



MC CHARGERS

www.mc-chargers.com

Άννα Δασκαλάκη – Υπεύθυνη του τμήματος Η/Μ & προδιαγραφών της MC-CHARGERS
MSc Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Η/Υ

ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Electric Mobility Ecosystem

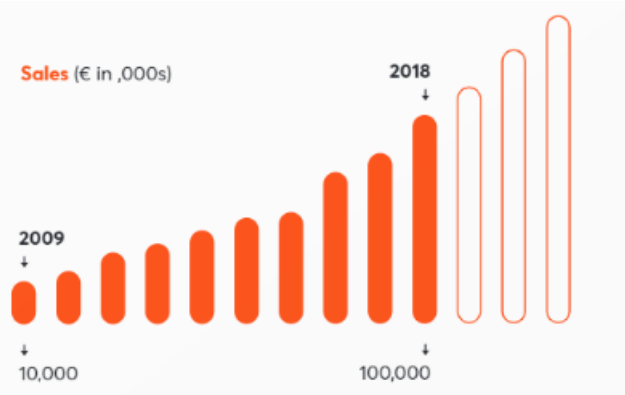


MC-CHARGERS & ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ



- ▶ Η MC-CHARGES ιδρύθηκε τον Αύγουστο του 2019 από τους Παναγιώτη Χριστοδούλου και Μπάμπη Μαρμάγγελο. Η ιδέα ανάπτυξης σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων γεννήθηκε πολύ νωρίτερα, το 2017, όπου και τέθηκαν τα πρώτα στάδια υλοποίησης, μέσα στην εταιρεία ΕΛΒΗΣ ΙΚΕ του κ. Παναγιώτη Χριστοδούλου.
- ▶ Το 2021, ξεκίνησε η στρατηγική συνεργασία μεταξύ της **MC-CHARGERS ΙΚΕ** & της **Cosmos Aluminium A.E.**. Η **Cosmos Aluminium A.E.**, εταιρεία που δραστηριοποιείται στην διέλαση αλουμινίου και μια από τις σημαντικότερες στην Ευρώπη, έγινε η μητρική εταιρεία της MC-CHARGERS, υποστηρίζοντας ένα επενδυτικό πλάνο 5 εκατομμυρίων Ευρώ.

cosmos
ALUMINIUM



Exporting to more
than 30 countries

Export ratio
99.7 %

MC-CHARGERS & ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ



- ▶ Βασικός στόχος της MC-CHARGERS είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας γκάμας σταθμών φόρτισης, η οποία να καλύπτει όλες τις ανάγκες φόρτισης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων και διαχείρισης και ελέγχου μέσα από πλατφόρμες διαχείρισης και phone application.
- ▶ Ως εταιρεία με υψηλή τεχνογνωσία πάνω στην κατασκευή ηλεκτρονικών συσκευών αλλά και software υποστήριξης αυτών, είναι η μοναδική Ελληνική εταιρεία, αλλά και μέσα στις ελάχιστες εταιρείες παγκοσμίως, που κατασκευάζει όχι μόνο τους σταθμούς φόρτισης αλλά και την πλατφόρμα διαχείρισης αυτών όπως και το phone application.
- ▶ Διαθέτει έμπειρο τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης.
- ▶ Διαθέτει 24/7 τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη.
- ▶ Διαθέτει έμπειρο προσωπικό όπου δρα συμβουλευτικά σε μεγάλα έργα και εγκαταστάσεις.



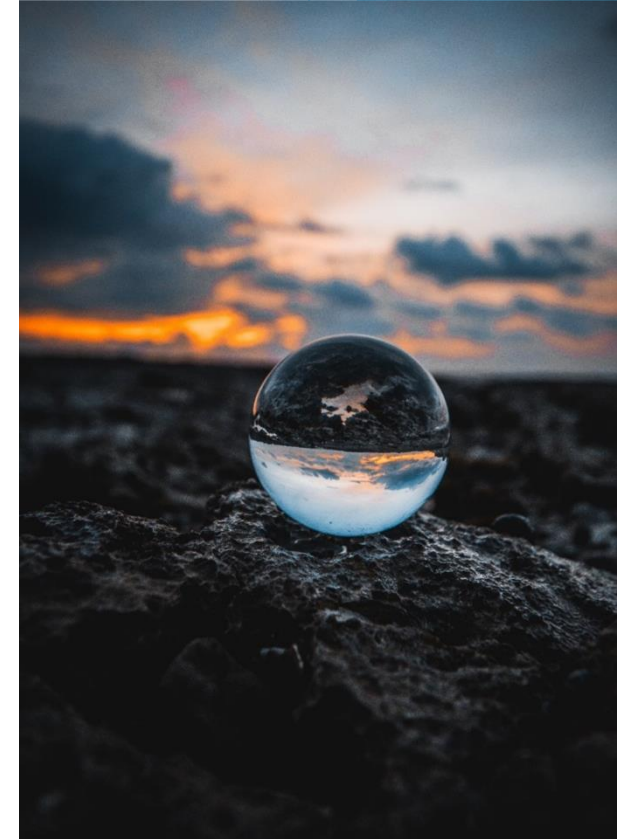
ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ & ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ



1. Η κλιματική αλλαγή
2. Η υιοθέτηση μέτρων & πολιτικών για τη σταδιακή απεξάρτηση από ορυκτούς πόρους
3. Η μετάβαση στην κινητικότητα χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων
4. Η καλύτερη αξιοποίηση της ενέργειας σε όλους τους τομείς αποτελούν κομβική πολιτική των ευρωπαϊκών και όχι μόνο κυβερνήσεων.

▶ Ελλάδα Περίοδος 2021-2030

- ▶ Κατά το έτος 2030 θα πρέπει ο συνολικός στόλος των επιβατικών οχημάτων να αποτελείται κατά 30% από ηλεκτρικά οχήματα.
- ▶ Μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα CO₂, για το έτος 2030 στο 30% σε σχέση με του 2005.
- ▶ Το μερίδιο των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας στον τομέα των μεταφορών να φθάσει το 19% το 2030.
- ▶ Η σταδιακή απεξάρτηση της χώρας από τα ορυκτά καύσιμα και η αλλαγή του μοντέλου παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της απολιγνιτοποίησης.



ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗΣ

1. Νόμος 4710/2020 - Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις.

Ο νόμος 4710/2020 είναι η πρώτη μεγάλη προσπάθεια δημιουργίας συντονισμένου πλαισίου για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης, που κύριο σκοπό έχει την:

- a) επέκταση της χρήσης των οχημάτων χαμηλών και μηδενικών εκπομπών
- b) ανάπτυξη υποδομών επαναφόρτισης, ιδίως δημοσίως προσβάσιμων
- c) διαμόρφωση ρυθμιστικού πλαισίου για την αγορά ηλεκτροκίνησης

2. ΚΥΑ 42863-468 - Καθορισμός των όρων, των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την εγκατάσταση συσκευών φόρτισης συσσωρευτών ηλεκτροκίνητων οχημάτων (σημεία επαναφόρτισης), στις εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης οχημάτων, σε δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης κατά μήκος του αστικού, υπεραστικού και εθνικού οδικού δικτύου καθώς και σε χώρους στάθμευσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων.

