

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΤΑΘΜΟ

1. Τεχνικά Στοιχεία ΦΒ Σταθμού	
1.1 Στοιχεία Φωτοβολταϊκών Πλαισίων	
☐ Σταθερά συστήματα ☐ Συστήματα ηλιακής ιχνηλάτησης (trackers)	☐ Μονής όψης ☐ Διπλής όψης (Bifacial)
Κατασκευαστής:	Τύπος - Μοντέλο:
Πλήθος πλαισίων	
Ονομαστικής ισχύς πλαισίου (W_p)	
Πιστοποιήσεις:	
1.2 Στοιχεία Μετατροπέων	
Κατασκευαστής:	Τύπος - Μοντέλο:
Πλήθος μετατροπέων	
Ονομαστικής ισχύς εξόδου:	Μέγιστη ισχύς εξόδου:
Συντελεστής ισχύος	
Μέγιστος βαθμός απόδοσης η_{max}	
Διακύμανση τάση εξόδου (δυνατό εύρος ρύθμισης)	
Διακύμανση συχνότητας εξόδου (δυνατό εύρος ρύθμισης)	
Ολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος (THD)	
Μετασχηματιστής απομόνωσης	☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ
Έγχυση DC συνιστώσας ρεύματος (στην πλευρά XT)	
Προστασία έναντι του φαινομένου της νησιδοποίησης (islanding) κατά VDE 0126 ή ισοδύναμης μεθόδου	☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ
Πιστοποίηση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/631 της 14 ^{ης} Απριλίου 2016 (RfG), κατά EN 50549-1 ή EN 50549-2	☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Πλήρης περιγραφή του τρόπου προστασίας:	
Πιστοποιήσεις:	
1.3 Στοιχεία Μετασχηματιστή Ανύψωσης ΧΤ/ΜΤ <i>(συμπληρώνεται στην περίπτωση ΦΒ σταθμού που συνδέεται στη ΜΤ)</i>	
Σε περίπτωση εγκατάστασης σταθμού από Αυτοπαραγωγό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί: ☐ Νέος μετασχηματιστής ☐ Ίδιος με τον υφιστάμενο μετασχηματιστή της εγκατάστασης κατανάλωσης	
Πλήθος μετασχηματιστών	
Ονομαστική ισχύς	
Ονομαστική τάση πρωτεύοντος/δευτερεύοντος	
Συνδεσμολογία τυλιγμάτων	
Τάση βραχυκυκλώσεως u_k (%)	
Τιμή αντίστασης γείωσης του υποσταθμού	
Διάταξη γείωσης ουδετέρου κόμβου	
Πιστοποιήσεις:	

2. Τεχνικά Στοιχεία Συστήματος Αποθήκευσης <i>(συμπληρώνεται στην περίπτωση ΦΒ σταθμού σε συνδυασμό με σύστημα αποθήκευσης)</i>	
Πλήρης περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του συστήματος αποθήκευσης:	
2.1 Στοιχεία Συσσωρευτών	
Κατασκευαστής:	Τύπος - Μοντέλο:
Πλήθος συσσωρευτών	
Ονομαστική χωρητικότητα (Ah)	
Ωφέλιμη χωρητικότητα (kWh)	
Εγκατεστημένη χωρητικότητα (kWh)	
Μέγιστη ισχύς έγχυσης (kW) <i>(συμπληρώνεται στην περίπτωση σταθμού της παρ. 11Β του άρθρου 10 του ν. 4685/2020)</i>	

Μέγιστη ισχύς απορρόφησης (kW) (συμπληρώνεται στην περίπτωση σταθμού της παρ. 11B του άρθρου 10 του ν. 4685/2020)	
Πιστοποιήσεις:	

2.2 Στοιχεία Μετατροπέα/-ων Συσσωρευτών	
☐ Ίδιος με τον μετατροπέα του ΦΒ σταθμού ☐ Ανεξάρτητος με τον μετατροπέα του ΦΒ σταθμού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:	
Κατασκευαστής:	Τύπος - Μοντέλο:
Πλήθος μετατροπέων	
Ονομαστική ισχύς εξόδου:	Μέγιστη ισχύς εξόδου:
Συντελεστής ισχύος	
Μέγιστος βαθμός απόδοσης η_{max}	
Διακύμανση τάση εξόδου (δυνατό εύρος ρύθμισης)	
Διακύμανση συχνότητας εξόδου (δυνατό εύρος ρύθμισης)	
Ολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος (THD)	
Μετασχηματιστής απομόνωσης	☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ
Έγχυση DC συνιστώσας ρεύματος (στην πλευρά XT)	
Προστασία έναντι του φαινομένου της νησιδοποίησης (islanding) κατά VDE 0126 ή ισοδύναμης μεθόδου	☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ
Πλήρης περιγραφή του τρόπου προστασίας:	
Πιστοποιήσεις:	

Ο/Η υπεύθυνος/-η μηχανικός
(Ονοματεπώνυμο / Σφραγίδα)

.....
(Υπογραφή)

.....
(Πόλη / Ημερομηνία)

Οδηγίες Συμπλήρωσης του Παραρτήματος Ι

1. Στην Ενότητα «1. Τεχνικά Στοιχεία ΦΒ Σταθμού», διευκρινίζονται τα ακόλουθα:
 - 1.1 Στα πεδία της παραγράφου «1.1 Στοιχεία Φωτοβολταϊκών Πλαισίων», συμπληρώνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των φωτοβολταϊκών πλαισίων, όπως αυτά προκύπτουν από τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή της.
 - 1.2 Στα πεδία της παραγράφου «1.2 Στοιχεία Μετατροπέων», συμπληρώνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μετατροπέων, όπως αυτά προκύπτουν από τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή τους.
 - 1.3 Εφόσον ο φωτοβολταϊκός σταθμός πρόκειται να συνδεθεί στο δίκτυο ΜΤ, απαιτείται η συμπλήρωση των πεδίων της παραγράφου 1.3 «Στοιχεία Μετασχηματιστή Ανύψωσης ΧΤ/ΜΤ» με τα τεχνικά χαρακτηριστικά κάθε μετασχηματιστή ΧΤ/ΜΤ, όπως αυτά προκύπτουν από τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή του.
2. Η Ενότητα «2. Τεχνικά Στοιχεία Συστήματος Αποθήκευσης» αφορά φωτοβολταϊκό σταθμό σε συνδυασμό με σύστημα αποθήκευσης. Ειδικότερα:
 - 2.1 Περιγράφεται λεπτομερώς ο τρόπος λειτουργίας του συστήματος Αποθήκευσης.
 - 2.2 Στα πεδία της παραγράφου «2.1 Στοιχεία Συσσωρευτών», συμπληρώνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συσσωρευτών του συστήματος αποθήκευσης, όπως αυτά προκύπτουν από τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή τους.
 - 2.3 Αναφορικά με την παράγραφο «2.2 Στοιχεία Μετατροπέα/-ων Ισχύος», επιλέγεται αν ο/οι μετατροπέας/-είς ισχύος των συσσωρευτών είναι ίδιος/-οι ή ανεξάρτητος/-οι με τον/-ους μετατροπέα/-είς ισχύος του φωτοβολταϊκού σταθμού.
Στην περίπτωση ανεξάρτητου/-ων μετατροπέα/-ων, απαιτείται επιπρόσθετα η συμπλήρωση των επιμέρους πεδίων της παραγράφου 2.2 με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του/-ων μετατροπέα/-ών ισχύος των συσσωρευτών, όπως αυτά προκύπτουν από τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή του/-ους