

---

# EVGenius

## ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ EV

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

---

Μοντέλο EVNET-7KW-S/T2-1PH: 32A(**EVGenius EV7**)

# EVGENIUS

EVGENIUS ΕΠΕ | 15-17 Tintyava Str., 1113 Sofia, Bulgaria | [www.evgenius.bg](http://www.evgenius.bg) Τεχνική  
υποστήριξη: [support@evgenius.bg](mailto:support@evgenius.bg) | Τμήμα πωλήσεων: [sales@evgenius.bg](mailto:sales@evgenius.bg) Τηλέφωνο:  
070070250; +359889599207



## Πίνακας περιεχομένων

1. Επισκόπηση.....	3
1.1. Περιγραφή προϊόντος και χαρακτηριστικά.....	3
1.1.1. Περιγραφή.....	3
1.1.2. Τι υπάρχει στο κουτί?.....	3
1.1.2.1. Εικονογραφημένες διαστάσεις.....	4
1.1.3. Χαρακτηριστικά.....	6
1.2. Προδιαγραφές συσκευής.....	7
1.2.1. Συμμόρφωση με το EMI και άλλα πρότυπα.....	8
1.3. Ασφάλεια και προφυλάξεις.....	8
2. Οδηγός εγκατάστασης.....	9
2.1. Προαπαιτούμενα.....	9
2.1.1. Εργαλεία και υλικά.....	9
2.1.2. Έρευνα τοποθεσίας και επιλογή.....	9
2.1.3. Απαιτήσεις ηλεκτρικής καλωδίωσης και διακόπτη.....	9
2.2. Εγκατάσταση: Μηχανολογική.....	13
2.3. Εγκατάσταση: Ηλεκτρική.....	15
2.3.1. Συνολικό διάγραμμα καλωδίωσης συστήματος.....	15
2.3.2. Διάγραμμα καλωδίωσης EVNET.....	15
2.4. Εγκατάσταση: Σφιγκτήρας CT.....	17
2.5. Εγκατάσταση: θέση σε λειτουργία.....	17
2.5.1. Πρόσβαση στο πρόγραμμα-πελάτη Ιστού και προεπισκόπηση.....	18
2.6. Εγκατάσταση: αντιμετώπιση προβλημάτων.....	25
3. Εγχειρίδιο χρήστη.....	26
3.1. Χρήση του φορτιστή και της εφαρμογής.....	26
3.1.1. DLM – χρήση περισσότερων του ενός φορτιστών σε μια εγκατάσταση (στόλος, μικτή/δημόσια χρήση).....	27
3.2. Αντιμετώπιση προβλημάτων (προβλήματα λογισμικού και υλικού) και συχνές ερωτήσεις.....	27
3.3. Συντήρηση και καθαρισμός.....	27
4. Παράρτημα I: Περιγραφή κατάστασης σφάλματος με επεξήγηση κωδικών σφάλματος και ένδειξη φωτός.....	28
5. Παράρτημα II: OCPP και κλειδιά διαμόρφωσης κατασκευαστή.....	31
6. Παροπλισμός και διάθεση.....	32
7. Διαδικασία ρύθμισης EVGenius EV7.....	33

## 1. Επισκόπηση

Λίστα συντομογραφιών:

**EV:** Ηλεκτρικό όχημα

**PHEV:** Plug-in Hybrid Electric Vehicle

**EVSE:** Εξοπλισμός Προμήθειας Ηλεκτρικών Οχημάτων

**AC:** σε σχέση με το Εναλλασσόμενο Ρεύμα

**DC:** σε σχέση με το συνεχές ρεύμα

**PE:** Προστατευτική Γη

**Δεμένο:** σε σχέση με ένα EVSE με ενσωματωμένο καλώδιο φόρτισης σταθερού μήκους

**Socketed:** σε σχέση με ένα EVSE που διαθέτει πρίζα που δέχεται καλώδια φόρτισης Mode 3

**RCD (AC/DC):** Συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος, συσκευή ασφαλείας, σχεδιασμένη να διακόπτει την τροφοδοσία σε περίπτωση βλάβης εμφανίζεται ρεύμα διαρροής στη γείωση

**CB/MCB:** σε σχέση με διακόπτη κυκλώματος ή κύριο διακόπτη κυκλώματος

**CT (επίσης σφικτήρας CT):** Μετασχηματιστής ρεύματος, ηλεκτρική συσκευή για μέτρηση ρεύματος χωρίς επαφή σε αγωγός

### 1.1. Περιγραφή προϊόντος και χαρακτηριστικά

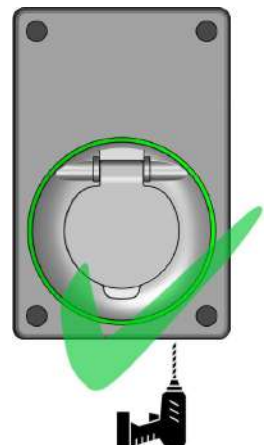
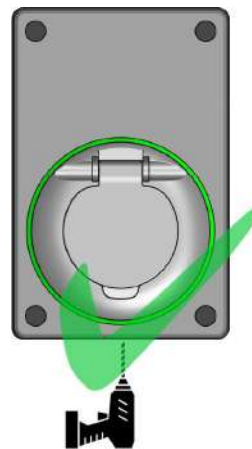
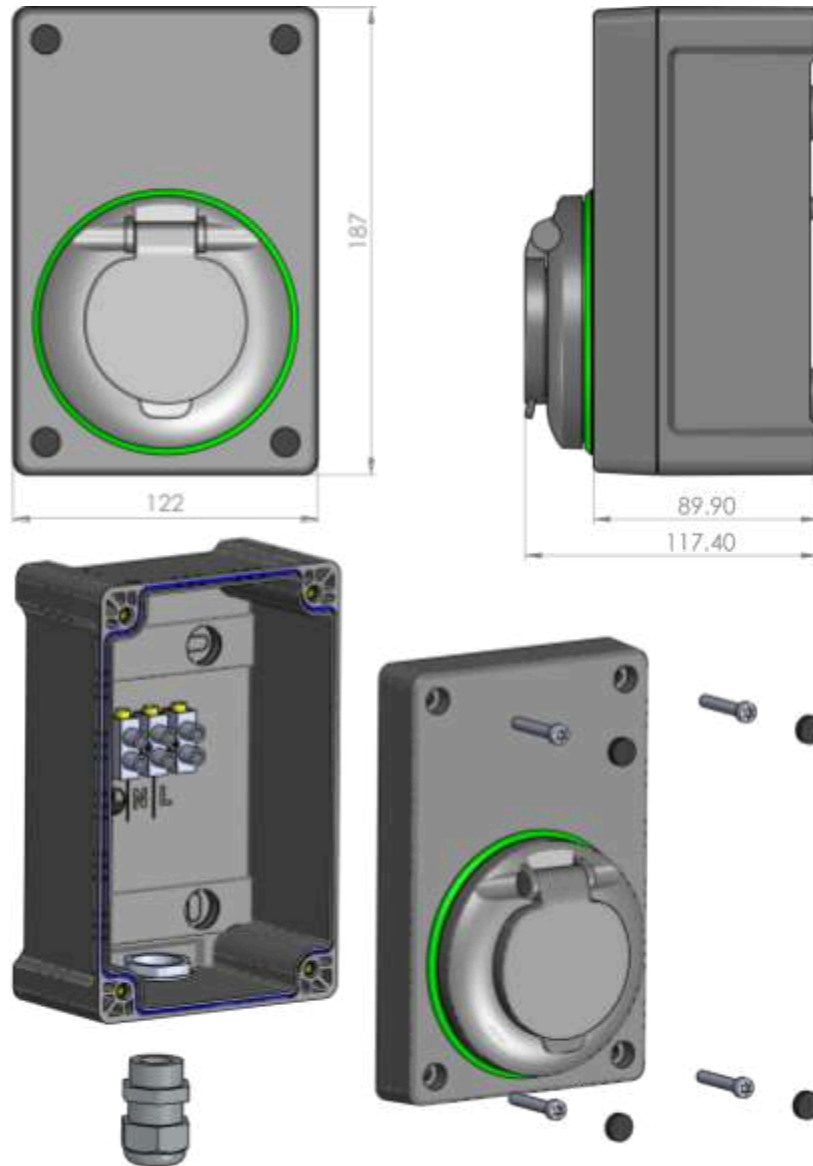
#### 1.1.1. Περιγραφή

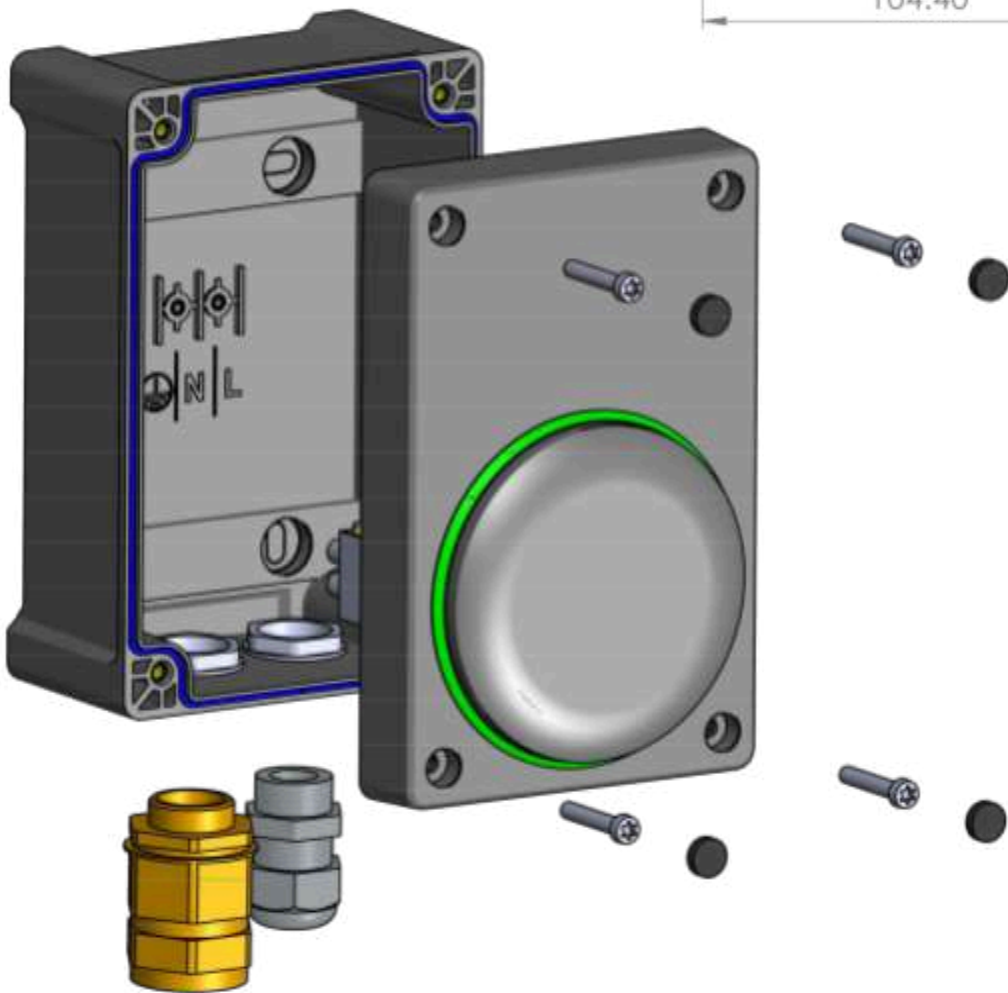
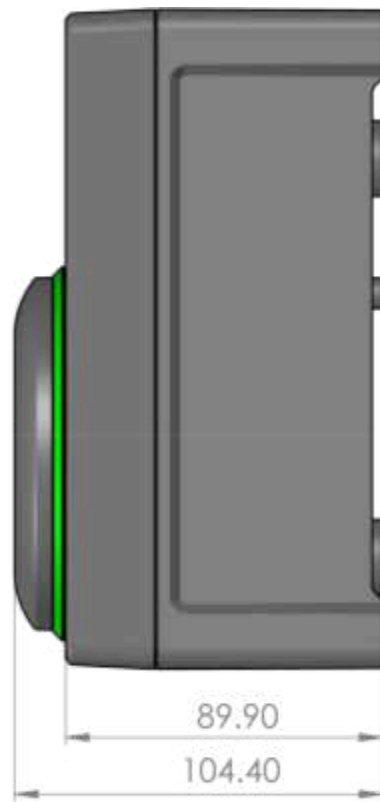
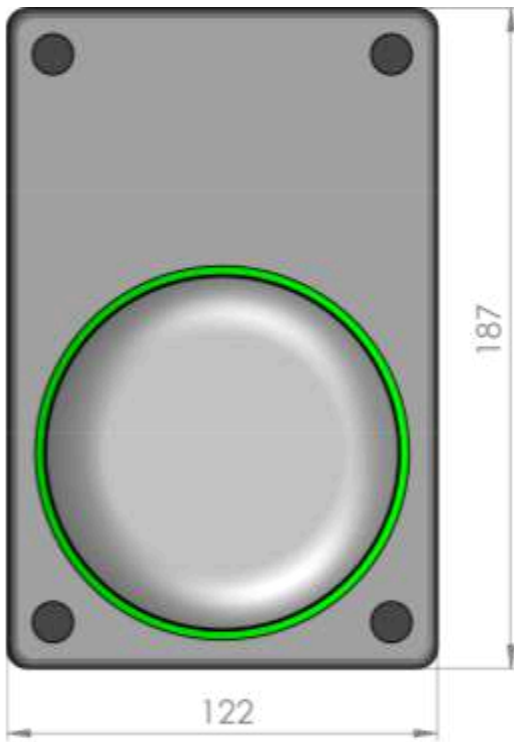
Το EVNET-7KW-S/T2-1P:32A, εν συντομία EVNET, είναι ένας μονοφασικός σταθμός φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, διατίθεται σε μοντέλα με πρίζα και δεμένα. Με συμπαγή σχεδιασμό, προηγμένα χαρακτηριστικά έξυπνης φόρτισης και ασφάλειας και μέγιστο ρεύμα 32A (παρεχόμενη ισχύς 7,4 kW), το EVNET είναι ιδανικό για οικιακή και δημόσια φόρτιση EV και PHEV. Αυτός ο έξυπνος φορτιστής υποστηρίζει απομακρυσμένη παρακολούθηση και διαμόρφωση μέσω μιας εφαρμογής για κινητά, η οποία επιτρέπει στον χρήστη να ελέγχει πώς και πότε φορτίζεται το όχημά του.

