

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ Φ/Β ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Όρια εγκατεστημένης ισχύος Φ/Β συστήματος και ισχύος μετατροπέα

Φ/Β Συστήματα μέχρι και 10,4 kW

Τα ελάχιστα και μέγιστα επιτρεπτά όρια για τριφασικές και μονοφασικές παροχές καθορίζονται ως ακολούθως:

1) Ελάχιστη ισχύς μετατροπέα (inverter) σε σχέση με την εγκατεστημένη ισχύ του Φ/Β

Επιτρέπεται η ισχύς του μετατροπέα (kVA) να είναι μέχρι και 6% μικρότερη από την εγκατεστημένη ισχύ του ΦΒ συστήματος. Για υφιστάμενα Φ/Β συστήματα τα οποία αιτούνται αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος τους, επιτρέπεται η ισχύς του μετατροπέα (kVA) να είναι μέχρι και 2kVA μικρότερη από την εγκατεστημένη ισχύ του ΦΒ συστήματος (kW).

Τονίζεται ότι για την αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος οποιουδήποτε Φ/Β Συστήματος απαιτείται η υποβολή αίτησης στον ΔΣΔ και ακολούθως έγκριση από τον ΔΣΔ. Διευκρινίζεται ότι στα Φ/Β συστήματα τα οποία δεν έχουν εγκατεστημένο δέκτη τηλεχειρισμού και αιτούνται αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος θα γίνεται εγκατάσταση δέκτη τηλεχειρισμού.

2) Μέγιστη ισχύς μετατροπέα (inverter) σε σχέση με την εγκατεστημένη ισχύ του Φ/Β

Επιτρέπεται η εγκατάσταση μετατροπέα με ισχύ μέχρι και 2kVA μεγαλύτερη από την εγκατεστημένη ισχύ του Φ/Β συστήματος με τα ακόλουθα ανώτατα όρια:

- Υποστατικό με μονοφασική παροχή: Μέγιστη ισχύς μονοφασικού μετατροπέα 5kVA. Επιτρέπεται η εγκατάσταση υβριδικού μετατροπέα ισχύος μέχρι και 5,5kVA για Φ/Β συστήματα με εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη από 4kW.
- Υποστατικό με τριφασική παροχή:
 - Μέγιστη ισχύς τριφασικού μετατροπέα 11kVA
 - Μέγιστη ισχύς μονοφασικού μετατροπέα 3kVA

3) Ισχύς μονοφασικού Φ/Β συστήματος

Σε μονοφασική ηλεκτρολογική εγκατάσταση, δύναται να εγκατασταθεί μονοφασικό Φ/Β σύστημα ισχύος μέχρι 4,24kW, με μονοφασικό μετατροπέα ισχύος μέχρι και 5kVA (5,5kVA για υβριδικούς μετατροπείς Φ/Β συστημάτων εγκατεστημένης ισχύος >4kW). Επιτρέπεται η εγκατάσταση ΦΒ συστήματος μέχρι και +6% της εγκεκριμένης ισχύς με ανώτατο όριο τα 4,24kW. Διευκρινίζεται ότι καταργείται το κατώτατο όριο απόκλισης της εγκατεστημένης ισχύος του Φ/Β συστήματος από την εγκεκριμένη.

Αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος του Φ/Β συστήματος επιτρέπεται μόνο μετά από αίτηση και έγκρισης από τον ΔΣΔ της οποίας η συνολική εγκατεστημένη ισχύς δεν θα ξεπερνά τα 4,24kW. Δύναται να εγκατασταθεί Φ/Β σύστημα ισχύος μέχρι 5,2kW σε μονοφασική εγκατάσταση υπό την προϋπόθεση ότι θα εγκατασταθεί και σύστημα αποθήκευσης με υβριδικό μετατροπέα ισχύος μέχρι και 5,5kVA.

Για μονοφασικά Φ/Β συστήματα τα οποία συνδέονται σε τριφασικές παροχές η μέγιστη εγκεκριμένη ισχύς είναι 2kW, η μέγιστη εγκατεστημένη ισχύς είναι 2,12kW και η μέγιστη ισχύς του μονοφασικού μετατροπέα είναι 3kVA.

4) Ισχύς τριφασικού Φ/Β συστήματος

Σε τριφασική ηλεκτρολογική εγκατάσταση, επιτρέπεται η εγκατάσταση Φ/Β συστήματος μέχρι και +6% της εγκεκριμένης ισχύς με ανώτατο όριο τα 10,4kW. Διευκρινίζεται ότι καταργείται το κατώτατο όριο απόκλισης της εγκατεστημένης ισχύος του Φ/Β συστήματος από την εγκεκριμένη.

5) Ισχύς μικρό-μετατροπών (micro-inverters)

Για Φ/Β συστήματα εγκατεστημένης ισχύος μέχρι 2,12kW επιτρέπεται η εγκατάσταση μικρο-μετατροπών συνολικής ισχύος 2kVA δεδομένου ότι τηρούνται όλες οι απαιτήσεις του ΔΣΔ.

