



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

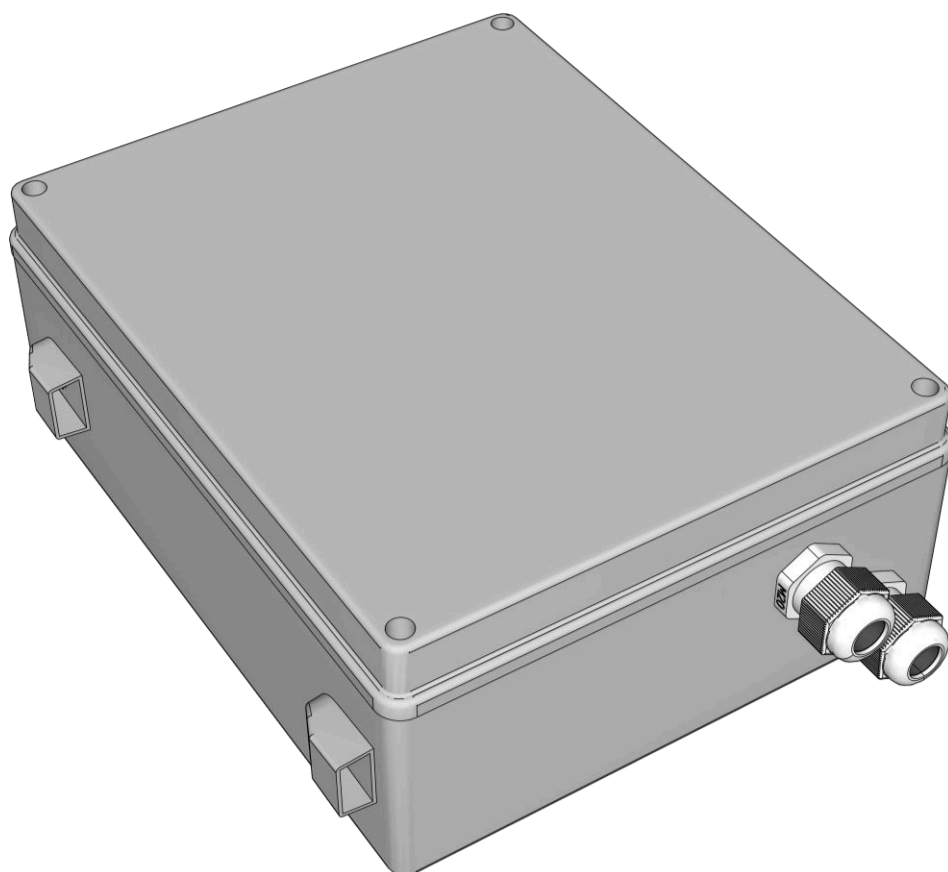
EL

Έκδοση: 2022 Αντικαθιστά την έκδοση: 1
από 06.12.2022:

ΗPSBH-12V3A-B

v1.0

**ΗPSBH 13,8V/3A/7Ah τροφοδοτικό διακοπτόμενης λειτουργίας
με εφεδρική μπαταρία, περίβλημα ABS IP44**



Χαρακτηριστικά:

- Τάση τροφοδοσίας ~200 - 240 V
- Τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας DC 13,8 V/3 A
- χώρος για μπαταρία 7Ah/12V (SLA)
- υψηλή απόδοση (έως 87%)
- οπτική ένδειξη LED
- προστασία μπαταρίας βαθιάς εκφόρτισης (UVP)
- περίβλημα **ABS - IP44**
- Οι χρησιμοποιούμενοι συτυπιοθλίπτες βοηθούν στην παροχή καλωδίων στο περίβλημα
- δυνατότητα τοποθέτησης σε στύλο (απαιτείται προσαρμογέας OZB3)
- προαιρετικό εξάρτημα)
- έλεγχος φόρτισης και συντήρησης της μπαταρίας
- προστασία εξόδου μπαταρίας από βραχυκύκλωμα και αντίστροφη σύνδεση
- προστασία:
 - SCP: προστασία βραχυκυκλώματος
 - Προστασία υπερφόρτωσης OLP
 - Προστασία υπέρτασης OVP
 - προστασία από υπέρταση
- Εγγύηση - 2 έτη από την ημερομηνία παραγωγής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ:**1. Τεχνική περιγραφή.**

- 1.1. Γενική περιγραφή
- 1.2. Διάγραμμα μπλοκ
- 1.3. Περιγραφή των εξαρτημάτων και των συνδέσεων του τροφοδοτικού
- 1.4. Προδιαγραφές

2. Εγκατάσταση.

