλογή << **EXIT** >>

Επιλογή 1η << SYS PARAMETERS >> για την ανάγνωση ή την αλλαγή των
εργοστασιακών ρυθμίσεων στις παραμέτρους του εκάστοτε συστήματος που έχουμε
επιλέξει.

Επιλογή 2η << TEST COLLEC:OFF >> μας δίνει την δυνατότητα χειροκίνητης
όπλισης του ρελέ ή των ρελέ που έχουν σχέση με τους συλλέκτες. Σε αυτήν την
επιλογή είναι ορατές οι πραγματικές τιμές αισθητηρίων που έχουν σχέση με τους
συλλέκτες.

**Επιλογές 3η,4η,5η << CALIBR S1: αριθμός °C >> , << CALIBR S2: αριθμός °C
>> και << CALIBR S3: αριθμός °C , N/A >>** μας δίνει την δυνατότητα αλλαγής της
εικονιζόμενης θερμοκρασίας στο σύνολο των αισθητηρίων. Έχουμε την δυνατότητα
να διορθώσουμε την τιμή σε βαθμούς κελσίου από -5°C έως +5°C .

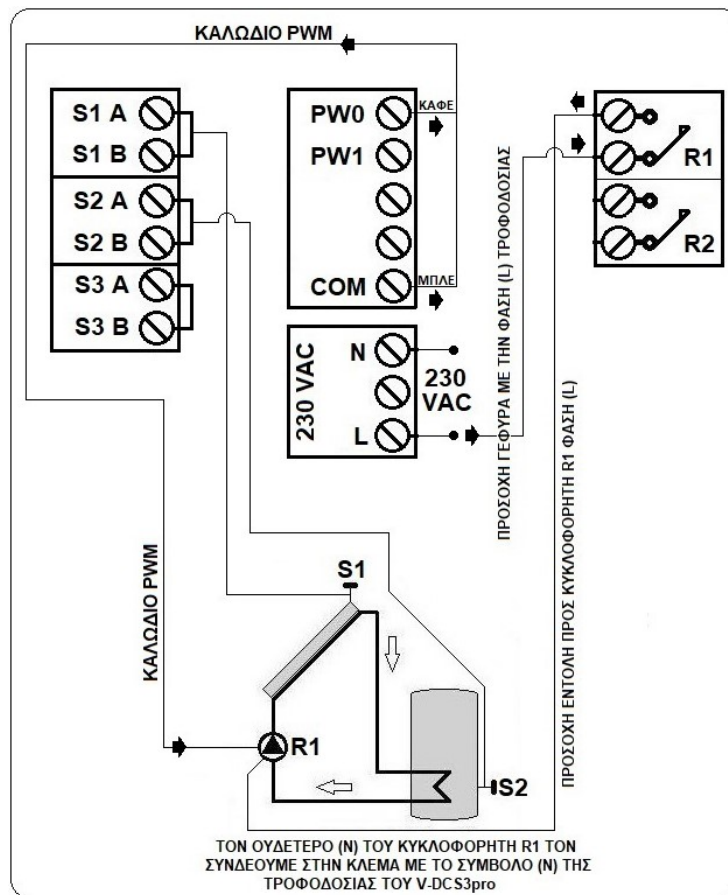
Επιλογή 6η << FACTORY RESET >> επαναφέρουμε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις
ακυρώνοντας κάθε άλλοι αλλαγή που έχουμε κάνει μέσα από τα menu.

Επιλογή 7η << EXIT >> με την επιλογή EXIT βγαίνουμε από το κυρίως menu στην
κανονική λειτουργία του ελεγκτή.

1η Εφαρμογή : **SYSTEM 1**

Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας με ένα θερμοδοχείο και μια αντλία ηλιακού πεδίου R1 τα οποία ελέγχονται από S1 αισθητήρας συλλέκτη και S2 αισθητήρας θερμοδοχείου.

! Προσοχή : Ο ακροδέκτης με συμβολισμό R1 είναι ξηρή επαφή ρελέ. Τα αισθητήρια της συσκευής S1 & S2 είναι τύπου V-KTY81120 (Βλ. σελ. 17).

