



Δράση επιδότησης  
ηλεκτροκίνητων οχημάτων  
δίκυκλων και ποδηλάτων

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗΣ**

---

## 1. Σημεία επαναφόρτισης Η/Ο για οικιακή χρήση

Τα σημεία επαναφόρτισης Η/Ο που θα χρηματοδοτηθούν είναι συσκευές που είναι κατάλληλες και προορίζονται για φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων σε οικιακό περιβάλλον (τύποι επαναφόρτισης Mode 3 και Mode 4, κατά IEC 61851-1)

## 2. Τεχνικές προδιαγραφές επιλέξιμων σημείων επαναφόρτισης

Για την επιλεξιμότητα των σημείων επαναφόρτισης ορίζονται αυστηρά τα παρακάτω κριτήρια:

### I. Κοινές προδιαγραφές για όλα τα σημεία επαναφόρτισης

- Τα σημεία επαναφόρτισης πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση CE, σύμφωνα με το EC Directive 768/2008/EC.
- Επιτρέπονται μόνο τα σημεία επαναφόρτισης Mode 3 και Mode 4, όπως αυτά ορίζονται στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61851-1 (εξαιρούνται τα Mode 1, Mode 2 και η επαγωγική φόρτιση).
- Τα σημεία επαναφόρτισης θα πρέπει να επιτρέπουν τη σύνδεση των Η/Ο σε αυτά, σύμφωνα με μία από τις μεθόδους Case A, B ή C, όπως αυτές προσδιορίζονται στο ΕΛΟΤ EN 61851-1.
- Οι συγκεκριμένες προδιαγραφές αφορούν τις συσκευές σημείων επαναφόρτισης και όχι την εγκατάστασή τους. Παρόλα αυτά, για την εγκατάστασή τους πρέπει να τηρούνται τα οριζόμενα στο ΕΛΟΤ 60364
- Απαιτήση για IP rating (κατ' ελάχιστον IP44), σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 61851-1.
- Απαιτήση να υποδεικνύεται η κατάσταση του σημείου επαναφόρτισης με εμφανή τρόπο (πχ φωτεινή ένδειξη LED, οθόνη κλπ.).

### II. Σημεία επαναφόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)

- Τα AC σημεία επαναφόρτισης θα πρέπει να είναι συμβατά με τα οριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61851-1, για Mode 3 σταθμούς φόρτισης.
- Η επιτρεπόμενη AC ικανότητα ισχύος ανά όχημα\* είναι:
  - a. Ισχύς από 3.5 kW έως 7.4 kW. Επίπεδο τάσης εισόδου: 230±10%V (1Φ)
  - b. Ισχύς από 7.4 kW έως 22 kW. Επίπεδο τάσης εισόδου: 400±10%V (3Φ)

- Ο χρησιμοποιούμενος ρευματοδότης θα πρέπει να πληρούν τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του προτύπου ΕΛΟΤ EN 62196-2.

\*Σημείωση: Σε περίπτωση εγκατάστασης σημείων επαναφόρτισης με περισσότερες από μία εξόδους (ρευματοδότες), τότε η ισχύς του σημείου ορίζεται ως το άθροισμα της εγγεόμενης ισχύος στα Η/Ο, όταν οι ρευματοδότες λειτουργούν ταυτόχρονα στη μέγιστη ικανότητα ισχύος τους .

### III. Σημεία επαναφόρτισης συνεχούς ρεύματος (DC)

- Οι DC σημεία επαναφόρτισης θα πρέπει να είναι συμβατοί με τα οριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61851-23, για Mode 4 σταθμούς φόρτισης.
- Η επιτρεπόμενη DC ικανότητα ισχύος είναι:
  - a. Ισχύς από 3.5 kW έως 22 kW.
- Ο χρησιμοποιούμενος ρευματοδότης θα πρέπει να πληρούν τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του προτύπου ΕΛΟΤ EN 62196-3.

### IV. Ικανότητα διαχείρισης ισχύος

Εκτός των παραπάνω, σχετικών με την ασφάλεια της συσκευής, προδιαγραφών, το σημείο επαναφόρτισης Η/Ο θα πρέπει να πληροί σωρευτικά τα παρακάτω κριτήρια που το καθιστούν «έξυπνο», ικανό δηλαδή να επιτρέπει τη διαχείριση ισχύος:

- a) Να διαθέτει δυνατότητα αποδοχής, λήψης και επεξεργασίας εξωτερικών δεδομένων καθώς και απομακρυσμένου ελέγχου βάσει του πρωτοκόλλου OCPP v1.6 ή μεταγενέστερης έκδοσης αυτού, με σκοπό την:

- i. Διαχείριση ενεργού ισχύος\*\*.
- ii. Προσαρμογή ισχύος έπειτα από λήψη εξωτερικής εντολής (π.χ. ορισμός setpoint).
- iii. Μέτρηση δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας και αποστολής αυτών.