- 2.1. Απαιτήσεις
- 2.2. Διαδικασία εγκατάστασης

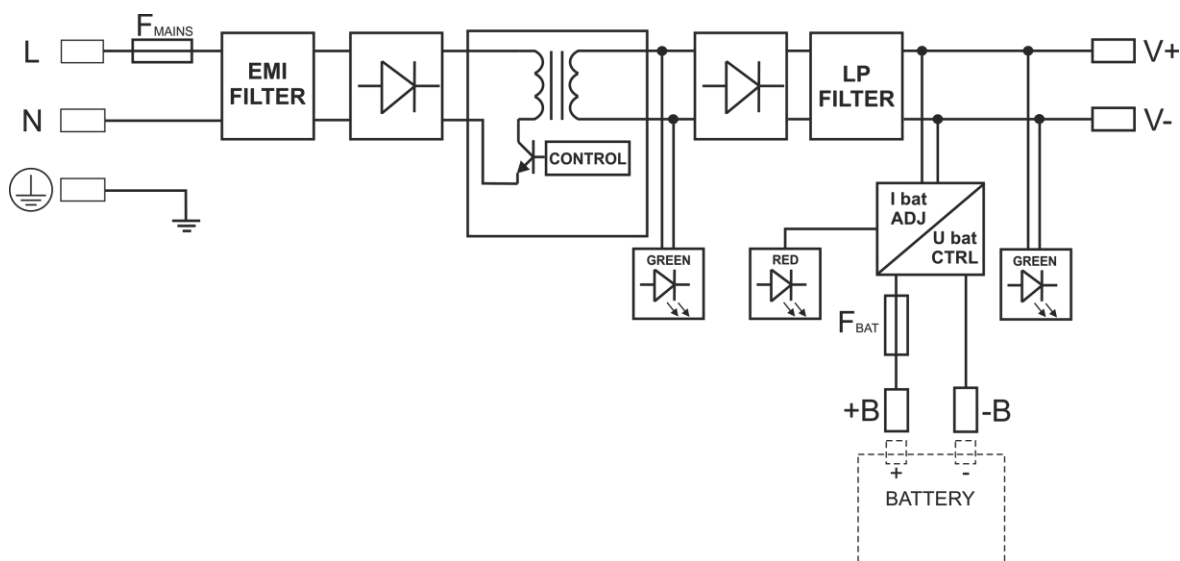
3. Ένδειξη κατάστασης λειτουργίας.**4. Συντήρηση****1. Τεχνική περιγραφή.****1.1. Γενική περιγραφή.**

Το ρυθμιστικό τροφοδοτικό χρησιμοποιείται για εξοπλισμό αδιάλειπτης τροφοδοσίας που απαιτεί σταθεροποιημένη τάση 12 V DC (+/-15%). Το τροφοδοτικό παρέχει τάση **U=13,8 V DC**. Απόδοση ρεύματος:

Ρεύμα εξόδου 3 A+ 0,5 A ρεύμα φόρτισης μπαταρίας

Συνολικό ρεύμα των δεκτών + μπαταρία: 3,5 A max.

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, ενεργοποιείται αμέσως η εφεδρική μπαταρία. Το τροφοδοτικό τοποθετείται σε περίβλημα **ABS (IP44)**, το οποίο μπορεί να φιλοξενήσει μια μπαταρία 7Ah/12V (SLA).

