

ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΜΟΝΗΣ ΦΑΣΗΣ SERVO

1-15 KVA



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΕΙΡΑ SRV 11

PAVLS

Σημαντικές Σημειώσεις!

Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του σταθεροποιητή τάσης (AVR), εγκατάσταση, λειτουργία και τα φορτία που συνδέονται σε αυτό, πληροφορίες ασφαλείας, χρήση του AVR, αρχές λειτουργίας, ρύθμιση και μέτρηση (βαθμονόμηση), ανίχνευση και αντιμετώπιση προβλημάτων.



Διαβάστε τις οδηγίες προσεκτικά πριν την εγκατάσταση.



Κρατήστε το εγχειρίδιο!



Η DELTA διατηρεί τα δικαιώματα αυτού του αρχείου. Η αναπαραγωγή, δημοσίευση ή τροποποίηση μερικού ή ολόκληρου του αρχείου απαγορεύεται εκτός και αν έχει δοθεί γραπτή άδεια από τη DELTA.



Η DELTA διατηρεί τα δικαιώματα αλλαγής του περιεχομένου αυτού του αρχείου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Η διάρκεια ζωής της συσκευής είναι 10 χρόνια.

Αυτός ο σταθεροποιητής τάσης είναι σχεδιασμένος για να πληροί τις προϋποθέσεις που αναγράφονται στα TS EN 60335-1 και TS EN 60335-1 / A11 στάνταρ. Αυτό το AVR υπακούει στα ακόλουθα σύμβολα.





Δώστε προσοχή σε αυτό το σημείο.



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



Κίνδυνος προς το χρήστη ή/και προς το AVR.



Ανακυκλώσιμα υλικά.

Συντομεύσεις και Περιγραφές

AVR: Automatic Voltage Regulator (Αυτόματος Σταθεροποιητής Τάσης)

V: Volt (Voltage, Τάση)

A: Amper (Current, Ρεύμα)

P: Watt (Power, Ισχύς)

Για χειροκίνητο Bypass:

Δίκτυο (1): Το bypass τροφοδοτεί το φορτίο περνά μέσω του δικτύου.

Σταθεροποιητής (2): Το φορτίο τροφοδοτείται από το σταθεροποιητή

ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟ AVR



PE: Protective Earth (Γείωση)



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας (Black/Yellow)



Περιλαμβάνει προειδοποιητικές οδηγίες



Ανακύκλωση



Βαρύ φορτίο

Περιεχόμενα

ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.....	4
ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟ AVR	5
1.ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	7
2.ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.....	8
2.1.Ασφαλής Χειρισμός	8
2.2.Τοποθεσία	9
2.3.Αποθήκευση.....	10
3.ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΟΛΟΓΗΣΗ	10
3.1.Αποσυσκευασία	11
3.2.Διαδικασίες Συναρμολόγησης.....	11
3.3. 1 KVA -50 KVA(1 Φάση Εισόδου/1 Φάση Εξόδου) Μπροστινή Όψη.....	12
3.4. 1 KVA - 50 KVA(1 Φάση Εισόδου/1 Φάση Εξόδου) Οπίσθια Όψη	13
3.5. 1 KVA -50 KVA (1 Φάση Εισόδου/1 Φάση Εξόδου) Σύνδεση Ακροδεκτών.....	14
3.5.1. Σύνδεση Γείωσης.....	16
3.5.2. Σύνδεση Εισόδου-Εξόδου και Ουδέτερου.....	16
4.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AVR	17
4.1. Προδιαγραφές Συσκευής και Βασικές Πληροφορίες.....	18
4.1.1. Εύρος Ισχύς.....	18
4.1.2. Εύρος Τάσης Λειτουργίας	18
4.1.3. Ταχύτητα Διόρθωσης.....	18
4.1.4. Απόκλιση Εξόδου.....	18
4.1.5. Απόδοση.....	18
4.1.6. Θερμοκρασία Λειτουργίας.....	18
4.1.7. Σύστημα By-Pass.....	19
4.2. Πλεονεκτήματα του AVR	19
4.3 Εφαρμογές	19
5. ΟΘΟΝΗ ΕΙΣΟΔΟΥ/ΕΞΟΔΟΥ	20
6. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ AVR ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΟΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	21
6.1. Εσωτερική Δομή AVR.....	22
6.2. Πίνακας Ελέγχου και Συναρμολόγηση	23
6.3. Πιθανά Προβλήματα και Αντιμετώπιση.....	25
7. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	26
8. ΕΓΓΥΗΣΗ	27
8.1. Συνθήκες Εγγύησης	27
8.2. Περιπτώσεις Εκτός Εγγύησης AVR	27
8.3. Πληροφορίες Συσκευής και Κατασκευαστή.....Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	

1.ΟΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ασφάλεια Χρήστη 	Χρησιμοποιήστε το AVR σε σημείο με περιορισμένη πρόσβαση.
	Όταν είναι επιλεγμένο το AVR Line (Manual Bypass), η συσκευή απενεργοποιείται και το φορτ deactivated and the load is sourced from the mains and the output is energized.
	Το AVR πρέπει να συνδεθεί σωστά στη γη.
	Το AVR πρέπει να ενεργοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
Ασφάλεια Συσκευής 	Το AVR πρέπει να προστατεύετε από ασφάλεια κατά υπερφόρτωση και βραχυκυκλώματα και να είναι εύκολα προσβάσιμη.
	Μη λειτουργείτε το AVR αν η περιβάλλουσα θερμοκρασία και η σχετική υγρασία είναι εκτός των λειτουργικών παραμέτρων που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
	Μη λειτουργείτε το AVR σε περιβάλλοντα με πολύ υγρασία.
	Μην επιτρέπτε την εισχώριση υγρών ή ξένων αντικειμένων στο AVR.
	Μην εμποδίζετε τις τρύπες αερισμού του AVR.
	Η διάρκεια ζωής του AVR είναι 10 χρόνια.
Ανακύκλωση και Αλλαγή 	Χρησιμοποιηστε εργαλεία με μονωμένες λαβές.
	Για να αποφύγετε τα ατυχήματα, αφαιρέστε ρολόγια, μεταλλικά αξεσουάρ όπως δαχτυλίδια και φορέστε ελαστικά παπούτσια και γάντια.
	Αντεκατεστημένα ημιτελή υλικά πρέπει να είναι συσκευασμένα για ανακύκλωση.

2.ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

2.1.Ασφαλής Χειρισμός



Να προσέχετε όταν κουβαλάτε φορτία. Μη σηκώνεται βαριά φορτία χωρίς βοήθεια.

- Κυλήστε επιτρόχιες συσκευές σε λείες επιφάνειες χωρίς εμπόδια.
- Μη χρησιμοποιείτε ράμπες με κλίση μεγαλύτερη από 10 °.
- Ακολουθήστε τις παρακάτω συστάσεις για βάρος φορτίων.
 - Ένας ενήλικας μπορεί να σηκώσει βάρη μέχρι 18 kg.
 - Δύο ενήλικες μπορούν να σηκώσουν βάρη μέχρι 32 kg.
 - Τρεις ενήλικες μπορούν να σηκώσουν μέχρι 55 kg.
 - Χρησιμοποιείτε παλετοφόρα, ανυψωτές, κλπ. για να μεταφέρετε φορτία άνω των 55 kg.

Κρατήστε τη συσκευασία σε περίπτωση που το AVR πρέπει να μεταφερθεί στο service ή σε άλλο σημείο.



Εφόσον το AVR είναι βαρύ, πρέπει να χρησιμοποιήσετε κατάλληλο όχημα για τη μεταφορά του.