- b) Να διαθέτει τα απαραίτητα πρωτόκολλα ασφαλείας με σκοπό την ασφάλειά του έναντι κυβερνοεπιθέσεων.

\*\*Σημείωση: Ως διαχείριση ενεργού ισχύος ορίζεται ο έλεγχος της ισχύος την οποία διακινούν οι υποδομές επαναφόρτισης Η/Ο με συνεχή ή κλιμακωτή ρύθμιση (αύξηση ή μείωση), η οποία μπορεί να επιτυγχάνεται και με σύνδεση/αποσύνδεση επιμέρους υποδομών.

## **Για την καταχώρηση ενός σημείου επαναφόρτισης στην ενδεικτική λίστα Επιλέξιμων «Έξυπνων» Σημείων Επαναφόρτισης** είναι απαραίτητη

σχετική αίτηση του κατασκευαστή ή/και εισαγωγέα συσκευών (σημείων επαναφόρτισης) που είναι κατάλληλες και προορίζονται για φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων σε οικιακό περιβάλλον (τύποι επαναφόρτισης Mode 3 και Mode 4, κατά IEC 61851-1), η οποία θα συνοδεύεται από τα απαραίτητα δικαιολογητικά, όπως αυτά εμφανίζονται παρακάτω. Τα δικαιολογητικά αυτά περιγράφουν και αποδεικνύουν τόσο την πλήρωση των προδιαγραφών ασφαλείας, όσο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σημείων επαναφόρτισης που τα καθιστούν «έξυπνα».

### Σημειώνεται ότι:

- Οι αιτήσεις των κατασκευαστών/εισαγωγέων κατατίθενται:
  - a) ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: [support.kinoumelektrika@prv.ypeka.gr](mailto:support.kinoumelektrika@prv.ypeka.gr) ή
  - b) εγγράφως στη διεύθυνση: Μεσογείων 119, Τ.Κ. 11526, Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Τομέα Ενέργειας
- Οι αιτήσεις μπορούν να κατατίθενται από την ημερομηνία δημοσίευσης του οδηγού της δράσης (Κοινή Υπουργική Απόφαση)
- Η λίστα θα αναρτάται στην ιστοσελίδα της Δράσης. Η αρχική έκδοση της λίστας θα αναρτηθεί κατά την ημερομηνία έναρξης υποβολής αιτήσεων και θα περιλαμβάνει συσκευές φόρτισης για τις οποίες έχει κατατεθεί αίτηση έως και 3 ημέρες πριν την έναρξη υποβολής αιτήσεων.
- Η λίστα θα παραμένει ανοιχτή καθ' όλη τη διάρκεια της δράσης και θα ανανεώνεται διαρκώς, όποτε κατατίθενται αιτήσεις από κατασκευαστές/ εισαγωγείς με νέα σημεία επαναφόρτισης. Στην ιστοσελίδα της δράσης θα αναρτάται ανά τακτά χρονικά διαστήματα επικαιροποιημένη λίστα

### **Δικαιολογητικά για αίτηση καταχώρησης στην ενδεικτική λίστα «έξυπνων» σημείων επαναφόρτισης:**

- i. Συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο έντυπο “Δήλωση κατασκευαστή/εισαγωγέα” (πρότυπο έντυπο διατίθεται ως συνοδευτικό έγγραφο)
- ii. Πιστοποίηση CE, σύμφωνα με το EC Directive 768/2008/EC
- iii. Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής ότι η συσκευή επαναφόρτισης διαθέτει τα παρακάτω:
  - a. Πιστοποιητικά δοκιμών τύπου σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61851-1 για Mode 3 ή IEC 61851-23, για Mode 4, που έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο και διαπιστευμένο κατά EN ISO/IEC 17025 εργαστήριο δοκιμών
- iv. Δελτίο τεχνικών στοιχείων (technical datasheet) στα Ελληνικά
- v. Εγχειρίδιο λειτουργίας (operating manual) στα Ελληνικά
- vi. Υπογεγραμμένη Υπεύθυνη Δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986) από τον κατασκευαστή/εισαγωγέα της συσκευής (σημείο επαναφόρτισης), θεωρημένη με το γνήσιο της υπογραφής, για το αληθές και