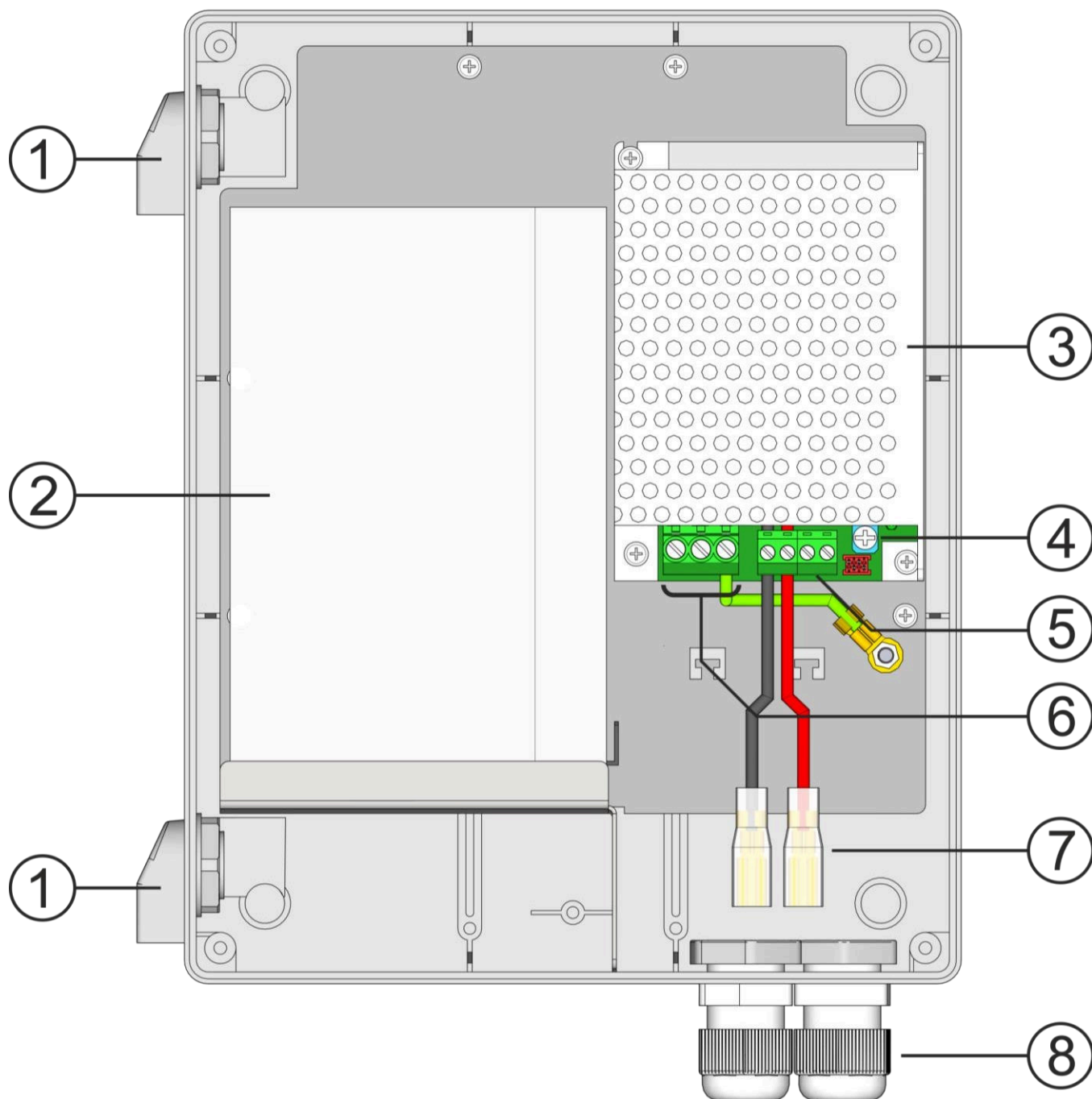
1.2. Διάγραμμα μπλοκ (Σχ. 1).

Σχ. 1. Διάγραμμα μπλοκ του τροφοδοτικού.

1.3. Περιγραφή των εξαρτημάτων και των συνδέσεων του PSU.

Πίνακας 1. Στοιχεία και συνδετήρες της μονάδας PSU (βλέπε Σχ. 2).