#### 1.1.2. Τι υπάρχει στο κουτί?

Το EVNET διατίθεται συσκευασμένο σε χαρτοκιβώτιο που περιέχει την κύρια μονάδα φορτιστή, την κάρτα πρόσβασης RFID και τα μαξιλαράκια καλύμματος με βίδες από τσόχα (x4). Το δεμένο μοντέλο είναι συσκευασμένο με καλώδιο φόρτισης 5 μέτρων με βύσμα τύπου 2 και κατάλληλο στυπιοθλίπτη για τοποθέτηση στο κύριο σώμα.

1.1.2.1. Εικονογραφημένες Διαστάσεις





### 1.1.3. Χαρακτηριστικά

#### *Έξυπνη και αποτελεσματική φόρτιση*

Το EVNET ανήκει σε μια κατηγορία EVSE που ονομάζεται έξυπνοι φορτιστές, επειδή όλη η λειτουργικότητά του μπορεί να ελεγχθεί εξ αποστάσεως και αυτόματα. Αυτό ενεργοποιείται από την υποστήριξη πρωτοκόλλου OCPP 1.6J που είναι ενσωματωμένη στο φορτιστή. Αυτό είναι ένα παγκοσμίως αποδεκτό πρωτόκολλο ελέγχου για σταθμούς φόρτισης, που σημαίνει ότι οποιοσδήποτε διακομιστής που βασίζεται σε OCPP μπορεί να μιλήσει, να ελέγξει και να ενημερώσει εξ αποστάσεως το EVNET, ανεξάρτητα από τον πάροχο υπηρεσιών και άλλους παράγοντες

Τα κύρια πλεονεκτήματα της έξυπνης φόρτισης είναι η ευκολία χρήσης και η ευελιξία που προσφέρει, επειδή επιτρέπει στον χρήστη να ελέγχει τον χρόνο, τη διάρκεια και το ποσό φόρτισης που παραδίδεται στα ηλεκτρικά του οχήματα. Σε τοποθεσίες όπου οι τιμές ηλεκτρικής ενέργειας ποικίλλουν κατά τη διάρκεια της ημέρας, αυτό μεταφράζεται σε σημαντική εξοικονόμηση λογαριασμών ενέργειας, καθώς ο φορτιστής μπορεί να διαμορφωθεί ώστε να εκμεταλλεύεται τις χαμηλότερες τιμές ενέργειας σε περιόδους εκτός αιχμής. Επιπλέον, το EVNET έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με οικιακές ηλιακές εγκαταστάσεις. Έτσι, μπορεί να ρυθμιστεί να παρέχει φόρτιση μόνο όταν παράγεται υπερβολική ενέργεια, παρέχοντας πολύ αποτελεσματική χρήση των ενεργειακών πόρων. Η έξυπνη φόρτιση επιτρέπει επίσης σε πολλούς φορτιστές σε μια τοποθεσία να επικοινωνούν μεταξύ τους και να χρησιμοποιούν καλύτερα τη διαθέσιμη ισχύ για τη βέλτιστη φόρτιση πολλών EV.

Το EVNET απαιτεί σύνδεση στο διαδίκτυο για να εκτελέσει τις έξυπνες λειτουργίες του. Μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να υποστηρίζει μια κύρια και δευτερεύουσα διεπαφή δικτύου. Για παράδειγμα, μπορεί να διατηρήσει μια σύνδεση ασύρματου δικτύου, αλλά να επιστρέψει σε GSM ή ενσύρματο Ethernet σε περίπτωση κακής συνδεσιμότητας ή βλάβης του δρομολογητή. Εάν δεν μπορεί να δημιουργηθεί σύνδεση δικτύου, το EVNET μπορεί να λειτουργεί σε μια ρυθμιζόμενη λειτουργία "offline plug-in charge", όπου λειτουργεί ως απλό EVSE, παρέχοντας τη μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύ φόρτισης όταν είναι συνδεδεμένο ένα EV

#### *Έλεγχος πρόσβασης*

Καθώς το EVNET προορίζεται τόσο για οικιακές όσο και για δημόσιες εφαρμογές, διαθέτει μια σειρά από λειτουργίες ελέγχου πρόσβασης, όπως εξουσιοδότηση RFID («έξυπνη κάρτα»), εξουσιοδότηση εφαρμογών για κινητά και πλήρη έλεγχο από το backend του διακομιστή OCPP. Έτσι, ένας χρήστης μπορεί να διαμορφώσει την πρόσβαση στον(τους) φορτιστή(ους) του από βασική απεριόριστη, σε υψηλότερα επίπεδα ελέγχου, βάσει της εφαρμογής του.

#### *Ανθεκτική συμπαγής σχεδίαση*

Το EVNET έχει σχεδιαστεί για να έχει μικρό αποτύπωμα και να εγκαθίσταται εύκολα σε διάφορες τοποθεσίες, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους. Παρά το μικροσκοπικό του μέγεθος, είναι ένας πλήρως εξοπλισμένος μονοφασικός φορτιστής και μπορεί να προσφέρει τη μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύ. Τα μοντέλα διατίθενται είτε ως πρίζα είτε ως προσδεμένο, δίνοντας στους πελάτες ευελιξία στο σχεδιασμό της εμπειρίας φόρτισης EV.

#### *Κατασκευασμένο με γνώμονα την ασφάλεια*

Το EVNET έχει σχεδιαστεί με πολλαπλές κλειδαριές ασφαλείας για την πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με συσκευές υψηλού ρεύματος, υψηλής ισχύος, όπως ηλεκτροπληξία, πυρκαγιές και ζημιές στον εξοπλισμό. Παρακολουθεί την κατάσταση του ηλεκτρικού δικτύου και χρησιμοποιώντας σφίγκτjera CT, μπορεί να παρακολουθεί τη συνολική κατανάλωση εγκατάστασης. Το EVNET διαθέτει ενσωματωμένο AC/DC RCD και θα αποτρέψει τα ρεύματα διαρροής να προκαλέσουν ζημιά σε άτομα και συσκευές. Ο φορτιστής χρησιμοποιεί τόσο ηχητικό όσο και φωτεινό σήμα για να αναφέρει την κατάστασή του και πιθανές βλάβες, επιτρέποντας τον γρήγορο και ασφαλή εντοπισμό προβλημάτων.

## 1.2. Προδιαγραφές συσκευής

Μοντέλο	EVNET-7KW-S-1PH: 32A	EVNET-7KW-T2-1PH: 32A
Ισχύ	7360 W	
Ονομαστική τάση Vn Εύρος τάσης εργασίας	230 VAC, μονοφασικό ± 20 % απόκλιση από το Vn	
Μέγιστο ρεύμα φόρτισης	32A	
Προστασίες	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RCD Τύπος A + αίσθηση DC (6mA)</li> <li>· Ουδέτερη τάση (70 Vrms)</li> <li>· Υπερένταση (Διακοπή προστασίας υπερέντασης όταν <math>IL &gt; 1.2 \times I_{max}</math>)</li> <li>· Θερμοκρασία (περιορισμός 72°C -78°C, σφάλμα στους 79°C)</li> <li>· Υπόταση (διακοπή στα 115Vrms±10 Vrms)</li> <li>· Υπέρταση (διακοπή στα 300Vrms±10 Vrms)</li> </ul>	
Ένδειξη LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Δακτύλιος φωτός RGB LED γύρω από την υποδοχή τύπου II</li> <li>· 4 καταστάσεις (έτοιμο / προετοιμασία / φόρτιση / σφάλμα)</li> </ul>	
Σύνδεση οχήματος	Δεμένο καλώδιο, τερματισμένο από Βύσμα EV Τύπου II (μήκος 5 m)	Τύπος II πρίζα EE με κάλυμμα
Συνδεσιμότητα Backend	<b>WLAN:</b> 802,11 b/g/n/e/i (2,4 GHz <b>Ethernet:</b> μέσω εσωτερικής θύρας RJ45 <b>GSM:</b> 2G (προαιρετικά: 3G, LTE CAT M1, CAT NB1)	
Πρωτόκολλο backend και έξυπνες δυνατότητες φόρτισης	OCPP 1.6J - Υποστηριζόμενα προφίλ ισχύος: Προεπιλογή, TxProfile, MaxProfile	
Βοηθητική συνδεσιμότητα	<b>Bluetooth (BLE 4.0):</b> για διαμόρφωση και μόνο διαγνωστικά	
Ασύρματες δυνατότητες	<b>Σημείο πρόσβασης:</b> ενσωματωμένος web server για ρυθμίσεις και διαγνωστικά (πελάτης ιστού)	
	<b>Σταθμός:</b> για συνδεσιμότητα backend	
	<b>Σημείωση:</b> Υποστηρίζει ταυτόχρονη λειτουργία σημείου πρόσβασης και σταθμού	
RFID	Συμβατό με TK4100 (125 kHz), προαιρετικό NFC	
Αποσύνδεση γείωσης (PEN αγωγός)	Ρήγμα ουδέτερου προς τη γη: VN-ΠΕ> 70Vrms Line to Neutral 207V έως 253V	
Μετρήσεις	Τάση RMS, ρεύμα RMS, Ενεργή ισχύς, Ενεργή ενέργεια	
Διαστάσεις (HxWxD)	187 x 122 x 118 mm	187 x 122 x 104 χλστ
	7,4 x 4,8 x 4,6 ίντσες	7,4 x 4,8 x 4,1 ίντσες
Βάρος	0,9 kg / 2 lb (χωρίς καλώδιο)	1,1 kg / 2,4 λίβρες
Αξιολόγηση IP	IP54	
Θερμοκρασία	Εύρος περιορισμού λειτουργίας: -40°C - +70°C	
	Εύρος περιορισμού μεταφοράς: -40°C - +85°C	
	Εύρος περιορισμού μεταφοράς: -40°C - +85°C	
Υγρασία	Ετήσιο: <95% χωρίς συμπύκνωση	
Μηχανολογική τάξη	M1	
Ηλεκτρομαγνητική Κατηγορία	E2	
Περιβαλλοντική τάξη	3K7	

## 1.2.1. Συμμόρφωση με το EMI και άλλα πρότυπα

Το EVNET συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα και οδηγίες:

- **Γενικός:** IEC 61851-1:2017 Μέρος 1, BS 7671:2018
- **EMC:** IEC 61851-21-2:2018 Part 21-2 (Emissions Class B, Immunity – Residential Environments); Κατηγορία B για EN 55032:2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-4: 2004, EN :2014; EN 61000-4-8: 2009, EN 61000-4-11: 2004
- **Ραδιοεξοπλισμός:** Οδηγία για τον ραδιοεξοπλισμό 2014/53/EE, EN 62311:2008; **Μονάδα GSM-EN** 60950-1:2006 & A11:2009 & A1:2010 & A12:2011 & A2:2013 , ETSI EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 511 V12.5.1 (2017-2017-0); **Μονάδα WiFi-EN** 301 489-1 V2.2.0 (2017-03), EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03), EN 60950-1: 2006 & A11: 2009 & A1: 2010 & A121 & A121: 2 , EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)

## 1.3. Ασφάλεια και προφυλάξεις

**Προβλεπόμενη χρήση:** Αυτό το προϊόν έχει σχεδιαστεί και εγκριθεί αποκλειστικά για χρήση ως Εξοπλισμός Προμήθειας Ηλεκτρικών Οχημάτων (EVSE), που χρησιμοποιείται για την παροχή ρεύματος φόρτισης σε EV και PHEV που δεν απαιτούν αερισμό. Προορίζεται για χρήση εντός προδιαγραφών και μόνο με τον κατάλληλο βοηθητικό εξοπλισμό και την κατάλληλη καλωδίωση. Δεν προορίζεται να επανατοποθετηθεί ή να διαμορφωθεί εκ νέου για οποιαδήποτε εφαρμογή ή χρήση που δεν εμπίπτει στις προδιαγραφές του. Η αποτυχία λειτουργίας της συσκευής όπως προβλέπεται μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή ζημιά στον εξοπλισμό και το προσωπικό και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης.

**Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας:** Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί τάσεις που αποτελούν άμεση απειλή για τη ζωή. Θα πρέπει να εγκαθίσταται μόνο από αδειούχο ή έμπειρο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς για την ηλεκτρική ενέργεια. Η συσκευή και ο βοηθητικός εξοπλισμός πρέπει να επιθεωρούνται προσεκτικά για σημάδια ζημιάς (ραγισμένο περίβλημα, φθαρμένοι ή εκτεθειμένοι αγωγοί και υποβαθμισμένη μόνωση) πριν από την εγκατάσταση ή τη χρήση. Οποιοσδήποτε δραστηριότητες εγκατάστασης ή σέρβις θα εκτελούνται μόνο μετά την αποσύνδεση της τροφοδοσίας από τον κεντρικό διακόπτη ή με φυσική αποσύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας στον κύριο πίνακα διανομής.

Αυτή η συσκευή προορίζεται για σύνδεση σε κεντρικά γειωμένο σύστημα. Ο αγωγός PE πρέπει να έχει επαρκές μέγεθος και να είναι γειωμένος στη γείωση στον εξοπλισμό σέρβις. Το EVSE διαθέτει ενσωματωμένο RCD, το οποίο προστατεύει τους κατάντη αγωγούς από συμβάντα διαρροής γείωσης. Για την προστασία των αγωγών ανάντη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί RCD στον εξοπλισμό τροφοδοσίας, σύμφωνα με τους ισχύοντες περιφερειακούς και εθνικούς κανονισμούς.

**Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης:** Αυτή η συσκευή χειρίζεται υψηλές τάσεις και ρεύματα. Η χρήση ακατάλληλων αγωγών μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική θέρμανση, οδηγώντας σε κίνδυνο πυρκαγιάς και βλάβη στη μηχανική ακεραιότητα του συστήματος. Η σύνδεση με το δίκτυο εναλλασσόμενου ρεύματος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις της συσκευής για να διασφαλιστεί ότι η εγκατάσταση είναι επαρκής για την παροχή του μέγιστου ονομαστικού ρεύματος και ισχύος. Το προϊόν χρησιμοποιεί ρελέ, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν τόξα κατά την εναλλαγή. Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σε θέση απαλλαγμένη από εύφλεκτα αέρια και υγρά για την αποφυγή κινδύνου έκρηξης.

**Μηχανικός:** Το προϊόν προορίζεται για τοποθέτηση σε τοίχο ή πάνελ. Δεν πρέπει να τοποθετείται σε οροφές, δάπεδα ή κεκλιμένους τοίχους. Για την αποφυγή μηχανικής βλάβης, το προϊόν πρέπει να τοποθετηθεί όπως περιγράφεται στον οδηγό εγκατάστασης και χρησιμοποιώντας τα καθορισμένα εργαλεία και υλικά. Συνιστάται ο κατάλληλος ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός, ο οποίος περιλαμβάνει ενδεικτικά: προστασία ματιών, προστασία από κραδασμούς, γάντια και άλλη κατάλληλη προστασία.



