

witty one | witty plus | witty pro

witty

**Νέα γενιά
σταθμών φόρτισης**



:hager

Με την ηλεκτροκίνηση κερδίζετε...

Μειωμένες
εκπομπές CO₂

Λιγότερη
ηχορύπανση

Λιγότερο
νέφος

Καλύτερη
ποιότητα
αέρα
στην πόλη



Με τη Hager, η μετάβαση στην ηλεκτροκίνηση γίνεται πιο εύκολη από ποτέ.

Καθώς η Ελλάδα στρέφεται προς ένα πιο βιώσιμο αύριο, η υιοθέτηση των ηλεκτρικών οχημάτων είναι ζωτικής σημασίας για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου άνθρακα και τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα στις πόλεις μας.

Οι σταθμοί φόρτισης Hager είναι η αξιόπιστη και αποτελεσματική λύση για να υποστηρίξετε αυτή τη μετάβαση, προσφέροντας την απαραίτητη υποδομή για κάθε ηλεκτρικό όχημα.

Μεγαλύτερη
ενεργειακή
αυτονομία

Νέα γενιά Νέο design Νέες δυνατότητες

Η σωστή επιλογή σταθμού φόρτισης είναι αυτή που καλύπτει τις ανάγκες των τελικών χρηστών. Με νέο κομψό design, κοινό για όλες τις εκδόσεις, η νέα γενιά witty προσφέρει την ιδανική λύση για κάθε περιβάλλον – από μονοκατοικίες και εμπορικά κτίρια, μέχρι και δημόσιους χώρους στάθμευσης.



Κατοικίες και μικρές επιχειρήσεις



Εμπορικά κτίρια και δημόσιοι χώροι



witty one

- Φόρτιση από 1,4 έως 11kW
- Διαθέσιμο σε 2 εκδόσεις:
 - με ενσωματωμένο καλώδιο Type 2 (6,5m)
 - με πρίζα Mode 3 Type 2
- Ρύθμιση, χρήση και διαχείριση του σταθμού μέσω δωρεάν εφαρμογής διαθέσιμης για Android και iOS smartphones (Hager Charge App)
- Είσοδος σήματος νυχτερινού τιμολογίου
- Δυναμική διαχείριση ισχύος μέσω διαχειριστή φορτίων 1 σταθμού
- Βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκά

witty plus

- Φόρτιση από 1,4 έως 22kW
- Διαθέσιμο σε 2 εκδόσεις:
 - με ενσωματωμένο καλώδιο Type 2 (6,5m)
 - με πρίζα Mode 3 Type 2
- Ρύθμιση, χρήση και διαχείριση του σταθμού μέσω δωρεάν εφαρμογής διαθέσιμης για Android και iOS smartphones (Hager Charge App)
- Είσοδος σήματος νυχτερινού τιμολογίου
- Δυναμική διαχείριση ισχύος μέσω διαχειριστή φορτίων 1 σταθμού
- Σύνδεση με πλατφόρμα OCPP παρόχων με προστασία cybersecurity προφίλ 2
- Αυτόματη εναλλαγή μεταξύ 1Φ και 3Φ για χρήση με φωτοβολταϊκά
- Προηγμένη βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκά μέσω flow server και Hager flow App για PC και smartphones
- Ενσωματωμένη μέτρηση κατανάλωσης με πιστοποίηση MID

witty pro

- Φόρτιση από 3,6 έως 22kW
- Διαθέσιμο σε 2 εκδόσεις:
 - με ενσωματωμένο καλώδιο Type 2 (6,5m)
 - με πρίζα Mode 3 Type 2
- Ενσωματωμένο Web App για ρύθμιση του σταθμού
- Είσοδος σήματος νυχτερινού τιμολογίου
- Δυναμική διαχείριση ισχύος και κεντρική εποπτεία έως και 40 σημείων φόρτισης μέσω διαχειριστή φορτίων
- Σύνδεση με πλατφόρμα OCPP παρόχων με προστασία cybersecurity προφίλ 2
- Ενσωματωμένη μέτρηση κατανάλωσης με πιστοποίηση MID



witty one

Το ένα που έλειπε

Ο σταθμός φόρτισης witty one κάνει την ηλεκτροκίνηση απλούστερη από ποτέ! Φορτίστε το ηλεκτρικό ή plug-in hybrid όχημα, έχοντας τον πλήρη έλεγχο μέσω της εφαρμογής Hager Charge για smartphones. Προσαρμόστε την ισχύ φόρτισης στις ανάγκες σας και εκμεταλλευτείτε έξυπνες λειτουργίες, όπως η ρύθμιση για νυχτερινό τιμολόγιο, όλα με την απόλυτη ευκολία που προσφέρει η ψηφιακή διαχείριση.



Διαθέσιμο σε 2 εκδόσεις:

- με ενσωματωμένο καλώδιο Type 2 (6,5m)
- με πρίζα Mode 3 Type 2



Compact σχεδιασμός

Ο σταθμός φόρτισης witty one διαθέτει κομψό, συμπαγές design με μπάρα LED 4 χρωμάτων και εργονομική περιτύλιξη καλωδίου στο πίσω μέρος. Με ανθεκτικό περίβλημα (IP55, IK10), είναι κατάλληλος για εσωτερική και εξωτερική χρήση. Διατίθεται και με λευκή πρόσοψη.

Εφαρμογή για smartphones

Η εφαρμογή Hager Charge προσφέρει εύχρηστη διαχείριση φόρτισης, απομακρυσμένες λειτουργίες, επιλογές εξατομίκευσης και υποστήριξη πολλών χρηστών. Για τους εγκαταστάτες επιτρέπει εύκολη παραμετροποίηση, απομακρυσμένη διάγνωση και ασφαλή εγκατάσταση.

Ταχεία φόρτιση Mode 3

Διαθέσιμος με πρίζα Type 2 ή ενσωματωμένο καλώδιο, το witty one προσφέρει γρήγορη φόρτιση για όλα τα ηλεκτρικά οχήματα. Η έκδοση με πρίζα περιλαμβάνει κλείστρο ασφαλείας και ηλεκτρονική κλειδαριά για προστασία και ασφάλεια.



Επέκταση δυνατοτήτων του σταθμού φόρτισης

Το witty one υποστηρίζει Ethernet, Wi-Fi, RS485 Modbus και OCPP για πλήρη επικοινωνιακή επεκτασιμότητα. Προσφέρει ακριβή μέτρηση κατανάλωσης μέσω εξωτερικού μετρητή MID και δυναμική διαχείριση ισχύος μέσω διαχειριστή φορτίων.

Πρόσβαση: ελεύθερη ή με RFID/NFC

Κατάλληλο για ιδιωτικές εγκαταστάσεις, διαθέτει ενσωματωμένο reader για ελεγχόμενη πρόσβαση μέσω RFID καρτών ή NFC tags. Ιδανικό για κοινόχρηστα parking συγκροτημάτων κατοικιών, κτίρια γραφείων και πολυκατοικίες.

Ενσωματωμένη DC προστασία

Η ενσωματωμένη ανίχνευση διαρροής συνεχούς ρεύματος (6mA DC) εξαλείφει την ανάγκη για ρελέ τύπου B, προσφέροντας απλή και οικονομική εγκατάσταση.

Προσαρμογή στον χώρο σας

Εκτός της κλασικής επίτοιχης τοποθέτησης, μπορείτε να επιλέξετε και τη στήλη επιδαπέδιας τοποθέτησης (μονή ή διπλή) για τη στήριξη του σταθμού σε όποιο σημείο σας εξυπηρετεί.

Επιλέξτε μεταξύ έκδοσης με πρίζα ή με ενσωματωμένο καλώδιο.



witty one

Με μια πιο προσεκτική ματιά

Μπάρα LED 4 χρωμάτων

Η μπροστινή μπάρα ενημερώνει τους χρήστες για την κατάσταση του σταθμού και την πορεία της φόρτισης.

RFID/ NFC reader

Ο ενσωματωμένος reader διαβάζει όλες τις κάρτες RFID ή τα NFC tags για την πρόσβαση των χρηστών στη φόρτιση.

Προστατευτικό καπάκι πρίζας

Η έκδοση με πρίζα Mode 3 Type 2 με shutters (T2S) διαθέτει προστατευτικό καπάκι για τη διασφάλιση της στεγανότητας.

Στεγανότητα IP55 - Αντοχή IK10

Χάρη στο υλικό κατασκευής του, διαθέτει μεγάλη αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες, καθώς και υψηλή αντίσταση στην υγρασία και την υπεριώδη ακτινοβολία (UV) του ήλιου.

Χώρος περιτύλιξης καλωδίου

Στο πίσω μέρος του σταθμού φόρτισης προβλέπεται χώρος για την περιτύλιξη του μη χρησιμοποιούμενου μήκους καλωδίου, είτε πρόκειται για επίτοιχη είτε για επιδαπέδια εγκατάσταση σε στήλη.

Πλάτη επίτοιχης τοποθέτησης

Για την εύκολη και σωστή επίτοιχη τοποθέτηση, η αποσπώμενη πλάτη παρέχει δυνατότητα ευθυγράμμισης και πολλαπλές επιλογές για την είσοδο της τροφοδοσίας (από πάνω, από κάτω ή από πίσω).

Σύνδεση τροφοδοσίας

Ανάλογα το μοντέλο υπάρχουν οι συνδέσεις ταχείας σύνδεσης της τροφοδοσίας 1P+N ή 3P+N και της γείωσης PE.

Πρίζα ή καλώδιο Mode 3

Ανάλογα την έκδοση, ο σταθμός φόρτισης διαθέτει είτε πρίζα T2S ή ενσωματωμένο καλώδιο με βύσμα 3 Type 2 για την ταχεία φόρτιση όλων των ηλεκτρικών οχημάτων.

Χώρος εισαγωγής καλωδίων

Στο κάτω μέρος του σταθμού, υπάρχει άπλετος χώρος για την εισαγωγή της καλωδίωσης, εξοπλισμένος με ειδικές φλάντζες που διασφαλίζουν τη στεγανότητα.

