



ELECTRIC VEHICLE CHARGER

EVC01 Series

Kurulum Kılavuzu



İÇİNDEKİLER

1 - GÜVENLİK BİLGİLERİ	3
1.1 - GÜVENLİK UYARILARI	3
1.2- TOPRAKLAMA UYARILARI	4
1.3- ELEKTRİK KABLOLARI, PRİZLER VE ŞARJ KABLOLARI HAKKINDA UYARILAR	4
1.4 - DUVAR MONTAJI İÇİN UYARI	5
2 - AÇIKLAMA.....	5
2.1 - MODEL TANIMI	5
3 - GENEL BİLGİLER	6
3.1 - ÜRÜN BİLEŞENLERİNE GİRİŞ	6
3.2 - ÖLÇÜLENDİRİLMİŞ ÇİZİMLER	7
4 - GEREKLİ EKİPMAN, ALET VE AKSESUARLAR	8
5 - TEKNİK ÖZELLİKLER	9
6- ŞARJ İSTASYONUNUN KURULUMU	11
6.1- TEDARİK EDİLEN MONTAJ EKİPMANLARI VE AKSESUARLARI	11
6.2- ÜRÜN KURULUM ADIMLARI	12
6.2.1 - ŞARJ İSTASYONUNUN KAPAĞININ AÇILMASI	13
6.2.2 - DUVARA MONTAJ	14
6.2.3 - STAND MONTAJI	17
6.2.4 - TEK FAZLI ŞARJ İSTASYONU AC ŞEBEKE BAĞLANTISI	17
6.2.5 - TEK FAZLI ŞARJ İSTASYONU AC ŞEBEKE BAĞLANTISI (PEN OPSİYONEL)	18
6.2.6 - ARIZALI PEN ALGILAMA ÖZELLİĞİ (OPSİYONEL)	18
6.2.7 - ÜÇ FAZLI ŞARJ İSTASYONU AC ŞEBEKE BAĞLANTISI	18
6.2.8 - AKIM SINIRLAYICISININ AYARLANMASI	20
6.2.9 - DİP ANAHTARI AYARLARI.....	20
6.2.9.1 - VERİ KABLOSU BAĞLANTISI	22
6.2.9.2 - MOD SEÇİMİ	23
6.2.9.3 - HARİCİ GİRİŞ FONKSİYONELLİĞİNİ ETKİNLEŞTİRME	24
6.2.9.4 - GÜÇ OPTİMİZASYONU (İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR GEREKTİRİR) ..	26
6.2.9.5 - HARİCİ MID ÖLÇÜM CİHAZLI GÜÇ OPTİMİZE EDİCİ.....	28
6.2.9.5.1 - HARİCİ AKIM TRAFOSU (CT) İLE GÜÇ OPTİMİZATÖRÜ (OPSİYONEL)30	
6.2.10 - ELEKTRİK KESİNTİSİ	32
6.2.11 - FABRİKA AYARLARINA SIFIRLAMA	33
6.2.12 - BAĞIMSIZ KULLANIM MODUNDA YEREL RFID KART LİSTESİNİ SIFIRLAMA VE YENİ ANA RFID KARTINI KAYDETME	33
6.2.13 - BAĞIMSIZ KULLANIM MODUNDA ŞARJ CİHAZININ ETHERNET PORTUNU STATİK IP AYARLAMA	34
6.2.14 - WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜ ETKİNLEŞTİRME / DEVRE DIŞI BIRAKMA... 34	
6.3 - OCPP BAĞLANTISI	35

6.3.1 - OCPP'Yİ HÜCRESEL AĞ ÜZERİNDEN BAĞLAMA (OPSİYONEL)	35
6.3.2 - OCPP'Yİ ETHERNET ÜZERİNDEN BAĞLAMA	35
6.4 - DEVREYE ALMA	36
6.4.1 - BİLGİSAYARI AKILLI TAHTA İLE AYNI AĞA BAĞLAMA	36
6.4.2 - WI-FI HOTSPOT ÜZERİNDEN WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜN AÇILMASI	36
6.4.3- TARAYICI İLE WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜ AÇMA.....	37
6.5 - WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜ	38
6.5.1 - GENEL AYARLAR.....	39
6.5.2 - KURULUM AYARLARI	40
6.5.2.1 - FOLLOW THE SUN	42
6.5.2.1.1 - Farklı Ölçüm Yöntemleriyle İnverter Tipi ve Mod Konfigürasyonları	42
6.5.2.1.1.1 - CT'lerin kullanımıyla Dışa Aktarma Modu	42
6.5.2.1.1.2 - Elektrik Sayacı Kullanımıyla İhracat Modu	43
6.5.2.1.2 - Çalışma Modları	44
6.5.2.1.2.1 - Sun Only.....	44
6.5.2.1.2.2 - Sun Hibrit.....	44
6.5.2.1.2.3 - Maksimum Hibrit.....	45
6.5.2.1.3 - Otomatik Faz Değiştirme	45
6.5.3 - OCPP AYARLARI	45
6.5.4 - AĞ ARAYÜZLERİ AYARLARI	46
6.5.5 - BAĞIMSIZ MOD AYARLARI	47
6.5.6 - SİSTEM BAKIMI.....	48
6.5.7 - YEREL YÜK YÖNETİMİ	49
6.5.7.1 - Modbus TCP/IP Protokol Parametreleri	49
6.5.7.2 - Statik Yönetim.....	49
6.5.7.3 - Dinamik Yönetim.....	49
6.5.7.4 - Yıldız Topolojisi	50
6.5.7.4.1 - Statik Besleme Yıldız Topolojisi:	50
6.5.7.4.2 - Dinamik Besleme Yıldız Topolojisi:	51
6.5.7.5 - Daisy Chain (Seri)	51
6.5.7.5.1 - Statik Besleme Zinciri Topolojisi:.....	51
6.5.7.5.2 - Dinamik Besleme Zinciri Topolojisi:	52
6.5.7.6 - Şarj Noktası Rollerinin Yapılandırılması	53
6.5.7.6.1 - Bağımlı Şarj İstasyonlarının Yapılandırması	53
6.5.7.6.2 - Ana Şarj İstasyonunun Yapılandırması	54
6.5.7.6.2.1 - Eşit Paylaşım.....	56
6.5.7.6.2.2 - FiFo (İlk Giren İlk Çıkar).....	56
6.5.7.6.2.3 - Birleşik Yükleme Yönetimi	57
6.5.7.6.3 - Backup Master Yapılandırması	57
7 - AKILLI ŞARJ SİSTEMİNE GÖRE İNGİLTERE YÖNETMELİK DEĞİŞİKLİKLERİ (OPSİYONEL)	59

1 - GÜVENLİK BİLGİLERİ



DİKKAT ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ



DİKKAT: ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ CİHAZI, YÜRÜRLÜKTEKİ BÖLGESEL VEYA ULUSAL ELEKTRİK YÖNETMELİKLERİ VE STANDARTLARINA UYGUN OLARAK, LİSANSLI VEYA DENEYİMLİ BİR ELEKTRİKÇİ TARAFINDAN MONTE EDİLMELİ, ELEKTRİK BAĞLANTISI YAPILMALI VE DEVREYE ALINMALIDIR.



DİKKAT



Elektrikli araç şarj cihazının AC şebeke bağlantısı ve yük planlaması, yürürlükteki bölgesel veya ulusal elektrik yönetmelikleri ve standartlarında belirtildiği şekilde yetkili merciler tarafından incelenmeli ve onaylanmalıdır. Birden fazla elektrikli araç şarj istasyonunun kurulması durumunda, yük planı buna göre oluşturulmalıdır. Üretici, alternatif akım şebeke bağlantısı veya yük planlamasından kaynaklanan hatalardan doğan hasar ve risklerden dolayı hiçbir nedenle doğrudan veya dolaylı olarak sorumlu tutulamaz.

ÖNEMLİ - Lütfen cihazı kurmadan veya devreye almadan önce bu talimatları tamamen okuyun.

1.1 - GÜVENLİK UYARILARI

- Bu güvenlik ve kullanım talimatları, ileride başvurmak üzere güvenli bir yerde saklanmalıdır.
- Etikette belirtilen voltajı kontrol edin; uygun besleme voltajı olmadan şarj istasyonunu kullanmayın.
- Cihazın normal çalışması konusunda herhangi bir şüphe varsa veya cihaz herhangi bir şekilde hasar görmüşse, cihazı kullanmaya DEVAM ETMEYİN; ana güç şalterlerini (MCB ve RCCB) kapatın. Kurulumu yapacak kişiyle iletişime geçin.
- Oda sıcaklığı yaklaşık olarak -25°C ile +50°C arasında olmalı, doğrudan güneş ışığı almamalı ve bağlı nem %5 ile %95 arasında olmalıdır. Şarj istasyonunu yalnızca çalışma koşulları dahilinde kullanın.
- Cihazın konumu, şarj istasyonunun aşırı ısınmasını önleyecek şekilde seçilmelidir. Doğrudan güneş ışığı veya ısı kaynaklarından kaynaklanan yüksek çalışma sıcaklıkları, şarj akımının azalmasına veya şarj işleminin geçici olarak kesintiye uğramasına neden olabilir.
- Şarj istasyonu hem dış mekan hem de iç mekan kullanımına uygundur. Halka açık alanlarda kullanılamaz.
- Yangın, elektrik çarpması veya maddi hasar riskini azaltmak için cihazı yağmur, kar, elektrik fırtınaları veya diğer şiddetli hava olaylarına maruz bırakmayın. Ayrıca, şarj istasyonu sıvı sıçramalarına veya püsküren sıvılara maruz kalmamalıdır.
- Şarj istasyonunun terminallerine, elektrikli araç konektörüne ve diğer tehlikeli, elektrik yüklü parçalarına keskin metal cisimlerle dokunmayın.

- Cihazı ısı kaynaklarından uzak tutun ve yanıcı, patlayıcı, sert veya tutuşabilir maddelerden, kimyasallardan veya buharlardan uzak bir yere yerleştirin.
- Patlama riski. Bu ekipman, yanıcı buharlara maruz bırakılmaması gereken, iç kısmında yanıcı veya kıvılcıma duyarlı bileşenler içermektedir. Bu cihaz, girintili alanlara veya zemin seviyesinin altına yerleştirilmemelidir.
- Bu cihaz, yalnızca yükleme sırasında havalandırmaya ihtiyaç duymayan araçların şarj edilmesi için tasarlanmıştır.
- Patlama ve elektrik çarpması riskini önlemek için, belirtilen devre kesici ve toprak kaçağı devre kesicisinin binanın elektrik ağına bağlı olduğundan emin olun.
- Prizin en alt kısmı yerden 0,9 m ile 1,5 m arasında bir yükseklikte olmalıdır.
- Adaptör kullanımı yasaktır. Uzatma kablosu kullanımı yasaktır.



UYARI: Fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı olan veya deneyim ve/veya bilgi eksikliği bulunan kişilerin (çocuklar dahil) elektrikli cihazları gözetimsiz kullanmasına asla izin vermeyin.



DİKKAT: Bu araç şarj cihazı, yalnızca şarj sırasında havalandırmaya ihtiyaç duymayan elektrikli araçların şarj edilmesi için tasarlanmıştır.

1.2- TOPRAKLAMA UYARILARI

- Şarj cihazı topraklanmış bir sisteme bağlanmalıdır. Şarj cihazına giren topraklama iletkeni, şarj cihazının içinde bulunan cihazın topraklama bağlantı noktasına bağlanmalıdır. Bu işlem, devre iletkenleri kullanılarak ve ekipmanın topraklama barası veya kablosu şarj istasyonuna bağlanarak yapılmalıdır. Yükleyiçiye yapılacak bağlantılar tamamen montajı yapan kişinin sorumluluğundadır.
- Elektrik çarpması riskini azaltmak için yalnızca topraklı prizlere bağlayın.
- **UYARI:** Kurulum ve kullanım sırasında şarj istasyonunun kalıcı ve doğru şekilde topraklanmış olduğundan emin olun.
- **UYARI:** Topraklama Tipi olarak IT seçilirse, koruyucu topraklama hatası kontrolü devre dışı bırakılır.

1.3- ELEKTRİK KABLOLARI, PRİZLER VE ŞARJ KABLOLARI HAKKINDA UYARILAR

- Hasarlı bir elektrik kablosu yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Esnek güç kablosu veya araç kablosu yıpranmışsa, yalıtımı hasar görmüşse veya ünitede başka hasar belirtileri varsa ürünü kullanmayın.
- Bu nedenle, lütfen şarj kablusunun düzgün bir şekilde yerleştirildiğinden emin olun; üzerine basmayın, takılıp düşmeyin veya hasara ya da gerilime maruz bırakmayın.
- Kabloyu zorla çekmeyin ve keskin cisimlerle zarar vermeyin.
- Araçtaki fişe/sokete veya kabloya asla ıslak ellerle dokunmayın; bu kısa devreye veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Yangın veya elektrik çarpması riskini önlemek için cihazı uzatma kablosuyla kullanmayın. Tehlikeyi önlemek için, şebeke kablosu veya araç kablosu hasar görürse, üretici, yetkili servis temsilcisi veya benzer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmelidir.