ακριβές των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα έγγραφα που καταθέτει (πρότυπο έντυπο διατίθεται ως συνοδευτικό έγγραφο)

## Για την υποβολή αιτήματος αγοράς «έξυπνου» σημείου

**επαναφόρτισης** είναι απαραίτητη η προσκόμιση (επισυνάπτεται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα ως δικαιολογητικό υποβολής) επίσημης προσφοράς η οποία θα φέρει σφραγίδα και υπογραφή του προμηθευτή, καθώς και αντίγραφο του εντύπου Ε9 ή μισθωτηρίου συμβολαίου από το [www.gsis.gr](http://www.gsis.gr), από τα οποία θα προκύπτει ότι ο ωφελούμενος έχει δικαίωμα εγκατάστασης και είναι ιδιοκτήτης/μισθωτής της θέσης στάθμευσης στην οποία πρόκειται να εγκατασταθεί το σημείο επαναφόρτισης.

## Για την υποβολή αιτήματος πληρωμής «έξυπνου» σημείου επαναφόρτισης:

-Εφόσον το συγκεκριμένο σημείο επαναφόρτισης περιλαμβάνεται στην επικαιροποιημένη ενδεικτική λίστα Επιλέξιμων «Έξυπνων» Σημείων Επαναφόρτισης, όπως αυτή θα βρίσκεται αναρτημένη στην ιστοσελίδα της δράσης, τότε απαιτείται η προσκόμιση μόνο των παρακάτω:

- i. Απόδειξη αγοράς συσκευής που λειτουργεί ως σημείο επαναφόρτισης
- ii. Αντίγραφο της συμπληρωμένης Υπεύθυνης Δήλωσης Εγκαταστάτη από τον ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη του σημείου επαναφόρτισης, θεωρημένη με το γνήσιο της υπογραφής
- iii. Αντίγραφο της συμπληρωμένου εντύπου σύνδεσης/ενημέρωσης ΔΕΔΔΗΕ (όπως αυτό ορίζεται στην παρ. 2, άρ. 27, ν.4710/2020) από τον ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη του σημείου επαναφόρτισης

-Εφόσον το συγκεκριμένο σημείο επαναφόρτισης ΔΕΝ περιλαμβάνεται στην επικαιροποιημένη ενδεικτική λίστα Επιλέξιμων «Έξυπνων» Σημείων Επαναφόρτισης, αλλά παρ' όλα αυτά πληροί τις τιθέμενες τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές ορίζονται στον οδηγό της δράσης, τότε απαιτείται η προσκόμιση των επιπλέον δικαιολογητικών από τον ωφελούμενο, όπως αυτά περιγράφονται παραπάνω (Δικαιολογητικά για αίτηση καταχώρησης στην ενδεικτική λίστα «έξυπνων» σημείων επαναφόρτισης)

Ακολουθούν σχετικά υποδείγματα των συνοδευτικών εγγράφων:

**ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ / ΕΙΣΑΓΩΓΕΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗΣ**

**Δήλωση κατασκευαστή/εισαγωγέα σημείων επαναφόρτισης**

Το παρόν έντυπο πρέπει να συμπληρωθεί από εταιρίες που κατασκευάζουν ή/και εισάγουν συσκευές που είναι κατάλληλες και προορίζονται για φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων σε οικιακό περιβάλλον (τύποι επαναφόρτισης Mode 3 και Mode 4, κατά IEC 61851-1).

Τα σημεία με \* είναι υποχρεωτικά.

**1. Πληροφορίες κατασκευαστή/εισαγωγέα συσκευής φόρτισης**

Επωνυμία κατασκευαστή/εισαγωγέα\*

ΑΦΜ / ΓΕΜΗ\*

Υπεύθυνος επικοινωνίας (Όνομα και Επώνυμο)\*

Διεύθυνση\*

Πόλη\*

Ταχυδρομικός Κωδικός\*

Email\*

Τηλέφωνο\*

**2. Στοιχεία συσκευής φόρτισης**

Κατασκευαστής (εφόσον είναι διαφορετικός από τα στοιχεία της ενότητας 1)\*

Δράση επιδότησης ηλεκτροκίνητων οχημάτων  
δίκυκλων και ποδηλάτων

Μοντέλο\*

Σειριακός Αριθμός (Serial Number)

Τύπος σημείου επαναφόρτισης

AC

DC

Ονομαστική ένταση ρεύματος (Amps)\*

Ονομαστική τάση (V)\*

230

400

Ονομαστική ισχύς (kW)\*

Τρόπος σύνδεσης με Η/Ο

Μέσω ρευματοδότη (ΕΛΟΤ EN 61851 Case A or B)