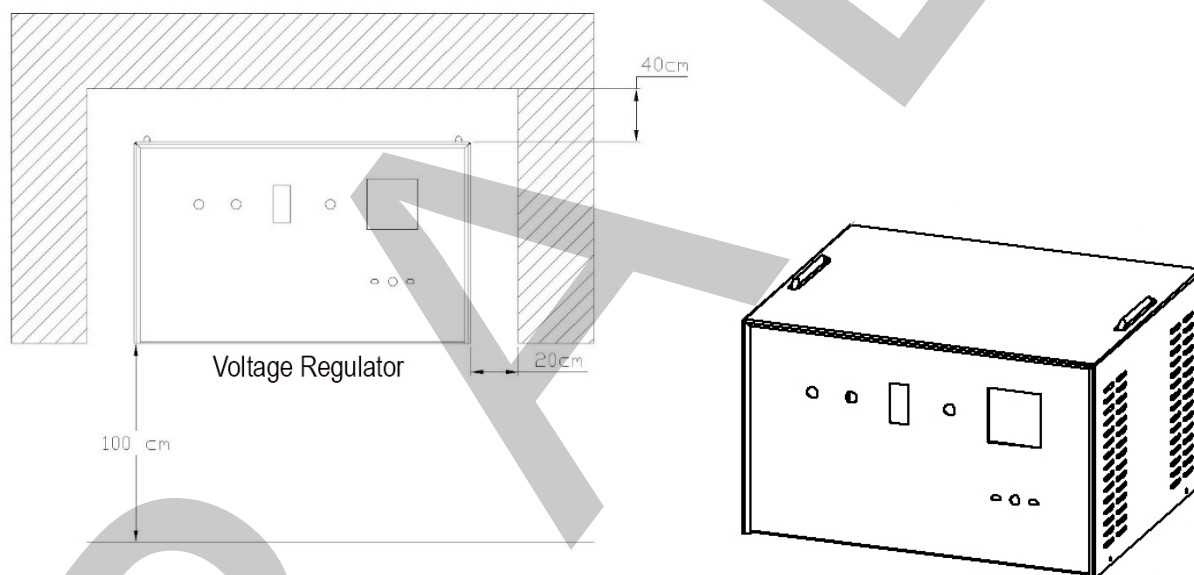
Το AVR πρέπει να συσκευαστεί κατάλληλα στην περίπτωση που πρέπει να μεταφερθεί ξανά. Για αυτό το λόγο, συνίσταται να κρατήσετε το κουτί του.



Όλα τα υλικά πρέπει να πετάγονται στα σημεία συλλογής ανακύκλωσης όπως αυτά ορίζονται από τους κανόνες ανακύκλωσης.

2.2. Τοποθεσία

Αυτό το προϊόν υπακούει στις προϋποθέσεις ασφαλείας και περιορισμένης πρόσβασης που ορίζονται στα TS EN 60335-1 και TS EN 60335-1 / A11 σπάντα ασφαλείας. Οι χρήστες είναι υποχρεωμένοι να ακολουθούν τις παρακάτω οδηγίες.



Μη κατάλληλα περιβάλλοντα για το AVR

Καπνός, σκόνη, λειαντική σκόνη.

Υγρασία, ατμός, βροχερές συνθήκες

Εκρηκτικές σκόνες και μίγματα

Μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας

Έλλειψη εξαερισμού



Άμεση/ έμμεση έκθεση σε άλλες πηγές θερμότητας

Ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Βλαβερά επίπεδα ραδιενέργειας

Έντομα, μύκητες

Το AVR δεν είναι σχεδιασμένο για εξωτερική χρήση

Το AVR μπορεί να λειτουργήσει σε θερμοκρασίες -10°C / $+50^{\circ}\text{C}$. Η σχετική υγρασία σε κανονικές θερμοκρασίες πρέπει να είναι 20%-95%.

Βεβαιωθείτε πως το πάτωμα είναι ικανό να κρατήσει το βάρος της συσκευής.

2.3.Αποθήκευση

- Το AVR μπορεί να αποθηκευθεί σε θερμοκρασίες των -25°C έως $+60^{\circ}\text{C}$, μακριά από θερμοπομπούς, σε ξηρό περιβάλλον.
- Η σχετική περιβαλλοντική υγρασία πρέπει να είναι 20%-95%.
- Ελέγξτε πως η μέγιστη ισχύς του φορτίου που θα συνδέσετε στο AVR είναι συνδεδεμένη στο AVR και στο δίκτυο.
- Το AVR πρέπει να αποθηκευτεί σε ξηρό, αδιάβροχο χώρο.

3. ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΟΛΟΓΗΣΗ



Αν έχει υπάρξει βλάβη κατά τη μεταφορά, αυτή πρέπει να επιθεωρηθεί από το τεχνικό προσωπικό πριν την εγκατάσταση.

Όταν παραλάβετε το AVR, ελέγξτε πρώτα τη συσκευασία.



Ακόμη και αν έχει γίνει καλή συσκευασία, μπορεί να έχει υπάρξει βλάβη κατά τη μεταφορά. Σε περίπτωση βλάβης της συσκευασίας, επικοινωνήστε με την εταιρία μεταφορών.



Η τάση και συχνότητα εξόδου του AVR είναι ορισμένες στα 220V / 50Hz ως στάνταρ.(230 V/240 V ως προεπιλογή)



Συνίσταται να κρατήσετε τη συσκευασία του AVR.

3.1.Αποσυσκευασία



Το χάρτινο κουτί αφαιρείτε από πάνω κρατώντας το από τα χερούλια.

3.2.Διαδικασίες Συναρμολόγησης

Η εγκατάσταση υπακούει στους εθνικούς κανονισμούς εγκατάστασης.

- TS HD 384.4.42 S1: Electrical installation at the premises Part 4: Protection for safety Group 42: Protection against thermal effects
- TS HD 384.4.482.S1: Electrical installations in buildings, Part 4: Safety protection Group 48: Selection of protective measures due to external effects, Part 482: Protection against fire at special hazards or places where danger exists

Οι είσοδοι line και bypass πρέπει να έχουν ασφάλειες και διακόπτες στον πίνακα. Οι διακόπτες του πίνακα πρέπει να κόψουν όλους τους αγωγούς ταυτόχρονα.



Οι συνδέσεις πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Αν ο χρήστης επιχειρήσει να κάνει τις συνδέσεις μόνος του, θέτει τη ζωή του σε κίνδυνο.

3.3. 1 KVA -50 KVA(1 Φάση εισόδου/1 Φάση εξόδου) Μπροστινή όψη

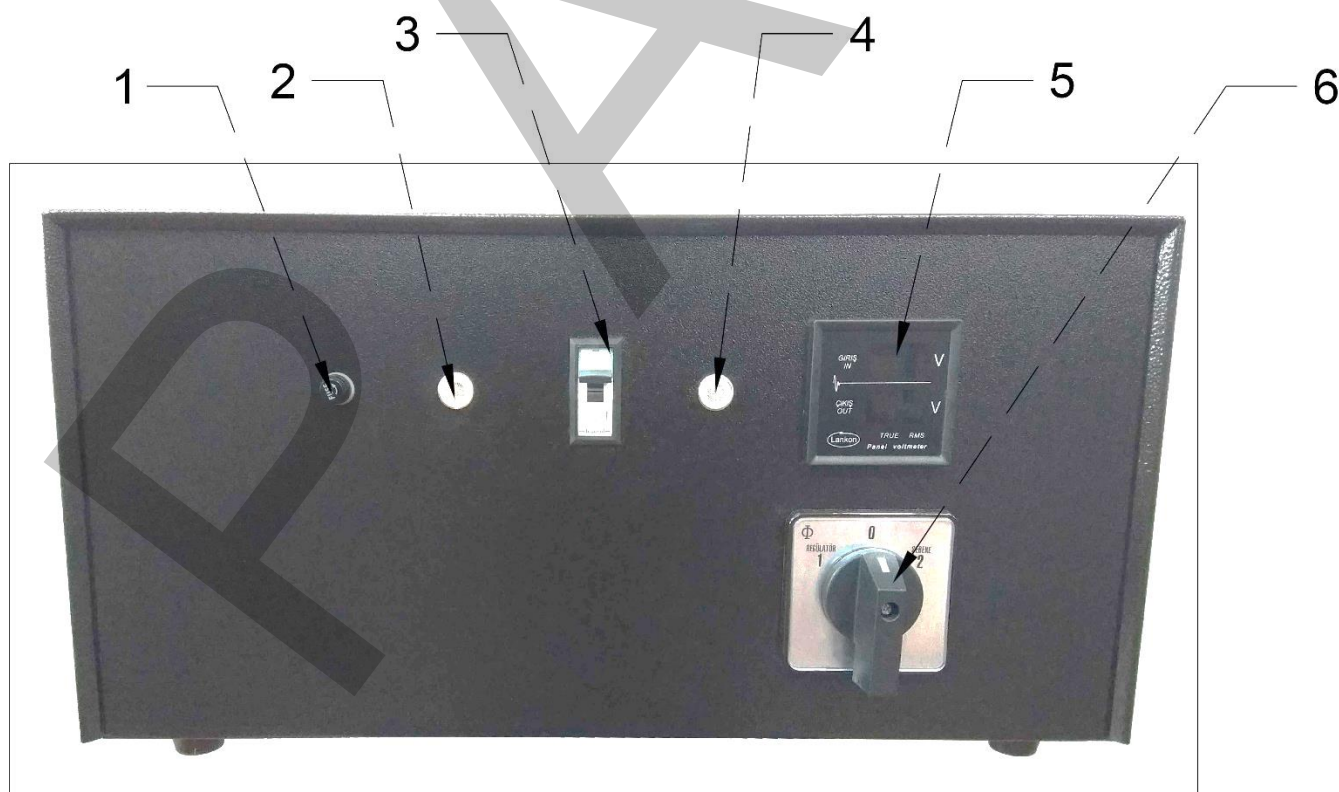


Image-1

1	Εσοχή Ασφάλειας
2	Δείκτης Εισόδου
3	Διακόπτης Τύπου Β
4	Δείκτης Εξόδου
5	Είσοδος/Εξοδος Voltmeter
6	Cam Switch(Line-Regulator)