1.4 - DUVAR MONTAJI İÇİN UYARI

- Duvar şarj istasyonunu monte etmeden önce lütfen talimatları dikkatlice okuyun.
- Şarj istasyonunu tavana veya eğimli duvarlara monte etmeyin.
- Belirtilen duvar montaj vidalarını ve diğer aksesuarları kullanın.
- Bu cihaz hem iç hem de dış mekanlarda kullanım için sertifikalıdır. Cihaz dış mekanda monte edilecekse, hortumların cihaza bağlanması için kullanılan ekipmanın dış mekan kullanımına uygun olarak sertifikalandırılmış olması ve cihazın IP sertifikasının korunmasını sağlayacak şekilde monte edilmesi gerekmektedir.

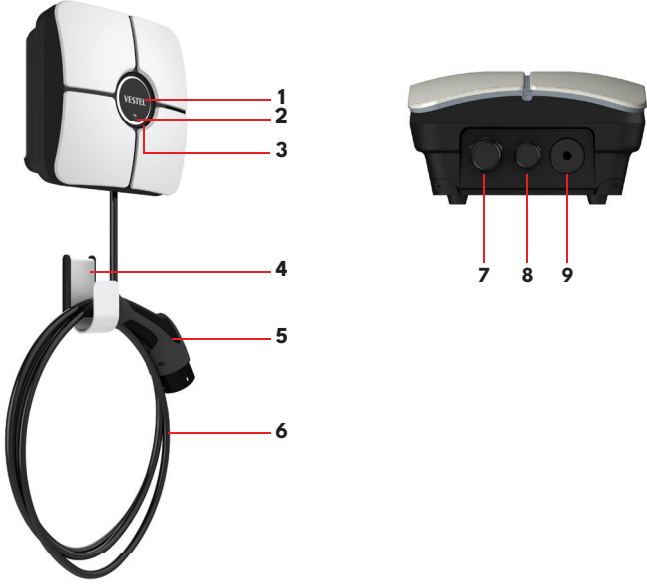
2 - AÇIKLAMA

2.1 - MODEL TANIMI

Model Adı	MODEL TANIMI: EVC01-AC***** EVC01 : Elektrikli Araç AC Şarj Cihazı (Mekanik Kabin EVC01) 1. Yıldız (*): Nominal Güç 7 : 7,4 kW (1 Fazlı Besleme Ekipmanı) 11 : 11 kW (3 Fazlı Besleme Ekipmanı) 22 : 22 kW (3 Fazlı Besleme Ekipmanı) 2. Yıldız (*) aşağıdaki iletişim modülü seçeneklerinin kombinasyonlarını içerebilir. RFID okuyucu, tüm model varyantları için standart ekipmandır. W, L ve P kombinasyonlarını seçmek için "S" seçeneği dahil edilmelidir; S : Ethernet Portlu Akıllı Tahta W : WiFi ve Bluetooth modülü L : LTE / 3G / 2G modülü P : ISO 15118 PLC modülü 3rd Asterisk (*): Arızalı PEN Algılama Seçeneği Boşluk : Arızalı PEN algılama ve bağlantı kesme işlevi yok. PEN : Arızalı PEN algılama ve bağlantı kesme işlevi 4. Yıldız (*) bağlı kablo uzunluğu için aşağıdakilerden biri olabilir. T2P : 5 metrelik Tip 2 Şarj Kablosu T2P7: 7 metrelik Tip 2 Şarj Kablosu 5. Yıldız (*) aşağıdakilerden biri olabilir: WHT: Beyaz Kozmetik Kapaklı
Kabin	EVC01

3 - GENEL BİLGİLER

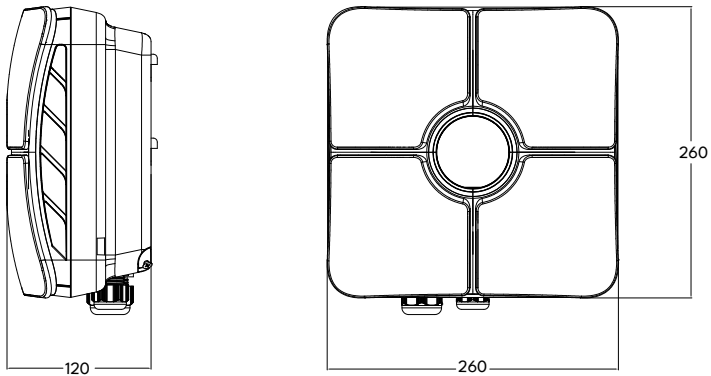
3.1 - ÜRÜN BİLEŞENLERİNE GİRİŞ



EVC01 Ürün Bileşenleri

- 1- Marka Alanı
- 2- RFID Kart Okuyucu
- 3- LED Durum Göstergesi
- 4- Kablo Kancası
- 5- Şarj Fişi
- 6- Şarj Kablosu
- 7- Besleme giriş kablosu rakoru
- 8- İletişim kablosu rakoru
- 9- Şarj kablosu rakoru

3.2 - ÖLÇÜLENDİRİLMİŞ ÇİZİMLER



4 - GEREKLİ EKİPMAN, ALET VE AKSESUARLAR

		
8 mm Matkap Ucu	Darbeli Matkap	PC
		
Voltaj Göstergesi	Torx T20 Güvenlik Tornavidası	Torx T10 Güvenlik Tornavidası
		
Su Terazisi	Düz uçlu tornavida (Uç genişliği 2,00-2,5 mm)	Sivri Uçlu Spudger
		
Dik Açılı Tornavida Adaptörü / Torx T20 Güvenlik Ucu	RJ45 Sıkıştırma Aleti	Cat5e veya Cat6 ethernet kablosu

5 - TEKNİK ÖZELLİKLER

Bu ürün, Mode 3 kullanımı için IEC61851-1 (Ed3.0) standardına uygundur.

Model	EVC01-AC22 Series	EVC01-AC11 Series	EVC01-AC7 Serisi
IEC Koruma Sınıfı	Sınıf - I		
Araç Arayüzü	IEC 62196 Tip-2 fişli (5 veya 7 metre) ekli kablo		
Gerilim ve Akım Oranları	230/400V 50 Hz 3 Fazlı 32A	230/400V 50 Hz 3 Faz 16A	230V 50 Hz 1-Faz 32A
AC Maksimum Şarj Çıkışı	22kW	11kW	7,4 kW
Topraklama Sistemi Seçenekleri	Varsayılan olarak TN-TT, isteğe bağlı olarak IT.		
Seri Arayüz	RS485 üzerinden Modbus		
Dahili DC Artık Akım Algılama	6mA		
AC Şebekesinde Gerekli RCCB	4P-40A - 30mA RCCB Tip-A	4P-20A - 30mA RCCB Tip-A	2P-40A - 30mA RCCB Tip-A
Şebeke Akımı (AC) Üzerinde Gerekli Devre Kesici (Maksimum Akım)	4P-40A MCB Tip-C	4P-20A MCB Tip-C	2P-40A MCB Tip-C
Birleşik Krallık için Arızalı PEN Algılama ve Bağlantı Kesme İşlevi	Sadece tek fazlı sistemler için isteğe bağlı.		
Dahili Elektrik Koruması	Aşırı Akım, Aşırı Gerilim, Düşük Gerilim, DC Artık Akım, Aşırı Sıcaklık, Kısa Devre, Aşırı Gerilim/Yıldırım, Toprak Arızası, Faz-Nötr Ters Yön Tespiti		
Gerekli AC Şebeke Kablosu (Önerilen minimum kablo boyutu)	5x 6mm ² (< 50 m) Dış Ölçüler: Ø 15-21 mm	5x4 mm ² (< 50 m) Dış Ölçüler: Ø 15-21 mm	3x 6 mm ² (< 50 m) Dış Ölçüler: Ø 11-15 mm

BAĞLANTI

Ethernet	100 Mbps Ethernet
Wi-Fi	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4 GHz ve 5 GHz
Bluetooth (İsteğe bağlı)	Bluetooth 5.1; Bluetooth 4.2 düşük enerji
Hücresel (İsteğe bağlı)	LTE / 3G / 2G GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28A (700 MHz)
RFID Okuyucu	ISO 14443A/B ve ISO 15693

ĐİĐER ÖZELLİKLER

Potansiyel Serbest Etkinleştirme Giriş	Şarj istasyonunu harici olarak etkinleştirme ve devre dışı bırakma için sinyal girişi
Potansiyel Serbest Yük Düşürme Giriş	Yukarı akım transformatöründe aşırı yüklenme durumunda şarj akımını 8A'e düşürmek için sinyal girişi.

ĐİĐER ÖZELLİKLER

Uzaktan Kontrol / İzleme	OCPP 1.6j
Uzaktan Teşhis	OCPP Üzerinden Uzaktan Tanılama
Yük Yönetimi	Ethernet / Wi-Fi / OCPP
Yazılım Güncellemesi	OCPP / Yapılandırma Web Kullanıcı Arayüzü

MEKANİK ÖZELLİKLER

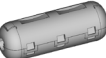
Malzeme	PC 5VA f1, alev geciktirici
Ürün boyutu	256,0 mm (Yükseklik) x 256,0 mm (Genişlik) x 127,0 mm (Derinlik)
Boyutlar (paketle birlikte)	375,0 mm (Yükseklik) x 375,0 mm (Genişlik) x 275,0 mm (Derinlik)
Ürün ağırlığı	6,6 KG (22 kW varyantı) 5,6 KG (7,4/11 kW varyantı)
Paket ağırlığı	8,5 KG (22 kW varyantı) 7,5 KG (7,4/11 kW varyantı)
AC Şebeke Kablosu Boyutları	Üç fazlı modeller için Ø 15-21 mm Tek fazlı modeller için Ø 11-15 mm
Kablo Girişleri	AC Mains / Ethernet / RS485

ÇEVRESEL TEKNİK ÖZELLİKLER

Koruma Sınıfı	Giriş Koruması Darbe Koruması	IP54 IK08, IK10
Kullanım Koşulları	Sıcaklık Nem Rakım	-25 °C ila +50 °C (doğrudan güneş ışığı olmadan) %5 - %95 (yoğuşma olmadan bağıl nem) 0 - 3.000 m

6- ŞARJ İSTASYONUNUN KURULUMU

6.1- TEDARİK EDİLEN MONTAJ EKİPMANLARI VE AKSESUARLARI

Aksesuar/Malzeme Adı	Kullanım amacı	Miktar	Görüntü
Montaj Plakası	Üniteyi duvara veya metal direğe monte etmek	1	
Dübel (M8x50) Plastik Dübeller	Şarj istasyonunu duvara monte etmek	7	
Vida (M6x50)	Şarj istasyonunu duvara monte etmek	7	
Torx T20 Güvenlik L Anahtarı	Şarj istasyonunu duvara monte etmek için kullanılan vidaların IP adresi.	1	
Torx M4x9 güvenlik vidası	Montaj plakasının ürüne takılması.	2	
M4x8 vida	Kozmetik kapağı ön kapağa takmak.	1	
Kanca Montaj Plakası	Üniteyi duvara veya metal direğe monte etmek	1	
Ferrit	Ethernet kablosuna takılı	2	
Metal Kanca	Bu parça, kablounun üzerinden sarılacağı şekilde kanca montaj plakasına monte edilmiştir.	1	
SIM Kart (İsteğe bağlı)	İnternet bağlantısı ile ürün kontrolü	1	
Kullanıcı RFID Kartı	Şarjı Başlat ve Durdur	2	
Ana RFID Kartı	Kullanıcı RFID Kartlarının Yerel RFID Listesine Eklenmesi ve Kaldırılması	1	
QSG	Hızlı Başlangıç Kılavuzu	1 Set	

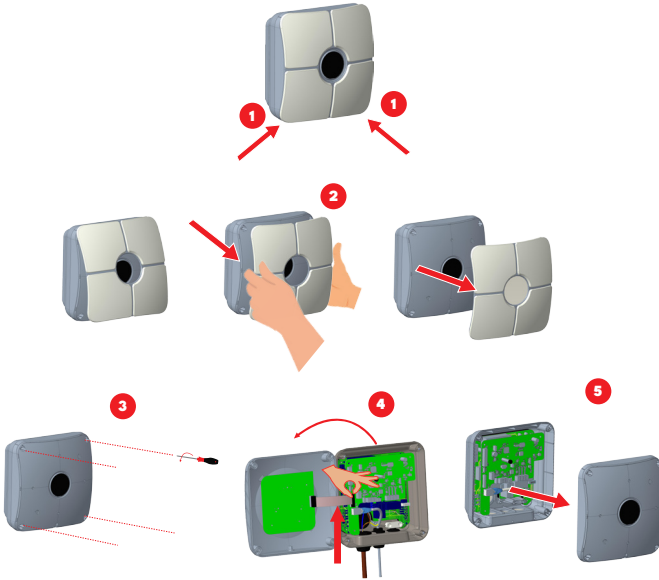
6.2- ÜRÜN KURULUM ADIMLARI

DİKKAT!