## 2. Οδηγός εγκατάστασης

### 2.1. Προαπαιτούμενα

#### 2.1.1. Εργαλεία και υλικά

##### 2.1.1.1. Εργαλεία

- Ένα σετ κατσαβιδιών Torx, Phillips και Flathead με μονωμένες λαβές
- Τρυπάνι περιορισμένης ροπής ή κατσαβίδι μπαταρίας, τρυπάνια για μεγάλες διαμέτρους (βηματικός κώνος έως 28 mm)
- Σφυρί τρυπάνι και μύτες
- Κιτ ηλεκτρολόγων, που περιλαμβάνει πένσες, απογυμνωτικά, φερμουάρ και εργαλεία πτύχωσης RJ-45/22

##### 2.1.1.2. Υλικά

- Αγωγοί (μονωμένοι μονοπύρηνες ή κλώνοι), αγωγοί, σύνδεσμοι καλωδίων, σφιγκτήρες καλωδίων
- Καλώδια σήματος (UTP5 και καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους 2x2)
- Σύνδεσμοι (RJ-45/22) και φερμουάρ
- Μονωτικά υλικά
- Άγκυρες τοίχου (π.χ. με βίδα 4x17 ή παρόμοια) για την τοποθέτηση του σώματος EVNET

#### 2.1.2. Έρευνα τοποθεσίας και επιλογή

Το EVNET μπορεί να αντλήσει έως και 32A στα 230VAC και θα εγκατασταθεί σε αποκλειστικό κύκλωμα. Ολόκληρη η ηλεκτρική εγκατάσταση του κτιρίου πρέπει να έχει επαρκές μέγεθος ώστε να δέχεται αυτό το φορτίο υπό συνθήκες αιχμής. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα στοιχεία της ηλεκτρικής εγκατάστασης, από τη σύνδεση του ηλεκτρικού δικτύου έως το αποκλειστικό κύκλωμα EVNET είναι επαρκή για την ονομαστική ισχύ.

Βεβαιωθείτε ότι ο πίνακας διανομής έχει θέση για έναν αποκλειστικό διακόπτη κυκλώματος. Λεπτομέρειες παρέχονται στην ενότητα 2.1.3 σχετικά με τη βαθμολογία και τις δυνατότητες υποβάθμισής του.

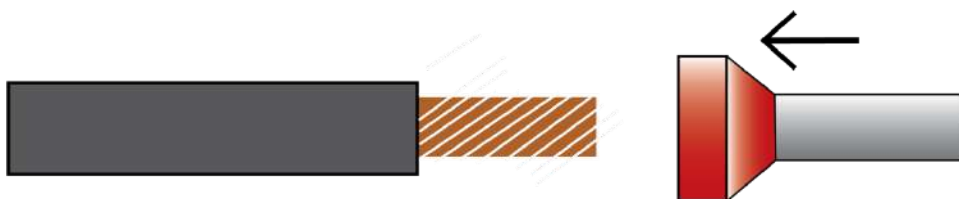
Το EVNET έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Για να διασφαλίσετε μεγάλη διάρκεια ζωής, επιλέξτε μια τοποθεσία που δεν είναι εκτεθειμένη σε σκληρά στοιχεία, όπως το άμεσο ηλιακό φως και βροχοπτώσεις, με κατάλληλο αερισμό και κανονική υγρασία.

Πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη η συνδεσιμότητα. Για παράδειγμα, εάν το EVNET πρόκειται να συνδεθεί online μέσω Wi-Fi, επιλέξτε μια τοποθεσία εντός της εμβέλειας του ασύρματου δικτύου για να διασφαλίσετε μια σταθερή σύνδεση. Εναλλακτικά, επιλέξτε έναν ιστότοπο με εύκολη πρόσβαση σε σύνδεση ενσύρματου δικτύου ή κάλυψη δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Σκεφτείτε ότι ο σφιγκτήρας CT, ο οποίος είναι εγκατεστημένος στον κύριο πίνακα διανομής, χρειάζεται ενσύρματη σύνδεση με το φορτιστή.

## 2.1.3. Απαιτήσεις ηλεκτρικής καλωδίωσης και διακόπτη

### 2.1.3.1. Υπολογισμός πτώσης τάσης κυκλώματος και διαστασιολόγηση καλωδίωσης και διακόπτη κυκλώματος

Για να παρέχει το EVNET πλήρη ισχύ φόρτισης, πρέπει να τροφοδοτείται μέσω ενός αποκλειστικού κυκλώματος ικανό να χειρίζεται το πλήρες ρεύμα 32A με πτώση τάσης μικρότερη από 10 VAC. Η ονομαστική βαθμολογία του κυκλώματος δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 40A. Το κύκλωμα μπορεί να υλοποιηθεί με συμπαγή ή στραγγισμένο χαλκό σύρμα ή σύρμα αλουμινίου με επένδυση χαλκού. Οι λανθάνοντες αγωγοί πρέπει να συνδέονται στη συσκευή μόνο μετά από δακτύλιο



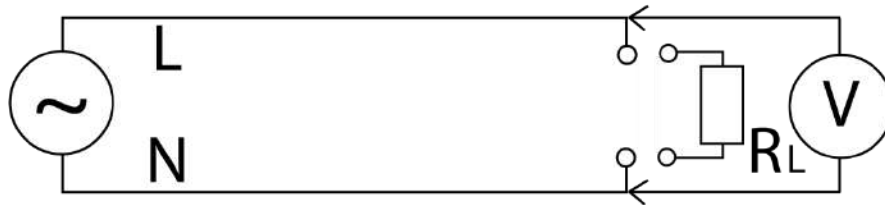
Οδηγία διαβάθμισης για μονοφασικό EVNET		
Χωρητικότητα κυκλώματος*, A	Μέγιστο ρεύμα φόρτισης, A	Μέγιστη παραδοθείσα ισχύς, kW
40	32	7.4
32	25	5.8
25	20	4.6
20	16	3.7
16	13	3.0

\* Αξιολόγηση καμπύλης C του διακόπτη κυκλώματος

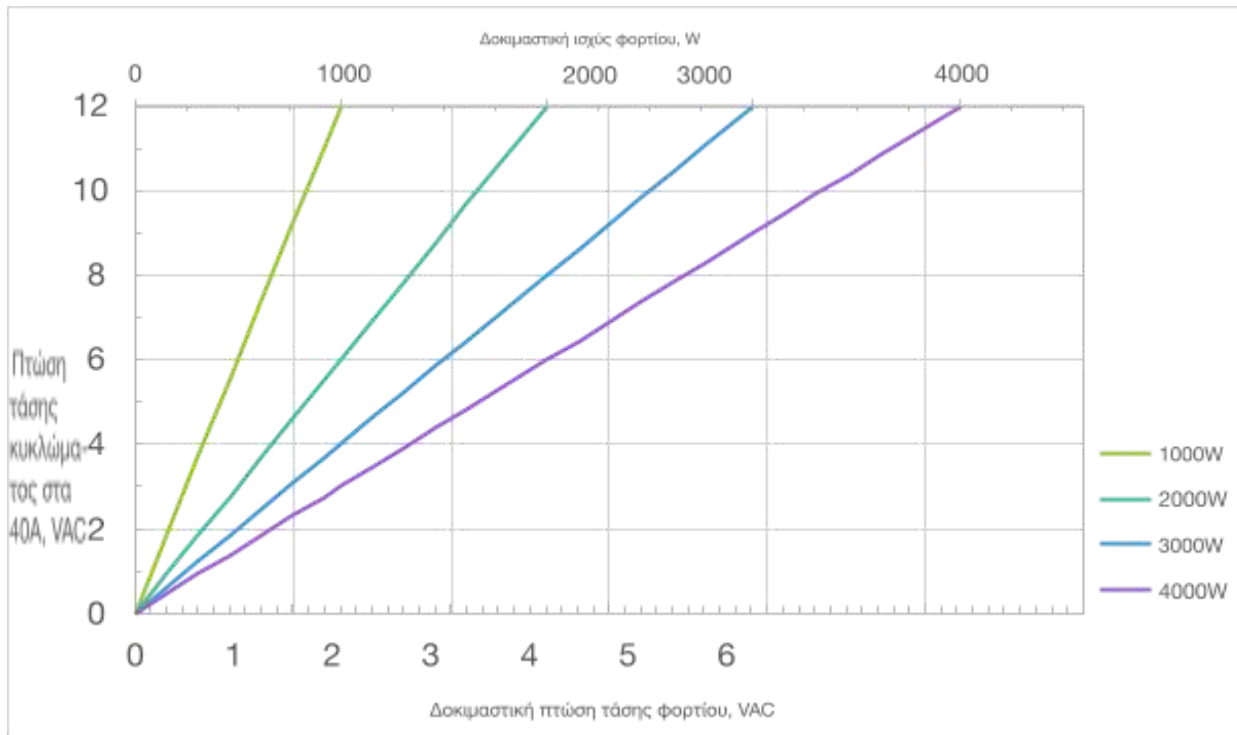
Ο παρακάτω πίνακας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της κατά προσέγγιση πτώσης τάσης στο μέγιστο ρεύματα (υπολογισμένα στα 40Α), βάσει του συνολικού μήκους του εγκατεστημένου κυκλώματος, του υλικού του αγωγού και της επιφάνειας διατομής του αγωγού. Το εγκατεστημένο μήκος είναι η απόσταση κίνησης από τον πίνακα πηγής έως το EVNET (ο πίνακας λαμβάνει υπόψη την αντίσταση και στα δύο σκέλη του κυκλώματος).

Εγκατεστημένο μήκος, m	Πτώση τάσης σε χάλκινο αγωγό στα 40Α, VAC			
	Εμβαδόν, mm <sup>2</sup>			
	4*	6**	10	16
5	1.7	1.2	0,7	0.4
10	3.4	2.3	1.4	0,9
15	5.2	3.5	2.0	1.3
20	6.9	4.6	2.7	1.8
25	8.6	5.8	3.4	2.2
30	10.3	7.0	4.1	2.6
35	12.0	8.1	4.8	3.1
Σημείωση: Οι σκιασμένες περιοχές υποδηλώνουν υπερβολική πτώση τάσης * συνιστώμενη ελάχιστη περιοχή αγωγού για φόρτιση 16Α * * συνιστώμενη ελάχιστη περιοχή αγωγού για φόρτιση 32Α				
Εγκατεστημένο μήκος, m	Πτώση τάσης σε αγωγό αλουμινίου στα 40Α, VAC			
	Εμβαδόν, mm <sup>2</sup>			
	4	6*	10**	16
5	2.6	1.8	1.1	0,7
10	5.3	3.5	2.2	1.4
15	7.9	5.3	3.2	2.0
20	10.6	7.0	4.3	2.7
25	13.2	8.8	5.4	3.4
30	15.8	10.6	6.5	4.1
35	18.5	12.3	7.6	4.8
Σημείωση: Οι σκιασμένες περιοχές υποδηλώνουν υπερβολική πτώση τάσης * συνιστώμενη ελάχιστη περιοχή αγωγού για φόρτιση 16Α * * συνιστώμενη ελάχιστη περιοχή αγωγού για φόρτιση 32Α				

Η πτώση τάσης κυκλώματος στο φορτίο αιχμής μπορεί επίσης να προσδιοριστεί χρησιμοποιώντας ένα δοκιμαστικό φορτίο Rμεγάλου χαμηλότερου βαθμολογία ισχύος. Η πτώση τάσης υπολογίζεται από τη διαφορά μεταξύ της τάσης ανοιχτού κυκλώματος και φορτισμένης τάσης στην πλευρά του φορτίου του κυκλώματος: **Voltage drop = Vopen-circuit - VLoad**



Ο παρακάτω νομογράφος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό των απωλειών τάσης του κυκλώματος στο ρεύμα αιχμής. Για ένα δεδομένο φορτίο δοκιμής, μπορεί να σχεδιαστεί μια γραμμή από την αρχή στην αντίστοιχη τιμή στον άνω οριζόντιο άξονα. Στη συνέχεια, η μετρούμενη πτώση τάσης μπορεί να αντιστοιχιστεί στην αντίστοιχη πτώση ρεύματος αιχμής διαβάζοντας τον αριστερό κατακόρυφο άξονα. Ο νομογράφος περιλαμβάνει γραφικά δείγματα για δοκιμαστικά φορτία 1-4 kW και υποθέτει ονομαστικά 230 Vστα οποία καθορίζεται το δοκιμαστικό φορτίο.

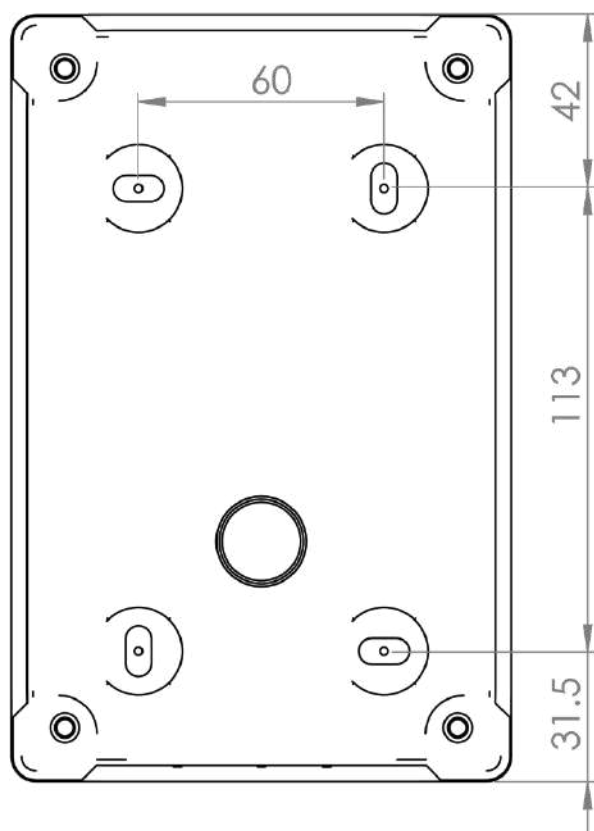


Σε περιπτώσεις όπου η εγκατάσταση τροφοδοσίας είναι ανεπαρκής για την πλήρη έξοδο φόρτισης του EVNET, ανατρέξτε στην κατευθυντήρια γραμμή μείωσης που παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 και ρυθμίστε ανάλογα το μέγιστο ρεύμα εξόδου κατά τη θέση σε λειτουργία του EVNET σύμφωνα με την ενότητα 2.5.2.