3.4. 1 KVA - 50 KVA(1 Φάση Εισόδου/ 1 Φάση Εξόδου) Οπίσθια όψη

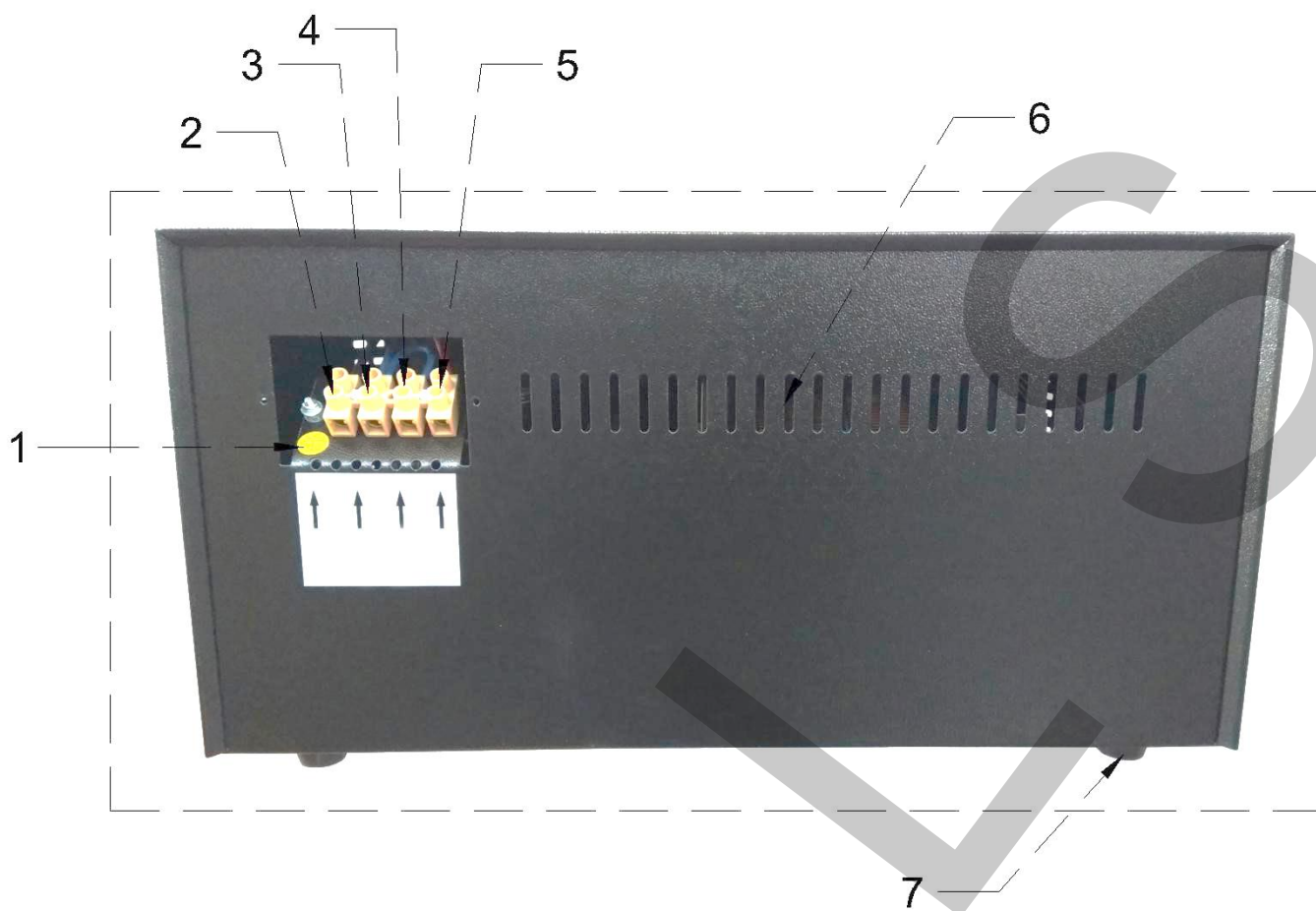


Image-2

Image-2

1	Σύνδεση Γείωσης
2	Σύνδεση Εξόδου
3	Σύνδεση Ουδέτερου
4	Σύνδεση Ουδέτερου
5	Σύνδεση Εισόδου
6	Τρύπες Εξαερισμού
7	Πόδια Στήριξης

3.5. 1 KVA -50 KVA (1 Φάση Εισόδου/1 Φάση Εξόδου) Σύνδεση Ακροδεκτών



Κίνδυνος ανατροφοδότησης
Πρώτα, αφαιρέστε το AVR από το κύκλωμα. Μετρήστε όλους τους ακροδέκτες και τη γείωση (PE) και ελέγξτε αν υπάρχει επικίνδυνη τάση.



Ελέγξτε την είσοδο του AVR, ασφάλειες εξόδου και τις αυτόματες ασφάλειες δικτύου και βεβαιωθείτε πως είναι όλες στη θέση OFF πριν συνδέσετε τις εξόδους.



Πριν την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε πως όλοι οι διακόπτες του πίνακα είναι στη θέση "OFF".

Οι ακροδέκτες του AVR βρίσκονται στο πίσω μέρος. Αφαιρέστε το οπίσθιο κάλυμμα. Αφού αφαιρέσετε το κάλυμμα, συνδέστε τη γείωση, είσοδο και έξοδο μέσω των τρυπών κάτω από τα καλώδια σύνδεσης.

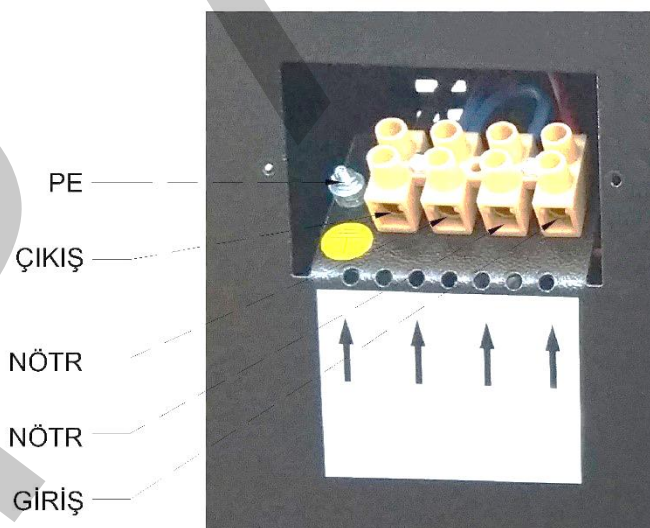


Image-3

3.5.1. Σύνδεση Γείωσης



Για λόγους ασφαλείας, η γείωση είναι απαραίτητη. Συνδέστε τη PE γείωση πριν συνδέσετε οποιοδήποτε άλλο καλώδιο.

Η γείωση (PE) του AVR πρέπει να συνδεθεί σε υψηλής ποιότητας γραμμή γείωσης (χαμηλής αντίστασης). Η σύνδεση του φορτίου πρέπει να γίνει μέσω της βίδας γείωσης εξόδου.