- Tesisatın topraklama direncinin 60 ohm'dan düşük olduğundan emin olun.
- Şarj cihazını takmadan önce talimatları tamamen okuyun.
- Şarj istasyonunuzu tavana veya eğimli bir duvara monte etmeyin.
- Belirtilen duvar montaj vidalarını ve diğer aksesuarları kullanın.
- Bu şarj istasyonu hem iç hem de dış mekan kurulumuna uygundur. Cihaz bina dışında kurulacaksa, kabloları şarj cihazına bağlamak için kullanılacak donanım dış mekan kullanımına uygun olmalı ve şarj istasyonu, şarj cihazının IP derecesini göstermelidir.

6.2.1 - ŞARJ İSTASYONUNUN KAPAĞININ AÇILMASI

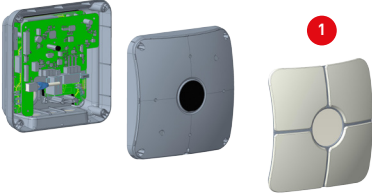
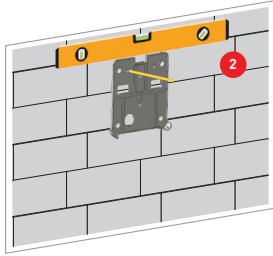
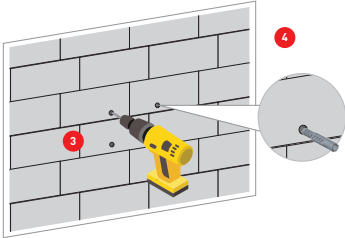
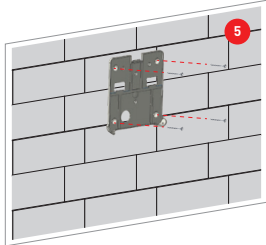
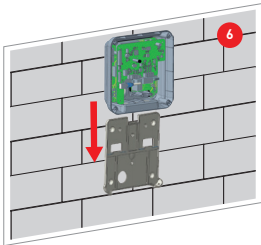
	DİKKAT ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ	
Lütfen şarj istasyonunun elektrik bağlantısını kesin. 		



- 1-** Ön kapağın köşelerindeki kozmetik koruyucu şeritleri çıkarın. Öncelikle ön kapağın sol alt köşesini tutun ve kendinize doğru çekin, sol alt şerit çıkarılacaktır. Ardından ön kapağın sağ alt köşesinden tutun ve kendinize doğru çekin, sağ alt köşedeki çıkıntı çıkarılacaktır.
- 2-** Resimde gösterildiği gibi köşelerinden tutarak kendinize doğru çekerek kozmetik kapağı çıkarın.
- 3-** Ardından, ana gövdeye bağlı olan ön kapağın vidalarını sökün.
- 4-** Cihazın arka ve ön tarafında bulunan devre kartları arasındaki yassı kabloyu ayırın.
- 5-** Ön kapağı çıkarın.

6.2.2 - DUVARA MONTAJ

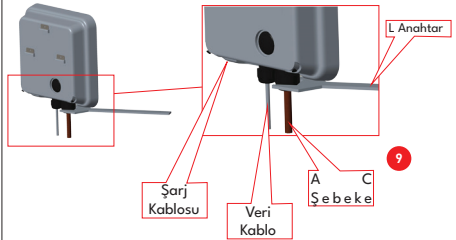
Şarj istasyonu modellerinin tamamında duvara monte kurulum yaygındır. Metal direk montajı, metal direk montaj kılavuzunda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

1- Talimatları izleyerek ürünün ön kapağını açın.	2- Şarj istasyonunun aksesuar çantasında bulunan montaj plakasını duvara yerleştirin ve matkap ucu deliklerinin yerlerini kalemle işaretleyin.
	
3- İşaretli noktalardan duvarı 8 mm'lik matkap ucuyla delin. 4- Dübelleri deliklere yerleştirin.	5- Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, aksesuar çantasının içinde bulunan (M6x50) vidaları kullanarak montaj plakasını duvara vidalayın.
	
6- Ünitenin arka tarafını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi montaj plakasına asın.	7- Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, aksesuar çantasının içinde bulunan ürünün torx (M4x9) güvenlik vidalarını sıkın.
	

8- AC güç kablosunu sol kablo giriş noktasından şarj istasyonuna takın. Şarj cihazınızın modeline bağlı olarak, sonraki sayfalardaki AC Şebeke Bağlantısı talimatlarını izleyin. (Tek Fazlı/Üç Fazlı)



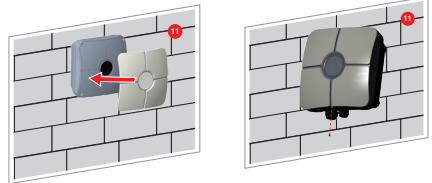
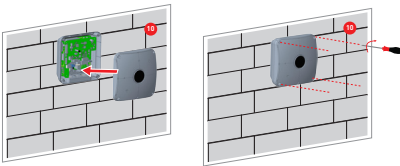
9- Kablo rakorlarını şekilde gösterildiği gibi sıkın. Şarj istasyonunun kapağını kapatmadan önce, bu bölümlerle ilgili herhangi bir işlem kullanılacaksa, sonraki bölümlerdeki talimatları izleyin.



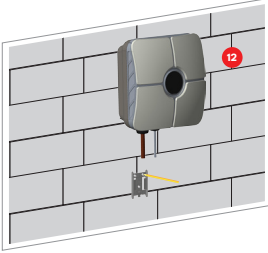
10- Şarj istasyonunun ön kapağını kapatmak için, çıkarılan vidaları sıkın.

(Minimum: 0,9 Nm; Maksimum: 1,1 Nm tork değeri). Ön kapağı kapatmadan önce, çıkardığınız karta yassı kabloyu bağlamayı unutmayın.

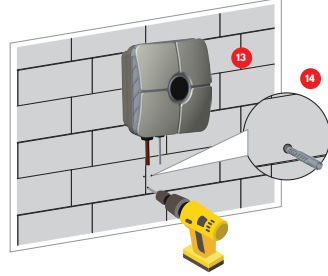
11- Kozmetik kapağı şarj istasyonuna takmak için, kozmetik kapağı tırnaklarıyla ön kapağa monte edin. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, aksesuar çantasının içindeki ön kapak ve kozmetik kapağın vidasını (M4x8) sıkın.



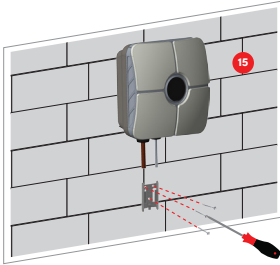
12- Şarj kablosunu döndürebilmek için, aksesuar çantasında bulunan kablo kancasının montaj braketini duvara yerleştirin ve matkap ucu deliklerini kalemle işaretleyin.



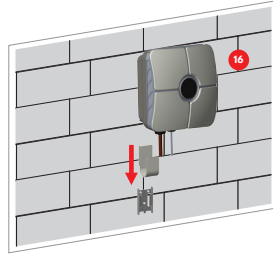
13- İşaretli noktalardan duvarı 8 mm'lik matkap ucuyla delin.



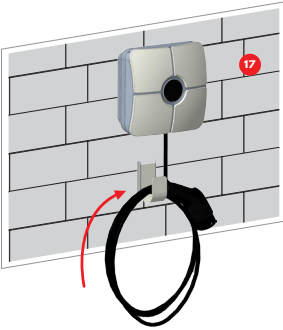
15- Ürünün emniyet vidalarını (M6x50) uygun bir tornavida kullanarak sıkın.



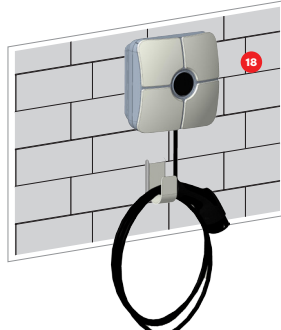
16- Aksesuar çantasının içinde bulunan metal kablo kancasını, şekilde gösterildiği gibi montaj braketinin üzerine yerleştirin.



17- Şarj kablosunu kablo kancasının üzerinden geçirin.



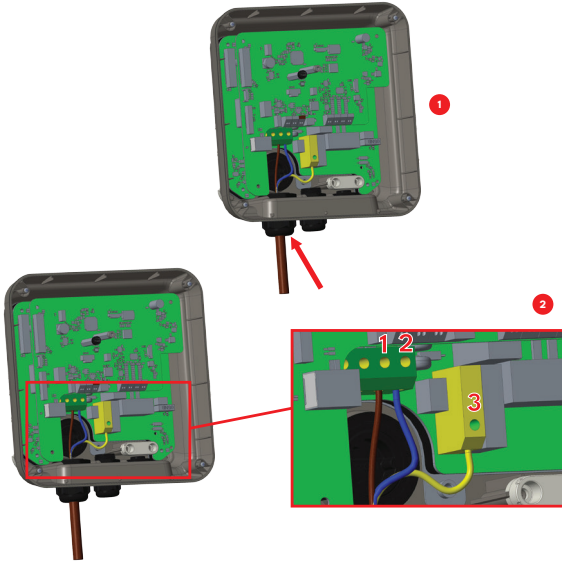
18- Cihaz kullanıma hazır.



6.2.3 - STAND MONTAJI

Stand montajına ilişkin detaylar, şekillerle birlikte Stand Kurulum kılavuzunda açıklanmıştır.

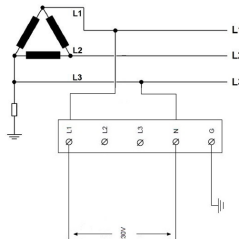
6.2.4- TEK FAZLI ŞARJ İSTASYONU AC ŞEBEKE BAĞLANTISI



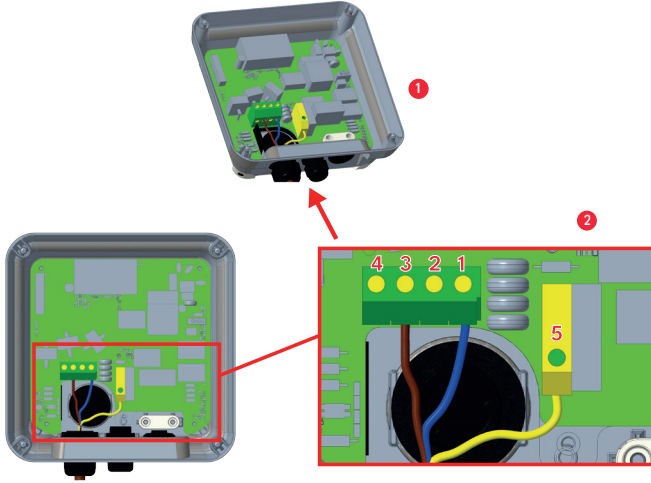
Resimde gösterildiği gibi kabloyu terminal bloğuna takın. Aşağıdaki tabloyu kontrol ederek elektrik terminal numarasını AC kablo rengiyle eşleştirin.

Elektrik Terminali	AC Kablo Rengi
1	AC L1 (Kahverengi)
2	AC Nötr (Mavi)
3	Toprak (Yeşil-Sarı)

Tek fazlı **IT Grid** kurulumu için aşağıda gösterilen bağlantı şeması kullanılmalıdır. Ayrıca, web kullanıcısı arayüzündeki "Kurulum ayarları" menüsünden topraklama türü "IT Grid" olarak ayarlanmalıdır.



6.2.5 - TEK FAZLI ŞARJ İSTASYONU AC ŞEBEKE BAĞLANTISI (PEN OPSİYONEL)



Resimde gösterildiği gibi kabloyu terminal bloğuna takın. Aşağıdaki tabloyu kontrol ederek elektrik terminal numarasını AC kablo rengiyle eşleştirin.