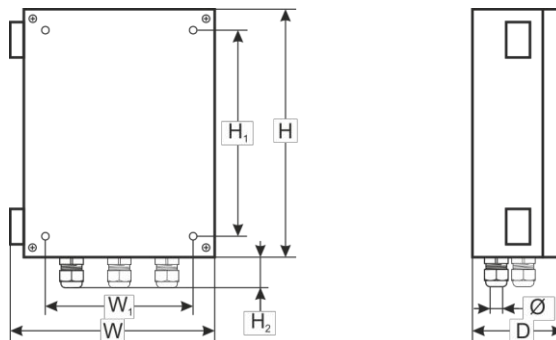
Στοιχείο αριθ.	Περιγραφή
[1]	Εξαερισμός
[2]	Χώρος μπαταρίας (7Ah; 12 V; SLA)
[3]	Μονάδα τροφοδοσίας
[4]	Το ποτενσιόμετρο για τη ρύθμιση της τάσης εξόδου
[5]	Έξοδος της PSU (V+, V-)
[6]	Σύνδεσμος τροφοδοσίας L-N 230 V AC, $\perp$ - Σύνδεσμος για τη σύνδεση προστατευτικού αγωγού
[7]	BAT +, BAT - έξοδοι μπαταρίας+ BAT κόκκινο, - BAT μαύρο
[8]	Στυπιοθλίπτες καλωδίων



Σχ. 2. Άποψη του τροφοδοτικού.

1.4. Προδιαγραφές:

- 2): ηλεκτρικές παράμετροι (Πίνακας 2)
- μηχανικές παράμετροι (Πίνακας 3)
- Ασφάλεια λειτουργίας (Πίνακας 4)
- Παράμετροι λειτουργίας (Πίνακας 5)



Πίνακας 2. Ηλεκτρικές παράμετροι.

Τάση τροφοδοσίας	~ 200 - 240 V
Κατανάλωση ρεύματος	0,5 A
Συχνότητα ισχύος	50/60 Hz
Ρεύμα εισροής	40 A
Ισχύς εξόδου PSU	48 W
Συνολικό ρεύμα εξόδου με φόρτιση	3,5 A
Απόδοση	87%
Τάση εξόδου	11 - 13,8 V - λειτουργία ρυθμιστικού διαλύματος 10 - 13,8 V - λειτουργία με μπαταρία
Τάση κυμάτωσης (μέγ.)	100 mV p-p
Κατανάλωση ρεύματος από συστήματα PSU κατά τη λειτουργία με μπαταρία	40 mA
Χωρητικότητα μπαταρίας	7 Ah/ 12 V (SLA)
Ρεύμα φόρτισης (επιλογή με βραχυκυκλωτήρα)	0,5 A
Προστασία υπερφόρτωσης (OLP)	105-150% ισχύος PSU, με αυτόματη ανάκτηση
Προστασία υπερέντασης (OVP)	>19 V (η ενεργοποίηση απαιτεί την αποσύνδεση του φορτίου ή της τροφοδοσίας για περίπου 1 λεπτό).
Προστασία κυκλώματος μπαταρίας SCP και σύνδεση αντίστροφης πολικότητας	- Πολυμερής ασφάλεια (επιστρεπτέα)
Προστασία μπαταρίας βαθιάς εκφόρτισης UVP	U<9,5 V (± 5%) - αποσύνδεση του κυκλώματος της μπαταρίας
Οπτική ένδειξη	- Λυχνίες LED στην πλακέτα του τροφοδοτικού
Ακροδέκτες:	0,5 - 2,5 mm ⁽²⁾ (AWG 26 - 12)
Τροφοδοσία δικτύου:	
Έξοδοι:	Καλώδια μπαταρίας 6,3F - 45cm
Έξοδοι μπαταρίας:	
Σημειώσεις	Ψύξη με συναγωγή

Πίνακας 3. Μηχανικές παράμετροι.