- a) Αδειοδοτική διαδικασία για όλους τους χώρους εγκατάστασης των δημόσιων σταθμών φόρτισης
- b) Ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές δημοσίως προσβάσιμων σταθμών φόρτισης
- c) Χωροταξία σταθμών φόρτισης & οχημάτων

ΣΦΗΟ - ΣΧΕΔΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ Η/Ο ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ



- ▶ Νομοθεσία που υποχρέωσε όλους τους ΟΤΑ σε κατάθεση σχεδίων πόλης όπου συμπεριέλαβαν ολοκληρωμένες μελέτες φόρτισης.

Μέσω των ΣΦΗΟ υποχρεώθηκαν όλοι οι δήμοι και οι περιφέρειες να καταθέσουν σχέδια που θα συμπεριλαμβάνουν την τοποθέτηση σταθμών φόρτισης σε καίρια σημεία για την εξυπηρέτηση των αναγκών φόρτισης των δημοτών τους. Η απαίτηση ήταν για εγκατάσταση τουλάχιστον ενός (1) σταθμού φόρτισης ανά 1000 άτομα.

Για την ανάπτυξη, διαχείριση και λειτουργία των δημοσίως προσβάσιμων υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο, βάσει των σχεδίων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, οι δήμοι δύνανται να διενεργούν ανοιχτούς διαγωνισμούς παραχώρησης του δικαιώματος αυτού σε δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους.

ΕΠΙΔΟΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Στην Ελλάδα η αρχή έγινε μέσω του προγράμματος **ΚΙΝΟΥΜΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ**, ακολούθησε και είναι σε ισχύ το **ΚΙΝΟΥΜΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ 2** και της επιδότησης για την αγορά Η/Ο και σταθμών φόρτισης από τους ιδιώτες, επιχειρήσεις ή ιδιοκτήτες ΤΑΞΙ προκειμένου να αυξηθεί ο στόλος των Η/Ο
 - Ηλεκτρικά Ποδήλατα και σκούτερ
 - Ηλεκτροκίνητα & Υβριδικά Οχήματα
 - Ηλεκτροκίνητα ΤΑΞΙ
2. Το **ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ** που αφορά την επιδότηση δημοσίως προσβάσιμων σταθμών φόρτισης Η/Ο ανά την επικράτεια οι οποίοι τροφοδοτούνται με ενέργεια παραγόμενη από ΑΠΕ. Συμπεριλαμβάνει
 - Σταθμούς φόρτισης των ΣΦΗΟ στους ΟΤΑ
 - Σταθμούς φόρτισης ιδιωτικών επιχειρήσεων όπως και σταθμούς φόρτισης επί του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ



Τροφοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας - Προϋπολογισμός Δράσης 79.790.000€

ΣΚΟΠΟΣ ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

Η εγκατάσταση περισσότερων από **8000 δημόσιων** σταθμών φόρτισης Η/Ο σε αστικές, περιαστικές περιοχές καθώς και σε αυτοκινητοδρόμους λιμένες, αερολιμένες κτλ.

- ▶ Έναρξη υποβολής αιτήσεων 11/5/2023 - διάρκεια έως 31/12/2023.
- ▶ Καταληκτική ημερομηνία για την ολοκλήρωση του έργου και την καταχώρηση των περιλαμβανόμενων σε αυτό σταθμών φόρτισης στο ΜΥΦΑΗ ορίζεται η 31^η Οκτώβρη 2025.

ΣΤΟΧΟΣ

Επιδότηση δημοσίως προσβάσιμων σταθμών φόρτισης Η/Ο ανά την επικράτεια οι οποίοι τροφοδοτούνται με ενέργεια παραγόμενη από ΑΠΕ.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΔΙΚΑΟΥΧΟΙ



ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ

Φορείς επενδύσεων εγκατεστημένοι ή με υποκατάστημα στην ελληνική επικράτεια κατά την χρονική στιγμή καταβολής της ενίσχυσης.

- ▶ Εμπορικές εταιρείες και ατομικές επιχειρήσεις
- ▶ Συνεταιρισμοί
- ▶ Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (Κοιν.Σ.Επ.), Αγροτικοί Συνεταιρισμοί, Αγροτικές Εταιρικές Συμπράξεις (Α.Ε.Σ.)
- ▶ Κοινοπραξίες που ασκούν εμπορική δραστηριότητα
- ▶ Δημόσιες και Δημοτικές επιχειρήσεις και θυγατρικές τους, εφόσον:
 - Δεν τους έχει ανατεθεί η εξυπηρέτηση δημοσίου σκοπού.
 - Δεν έχει ανατεθεί από το κράτος αποκλειστικά σε αυτούς η προσφορά υπηρεσιών
 - Δεν επιχορηγείται η λειτουργία τους με δημόσιους πόρους για το διάστημα τήρησης των μακροχρόνιων υποχρεώσεων.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΜΗ ΔΙΚΑΟΥΧΟΙ



ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥΣ

- ▶ Οι ΟΤΑ Α' & Β' βαθμού
- ▶ Επιχειρήσεις σε βάρος των οποίων εκκρεμεί διαδικασία ανάκτησης ενισχύσεων κατόπιν προηγούμενης απόφασης ευρωπαϊκής επιτροπής
- ▶ Προβληματικές επιχειρήσεις (βλ. σημείο 18 άρθρο 2 Γ.Α.Κ.)
- ▶ Επιχειρήσεις που έχουν λάβει ενίσχυση διάσωσης ή αναδιάρθρωσης ή εφόσον έχουν λάβει ενισχύσεις διάσωσης να έχουν αποπληρώσει το δάνειο και να έχουν λύσει τη σύμβαση εγγύησης ή εφόσον έχουν λάβει ενίσχυση αναδιάρθρωσης αυτή να έχει ολοκληρωθεί
- ▶ Επιχειρήσεις που είναι υπό πτώχευση, εκκαθάριση ή αναγκαστική διαχείριση
- ▶ Οι εξωχώριες (offshore) επιχειρήσεις καθώς και οι επιχειρήσεις των οποίων ιδιοκτήτες/μέτοχοι/εταίροι συμμετέχουν σε εξωχώριες εταιρίες.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΔΙΚΑΟΥΧΟΙ



ΔΥΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ

Κατηγορία I: Δικαιούχοι οι οποίοι

- Θα έχουν στην κυριότητά τους τον ενισχυόμενο σταθμό φόρτισης Η/Ο
- Θα έχουν την κυριότητα ή νόμιμο δικαίωμα αποκλειστικής χρήσης των χώρων εγκατάστασης του σταθμού φόρτισης Η/Ο
- Θα έχουν συνάψει **σύμβαση με Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. εγγεγραμμένο στο Μ.Υ.Φ.Α.Η.**, για την εκπροσώπηση του σταθμού αυτού, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4710/2020 για χρονικό **διάστημα πέντε (5) ετών**.