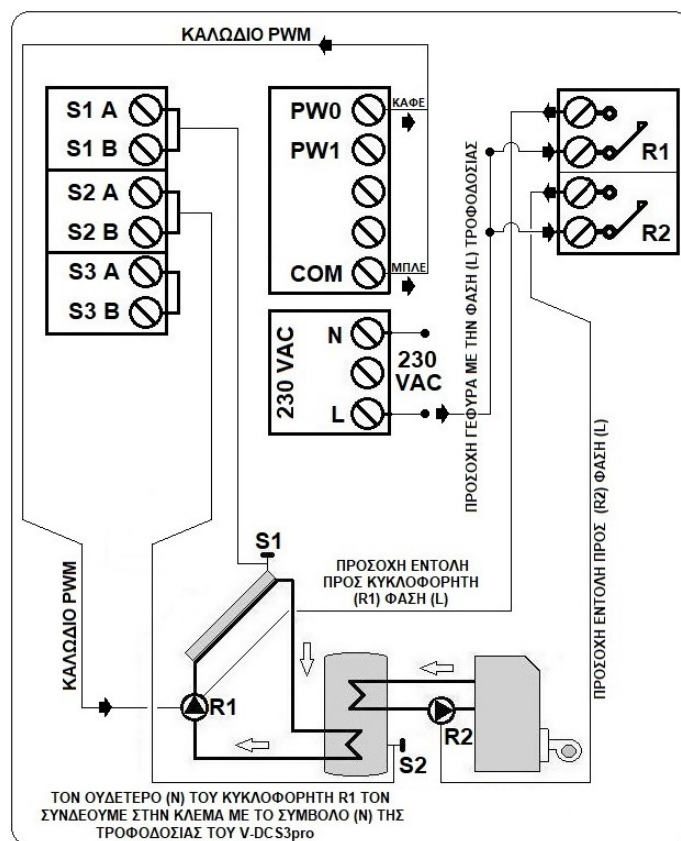


2η Εφαρμογή : **SYSTEM 2**

Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας με ένα θερμοδοχείο και μια αντλία ηλιακού πεδίου R1 τα οποία ελέγχονται από αισθητήρα συλλέκτη S1 και αισθητήρα θερμοδοχείου S2. Το SYSTEM 2 έχει την δυνατότητα βοηθητικής πηγής για την παραγωγή ΖΝΧ μέσω της επαφής R2.

Ο έλεγχος της βοηθητικής πηγής γίνεται από το αισθητήριο S2.

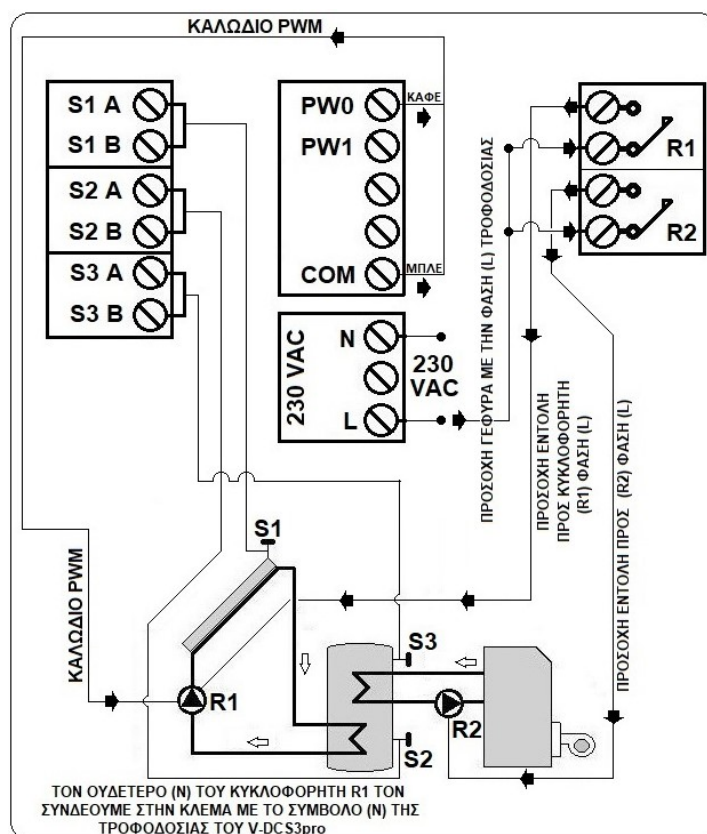
! Προσοχή : Οι ακροδέκτες με συμβολισμό R1 και R2 είναι οι ξηρές επαφές ρελέ. Τα αισθητήρια της συσκευής S1 & S2 είναι τύπου V-KTY81120 (Βλ. σελ. 17).