Είσοδος & έξοδος

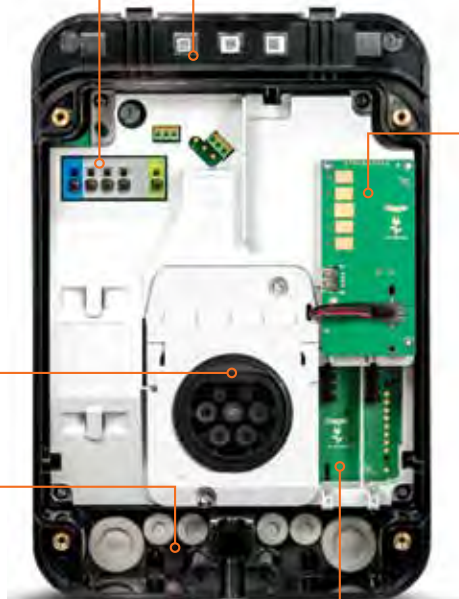
Επάνω από την τροφοδοσία υπάρχουν οι κλέμες σύνδεσης για είσοδο (νυχτερινό τιμολόγιο, σήμα μείωσης ρεύματος) και έξοδο (προστασία από κολλημένες επαφές).

Σύνδεση ασφαλείας

Χωρίς απαίτηση σύνδεσης με καλωδιοταινία, η σύνδεση γίνεται με ηλεκτρική επαφή των τερματικών, απλά με το κλείσιμο της πρόσοψης. Στη μεριά της πρόσοψης ρυθμίζεται το μέγιστο ρεύμα φόρτισης του σταθμού.

Θέση σύνδεσης προαιρετικών καρτών

Ο σταθμός μπορεί να επεκτείνει τις δυνατότητές του με την προσθήκη προαιρετικών καρτών (πχ. την κάρτα επικοινωνίας Ethernet, Wi-Fi, OCPP, Modbus και την κάρτα σήματος από διαχειριστή φορτίων).



Δυναμική διαχείριση ισχύος

Η μέγιστη ισχύς φόρτισης του σταθμού μπορεί να μεταβάλλεται δυναμικά μέσω της λύσης δυναμικής φόρτισης. Το ρεύμα φόρτισης προσαρμόζεται ανάλογα με τη διαθέσιμη ισχύ κάθε στιγμή, με σκοπό την αποφυγή διακοπών ρεύματος. Έτσι οι χρήστες θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τα φορτία τους.

Βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση φωτοβολταϊκής ενέργειας

Η λειτουργία αυτή επιτυγχάνεται εναλλακτικά της δυναμικής φόρτισης. Με χρήση παραγόμενης ενέργειας από φωτοβολταϊκά, είναι εφικτή η επιλογή σεναρίων φόρτισης με την πλεονάζουσα ενέργεια ή με συμπαράγωγή.

Hager Charge App



Ό,τι χρειάζεστε για τη φόρτιση, σε μία εφαρμογή.



Κατεβάστε τη δωρεάν
εφαρμογή Hager Charge



Με ελληνικό μενού

Πλεονεκτήματα για τον τελικό χρήστη

- Φιλικό περιβάλλον χρήστη για τη διαχείριση της φόρτισης και των χρηστών
- Με αυτόματη και γρήγορη σύνδεση μέσω Bluetooth
- Επιλογή επιπέδου ισχύος φόρτισης (αργή ή κανονική) ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη
- Αναλυτική ενημέρωση για την κατανάλωση της φόρτισης, με διατήρηση ιστορικού
- Ταυτόχρονη πρόσβαση πολλαπλών χρηστών
- Επιλογή δυναμικής διαχείρισης φορτίων ή βελτιστοποίησης φόρτισης με χρήση παραγόμενης ενέργειας από φωτοβολταϊκά
- Επιλογή αξιοποίησης νυχτερινού τιμολογίου για οικονομία

Πλεονεκτήματα για τον εγκαταστάτη

- Σχεδιασμένο για απλή και ασφαλή εγκατάσταση σταθμών witty one και witty plus
- Φιλικό προς τον εγκαταστάτη μενού για ρύθμιση παραμέτρων (όνομα, φωτεινότητα LED, γλώσσα, λειτουργία κ.λπ.)
- Δυνατότητα διάγνωσης σφαλμάτων απευθείας στην εφαρμογή, με εξαγωγή αναφοράς σε PDF
- Δυνατότητα επιλογής σύνδεσης εισόδου για απομακρυσμένη εντολή για φόρτιση με νυχτερινό τιμολόγιο, μείωση ρεύματος φόρτισης ή εξαναγκασμένη εκκίνηση
- Διασφάλιση βέλτιστης απόδοσης και νέων λειτουργιών μέσω τακτικών ενημερώσεων λογισμικού

witty plus

Η ισχύς στα χέρια σας

Ιδανικό για κατοικίες και μικρές επιχειρήσεις, το witty plus προσφέρει ταχεία φόρτιση με πλήρη έλεγχο μέσω της εφαρμογής Hager Charge. Ρυθμίζετε την ισχύ, αξιοποιείτε νυχτερινό τιμολόγιο και εξοικονομείτε ενέργεια. Αν διαθέτετε φωτοβολταϊκά, το witty plus σε συνδυασμό με τον flow server συγκεντρώνει όλες τις πληροφορίες (παραγωγή & καταναλώσεις) για να βελτιστοποιήσετε την αυτοκατανάλωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.



Διαθέσιμο σε 2 εκδόσεις:
- με ενσωματωμένο καλώδιο Type 2 (6,5m)
- με πρίζα Mode 3 Type 2



Ίδιο design, περισσότερες δυνατότητες

Το witty plus διατηρεί τον σχεδιασμό και την αξιοπιστία του witty one, με επιπλέον λειτουργίες επικοινωνίας και διαχείρισης, οι οποίες το καθιστούν ως την κατάλληλη επιλογή όχι μόνο για κατοικίες και επιχειρήσεις αλλά και για εγκαταστάσεις με φωτοβολταϊκά.

Hager Charge App

Η εφαρμογή Hager Charge App παρέχει εύκολη ρύθμιση και διαχείριση του σταθμού φόρτισης μέσω Bluetooth, με φιλικό περιβάλλον για χρήστες και ηλεκτρολόγους.

Plus επικοινωνία

Το witty plus υποστηρίζει πολλές επιλογές σύνδεσης στο δίκτυο, όπως Ethernet, Wi-Fi και Modbus, προσφέροντας ευελιξία στην εγκατάσταση. Χάρη στο πρωτόκολλο OCPP, μπορεί να συνδεθεί με οποιονδήποτε πάροχο υπηρεσιών φόρτισης για απομακρυσμένη διαχείριση. Η επικοινωνία αυτή είναι ασφαλής, καθώς προστατεύεται με κρυπτογράφηση TLS για την ασφάλεια των προσωπικών και τεχνικών δεδομένων σας.



Σύνδεση με πλατφόρμες διαχείρισης και χρέωσης χρηστών

Η σύνδεση με πλατφόρμα παρόχου μέσω πρωτοκόλλου OCPP παρέχει δυνατότητα χρέωσης της φόρτισης ανά kWh από τον πάροχο. Ταυτόχρονα ο κάτοχος των σταθμών διατηρεί τον έλεγχο, την παρακολούθηση, τη ρύθμιση τιμών και απομακρυσμένες ενημερώσεις. Η ακριβής χρέωση επιτυγχάνεται από τον ενσωματωμένο μετρητή κατανάλωσης MID.

Έτοιμο για το μέλλον

Ο σταθμός φόρτισης προσφέρει πλήρη επεκτασιμότητα, διασφαλίζοντας την ετοιμότητά του για το μέλλον. Μέσω καρτών επέκτασης, το witty plus μπορεί να υποστηρίξει Plug & Charge (ISO 15118-2) και το νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας OCPP 2.0.

Δυναμική φόρτιση

Ο μετρητής XVA610 ή XVA630 βοηθά να ελέγχεται η κατανάλωση ρεύματος σε σύνδεση Modbus, για να αποφεύγεται η υπερφόρτωση.

Φόρτιση με ηλιακή ενέργεια

Το witty plus είναι μια έξυπνη λύση φόρτισης για φωτοβολταϊκά συστήματα, που αξιοποιεί την ηλιακή ενέργεια με τον πιο αποδοτικό τρόπο.

- Μέσω αυτόματης εναλλαγής μεταξύ μονοφασικής και τριφασικής σύνδεσης, προσαρμόζει τη φόρτιση του οχήματος στην διαθέσιμη ηλιακή παραγωγή
- Σε συνδυασμό με τον μετρητή διαχείρισης φόρτισης, μπορεί να φορτίζει χρησιμοποιώντας την πλεονάζουσα ηλιακή ενέργεια

flow server και Hager flow App

Ο flow server συγκεντρώνει και διαχειρίζεται την κατανάλωση και την παραγωγή ενέργειας, υποστηρίζοντας έως 8 σταθμούς witty plus. Η εφαρμογή Hager flow προσφέρει πλήρη εποπτεία του συστήματος μέσω cloud, όχι μόνο για τα witty plus, αλλά και για άλλα στοιχεία όπως μπαταρίες, θέρμανση και λοιπά φορτία.



witty plus

flow server

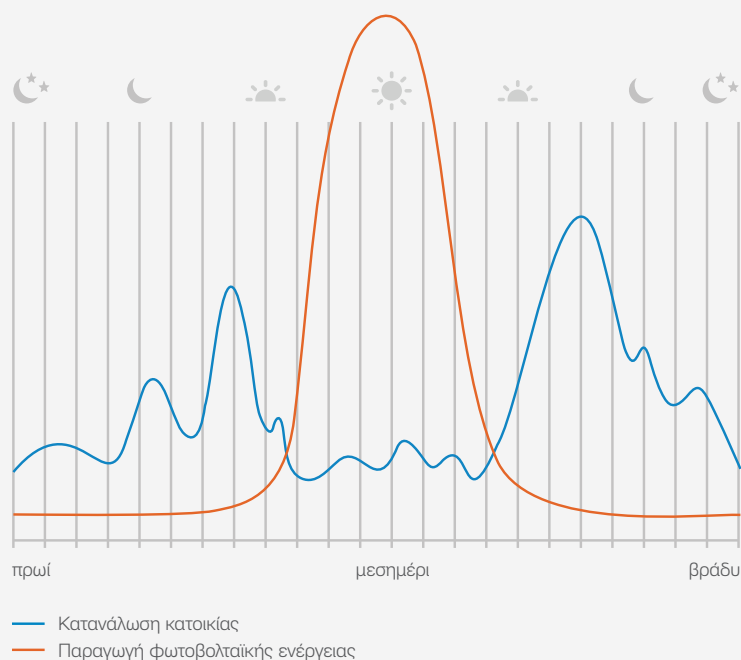
Αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την επίτευξη αυτόνομης, βιώσιμης και οικονομικά αποδοτικής ενεργειακής τροφοδοσίας μέσω φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων.