Διαστάσεις περιβλήματος	W=210, H=248, D=95 [+/- 2mm]
Στερέωση	W ₁ =155, H ₁ =205 [+/- 2mm]
Ύψος στυπιοθλίπτη καλωδίων	H ₂ =35 [+/- 2mm]
Συνιστώμενη μπαταρία	W=157, H=100, D=68 [+/- 2mm]
Αριθμός στυπιοθλιπτών καλωδίων/διάμετρος καλωδίου	2 τεμ. / 10 - 14 mm
Καθαρό/μεικτό βάρος	1,2 / 1,3 [kg]
Περίβλημα	Περίβλημα ABS, IP44
Κλείσιμο	Βίδα x 4 (μπροστά)

Πίνακας 4. Ασφάλεια λειτουργίας.

Κατηγορία προστασίας EN 62368-1	I (πρώτη)
Βαθμός προστασίας EN 60529	IP44
Ηλεκτρική αντοχή της μόνωσης:	4000 V DC min. 2500 V DC min. 500 V DC min.
- μεταξύ των κυκλωμάτων εισόδου και εξόδου της μονάδας PSU	
- μεταξύ κυκλώματος εισόδου και κυκλώματος προστασίας	
- μεταξύ του κυκλώματος εξόδου και του κυκλώματος προστασίας	100 MΩ, 500 V DC
Αντίσταση μόνωσης:	
- μεταξύ κυκλώματος εισόδου και κυκλώματος εξόδου ή προστασίας	

Πίνακας 5. Παράμετροι λειτουργίας.

Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C...+40°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20°C...+60°C
Σχετική υγρασία	20%...90%, χωρίς συμπύκνωση
Δονήσεις κατά τη λειτουργία	Απαράδεκτες
Κρουστικά κύματα κατά τη λειτουργία	μη αποδεκτά
Άμεση ηλιακή ακτινοβολία	μη αποδεκτή
Δονήσεις και παλμικά κύματα κατά τη μεταφορά	Σύμφωνα με το PN-83/T-42106

2. Εγκατάσταση.

2.1 Απαιτήσεις.

Το ρυθμιστικό τροφοδοτικό έχει σχεδιαστεί για να εγκατασταθεί μόνο από εξειδικευμένο εγκαταστάτη με τις απαραίτητες άδειες και εγκρίσεις (που απαιτούνται στη χώρα εγκατάστασης) για τη σύνδεση (παρέμβαση) με το δίκτυο ~230 V. Η μονάδα πρέπει να τοποθετείται σε περιορισμένους χώρους, σύμφωνα, με κανονική σχετική υγρασία (RH=90% το πολύ, χωρίς συμπύκνωση) και θερμοκρασία από -10°C έως +40°C.

Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε κατακόρυφη θέση με τους στυπιοθλίπτες καλωδίων στραμμένους προς τα κάτω. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση σε οποιαδήποτε άλλη θέση. Εξασφαλίστε ελεύθερη ροή αέρα με συναγωγή γύρω από το περίβλημα.

Για να ικανοποιήσετε τις απαιτήσεις της ΕΕ, ακολουθήστε τις κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με: τροφοδοσία ρεύματος, περιβλήματα και θωράκιση: - ανάλογα με την εφαρμογή.

Επειδή το τροφοδοτικό είναι σχεδιασμένο για συνεχή λειτουργία και δεν διαθέτει διακόπτη ON/OFF, το κύκλωμα τροφοδοσίας πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη προστασία από υπερφόρτωση. Επιπλέον, ο χρήστης πρέπει να ενημερώνεται για τη μέθοδο αποσύνδεσης (συχνότερα μέσω του διαχωρισμού και της ανάθεσης κατάλληλης ασφάλειας στο κουτί ασφαλειών).

Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να ακολουθεί τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς.

2.2 Διαδικασία εγκατάστασης.

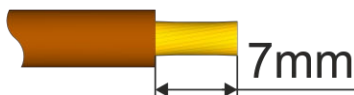


ΠΡΟΣΟΧΗ!

Πριν από την εγκατάσταση, διακόψτε την τάση στο κύκλωμα τροφοδοσίας 230 V. Για τη διακοπή της τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε εξωτερικό διακόπτη, στον οποίο η απόσταση μεταξύ των επαφών όλων των πόλων σε κατάσταση αποσύνδεσης δεν είναι μικρότερη από 3 mm.