Αν το καλώδιο γείωσης βρίσκεται δίπλα στο καλώδιο του ουδέτερου, θα πρέπει να είναι αρκετά μακρύ έτσι ώστε το καλώδιο της γείωσης να μην μπορεί να βγει ακόμα και αν βγάλετε το καλώδιο του ουδέτερου.

3.5.2. Σύνδεση Εισόδου-Εξόδου και Ουδέτερου



Οι τροποποιήσεις του πίνακα πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο προσωπικό.

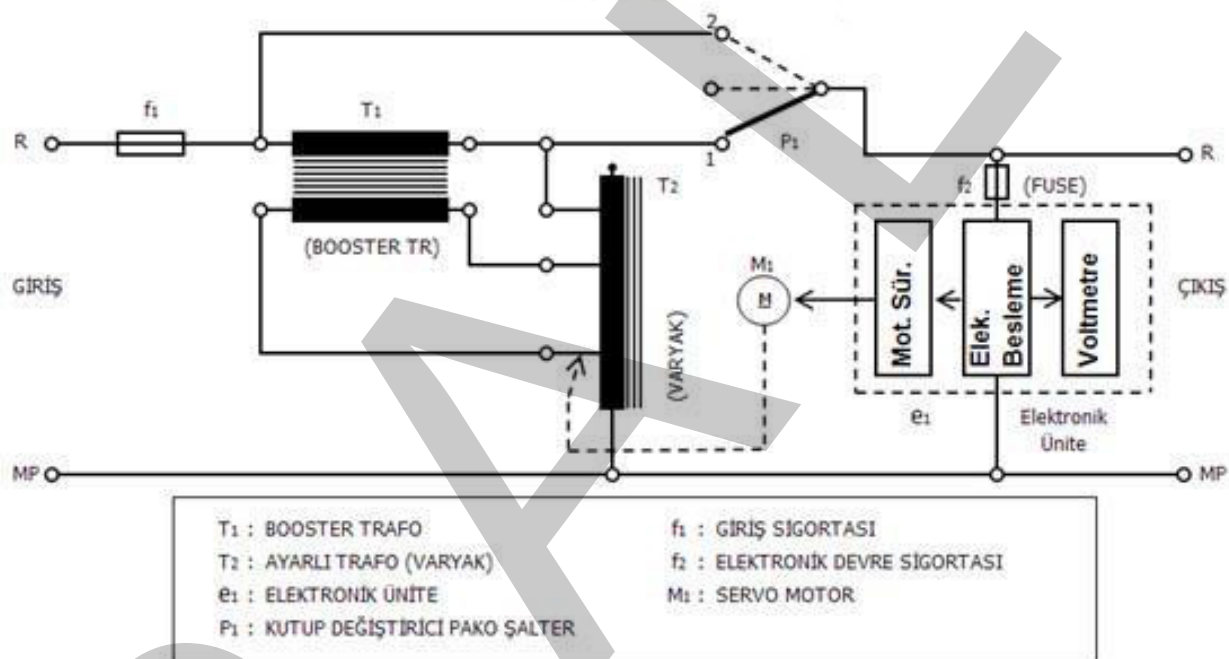


Πριν συνδέσετε τα καλώδια εισόδου, βεβαιωθείτε πως οι αυτόματες ασφάλειες του πίνακα είναι στη θέση “OFF”.

Ένα ρελέ υπολειπόμενου ρεύματος (ελάχιστο 300mA) πρέπει να συνδεθεί στον πίνακα.

4.Λειτουργία AVR

Το AVR (Automatic Voltage Regulator) όταν συνδέετε μεταξύ του δικτύου και της συσκευής, προστατεύει τη συσκευή/συσκευές από πτώσεις τάσης, ιδιαίτερα από διακοπές ρεύματος.



AVR Block Diagram

Image-4

Σε περίπτωση πτώσης ή αύξησης της τάσης εισόδου του δικτύου, το ηλεκτρονικό κύκλωμα ελέγχου εντοπίζει την μεταβολή και οδηγεί τον κινητήρα servo γρήγορα. Με αυτό το σήμα, ο κινητήρας κινεί το μεταβλητό μετασχηματιστή (Variac) προς τα αριστερά ή δεξιά επηρεάζοντας έτσι την κύρια περιέλιξη του μετασχηματιστή booster και παράγοντας θετική ή αρνητική τάση ανάλογα με την τάση του δικτύου, την οποία χρησιμοποιεί για να τροφοδοτήσει το δευτερεύων πηνίο ώστε να προσθέσει ή να αφαιρέσει από την τάση εισόδου του δικτύου. Με αυτόν τον τρόπο διατηρεί την τάση εξόδου σταθερή με προσδιορισμένη ανοχή έναντι στις

διακυμάνσεις. Λόγω του γρήγορου χρόνου απόκρισης και της υψηλής ροπής εκκίνησης του κινητήρα DC, ο ρυθμιστής διορθώνει ακόμη και μικρές αλλαγές τάσης γρήγορα. Αν ο κινητήρας DC είναι εκτός ορίων εισόδου, η τάση εξόδου ορίζετε αυτόματα στην απαιτούμενη τιμή.

4.1. Προδιαγραφές Συσκευής και Βασικές Πληροφορίες

4.1.1. Εύρος Ισχύς

1 – 15 kVA παραγωγή μονής φάσης.

4.1.2. Εύρος Τάσης Λειτουργίας

Standard: %-25,%+15 -220/230/240 V Μονή Φάση

Optional: %±20 -220V/230/240 V Μονή Φάση

%±40-220/230/240 V Μονή Φάση

±30-220/230/240 V Μονή Φάση

%-35,%+15 -220/230/240 V Μονή Φάση

%-30,%+20 -220/230/240 V Μονή Φάση

%-35,%+15 -220/230/240 V Μονή Φάση

4.1.3. Ταχύτητα Διόρθωσης

90 V/sec.

4.1.4. Απόκλιση Εξόδου

Εφόσον η χρήση του ρυθμιστή δεν υπερβαίνει την ισχύ του, δεν υπάρχει απόκλιση εξόδου.

4.1.5. Απόδοση

Η απόδοση του ρυθμιστή είναι πάνω από 98% λόγω υψηλής ποιότητας υλικών.

4.1.6. Θερμοκρασία Λειτουργίας

Ο ρυθμιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρι τους 50 ° C εκτός και αν βρίσκεται σε όξινο ή υγρό περιβάλλον. Για θερμοκρασίες πάνω από αυτό το όριο, απαιτείτε σύστημα ψύξης.

4.1.7. Σύστημα By-Pass

Η λειτουργία By-pass γίνεται μέσω διακόπτες ρακο υψηλής ποιότητας. Σε περίπτωση σφάλματος, ο ρυθμιστής μπορεί να μεταφερθεί στο Line μέσω των 2x και 6x πόλων διακοπών changeover χωρίς καμία λειτουργία.

4.2. Πλεονεκτήματα του AVR

- Υψηλή ποιότητα και μεγάλη διάρκεια ζωής
- Ασφαλές και δοκιμασμένο σύστημα
- Αθόρυβη λειτουργία και υψηλή απόδοση
- Χωρίς παραμόρφωση εξόδου
- Σταθερή και αδιάκοπη τροφοδοσία
- Μεγάλο εύρος ζώνης διόρθωσης, υψηλή ακρίβεια

4.3 Εφαρμογές

- Μηχανήματα CNC
- Συσκευές θέρμανσης και ψύξης
- Ραδιοτηλεοπτικούς σταθμούς,
- Ιατρικές συσκευές
- Ανορθωτές
- Ηλεκτρικούς κινητήρες,
- Συσκευές τηλεπικοινωνίας,
- Μηχανήματα αυτόματης συγκόλλησης,
- Μαγνητικές συσκευές,
- Συσκευές φωτισμού,
- Μηχανήματα εκτύπωσης,
- Εργαλεία ακριβούς φωτογράφισης,
- Συσκευές επαγωγικής θέρμανσης,
- Συστήματα επιμετάλλωσης,
- Όλων των ειδών ηλεκτρονικών υφαντικών μηχανημάτων,
- Εργαστήρια με ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά εργαλεία,
- Ερευνητικά εργαστήρια,
- Ανελκυστήρες
- Εργοστάσια, ξενοδοχεία, σπίτια, γραφεία

5. ΟΘΟΝΗ ΕΙΣΟΔΟΥ/ΕΞΟΔΟΥ

Η οθόνη εισόδου/εξόδου στο μπροστινό πάνελ παρουσιάζει την τιμή τάσης στην είσοδο και την έξοδο της συσκευής.(Image-5)

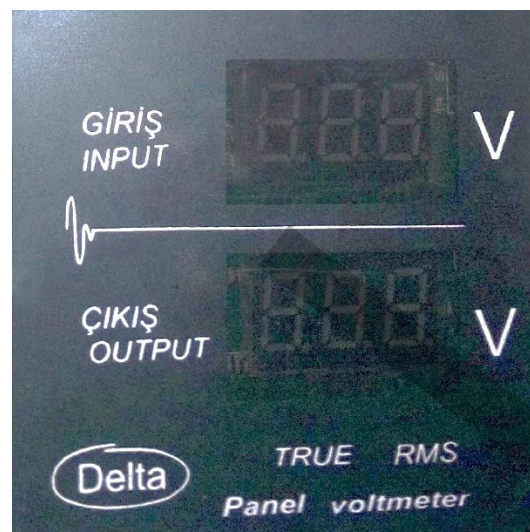


Image-5

Σχέδιο συνδέσεων εισόδου-Εξόδου δίνεται στην Image-6.