Κατηγορία II: Δικαιούχοι δύο περιπτώσεων, οι οποίοι

A)

- Θα έχουν στην κυριότητά τους ενισχυόμενο σταθμό φόρτισης Η/Ο
- Και θα λειτουργούν οι ίδιοι ως Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. Εγγεγραμμένοι στο Μ.Υ.Φ.Α.Η. του ν. 4710/2020
- Θα είναι κύριοι και του χώρου εγκατάστασης των σταθμών φόρτισης

B)

- Θα έχουν στην κυριότητά τους ενισχυόμενο σταθμό φόρτισης Η/Ο
- Και θα λειτουργούν οι ίδιοι ως Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. Εγγεγραμμένοι στο Μ.Υ.Φ.Α.Η. του ν. 4710/2020
- Θα έχουν συνάψει σύμβαση τουλάχιστον πέντε (5) ετών για την παραχώρηση πλήρους και ακώλυτης χρήσης με τους κύριους ή έχοντες νόμιμο δικαίωμα αποκλειστικής χρήσης των χώρων εγκατάστασης των σταθμών φόρτισης Η/Ο

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΔΙΚΑΟΥΧΟΙ



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΥΡΙΟΥ/ΕΧΟΝΤΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Στην περίπτωση που ο αιτών δικαιούχος της ενίσχυσης είναι διαφορετικό νομικό πρόσωπο από τον κύριο έχοντα νόμιμο δικαίωμα αποκλειστικής χρήσης των χώρων εγκατάστασης του σταθμού φόρτισης Η/Ο, η οποία δαπάνη προκύψει για την εγκατάσταση του σταθμού από τον δεύτερο, συμπεριλαμβανομένης τυχόν δαπάνης για την σύνδεση του σταθμού με το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, **θα πρέπει τελικά να επιβαρύνει τον πρώτο, προκειμένου να δύναται να συμπεριληφθεί στις επιλέξιμες δαπάνες του αιτούντος/δικαιούχου.**

- ❖ Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αποδεικνύεται με σχετική συμφωνία και παραστατικά - αποδεικτικά (σύμφωνα με το Παράρτημα Ι), ότι ο αιτών δικαιούχος της ενίσχυσης ανέλαβε και επωμίσθηκε εξ ολοκλήρου τις σχετικές δαπάνες που είχε αρχικά καταβάλλει ο κύριος/έχων νόμιμο δικαίωμα αποκλειστικής χρήσης του χώρου.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΣΗΜΕΙΑ



Οι επιλέξιμοι σταθμοί φόρτισης διακρίνονται σε δύο (2) κατηγορίες βάσει του χώρου εγκατάστασής τους.

Κατηγορίες	Υποκατηγορίες	Περιγραφή	Προϋπολογισμός Δράσης 79.790.000€
Κατηγορία Α		Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο σε χώρους αρμοδιότητας ΟΤΑ Α' βαθμού που περιλαμβάνονται σε Σ.Φ.Η.Ο.	29.921.250€
Κατηγορία Β	Υποκατηγορία Β.1	Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο επί των αξόνων του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	14.960.625€
	Υποκατηγορία Β.2	Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο σε λοιπούς χώρους	34.908.125€

Κατηγορία Α: Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο σε χώρους αρμοδιότητας Ο.Τ.Α. Α' βαθμού που περιλαμβάνονται σε ΣΦΗΟ (σχέδια φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων) - **ΠΟΣΟ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ 29.921.250€**

- Λαμβάνονται υπόψη μόνο τα εγκεκριμένα ΣΦΗΟ που βρίσκονται στην ψηφιακή βάση δεδομένων του Αυτοτελούς Τμήματος Ηλεκτροκίνησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος.
- Για την ανάπτυξη των συγκεκριμένων σημείων θα πρέπει να έχει διενεργηθεί ανοιχτός διαγωνισμός παραχώρησης του δικαιώματος ανάπτυξης, διαχείρισης και λειτουργίας των δημοσίως προσβάσιμων υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο.**
- Στην περίπτωση σταθμών Κατηγορίας Α, δικαιούχο της ενίσχυσης αποτελεί ο Παραχωρησιούχος (ανάδοχος του έργου) που προκύπτει από τον ως άνω εκάστοτε διαγωνισμό των Δήμων.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΣΗΜΕΙΑ



Κατηγορία Β: Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης που αναπτύσσονται σε δημοσίως προσβάσιμους χώρους, οι οποίοι δεν τελούν υπό την αρμοδιότητα ΟΤΑ Α' βαθμού. - ΠΟΣΟ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ 49.868.750€

Οι επιλέξιμοι σταθμοί φόρτισης διαχωρίζονται σε 2 υποκατηγορίες:

1. Υποκατηγορία Β1: Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης επί των αξόνων του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) - Σταθμοί φόρτισης επί των αξόνων ή κόμβων του κεντρικού εκτεταμένου Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών
 - Β1.1 : Κατά μήκος της οδού και σε σημεία με απόσταση έως 2km εκατέρωθεν της οδού
 - Β1.2 : Εντός λιμενικής ζώνης (δεν εντάσσονται οι υποδομές τροφοδότησης πλοίων)
 - Β1.3 : Εντός αερολιμένα
 - Β1.4 : Εντός σιδηροδρομικού σταθμού
2. Υποκατηγορία Β2 : Δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί σε λοιπούς χώρους με δημόσια πρόσβαση
 - Β2.1 : Στα υφιστάμεσα ή υπό αδειοδότηση «Πρατήρια Παροχής Καυσίμων και Ενέργειας»
 - Β2.2 : Στους υφιστάμενους ή υπό αδειοδότηση ή υπό παραχώρηση χώρους στάσης και στάθμευσης εντός ζώνης τουριστικών λιμένων
 - Β2.3 : Στους υφιστάμενους ή υπό αδειοδότηση στεγασμένους και υπαίθριους σταθμούς οχημάτων
 - Β2.4 : Στα υφιστάμενα ή υπό αδειοδότηση συνεργεία συντήρησης και επισκευής οχημάτων και σε δημόσια ή ιδιωτικά ΚΤΕΟ
 - Β2.5 : Σε χώρους στάθμευσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων με δημόσια πρόσβαση
 - Β2.6 : Κατά μήκος των οδών, εντός λιμενικής ζώνης, εντός αερολιμένα, εντός σιδηροδρομικού σταθμού, εφόσον δεν περιλαμβάνεται στους χώρους της κατηγορίας Β1 (**Άξονας Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών**)