3η Εφαρμογή : **SYSTEM 3**

Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας με ένα θερμοδοχείο και μια αντλία ηλιακού πεδίου R1 τα οποία ελέγχονται από αισθητήρα συλλέκτη S1 και αισθητήρα θερμοδοχείου S2. Το SYSTEM 3 έχει την δυνατότητα βοηθητικής πηγής για την παραγωγή ΖΝΧ μέσω της επαφής R2. Ο έλεγχος της βοηθητικής πηγής γίνεται από το αισθητήριο S3.

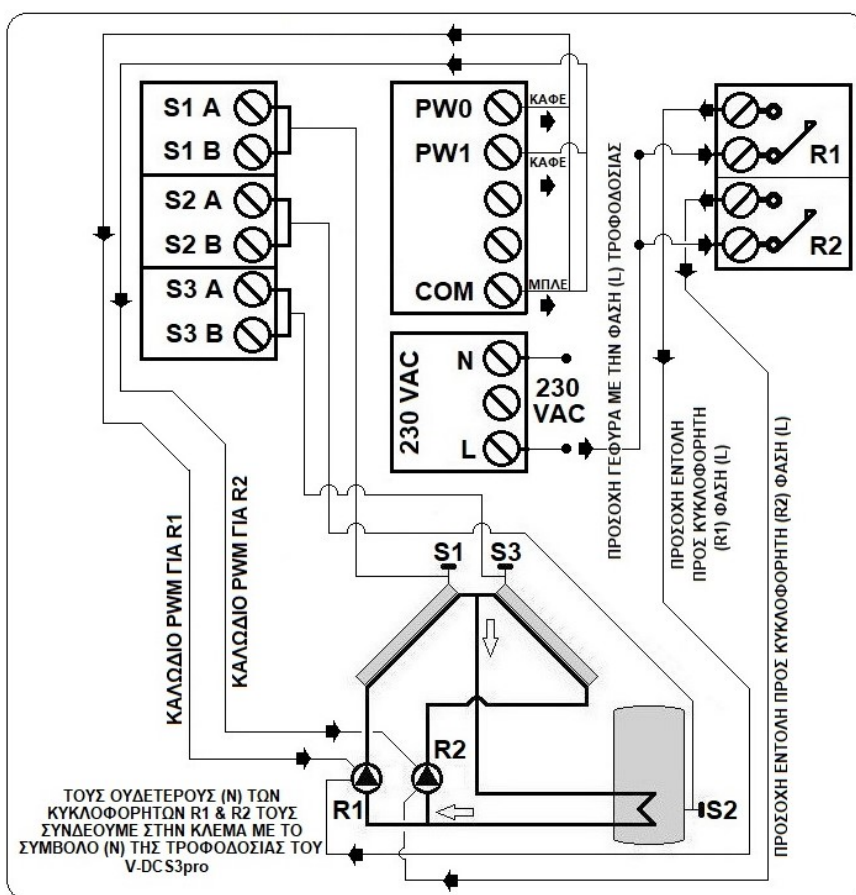
! Προσοχή : Οι ακροδέκτες με συμβολισμό R1 και R2 είναι οι ξηρές επαφές ρελέ. Τα αισθητήρια της συσκευής S1, S2 & S3 είναι τύπου V-KTY81120 (Βλ. σελ. 17).