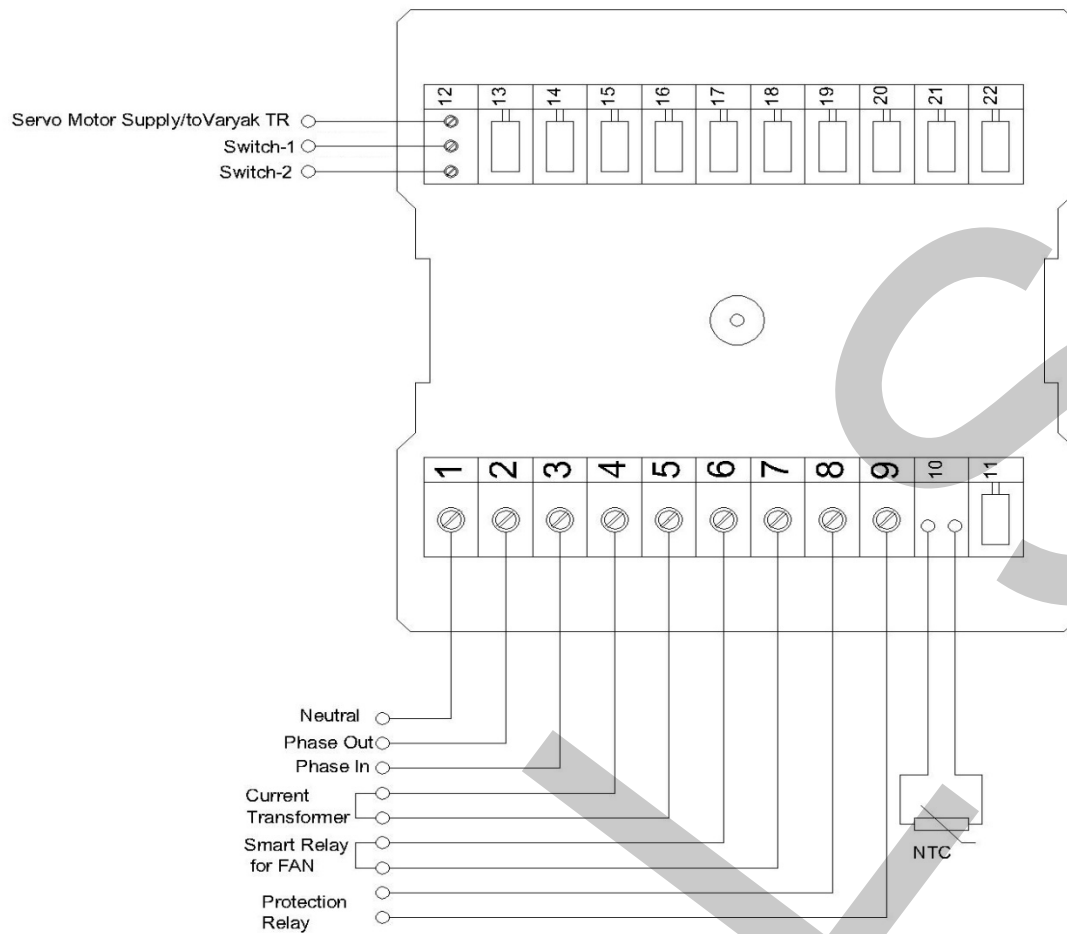


Image-6

6. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ AVR ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΟΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

6.1. Εσωτερική Δομή AVR

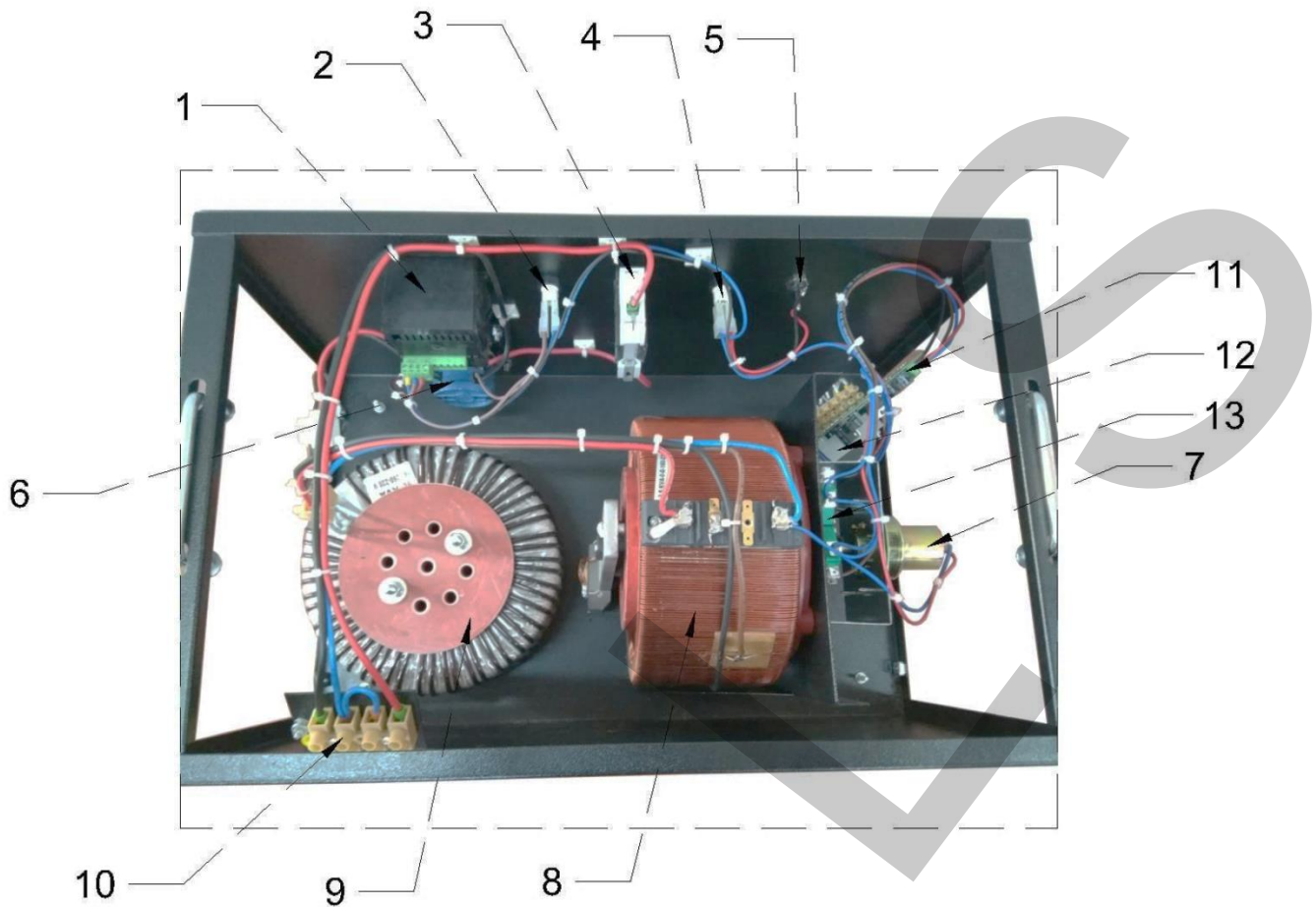


Image -7

Resim-7

1	Οθόνη (Voltmeter Εισόδου-Εξόδου)
2	Φωτεινός δείκτης εισόδου
3	Διακόπτης εισόδου
4	Φωτεινός δείκτης εξόδου
5	Ασφάλεια
6	Διακόπτης By-Pass/Regulator (Cam Switch)
7	Κινητήρας DC
8	Μετασχηματιστής Variac
9	Μετασχηματιστής Booster (Σπειροειδούς τύπου)
10	Ακροδέκτης Εισόδου/Εξόδου
11	Πίνακας ελέγχου