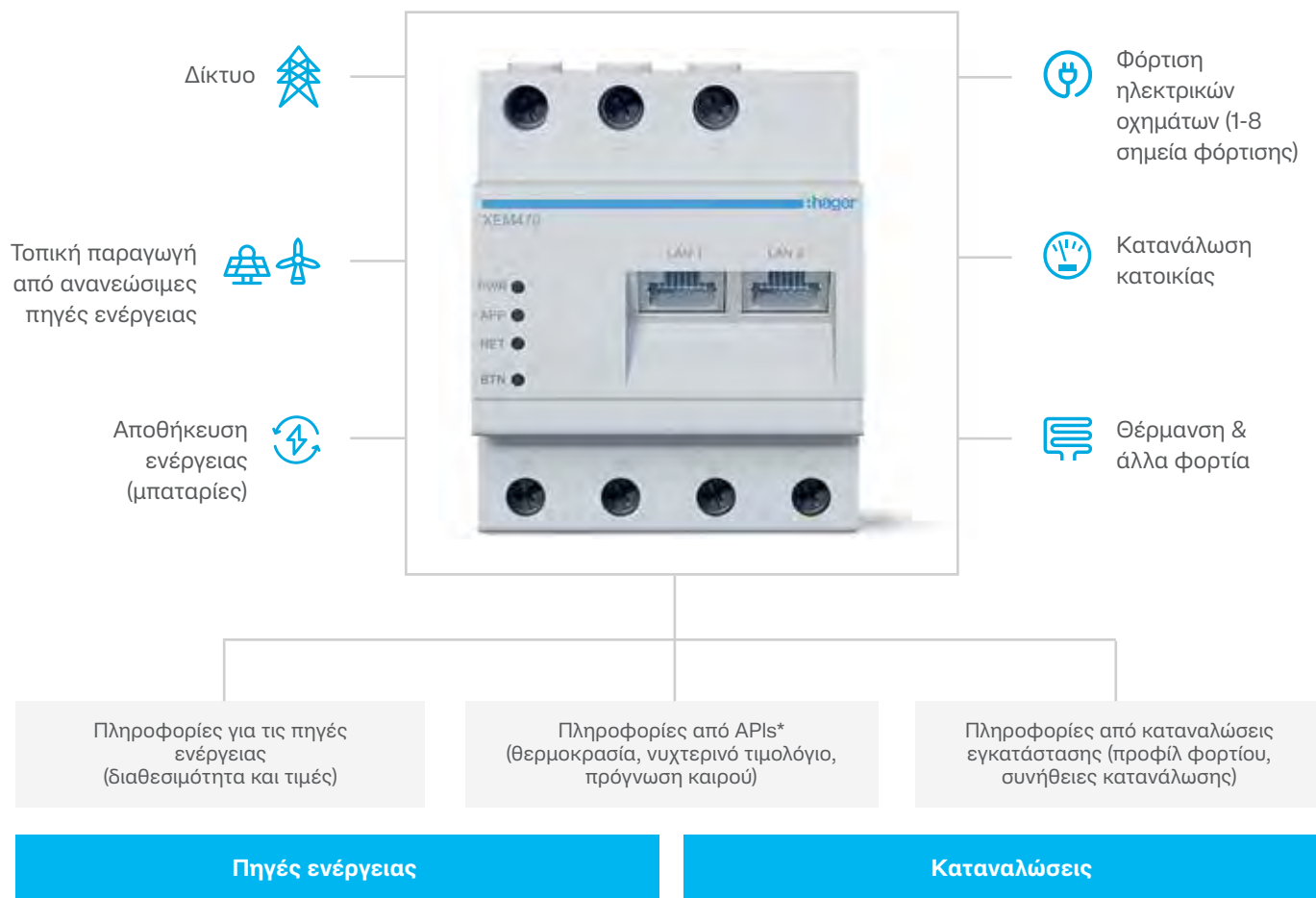
Κατεβάστε τη δωρεάν εφαρμογή Hager flow



Παραγωγή και κατανάλωση κατοικίας



- Το σύστημα σχεδιάστηκε για απρόσκοπτη λειτουργία και διαχείριση
- Τοποθετείται στον γενικό πίνακα και συνδέεται στο οικιακό δίκτυο Ethernet
- Δυνατότητα έξυπνης φόρτισης με πλεονάζουσα ισχύ από τα φωτοβολταϊκά
- Λαμβάνει υπόψη όλες τις καταναλώσεις, τα τιμολόγια παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας και τις καιρικές προβλέψεις
- Μεγιστοποίηση της ιδιοκατανάλωσης από ενέργεια μέσω φωτοβολταϊκών
- Πρόσβαση στις πληροφορίες μέσω της εφαρμογής Hager flow για smartphone ή μέσω PC
- Εγκατάσταση οπουδήποτε με το Hager Cloud μέσω myHager



* APIs: Ο τρόπος που επιτρέπει σε εφαρμογές να ανταλλάσσουν πληροφορίες, όπως δεδομένα καιρού ή τιμές ρεύματος.

witty pro

Η επαγγελματική λύση φόρτισης

Το witty pro είναι σχεδιασμένο για εμπορικές εφαρμογές δημόσιας πρόσβασης. Οι προηγμένες δυνατότητες επικοινωνίας του, η υποστήριξη του πρωτοκόλλου OCPP και η πιστοποιημένη κατά MID μέτρηση κατανάλωσης το καθιστούν ιδανική επιλογή. Ειδικά για στόλους ηλεκτρικών αυτοκινήτων, το witty pro προσφέρει κεντρική διαχείριση και δυναμική φόρτιση για έως και 40 σημεία μέσω του διαχειριστή φορτίων.



Η λύση για εμπορικές εφαρμογές και δημόσια parking

Με την αυξανόμενη ζήτηση για υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, ειδικά σε εμπορικά συγκροτήματα και πολυκατοικίες, η Hager προτείνει το witty pro ως ιδανική λύση.

Διαχείριση μέσω Web App

Το witty pro διαθέτει ενσωματωμένο Web App για αρχική ρύθμιση μέσω Wi-Fi hotspot. Στη συνέχεια, εγκαταστάτες και χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση τοπικά για διαχείριση χρηστών και ρυθμίσεις λειτουργίας.

Cybersecurity

Ο σταθμός witty pro προσφέρει υψηλό επίπεδο κυβερνοασφάλειας με κρυπτογραφημένη μεταφορά δεδομένων (TLS), διασφαλίζοντας ότι τα δεδομένα σας παραμένουν ασφαλή και προστατευμένα.

Διαθέσιμο σε 2 εκδόσεις:

- με ενσωματωμένο καλώδιο Type 2 (6,5m)
- με πρίζα Mode 3 Type 2



Κεντρική εποπτεία έως 40 σταθμών

Με τη χρήση του διαχειριστή φορτίων (κωδ. ΧΕΜ510/ΧΕΜ520) ο εγκαταστάτης εντοπίζει και καταχωρεί αυτόματα όλους τους σταθμούς στον web server του διαχειριστή φορτίων με ένα κλικ. Με τον τρόπο αυτό ο διαχειριστής κτιρίου αποκτά κεντρική εποπτεία όλων των σταθμών, χρηστών και φορτίσεων. Έτσι, έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει ενημερώσεις κατάστασης και διαγνωστικά στοιχεία για ολόκληρη την εγκατάσταση, εξασφαλίζοντας πλήρη έλεγχο και άμεση τεχνική εποπτεία.

Διαχείριση ισχύος φόρτισης

Ο διαχειριστής φορτίων παρακολουθεί και προσαρμόζει συνεχώς τα επίπεδα ισχύος έως και 40 σημείων φόρτισης, αποτρέποντας διακοπές ρεύματος από υπερφορτώσεις και εξασφαλίζοντας ομαλή λειτουργία των εμπορικών κτιρίων.

Σύνδεση με πλατφόρμες διαχείρισης και χρέωσης χρηστών

Ο σταθμός φόρτισης μπορεί να συνδεθεί με πλατφόρμα παρόχου μέσω του πρωτοκόλλου OCPP, επιτρέποντας τη χρέωση της κατανάλωσης ανά κιλοβατώρα (kWh). Ο ιδιοκτήτης του σταθμού παραμένει σε πλήρη έλεγχο: μπορεί να παρακολουθεί τη χρήση, να ρυθμίζει τιμές και να κάνει απομακρυσμένες ενημερώσεις. Η ακρίβεια στη χρέωση εξασφαλίζεται από τον ενσωματωμένο μετρητή τύπου MID.

Ανθεκτικότητα & εύκολη εγκατάσταση

Ο σταθμός witty pro είναι στιβαρός (IK10, IP55) και ανθεκτικός σε όλες τις καιρικές συνθήκες. Η ενσωματωμένη προστασία DC 6mA εξοικονομεί κόστος εγκατάστασης, ενώ σε συνδυασμό με τον διαχειριστή φορτίων, οι σταθμοί αναγνωρίζονται αυτόματα, κάνοντας τη ρύθμιση πανεύκολη.