### 2.1.3.2. Θεμελιώδεις εκτιμήσεις

Στο εγκατεστημένο κύκλωμα τροφοδοσίας, ο αγωγός γείωσης πρέπει να είναι ονομαστικός ώστε να μεταφέρει πλήρως ρεύμα επιστροφής σε περίπτωση σφάλματος και πρέπει να είναι επαρκούς μεγέθους (που ταιριάζει με την χωρητικότητα των αγωγών L και N).

## 2.2. Εγκατάσταση: Μηχανική

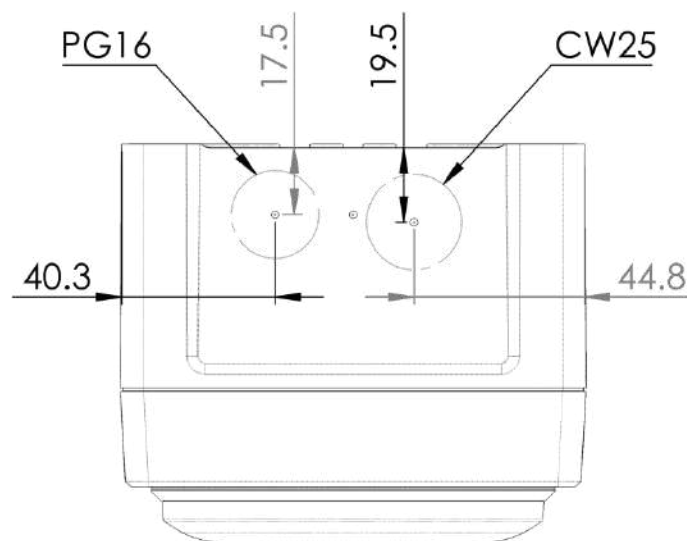
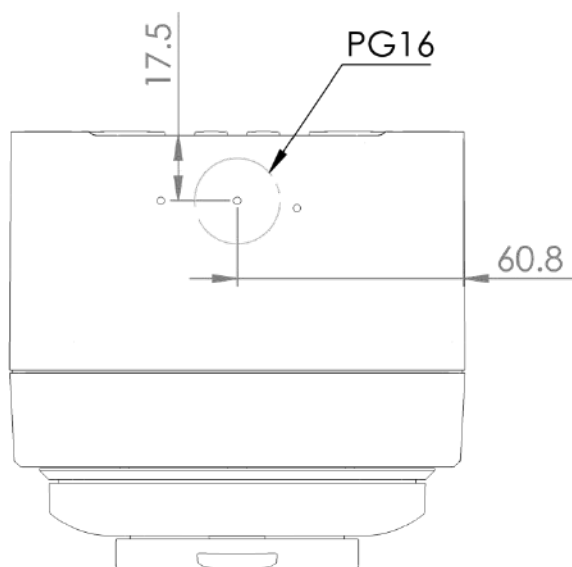


Οι τέσσερις κύριες βίδες που στερεώνουν το κύριο σώμα του EVNET βρίσκονται στις τέσσερις γωνίες του σώματος του φορτιστή και μπορούν να προστελαστούν απευθείας (μπορεί να χρειαστεί να αφαιρεθούν τα προστατευτικά από τσόχα)

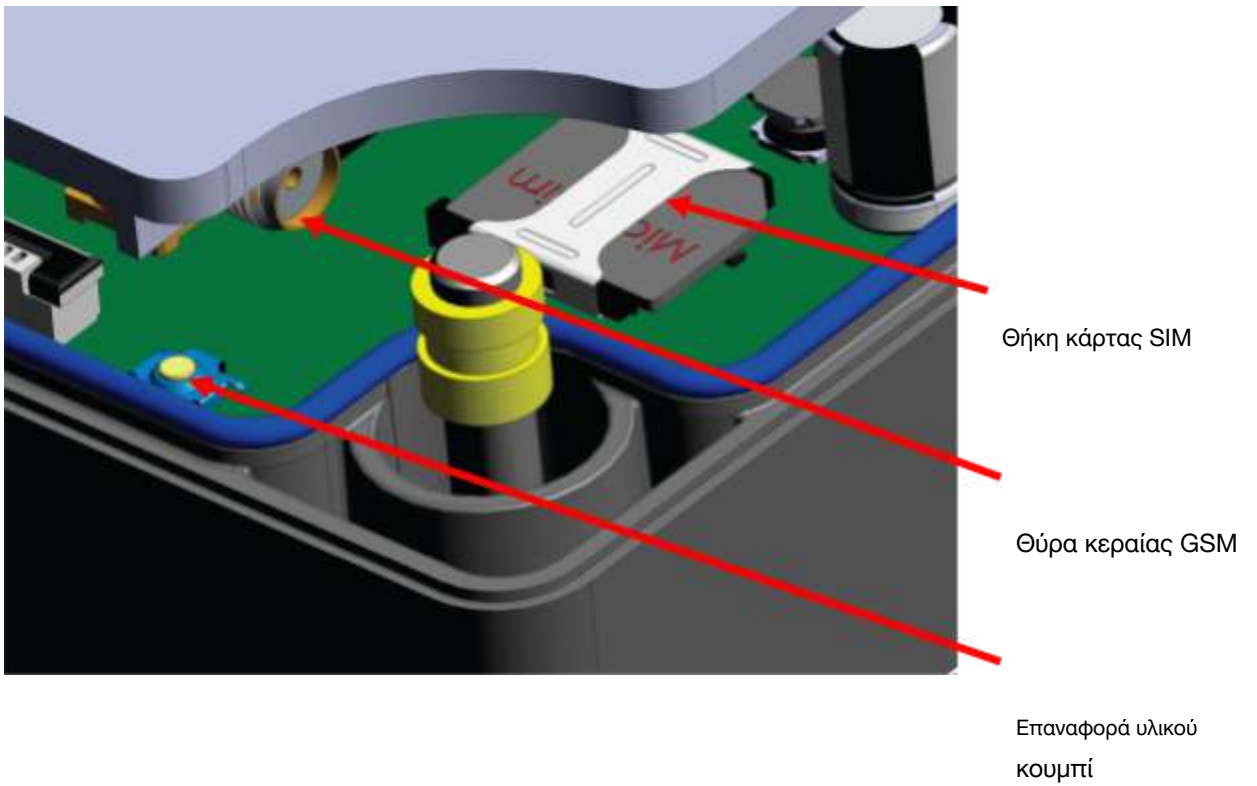
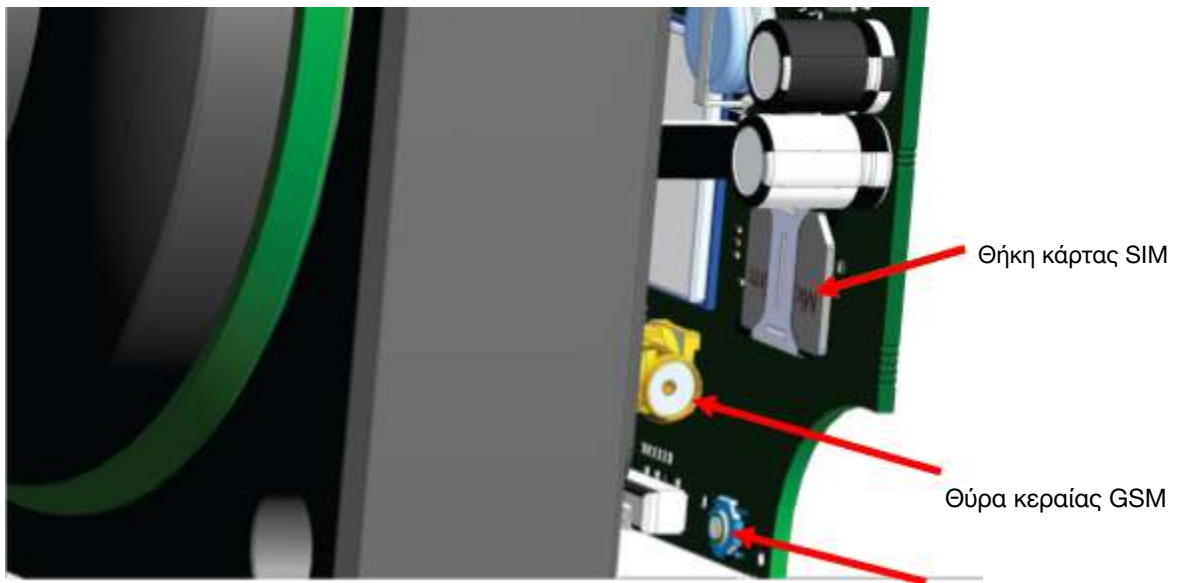
Το EVNET προορίζεται για τοποθέτηση σε τοίχο μέσω τεσσάρων οπών στο κάτω μέρος του περιβλήματος, όπως φαίνεται στο Σχ. XX. Οι οπές μπορούν να τρυπηθούν για να ταιριάζουν σε τυπικά μπουλόνια ή βίδες αγκύρωσης τοίχου. Σημειώστε τη θέση και την απόσταση των κέντρων οπών στερέωσης. Μην ανοίγετε τρύπες έξω από την εξωτερική περίμετρο των οπών στερέωσης (όπως φαίνεται στην εικόνα).

Πριν από την τοποθέτηση του σώματος, ανοίξτε τις τρύπες για να δεχτείτε τους αντίστοιχους στυπιοθλίπτες καλωδίου για καλωδίωση τροφοδοσίας και σήματος, και με τα δεμένα μοντέλα, το καλώδιο φόρτισης.

Ορισμένες θήκες EVNET έχουν κέντρα διάτρησης με εσοχή στο πλαστικό σώμα, τα οποία μπορούν να χρησιμεύσουν ως οδηγοί για το τρύπημα των ανοιγμάτων του αδένα.

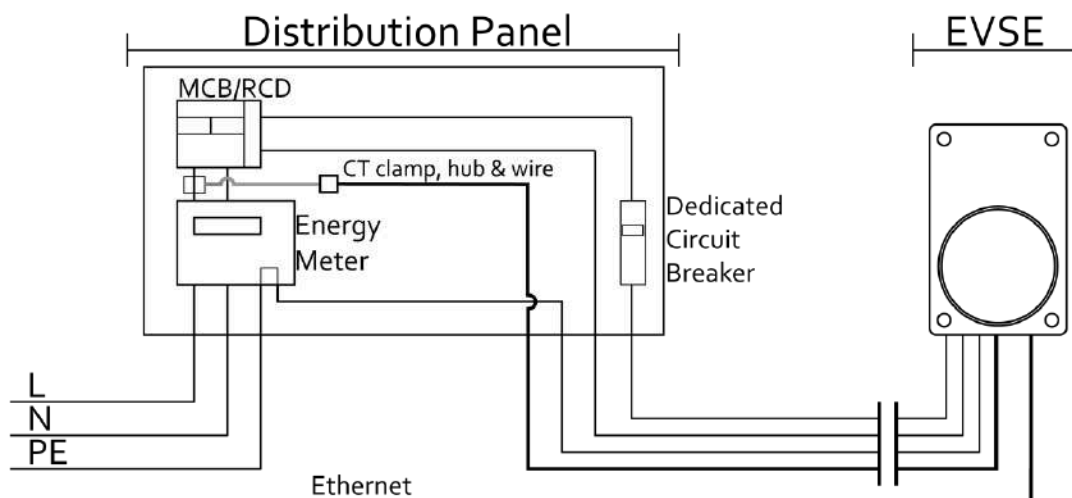


### 2.2.1. Σύνδεση με κάρτα SIM και κεραία GSM



## 2.3. Εγκατάσταση: Ηλεκτρική

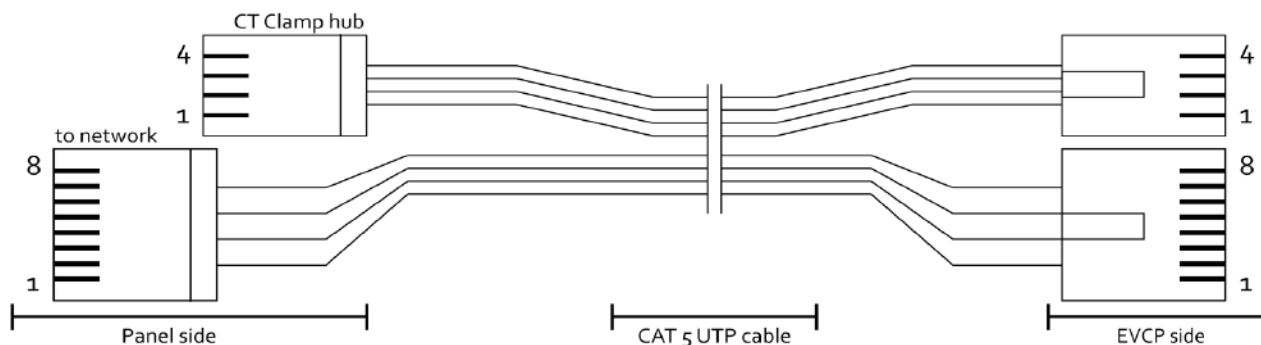
### 2.3.1. Συνολικό διάγραμμα καλωδίωσης συστήματος



**Χρήσιμη υπόδειξη:** Λόγω της καθολικής διαθεσιμότητας του καλωδίου CAT5 UTP, συνιστάται η χρήση του ως συνδυασμένου καλωδίου για τις συνδέσεις του σφικτήρα Ethernet και CT, αποφεύγοντας μια δεύτερη διαδρομή καλωδίων σήματος. Δύο συνεστραμμένα ζεύγη χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση του σφικτήρα CT και δύο για τις γραμμές Ethernet Tx και Rx. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει ένα προτεινόμενο σχέδιο σύνδεσης, σύμφωνα με το σχέδιο καλωδίωσης RJ-45B.

Σύνδεση σφικτήρα CT (RJ-22)			Σύνδεση Ethernet (RJ-45-B)		
Καρφίτσα #	Χρώμα σύρματος	Ονομασία	Καρφίτσα # *	Χρώμα σύρματος	Ονομασία
1	καφέ-λευκό	VCC	1	πορτοκαλί-λευκό	Tx+
2	μπλέ	A	2	πορτοκάλι	Tx-
3	μπλε-άσπρο	B	3	πράσινο-λευκό	Rx+
4	καφέ	GND	6	πράσινος	Rx-

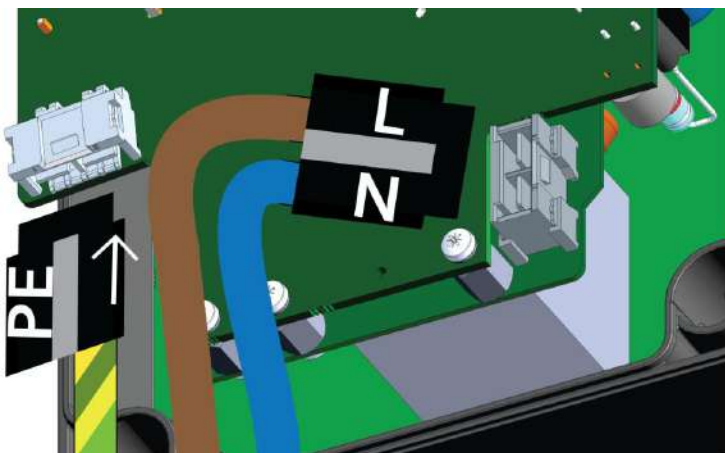
\* Τα pin 4,5,7,8 δεν είναι συνδεδεμένα!