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ



A/A	Βασικές Κατηγορίες Επιλέξιμων Δαπανών και Επιμέρους κατηγορίες επιλέξιμων δαπανών	
I	Βασική Κατηγορία Επιλέξιμης Δαπάνης I: Κόστος εξοπλισμού σταθμού φόρτισης Η/Ο	
	Επιμέρους κατηγορίες επιλέξιμων δαπανών I	1. Κόστος καινούριου εξοπλισμού του σταθμού φόρτισης Η/Ο συμπεριλαμβανομένου του σχετικού τεχνικού εξοπλισμού και εξοπλισμού που διασφαλίζει την ευφυή ετοιμότητα του σταθμού και του απαραίτητου λογισμικού λειτουργίας του.
II	Βασική Κατηγορία Επιλέξιμης Δαπάνης II : Κόστος εργασιών εγκατάστασης σταθμού φόρτισης Η/Ο	
	Επιμέρους κατηγορίες επιλέξιμων δαπανών II	1. Κατασκευαστικές/οικοδομικές εργασίες για την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του σταθμού φόρτισης Η/Ο. 2. Εκπόνηση ηλεκτρολογικής μελέτης για την εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης Η/Ο. 3. Δαπάνες διαμόρφωσης χώρου στάθμευσης και περιβάλλοντα χώρου καθώς και βοηθητικός εξοπλισμός (περιφράξεις, φωτισμός, συστήματα ασφαλείας, στέγαστρο, βοηθητικός φωτισμός, προστατευτικές μπάρες του σταθμού, αισθητήρες στάθμευσης, κ.α.). 4. Σήμανση του σταθμού φόρτισης Η/Ο και τοποθέτηση πινακίδας (συμπεριλαμβάνεται και η αφίσα του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας) και διαγράμμιση θέσης. 5. (Σε περίπτωση σύνδεσης σταθμού φόρτισης στη Μέση Τάση) Δαπάνες εργασιών και προμήθειας εξοπλισμού για νέο Υποσταθμό Μέσης Τάσης (Υ/Σ ΜΤ) ή εκσυγχρονισμό υφιστάμενου Υ/Σ ΜΤ σε περίπτωση επαύξησης της εγκατεστημένης ισχύος του.
III	Βασική Κατηγορία Επιλέξιμης Δαπάνης III : Κόστος σύνδεσης του σταθμού φόρτισης Η/Ο με το δίκτυο	
	Επιμέρους κατηγορίες επιλέξιμων δαπανών III	1. Δαπάνες για τη σύνδεση σταθμών φόρτισης Η/Ο σε νέα παροχή ή μέσω επαύξησης υφιστάμενης παροχής του δικτύου.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ - ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ



- Δαπάνες που πραγματοποιούνται πριν από τον χρόνο έναρξης επιλεξιμότητας δαπανών, συμπεριλαμβανομένου υλικού από το απόθεμα της ίδιας εταιρείας, το οποίο αγοράστηκε πριν από τον ως άνω χρόνο.
- Δαπάνες για προωθητικά μέτρα πχ. διαφημίσεις, διαφημιστικές κ.τ.λ.
- Τρέχουσες λειτουργικές δαπάνες, πχ. τακτική συντήρηση, επεκτάσεις εγγύησης, συμβόλαια με παρόχους κ.τ.λ.
- Εργασίες απομάκρυνσης φυτικών γαιών, δενδροφυτεύσεις.
- Δαπάνες για ενεργητική και παθητική πυροπροστασία.
- Δαπάνες ασφάλισης του σταθμού φόρτισης Η/Ο.
- Δαπάνες ανταλλακτικών
- Χρεωστικούς τόκους, προμήθειας χρηματοπιστωτικών συναλλαγών, έξοδα συναλλάγματος και χρεωστικές συναλλαγματικές διαφορές καθώς και τα λοιπά καθαρά χρηματοοικονομικά έξοδα του ωφελούμενου/τελικού αποδέκτη της δράσης.
- Δαπάνες για πρόστιμα, προσαυξήσεις, χρηματικές ποινές και έξοδα για την επίλυση διαφορών.
- Το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ).

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ



ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΕΎΡΟΣ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΦΟΡΤΙΣΗΣ Η/Ο ΚΑΙ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΩΝ

AC/DC	Εύρος εγκατεστημένης ισχύος (P)	Μέγιστος συνολικός επιλέξιμος προϋπολογισμός ανά σταθμό φόρτισης Η/Ο που εγκαθίσταται (βάσει επιλέξιμων δαπανών του Πίνακα 5)	
		Μέγιστος επιλέξιμος προϋπολογισμός για Βασικές κατηγορίες δαπανών I & II (€/KW)	Μέγιστος επιλέξιμος προϋπολογισμός για βασική κατηγορία δαπανών III βάσει τρόπου σύνδεσης στο δίκτυο διανομής (€) *
AC	$P \geq 7,4kW$	200	Σύνδεση στη Χαμηλή Τάση (ΧΤ) • 3.000 - για μέγεθος παροχής έως και Νο. 3 • 15.000 - για μέγεθος παροχής Νο. 4 ή μεγαλύτερη, Σύνδεση στη Μέση Τάση (ΜΤ): • 70.000
DC	$30kW \leq P < 50kW$	370	
	$50kW \leq P < 100kW$	630	
	$100kW \leq P \leq 150kW$	470**	
	$150kW < P \leq 360kW$	400**	

*Η αντιστοιχία του μεγέθους μίας παροχής με την ισχύ, όπου περιγράφεται στον Πίνακα, προκύπτει βάσει της κωδικοποίησης των παροχών από τον ΔΕΔΔΗΕ (Σχετικό link – ενότητα 3.3.1: ΔΕΔΔΗΕ).
** το ποσό αυτό αυξάνεται σε 600 €/kW εφόσον η σύνδεση στο δίκτυο γίνεται στη Μέση Τάση και ταυτόχρονα αποδεικνύονται δαπάνες εργασιών και προμήθειας εξοπλισμού για νέο Υποσταθμό Μέσης Τάσης (Υ/Σ ΜΤ) ή εκσυγχρονισμό υφιστάμενου Υ/Σ ΜΤ σε περίπτωση επαύξησης της εγκατεστημένης ισχύος του.

Ως επίπεδο ισχύος στους ταχυφορτιστές DC υπολογίζεται μόνο η μέγιστη DC ισχύς εξόδου και όχι και η ισχύς της AC εξόδου αν υπάρχει στον σταθμό φόρτισης.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ



Παράδειγμα:

Για έναν σταθμό φόρτισης Η/Ο DC, εγκατεστημένης ισχύος 50kW, που συνδέεται στο δίκτυο ΧΤ μέσω παροχής νο4 (55KVA), ο μέγιστος επιλέξιμος προϋπολογισμός υπολογίζεται ως εξής:

- Επιλέξιμος μέγιστος προϋπολογισμός για δαπάνες εξοπλισμού και εγκατάστασης (πίνακας δαπάνες I & II):
630 €/kW * 50 kW=31.500 €
- Επιλέξιμος μέγιστος προϋπολογισμός για δαπάνες σύνδεσης στο δίκτυο για παροχή Νο4 (55kVA) (πίνακας δαπάνες III): : **15.000 €**
- Συνολικός μέγιστος επιλέξιμος προϋπολογισμός που δικαιολογείται για την εν λόγω επένδυση: **46.500 €**.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Τα άνω ποσά αφορούν μέγιστο επιλέξιμο προϋπολογισμό για Βασικές κατηγορίες δαπανών.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΗΣ



Κατηγορία Α - Σταθμοί φόρτισης σε ΟΤΑ

- Οι δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης είναι επιλέξιμοι για ενίσχυση μόνο εφόσον παρέχουν 24ωρη δημόσια πρόσβαση για επτά μέρες την εβδομάδα (24/7).
- Δημόσιοι σταθμοί φόρτισης ενταγμένοι στα ΣΦΗΟ οι οποίοι έχουν ονομαστική ισχύ μεγαλύτερη των 7,4kW.