Τοπικός διαχειριστής φορτίων

Η συσκευή διαχείρισης φορτίων παρακολουθεί και ρυθμίζει δυναμικά την παροχή ενέργειας σε έως και 40 σημεία φόρτισης, εξασφαλίζοντας μέγιστη παροχή ρεύματος βάσει της διαθέσιμης ισχύος του δικτύου και προστατεύοντας από υπερφορτώσεις και διακοπές ρεύματος.



Ισχυρό εργαλείο

Ο διαχειριστής φορτίων μπορεί να διαχειριστεί έως 40 σημεία φόρτισης (Ethernet ή Wi-Fi), σε υποομάδες, με δυναμική ή στατική ρύθμιση ισχύος. Προσφέρει κεντρική διαχείριση ρυθμίσεων, χρηστών, και καταγραφή ιστορικού κατανάλωσης ανά χρήστη.

Εύκολη εγκατάσταση

Η αυτόματη ανίχνευση συνδεδεμένων σταθμών απλοποιεί τη ρύθμιση και επιταχύνει την εγκατάσταση. Ο εγκαταστάτης ρυθμίζει αρχικά τη συσκευή (π.χ. μέγιστη ισχύς, τύπος δικτύου) και ορίζει την πρόσβαση των χρηστών στα δεδομένα φόρτισης.



Στατική διαχείριση ισχύος



Καθορισμός μέγιστου ρεύματος για όλους τους σταθμούς φόρτισης μαζί, χωρίς απαίτηση μέτρησης συνολικής κατανάλωσης.

Δυναμική διαχείριση ισχύος



Μέγιστη αξιοποίησης της διαθέσιμης ισχύος της εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένων των καταναλώσεων)

- Ισχύς για φόρτιση
- Κατανάλωση του κτιρίου
- Αχρησιμοποίητη ισχύς

Πηγές ενέργειας

Καταναλώσεις



Μέτρηση συνολικής κατανάλωσης

Με ενσωματωμένο μετρητή, ο διαχειριστής φορτίων μπορεί να μετρήσει την κατανάλωση άμεσα ή μέσω μετασχηματιστών έντασης. Εναλλακτικά, συνδέεται με εξωτερικό μετρητή μέσω Modbus.

Πάντα ενημερωμένο, πάντα έτοιμο

Μέσω του ενσωματωμένου τοπικού web server, οι αυτόματες αναβαθμίσεις λογισμικού βελτιώνουν συνεχώς την εμπειρία, προσθέτοντας δυνατότητες όπως επέκταση χρηστών (συμπεριλαμβανομένων VIP) και αύξηση σημείων φόρτισης.

Αποφυγή διακοπών ρεύματος

Η μονάδα διαχείρισης φορτίου παρακολουθεί και προσαρμόζει συνεχώς τα επίπεδα ισχύος, αποτρέποντας υπερφορτώσεις και διακοπές ρεύματος, εξασφαλίζοντας ομαλή λειτουργία σε εμπορικά κτίρια.

Διαχείριση σταθμών φόρτισης

Κεντρική διαχείριση μέσω παρόχου

Για όλη την γκάμα witty

Το πρωτόκολλο OCPP επιτρέπει την κεντρική διαχείριση των σταθμών από πάροχο μέσω της πλατφόρμας του.

Ο διαχειριστής υποδομής μπορεί να επιβλέπει απομακρυσμένα όλους τους σταθμούς.

Βασικές υπηρεσίες πλατφόρμας OCPP περιλαμβάνουν:

- απομακρυσμένη επίβλεψη
- δυνατότητα χρέωσης τελικών χρηστών ανά kWh
- διαχείριση ισχύος με βάση ανώτατο όριο (στατική)

Σημείωση: Για το witty one, απαιτείται η κάρτα επικοινωνίας (κωδ. XVA245)



Συμβατότητα με πλατφόρμες διαχείρισης μέσω OCPP

- Το OCPP 1.6 επιτρέπει τη σύνδεση με γνωστές ευρωπαϊκές πλατφόρμες διαχείρισης φόρτισης (EV Loader, ΔΕΗ Blue, GreenFlux, SAP, reev, has-to-be, compleo, κ.α.)
- Όλα τα δεδομένα κατανάλωσης μεταδίδονται σε κρυπτογραφημένη μορφή

Υπηρεσίες για τον τελικό χρήστη*

- Ενημέρωση διαθεσιμότητας σταθμού
- Booking θέσης
- Πρόσβαση με RFID, QR code, ή εφαρμογή
- Ad hoc πληρωμή μέσω εφαρμογής

Υπηρεσίες για τον διαχειριστή*

- Απομακρυσμένος έλεγχος και κεντρική διαχείριση
- Απεριόριστη επέκταση χρηστών
- Χρέωση χρηστών ανά kWh
- Στατική διαχείριση ισχύος για έναν ή περισσότερους σταθμούς
- Με τον διαχειριστή φορτίων XEM520, είναι εφικτή και η δυναμική διαχείριση ισχύος

*Αναλόγως τον πάροχο

Οι εγκαταστάσεις με πολλούς σταθμούς φόρτισης δημιουργούν την ανάγκη για κεντρική διαχείριση, τοπικά ή μέσω παρόχου.

Τοπική διαχείριση μέσω διαχειριστή φορτίων

Για witty pro

Ο διαχειριστής φορτίων προσφέρει στον εγκαταστάτη πλήρη έλεγχο που περιλαμβάνει τη διαχείριση ισχύος και επιτρέπει τη ρύθμιση των σταθμών και την διαχείριση χρηστών τους.

Βασικές λειτουργίες περιλαμβάνουν:

- στατική και δυναμική ρύθμιση ισχύος έως και 40 σημείων φόρτισης
- άμεση ή έμμεση μέτρηση ρεύματος (μέσω ετασχηματιστών έντασης ή Modbus)
- διαχείριση χρηστών
- ένδειξη καταναλώσεων ανά φάση με ιστορικό



witty one | plus | pro

Πρακτικά εξαρτήματα

Εκτός από τους καινοτόμους σταθμούς φόρτισης witty, προσφέρουμε μια πλήρη γκάμα εξαρτημάτων που διασφαλίζει την ολοκληρωμένη και άψογη εγκατάσταση του συστήματός σας, ακριβώς όπως την έχετε σχεδιάσει.



Στήλες επιδαπέδιας στήριξης 1 ή 2 σταθμών

- Ύψος / Πλάτος / Βάθος:
1280 / 280 / 140mm
- Δέχεται κολωνάκι στήριξης σήμανσης
αποκλειστικής θέσης ηλεκτρικών
οχημάτων



Κάρτες επέκτασης δυνατοτήτων

- XVA200: κάρτα εισόδου σήματος από διαχειριστή φορτίων XEV304 / 305 για witty one / plus
- XVA245: κάρτα επικοινωνίας Ethernet, Wi-Fi, Modbus και OCPP για witty one



Διαχειριστής φορτίων 1 σταθμού

για witty one / plus

- XEV304: μονοφασική έκδοση
- XEV305: τριφασική έκδοση
- Δυναμική διαχείριση φορτίων
- Προτεραιότητα φόρτισης σε συνδυασμό με φωτοβολταϊκά
- Απαιτεί την κάρτα XVA200



Μετρητής δυναμικής διαχείρισης

για witty one / plus

- XVA610: μονοφασική έκδοση
- XVA630: τριφασική έκδοση
- Μέτρηση κατανάλωσης ή παραγωγής
- Μεταφορά δεδομένων μέσω Modbus



flow server

για witty plus

- Εποπτεία της τοπικής παραγωγής, των καταναλώσεων, καθώς και 1-8 σταθμών witty plus
- Βελτιστοποίηση φόρτισης μέσω φωτοβολταϊκού συστήματος



Διαχειριστής φορτίων 1-40 σημείων φόρτισης

για witty pro

- XEM510: 1-10 σημείων φόρτισης
- XEM520: 1-40 σημείων φόρτισης + OCPP
- Δυναμική ή στατική διαχείριση
- Κεντρική διαχείριση των σταθμών



Εναλλακτική πρόσοψη

- Διατίθεται εναλλακτική πρόσοψη σε λευκό χρώμα με σκοπό να ταιριάζει σε κάθε χώρο



Κάρτες πρόσβασης RFID και NFC tags

- XVA410: σετ 3 καρτών RFID
- XVA420: σετ 10 καρτών RFID
- XVA400: σετ 3 μπρελόκ NFC tags



Καλώδια φόρτισης Type 2

- XEVA714: 32A, 1Φ, 7,5m
- XEVA734: 32A, 3Φ, 7,5m



Κολωνάκι σήμανσης σταθμών

- Ορίζει ξεκάθαρα τις θέσεις στάθμευσης για ηλεκτρικά οχήματα
- Τοποθετείται στο πάνω μέρος των στηλών επιδιapέδιας στήριξης (Ύψος 800mm)
- Η σήμανση δεν περιλαμβάνεται

witty tips



01

Κίνητρα για αγορά σταθμού φόρτισης

Οι σταθμοί φόρτισης witty plus και witty pro έχουν τις προδιαγραφές των προγραμμάτων επιδοτήσεων της κυβέρνησης, καθώς ικανοποιούν πλήρως τις απαιτήσεις τους. Τους σταθμούς θα τους βρείτε στη λίστα των εγκεκριμένων σταθμών για επιδότηση των προγραμμάτων.



02

Χρέωση της κατανάλωσης φόρτισης €/kWh

Για τη χρέωση των τελικών χρηστών ανά kWh για τη φόρτιση ηλεκτρικού οχήματος, απαιτείται επέκταση των ΚΑΔ της επιχείρησης, έκδοση αδειών και χρήση πιστοποιημένης πλατφόρμας. Εναλλακτικά, μπορείτε να το κάνετε απλά σε συνεργασία με έναν πάροχο διαχείρισης φόρτισης (CPO).



03

Αγοράσατε σταθμό; Καταχωρήστε τον!