Μέσω καλωδίου μόνιμα συνδεδεμένου στη συσκευή (ΕΛΟΤ EN 61851 Case C)

Αριθμός ρευματοδοτών/μόνιμα συνδεδεμένων καλωδίων ανά συσκευή

3. Τεχνικές προδιαγραφές συσκευής

Δηλώνω πως η συσκευή διαθέτει πιστοποίηση CE, σύμφωνα με το EC Directive 768/2008/EC\*

Ναι

Δηλώνω πως η συσκευή επιτρέπει την εγκατάστασή της σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΕΛΟΤ 60364\*

## Δράση επιδότησης ηλεκτροκίνητων οχημάτων δίκυκλων και ποδηλάτων

Ναι

Δηλώνω ότι η συσκευή είναι συμβατή με τα οριζόμενα στο ΕΛΟΤ 61851-1 για τύπους επαναφόρτισης Mode 3 ή/και Mode 4\*

Ναι

Δηλώνω πως η συσκευή δεν επιτρέπει φόρτιση με τύπο επαναφόρτισης Mode 1 ή Mode 2\*

Ναι

Ποιο είναι το IP rating της συσκευής (κατ'ελάχιστον IP44)\*?

Δηλώνω πως η κατάσταση του σημείου επαναφόρτισης υποδεικνύεται με εμφανή τρόπο πάνω στη συσκευή\*

Ναι

Με ποια μέθοδο υποδεικνύεται η κατάσταση του σημείου επαναφόρτισης πάνω στη συσκευή (πχ. φωτεινή ένδειξη LED, οθόνη, συνδυασμός 2 μεθόδων κλπ)\*?

Δηλώνω ότι η συσκευή φόρτισης συνοδεύεται από τουλάχιστον 2 χρόνια εγγύησης καλής λειτουργίας

Ναι

#### 4. Ικανότητα διαχείρισης ισχύος

Δηλώνω πως η συσκευή διαθέτει δυνατότητα αποδοχής, λήψης και επεξεργασίας εξωτερικών δεδομένων καθώς και απομακρυσμένου ελέγχου βάσει του πρωτοκόλλου OCPP v1.6 ή μεταγενέστερης έκδοσης αυτού, με σκοπό την:

- i. Διαχείριση της ενεργού ισχύος.
- ii. Προσαρμογή ισχύος έπειτα από λήψη εξωτερικής εντολής (π.χ. ορισμός setpoint).
- iii. Μέτρηση δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας και αποστολής αυτών.

Ναι

Δηλώνω πως η συσκευή διαθέτει τα απαραίτητα πρωτόκολλα ασφαλείας με σκοπό την ασφάλειά του έναντι κυβερνοεπιθέσεων\*

Ναι



Δηλώνω πως η συσκευή διαθέτει τους κάτωθι τρόπους επικοινωνίας με ηλεκτρονική πλατφόρμα

- WiFi
- LAN
- GSM

Ημερομηνία: ....../...../20....

.Ο-Η Δηλ....

.....

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ / ΕΙΣΑΓΩΓΕΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (ΣΗΜΕΙΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗΣ) ΓΙΑ ΤΟ ΑΛΗΘΕΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΠΟΥ ΚΑΤΑΘΕΤΕΙ**

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ(1):	ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΤΟΜΕΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ						
Ο – Η Όνομα:			Επώνυμο				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης(2):							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:			Τηλ:				
Τόπος Κατοικίας:			Οδός			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):			Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείο υ (Email):				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις (3), που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι :

Τα στοιχεία που καταγράφονται στα παρακάτω έγγραφα που καταθέτω ως δικαιολογητικά, είναι αληθή και ακριβή.

1. Έντυπο “Δήλωση κατασκευαστή/εισαγωγέα”
2. Πιστοποίηση CE, σύμφωνα με το EC Directive 768/2008/EC
3. Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής ότι η συσκευή επαναφόρτισης διαθέτει τα παρακάτω:
  - a. Πιστοποιητικά δοκιμών τύπου σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61851-1 για Mode 3 ή IEC 61851-23, για Mode 4, που έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο και διαπιστευμένο κατά EN ISO/IEC 17025 εργαστήριο δοκιμών
4. Δελτίο τεχνικών στοιχείων στα Ελληνικά (technical datasheet)
5. Εγχειρίδιο λειτουργίας στα Ελληνικά (operating manual)

Ημερομηνία:

Τόπος:

Ο/Η Δηλών/ούσα

Υπογραφή

- (1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.
- (2) Αναγράφεται ολογράφως.
- (3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.
- (4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.