Κατηγορία Β - Δημόσιοι σταθμοί φόρτισης επί των εθνικών οδών και σε επιχειρήσεις

- Οι δημοσίως προσβάσιμοι σταθμοί φόρτισης είναι επιλέξιμοι για ενίσχυση μόνο εφόσον παρέχουν κατ' ελάχιστο 12ωρη δημόσια πρόσβαση καθημερινά και για πέντε μέρες την εβδομάδα (12/5).
- Επιλέξιμοι είναι οι DC σταθμοί φόρτισης ισχύος μεγαλύτερης των 30kW.
- Μόνο στις περιπτώσεις των επιχειρήσεων parking επιλέγονται και AC σταθμοί φόρτισης μεγαλύτεροι από 7,4kW.
- Οι σταθμοί φόρτισης της κατηγορίας Β1.1 (Κατά μήκος της οδού και σε σημεία με απόσταση έως 2km εκατέρωθεν της οδού) εφόσον έχουν ισχύ έως και 70kW, συνιστούν επιλέξιμη δαπάνη μόνο εφόσον εγκαθίστανται σε συνδυασμό με σταθμό φόρτισης ισχύος τουλάχιστον 150kW ή σε περίπτωση που προϋπάρχει εγκατεστημένος στον χώρο εγκατάστασης και σε απόσταση έως 50μ από τον σταθμό.

ΓΙΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΝΤΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΑΠΟ Α.Π.Ε.

Αποδεικνύεται με την ανάκληση ισόποσων με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας εγγυήσεων προέλευσης («πράσινα πιστοποιητικά», τα οποία αποτελούν την βεβαίωση του προμηθευτή ενέργειας προς τον πελάτη του, ότι για την ηλεκτρική ενέργεια, όλη ή μέρος που καταναλώνεται στην επιχείρηση, παράγει ή έχει δεσμεύσει ισόποση ενέργεια από συγκεκριμένες ΑΠΕ).

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΕΝΤΑΣΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α



Η μέγιστη ένταση της ενίσχυσης, που μπορεί να λάβει ένας Παραχωρησιούχος ως δικαιούχος της παρούσας δράσης, εξαρτάται :

1) Από τον πληθυσμό του ΟΤΑ Α' βαθμού, στους χώρους αρμοδιότητας του οποίου θα αναπτυχθούν οι εν λόγω σταθμοί φόρτισης Η/Ο. Το ανώτατο ποσό ενίσχυσης είναι αντιστρόφως ανάλογο του πληθυσμού του δήμου, με μεγαλύτερη ενίσχυση τους δήμους κάτω των 30000Ευρώ.

Εύρος Πληθυσμού Δήμου	Ανώτατο ποσοστό ενίσχυσης
Άνω των 100000 κατοίκων	50%
Από 30000 έως 100000 κατοίκους	60%
Κάτω των 30000 κατοίκων	70%

2) Το τελικό ύψος της ενίσχυσης για την ανάπτυξη των σταθμών φόρτισης Η/Ο καθορίζεται με βάση τη Σύμβαση Παραχώρησης που έχει υπογραφεί μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής και Παραχωρησιούχου, ο οποίος δύναται να αποτελεί Δικαιούχο του προγράμματος. Το μέγιστο ποσό (σε ευρώ) της ενίσχυσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το ποσό που προκύπτει από την εφαρμογή του ανώτατου ποσοστού ενίσχυσης του παραπάνω πίνακα επί του πραγματικού κόστους επένδυσης (capex) του Παραχωρησιούχου, όπως αυτό αναφέρεται στην προσφορά του.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΕΝΤΑΣΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β



Το ποσοστό της ενίσχυσης καθορίζεται από :

- 1) Το μέγεθος της εταιρείας
- 2) Την Περιφερειακή Ενότητα στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί ο σταθμός

ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β)

Περιφέρεια	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρειες του άρθρου 107 ΣΛΑΕ	Μεγάλες Επιχειρήσεις	Μεσαίες Επιχειρήσεις	Μικρές Επιχειρήσεις
Αττικής	Βορείου, Νοτίου και Κεντρικού Τομέα Αθηνών	-	20%	40%	50%
	Δυτικού Τομέα Αθηνών	γ'	25%	45%	55%
Αττικής	Ανατολικής Αττικής, Δυτικής Αττικής, Πειραιώς Και Νήσων	γ'	25%	45%	55%
Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης	Όλες	α'	35%	55%	65%
Βορείου Αιγαίου		α'	35%	55%	65%
Δυτικής Ελλάδος		α'	35%	55%	65%
Δυτικής Μακεδονίας		α'	35%	55%	65%
Ηπείρου		α'	35%	55%	65%
Θεσσαλίας		α'	35%	55%	65%
Ιονίων Νήσων		α'	35%	55%	65%
Κεντρικής Μακεδονίας		α'	35%	55%	65%
Κρήτης		α'	35%	55%	65%
Νοτίου Αιγαίου		α'	35%	55%	65%
Πελοποννήσου		α'	35%	55%	65%
Στερεάς Ελλάδας		α'	35%	55%	65%

Εκτός Περιφερειακής Ενότητας Αττικής οι ενισχύσεις αυξάνονται κατά 10%.

Οι ενισχύσεις στις μικρές επιχειρήσεις είναι κατά 30% μεγαλύτερες σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις.

Τα ποσά ισχύουν μόνο για 24ωρη λειτουργία των σταθμών. Για 5ήμερο και 12ωρη λειτουργία μειώνεται κατά 20%.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



Απαιτήσεις εξοπλισμού κατηγορίας A

- Οι σταθμοί φόρτισης με ισχύ έως και 22kW θα πρέπει να υποστηρίζουν τις λειτουργίες έξυπνης φόρτισης.

Απαιτήσεις εξοπλισμού κατηγορίας B

- Οι φορτιστές θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ 42863/438/27.05.2019.
- Οι συσκευές φόρτισης πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση CE, σύμφωνα με την 768/2008/EK.
- Στους AC φορτιστές οι μετρητές ενέργειας θα πρέπει να είναι MID πιστοποιημένοι.
- Στους DC φορτιστές οι μετρητές ενέργειας θα πρέπει να έχουν έγκριση τύπου.
- Θα πρέπει να διαθέτουν δείκτη μηχανικής αντοχής IK10 και βαθμό στεγανότητας IP54 (για υπαίθριους ή στεγασμένους δημόσιους κοινόχρηστους χώρους).
- Να διαθέτει πρωτόκολλο επικοινωνίας OCPP 1.6Json, με σκοπό την διαχείριση ενεργού ισχύος. Ο σταθμός θα πρέπει να επιτρέπει:
 - Προσαρμογή ισχύος έπειτα από λήψη εξωτερικής εντολής
 - Μέτρηση δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας και αποστολής αυτών
- Θα πρέπει να διαθέτει τα κατάλληλα πρωτόκολλα για ασφάλεια έναντι κυβερνοεπιθέσεων.
- Οι ΑΜΕΑ φορτιστές θα πρέπει να έχουν όλα τα σημεία χειρισμού και τις πρίζες σε ύψος 0,9μ-1,2μ από το έδαφος.
- Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα πρέπει να είναι 2 έτη.
- Οι ρευματοδότες να είναι με εξοπλισμένοι με κλείστρα ασφαλείας.
- Να διαθέτουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά και εγκρίσεις (EN 61851-1).
- Υπόγεια όδευση όλων των παροχικών καλωδίων τροφοδοσίας των σταθμών φόρτισης.
- Να προστατεύονται με κολωνάκια ή αποσβεστήρες (στοπ τροχών) ή άλλη διάταξη κατάλληλη.
- Συμμόρφωση με απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
- Σήμανση θέσεων βάσει αρ.20 Ν. 4710/2020.