### 2.3.2. Διάγραμμα καλωδίωσης EVNET

Οι αγωγοί τροφοδοσίας και σήματος μπορούν να συνδεθούν στη συσκευή αφού το σώμα EVNET έχει τοποθετηθεί στον τοίχο και έχουν τοποθετηθεί οι στυπιοθλίπτες καλωδίων. Οι αγωγοί έλκονται μέσω του στυπιοθλίπτη με αρκετή χαλάρωση για να γίνουν οι συνδέσεις χωρίς καταπόνηση. Οι ακροδέκτες προορίζονται για στερέωση με επίπεδη κατασβίδι με ροπή 1,5 Nm. Σημείωση ασφαλείας: Πριν εργαστείτε με γυμνούς αγωγούς, βεβαιωθείτε ότι έχει αποσυνδεθεί η τροφοδοσία και ότι το κύκλωμα δεν είναι ενεργό.

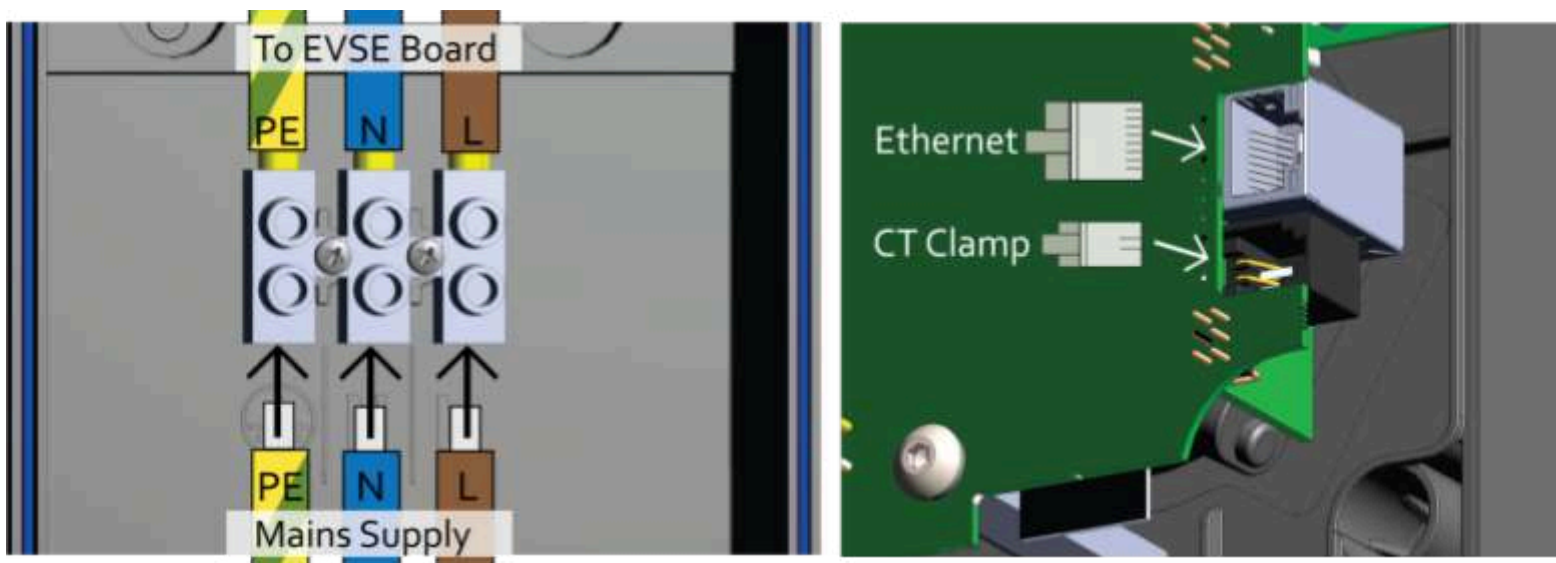
#### 2.3.2.1. Μοντέλο με πρίζα



Το τερματικό σύνδεσης βρίσκεται στο σώμα EVNET. Η μία πλευρά συνδέεται με την πλακέτα EVNET μέσω βραχυκυκλώματος αγωγού που έχουν παρασκευαστεί στο εργοστάσιο. Εάν τα καλώδια σύνδεσης έχουν αποσπαστεί από το κύριο συγκρότημα, το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τη σύνδεσή τους.

Το σώμα έχει σημάδια στο πλαστικό που υποδηλώνουν τη σωστή θέση των εισερχόμενων αγωγών. Η σύνδεση είναι απεικονίζεται στο Σχήμα XX

Οι συνδέσεις του σφικτήρα Ethernet και CT γίνονται στην κύρια πλακέτα της συσκευής μέσω υποδοχών RJ-45 και RJ-22, αντίστοιχα (βλ. Σχήμα X και X). Δεν χρειάζεται να γίνουν άλλες συνδέσεις.

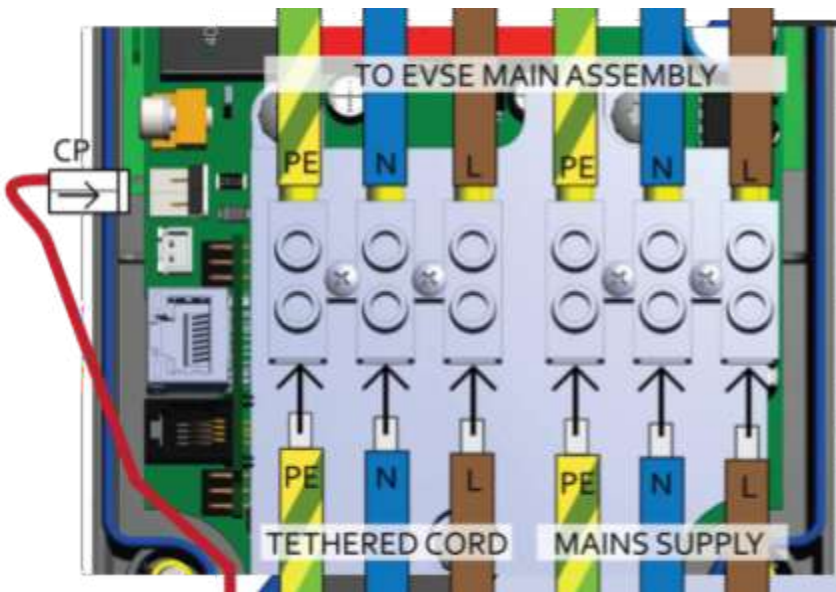


### 2.3.2.2. Προσδεμένο μοντέλο

Στο δεμένο μοντέλο, το μπλοκ ακροδεκτών βρίσκεται στην πίσω πλευρά της κύριας πλακέτας. Χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις μεταξύ του φορτιστή και της εισερχόμενης παροχής, καθώς και μεταξύ του φορτιστή και του παρεχόμενου καλωδίου φόρτισης. Αυτό απαιτεί επίσης το καλώδιο σήματος πιλότου ελέγχου (CP) από το καλώδιο φόρτισης να είναι συνδεδεμένο στο EVNET όπως απεικονίζεται στο Σχήμα X. Οι συνδέσεις του σφικτήρα Ethernet και CT γίνονται στην κύρια πλακέτα της συσκευής μέσω υποδοχών RJ-45 και RJ-22, αντίστοιχα (βλ. Σχήμα X και X). Δεν χρειάζεται να γίνουν άλλες συνδέσεις.

**Σημείωση:** Οι αγωγοί ισχύος μεταξύ του κύριου συγκροτήματος EVNET και του μπλοκ ακροδεκτών έχουν προ εγκατασταθεί στον κατάλληλο προσανατολισμό και θέση. Για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία, μην επιχειρήσετε να τα αποσυνδέσετε ή να τα επανασυνδέσετε!





## 2.4. Εγκατάσταση: Σφικκτήρας CT

Ο σφικκτήρας CT προορίζεται να εγκατασταθεί μπροστά από το MCB. Παρακολουθεί τη συνολική λήψη ρεύματος του συστήματος και αναμεταδίδει τις τιμές στο EVNET, το οποίο μπορεί στη συνέχεια να ρυθμίσει την ισχύ εξόδου του για να αποτρέψει την ενεργοποίηση του MCB.

Μόλις εγκατασταθεί, ο σφικκτήρας CT μπορεί να διαμορφωθεί στο πρόγραμμα-πελάτη web, όπως περιγράφεται στην ενότητα 2.5.1

## 2.5. Εγκατάσταση: θέση σε λειτουργία

Θέστε το EVNET σε λειτουργία μόνο αφού πληρούνται όλες οι ηλεκτρολογικές και μηχανικές προϋποθέσεις.

Πριν από την ενεργοποίηση του κυκλώματος EVNET, βεβαιωθείτε ότι όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις έχουν γίνει με ασφάλεια και ότι κανένας αγωγός δεν παραμένει εκτεθειμένος ή σε επαφή.

Βεβαιωθείτε ότι τα δύο τμήματα της συσκευής έχουν στερεωθεί καλά με τα μπουλόνια στερέωσης.

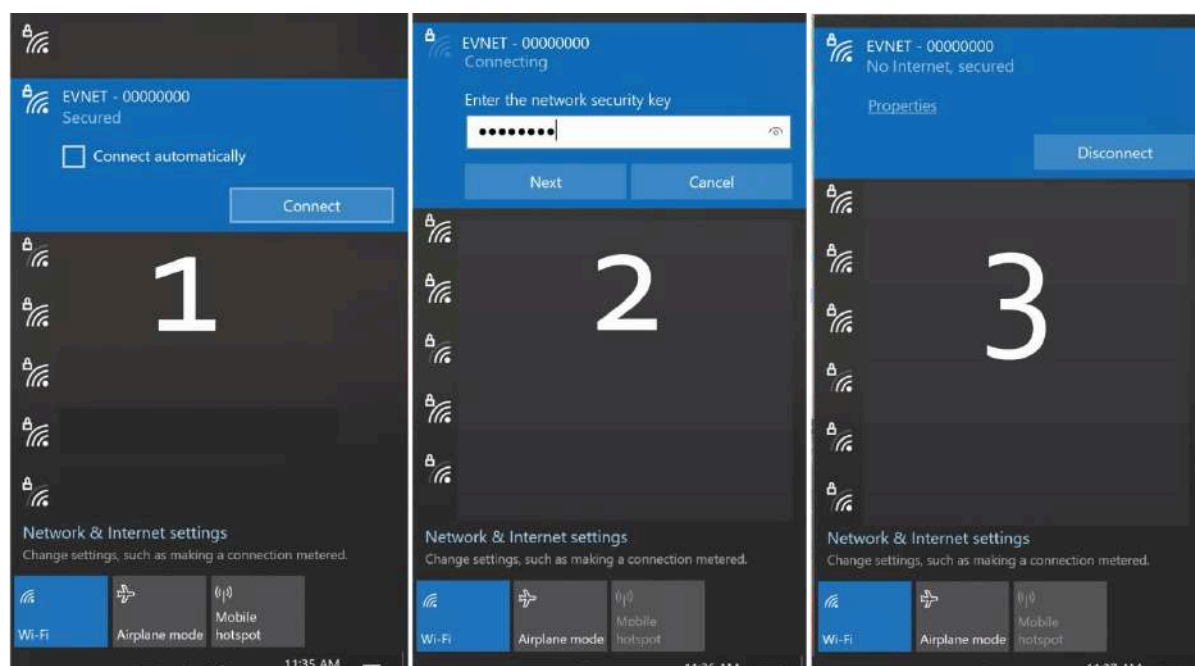
Κατά την ενεργοποίηση, το EVNET θα παρέχει οπτική και ηχητική ένδειξη. Θα ηχήσει για λίγο και το φως RGB θα ανάψει σε κίτρινο. Στη συνέχεια, η συσκευή μπορεί να διαμορφωθεί μέσω του προγράμματος-πελάτη web. Μέχρι να ρυθμιστεί, θα παραμείνει στην ίδια κατάσταση, υποδεικνυόμενη από ένα σταθερό κίτρινο φως.

## 2.5.1. Πρόσβαση στο πρόγραμμα-πελάτη Ιστού και προεισκόπηση

Το EVNET διαθέτει ένα backend που είναι προσβάσιμο μέσω μιας διεπαφής ιστού. Η πρόσβαση στο πρόγραμμα-πελάτη ιστού είναι δυνατή από οποιοδήποτε πρόγραμμα περιήγησης HTML σε συσκευή με δυνατότητα Wi-Fi, όπως smartphone, tablet ή φορητό υπολογιστή.

Κατά την εκκίνηση, το EVNET εκπέμπει το όνομα και τον αύξοντα αριθμό του ως δίκτυο Wi-Fi. Αφού εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης δικτύου, η συσκευή θα συνδεθεί.

**Σημείωση: ορισμένες κινητές συσκευές ενδέχεται να ειδοποιήσουν ότι είναι συνδεδεμένες σε δίκτυο αλλά δεν έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Τέτοιες προειδοποιήσεις θα πρέπει να παραλείπονται και να επιτρέπεται στη συσκευή να πραγματοποιήσει τη σύνδεση.**



Σε ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού, εισαγάγετε τη διεύθυνση IP του ευρετηρίου (<https://192.168.4.1/index.html>). Αγνοήστε τις προειδοποιήσεις πιστοποιητικών εάν προκύψουν. Εάν οι προειδοποιήσεις επικύρωσης πιστοποιητικού εξακολουθούν να ισχύουν, μεταβείτε σε διαφορετικό πρόγραμμα περιήγησης (συνιστάται – Firefox, Edge, Chrome, Safari):



Αυτό θα προσφέρει την κύρια σελίδα του προγράμματος-πελάτη ιστού EVGenius - Κατάσταση και έλεγχος συσκευής - και μια γραμμή πλοήγησης στα αριστερά:

The screenshot displays the 'Device Status and Control' page of the EVGenius web interface. On the left is a dark blue navigation sidebar with the following menu items: 'Device Status and Control' (highlighted), 'Network Configuration', 'Date & Time', and 'Admin Panel'. The main content area is titled 'Device Status and Control' and includes a 'RESTART' and 'REFRESH' button in the top right corner.