4η Εφαρμογή : **SYSTEM 4**

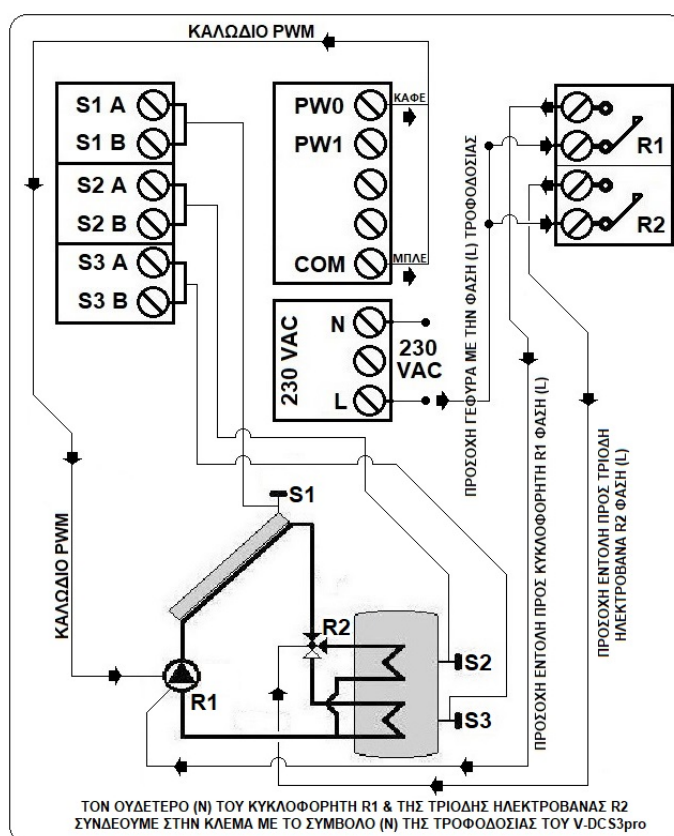
Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας με ένα θερμοδοχείο και δυο αντλίες ηλιακών πεδίων R1 για ηλιακό πεδίο Νο1 και R2 για ηλιακό πεδίο Νο2 τα οποία ελέγχονται από αισθητήρα συλλέκτη S1 για ηλιακό πεδίο Νο1, αισθητήρα συλλέκτη S3 για ηλιακό πεδίο Νο2 και αισθητήρα θερμοδοχείου S2.

! Προσοχή : Οι ακροδέκτες με συμβολισμό R1 και R2 είναι οι ξηρές επαφές ρελέ. Τα αισθητήρια της συσκευής S1,S2 & S3 είναι τύπου V-KTY81120 (Βλ. σελ. 17).



5η Εφαρμογή : **SYSTEM 5**

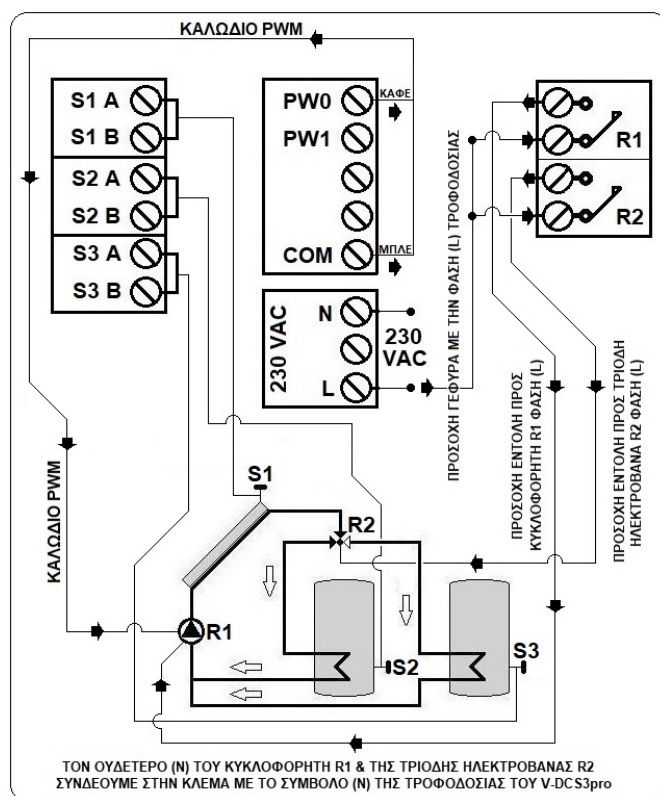
Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας με ένα θερμοδοχείο και δυο σερπαντίνες σε αυτό, με αρχική φόρτιση στην άνω σερπαντίνα. Επιλογή σερπαντίνας από Τρίοδη βάνα bypass R2 ανάλογα με τις τιμές που ανιχνεύουν οι αισθητήρες του θερμοδοχείου S2 και S3. Αντλία ηλιακού πεδίου R1 η οποία ελέγχεται από αισθητήρα συλλέκτη S1.! Προσοχή : Οι ακροδέκτες με συμβολισμό R1 και R2 είναι οι ξηρές επαφές ρελέ. Τα αισθητήρια της συσκευής S1,S2 & S3 είναι τύπου V-KTY81120 (Βλ.σελ.17).