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



ΤΡΟΠΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Σε κάθε σταθμό φόρτισης Η/Ο, πρέπει να παρέχονται, από τον Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. που τον εκπροσωπεί, υπηρεσίες επαναφόρτισης επί τούτω (ad hoc) σε μη συμβεβλημένους με αυτόν χρήστες Η/Ο καθώς και σε χρήστες Η/Ο συμβεβλημένους με άλλους Παρόχους Υπηρεσιών Ηλεκτροκίνησης (Π.Υ.Η.), με άμεση τιμολόγηση αυτών όπως προβλέπεται στην παρ. 3 του άρθρου 134B του ν. 4001/2011 (Α' 179). Για την παροχή υπηρεσίας επαναφόρτισης επί τούτω (ad hoc), ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. δεν απαιτεί ταυτοποίηση ή εγγραφή του χρήστη Η/Ο. Για το σκοπό αυτό, ο Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο. οφείλει να διαθέτει τουλάχιστον μία από τις παρακάτω μεθόδους πληρωμής σε μη συμβεβλημένους χρήστες:

**α) έναντι ηλεκτρονικής πληρωμής με βάση ένα κοινό σύστημα πληρωμής με κάρτα ή
ββ) μέσω ενός κοινού συστήματος πληρωμής, μέσω διαδικτύου (π.χ. κωδικός QR, εφαρμογή κινητού, ιστότοπος) που παρέχεται δωρεάν και δεν απαιτεί εγγραφή.**

β. Ειδικά για τους δημοσίως προσβάσιμους σταθμούς φόρτισης Η/Ο, με ισχύ εξόδου ίση ή μεγαλύτερη των 50kW ανά διεπαφή, προβλέπεται να διαθέτουν σε μη συμβεβλημένους χρήστες τη δυνατότητα χρέωσης μέσω ενός κοινού διεθνούς συστήματος χρεωστικών ή πιστωτικών καρτών, για το οποίο είναι εξοπλισμένα με αναγνώστες επικοινωνίας κοντινού πεδίου (Near - Field Communication - NFC) ή άλλους τύπους τερματικών καρτών. Εναλλακτικά, επιτρέπεται είτε τέτοια πληρωμή με κάρτα κοντά στο σταθμό, είτε οι σταθμοί αυτοί μπορούν να διαθέτουν τη μέθοδο πληρωμής ββ).

ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ

ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ



- Ηλεκτρονική αίτηση μέσω του <http://fortizopantou.gov.gr>
- Οι αιτήσεις εξυπηρετούνται με τη σειρά της αίτησης (first come - first served) μέχρι εξαντλήσεως των πόρων
- Κατά το στάδιο υποβολής της αίτησης δεν απαιτείται προσκόμιση φακέλου με δικαιολογητικά.

Για την κατηγορία Β

- Κάθε αίτηση ενίσχυσης μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερους του ενός δημοσίως προσβάσιμους σταθμούς φόρτισης Η/Ο, εφόσον αυτοί εγκαθίστανται εντός της ίδιας Περιφέρειας.
 - Ο μέγιστος αριθμός αιτήσεων ανά περιφέρεια ορίζεται σε έξι (6) αιτήσεις ανά δικαιούχο.
- Ο δικαιούχος οφείλει να ολοκληρώσει τουλάχιστον το σαράντα τοις εκατό (40%) του συνολικού φυσικού αντικειμένου σε διάστημα έως δέκα τριών (13) μηνών από την έκδοση της απόφασης υπαγωγής.
 - Ο δικαιούχος οφείλει να ολοκληρώσει το σύνολο του φυσικού αντικειμένου σε διάστημα δέκα οκτώ μηνών (18) από την έκδοση της απόφασης υπαγωγής,

Ο δικαιούχος υποχρεούται να διασφαλίζει την τροφοδοσία των σταθμών φόρτισης Η/Ο με ενέργεια παραγόμενη από Α.Π.Ε., βάσει της κείμενης νομοθεσίας για την παραγωγή και χρήση ενέργειας από Α.Π.Ε., για το ελάχιστο χρονικό διάστημα λειτουργίας του σταθμού, είτε ο σταθμός ΑΠΕ είναι μέρος της εσωτερικής εγκατάστασης είτε συνδέεται σε άλλο σημείο του ηλεκτρικού δικτύου ή συστήματος. Ο δικαιούχος υποχρεούται να αποδεικνύει την προέλευση της τροφοδοσίας από ΑΠΕ με την **ανάκληση Εγγυήσεων Προέλευσης**.

MC-CHARGERS ΠΡΟΙΟΝΤΑ



Διαθέτει στην γκάμα των προϊόντων της σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων δημόσιας οι οποίοι πληρούν τις προδιαγραφές του προγράμματος ΦΟΡΤΙΖΩ ΠΑΝΤΟΥ.

- ▶ **ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ AC ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ** - Κατάλληλοι για οικίες, πολυκατοικίες, χώρους εργασίας, καταστήματα
 - AC ORION 7kW
 - AC ORION 11kW
 - AC ORION 22kW
- ▶ **ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ AC ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ** - Κατάλληλοι για καταστήματα, σταθμούς στάθμευσης οχημάτων, πρατήρια υγρών καυσίμων, εμπορικά κέντρα, ξενοδοχεία, σημεία πάνω στο οδικό δίκτυο αστικού και υπεραστικού ιστού
 - AC ORION 11kW & AC ORION 2x11kW
 - AC ORION 22kW & AC ORION 2x22kW
- ▶ **DC ΤΑΧΥΦΟΡΤΙΣΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΣΗΣ** – Κατάλληλοι για σταθμούς στάθμευσης οχημάτων, πρατήρια υγρών καυσίμων, εμπορικά κέντρα, ξενοδοχεία, σημεία πάνω στο οδικό δίκτυο αστικού και υπεραστικού ιστού