Αφού αγοράσετε και εγκαταστήσετε τον σταθμό φόρτισης, θα πρέπει να τον καταχωρήσετε υποχρεωτικά στο σύστημα του ΔΕΔΔΗΕ. Αυτό απαιτείται από το άρθρο 27 του Νόμου 4710/2020 για τη σύνδεση και λειτουργία των υποδομών επαναφόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

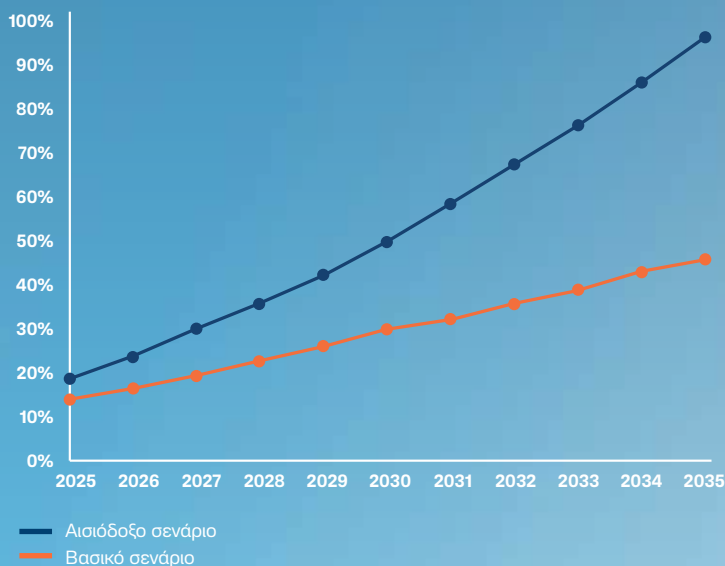
Η επόμενη μέρα είναι ήδη εδώ

Με τις πωλήσεις ηλεκτρικών οχημάτων να ανεβαίνουν χρόνο με τον χρόνο, η ανάγκη για σταθμούς φόρτισης αυξάνεται ραγδαία. Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), η αγορά κινείται γρήγορα και η υποδομή πρέπει να ακολουθήσει.

Τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή για να επενδύσετε σε λύσεις φόρτισης.

Επωφεληθείτε από την αυξανόμενη ζήτηση και τα διαθέσιμα κίνητρα. Χτίστε σήμερα την υποδομή του αύριο.

Πρόβλεψη μεριδίου αγοράς ηλεκτρικών οχημάτων



Πηγή: Βασισμένο στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (Υπουργείο Περιβάλλοντος, ΦΕΚ Β'4893)

Λειτουργίες

- Φόρτιση ηλεκτρικών και plug-in hybrid οχημάτων από 1,4 έως 11kW σε Mode 3
- Προσαρμογή της ισχύος φόρτισης στις δυνατότητες της εγκατάστασης
- I/O control (νυχτερινό τιμολόγιο για εξοικονόμηση χρημάτων, εντολή εκκίνησης φόρτισης, εντολή μείωσης ρεύματος)
- Δυναμική διαχείριση ισχύος μέσω διαχειριστή φορτίων ή εξωτερικό μετρητή
- Βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκά (εναλλακτικά της δυναμικής φόρτισης)

Νέο συμπαγές design

- Μπάρα LED πολλαπλών ενδείξεων
- Περιτύλιξη του μη χρησιμοποιούμενου μήκους του καλωδίου φόρτισης στο πίσω μέρος του σταθμού
- Υλικό κατασκευής ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και την υγρασία
- Βαθμός προστασίας IP55
- Αντοχή στην κρούση IK10

Πρόσβαση χρηστών στη φόρτιση

- Ελεύθερη ή μέσω RFID καρτών και NFC tags
- Plug & Charge (ISO 15118-2, προαιρετικά)
- QR code (μέσω πλατφόρμας OCPP)

Επικοινωνία

- Bluetooth
 - Ethernet* & Wi-Fi*
 - Modbus RS485*
 - OCPP 1.6 json*
- *με την κάρτα επικοινωνίας

Hager Charge app

Εφαρμογή για smartphones για ρύθμιση, χρήση και διαχείριση του σταθμού



Διαχείριση ισχύος

- Ρύθμιση 2 επιπέδων ισχύος φόρτισης μέσω του app
- Σταθερή ρύθμιση της μέγιστης τιμής ισχύος φόρτισης απευθείας στον σταθμό
- Δυναμική ρύθμιση της ισχύος φόρτισης για έναν σταθμό με χρήση επιπρόσθετου εξοπλισμού: με τον συνδυασμό της κάρτας κωδ. XVA245 και του μετρητή δυναμικής διαχείρισης κωδ. XVA610 (1Φ) / κωδ. XVA630 (3Φ) ή με τον συνδυασμό της κάρτας XVA200 και του διαχειριστή φορτίων κωδ. XEV304 (1Φ) / κωδ. XEV305 (3Φ)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ταχεία φόρτιση κατά Mode 3 με πρίζα Type 2 με κλείστρο ασφαλείας (Type 2S) ή απευθείας με καλώδιο Type 2

- Εκδόσεις: 7,4kW (1Φ) και 11kW (3Φ)
- Μέγιστο ρεύμα φόρτισης: 32A (1Φ) και 16A (3Φ)
- Ονομαστική Τάση: 230V / 400V AC
- Τοποθέτηση: επίτοιχη ή επιδαπέδια
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 °C έως +50 °C
- Υλικό: πλαστικό PC-ASA
- Χρώμα: μαύρο 9011
- Βάρος: 3,9kg ή 6kg με καλώδιο
- Ενσωματωμένη προστασία 6 mA DC (απαιτείται η προστασία με ρελέ διαρροής τύπου A)
- Για χρέωση χρηστών ανά kWh μέσω OCPP απαιτείται ο συνδυασμός της κάρτας επικοινωνίας (κωδ. XVA245) με μετρητή κατανάλωσης MID (κωδ. ECR180D (1Φ) ή ECR380D (3Φ))
- Προστασία έναντι κολλημένων επαφών (προαιρετικά, απαιτείται η σύνδεση πηνίου εργασίας με κωδ. MZ203)
- Προστασία cybersecurity προφίλ 2: Υψηλό επίπεδο ασφάλειας, χρησιμοποιώντας κρυπτογραφημένη μεταφορά δεδομένων (TLS)

Διατομή καλωδίου

Παροχή: 3G16mm² / 5G10mm²

Πρότυπα:

- IEC EN 61851 (σταθμοί φόρτισης)
- IEC EN 62196-2 (πρίζες Type 2S)

Πιστοποιήσεις: RoHS, RE-D 2014/53/EU



XVR111S

witty one με πρίζα Type 2

Χαρακτηριστικά:

- μονοφασική 7,4kW και τριφασική έκδοση 11kW
- ταχεία φόρτιση Mode 3
- πρίζα Type 2 με κλείστρο ασφαλείας
- περιλαμβάνει 6mA DC προστασία
- ρύθμιση ισχύος: 1,4 - 7,4kW (1Φ) και 3,6 - 22kW (3Φ)
- δυνατότητα δυναμικής φόρτισης (με επιπρόσθετο εξοπλισμό)

- επίτοιχη τοποθέτηση (ή βάση περιλαμβάνεται) ή επιδαπέδια στήριξη σε στήλη μονή / διπλή
- διαστάσεις (mm): 368 x 255 x 150 (Y x Π x Β)
- με αναγνώστη RFID καρτών και NFC tags
- συνδεσιμότητα Bluetooth
- app για smartphones για ρύθμιση και χρήση του σταθμού

τύπος	ισχύς / ρεύμα	τύπος φόρτισης	έξοδος φόρτισης	συσκ.	κωδικός
μονοφασικός	7,4kW - 32A	Mode 3	πρίζα Type 2	1	XVR107S
τριφασικός	11kW - 16A	Mode 3	πρίζα Type 2	1	XVR111S



XVR111C

witty one με καλώδιο Type 2 μήκους 6,5m

Χαρακτηριστικά:

- μονοφασική 7,4kW και τριφασική έκδοση 11kW
- ταχεία φόρτιση Mode 3
- με καλώδιο Type 2 μήκους 6,5m
- περιλαμβάνει 6mA DC προστασία
- ρύθμιση ισχύος: 1,4 - 7,4kW (1Φ) και 3,6 - 22kW (3Φ)
- δυνατότητα δυναμικής φόρτισης (με επιπρόσθετο εξοπλισμό)

- επίτοιχη τοποθέτηση (ή βάση περιλαμβάνεται) ή επιδαπέδια στήριξη σε στήλη μονή / διπλή,
- διαστάσεις (mm): 368 x 255 x 150 (Y x Π x Β)
- με αναγνώστη RFID καρτών και NFC tags
- συνδεσιμότητα Bluetooth
- app για smartphones για ρύθμιση και χρήση του σταθμού

τύπος	ισχύς / ρεύμα	τύπος φόρτισης	έξοδος φόρτισης	συσκ.	κωδικός
μονοφασικός	7,4kW - 32A	Mode 3	καλώδιο Type 2	1	XVR107C
τριφασικός	11kW - 16A	Mode 3	καλώδιο Type 2	1	XVR111C

Λειτουργίες

- Φόρτιση ηλεκτρικών και plug-in hybrid οχημάτων από 1,4 έως 22kW σε Mode 3
- Προσαρμογή της ισχύος φόρτισης στις δυνατότητες της εγκατάστασης
- I/O control (νυχτερινό τιμολόγιο για εξοικονόμηση χρημάτων, εντολή εκκίνησης φόρτισης, εντολή μείωσης ρεύματος)
- Δυναμική διαχείριση ισχύος μέσω διαχειριστή φορτίων ή εξωτερικό μετρητή
- Προηγμένη βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκά μέσω flow server και Hager flow App για PC και smartphones
- Σύνδεση με πλατφόρμα OCPP παρόχων (CPOs)
- Αυτόματη εναλλαγή μεταξύ 1Φ και 3Φ για φωτοβολταϊκά
- Ενσωματωμένη μέτρηση κατανάλωσης MID

Νέο συμπαγές design

- Μπάρα LED πολλαπλών ενδείξεων
- Περιτύλιξη του μη χρησιμοποιούμενου μήκους του καλωδίου φόρτισης στο πίσω μέρος του σταθμού
- Υλικό κατασκευής ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και την υγρασία
- Βαθμός προστασίας IP55
- Αντοχή στην κρούση IK10