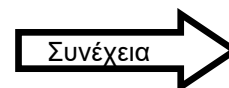
6η Εφαρμογή : **SYSTEM 6**

Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας με **δυο** θερμοδοχεία και **προτεραιότητα φόρτισης** από Τρίοδη βάνα **R2** όπου δίνει την κατεύθυνση ανάλογα με τις τιμές που ανιχνεύουν ο αισθητήρας θερμοδοχείου **S2** και ο αισθητήρας θερμοδοχείου **S3**. Το θερμοδοχείο που φορά τον αισθητήρα **S2** έχει και την προτεραιότητα φόρτισης. Αντλία ηλιακού πεδίου **R1** η οποία ελέγχεται από αισθητήρα συλλέκτη **S1**.

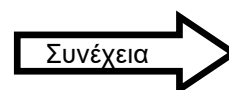
! Προσοχή : Οι ακροδέκτες με συμβολισμό **R1** και **R2** είναι οι ξηρές επαφές ρελέ. Τα αισθητήρια της συσκευής **S1, S2 & S3** είναι τύπου **V-KTY81120** (Βλ. σελ. 17).



Κοινές παράμετροι και για όλα τα συστήματα	Παράμετρος	Περιγραφή Παραμέτρων	Από	Έως	Εργοστ. ρυθμίσεις
	SYSTEM	Επιλογή Εφαρμογής (Συστήματος).	1	6	1
	PWM POL	PWM Polarity Καθορίζουμε την πόλωση στους ακροδέκτες σύνδεσης PWM.	HIGH	LOW	HIGH
	PW0 MAX	PWM Maximum Power Καθορίζουμε την μεγαλύτερη ταχύτητα της αντλίας στην κλέμα PW0.	PW0 MIN	100%	100%
	PW0 MIN	PWM Minimum Power Καθορίζουμε την ελάχιστη ταχύτητα της αντλίας στην κλέμα PW0.	1%	PW0 MAX	30%
	CPD	Clock Pump Delay Χρονοκαθυστερήση ενεργοποίησης αντλίας ή αντλιών συλλέκτη.	0 sec	240 sec	0 sec
	DTS	Differential Temperature Sensors Διαφορικός έλεγχος με την οποία θα ενεργοποιηθεί η αντλία ή αντλίες συλλέκτη.	ODT	30°C	8°C
	ODT	Off Difference Temperature Διαφορικός έλεγχος με την οποία θα απενεργοποιηθεί η αντλία ή αντλίες συλλέκτη.	1°C	DTS	3°C
	MCT	Minimum Collector Temperature Ελάχιστη θερμοκρασία συλλέκτη για την οποία ξεκινά ο διαφορικός έλεγχος.	10°C	80°C	10°C



Κοινές παράμετροι για όλα τα συστήματα	Παράμετρος	Περιγραφή Παραμέτρων	Από	Έως	Εργοστ. ρυθμίσεις
	OPC	Overheat Temperature Collector Προστασία υπερθέρμανσης συλλέκτη (alarm ενεργοποίησης) αντλίας ή αντλιών συλλέκτη.	100°C	HCT	100°C
	HCT	Higher Collector Temperature Ανώτατη θερμοκρασία συλλέκτη (alarm μόνιμης απενεργοποίησης) αντλίας ή αντλιών συλλέκτη.	OPC	150°C	120°C
	FPC	Frost Protection for Collector Αντιπαγετική προστασία συλλέκτη (alarm ενεργοποίησης).	-10°C	5°C >OFF	3°C
	HST	Higher Sink Temperature Μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία θερμοδοχείου.	20°C	95°C	80°C
	CMS	Cooling Mode Sink Ψύξη του θερμοδοχείου.	YES	NO	NO
	CT	Cooling Temperature Κατώτερη Θερμοκρασία ψύξης του θερμοδοχείου.	50°C	HST	50°C
	EXIT	Exit from Menu Έξοδος από το Menu.			