MC-CHARGERS ΠΡΟΙΟΝΤΑ



Προϊόντα MC-CHARGERS



Πιστοποιημένοι από τον διακριβωμένο φορέα DEKRA



AC Vs DC σταθμοί φόρτισης



Δύο διαθέσιμοι τρόποι φόρτισης

- ▶ **AC ΦΟΡΤΙΣΗ**- Ο σταθμός φόρτισης παρέχει στο Η/Ο εναλλασσόμενη τάση και ο εσωτερικός φορτιστής του οχήματος μετατρέπει την AC τάση σε DC προκειμένου να φορτίσει η μπαταρία. Ο σταθμός φόρτισης διαθέτει είτε Type2 ή Type1 ακροφύσιο και παρέχει ισχύεις επιπέδου 7kW, 11kW, 22kW & 43kW.
 - Πλεονεκτήματα: Προστασία της μπαταρίας από υπερθέρμανσης. Σταδιακή και σωστή φόρτιση.
 - Μειονεκτήματα: Αυξημένος χρόνος φόρτισης
 - Τα ηλεκτρικά οχήματα που είναι διαθέσιμα αυτή τη στιγμή φορτίζουν με AC τάση 7kW & 11kW στην πλειονότητά τους, με ελάχιστες εξαιρέσεις να φορτίζουν στα 15kW & 22kW.
- ▶ **DC ΦΟΡΤΙΣΗ / ΤΑΧΥΦΟΡΤΙΣΗ**- Ο σταθμός φόρτισης παρέχει στο Η/Ο σταθερή τάση εξόδου και το ηλεκτρικό όχημα έχει τη δυνατότητα να απορροφήσει όλη την παρεχόμενη ενέργεια κατά την φόρτιση με σταθερή τάση DC.
 - Πλεονεκτήματα: Μειωμένος χρόνος φόρτισης
 - Μειονεκτήματα: Βλάβη στον χρόνο ζωής της μπαταρίας λόγω υπερθέρμανσης.
 - Τα περισσότερα Η/Ο που κυκλοφορούν περιορίζουν την ταχυφόρτιση, προκειμένου να προστατευτεί η ζωή της μπαταρίας. Συνήθη όρια τα 50kW DC (πχ. Peugeot e-2008). Ταχύτερη ανάπτυξη της δυνατότητας ταχυφόρτισης με πρωτοπόρο την Tesla όπου σε ένα όχημά της επιτρέπει την ταχυφόρτιση με 200kW DC.
- ▶ Όσο προχωράει η τεχνολογία και η ηλεκτροκίνηση αναπτύσσεται, η ανάγκη για γρήγορη φόρτιση, θα οδηγήσει στην ανάπτυξη περισσότερων AC & DC φορτιστών, με εξειδικευμένα χαρακτηριστικά αλλά και στην βελτίωση της ποιότητας και του χρόνου ζωής των μπαταριών που χρησιμοποιούνται.

AC σταθμοί φόρτισης MC-CHARGERS

Τριφασικοί Σταθμοί φόρτισης Επαγγελματικής Χρήσης

ORION 11C & ORION 22C



- Τριφασικός φορτιστής μέγιστης ισχύος 11kW & 22kW 400VAC, 16A & 32A αντίστοιχα
- Συνδεσιμότητα μέσω Wifi, Ethernet ή GSM
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας S2W & OCPP 1.6 JSON
- RFID διαχείριση χρήστη
- Ενσωματωμένη προστασία υπέρτασης & υπότασης, εντοπισμός απώλειας γείωσης και προστασία υπερθέρμανσης
- Ενσωματωμένα όλα τα μέσα προστασίας εντός του φορτιστή - Αντικεραυνική προστασία SPD Type 2, Ασφαλειοδιακόπτης MCCB Type C, Ρελέ διαρροής RCD Type B
- Ενσωματωμένος MID μετρητής ενέργειας για διαχείριση ισχύος
- Καλωδίωση : 5x10mm² (Μήκος καλωδίωσης έως 100m)
- Εγκατάσταση σε τριφασική παροχή - Υπολογισμός φορτίων - Επαύξηση ισχύος

AC σταθμοί φόρτισης MC-CHARGERS 2 Εξόδων Τριφασικοί Σταθμοί φόρτισης Επαγγελματικής Χρήσης ORION 2x11C & ORION 2x22C



- Τριφασικός φορτιστής μέγιστης ισχύος 22kW & 44kW 400VAC 32A & 64A αντίστοιχα
- 2 εξοδοί φόρτισης είτε Type 2 πρίζες ή καλώδια με ακροφύσιο Type 2
- 2xLCD 4,3” - μία για κάθε έξοδο
- Συνδεσιμότητα μέσω Wifi, Ethernet ή GSM
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας S2W & OCPP 1.6 JSON
- RFID διαχείριση χρήστη
- Χρόνος φόρτισης 3-4 ώρες & 1,5-2 ώρες αντίστοιχα
- Ενσωματωμένη προστασία υπέρτασης & υπότασης, εντοπισμός απώλειας γείωσης και προστασία υπερθέρμανσης
- Ενσωματωμένα όλα τα μέσα προστασίας εντός του φορτιστή για κάθε έξοδο - Αντικεραυνική προστασία SPD Type 2, Ασφαλειοδιακόπτης MCCB Type C, Ρελέ διαρροής RCD Type B
- Ενσωματωμένος MID μετρητής ενέργειας για διαχείριση ισχύος κάθε εξόδου
- Καλωδίωση : 5x16mm² (Μήκος καλωδίωσης έως 100m)
- Εγκατάσταση σε τριφασική παροχή - Υπολογισμός φορτίων - Επαύξηση ισχύος



AC σταθμοί φόρτισης MC-CHARGERS 2 Εξόδων Τριφασικοί Σταθμοί φόρτισης Επαγγελματικής Χρήσης PRISMA 2x11C & PRISMA 2x22C



- Τριφασικός φορτιστής μέγιστης ισχύος 22kW & 44kW 400VAC 32A & 64A αντίστοιχα
- 2 έξοδοι φόρτισης είτε Type 2 πρίζες ή καλώδια με ακροφύσιο Type 2
- 2xLCD 4,3” - μία για κάθε έξοδο
- Συνδεσιμότητα μέσω Wifi, Ethernet ή GSM
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας S2W & OCPP 1.6 JSON
- RFID διαχείριση χρήστη
- Ιδανικός για θέσεις ΑΜΕΑ
- Ενσωματωμένη προστασία υπέρτασης & υπότασης, εντοπισμός απώλειας γείωσης και προστασία υπερθέρμανσης
- Ενσωματωμένα όλα τα μέσα προστασίας εντός του φορτιστή για κάθε έξοδο - Αντικεραυνική προστασία SPD Type 2, Ασφαλειοδιακόπτης MCCB Type C, Ρελέ διαρροής RCD Type B
- Ενσωματωμένος MID μετρητής ενέργειας για διαχείριση ισχύος κάθε εξόδου
- Καλωδίωση : 5x16mm² (Μήκος καλωδίωσης έως 100m)
- Δυνατότητα επίτοιχης και επιδαπέδιας τοποθέτησης



AC σταθμοί φόρτισης MC-CHARGERS

Τριφασικοί Σταθμοί φόρτισης Δημόσιας Χρήσης με POS ενσωματωμένο



- Τριφασικός φορτιστής μέγιστης ισχύος 22kW 400VAC / 32A
- Επιδαπέδια τοποθέτηση
- Με Πρίζα Φόρτισης Type 2 ή Καλώδιο φόρτισης 5m με Type 2 ακροφύσιο
- Ενσωματωμένα όλα τα μέσα προστασίας εντός του φορτιστή - Αντικεραυνική προστασία SPD Type 2, Ασφαλειοδιακόπτης MCCB Type C, Ρελέ διαρροής RCD Type B, Βιομηχανικό Ρελέ
- Ενσωματωμένος MID μετρητής ενέργειας
- Ενσωματωμένη προστασία υπέρτασης & υπότασης, εντοπισμός απώλειας γείωσης και προστασία υπερθέρμανσης
- Ενσωματωμένο POS για συναλλαγές με πιστωτική ή χρεωστική κάρτα
- Συνδεσιμότητα μέσω Wifi, Ethernet ή GSM
- IP55, IK10
- LCD οθόνη 4,3” για εύκολη διαχείριση & ενδεικτικό LED
- Κλείστρο ασφαλείας
- RFID διαχείριση χρήστη
- Καλωδίωση : 5x10mm² (Μήκος καλωδίωσης έως 100m)