Πρόσβαση χρηστών στη φόρτιση

- Ελευθερία ή μέσω RFID καρτών και NFC tags
- Plug & Charge (ISO 15118-2, προαιρετικά)
- QR code (μέσω πλατφόρμας OCPP)

Επικοινωνία

- Bluetooth
- Ethernet (daisy chain) & Wi-Fi
- Modbus RS485
- OCPP 1.6 json (OCPP 2.0 ready)

Hager Charge app

Εφαρμογή για smartphones για ρύθμιση, χρήση και διαχείριση του σταθμού



Διαχείριση ισχύος

- Ρύθμιση 2 επιπέδων ισχύος φόρτισης μέσω του app
- Σταθερή ρύθμιση της μέγιστης τιμής ισχύος φόρτισης απευθείας στον σταθμό
- Δυναμική ρύθμιση της ισχύος φόρτισης για έναν σταθμό με χρήση επιπρόσθετου εξοπλισμού (κωδ. XVA610/XVA630)
- Βελτιστοποίηση φόρτισης για 1-8 σταθμούς με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκό σύστημα με τον server flow

Server flow & Hager flow app



- Κεντρική διαχείριση & εποπτεία της τοπικής παραγωγής, των καταναλώσεων, καθώς και 1-8 σταθμών witty plus
- Πληροφορίες θερμοκρασίας, πρόγνωσης καιρού, εναλλακτικού τιμολογίου, κλπ.
- Διαγνωστικά και αντιμετώπιση προβλημάτων
- Ιστορικό παραγωγής και καταναλώσεων
- Ένδειξη εξοικονόμησης χρημάτων και CO₂
- Διαθέσιμο για PC και smartphones

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ταχεία φόρτιση κατά Mode 3 με πρίζα Type 2 με κλείστρο ασφαλείας (Type 2S) ή απευθείας με καλώδιο Type 2
- Ισχύς: 7,4kW / 22kW
- Μέγιστο ρεύμα φόρτισης: 32A (1Φ/3Φ)
- Ονομαστική Τάση: 230V / 400V AC
- Ενσωματωμένη μέτρηση ενέργειας με MID πιστοποίηση
- Τοποθέτηση: επίτοιχη ή επιδαπέδια
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 °C έως +50 °C
- Υλικό: πλαστικό PC-ASA
- Χρώμα: μαύρο 9011
- Βάρος: 4,5kg ή 7,8kg με καλώδιο
- Ενσωματωμένη προστασία 6 mA DC (απαιτείται η προστασία με ρελέ διαρροής τύπου A)
- Προστασία έναντι κολλημένων επαφών (προαιρετικά, απαιτείται η σύνδεση πηγής εργασίας με κωδ. MZ203)
- Προστασία cybersecurity προφίλ 2: Υψηλό επίπεδο ασφάλειας, χρησιμοποιώντας κρυπτογραφημένη μεταφορά δεδομένων (TLS)

Διατομή καλωδίου

Παροχή: 3G16mm² / 5G10mm²

Πρότυπα:

- IEC EN 61851 (σταθμοί φόρτισης)
- IEC EN 62196-2 (πρίζες Type 2S)

Πιστοποιήσεις: RoHS, RE-D 2014/53/EU, EV Ready, ZE Ready

witty plus με πρίζα Type 2

Χαρακτηριστικά:

- ισχύς 7,4kW / 22kW
- ταχεία φόρτιση Mode 3
- πρίζα Type 2 με κλείστρο ασφαλείας
- περιλαμβάνει 6mA DC προστασία
- ρύθμιση ισχύος: 1,4 - 22kW
- δυνατότητα δυναμικής φόρτισης (με επιπρόσθετο εξοπλισμό)
- επίτοιχη τοποθέτηση (η βάση περιλαμβάνεται) ή επιδαπέδια στήριξη σε στήλη μονή / διπλή

- διαστάσεις (mm): 368 x 255 x 150 (Υ x Π x Β)
- με αναγνώστη RFID καρτών και NFC tags
- app για smartphones μέσω Bluetooth για ρύθμιση και χρήση του σταθμού
- κεντρική διαχείριση & εποπτεία της τοπικής παραγωγής, των καταναλώσεων, καθώς και των 1-8 σταθμών μέσω του flow server



XVL122S

τύπος	ισχύς / ρεύμα	τύπος φόρτισης	έξοδος φόρτισης	με server flow	συσκ.	κωδικός
τριφασικός	7,4/22kW - 32A	Mode 3	πρίζα Type 2	όχι	1	XVL122S
				ναι	1	XVL122SFL

witty plus με καλώδιο Type 2 μήκους 6,5m

Χαρακτηριστικά:

- ισχύς 7,4kW / 22kW
- ταχεία φόρτιση Mode 3
- με καλώδιο Type 2 μήκους 6,5m
- περιλαμβάνει 6mA DC προστασία
- ρύθμιση ισχύος: 1,4 - 22kW
- δυνατότητα δυναμικής φόρτισης (με επιπρόσθετο εξοπλισμό)
- επίτοιχη τοποθέτηση (η βάση περιλαμβάνεται) ή επιδαπέδια στήριξη σε στήλη μονή / διπλή

- διαστάσεις (mm): 368 x 255 x 150 (Υ x Π x Β)
- με αναγνώστη RFID καρτών και NFC tags
- app για smartphones μέσω Bluetooth για ρύθμιση και χρήση του σταθμού
- κεντρική διαχείριση & εποπτεία της τοπικής παραγωγής, των καταναλώσεων, καθώς και των 1-8 σταθμών μέσω του flow



XVL122C

τύπος	ισχύς / ρεύμα	τύπος φόρτισης	έξοδος φόρτισης	με server flow	συσκ.	κωδικός
τριφασικός	7,4/22kW - 32A	Mode 3	καλώδιο Type 2	όχι	1	XVL122C
				ναι	1	XVL122CFL

Λειτουργίες

- Φόρτιση ηλεκτρικών και plug-in hybrid οχημάτων από 3,6 έως 22kW σε Mode 3
- Προσαρμογή της ισχύος φόρτισης στις δυνατότητες της εγκατάστασης
- I/O control (νυχτερινό τιμολόγιο για εξοικονόμηση χρημάτων, εντολή εκκίνησης φόρτισης, εντολή μείωσης ρεύματος)
- Δυνατότητα δυναμικής φόρτισης & κεντρικής διαχείρισης 1-40 σημείων φόρτισης (μέσω του διαχειριστή φορτίων)
- Σύνδεση με πλατφόρμα OCPP παρόχων (CPOs)
- Ενσωματωμένη μέτρηση κατανάλωσης MID

Νέο συμπαγές design

- Μπάρα LED πολλαπλών ενδείξεων
- Περιτύλιξη του μη χρησιμοποιούμενου μήκους του καλωδίου φόρτισης στο πίσω μέρος του σταθμού
- Υλικό κατασκευής ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία και την υγρασία
- Βαθμός προστασίας IP55
- Άντοχη στην κρούση IK10

Πρόσβαση χρηστών στη φόρτιση

- Ελεύθερη ή μέσω RFID καρτών και NFC tags
- Plug & Charge (ISO 15118-2, προαιρετικά)
- QR code (μέσω πλατφόρμας OCPP)

Επικοινωνία

- Ethernet (daisy chain) & Wi-Fi
- OCPP 1.6 json (OCPP 2.0 ready)
- Ενσωματωμένος webserver μέσω δικτύου για ρύθμιση και διαχείριση

Διαχείριση ισχύος και κεντρική διαχείριση

Με την προσθήκη του δικτυακού διαχειριστή φορτίων παρέχονται:

- Στατική ή δυναμική διαχείριση της ισχύος φόρτισης 1-40 σημείων φόρτισης
- Κεντρική διαχείριση 1-40 σημείων φόρτισης
- Πληροφορίες καταναλώσεων της εγκατάστασης και των σταθμών φόρτισης
- Διαγνωστικά και αντιμετώπιση προβλημάτων
- Ιστορικό καταναλώσεων φόρτισης ανά χρήστη
- Διαχείριση των χρηστών και της πρόσβασής τους



Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ταχεία φόρτιση κατά Mode 3 με πρίζα Type 2 με κλείστρο ασφαλείας (Type 2S) ή απευθείας με καλώδιο Type 2
- Ισχύς: 7,4kW / 22kW
- Μέγιστο ρεύμα φόρτισης: 32A (1Φ/3Φ)
- Ονομαστική Τάση: 230V / 400V AC
- Ενσωματωμένη μέτρηση ενέργειας με MID πιστοποίηση
- Τοποθέτηση: επίτοιχη ή επιδαπέδια
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 °C έως +50 °C
- Υλικό: πλαστικό PC-ASA
- Χρώμα: μαύρο 9011
- Βάρος: 4,5kg ή 7,8kg με καλώδιο
- Ενσωματωμένη προστασία 6 mA DC (απαιτείται η προστασία με ρελέ διαρροής τύπου A)
- Προστασία έναντι κολλημένων επαφών (προαιρετικά, απαιτείται η σύνδεση πηνίου εργασίας με κωδ. MZ203)
- Προστασία cybersecurity προφίλ 2: Υψηλό επίπεδο ασφάλειας, χρησιμοποιώντας κρυπτογραφημένη μεταφορά δεδομένων (TLS)

Διατομή καλωδίου

Παροχή: 3G16mm² / 5G10mm²

Πρότυπα:

- IEC EN 61851 (σταθμοί φόρτισης)
- IEC EN 62196-2 (πρίζες Type 2S)

Πιστοποιήσεις: RoHS, RE-D 2014/53/EU, EV Ready, ZE Ready



XVL122SLM

witty pro με πρίζα Type 2

Χαρακτηριστικά:

- ισχύς 7,4kW / 22kW
- ταχεία φόρτιση Mode 3
- πρίζα Type 2 με κλείστρο ασφαλείας
- περιλαμβάνει 6mA DC προστασία
- ρύθμιση ισχύος: 3,6 - 22kW (3Φ)
- επίτοιχη τοποθέτηση (ή βάση περιλαμβάνεται)