Επιπλέον παράμετροι για τα συστήματα 2 & 3	Παράμετρος	Περιγραφή Παραμέτρων	Από	Έως	Εργοστ. ρυθμίσεις
	MST	Maximum Storage tank Temperature Μέγιστη θερμοκρασία στο θερμοδοχείο από την βοηθητική πηγή.	20°C	80°C	45°C
	DAS	Differential Auxiliary source Αρνητικό διαφορικό μέγιστης θερμοκρασίας στο θερμοδοχείο (αφορά την βοηθητική πηγή).	10°C	3°C	5°C
	SSA	Save State Auxiliary Αποθήκευση τελευταίας κατάστασης ή όχι βοηθητικής πηγής .	YES	NO	YES
Επιπλέον παράμετροι μόνο για το σύστημα 4	PW1 MAX	PWM Maximum Power Καθορίζουμε την μεγαλύτερη ταχύτητα της αντλίας στην κλέμα PW1.	PW1 MIN	100%	100%
	PW1 MIN	PWM Minimum Power Καθορίζουμε την ελάχιστη ταχύτητα της αντλίας στην κλέμα PW1.	1%	PW1 MAX	30%
Επιπλέον παράμετροι μόνο για το σύστημα 6	DTS2	Differential Temperature Sensors 2 Διαφορικός έλεγχος με την οποία θα ενεργοποιηθεί η αντλία ή αντλίες συλλέκτη.	ODT2	30°C	8°C
	ODT2	Off Difference Temperature 2 Διαφορικός έλεγχος με την οποία θα απενεργοποιηθεί η αντλία ή αντλίες συλλέκτη.	1°C	DTS1	3°C
	HST2	Higher Sink Temperature BOILER 2 Μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία θερμοδοχείου.	20°C	95°C	80°C

Διάγνωση Βλαβών :

Η συσκευή V-DCS3pro από την στιγμή που θα τροφοδοτηθεί με ηλεκτρικό ρεύμα, ελέγχει την κατάσταση των αισθητήριων συνεχώς. Εάν κάποιο από τα αισθητήρια έχει πρόβλημα ή το καλώδιο σύνδεσης είναι κομμένο τότε στην οθόνη μας εμφανίζεται το μήνυμα << Err >> δίπλα στο αντίστοιχο αισθητήριο (Βλ. σελ. 5 παράδειγμα οθόνη 2).

!Προσοχή : Για λόγους ασφαλείας εάν ανιχνευτεί βλάβη σε οποιοδήποτε αισθητήριο το ρελέ ή τα ρελέ που επηρεάζονται θα απενεργοποιηθούν. Μετά την αποκατάσταση της βλάβης απαιτείτε επανεκκίνηση του μηχανήματος με διακοπή της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

!Προσοχή : Για λόγους ασφαλείας εάν αλλάξουμε την παράμετρο PWM POL σε οποιοδήποτε σύστημα από HIGH σε LOW ή ανάποδα και μετά το τέλος των ρυθμίσεων μας με ομαλή έξοδο EXIT, απαιτείτε επανεκκίνηση του μηχανήματος με διακοπή της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

Αισθητήρια & Αξεσουάρ :



Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο (+150°C) V-KTY81120 με μήκος καλωδίου 50cm και διατομή κυαθίου 6mm. Ο τύπος του καλωδίου είναι 2x0,50mm σιλικόνης.



Κυάθιο Φ1/2" ορείχαλκος V-K5 με μήκος 5cm και σπείρωμα 1/2".



Κυάθιο Φ1/2" ορείχαλκος V-K10 με μήκος 10cm και σπείρωμα 1/2".

Σχέση Αντίστασης - Θερμοκρασίας

Θερμοκρασία << °C >>	Αντίσταση << Ω >>
-20	684
-10	747
0	815
10	886
20	961
30	1040
40	1122
50	1209
60	1299
70	1392
80	1490
90	1591
100	1696
110	1805
120	1915



Ευχαριστούμε που προτιμήσατε αυτή τη συσκευή. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για να μπορέσετε να εκμεταλλευτείτε όλα τα πλεονεκτήματά της. Το σχετικό εγχειρίδιο χρήσης να φυλάσσετε για μελλοντική χρήση από τον αρμόδιο τεχνικό κατά την επίσκεψή του στην εγκατάσταση.

www.mikeboss.gr

GR

**Το προϊόν σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε από την
ΜΑΙΚΜΠΟΣ ΜΟΝ. Ι.Κ.Ε. - MIKEBOSS S.M.P.C**

**Αποκλειστική διάθεση και διανομή από την
ΜΑΙΚΜΠΟΣ ΜΟΝ. Ι.Κ.Ε. - MIKEBOSS S.M.P.C**

www.mikeboss.gr - email: info@mikeboss.gr - tel: +30 2105740006

Ανθίμου Γαζή 7 Περιστέρι Αττικής Τ.Κ.121 32