12	Μετασχηματιστής κυκλώματος
13	Οριακός διακόπτης

6.2. Πίνακας Ελέγχου και Συναρμολόγηση

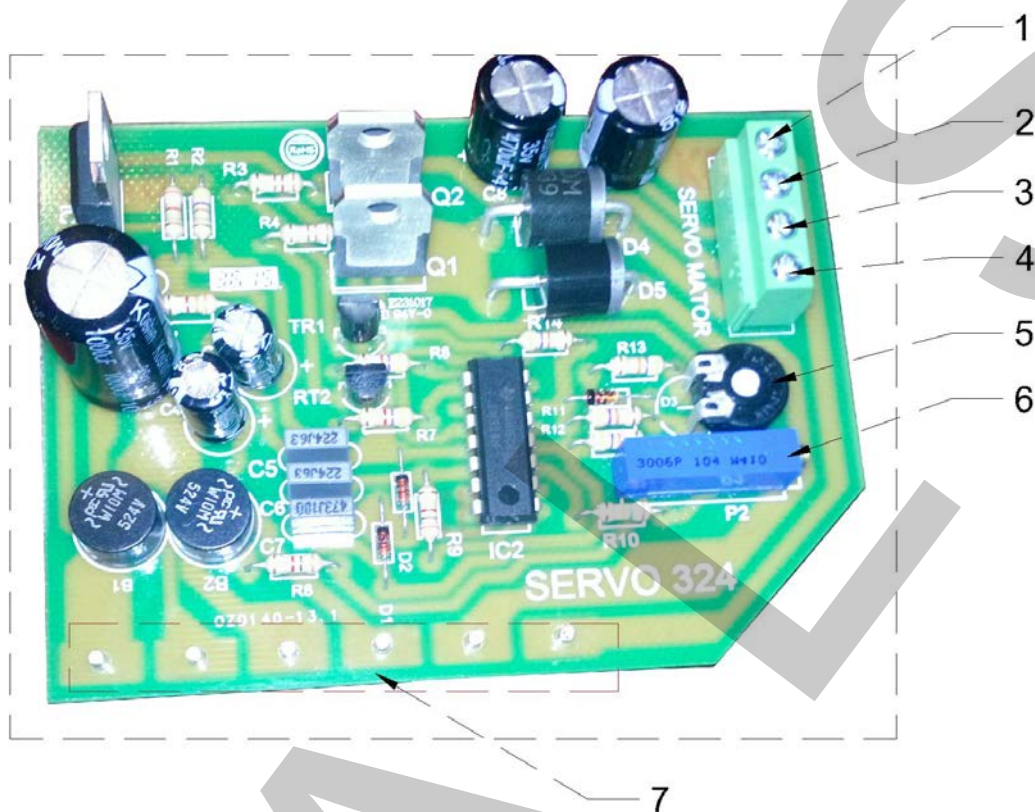


Image-8

Resim-8

1	Κινητήρας
2	Οριακός διακόπτης (Κοινός ακροδέκτης)
3	Οριακός διακόπτης-1
4	Οριακός διακόπτης-2
5	Ρύθμιση ακρίβειας τάσης εξόδου
6	Ρύθμιση τάσης εξόδου
7	Ακροδέκτες σύνδεσης μετασχηματιστή κυκλώματος