Elektrik Terminali	AC Kablo Rengi
1	AC Nötr (Mavi)
3	AC L1 (Kahverengi)
5	Toprak (Yeşil-Sarı)

6.2.6 - ARIZALI PEN ALGILAMA ÖZELLİĞİ (OPSİYONEL)

Bu özellik tek fazlı üniteler için geçerlidir ve yalnızca tek fazlı TN-CS beslemelerinde kullanılmalıdır. Tesisatta elektrik çarpmasına karşı koruma, elektriksel olarak koruma sağlayan bir kontaktör aracılığıyla sağlanır.

Araçtaki elektrik bağlantısını, koruyucu topraklamayı ve kontrol sistemini, beslemenin canlı iletkenlerinden ayırır.

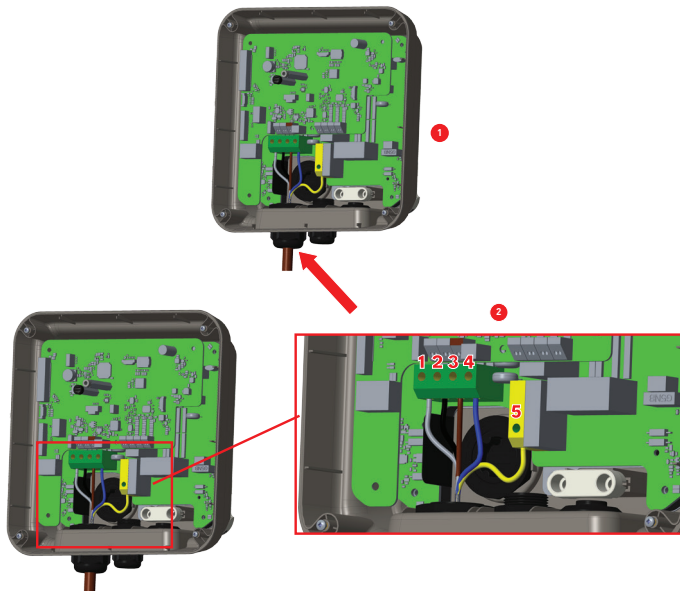
Şarj noktasına giden besleme voltajında bir kesinti olması durumunda, hat ile bağlantı noktası arasında 5 saniye içinde pilot devreye girer.

Nötr iletkenlerin 254 V rms'den büyük veya 208 V rms'den küçük olması.

Cihaz arızalı PEN algılırsa, otomatik olarak hata moduna geçer ve yalnızca şu şekilde temizlenebilir:

Şarj noktasını kapatıp tekrar açmak, yani güç döngüsüne sokmak. Hatanın giderilmesi için cihaz resetlenmelidir.

6.2.7- ÜÇ FAZLI ŞARJ İSTASYONU AC ŞEBEKE BAĞLANTISI

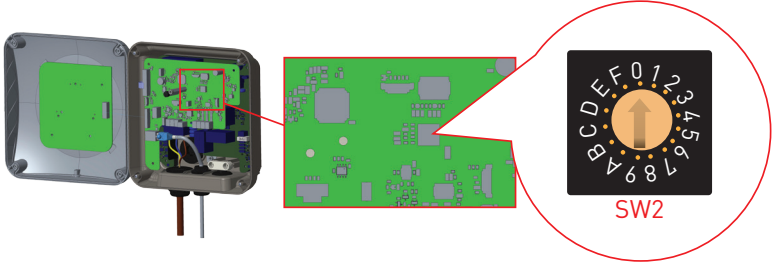


Resimde gösterildiği gibi kabloyu terminal bloğuna takın. Aşağıdaki tabloyu kontrol ederek elektrik terminal numarasını AC kablo rengiyle eşleştirin.

Elektrik Terminali	AC Kablo Rengi
1	AC L3 (Gri)
2	AC L2 (Siyah)
3	AC L1 (Kahverengi)
4	AC Nötr (Mavi)
5	Toprak (Yeşil-Sarı)

6.2.8 - AKIM SINIRLAYICISININ AYARLANMASI

Şarj istasyonunda, aşağıdaki şekilde gösterilen ana kart üzerinde akım sınırlayıcı (döner anahtar) bulunmaktadır. Bu anahtar, şarj istasyonunun akımını ve gücünü ayarlamak için kullanılır. Döner şalterin ortasındaki ok, düz uçlu bir tornavida ile yavaşça döndürülerek istenen akım hızına getirilmelidir. Güncel fiyatların detayları aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.



Diğer Konum

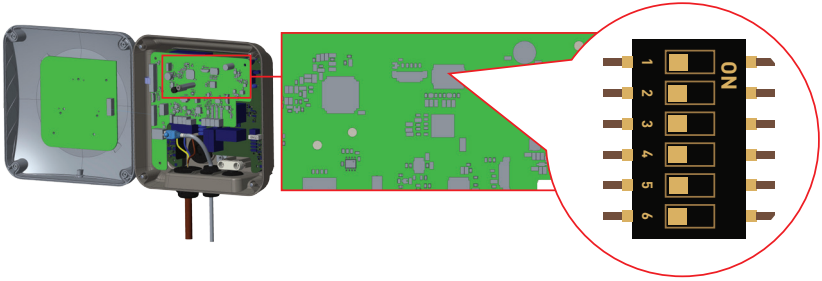
Akım Sınırlayıcı Konumu	Mevcut Limit Değeri				AC şebekesinde gerekli devre kesici	
	Faz	22 kW	11kW	7,4 kW	Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Akım Sınırlayıcı Ayarı	C-Curve MCB
0	1 Faz	10 A	10 A	10 A		
1		13 A	13 A	13 A		
2		16 A	16 A	16 A		
3		20 A		20 A		
4		25 A		25 A		
5		30 A		30 A		
6		32 A		32 A		
7						
8	3 Faz	10 A	10 A			
9		13 A	13 A			
A		16 A	16 A			
B		20 A				
C		25 A				
D		30 A				
E		32 A				
F						

ALMANYA:

Akım Sınırlayıcı Konumu	Mevcut Limit Değeri			
	Faz	22 kW	11kW	7,4 kW
0	1 Faz	10 A	10 A	10 A
1		13 A	13 A	13 A
2		16 A	16 A	16 A
3		20 A		20 A
4		25 A		25 A
5		26 A		26 A
6		32 A		32 A
7				
8	3 Faz	10 A	10 A	
9		13 A	13 A	
A		16 A	16 A	
B		20 A		
C		25 A		
D		26 A		
E		32 A		
F				

AC şebekesinde gerekli devre kesici	
Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Akım Sınırlayıcı Ayarı	C-Curve MCB
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
26 A	40 A
32 A	40 A

6.2.9 - DIP ANAHTARI AYARLARI

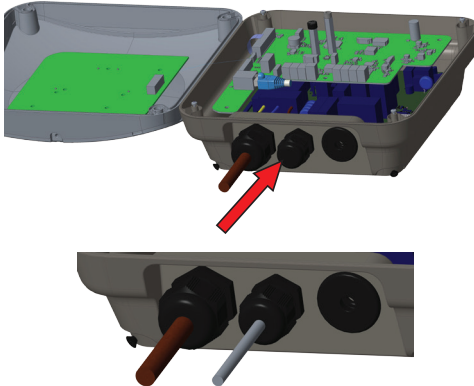


DIP anahtar pin ayarlarının kısa açıklamalarını aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz.

PIN Numarası	Tanım
Pin-1	Rezerve
Pin-2	Harici Etkinleştirme Giriş İşlevselliği
Pin-3	İşlev Yok
Pin-4-5-6	Güç Optimize Edici (İsteğe Bağlı Aksesuarlar Gerektirir)

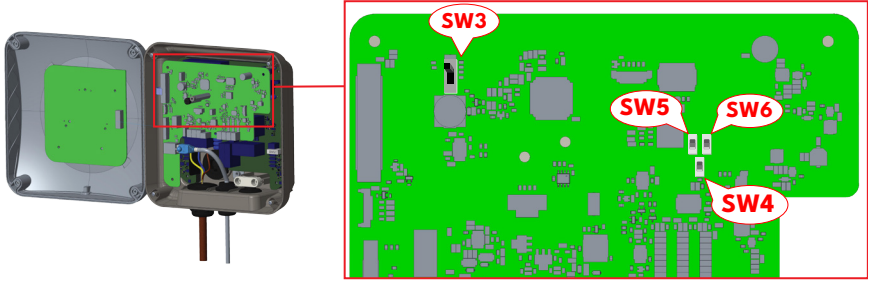
6.2.9.1 - VERİ KABLOSU BAĞLANTISI

Kabloyu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi rakorun içinden geçirin.



6.2.9.2 - MOD SEÇİMİ

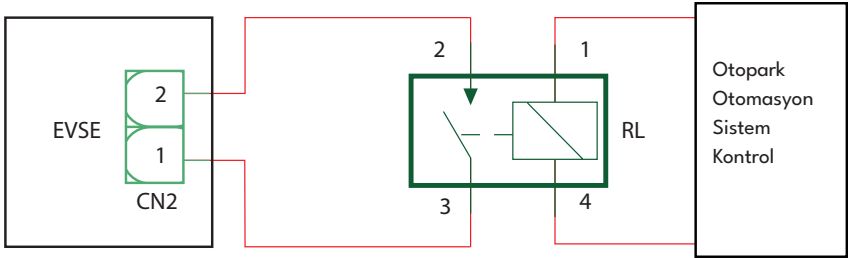
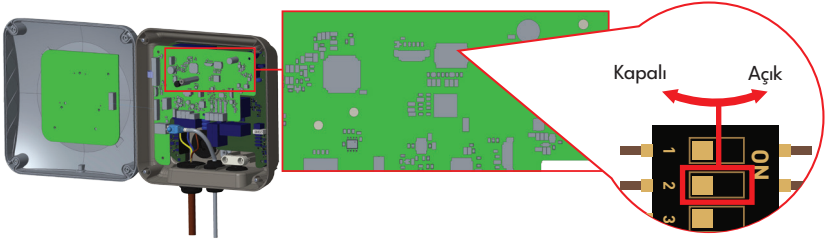
Mod seçimi kontrol panosunda desteklenmektedir. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, üzerinde sürgülü anahtarlar bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi, her bir fonksiyonu etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için ilgili konumları takip edin.



Anahtarlar	Ana mod seçim anahtarı	Figür
SW3 (Konum Anahtarı 3)	1: Standart şarj modu (Üst Konum)	1 2 3
	2: Standart şarj - Yoğun/Yoğun olmayan saat modu (Orta Konum)	1 2 3
	3: TIC modu (Alt Konum)	1 2 3
SW4 (Konum Anahtarı 4)	1: TIC modu (Üst Konum)	1 2
	2: Ekstra aksesuar bağlantısı bulunan Güç Optimizasyon modu (Alt Konum)	1 2
SW5 (Konum Anahtarı 5) SW6 (Konum Anahtarı 6) (Üst Konum)	CT ile Güç Optimizasyon modu	1 2
SW5 (Konum Anahtarı 5) SW6 (Konum Anahtarı 6) (En Alt Konum)	MID Metreli Güç Optimizasyon modu	1 2

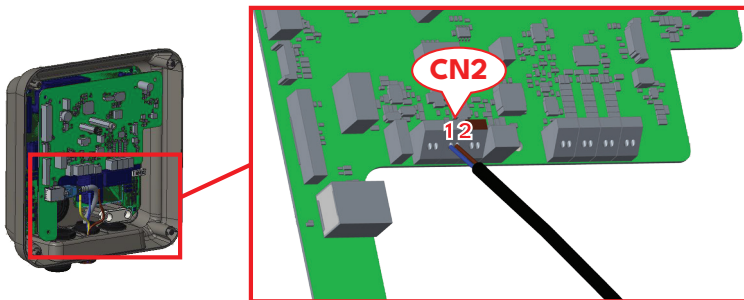
6.2.9.3 - HARİCİ GİRİŞ FONKSİYONELLİĞİNİ ETKİNLEŞTİRME

Şarj istasyonunuz, otopark otomasyon sistemlerine, enerji tedarikçisi dalgalanma kontrol cihazlarına, zamanlayıcılara, fotovoltaiik invertörlere, yardımcı yük kontrol anahtarlarına, harici anahtarlı kilit anahtarlarına vb. entegrasyonu için kullanılabilen harici potansiyelsiz etkinleştirme/devre dışı bırakma işlevine sahiptir. DIP anahtarının 2. konumu, bu işlevi etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için kullanılır.



Harici röle (RL) iletken değilse (açık devre), şarj istasyonu elektrikli aracı şarj edemez.

Yukarıdaki devre şemasında gösterildiği gibi potansiyel içermeyen giriş sinyallerini bağlayabilirsiniz (şekle bakınız).