AC ημιδημόσιας & δημόσιας χρήσης σταθμοί φόρτισης ORION midi 7kW & 22kW



- Μονοφασικός ή τριφασικός φορτιστής μέγιστης ισχύος 7 kW ή 22kW αντίστοιχα
- 1 έξοδος με καλώδιο φόρτισης 5m με ακροφύσιο Type 2 ή πρίζα φόρτισης Type 2
- LED indication
- Μεταλλικό περίβλημα & πολυκαρβονικό
- Συνδεσιμότητα μέσω Wifi, Ethernet ή GSM
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας S2W & OCPP 1.6 JSON
- RFID διαχείριση χρήστη
- Ενσωματωμένη προστασία υπότασης & υπέρτασης, RCD Type A + DC ρελέ διαρροής 6mA, εντοπισμός απώλειας γείωσης και προστασία υπερθέρμανσης
- MID μετρητής ενέργειας
- Καλωδίωση :3x10mm² ή 5x10mm² (Μήκος καλωδίωσης έως 120m)
- Εγκατάσταση σε μονοφασική ή τριφασική παροχή ανάλογα με την επιλογή μοντέλου- Υπολογισμός φορτίων - Επαύξηση ισχύος



DC ταχυφορτιστές δημόσιας χρήσης MC-CHARGERS



- Τριφασικός φορτιστής επεκτάσιμος από 60kW έως 160kW
- 2 DC έξοδοι (2xCCS2 ή CCS2+CHADEMO) με 5m καλώδιο
- 1 AC Type 2 έξοδος των 22kW με 5m καλώδιο
- 7" LCD touch screen
- Μεταλλικό περίβλημα
- Συνδεσιμότητα μέσω Wifi, Ethernet & GSM
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας OCPP 1.6 JSON
- RFID διαχείριση χρήστη
- Ενσωματωμένη προστασία υπότασης & υπέρτασης, αντικεραυνική προστασία, διαρροής ηλεκτρικού ρεύματος, εντοπισμός απώλειας γείωσης και προστασία υπερθέρμανσης
- IP54 & IK10
- Εξαναγκασμένη ροή αέρα
- Emergency stop button
- Διαχείριση φορτίου
- Δυνατότητα χρέωσης με OCPP app (χρεωστική/πιστωτική κάρτα)
- Διαθεσιμότητα για ταχυφορτιστές μεγαλύτερης ισχύος 180kW, 240kW, 360kW



Πλατφόρμα Διαχείρισης Φορτιστών



- Εύκολη διαχείριση των φορτιστών για κάθε χρήση (οικιακή, επαγγελματική, δημόσια) μέσω του ολοκληρωμένου software ORION MANAGER διαθέσιμο στο site της εταιρείας www.mc-chargers.com.
- Ενδείξεις λειτουργίας και σφαλμάτων, ιστορικό φορτίσεων και καταναλώσεων όπως επίσης και ρυθμίσεις για την διαχείριση ισχύος των σταθμών φόρτισης είναι διαθέσιμες μέσω της πλατφόρμας ORION MANAGER.
- Συμβατότητα με κάθε πλατφόρμα διαχείρισης OCPP και πλατφόρμες payment της αγοράς.

Orion Manager 2

List Of Chargers

This component get the list of chargers from the server.

Search By Name Search

Name	Firmware	Last RSSI	Last Update	is Online	Output Power	Location ID	Points Per KW	Points Per Hour
MC CHARGERS 2nd	132	-54	6/28/2023	True	100		1	0
MC-CHARGERS 3rd	132	-65	6/28/2023	True	100		0	0
MC-CHARGERS 4TH	132	-54	6/29/2023	True	100		0	0
MC CHARGERS 1st	132	-69	6/30/2023	True	100		0	0

First Previous 1 of 1 Next Last

Charger:MC CHARGERS 2r

Transactions of : MC CHARGERS 2nd /(Total KWhs : 113.35) (Total Euro : 86.28)

Timestamp	KWhs	Euro
10/31/2022 8:06:29 AM	0.00	0
2/8/2023 2:29:38 PM	27.07	0
6/21/2023 8:56:45 AM	7.92	7.92
6/21/2023 1:38:28 PM	20.86	20.86
6/22/2023 1:14:43 PM	3.59	3.59
6/22/2023 1:16:22 PM	0.00	0
6/30/2023 1:46:42 PM	53.91	53.91

First Previous 1 of 1 Next Last Save to CSV

Charger:MC CHARGERS 2r

- Transactions
- Chart
- Events
- Settings
- Commands
- Extra settings

Start Charging Stop Charging

Out of Service

Set Max Power

100

This command is ONLY for testing POSidon Series

e-Mail Address

Type

Send to POSidon

Phone application για τον ιδιοκτήτη του σταθμού φόρτισης



Η MC-Chargers έχει αναπτύξει το δικό της smartphone application το οποίο είναι διαθέσιμο

- Για android phone μέσω play store
- Για Iphone, Ipad μέσω app store

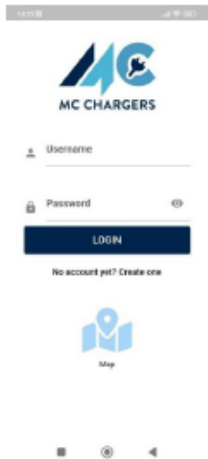
Ενδείξεις και διαχείριση σημείου φόρτισης

Μπορείτε να ρυθμίσετε την ενεργό ισχύ με την οποία θα φορτίζει το όχημά σας (0-22kW για φορτιστές ORION 22kW ή 0-7kW για φορτιστές ORION 7kW).

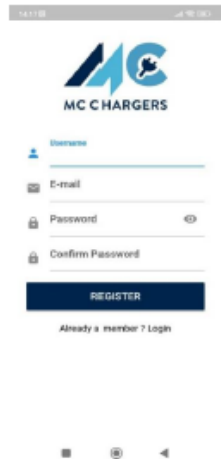
Μπορείτε να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε τον φορτιστή απομακρυσμένα μέσω του power on/off που διατίθεται στο application.

Υπάρχει η δυνατότητα να παρακολουθείτε κάποιες ενδείξεις του φορτιστή

- Θερμοκρασία λειτουργίας του φορτιστή
- Το χρόνο που το ηλεκτρικό όχημα είναι συνδεδεμένο στον σταθμό φόρτισης
- Την συνολική κατανάλωση ενέργειας.



Picture 5: Login screen



Picture 6: Register screen



Picture 7: Add charging station



Picture 8: Charger's QR scan



Picture 9: Charger is successfully added



Picture 10: Add WIFI credentials



Picture 11: Charger's Indications



Picture 12: Charger's Settings

Συνεργάτες που μας εμπιστεύονται





MC CHARGERS

Η ηλεκτροκίνηση είναι εδώ!

ΕΠΙΚΟΙΝΩΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ!

4^ο χλμ Θεσσαλονίκης-Σίνδου
(Γοργοποτάμου)

ΤΚ. 57022, ΒΙ.ΠΕ. Σίνδος,
Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2316020047

e.:info@mc-chargers.com

Βρείτε μας στα social media!



@mcchargersemobility



@mc-chargers