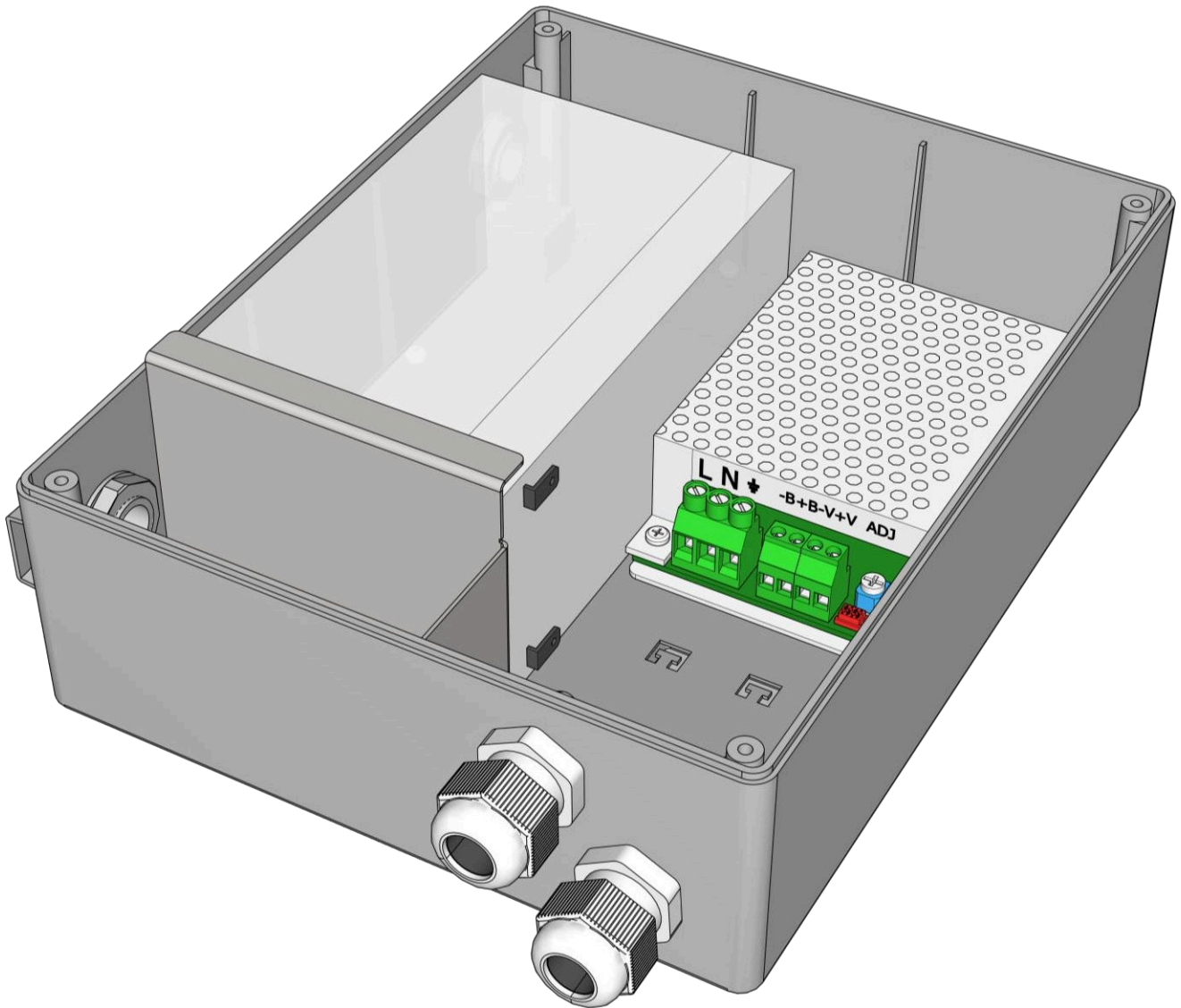
Απαιτείται να εγκαταστήσετε στα κυκλώματα τροφοδοσίας, εκτός από την παροχή ρεύματος, διακόπτη κυκλώματος με ονομαστικό ρεύμα 6 A.