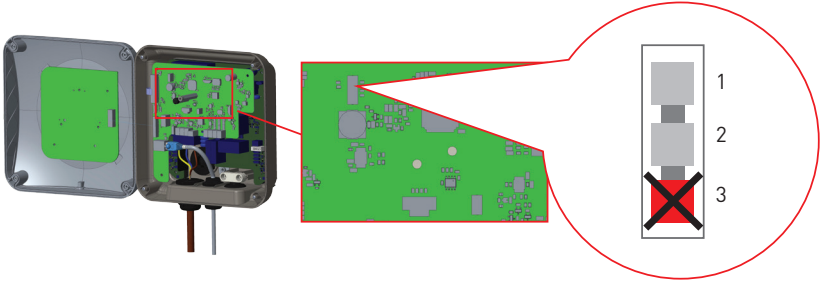
Kablo Terminali	Kablo Rengi
CN2-1	Mavi
CN2-2	Kahverengi

6.2.9.4 - GÜÇ OPTİMİZASYONU (İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR GEREKTİRİR)

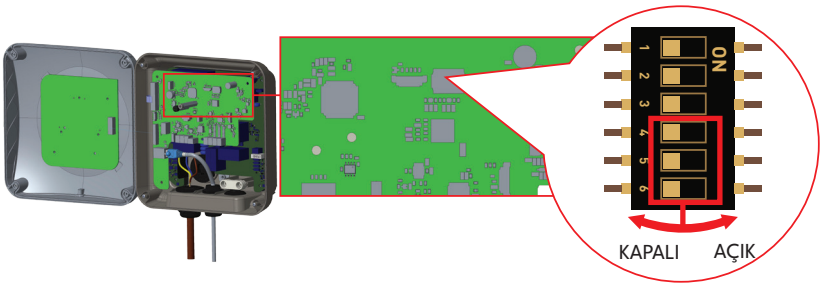
Elektrikli araç şarj cihazı, farklı aksesuarlarla tek yük dengelemesi yapma seçeneğine sahiptir.

- a. Harici MID metreli Güç Optimize Edici
- b. Harici Akım Trafosu (CT) ile Güç Optimize Edici

Güç optimizasyonunu ayarlamak için, kontrol panosundaki sürgülü anahtar (mod seçim anahtarı - SW3) aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 1 veya 2 konumunda olmalıdır. Anahtar 3 konumuna getirilirse, güç optimizasyonu çalışmaz.



Bu özellik, ayrı olarak satılan isteğe bağlı ölçüm aksesuarlarıyla birlikte sunulmaktadır. Güç optimizasyon modunda, şarj istasyonu ve diğer ev aletleri tarafından evin ana şalterinden çekilen toplam akım, ana güç hattına entegre edilmiş akım sensörü ile ölçülür. Sistemin ana güç hattının akım limiti, şarj istasyonunun içindeki DIP anahtarları aracılığıyla ayarlanır. Kullanıcının belirlediği sınıra göre, şarj istasyonu ana güç hattının ölçümüne bağlı olarak çıkış şarj akımını dinamik olarak ayarlar.



Aşağıdaki şekilde gösterilen son 3 DIP anahtar pimi (4, 5, 6), tabloda gösterildiği gibi maksimum akım değerinin ikili rakamlarına karşılık gelir. 4, 5 ve 6 numaralı pinler KAPALI konumdayken, güç optimizasyonu işlevi devre dışı bırakılır.

DIP Anahtar Konumları			Mevcut Limit Değeri
4	5	6	
KAPALI	KAPALI	KAPALI	Güç Optimizasyonu Devre Dışı Bırakıldı
KAPALI	KAPALI	AÇIK	16
KAPALI	AÇIK	KAPALI	20
KAPALI	AÇIK	AÇIK	25
AÇIK	KAPALI	KAPALI	32
AÇIK	KAPALI	AÇIK	40
AÇIK	AÇIK	KAPALI	63
AÇIK	AÇIK	AÇIK	80

Table-1

FRANSA:

DIP Anahtar Konumları			Mevcut Limit Değeri
4	5	6	
KAPALI	KAPALI	KAPALI	Güç Optimizasyonu Devre Dışı Bırakıldı
KAPALI	KAPALI	AÇIK	25
KAPALI	AÇIK	KAPALI	30
KAPALI	AÇIK	AÇIK	40
AÇIK	KAPALI	KAPALI	45
AÇIK	KAPALI	AÇIK	50
AÇIK	AÇIK	KAPALI	60
AÇIK	AÇIK	AÇIK	90

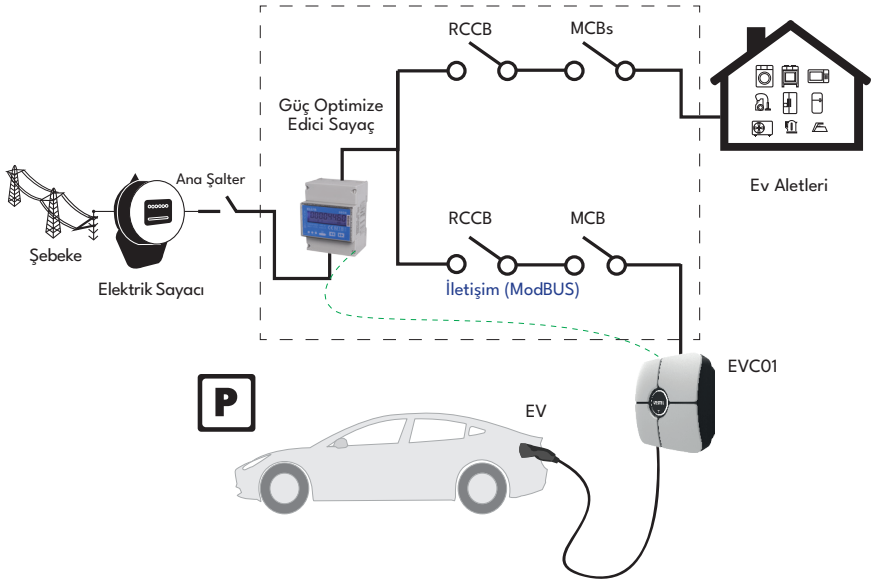
Tablo-2

İTALYA:

DIP Anahtar Konumları			Mevcut Limit Değeri
4	5	6	
KAPALI	KAPALI	KAPALI	Güç Optimizasyonu Devre Dışı Bırakıldı
KAPALI	KAPALI	AÇIK	14
KAPALI	AÇIK	KAPALI	21
KAPALI	AÇIK	AÇIK	28
AÇIK	KAPALI	KAPALI	32
AÇIK	KAPALI	AÇIK	40
AÇIK	AÇIK	KAPALI	63
AÇIK	AÇIK	AÇIK	80

Tablo-3

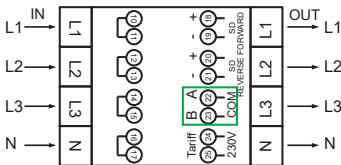
6.2.9.5 - HARICI MID ÖLÇÜM CİHAZLI GÜÇ OPTİMİZE EDİCİ



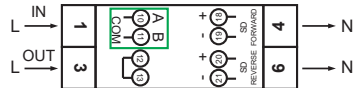
Güç optimizasyon ölçüm cihazı, şekilde gösterildiği gibi evin ana şalterinden hemen sonra yerleştirilmelidir.

Güç Optimizasyon Ölçer kablo bağlantıları aşağıdaki bilgilere göre yapılabilir.

Üç Aşamalı

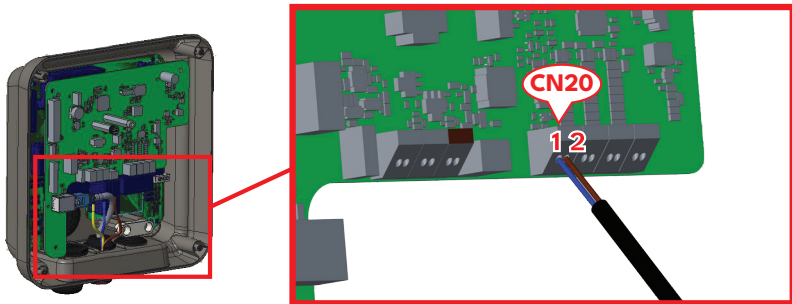


Tek Fazlı



- 22-23: AB (COM) Modbus bağlantısı, üç fazlı şarj istasyonu modelleri için RS485 üzerinden sağlanır.
- 10-11: AB (COM) Tek fazlı şarj istasyonu modelleri için RS485 üzerinden Modbus bağlantısı.

Güç Optimize Edici bağlantılarının ilgili devre kartı kablolaması aşağıda gösterildiği gibi yapılabilir:



Kablo Terminali	Kablo Rengi	Tanım
(CN20-2)	Kahverengi	A (COM)
(CN20-1)	Mavi	B (COM)

6.2.9.5.1 - HARİCİ AKIM TRAFOSU (CT) İLE GÜÇ OPTİMİZATÖRÜ (OPSİYONEL)

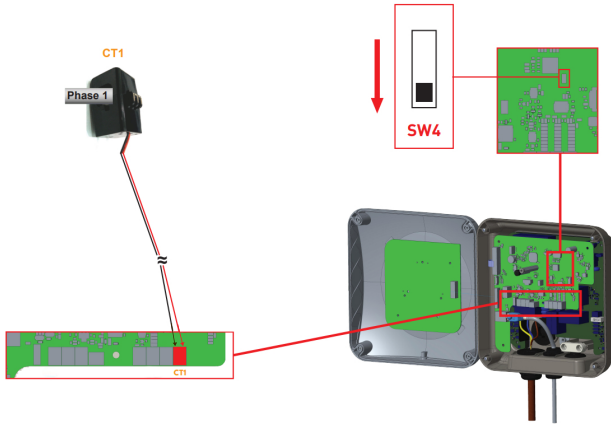
Dinamik yük yönetimi için harici bir CT kelepçesi gereklidir. Tek fazlı bir kurulum için bir adet harici akım trafosu kelepçesi (FATS16L-100) gereklidir. Üç fazlı bir tesisat için üç adet CT kelepçesi gereklidir. Bağlandığında, şarj cihazı CT kelepçesi tarafından sağlanan enerji tüketimi bilgilerini kullanarak şarj cihazının çıkış gücünü ayarlayacaktır. Bu, mülk üzerindeki yükün şebeke besleme sigortasının nominal yük sınırını aşmamasını sağlamak içindir. Akım sınırı, şarj cihazının içindeki DIP anahtarları tarafından belirlenir. Lütfen DIP anahtarı ayar tablosuna bakınız.

İlgili kurulumu gerçekleştirmek için aşağıdaki adımları izleyin.

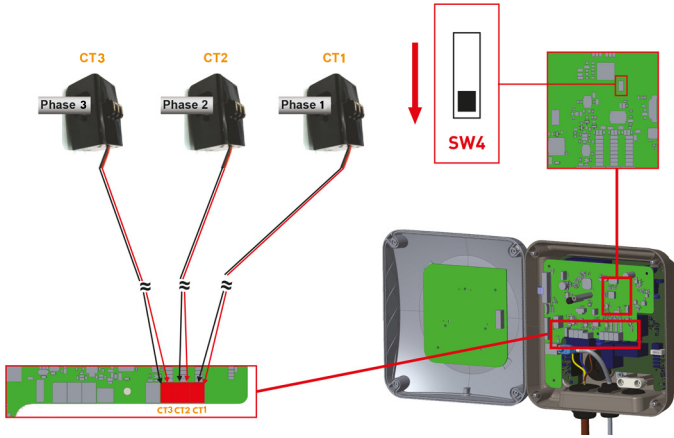
- Şekilde gösterilen kontrol panosundaki sürgülü anahtar (SW3) 1 veya 2 konumuna ayarlanmalıdır.
- Elektrikli araç şarj cihazının dış elektrik devrelerinin ve iç kontrol panosunun kabloları aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yapılmalıdır.
- “Gömülü Güç Optimizasyon Modülü” üzerindeki sürgülü anahtar (SW4), aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ayarlanmalıdır. (Alt taraf.)

NOT : CAT5 kablo, CT Kelepçesinin (FATS16L-100) kablolarını uzatmak için kullanılabilir.