**Device Status**

*Η "Κατάσταση συσκευής" παραθέτει όλες τις σημαντικές συνθήκες του φορτιστή, συμπεριλαμβανομένων επικοινωνιών και καταστάσεις της συσκευής*

Device Version:	1.5.7.000014.011015+25-g082041c.011015
RTM Status:	Online
Network Status:	Online
Active Interface:	WiFi
Backend Status:	Connected
EVSE Status:	Available
EV Status:	Disconnected
OCPP Status:	Available
Plug&Charge:	Enabled
Charger Limit:	DeviceCurrentLimit

*Όλες οι σελίδες διαθέτουν "Επανεκκίνηση" και "Ανανέωση" κουμπιά για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή ή να ζητήσετε τη σελίδα πάλι*

**Power Meter Measurements**

*Οι «μετρήσεις» δίνουν οι στιγμιαίες αξίες της τάσης, του ρεύματος και ισχύς για τη συσκευή.*

Power(imported from grid):	0.000 kWh
Power(exported to grid):	0.000 kWh
Active Power:	0.000 kW
Voltage(L1-N):	234.9 V
Voltage(N):	2.6 V
Current:	0.000 A
Temperature(Package):	30° C
Temperature(Relay):	25° C

**Device Control**

*Ο -έλεγχος συσκευής- επιτρέπει την εκτέλεση εντολών στο EVNET*

Stop Wifi Scan   Clear Faults

STOP   CLEAR

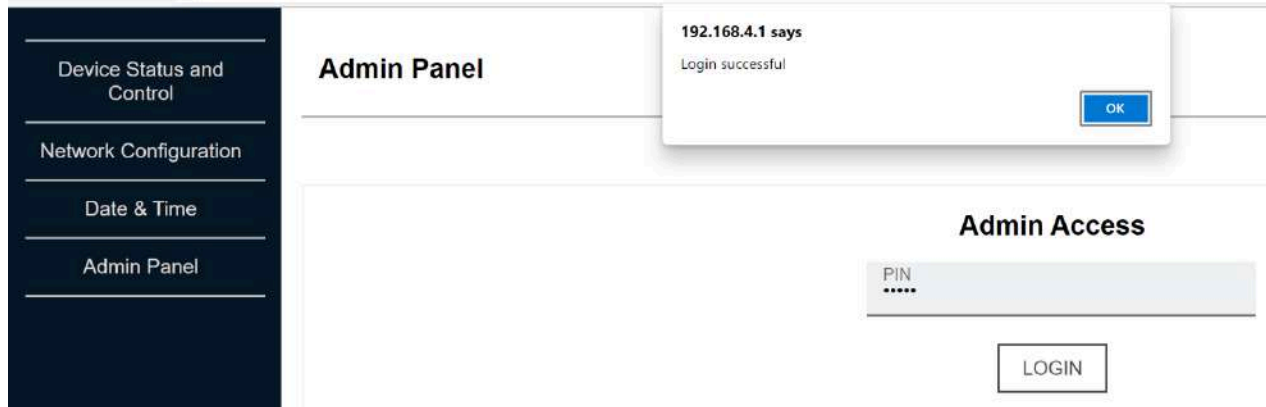
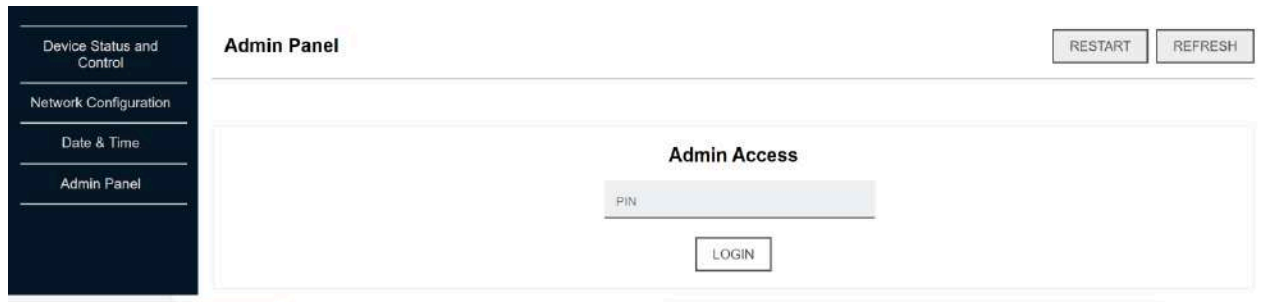
Το Network Configuration έχει σημαντικές ρυθμίσεις που πρέπει να διαμορφωθούν κατά την ανάπτυξη του EVNET, όπως η διεπαφή δικτύου Διαδικτύου και πιθανές εναλλακτικές (δευτερεύουσες) διεπαφές:

The screenshot shows the 'Network Configuration' page with a sidebar on the left containing 'Device Status and Control', 'Network Configuration', 'Date & Time', and 'Admin Panel'. The main content area is titled 'Network Configuration' and includes 'RESTART' and 'REFRESH' buttons. It is divided into several sections:

- Offline Mode Configuration:** Contains 'Plug & Charge' settings with 'Enable' (selected) and 'Disable' radio buttons, and an 'APPLY' button. Annotations explain that 'Enable' means the device is ready for charging when offline, while 'Disable' means it is not.
- Network Interfaces Configuration:** Features two columns: 'Select main network interface' and 'Select fallback network interface'. Both have radio buttons for 'Not Set', 'WiFi', 'Ethernet', and 'GSM'. 'WiFi' is selected in both. An 'APPLY' button is at the bottom.
- Ethernet Interface:** A section for configuring Ethernet settings.
- GSM Interface:** Includes fields for APN, RSSI, BER, Preferred Operator, and Preferred Operator List. Below it is an 'APN Change' section with an 'APN' input field and a 'SUBMIT' button.
- Wireless Interface:** Contains 'Access Point' and 'Change Charger Credentials' sections. The latter has 'Charger SSID' and 'Charger Password' fields, each with a 'SUBMIT' button.

Annotations in Greek provide context for these settings:

- '"Διεπαφή δικτύου" ορίζει τις πρωτεύουσες και δευτερεύουσες επιλογές για σύνδεση στο διαδίκτυο.' (Network interface defines the primary and secondary options for connecting to the internet.)
- 'Η "διεπαφή GSM" χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση ρυθμίσεων δεδομένων κινητής τηλεφωνίας.' (The 'GSM interface' is used for configuring mobile phone data settings.)
- 'Ορισμός πρόσβασης Κωδικού του διαδικτύου (σπίτι ή γραφείο) σύνδεση δρομολογητή.' (Setting internet access code (home or office) router connection.)
- 'Αλλαγή κωδικού του δικτύου του φορτιστή.' (Change the code of the charger network.)



## Admin Panel

Μόλις εισαχθούν τα διαπιστευτήρια διαχειριστή και επαληθευτεί η σύνδεση, η γραμμή πλοήγησης εμφανίζει πρόσθετα στοιχεία, όπως φαίνεται στα αριστερά.

Κατά τη διαμόρφωση του EVNET για πρώτη φορά, πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Ρύθμιση της εικονικής ασφάλειας (με βάση την είσοδο του σφιγκτήρα CT)
- Διαμόρφωση καρτών πρόσβασης RFID
- Διαμόρφωση της διεπαφής υποστήριξης για λειτουργίες έξυπνης φόρτισης και πρόσβασης εφαρμογών, όπως προγραμματισμένη και ευέλικτη φόρτιση και δίκτυα DLM.
- (Προαιρετικό) Ενημέρωση του υλικολογισμικού στην πιο πρόσφατη συμβατή έκδοση.

Η ρύθμιση του ορίου εικονικής ασφάλειας γίνεται στην καρτέλα «Διαμόρφωση εξωτερικών συσκευών», η οποία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση άλλων συσκευών στο δίαυλο RS-485, που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία του σφικτήρα CT.

The screenshot shows the 'Main Fuse Configuration' section with the following details:

- Main Fuse Limit: 60.0 A
- Main Fuse Reading: 0.0 A
- Change Main Fuse Rating section with a 'Main Fuse Rating' input field and a 'SET' button.

Below this is the 'RS485 Bus Configuration' section, which contains a table with the following data:

Groups	Device 1	Device 2	Device 3	Device 4
Group 1	N/A	N/A	N/A	N/A
Group 2	N/A	N/A	N/A	N/A
Group 3	N/A	N/A	N/A	N/A
Group 4	N/A	N/A	N/A	N/A

Buttons for 'SCAN' and 'SAVE CONFIG' are located at the bottom of the table.

Για να διαμορφώσετε τις κάρτες πρόσβασης RFID, ανοίξετε την καρτέλα "Διαμόρφωση NFC". Εδώ, το EVNET μπορεί να τεθεί σε λειτουργία "Εκμάθησης" μέσω του κουμπιού "ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΕΟΥ", όπου πατώντας μια κάρτα πρόσβασης στο τμήμα ανάγνωσης της συσκευής θα γίνει η εισαγωγή και η απομνημόνευσή της:

The screenshot shows the 'NFC Configuration' section with the following details:

- 'RESTART' and 'REFRESH' buttons at the top right.
- 'Authorization List' section with a table containing one entry:

ID Tag	Status	Type	Added On	Expi. By	Control
5B00C3F989	Active	Main			REMOVE

An 'ADD NEW' button is located below the table.

The screenshot shows the 'NFC Configuration' section with a notification box and an updated 'Authorization List':

Notification: 192.168.4.1 says: Learn mode is active. Place the new RFID card onto the reader. (OK button)

ID Tag	Status	Type	Added On
5B00C3F989	Active	Main	

Το EVNET θα συνοδεύεται από μια προδιαμορφωμένη διεύθυνση διακομιστή υποστήριξης και UID, τα οποία μπορούν να βρεθούν και, εάν είναι απαραίτητο, να τροποποιηθούν, στην καρτέλα «Διαμόρφωση Backend»:

**Backend Configuration** RESTART REFRESH

**Backend Details**

*Τρέχων διεύθυνση διακομιστή και UID*

Current server address: www.https.wppoint.bg:443/evnet

Current UID: 981273

**Change UID**

*UID και διακομιστής διεύθυνση web μπορεί να αλλάξει σε σύμφωνα με το πάροχο OCPP*

UID

**Change Web Address**

Web Address

Σημείωση: η αλλαγή του UID ΔΕΝ αλλάζει το σειριακό # της συσκευής, καθώς είναι ενσύρματο

Η καρτέλα "Διαγνωστικά σημεία φόρτισης" περιέχει χρήσιμες πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων:

**Charge Point Diagnostics** [RESTART] [REFRESH]

**RTM: εσωτερικός διαγνωστικός έλεγχος**  
Βεβαιωθείτε ότι έχουν ρυθμιστεί τα OPB και PRT στο «1», διαφορετικά επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή

**RTM Information**  
RTM Code: 1  
PRT Code: 1  
RTM Err Code: 0x0000

Κωδικός σφάλματος RTM: γνωστός και ως κωδικός σφάλματος προμηθευτή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση προβλημάτων για EVNET ελαττώματα, βλέπε παράρτημα.

Πληροφορίες δικτύου OCPP, μπορεί χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση προβλημάτων σύνδεσης μεταξύ των EVNET και το backend OCPP

**Network Information**  
IPv4: 192.168.86.116  
WiFi MAC: 08:00:20:34:96:20  
ETH MAC: 08:00:20:34:96:20

Εσωτερική χρήση: μόνο για δεδομένα σύνδεσης

**Log Over Network**  
Status: Inactive  
IPv4: 0.0.0.0  
Port: Not Set  
[ip] [ip]  
[START LOG]

**Firmware Update Control**  
Status: Idle  
Progress: 0%  
Custom vendor err: 0x0000  
Internal vendor err: 0x0000  
Update finish err: 0x0000

**Firmware Update**  
[SUBMIT]

Η ενότητα "Ενημέρωση" επιτρέπει στον διαμορφωτή να ορίσει μια ενημέρωση υλικολογισμικού μέσω μιας διεύθυνσης Διαδικτύου που οδηγεί σε ένα πακέτο ενημέρωσης υλικολογισμικού. Η διεύθυνση ορίζεται στο πλαίσιο κειμένου διεύθυνσης και γίνεται κλικ στο "Υποβολή". Οι λεπτομέρειες ενημέρωσης παρακολουθούνται παραπάνω. Λάβετε υπόψη ότι το EVNET θα εισαγάγει μία ή περισσότερες καταστάσεις επαναφοράς κατά την εκτέλεση της ενημέρωσης και ο υπολογιστής-πελάτης web ενδέχεται να μην ανταποκρίνεται σε αυτές τις στιγμές. Οι ενημερώσεις γίνονται συνήθως απομακρυσμένα μέσω του διακομιστή OCPP, αλλά μπορεί να χρειαστεί να εκτελεστούν τοπικά για αντιμετώπιση προβλημάτων και διαγνωστικά.

**Χρήσιμη υπόδειξη:** Για να επαληθεύσετε ότι η διεύθυνση URL ενημέρωσης υλικολογισμικού είναι έγκυρη, μπορείτε να την αντιγράψετε σε ένα πρόγραμμα περιήγησης HTML και να αποκτήσετε πρόσβαση, οπότε η λήψη θα πρέπει να ξεκινά αυτόματα από έναν τύπο αρχείου ".bin". Εάν είτε η λήψη δεν ξεκινήσει είτε το ληφθέν αρχείο δεν είναι συμβατό με ένα αρχείο αναβάθμισης υλικολογισμικού, ο χρήστης θα πρέπει να επαληθεύσει ότι η διεύθυνση είναι έγκυρη και σωστή.



## 2.6.Εγκατάσταση: αντιμετώπιση προβλημάτων

### 2.6.1. Επαληθευση της λειτουργικότητας του φορτιστή:

Κατά την ενεργοποίηση, το EVNET έχει προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και ρυθμίσεις, οι οποίες του επιτρέπουν να λειτουργεί ως φορτιστής βασική σε κατάσταση εκτός σύνδεσης. Είναι δυνατό να επαληθεύσετε τη βασική του λειτουργικότητα συνδέοντας ένα EV και παρατηρώντας ότι ο φορτιστής ξεκινά μια περίοδο φόρτισης. Η κύρια σελίδα του προγράμματος-πελάτη Ιστού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επαληθευτεί ότι ο φορτιστής μετρά σωστά τις ηλεκτρικές τιμές.