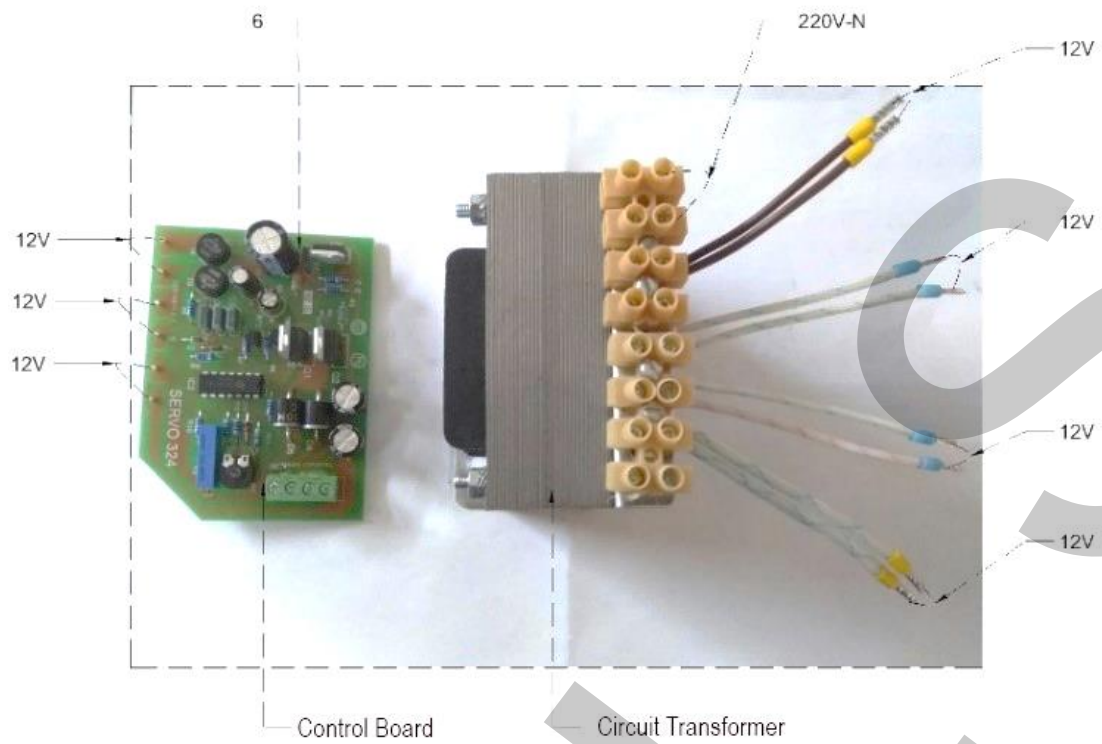


Image-9

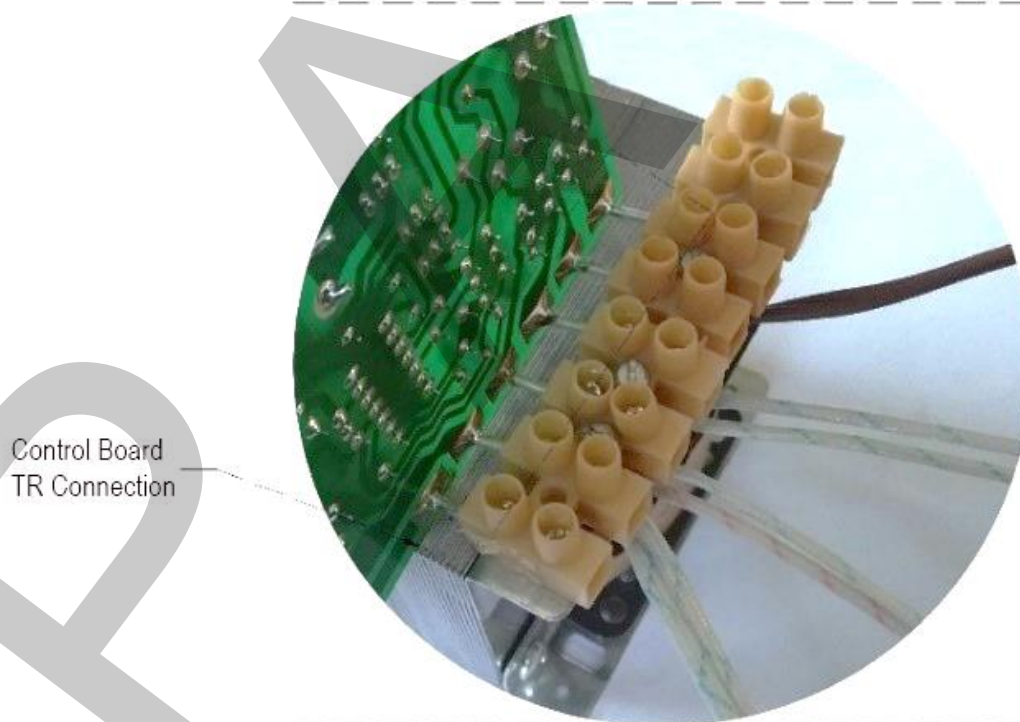


Image-10

6.3. Πιθανά Προβλήματα και Αντιμετώπιση

Πρόβλημα	Πιθανό Αίτιο	Αντιμετώπιση
Αν το voltmeter δίνει λάθος μέτρηση	Χαλασμένο Voltmeter	Αν το voltmeter είναι ψηφιακό, ελέγξτε τις συνδέσεις. Αν είναι αναλογικό, αντικαταστήστε το
	Χαλασμένος Πίνακας Ελέγχου	Ελέγξτε τις συνδέσεις των ουδέτερων. Αν συνεχίζει να υπάρχει πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σας
Αν έρχεται μυρωδιά από το μηχάνημα	Υπερφόρτωση	Ελέγξτε τα φορτία των φάσεων. Γυρίστε τη συσκευή στη θέση Line και επικοινωνήστε με τον τεχνικό σας
Αν η συσκευή λαμβάνει λάθος τάση	Αν η συσκευή βρίσκεται στη θέση προστασίας	Ελέγξτε την ασφάλεια. Η φάση μπορεί να έχει χαθεί ή δεν υπάρχει ουδέτερη σύνδεση ή η τάση εισόδου είναι εκτός του εύρους λειτουργίας
	Αν η συσκευή δεν βρίσκεται στη θέση προστασίας	Καμένη ασφάλεια. Χαλασμένο Voltmeter. Επικοινωνήστε με τον τεχνικό σας
Αν η συσκευή αναβοσβήνει αυτόματα	Αν η συσκευή βρίσκεται στη θέση προστασίας	Βεβαιωθείτε πως οι συνδέσεις του ουδέτερου και της φάσης είναι σωστές
	Αν η συσκευή δεν βρίσκεται στη θέση προστασίας	Υπερφορτωμένο ή η τάση είναι εκτός από το εύρος τάσης εισόδου
Αν ακούγετε ήχος από τη συσκευή	Υπερφόρτωση, χαλαρές συνδέσεις κινητήρα	Γυρίστε το διακόπτη Ρακο στη θέση Line και επικοινωνήστε με τον τεχνικό ή τον προμηθευτή σας δίνοντας τις παρακάτω πληροφορίες: -Σειριακό αριθμό και Ισχύ -Ημερομηνία βλάβης
Προσοχή! Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να κάνει επισκευές στη συσκευή.		

7. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	1101	1102	1103	1105	1107	1110	1115
Ισχύς (KVA)	1	2	3,5	5	7,5	10	15
Είσοδος του Σταθεροποιητή							
Εύρος διόρθωσης τάσης εισόδου	-25/+15 % Standard άλλα εύροι εισόδου είναι προαιρετικά)						
Λειτουργική συχνότητα	47...65 Hz						
Προστασία εισόδου Line	Προστασία υπέρτασης και υπότασης						
Έξοδος του Σταθεροποιητή							
Τάση εξόδου	220/230/240 VAC RMS ±2						
Υπερφόρτωση	10 sec %200 φορτίο						
Ταχύτητα διόρθωσης	.90 Volt/sec						
Προστασία εξόδου	Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος, υπερφόρτωσης ή υπέρτασης ο διακόπτης ανοίγει το κύκλωμα και προστατεύει τα φορτία						
Αρχές Λειτουργίας							
	Κινητήρας Servo, Μονάδα μικρο-ελεγκτή, Πλήρως αυτόματο						
Γενικά							
Σύστημα ψύξης	Έξυπνο σύστημα ανεμιστήρα						
Επιτήρηση μετρήσιμων τιμών	Επιτήρηση τάσης εξόδου και δικτύου μέσω Delta True RMS Panel Voltmeter						
Συνολική αρμονική παραμόρφωση	-						
Απόδοση	>%95						
Μηχανικό By-Pass	Χειροκίνητο Line/Regulator Selectable Cam Switch						
Επίπεδο προστασίας	IP 20 (και άλλα προαιρετικά)						
Περιβάλλον							
Λειτουργική θερμοκρασίας	-10°C/+50°C						
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-25°C/+60°C						
Σχετική υγρασία	<%90 DIN(40040)						
Υψόμετρο	<3000m						
Επίπεδο θορύβου	<50Db(1m ²)						

Πιστοποιητικά	CE//Tüv Austria Hellas (ISO 9001)								
Φυσικά Χαρακτηριστικά									
ΥχΠxB (cm)		27x45x35				27x55x35		32x60x4 2	
Βάρος (kg)		10	12	22	32	34	47	55	

8. ΕΓΓΥΗΣΗ

8.1. Συνθήκες Εγγύησης

1. Η περίοδος εγγύησης του AVR είναι 2 χρόνια από την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος, έναντι ελαττωμάτων στα εξαρτήματα, κατασκευής και παραγωγής, αν η χρήση του προϊόντος υπακούει στους κανόνες αυτού του εγχειριδίου.
2. Μέσα στη περίοδο εγγύησης του προϊόντος, τα ανταλλακτικά θα προσφέρονται δωρεάν σε περίπτωση δυσλειτουργίας λόγω εξαρτημάτων, κατασκευής και παραγωγής.
3. Το κόστος μεταφοράς/Courrier των ανταλλακτικών καλύπτονται από τον πελάτη.
4. Οι βλάβες που προκύπτουν από λάθος χρήση της συσκευής δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

8.2. Περιπτώσεις Εκτός Εγγύησης AVR

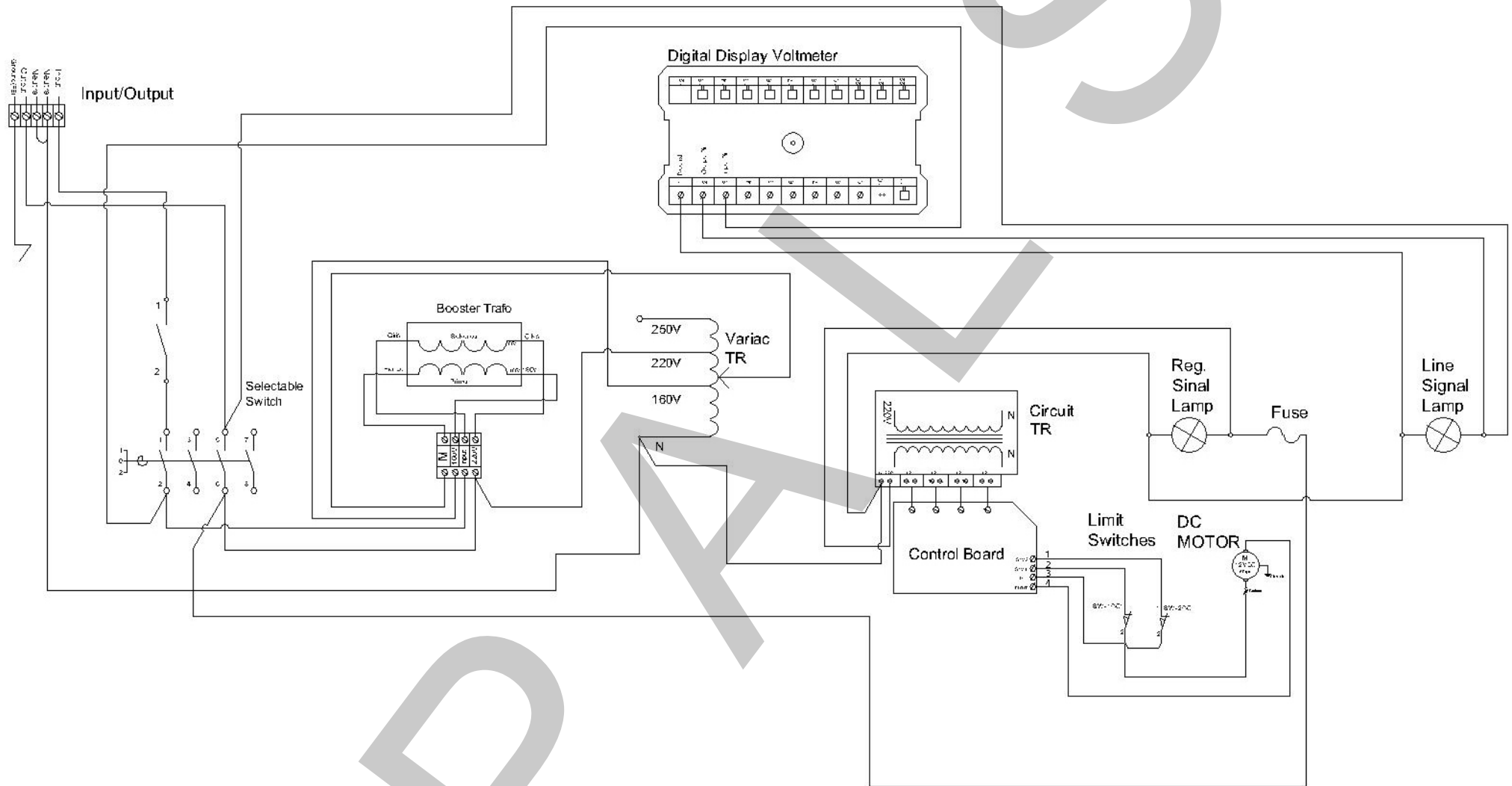
Η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες που προκύπτουν από τη λάθος χρήση του AVR:

- Βλάβες και σφάλματα λόγο λάθος λειτουργίας από το χρήστη,
- Βλάβες κατά τη μεταφορά,
- Βλάβες λόγω λάθος ηλεκτρικής σύνδεσης ή/και χρήση διαφορετικής τάσης από αυτήν που αναγράφεται στην ετικέτα του προϊόντος,
- Βλάβες που μπορεί να προκληθούν από φυσικές καταστροφές όπως φωτιές, κεραυνούς και πλημύρες.

Η εγγύηση ακυρώνετε αν το έγγραφο εγγύησης τροποποιηθεί ή ο σειριακός αριθμός του προϊόντος στις ηλεκτρονικές πλακέτες έχει αφαιρεθεί ή τροποποιηθεί.

PAVLS

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΜΟΝΗΣ ΦΑΣΗΣ



ΕΤΙΚΕΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

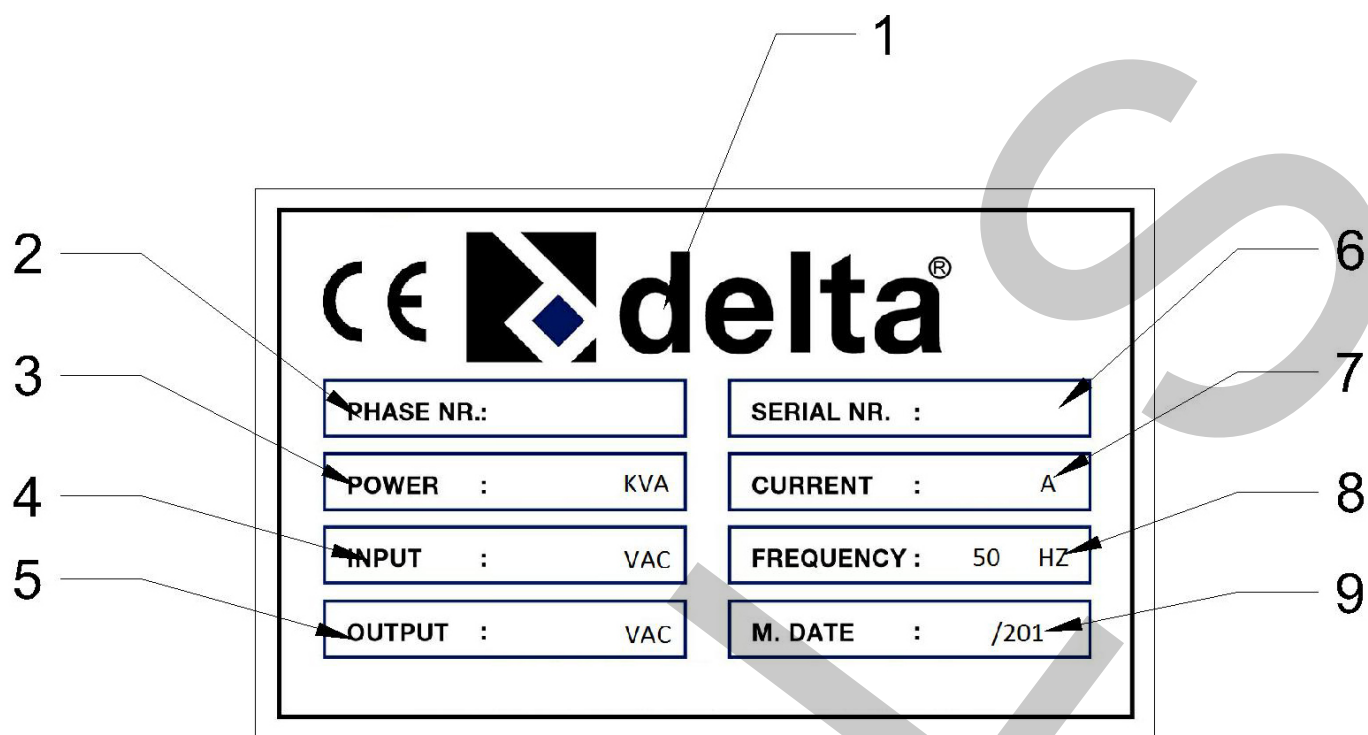
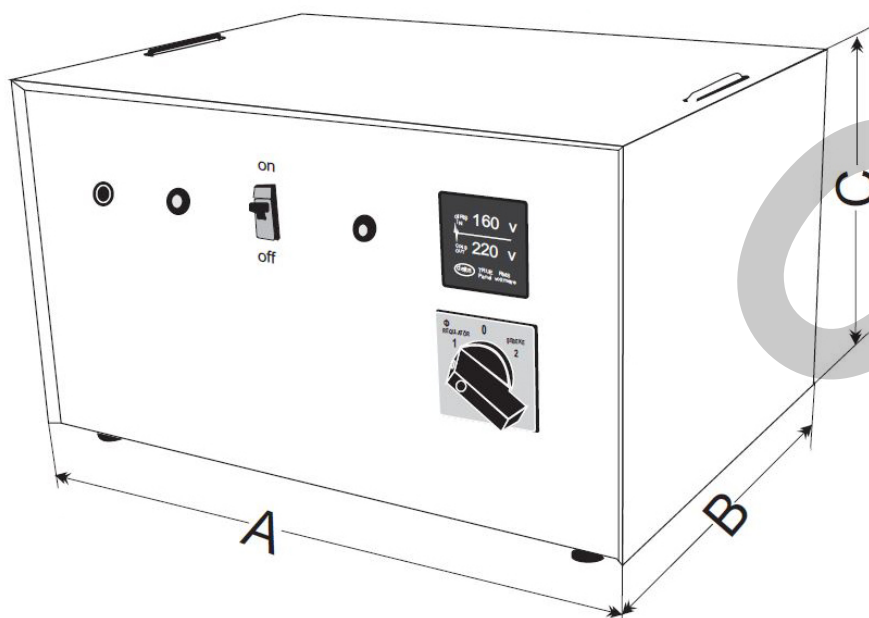


Image-9

Image-9

1	Λογότυπο Εταιρίας
2	Αριθμός Φάσεων(1Ph/3Ph)
3	Ισχύς (KVA)
4	Εύρος Λειτουργίας Εισόδου (V)
5	Έξοδος (V)
6	Σειριακός Αριθμός
7	Ρεύμα (A)
8	Συχνότητα (Hz)
9	Ημερομηνία Κατασκευής

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



Όλες οι διαστάσεις είναι σε cm

Ισχύς (KVA)	A	B	C
1	45	35	27
2	45	35	27
3,5	45	35	27
5	45	35	27
7,5	55	35	27
10	55	35	27
15	60	42	32