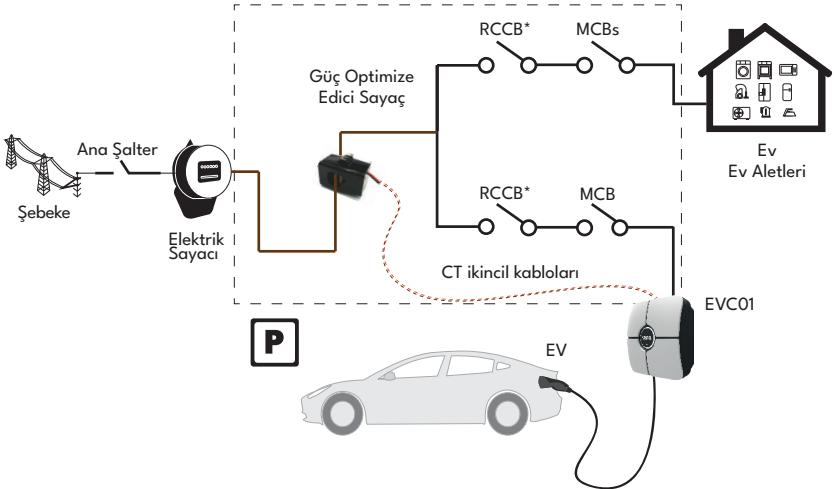
Tek Fazlı:



Üç Aşama:



Harici akım trafosuna sahip güç optimize edici, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yerleştirilmelidir.



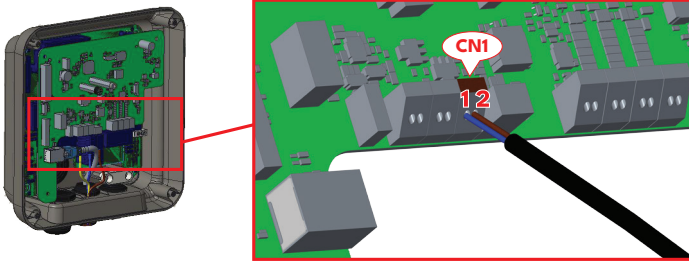
Not: CT Kelepçesi (FATS16L-100) 1 metrelik kablo ile birlikte verilir. Bu, CAT5 kablosu gibi bükümlü çift kablo kullanılarak uzatılabilir. Maksimum 100 metre uzunluğu aşmayın.

6.2.10 - ELEKTRİK KESİNTİSİ

Bu şarj istasyonu, sınırlı arz durumunda şarj akımını anında azaltan yük azaltma işlevini desteklemektedir. Yük azaltma işlevi, bağımsız ve OCPP bağlantılı modlar da dahil olmak üzere her modda kullanılabilir. Yük azaltma tetikleme sinyali, harici olarak sağlanması ve aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi güç kartındaki 1 ve 2 numaralı terminallere bağlanması gereken kuru kontak sinyalidir.

Harici bir cihaz (örneğin, dalgalanma kontrol alıcıları vb.) ile kontakların kapatılmasıyla yük azaltma etkinleştirildiğinde, şarj akımı 8A'ya kadar düşer. Kontakların açılmasıyla yük azaltma devre dışı bırakıldığında, şarj işlemi mevcut maksimum akımla devam eder. Normal kullanım senaryosunda, yük azaltma girişine bağlı sinyal olmadığında (1 ve 2 numaralı terminaller arasındaki kontaklar açık olduğunda), şarj istasyonu maksimum kullanılabilir akımı sağlar.

Aşağıda gösterildiği gibi kuru kontak (potansiyelsiz) yük azaltma sinyalini bağlayabilirsiniz. Aşağıdaki şekle ve tabloya bakınız.

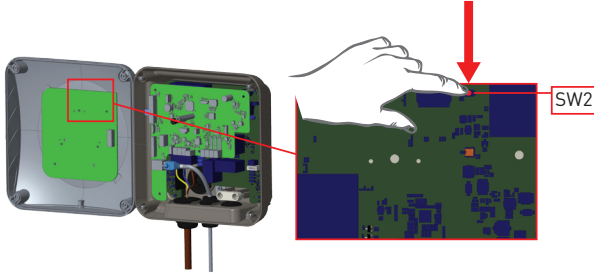


Kablo Terminali	Giriş
CN1-1	Yük Azaltma Girişi +
CN1-2	Yük azaltma girişi -

Yük Azaltma Giriş Durumu	Davranış
İletişime Geçildi	Mevcut maksimum akımla şarj edin.
Kapalı İletişim	8A ile şarj edin

6.2.11 - FABRİKA AYARLARINA SIFIRLAMA

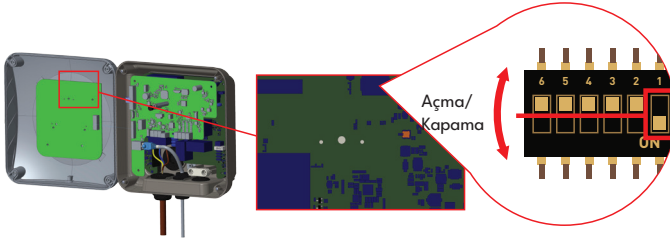
Fabrika ayarlarına sıfırlamak için aşağıdaki şekilde gösterilen akıllı tahtadaki düğmeye basmanız gerekir. Düğmeyi 5 saniye basılı tuttuğunuzda, kullanıcı yapılandırması fabrika ayarlarına sıfırlanacaktır. (Örneğin, OCPP yapılandırması, Ağ yapılandırması fabrika ayarlarına dönecektir.)



6.2.12 - BAĞIMSIZ KULLANIM MODUNDA YEREL RFID KART LİSTESİNİ SIFIRLAMA VE YENİ ANA RFID KARTINI KAYDETME

Ana RFID kartınızı kaybettiyseniz ve yeni bir ana RFID kartı tanımlamanız gerekiyorsa, yetkili servis teknisyeniniz aşağıdaki adımları izlemelidir.

- Şarj istasyonunun kapalı olduğundan emin olun ve kurulum kılavuzunda belirtildiği gibi şarj cihazınızın ön kapağını açın.
- Aşağıdaki şekilde gösterilen şarj cihazının akıllı kartında bulunan 1 numaralı DIP anahtarının konumunu değiştirin. Bundan sonra lütfen şarj aletini tekrar açın.



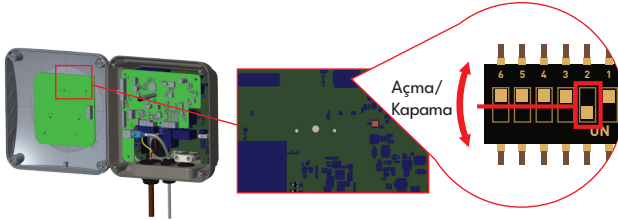
Şarj cihazı tekrar açıldığında lütfen şunlara dikkat edin;

- Yapılandırma moduna girildiğinde, önceden kaydedilmiş ana kart ve kullanıcı kartı listesi (varsa) şarj istasyonundan silinir. Yapılandırma modunda, şarj cihazı gösterge LED'i kırmızı renkte yanıp söner.
- Eğer 60 saniye içinde kredi kartı kaydedilmezse, yapılandırma modu sona erer ve şarj istasyonu otomatik başlatma ürünü gibi davranır.
- Bu 60 saniyelik süre içinde kaydedilen ilk RFID kartı, yeni ana RFID kartı olacaktır. Şarj işlemi sırasında kullanılan RFID kullanıcı kartını kaydetmek için lütfen talimatları izleyin.

6.2.13 - BAĞIMSIZ KULLANIM MODUNDA ŞARJ CİHAZININ ETHERNET PORTUNU STATİK IP AYARLAMA

Şarj istasyonu fabrikada DHCP moduna önceden yapılandırılmıştır. DHCP sunucusu bulunan bir yönlendirici yerine, şarj istasyonunun web yapılandırma arayüzüne doğrudan bir bilgisayar kullanarak bağlanmanız gerekiyorsa, aşağıdaki adımları izlemelisiniz:

- Şarj istasyonunun kapalı olduğundan emin olun ve kurulum kılavuzunda belirtildiği gibi şarj cihazınızın ön kapağını açın.
- Aşağıdaki şekilde gösterilen şarj cihazının akıllı kartında bulunan 2 numaralı DIP anahtarının konumunu değiştirin. Bundan sonra lütfen şarj aletini tekrar açın.
- Şarj istasyonu, Ethernet portunu statik olarak 192.168.0.10 adresine ve alt ağ maskesini 255.255.255.0'a ayarlar.



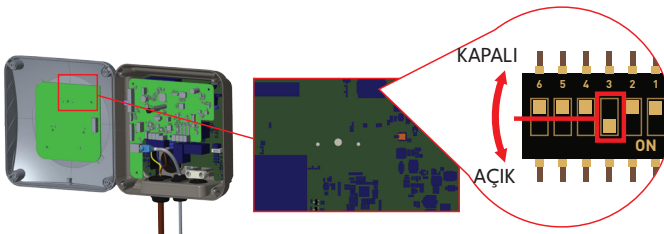
Şarj cihazının LAN arayüzünün tekrar DHCP moduna alınması gerekiyorsa, bu işlem web yapılandırma arayüzünden yapılabilir.

Not: Fabrika ayarlarına sıfırlama işlevini kullanarak LAN arayüzünü tekrar DHCP moduna geri döndürebilirsiniz, ancak lütfen diğer tüm parametrelerin fabrika varsayılan değerlerine döneceğini unutmayın.

6.2.14 - WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜ ETKİMLEŞTİRME / DEVRE DIŞI BIRAKMA

Web Yapılandırma arayüzünü etkinleştirmeniz/devre dışı bırakmanız gerekiyorsa, aşağıdaki adımları izleyin:

- Şarj istasyonunun kapalı olduğundan emin olun ve kurulum kılavuzunda belirtildiği gibi şarj cihazınızın ön kapağını açın.
- Web yapılandırma arayüzünü etkinleştirmek istiyorsanız, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 3 numaralı DIP anahtarının konumu "KAPALI" konumunda olmalıdır.
- Web yapılandırma arayüzünü devre dışı bırakmak istiyorsanız, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 3 numaralı DIP anahtarının konumu "AÇIK" konumunda olmalıdır.



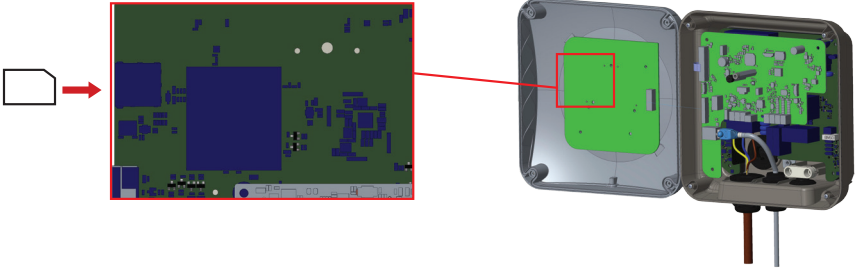
6.3 - OCPP BAĞLANTISI

Şarj istasyonunun kapalı olduğundan emin olun.

6.3.1 - OCPP'Yİ HÜCRESEL AĞ ÜZERİNDEN BAĞLAMA (OPSİYONEL)

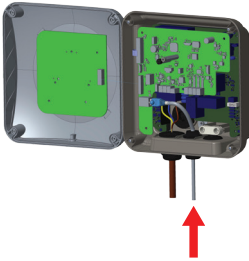
Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi mikro SIM kartı hücresel modül üzerindeki SIM kart yuvasına takın.

NOT: Mikro SIM kartı ürüne takma işlemi sırasında cihaz kapalı olmalıdır.

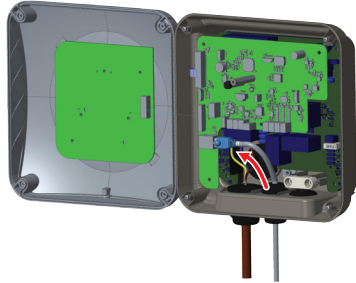


6.3.2 - OCPP'Yİ ETHERNET ÜZERİNDEN BAĞLAMA

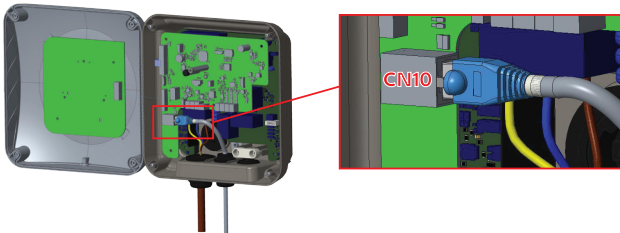
1- Kabloyu kablo rakorundan geçirin.



2- Kabloyu aşağıdaki şekilde oklarla gösterildiği gibi kablo kelepçelerinden geçirin.



3- Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi RJ45 konektörünü sokete takın.