Συνήθη ζητήματα κατά τη θέση σε λειτουργία:

1. Καμία ένδειξη ήχου ή φωτός κατά την ενεργοποίηση: το EVNET έχει σχεδιαστεί για να εκπέμπει πάντα έναν ήχο και να ανάβει τον δακτύλιο RGB του κατά την ενεργοποίηση, για να υποδεικνύει ότι όλα τα εξαρτήματα της συσκευής είναι λειτουργικά. Η πιο συνηθισμένη αιτία έλλειψης ένδειξης είναι ότι υπάρχει κακή σύνδεση κατά μήκος του κυκλώματος και ότι οι ακροδέκτες ισχύος του EVNET δεν λαμβάνουν τάση δικτύου. Βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα είναι σωστά συνδεδεμένο και ότι ο ακροδέκτης "L" λαμβάνει ονομαστικά 230 VAC από τον αγωγό φάσης.
  - α. Ένας εναλλακτικός τρόπος αποτυχίας είναι ένας ελαττωματικός ή αποσυνδεδεμένος δακτύλιος RGB. Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σύνδεσμος του δακτυλίου RGB (βρίσκεται κάτω από τη θύρα της κεραίας) είναι σωστά συνδεδεμένος στο κύριο συγκρότημα.
  - β. Όλες οι άλλες περιπτώσεις χωρίς ένδειξη φωτός ή ήχου δείχνουν μια ελαττωματική μονάδα EVNET. Ανατρέξτε στον προμηθευτή για σέρβις με εγγύηση.
2. Ο δακτύλιος LED ανάβει κόκκινο/αναβοσβήνει κόκκινο: Το EVNET υποδεικνύει σφάλμα. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα εξαρτήματα της συσκευής είναι λειτουργικά, αλλά υπάρχει ένα πρόβλημα που εμποδίζει τη συνολική συσκευή να λειτουργεί σωστά.
  - α. Η πιο κοινή αιτία σφαλμάτων κατά την έναρξη λειτουργίας είναι η αντιστροφή φάσης. Το EVNET είναι λανθασμένα συνδεδεμένο στο δίκτυο και οι αγωγοί ουδέτερου, ενεργού ρεύματος ή γείωσης έχουν αλλάξει. Βεβαιωθείτε ότι το EVNET είναι σωστά συνδεδεμένο με το δίκτυο.
  - β. Μια άλλη συχνή περίπτωση είναι η υπέρταση λόγω λανθασμένης καλωδίωσης τροφοδοσίας. Σε εγκαταστάσεις τριών φάσεων, βεβαιωθείτε ότι το EVNET δεν βρίσκεται σε δύο φάσεις του δικτύου, αλλά μεταξύ φάσης και ουδέτερου. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπερβολικές τάσεις στη γραμμή ρεύματος. Ελέγξτε την πτώση τάσης του κυκλώματος για να βεβαιωθείτε ότι η τάση βρίσκεται εντός του ονομαστικού εύρους.
  - γ. Οποιοδήποτε συγκεκριμένο σφάλμα μπορεί να εντοπιστεί και να επαναφερθεί μέσω της κύριας σελίδας και των διαγνωστικών σελίδων του προγράμματος-πελάτη Ιστού. Σημειώστε ότι η εκκαθάριση ενός σφάλματος χωρίς την εξάλειψη του υποκείμενου προβλήματος θα έχει ως αποτέλεσμα το EVNET να εισέλθει στην ίδια κατάσταση σφάλματος μετά την επαναφορά.
  - δ. Τα εσωτερικά σφάλματα ενδέχεται να διορθωθούν με έναν κύκλο ισχύος της συσκευής. Αποσυνδέστε το από το ρεύμα και μετά από σύντομο χρονικό διάστημα, ενεργοποιήστε το ξανά. Σημειώστε ότι αυτό δεν λειτουργεί σε κάθε σφάλμα και δεσμεύεται ως ένα απλό βήμα αντιμετώπισης προβλημάτων.
3. Η συσκευή δεν μπορεί να συνδεθεί στο backend OCPP
4. Η συσκευή δεν ξεκινά να φορτίζει όταν είναι συνδεδεμένο ένα EV

## 3. Εγχειρίδιο χρήστη

### 3.1. Χρήση του φορτιστή και της εφαρμογής

Αφού εγκατασταθεί και ρυθμιστεί σωστά ο φορτιστής EVNET, μπορεί να ελεγχθεί μέσω της εφαρμογής για κινητά EVGenius . Η ρύθμιση της εφαρμογής περιγράφεται στα ακόλουθα βήματα:

1. Εγκαταστήστε και ανοίξτε την εφαρμογή EVGenius στην κινητή συσκευή σας.
2. Εάν έχετε εγγραφή στο EVGenius, εισαγάγετε τα διαπιστευτήριά σας για να συνδεθείτε στην εφαρμογή. Διαφορετικά, κάντε κλικ στο "Εγγραφή" και ακολουθήστε τις οδηγίες για να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό. Μπορείτε αργότερα να συμπληρώσετε και να επεξεργαστείτε τις πληροφορίες του προφίλ σας μέσα από την εφαρμογή.
3. Στην εφαρμογή, εντοπίστε την επιλογή "Home Charging" στην κάτω αριστερή γωνία. Εάν αυτό είναι το πρώτο σας EVNET, θα ακολουθήσει μια οθόνη εγκατάστασης. Για να συνδέσετε το νέο σας EVNET στην εφαρμογή, θα χρειαστείτε το αναγνωριστικό του, είτε ως κωδικό QR, είτε ως συμβολοσειρά κειμένου, και τον καθορισμένο αριθμό PIN. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη για να προσθέσετε τον σταθμό στον λογαριασμό σας.
4. Στην αρχική οθόνη φόρτισης, εμφανίζεται το πρόσφατα εγκατεστημένο EVNET, μαζί με πληροφορίες σχετικά με την κατάστασή του και τυχόν ενεργές περιόδους φόρτισης.
5. Θα μπορείτε να διαμορφώσετε το EVNET από την καρτέλα διαμόρφωσης στην πάνω δεξιά γωνία.
6. Η οθόνη διαμόρφωσης περιέχει 8 υπομενού:
  - α. Όνομα: μπορείτε να αλλάξετε το όνομα του σταθμού όπως εμφανίζεται στην εφαρμογή
  - β. Τοποθεσία: μπορείτε να ορίσετε την ακριβή θέση του EVNET στο χάρτη
  - γ. Φωτογραφία: μπορείτε να προσθέσετε μια προσαρμοσμένη φωτογραφία του πρόσφατα εγκατεστημένου EVNET για να εμφανίζεται στην κύρια σελίδα
  - δ. SMART Charging: επιτρέπει τη διαμόρφωση των λειτουργιών έξυπνης φόρτισης. Ακολουθήστε τις επιλογές στην οθόνη για να επιλέξετε τον τύπο της επιλογής έξυπνης φόρτισης και να διαμορφώσετε τις παραμέτρους της.
  - ε. Έλεγχος ταυτότητας: σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τον τύπο ελέγχου ταυτότητας που απαιτεί ο φορτιστής για να ξεκινήσει μια περίοδος φόρτισης
  - ζ. Διαχείριση ενέργειας: μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη διαχείριση ενέργειας για να ρυθμίσετε το μέγιστο διαθέσιμο ρεύμα για το φορτιστή. Η μέγιστη προεπιλεγμένη τιμή είναι 32A και μπορεί να ρυθμιστεί σε χαμηλότερη τιμή σε βήματα του 1A.
  - η. Λειτουργία Keep-Awake: Για να φορτίσετε ένα EV με καθυστέρηση ή χρονοδιάγραμμα, το EVNET πρέπει να αποτρέψει τον ενσωματωμένο υπολογιστή του EV από τη μετάβαση σε κατάσταση αδράνειας. Για να κρατήσει το EV ξύπνιο, το EVNET μπορεί να το φορτίζει συνεχώς με σχετικά χαμηλή ισχύ (6A ή 1,4 kW) και να αυξάνει την ισχύ την κατάλληλη στιγμή, γνωστή ως «Λειτουργία Ελάχιστης Ισχύος». Εναλλακτικά, το EVNET μπορεί να παρέχει σύντομες εκρήξεις ισχύος στο EV σε τακτά χρονικά διαστήματα για να αποτρέψει τον ύπνο του μέχρι να ξεκινήσει η προγραμματισμένη συνεδρία, γνωστή και ως «Λειτουργία φόρτισης παλμού». Ανάλογα με τη μάρκα και το μοντέλο EV, μία ή και οι δύο λειτουργίες θα μπορούν να διατηρήσουν το αυτοκίνητο σε ενεργή κατάσταση ώστε να δέχεται πλήρη φόρτιση ισχύος σε προκαθορισμένους χρόνους.
  - η. Φωτεινότητα δακτυλίου LED: ο δακτύλιος LED RGB στην πρόσοψη του EVNET μπορεί να διαμορφωθεί σε τρία επίπεδα φωτεινότητας για να παρέχει ένα κατάλληλο επίπεδο φωτισμού σε σχέση με το περιβάλλον του.

3.1.1. DLM – χρήση περισσότερων του ενός φορτιστών σε μια εγκατάσταση (στόλος, μικτή/δημόσια χρήση)

3.2. Αντιμετώπιση προβλημάτων (προβλήματα λογισμικού και υλικού) και συχνές ερωτήσεις

3.3. Συντήρηση και καθαρισμός

Το EVNET έχει σχεδιαστεί για να μην χρειάζεται συντήρηση κατά τη διάρκεια της ζωής του. Δεν προορίζεται για επισκευή ή συντήρηση από τον τελικό χρήστη και τυχόν ελαττώματα ή προβλήματα θα πρέπει να απευθύνονται στον τεχνικό εγκατάστασης και κατασκευαστή.

Το EVNET πρέπει να καθαρίζετε τακτικά με ένα στεγνό ή υγρό πανί σκουπίζοντας τις επιφάνειες. Μην χρησιμοποιείτε σαπούνια ή διαλύτες, όπως μεθυλιωμένο οινόπνευμα, ακετόνη κ.λπ., για να καθαρίσετε τις επιφάνειες, γιατί μπορεί να βλάψουν το φινίρισμα της επιφάνειας και τη δομική ακεραιότητα της συσκευής.

Μην χρησιμοποιείτε πλυντήρια πίεσης ή ατμού για να καθαρίσετε το EVNET, καθώς δεν είναι σχεδιασμένο να αντέχει σε πίδακες νερού υψηλής πίεσης, που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε είσοδο νερού και εσωτερική βλάβη ή βραχυκύκλωμα.

#### 4. Παράρτημα I: Περιγραφή κατάστασης σφάλματος με επεξήγηση κωδικών σφάλματος και ένδειξη φωτός

Ενδείξεις κατάστασης φωτεινού δακτυλίου EVNET RGB					
Κατάσταση	Σε σύνδεση Φωτισμός		Εκτός σύνδεσης Φωτισμός		Περιγραφή
Διαθέσιμος	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Η συσκευή είναι διαθέσιμη για να ξεκινήσει μια περίοδος φόρτισης. Σε κατάσταση σύνδεσης, είναι συνδεδεμένο στο backend OCPP. Εκτός σύνδεσης, μπορεί να ρυθμιστεί ως Plug-in Charge"
Προετοιμασία	Blue	Black	Blue	Black	Ο φορτιστής ετοιμάζεται να ξεκινήσει μια περίοδο φόρτισης. Εμφανίζεται όταν ένα EV είναι συνδεδεμένο και ο φορτιστής είναι αναμονή για εξουσιοδότηση για φόρτιση.
Φόρτιση	Green	Green	Green	Black	Το EVNET φορτίζει το EV σύμφωνα με τις ρυθμίσεις της εφαρμογής.
ΑνεστάληEV	Orange	Red	Orange	Red	Το EV έκανε το EVNET να σταματήσει τη φόρτιση συνεδρία.
Ανεστάλη EVSE	Green	Blue	Green	Blue	Το EVNET διέκοψε τη συνεδρία χρέωσης.
Φινίρισμα	Orange	Black	Orange	Black	Το EVNET ετοιμάζεται να τερματίσει τη χρέωση συνεδρία.
Κατοχυρωμένα	Yellow	Black	Yellow	Black	Το EVNET έχει δεσμευτεί για χρήστη (δημόσιο εκρηκτικά)
Μη διαθέσιμο	Black	Black	Black	Black	Ο φορτιστής δεν είναι διαθέσιμος. Αυτό μπορεί να έχει οριστεί από το backend του OCPP για διαγνωστικά ή σέρβις.
Λάθος	Red	Red	Red	Black	Το EVNET αντιμετώπισε πρόβλημα και είναι σε κατάσταση σφάλματος. Περισσότερες πληροφορίες είναι προσβάσιμες μέσω το πρόγραμμα-πελάτη Ιστού (βλ. 2.5.1).

Σημείωση: Τα δύο διπλανά μπαλώματα υποδεικνύουν εάν οι λυχνίες κατάστασης είναι συνεχώς αναμμένες (πανομοιότυπα χρώματα) ή αναβοσβήνουν - εναλλαγή μεταξύ των δύο διαφορετικών χρωμάτων

### Οριακά όρια θερμοκρασίας

Το EVNET παρακολουθεί την εσωτερική του θερμοκρασία σε δύο σημεία. Εάν η θερμοκρασία υπερβαίνει τις τιμές που θεωρούνται επικίνδυνες για τα ηλεκτρονικά και την ασφάλεια, ο φορτιστής θα περιορίσει πρώτα το μέγιστο ρεύμα φόρτισής του για να μειώσει την απαγωγή της ισχύος του. Εάν η θερμοκρασία εξακολουθεί να αυξάνεται πέρα από αυτό το σημείο ρύθμισης (79°C), ο φορτιστής θα σταματήσει τη συνεδρία και θα εισέλθει σε κατάσταση "Σφάλμα".

Θερμοκρασία, °C	Τρέχον όριο, A
72	31.8
73	29.4
74	26.8
75	24
76	20.8
77	17
78	12
79	6

### Σφάλματα RTM

Τα σφάλματα RTM δημιουργούνται από το EVNET όταν παρουσιαστεί σφάλμα και διακόπτεται η φόρτιση. Μπορεί να βρίσκεται ως "Κωδικός σφάλματος RTM" στην καρτέλα Διαγνωστικά στοιχεία του προγράμματος-πελάτη ιστού.