6) Συστήματα Συμφηφισμού Λογαριασμών (Net Billing)

Για όλα τα Φωτοβολταϊκά Συστήματα της κατηγορίας Net Billing με εγκατεστημένη ισχύ μέχρι και 10,4 kW, δεν απαιτείται η εγκατάσταση μετρητή παραγωγής.

Φ/Β Συστήματα μεγαλύτερα από 10.4 kW

1) Μέγιστη συνολική ισχύς μετατροπέα/ων σε σχέση με την εγκατεστημένη ισχύ του Φ/Β

Για ΦΒ συστήματα εγκατεστημένης ισχύος μεγαλύτερης από 10,4kW η μέγιστη εγκατεστημένη συνολική ισχύς των μετατροπών ισούται με το μικρότερο από τα ακόλουθα:

$$A. \text{Μέγιστη εγκατεστημένη συνολική ισχύς (KVA)} = \frac{\text{Εγκατεστημένη ΦΒ ισχύς}}{0,9}$$

ή

$$B. \text{Μέγιστη εγκατεστημένη συνολική ισχύς (KVA)} = \text{Εγκατεστημένη ΦΒ Ισχύς} + 250\text{kVA}$$

2) Ελάχιστη συνολική ισχύς μετατροπέα/ων σε σχέση με την εγκατεστημένη ισχύ του Φ/Β

Για ΦΒ συστήματα εγκατεστημένης ισχύος μεγαλύτερης από 10,4kW η ελάχιστη εγκατεστημένη συνολική ισχύς των μετατροπών ισούται με το μεγαλύτερο από τα ακόλουθα:

$$A. \text{Ελάχιστη εγκατεστημένη συνολική ισχύς (KVA)} = \text{Εγκατεστημένη ΦΒ Ισχύς} * 0,94$$

ή

$$B. \text{Ελάχιστη εγκατεστημένη συνολική ισχύς (KVA)} = \text{Εγκατεστημένη ΦΒ Ισχύς} - 250\text{kVA}$$

3) Όρια εγκατεστημένης ισχύος Φ/Β Συστήματος

Επιτρέπεται η εγκατάσταση Φ/Β συστήματος μέχρι και 2kW μεγαλύτερο της εγκεκριμένης ισχύς. Διευκρινίζεται ότι καταργείται το κατώτατο όριο απόκλισης της εγκατεστημένης ισχύος του Φ/Β συστήματος από την εγκεκριμένη.

Φ/Β Συστήματα ισχύος 120-499kW

1) Εγκατάσταση μετεωρολογικού σταθμού (Meteorological Station)

Η εγκατάσταση μετεωρολογικού σταθμού απαιτείται μόνο για Συστήματα ΑΠΕ εγκατεστημένης ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 500kWp τα οποία συνδέονται στο ΣΤΗΔ του ΔΣΔ (ΑΗΚ) για σκοπούς Τηλεχειρισμού και Τήλε-Παρακολούθησης.

2) Καταγραφικό όργανο ποιότητας ισχύος (Power Quality Analyzer)

Η εγκατάσταση καταγραφικού οργάνου ποιότητας ισχύος το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις του ΔΣΔ όπως αυτές αναφέρονται στο Παράρτημα II των σε ισχύ Τεχνικών Οδηγών “Net Billing”, “Virtual Net Billing” και “Σ.Α.Α.Η” απαιτείται μόνο για Συστήματα ΑΠΕ εγκατεστημένης ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 500kW τα οποία συνδέονται στο ΣΤΗΔ του ΔΣΔ (ΑΗΚ) για σκοπούς Τηλεχειρισμού και Τήλε-Παρακολούθησης.

Για τα Συστήματα ΑΠΕ εγκατεστημένης ισχύος 120-499kW δίνεται η δυνατότητα να εγκατασταθεί ένας απλός μετρητής ισχύος (Power Meter) ο οποίος δεν απαιτείται να πληροί όλες τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα II των σε ισχύ Τεχνικών Οδηγών “Net Billing”, “Virtual Net Billing” και “ Σ.Α.Α.Η” αλλά θα πρέπει να ικανοποιεί τουλάχιστο τα ακόλουθα:

- Μέτρηση της τάσης και της έντασης ηλεκτρικού ρεύματος στο σημείο σύνδεσης με το Σύστημα Διανομής.
- Μέτρηση της ενεργού και της άεργου ισχύος στο σημείο σύνδεσης με το Σύστημα Διανομής.
- Μέτρηση συχνότητας.
- Αποστολή των μετρήσεων στο ΣΤΗΔ του ΔΣΔ (ΑΗΚ) μέσω της Τηλετερματικής Μονάδας (RTUs – Remote Terminal Units). Οι Τηλετερματικές Μονάδες πρέπει να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο επικοινωνίας με το ΕΚΕΔ όπως περιγράφεται στους σε ισχύ Τεχνικούς Οδηγούς “Net Billing”, “Virtual Net Billing” και “ Σ.Α.Α.Η”.

Πέραν των πιο πάνω αλλαγών, αποτελεί υποχρέωση του Χρήστη Δικτύου η συμμόρφωση με όλες τις υπόλοιπες πρόνοιες και απαιτήσεις των σε ισχύ σχετικών Τεχνικών Οδηγών σύνδεσης.