6.4 - DEVREYE ALMA

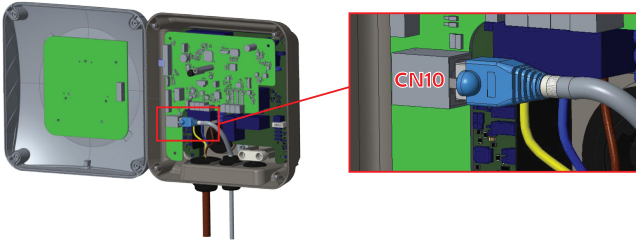
Şarj istasyonunun web yapılandırma arayüzüne bağlanmak istiyorsanız, iki seçeneğiniz var;

a. Bilgisayarınızı bir Ethernet bağlantı kablosu kullanarak doğrudan şarj istasyonuna bağlayabilirsiniz. Bu seçeneği tercih ederseniz, lütfen “BAĞIMSIZ KULLANIM MODUNDA ŞARJ CİHAZININ ETHERNET PORTUNU STATİK IP'YE AYARLAMA” bölümündeki adımları izleyerek şarj istasyonunuzun LAN arayüzünü statik IP'ye doğru şekilde yapılandırdığınızdan ve “WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜ ETKİNLEŞTİRME / DEVRE DIŞI BIRAKMA” bölümünde belirtilen DIP anahtarı aracılığıyla şarj istasyonunuzun web yapılandırma arayüzünün etkinleştirildiğinden emin olun. Varsayılan olarak, web yapılandırma arayüzü etkinleştirilmiştir.

b. DHCP sunucusu olan bir yönlendirici kullanabilirsiniz. Bu seçenekte hem şarj istasyonu hem de bilgisayar yönlendiriciye bağlı olmalıdır. Bağlantıyı kurabilmek için yönlendiricinin IP adresini kontrol etmeniz gerektiğini lütfen unutmayın.

6.4.1 - BİLGİSAYARI AKILLI TAHTA İLE AYNI AĞA BAĞLAMA

Web yapılandırma arayüzüne erişmek için öncelikle bilgisayarınızı ve EV şarj cihazınızı bağlamanız gerekir. Aynı ethernet anahtarını kullanan veya EV şarj cihazını doğrudan bilgisayarınıza bağlayın.



Web yapılandırma arayüzüne erişmek için öncelikle bilgisayarınızı ve EV şarj cihazınızı aynı ethernet anahtarına bağlamanız veya EV şarj cihazını doğrudan bilgisayarınıza bağlamanız gerekir .

HMI kartının varsayılan IP adresi 192.168.0.10'dur. Bu nedenle, HMI kartıyla aynı ağda bulunan bilgisayarınıza statik IP adresi vermeniz gerekmektedir.

Bilgisayarınıza 192.168.0.0 ağında statik bir IP adresi atamanız gerekir; bu, IP adresinin 192.168.0.1 ile 192.168.0.254 arasında bir aralıkta olması gerektiği anlamına gelir.

6.4.2 - WI-FI HOTSPOT ÜZERİNDEN WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜN AÇILMASI

Bu cihazda, WEB Kullanıcı Arayüzünde Ağ Ayarları sekmesi altında bulunan Wi-Fi Erişim Noktası ayarlarına erişildiğinde, Wi-Fi Erişim Noktası etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. Ayrıca, isteğe bağlı olarak etkinleştirilen zaman aşımı süresi 5-30 dakika veya sürekli olarak değiştirilebilir.

Wi-Fi erişim noktası zaman aşımı süresi boyunca, akıllı bir cihazı (cep telefonu, tablet veya dizüstü bilgisayar) şarj istasyonuna bağlamak mümkündür.

Her üründe fabrika ayarları olarak bir Wi-Fi erişim noktası SSID'si ve Wi-Fi erişim noktası şifresi bulunur.

Wi-Fi erişim noktası SSID'si ve Wi-Fi erişim noktası şifresi bilgileri, Hızlı Başlangıç Kılavuzu veya Kurulum Kılavuzuna yapııştırılmış etikette yer almaktadır. Etiket yazılı olan ağ bilgilerini girerek Wi-Fi erişim noktası üzerinden web yapılandırma arayüzüne giriş yapabilirsiniz.

Kullanıcı, “Wi-Fi Hotspot” ağına bağlandıktan sonra bilgisayarından veya mobil cihazından web tarayıcısını açıp şarj istasyonunun IP adresini yazabilir; IP adresi etikette yazılıdır.

Android mobil cihazlar için, Chrome tarayıcısının sağ üst köşesindeki menüden masaüstü sitesini indirip görüntüleyecek şekilde tarayıcıyı yapılandırmak gereklidir. iOS mobil cihazlar için, tarayıcının sağ üst köşesindeki menüden masaüstü sitesini indirip göstermesi için yapılandırılması ve ayrıca Safari tarayıcısının sol üst köşesindeki AA ayarında metin boyutunun %50 olarak ayarlanması gerekmektedir.

Not: Wi-Fi erişim noktası üzerinden WEB Yapılandırma Arayüzüne en fazla 3 kullanıcı bağlanabilir. 2.4 GHz destekler.

6.4.3- TARAYICI İLE WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜ AÇMA

Web tarayıcınızı açın ve HMI kartının IP adresi olan 192.168.0.10 adresini yazın.

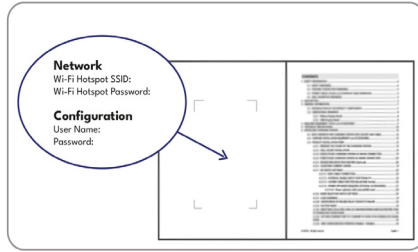
Tarayıcınızda giriş sayfasını göreceksiniz;

Her ürün, fabrika ayarları olarak belirlenmiş bir kullanıcı adı ve şifreye sahiptir.

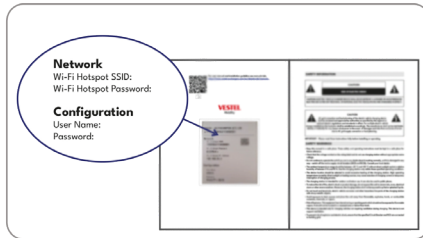
Bu bölümde, etikette yazılı olan yapılandırma bilgilerini girerek web yapılandırma arayüzüne giriş yapabilirsiniz. Kullanıcı adı ve şifre bilgileri, yapıştırılmış etikette yer almaktadır. Hızlı Başlangıç Kılavuzu veya Kurulum Kılavuzunun ilk sayfası Aşağıda gösterildiği gibi.

Sadece ilk girişinizde şifrenizi değiştirmeniz gerekecektir.

Şifrenizi, web arayüzü giriş sayfasındaki Şifre Değiştir düğmesiyle veya Sistem Bakımı sekmesindeki Yönetici Şifresi bölümüyle değiştirebilirsiniz.



Görsel sunum sağlanmıştır.



Görsel sunum sağlanmıştır.

Dikkat: Web yapılandırma arayüzü erişilebilirlik sorunları için; Web tarayıcıları genellikle web sitelerinden bazı bilgileri önbelleğinde ve çerezlerinde saklar. Yenilemeyi zorlamak veya (işletim sisteminize ve tarayıcınıza bağlı olarak) bunları temizlemek, web sayfasındaki yükleme veya biçimlendirme sorunları gibi bazı problemleri çözer.

SSL sertifikasının süresinin dolması nedeniyle web tarayıcınızda güvenlik uyarısı almanız durumunda lütfen web sayfasına bağlanmaya devam edin.

Varsayılan kimlik bilgileriyle ilk kez giriş yaptıktan sonra, Gizlilik Politikasını incelemeniz ve onaylamanız istenecektir.

Arayüze devam etmek için “Okudum, anladım” kutusunu işaretlemeli ve “Onayla” düğmesine tıklamalısınız.

6.5 - WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜ

ANA SAYFA	Ana sayfa, EVC cihazının temel sistem bilgilerine ve bağlantı durumuna genel bir bakış sunar. Aşağıda görüntülenen her parametrenin açıklamaları yer almaktadır: Kullanıcı adı: Giriş yapmış kullanıcının kullanıcı adı. CP Seri Numarası: Cihazın benzersiz seri numarası. Cihaz kimlik doğrulaması ve uzaktan yönetim için kullanılır. HMI Yazılım Sürümü: Cihazın dokunmatik ekran arayüzünü çalıştıran akıllı tahtanın (HMI) yazılım sürümü. OCPP Yazılım Sürümü: Şarj ağı yönetim sistemiyle iletişimi sağlayan Açık Şarj Noktası Protokolü (OCPP) yazılımının sürümü. Güç Kartı Yazılım Sürümü: Cihazın güç yönetimi ve şarj işlemlerini kontrol eden yazılımın sürümü. Güç açıldıktan sonraki süre: Cihazın en son açılmasından bu yana geçen toplam süre (saat, dakika ve saniye olarak). Çalışma süresi takibi ve performans izleme için kullanışlıdır. Bağlantı Arayüzü: Cihazın şu anda kullandığı iletişim yöntemi. Bu, Ethernet, WLAN (Wi-Fi) veya hücresele bağlantı olabilir. Ethernet Interface IP: Kablolu Ethernet bağlantısı üzerinden bağlandığında cihaza atanan IP adresi. WLAN Arayüzü IP adresi: Cihaz Wi-Fi üzerinden bağlandığında atanan IP adresi. (Bağlantı kurulmazsa bu alan boş kalacaktır.) Hücresele Arayüz IP'si: Cihaz mobil ağ üzerinden bağlandığında atanan IP adresi. (Bağlantı kurulmazsa bu alan boş kalacaktır.) OCPP Aygıt Kimliği: Cihazın OCPP sunucusuyla iletişim kurarken kullandığı benzersiz kimlik numarası. Bağlayıcı Durumu: Cihazın şarj konektörünün mevcut durumunu gösterir. Bu bilgiler, kullanıcıların web yapılandırma arayüzünün ana sayfasında görüntülenen ayrıntıları daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Sayfanın sağ üst köşesindeki düğmeleri kullanarak web yapılandırma arayüzünün dilini değiştirebilir ve web yapılandırma arayüzünden çıkış yapabilirsiniz. Aşağıdaki diller mevcuttur: Türkçe, İngilizce, Almanca, Fransızca, Romence, İspanyolca, İtalyanca, Fince, Norveççe, İsveççe, İbranice, Danca, Çekçe, Lehçe, Macarca, Slovakça, Felemenkçe, Yunanca, Bulgarca, Karadağca, Boşnakça, Sırpça, Hırvatça.
-------------------------	--

6.5.1 - GENEL AYARLAR

LED Karartma Ayarları	Gün ışığı koşullarına göre durum gösterge LED'inin görünürlüğünü optimize etmek için, LED karartma seviyesi zamana bağlı olduğunda Gün Doğumu Saati ve Gün Batımı Saati seçilebilir.
Bekleme LED Davranışı	Bekleme durumu gösterge LED'inin davranışı Açık veya Kapalı olarak ayarlanabilir.
Planlı Şarj	Cihaz Bağımsız Modda ise, yalnızca Rastgele Gecikme Maksimum Süresi ve Güç Kaybından Sonra Şarj Etmeye Devam Et ayarlarını yapabilirsiniz. Rastgele Gecikme Maksimum Süresi, cihazın şarj işlemine başlamadan önce rastgele bir gecikme süresi uygulamasını sağlayan ayardır ve 0 ile 1800 arasında değerler alabilir. Cihaz, şarj işlemine başlamadan önce rastgele bir süre bekler. Örneğin, Rastgele Gecikme Maksimum Süresi = 60 saniye ise, cihaz 0 ile 60 saniye arasında rastgele bir gecikme uygulayacaktır. Yoğun olmayan saatlerdeki şarj: Cihaz OCPP modundaysa, bu mod için OCPP ayarlarında OCPP bağlantısını etkinleştirmeniz gerekir. OCPP Modunda, tüm Düşük Tarifeli Şarj ayarlarını yapabilirsiniz. Düşük Talep Saatlerinde Şarj, elektrikli araçların şebekenin daha az yoğun olduğu düşük talep saatlerinde şarj edilmesine olanak tanıyan bir özelliktir. Hafta sonları düşük tarifeli şarj: Şarj işleminin hafta sonları, elektrik talebinin düşük olduğu saatlerde (pik dışı saatlerde) yapılması. Düşük tarifeli şarjın ikinci zaman dilimi: Düşük elektrik talebi dönemlerinden ikincisinde şarj edilmesini ifade eder. Bazı elektrik tarifeleri gün içinde birden fazla düşük fiyatlı zaman dilimi sunmaktadır. Örneğin: İlk olarak, düşük yoğunluklu saatler: Gece 00:00 - 06:00 arası 2. Yoğun olmayan zaman dilimi: Öğleden sonra 13:00 - 16:00 arası Bu ifade, şarj işleminin ikinci düşük yoğunluklu saatte yapıldığı anlamına gelir. Yani, ilk indirimli saat dilimi yerine ikinci indirimli saat diliminde şarj ediyorsunuz. Düşük tarifeli şarj dönemleri: Kullanıcı, yoğun olmayan saatleri belirleyebilir. Yoğun olmayan saatlerde rastgele gecikme: Düşük tarifeli saatler sona erdiğinde, ücretlendirme rastgele bir süre geciktirilir. Düşük Tarife Saatlerinin Sonu → Düşük tarifeli saatlerin sonu Rastgele Gecikme → Rastgele gecikme Saat dilimi: Belirli bir bölgedeki yerel saat dilimini ifade eder. Şarj işlemine devam edin, Tepe Noktası Sonu Aralığı: En yoğun şarj aralığının sonunda şarj etmeye devam edin. Güç kaybından sonra yeniden kimlik doğrulaması yapmadan şarj etmeye devam edin: Elektrik kesintisinden sonra şarj işlemi yeniden yetkilendirme gerektirmeden devam edecektir.