- ή επιδαπέδια στήριξη σε στήλη μονή / διπλή
- διαστάσεις (mm): 368 x 255 x 150 (Y x Π x B)
- με αναγνώστη RFID καρτών και NFC tags
- ενσωματωμένος webserver μέσω δικτύου
- δυναμική φόρτιση & κεντρική διαχείριση και επίβλεψη 1-40 σημείων μέσω του διαχειριστή φορτίων

τύπος	ισχύς / ρεύμα	τύπος φόρτισης	έξοδος φόρτισης	συσκ.	κωδικός
τριφασικός	7,4/22kW - 32A	Mode 3	πρίζα Type 2	1	XVL122SLM



XVL122CLM

witty pro με καλώδιο Type 2 μήκους 6,5m

Χαρακτηριστικά:

- ισχύς 7,4kW / 22kW
- ταχεία φόρτιση Mode 3
- με καλώδιο Type 2 μήκους 6,5m
- περιλαμβάνει 6mA DC προστασία
- ρύθμιση ισχύος: 3,6 - 22kW (3Φ)
- επίτοιχη τοποθέτηση (ή βάση περιλαμβάνεται) ή

- επιδαπέδια στήριξη σε στήλη μονή / διπλή
- διαστάσεις (mm): 368 x 255 x 150 (Y x Π x B)
- με αναγνώστη RFID καρτών και NFC tags
- ενσωματωμένος webserver μέσω δικτύου
- δυναμική φόρτιση & κεντρική διαχείριση και επίβλεψη 1-40 σημείων μέσω του διαχειριστή φορτίων

τύπος	ισχύς / ρεύμα	τύπος φόρτισης	έξοδος φόρτισης	συσκ.	κωδικός
τριφασικός	7,4/22kW - 32A	Mode 3	καλώδιο Type 2	1	XVL122CLM

Σταθμοί φόρτισης witty pro

Η λύση δημόσιας φόρτισης

Ο σταθμός φόρτισης witty pro είναι ιδανικός για δημόσια και εμπορική χρήση, προσφέροντας ταχεία φόρτιση έως 22kW. Υποστηρίζει OCPP, διαθέτει πιστοποιημένη μέτρηση MID και προηγμένες δυνατότητες επικοινωνίας. Ιδανικός για στόλους, επιτρέπει κεντρική και δυναμική διαχείριση φόρτισης έως 40 σημείων.

Περισσότερες πληροφορίες
στο www.hager.gr



:hager



XVS130

Εναλλακτικές προσόψεις σταθμού

	συσκ.	κωδικός
λευκή πρόσοψη για σταθμό με πρίζα	1	XVS130
λευκή πρόσοψη για σταθμό με ενσωματωμένο καλώδιο	1	XVS131



XVA130 XVA130+

* Η σήμανση δεν περιλαμβάνεται

Στήλες επιδαπέδιας στήριξης

Χαρακτηριστικά:

- υλικό: ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304
- χρώμα RAL 7021

- διαστάσεις (mm): 1325 x 325 x 107 (Υ x Π x Β)

	συσκ.	κωδικός
στήλη τοποθέτησης 1 σταθμού witty one/plus/pro	1	XVA130
στήλη τοποθέτησης 2 σταθμών witty one/plus/pro	1	XVA135
κολώνα στήριξης σημάνσεων για τις στήλες κωδ. XVA130/XVA135	1	XVA137
kit αγκύρωσης σε μπετόν για κολώνα κωδ. XVA130/XVA135	1	XEVA140



XVA410



XVA400

RFID κάρτες & NFC tags

	συσκ.	κωδικός
σετ 3 καρτών RFID	1	XVA410
σετ 10 καρτών RFID	1	XVA420
σετ 3 NFC tags (μπρελόκ)	1	XVA400



XEVA734

Καλώδια φόρτισης Mode 3

Χαρακτηριστικά:

- μήκος καλωδίου: 7,5m
- φισ Type 2 για σύνδεση στο σταθμό φόρτισης

- φισ Type 2 για σύνδεση στο αυτοκίνητο
- μέθοδος φόρτισης: Mode 3

τύπος βύσματος	φάσεις	ρεύμα φόρτισης	συσκ.	κωδικός
Type 2 σε Type 2	1Φ	32A	1	XEVA714
	3Φ	32A	1	XEVA734



XVA200



XVA245

Προαιρετικές κάρτες επέκτασης δυνατοτήτων

Χαρακτηριστικά:

- ο κάθε σταθμός έχει χωρητικότητα 2 προαιρετικών καρτών
- η κάρτα κωδ. XVA200 λαμβάνει ενσύρματο σήμα από διαχειριστές φορτίων με κωδ. XEV304/XEV305
- η κάρτα κωδ. XVA245 χρησιμοποιείται σε συνδυασμό

με τους μετρητές δυναμικής διαχείρισης με κωδ. XVA610 / XVA630 ή με μετρητές ενέργειας MID κωδ. ECR180D / ECR380D σε σταθμούς witty one για τη δυναμική διαχείριση φόρτισης 1 σταθμού

	συσκ.	κωδικός
κάρτα εισόδου σήματος από διαχειριστή φορτίων κωδ. XEV304/XEV305	1	XVA200
κάρτα επικοινωνίας Ethernet, Wi-Fi και RS485 για witty one	1	XVA245



XVA280

Συσκευή 4G για ασύρματη σύνδεση για witty plus και witty pro

	συσκ.	κωδικός
kit GSM 4G	1	XVA280

Μετρητές δυναμικής διαχείρισης φορτίων για 1 σταθμό witty one ή witty plus

Χαρακτηριστικά:

- άμεση μέτρηση της συνολικής κατανάλωσης της εγκατάστασης έως 80A (συνπεριλαμβανομένου του σταθμού)
- ενημέρωση του σταθμού για την κατανάλωση της εγκατάστασης σε πραγματικό χρόνο
- δυναμική ρύθμιση του ρεύματος φόρτισης με βάση τη συνολική κατανάλωση για την αποφυγή υπερφόρτωσης
- βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκά (εναλλακτικά της δυναμικής φόρτισης)
- οι συσκευές είναι συμβατές με witty one και plus
- για το witty one απαιτείται ο συνδυασμός με την κάρτα επικοινωνίας (κωδ. XVA245)
- άμεση σύνδεση Modbus RTU
- προτείνεται καλώδιο: LiYCY θωρακισμένο συνεστραμμένο ζεύγος 0.14 έως 1.5 mm²
- με εσωτερική τερματική αντίσταση 120 Ω
- σύνδεση Modbus RS-485
- 3 καλώδια (-, +, 0)

	φάσεις	στοιχεία	συσκ.	κωδικός
μετρητής δυναμικής διαχείρισης	1Φ	2■	1	XVA610
	3Φ	4■	1	XVA630



XVA610



XVA630

Διαχειριστής φορτίων για 1 σταθμό witty one ή witty plus

Χαρακτηριστικά:

- απαιτείται συνδυασμός της κάρτας επέκτασης (κωδ. XVA200) και ενός διαχειριστή φορτίου 1Φ ή 3Φ
- δυναμική ρύθμιση του ρεύματος φόρτισης με βάση τη συνολική κατανάλωση για την αποφυγή υπερφόρτωσης
- προτεραιότητα φόρτισης όταν συνδυάζεται με φωτοβολταϊκή εγκατάσταση
- οι συσκευές είναι συμβατές με witty one και witty plus
- περιλαμβάνει 1 μετασχηματιστή έντασης 90A (XEV304) ή 3 μετασχηματιστές έντασης 90A (XEV305)
- καλώδιο σύνδεσης με σταθμό: συνεστραμμένο 2 x 0,6mm²

	φάσεις	στοιχεία	συσκ.	κωδικός
τοπικός διαχειριστής φορτίων	1Φ	3■	1	XEV304
	3Φ	3■	1	XEV305
κάρτα επέκτασης δυνατοτήτων για είσοδο σήματος διαχείρισης φόρτισης από XEV304/XEV305	-	-	1	XVA200



XEV304

flow server για witty plus

Χαρακτηριστικά:

- προηγμένη βελτιστοποίηση φόρτισης με χρήση ενέργειας από φωτοβολταϊκά
- κεντρική διαχείριση & εποπτεία της τοπικής παραγωγής, των καταναλώσεων, για έως και 8 σταθμούς witty plus
- πληροφορίες θερμοκρασίας, πρόγνωσης καιρού, εναλλακτικού τιμολογίου, κλπ.
- διαγνωστικά και αντιμετώπιση προβλημάτων
- ιστορικό παραγωγής και καταναλώσεων
- ένδειξη εξοικονόμησης χρημάτων και CO₂
- διαθέσιμο για Laptop ή σε app για smartphones

	στοιχεία	συσκ.	κωδικός
flow server για βελτιστοποίηση φόρτισης μέσω φωτοβολταϊκού συστήματος	4■	1	XEM470



XEM470

Τοπική διαχείριση φορτίων 1 - 40 σημείων φόρτισης μέσω LAN για witty pro

Χαρακτηριστικά:

- μέτρηση της κατανάλωσης άμεσα έως 63A ή μέσω M/Σ ρεύματος > 63A ή μέσω σήματος Modbus RTU (RS485) από εξωτερικό μετρητή
- τοπική διαχείριση μέσω δικτύου (διαχειριστής / προχωρημένοι χρήστες / βασικοί χρήστες)
- LAN (10/100 Mbit), RS485 (half-duplex, max.115200 baud)
- δυνατότητα διασύνδεσης με πάροχο μέσω OCPP (μόνο για κωδ. XEM520)
- τοπικός web server, προσβάσιμος μέσω PC, tablet ή smartphone
- εύκολη αναγνώριση των συνδεδεμένων σταθμών
- φόρτισης στο ίδιο δίκτυο
- συνδυάζεται και με σταθμούς witty share και witty park