Κώδικας	Όνομα	Περιγραφή	Λεπτομερής περιγραφή
0x0001	EVSE_FAULT_RCD	Προστασία RCD λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν ενεργοποιείται η προστασία AC RCD. Το RCD ή το "Residual Current Device" είναι ένα υλικό προστασίας ρεύματος σφάλματος που χρησιμοποιείται στους φορτιστές για την προστασία του χρήστη από τρέχουσα διαρροή.
0x0002	EVSE_FAULT_NEUTRAL	Ουδέτερη γραμμή λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν ένα από τα παρακάτω λαμβάνει χώρα:
			Το τερματικό γραμμής και το τερματικό N ανταλλάσσονται
			Υπάρχουν περισσότερα από 70 VAC μεταξύ της γραμμής N και η γη
			Υπάρχει μια κακή γη
0x0004	EVSE_FAULT_OVERCURRENT	Υπερένταση λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν το αυτοκίνητο αποφασίσει να εισάγει υψηλότερο ρεύμα από αυτό που προσφέρει το σημείο φόρτισης. Εάν η τρέχουσα ζήτηση είναι 10% πάνω από το καθορισμένο όριο ρεύματος και διαρκεί περισσότερο από 6 δευτερόλεπτα, δημιουργείται το σφάλμα. Σημειώστε ότι το όριο είναι 10% του τρέχοντος ορίου, όχι το απόλυτο μέγιστο.
			Αυτό το σφάλμα μπορεί να αποκατασταθεί με την ενεργοποίηση του συστήματος, με αποσυνδέοντας το καλώδιο φόρτισης ή μέσω του προγράμματος-πελάτη web.
0x0008	EVSE_FAULT_RCD_DC	RCD DC ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν είναι η προστασία DC RCD πυροδοτήθηκε.
			Σημειώστε ότι όταν ενεργοποιείται το DC RCD ο κωδικός σφάλματος Στέλνεται και το 0x0001!
0x0100	EVSE_FAULT_DIODE_UNPRESENT	Σφάλμα διόδου EV - δίοδος σε EV δεν εντοπίστηκε	Κάθε αυτοκίνητο έχει μια δίοδο στη γραμμή CP ως μέρος του προτύπου φόρτισης.  Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται εάν το EVNET δεν μπορεί να εντοπίσει η δίοδος στο EV. Το σφάλμα είναι σε μια προβληματική δίοδο EV και καθαρίζεται αφαιρώντας το βύσμα

0x02 00	EVSE_FAULT_PP - ΑΠΑΡΟΥΣΑ	Πιλότος εγγύτητας δεν εντοπίστηκε	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν συνδέετε το καλώδιο φόρτισης και προσπαθείτε να ξεκινήσετε μια περίοδο λειτουργίας φόρτισης, αλλά ο σταθμός φόρτισης δεν μπορεί να διαβάσει τις προδιαγραφές του καλωδίου φόρτισης. Η φόρτιση δεν θα ξεκινήσει.
0x04 00	EVSE_FAULT_MIS SING_HOST	Εσωτερικός οικοδεσπότης λάθος	Για εσωτερική χρήση μόνο
0x08 00	EVSE_FAULT_TEM PERATURE	Υπερθέρμα νση λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν η θερμοκρασία του σταθμού φόρτισης φτάσει πάνω από 79 βαθμούς. Σε αυτό το σημείο ο σταθμός φόρτισης θα σταματήσει να φορτίζει καθόλου. Αυτό το σφάλμα διαγράφεται όταν ο σταθμός φόρτισης είναι σε τροφοδοσία ή μέσω του προγράμματος-πελάτη Ιστού.

0x1 0 00	EVSE_FAULT_OVE RVOLTAGE	Υπέρταση λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν αυξάνεται η τάση τροφοδοσίας περισσότερο από το 10% της ονομαστικής
0x2 0 00	EVSE_FAULT_UND ERVOLTAGE	Υποτάση λάθος	Αυτός ο κωδικός σφάλματος αποστέλλεται όταν η τάση τροφοδοσίας μειώνεται περισσότερο από 10% της ονομαστικής
0x4 0 00	EVSE_FAULTS_AU ΠΡΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗ	Αυτόματη ανάκτηση	Το EVNET έχει σχεδιαστεί για αυτόματη ανάκτηση από μη κρίσιμα σφάλματα. Αυτή είναι μια σημαία αυτόματης ανάκτησης, που αποστέλλεται μαζί με μια άλλη σημαία σφάλματος για να υποδείξει ότι το EVNET θα προσπαθήσει να ανακάμψει από το σφάλμα. Για παράδειγμα, σε περιπτώσεις υπερ/υπότασης, το EVNET θα επανέλθει μία φορά η τάση τροφοδοσίας πέφτει πίσω στην ονομαστική της τιμή.
0x8 0 00	EVSE_FAULT_CAL	ΕΒΣΕ βαθμονόμηση σφάλμα δεδομένων	Το RTM διαθέτει δεδομένα βαθμονόμησης όπως Τάση, Ρεύμα, Ισχύς, Ενέργεια και RCD καθώς και τον Σειριακό Αριθμό της συσκευής. Το σφάλμα υποδεικνύει ότι το RTM δεν έχει πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα. Αυτό μπορεί να απαιτήσει να έρθει ένας τεχνικός και να επαναφέρει το φορτιστή στις προεπιλεγμένες τιμές με ένα ειδικό εργαλείο.

## 5. Παράρτημα II: OCPP και κλειδιά διαμόρφωσης κατασκευαστή

### Υποστηριζόμενο κλειδί

AllowOfflineTxForUnknownId

ChargingScheduleAllowedChargingRateUnit

c\_ChargingVentilatedEnabled

c\_DeviceLimit\_I

c\_MainFuseLimit

c\_RCDProtectionType

### Προσαρμοσμένο κλειδί

Ναί

Ναί

Ναί

Ναί

c\_VoltageProtectionOffset

Naí

GetConfigurationMaxKeys  
HeartbeatInterval  
LightIntensity  
MeterValueSampleInterval  
MeterValuesSampledData  
AllowOfflineTxForUnknownId  
AuthorizationEnabled  
AuthorizeRemoteTxRequests  
ChargeProfileMaxStackLevel  
ChargingScheduleAllowedChargingRateUnit  
ChargingScheduleMaxPeriods  
ClockAlignedDataInterval  
ConnectionTimeOut  
ConnectorSwitch3to1PhaseSupported  
c\_ChargingVentilatedEnabled  
c\_DeviceLimit\_I  
c\_MainFuseLimit  
c\_RCDProtectionType  
c\_VoltageProtectionOffset  
GetConfigurationMaxKeys  
HeartbeatInterval  
LightIntensity  
LocalAuthListEnabled  
LocalAuthListMaxLength  
LocalAuthorizeOffline  
LocalPreAuthorize  
MaxChargingProfilesInstalled  
MeterValueSampleInterval  
MeterValuesSampledData  
NumberOfConnectors  
SendLocalListMaxLength  
StopTransactionOnEVSideDisconnect  
StopTransactionOnInvalidId

## 6. Παροπλισμός και διάθεση

Για την απόρριψη και τον παροπλισμό, το EVNET χαρακτηρίζεται ως απόβλητο ηλεκτρονικών ειδών και πρέπει να αντιμετωπίζεται και να απορρίπτεται σωστά σύμφωνα με τους εθνικούς, περιφερειακούς και τοπικούς κανονισμούς.

Για την αποφυγή επικίνδυνων ηλεκτροπληξίας και του κινδύνου δημιουργίας τόξου και πυρκαγιάς, πριν από τον παροπλισμό, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει αποσυνδεθεί από το ρεύμα και ότι δεν είναι συνδεδεμένη με κανένα ενεργό σύστημα



## 7. Διαδικασία ρύθμισης EVGenius EV7

### 1. Σύνδεση στο δίκτυο Hotspot του φορτιστή:

- 1.1 Επιλέγεται το δίκτυο του φορτιστή, το όνομα αποτελείται από τον σειριακό αριθμό του φορτιστή. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης EVP-1234 και ελέγξτε ότι έχει εισαχθεί σωστά.
- 1.2 Η χρήση αυτού του δικτύου Wi-Fi επιβεβαιώνεται ακόμη και αν δεν υπάρχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Εάν παραλειφθεί αυτό το βήμα, "ξεχνάει" το δίκτυο Wi-Fi και ξεκινά από την αρχή.
- 1.3 Εάν συνδεθεί με επιτυχία, θα πρέπει να λέει "Συνδέθηκε χωρίς Διαδίκτυο".

### 2. Σύνδεση στη διεπαφή ιστού του φορτιστή:

- 2.1. Αυτός ο σύνδεσμος εισάγεται στο πρόγραμμα περιήγησης WEB και όχι στο πλαίσιο αναζήτησης: <https://192.168.4.1/index.html>
- 2.2. Αφού φορτώσετε την ιστοσελίδα, επιλέξτε το μενού "Πίνακας διαχειριστή" και εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης "διαχειριστής".
- 2.3. Αφού εισαγάγετε σωστά τον κωδικό πρόσβασης, το κατακόρυφο μενού επεκτείνεται και αποκαλύπτονται τα πρόσθετα μενού.

### 3. Ρύθμιση σύνδεσης στο Διαδίκτυο:

- 3.1 Εάν ο φορτιστής πρέπει να συνδεθεί σε δίκτυο Wi-Fi, ανοίξτε το μενού «Διαμόρφωση δικτύου» και επιλέξτε την κύρια διεπαφή Wi-Fi και, στη συνέχεια, επιβεβαιώστε και επανεκκινήστε τον φορτιστή.
- 3.2 Μετά την επανεκκίνηση, ελέγχει πρώτα εάν το τηλέφωνο/φορητός υπολογιστής έχει επανασυνδεθεί στο δίκτυο Wi-Fi του φορτιστή μετά την επανεκκίνηση και ανοίγει την ιστοσελίδα <https://192.168.4.1/index.html>
- 3.3 Στη σελίδα «Διαμόρφωση δικτύου», κάτω από το πεδίο Ασύρματη διεπαφή βρίσκεται «Αλλαγή σημείου πρόσβασης». Εισαγάγετε το SSID του δικτύου, προσέχοντας πεζά και κεφαλαία γράμματα και ειδικούς χαρακτήρες. Στη συνέχεια εισάγεται ο κωδικός πρόσβασης, δίνοντας και πάλι προσοχή στα κεφαλαία και πεζά γράμματα και τους ειδικούς χαρακτήρες. Αφού συμπληρωθούν και τα δύο πεδία, πατηθεί το κουμπί «Υποβολή», η οθόνη θα πρέπει να γίνει πιο σκούρο και θα πρέπει να μεταβείτε στην κορυφή της σελίδας όπου υπάρχει ένα παράθυρο με ένα κουμπί επιβεβαίωσης για επανεκκίνηση του σταθμού. Πατήστε το κουμπί επανεκκίνησης και περιμένετε να γίνει επανεκκίνηση. Στη συνέχεια ελέγχει ξανά εάν το τηλέφωνο/φορητό υπολογιστή έχει συνδεθεί επιτυχώς στο δίκτυο Wi-Fi του σταθμού.
- 3.4 Το web interface της σελίδας φορτώνεται ξανά και επιλέγεται το μενού "Device Status and Control". Εκεί ελέγχονται τα ακόλουθα πεδία: Κατάσταση δικτύου: Εκτός σύνδεσης ή Διαδικτυακό Ενεργή διεπαφή: Πρέπει να είναι Wi-Fi εάν έχει επιλεγεί αυτή η μέθοδος σύνδεσης.



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

1. **Type/ Model product: EVNET-7KW-S-1PH: 32A S/N: 3000XXXX - 3000XXXX**
2. **The manufacturer: "EV Net" Ltd.**  
15-17, Tintiava str., 1113, Izgrev, Sofia, Bulgaria
3. **This declaration of conformity is issued under manufacturer responsibility**

<b>4. Subject of the declaration: EVNET-7KW-S-1PH: 32A</b>
Electric vehicle supply equipment, Single-phase, Socket type

**5. The product described above accordance with the following European directives**

Reference no.	Title
2014/30/EU	DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
2014/35/EU	DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
2014/53/EU	DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC

**6. Relevant harmonized standards and normative documents used for the declaration**

Standard	Title
BS EN IEC 61851-1:2019	Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements
BS EN IEC 61851-21-2:2021	Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems
BS EN 61508-1:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 1: General requirements
BS EN 61508-2:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 2: Requirements for electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems
BS EN 61508-3:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 3: Software requirements

BS EN 61508-4:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 4: Definitions and abbreviations
BS EN 61508-5:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 5: Examples of methods for the determination of safety integrity levels
BS EN 61508-6:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 6: Guidelines on the application of IEC 61508-2 and IEC 61508-3
BS EN 61508-7:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 7: Overview of techniques and measures
EN 62368-1:2014/AC:2015	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements

## 7. Additional Information:

The manufacturer declares on his own responsibility, that the product complies with the technical and safety regulations, that the product is safe and reliable under conditions of correct installation, use and maintenance as intended. The manufacturer accepted regulations that guarantee the product accordance with described above EU legislation.

Sofia

Date: 26/06/2021

Kamelia Stoykova

/Specialist Technical Control/



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

1. **Type/ Model product: EVNET-7KW-T2-1PH: 32A S/N: 3000XXXX - 3000XXXX**
2. **The manufacturer: "EV Net" Ltd.**  
15-17, Tintiava str., 1113, Izgrev, Sofia, Bulgaria
3. **This declaration of conformity is issued under manufacturer responsibility**

<b>4. Subject of the declaration: EVNET-7KW-T2-1PH: 32A</b>
Electric vehicle supply equipment, Single-phase, Tethered type

### 5. The product described above accordance with the following European directives

Reference no.	Title
2014/30/EU	DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
2014/35/EU	DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
2014/53/EU	DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC

### 6. Relevant harmonized standards and normative documents used for the declaration

Standard	Title
BS EN IEC 61851-1:2019	Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements
BS EN IEC 61851-21-2:2021	Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems
BS EN 61508-1:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 1: General requirements
BS EN 61508-2:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 2: Requirements for electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems
BS EN 61508-3:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 3: Software requirements

BS EN 61508-4:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 4: Definitions and abbreviations
BS EN 61508-5:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 5: Examples of methods for the determination of safety integrity levels
BS EN 61508-6:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 6: Guidelines on the application of IEC 61508-2 and IEC 61508-3
BS EN 61508-7:2010	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems - Part 7: Overview of techniques and measures
EN 62368-1:2014/AC:2015	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements

## 7. Additional Information:

The manufacturer declares on his own responsibility, that the product complies with the technical and safety regulations, that the product is safe and reliable under conditions of correct installation, use and maintenance as intended. The manufacturer accepted regulations that guarantee the product accordance with described above EU legislation.

Sofia

Date: 25.11.2021



Kamelia Stoykova

/Specialist Technical Control/