1. Τοποθετήστε τη συσκευή και περάστε τα καλώδια σύνδεσης μέσω παρεμβυσμάτων και ενθέτων πλήρωσης. Στη συνέχεια σφίξτε τους στυπιοθλίπτες (οι αχρησιμοποίητοι πρέπει να είναι κενωμένοι).
2. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας (~230 V) στους συνδετήρες L-N του τροφοδοτικού. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στον συνδετήρα που επισημαίνεται με το σύμβολο γείωσης (⏚). Χρησιμοποιήστε ένα τριπολικό καλώδιο (με κίτρινο και πράσινο καλώδιο προστασίας) για να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση (⏚). Οδηγήστε τα καλώδια τροφοδοσίας στους αντίστοιχους ακροδέκτες του τροφοδοτικού μέσω ενός αγωγού απομόνωσης. Τα καλώδια πρέπει να απομονώνονται σε μήκος 7 mm.



Το κύκλωμα προστασίας από ηλεκτροπληξία πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή: το κίτρινο και πράσινο παλτό του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να συνδέεται στον ακροδέκτη που επισημαίνεται με το σύμβολο γείωσης στο περίβλημα του τροφοδοτικού. Η λειτουργία της μονάδας PSU χωρίς το σωστά κατασκευασμένο και πλήρως λειτουργικό κύκλωμα αντικραδασμικής προστασίας είναι ΑΔΥΝΑΤΗ! Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό ή ηλεκτροπληξία

3. Ελέγξτε την τάση εξόδου και ρυθμίστε την, εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιώντας το ποτενσιόμετρο.
4. Συνδέστε τον εξοπλισμό στους κατάλληλους ακροδέκτες εξόδου του τροφοδοτικού (θετικός σύνδεσμος +V, αρνητικός σύνδεσμος -V).
5. Τοποθετήστε την μπαταρία στη θήκη μπαταριών του περιβλήματος. Τοποθετήστε την μπαταρία στη θήκη μπαταριών του περιβλήματος. Συνδέστε τις μπαταρίες με το τροφοδοτικό δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στη σωστή πολικότητα και τον τύπο των συνδέσεων.
6. Ενεργοποιήστε την παροχή ~230 V. Οι λυχνίες LED στην πλακέτα του τροφοδοτικού πρέπει να ανάψουν.
7. Μετά την εγκατάσταση και τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας, το περίβλημα μπορεί να κλείσει (βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα εφαρμόζει ομοιόμορφα σε ολόκληρη την επιφάνειά του).



Σχ. 3. Παράδειγμα εγκατάστασης μονάδας τροφοδοσίας

3. Ένδειξη κατάστασης λειτουργίας.

Επιπλέον, η μονάδα PSU είναι εξοπλισμένη με LED που υποδεικνύει την παρουσία τάσης στην έξοδο της μονάδας PSU, η οποία βρίσκεται στην πλακέτα PCB της μονάδας PSU.

4. Συντήρηση.

Όλες οι εργασίες συντήρησης μπορούν να εκτελεστούν μετά την αποσύνδεση της μονάδας PSU από το δίκτυο τροφοδοσίας. Το PSU δεν απαιτεί την εκτέλεση συγκεκριμένων μέτρων συντήρησης, ωστόσο, σε περίπτωση σημαντικού ποσοστού σκόνης, συνιστάται ο καθαρισμός του εσωτερικού του με πεπιεσμένο αέρα. Σε περίπτωση αντικατάστασης μιας ασφάλειας, χρησιμοποιήστε μια ασφάλεια αντικατάστασης με τις ίδιες παραμέτρους.



ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΗΗΕ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα συνήθη οικιακά απορρίμματα.

Σύμφωνα με την οδηγία WEEE της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να απορρίπτονται χωριστά από τα συνήθη οικιακά απορρίμματα.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Πολωνία

Τηλ. (+48) 14-610-19-45

e-mail: sales@pulsar.pl [http://](http://www.pulsar.pl)

www.pulsar.pl



This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.