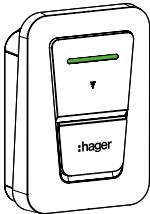
	στοιχεία	συσκ.	κωδικός
τοπικός διαχειριστής φορτίων για max. 10 σημεία φόρτισης	4■	1	XEM510
- στατική ή δυναμική ρύθμιση της ισχύος			
- κεντρική διαχείριση και επίβλεψη των σταθμών			
- δημιουργία υποομάδας σταθμών φόρτισης (υποπίνακας)			
- κεντρική διαχείριση των καρτών / χρηστών			
- ρύθμιση των παραμέτρων του σταθμού			
- ένδειξη των καταναλώσεων φόρτισης ανά φάση			
- καταγραφή ιστορικού φορτίσεων ανά χρήστη			
- κανόνας κατανομής της ισχύος με βάση τη μέγιστη τιμή			
τοπικός διαχειριστής φορτίων για max. 40 σημεία φόρτισης	4■	1	XEM520
- όλες οι δυνατότητες του κωδ. XEM510			
- δυνατότητα διασύνδεσης με πάροχο μέσω OCPP			



XEM520

Μοντέλο	witty one	witty plus	witty pro
● : βασικός εξοπλισμός ○ : προαιρετικός εξοπλισμός - : μη διαθέσιμο			
Συνδέσεις			
Πρίζα T2S / Ενσωματωμένο καλώδιο T2	●/●	●/●	●/●
Αριθμός οχημάτων	1	1	1
Αριθμός εισόδων 230VAC / Αριθμός εξόδων 230VAC	1/1	1/1	1/1
Μέγιστη διατομή καλωδίων	3G16mm ² / 5G10mm ²	3G16mm ² / 5G10mm ²	3G16mm ² / 5G10mm ²
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά			
Μονοφασική / Τριφασική σύνδεση	●/●	●/●	●/●
Αυτόματη εναλλαγή μεταξύ 1Φ και 3Φ για φωτοβολταϊκά	-	●	-
Ισχύς σε 1Φ σύνδεση / σε 3Φ σύνδεση	7,4 kW / 11 kW	7,4 kW / 22 kW	7,4 kW / 22 kW
Σύστημα TN / TT / IT	●/●/-	●/●/-	●/●/-
Τάση λειτουργίας (AC)	230V/400V	230V/400V & 240V/415V	230V/400V & 240V/415V
Συχνότητα	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Προστασία ανίχνευσης διαρροής DC 6mA	●	●	●
Κλάση προστασίας	I	I	I
Χαρακτηριστικά & λειτουργίες			
Ενδείξεις και ρυθμίσεις στην πρόσοψη			
Μπάρα LED 4 χρωμάτων	●	●	●
RFID/NFC Reader	●	●	●
Επιλογέας ρύθμισης μέγιστου ρεύματος φόρτισης (επάνω στον σταθμό)	●	●	●
Πληρωμή			
Ενσωματωμένη μέτρηση κατανάλωσης MID	-	●	●
Μέτρηση κατανάλωσης MID με έξτρα εξοπλισμό	○	-	-
Συνδεσιμότητα			
Bluetooth	●	●	-
Ethernet / Ethernet (daisy chain)	●/○	●/●	●/●
WiFi	○	●	●
LTE 4G	-	○	○
Σύνδεση με πλατφόρμα OCPP παρόχων (CPOs)	○	●	●
ISO15118-2 Plug&Charge	○	○	○
Περιβάλλον σύνδεσης χρηστών			
Hager Charge App για smartphones	●	●	-
Web App μέσω Wi-Fi hotspot ή Ethernet	-	-	●
Λειτουργίες			
Προσαρμογή της ισχύος φόρτισης στις δυνατότητες της εγκατάστασης	●	●	●
Πρόσβαση στην φόρτιση με RFID/NFC	●	●	●
Είσοδος από νυχτερινό τιμολόγιο	●	●	●
Προστασία κυβερνοασφάλειας: προφίλ 2	○	●	●
Δυναμική διαχείριση ισχύος φόρτισης	○	○	○
Φόρτιση με ηλιακή ενέργεια	○	○	-
Προηγμένη βελτιστοποίηση φόρτισης με ηλιακή ενέργεια	-	○	-
Κεντρική εποπτεία σταθμών	-	○	○
Μηχανικές ιδιότητες			
Υλικό περιβλήματος / χρώμα	Πλαστικό / RAL 9011	Πλαστικό / RAL 9011	Πλαστικό / RAL 9011
Βάρος έκδοσης με πρίζα / με ενσωματωμένο καλώδιο (kg)	3,9 / 6	3,9 / 6	3,9 / 6
Ύψος / Πλάτος / Βάθος (mm)	368 / 255 / 150	368 / 255 / 150	368 / 255 / 150
Μήκος ενσωματωμένου καλωδίου	6,5 m	6,5 m	6,5 m
Κλάση προστασίας IP / Αντοχή στην κρούση IK	IP55 / IK10	IP55 / IK10	IP55 / IK10
Επίτοιχη τοποθέτηση / Επιδαπέδια τοποθέτηση	●/○	●/○	●/○

Μοντέλο	witty one	witty plus	witty pro
● : βασικός εξοπλισμός ○ : προαιρετικός εξοπλισμός - : μη διαθέσιμο			
Δυνατότητες & επιλογή εξοπλισμού			
MID μέτρηση κατανάλωσης για χρέωση χρηστών			
Ενσωματωμένος μετρητής κατανάλωσης MID	-	●	●
Μετρητής κατανάλωσης Modbus 80A κωδ. ECR180D (1Φ) κωδ. ECR380D (3Φ)	● + κωδ. XVA245	-	-
Δυναμική φόρτιση 1 σταθμού ή φόρτιση με ηλιακή ενέργεια			
Μετρητής δυναμικής διαχείρισης Modbus 80A κωδ. XVA610 (1Φ) κωδ. XVA630 (3Φ)	● + κωδ. XVA245	●	-
Διαχειριστής φορτίων 90A κωδ. XEV304 (1Φ) κωδ. XEV305 (3Φ)	● + κωδ. XVA200	● + κωδ. XVA200	-
Προηγμένη βελτιστοποίηση φόρτισης με ηλιακή ενέργεια και κεντρική εποπτεία 1-8 σταθμών			
Server flow για 1-8 witty plus κωδ. XEM470	-	●	-
Δυναμική φόρτιση & κεντρική εποπτεία 1-40 σημείων φόρτισης			
Διαχειριστής φορτίων (LLM) για 1-10 witty pro κωδ. XEM510 για 1-40 witty pro κωδ. XEM520	-	-	●
Κάρτες επέκτασης δυνατοτήτων			
Κάρτα επικοινωνίας Ethernet, Wi-Fi, Modbus και OCPP κωδ. XVA245	●	-	-
Κάρτα εισόδου σήματος από XEV304/XEV305 κωδ. XVA200	●	●	-
Περιβαλλοντικές συνθήκες			
Θερμοκρασία λειτουργίας	-25°C...+50°C	-25°C...+50°C	-25°C...+50°C
Σχετική υγρασία	5%...95%	5%...95%	5%...95%
Μέγιστο ύψος	2000m	2000m	2000m

Ενδείξεις κατάστασης σταθμού και φόρτισης			
			Σταθμός φόρτισης έτοιμος
			Λειτουργία αναμονής
			Αναμονή για εξουσιοδότηση χρήστη
			Φόρτιση
			Error (Σφάλμα)
	< 1s		Ανάγνωση της κάρτας RFID
	3s ... 6s		Εξαναγκασμένη εκκίνηση φόρτισης ή επιστροφή στην προεπιλεγμένη ρύθμιση
	> 6s		Λειτουργία ζεύξης Bluetooth

Συντομογραφίες / Index	
Συντομογραφία	Πλήρης όρος
AC	Εναλλασσόμενο ρεύμα
App	Εφαρμογή
CPO	Πάροχος σημείων φόρτισης
DC	Συνεχές ρεύμα
EV	Ηλεκτρικό όχημα
IK	Κωδικός αντοχής σε κρούσεις
IP	Κωδικός προστασίας στεγανότητας
I/O	Είσοδος / Έξοδος
kWh	Κιλοβατώρα
MID	Οδηγία μέτρησης οργάνων
Modbus	Πρωτόκολλο επικοινωνίας Modbus
NFC	Επικοινωνία κοντινού πεδίου
OCPP	Ανοικτό πρωτόκολλο επικοινωνίας φόρτισης
PC-ASA	Υλικό: Σύνθετο θερμοπλαστικό υλικό
QR Code	Κωδικός γρήγορης ανάγνωσης
RFID	Αναγνώριση μέσω ραδιοσυχνότητας
TLS	Ασφάλεια επιπέδου μεταφοράς δεδομένων
Wi-Fi	Ασύρματο δίκτυο

Βρείτε αυτό που ψάχνετε γρήγορα!

Η συνεργασία με την Hager σας εξασφαλίζει αμεσότητα στην επικοινωνία με μια έμπειρη ομάδα ανθρώπων και τη λήψη επαγγελματικών υπηρεσιών που η εταιρεία έχει θέσει στη διάθεσή σας. Στις υπηρεσίες αυτές συγκαταλέγονται η τεχνική υποστήριξη, η εκπαίδευση αλλά και η ηλεκτρονική ενημέρωση για όλη την προϊοντική μας γκάμα.

Όλες οι πληροφορίες για τα προϊόντα και τις λύσεις Hager είναι διαθέσιμες 24 ώρες το 24ωρο στην ιστοσελίδα μας www.hager.gr.

**Με μερικά μόνο κλικ αποκτήστε πρόσβαση
στις πληροφορίες που χρειάζεστε!**



Τεχνικές οδηγίες

καλωδίωσης και
εγκατάστασης



Τιμές λιανικής

για ευκολότερη
κοστολόγηση
έργου



Βίντεο

παρουσίασης
προϊόντων



Συμβουλές

ρύθμισης και
παραμετροποίησης
προϊόντων



Τεχνική υποστήριξη

σε κάθε βήμα του
έργου



FAQ

με απαντήσεις
στις δικές σας
ερωτήσεις



Hager Hellas AEBE

Μάτσα 7 - Κηφισιά
14564 Αθήνα
Τ: 210 620 3800

Αντώνη Τρίτση 15 - Πυλαία
57001 Θεσσαλονίκη
Τ: 2310 486 100

hager.gr