6.5.2 - KURULUM AYARLARI

Topraklama sistemi	Web yapılandırma arayüzünde, topraklama tipi varsayılan olarak "TN/TT" olarak ayarlanmıştır. Topraklama Tipi olarak IT seçilirse, koruyucu topraklama hatası kontrolü devre dışı bırakılır.
Akım Sınırlayıcı Ayarları	Akım sınırlayıcı faz bilgileri bu menüden ayarlanabilir. Ayrıca, akım sınırlayıcı değeri 6-32A arasında manuel olarak da yazılabilir. 6A'dan düşük bir değer girilirse, en az 6A girilmesi gerektiğine dair bir uyarı gösterilecektir. Not: Şarj istasyonunun akım sınırlayıcısı, döner anahtar aracılığıyla donanım üzerinden veya web yapılandırma arayüzünden manuel olarak ayarlanabilir. Donanım veya yazılım yapılandırma arayüzü önceliği bulunmamaktadır. Şarj istasyonu, kurulumu yapan kişi tarafından arayüzlerden herhangi birinden en son ayarlanan akım değerini kullanır.
Dengesiz Yük Tespiti	Dengesiz Yük Algılama özelliğini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Etkinleştir seçeneği seçilirse, Dengesiz Yük Algılama Maksimum Akımı seçilebilir. Dengesiz Yük Algılama Minimum değeri 6, maksimum değeri Akım Sınırlayıcı Değeridir. Akım Sınırlayıcı Değeri, Akım Sınırlayıcı Ayarları bölümünden ayarlanabilir.
Harici Etkinleştirilmiş Giriş	Harici Girişi Etkinleştir seçeneğini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.
Şarj Modu Seçimi ve Güç Optimize Edici Yapılandırması	Bu bölümde, Güneşi Takip Et, Güneşi Takip Et Modu, Otomatik Faz Değiştirme, Çalışma Modu, Güç Optimize Edici Toplam Akım Sınırı ve Güç Optimize Edici Harici Sayaç seçeneklerini belirleyebilirsiniz. Follow The Sun'ın ayrıntılı açıklaması için lütfen 6.5.2.1 bölümüne bakın. Çalışma Modu Normal, Tepe/Düşük Talep, Tepe/Düşük Talep Olmadan TIC olabilir. TIC Güç Optimize Edici Toplam Akım Sınırı devre dışı bırakılabilir veya 10 ile 100 arasında değerler alabilir. Çalışma Modunda TIC seçildiğinde, Güç Optimize Edici Toplam Akım Sınırı ve Güç Optimize Edici Harici Ölçüm Cihazı seçilemez. Güç Optimize Edici Toplam Akım Sınırı devre dışı bırakıldığında, Güç Optimize Edici Harici Ölçüm cihazı seçilemez. Harici Güç Optimize Edici Ölçüm Cihazı. Otomatik Seçim, Klefr 6924 / 6934, Garo GNM3T / GNM3D, CT'li Gömülü Güç Optimize Edici, P1 Slimmeter seçeneklerinden birini seçebilirsiniz. Eğer Güç Optimize Edici Harici Ölçüm Cihazı Otomatik Olarak Seçilirse, Güç Optimize Edici değeri ana karttan okunur.
Elektrik Kesintisi Minimum Akım	Elektrik kesintisi durumu ana karttan okunmaktadır, web yapılandırmasından minimum elektrik kesintisi akımını seçebilirsiniz. Bu parametre 0 ile Geçerli Sınır Değeri arasında değerler alabilir. Akım Sınırlayıcı Değeri, Akım Sınırlayıcı Ayarları bölümünden ayarlanabilir.

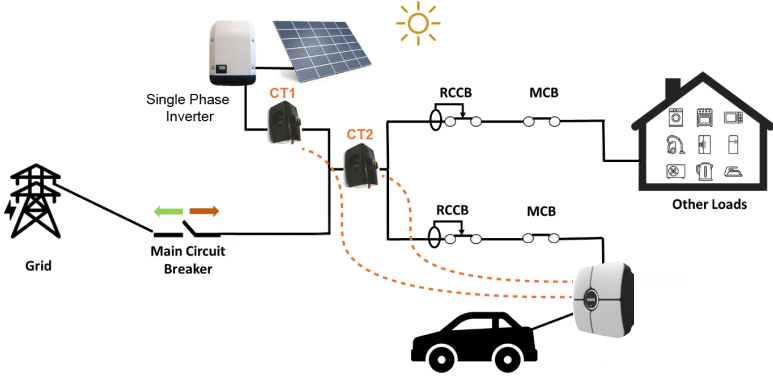
G100 Ayarları	G100 ayarları, G100 Modunu etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza ve Kurulum Türünü Evsel veya Ticari olarak seçmenize olanak tanır. Kurulum Tipi "Evsel" olarak ayarlandığında, G100 OP Durumu otomatik olarak -3 durumuna geçer; bu, şebeke voltajı veya frekansının sınırlarını aşması nedeniyle cihazın güvenlik moduna girdiğini gösterir . Bu durumda, G100 STATE-3 RESET düğmesine basarak cihazı yeniden başlatabilirsiniz. Ancak bu işlem yalnızca sınırlı sayıda gerçekleştirilebilir. G100 State-3 sıfırlama limiti maksimuma ulaştığında, yönetici G100 LOCKOUT RESET düğmesine basıp işlemi onaylayarak Excursion durumundan çıkabilir. Bu bölümde, Kurulum Tipini Yurtiçi olarak değiştirmek için aşağıdakileri sağlayın: 1. Yerel Yük Yönetimi kullanılıyorsa, Maksimum Şebeke Akımı 100 veya daha az olmalıdır. 2. Güç Optimizasyon Aracı kullanılıyorsa, Güç Optimizasyon Aracının Toplam Akım Sınırı 100 veya daha az olmalıdır.
----------------------	---

6.5.2.1 - FOLLOW THE SUN

6.5.2.1.1 - Farklı Ölçüm Yöntemleriyle İnverter Tipi ve Mod Konfigürasyonları

6.5.2.1.1.1 - CT'lerin kullanımıyla Dış Aktarma Modu

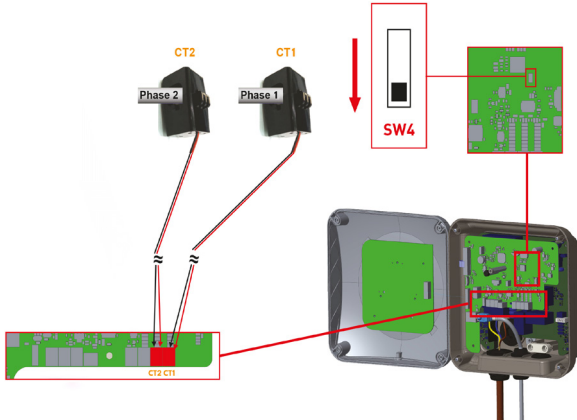
Evdeki elektrikli tüketim cihazlarının invertör çıkışında ve girişinde akım transformatörleri (CT) kullanılarak gerçekleştirilen İhracat Modu. CT kullanımı için invertör yalnızca tek fazlı olabilir ve ayrıca şebekeye enerji ihracatını da destekler.



Şekil 1

Şekil-1'deki CT1 ve CT2'nin EVC cihazındaki güç optimizasyon kartına (21PO01-r5) bağlantısı Şekil-2'de gösterilmiştir.

Harici akım trafosu (CT) bulunan güç optimize edici, Şekil-2'de gösterildiği gibi ana hatlara yerleştirilmelidir:



Şekil 2

• “Gömülü Güç Optimizasyon Modülü” üzerindeki anahtarı (SW2) gösterildiği gibi kaydırın. Şekil-2’de. (Aşağı doğru)

NOT: Kullanılacak CAT5 kablusunun uzunluğu 100 metrenin altında olmalıdır.

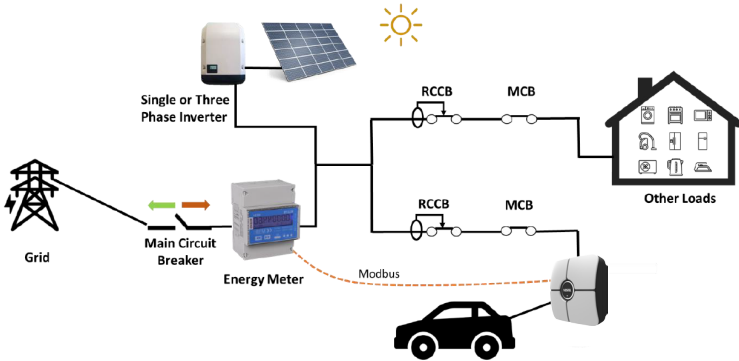
6.5.2.1.1.2 - Elektrik Sayacı Kullanımıyla İhracat Modu

Şebeke çıkışında enerji sayacının kullanıldığı İhracat Modu.

Enerji sayacı, şebekeye enerji ihracatını desteklemek için tek fazlı veya üç fazlı olabilir.

KLEFR 6934 enerji sayacı 3 fazlı tesisatlar için, KLEFR 6924 modeli ise 1 fazlı tesisatlar için kullanılır.

Evin ana elektrik hattına entegre edilmiş bu cihaz ile şarj istasyonu ve diğer ev aletleri tarafından evin ana şalterinden çekilen toplam enerji ölçülür. Şarj istasyonu, evin ana şalterindeki yüke göre elektrikli aracın şarj gücünü düzenler.



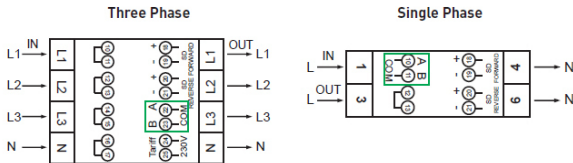
Şekil 3

Enerji ölçer, Şekil-5'te gösterildiği gibi cihazın içindeki güç kartının (ACPW) CN20 portuna bağlanır.

Rakamlar, bir dağıtım kutusuna güç optimizasyon sayacının takılmasına ilişkin genel örneklerdir.

Evin genel görünümü, evin gerçek kurulumuyla birebir aynı olmayabilir.

Enerji sayacı kablo bağlantıları aşağıdaki bilgilere göre yapılabilir.



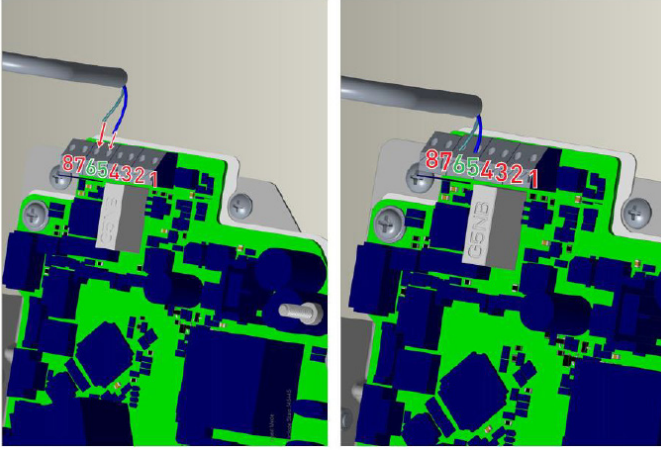
Şekil 4

22-23: AB (COM) Modbus bağlantısı, üç fazlı şarj istasyonu modelleri için RS485 üzerinden sağlanır. (Görmek

(aşağıdaki bölüm “EVC04 ŞARJ İSTASYONUNA VERİ KABLOSU BAĞLANTISI”)

10-11: AB (COM) Tek fazlı şarj istasyonu modelleri için RS485 üzerinden Modbus bağlantısı. (Görmek (aşağıdaki bölüm “EVC04 ŞARJ İSTASYONUNA VERİ KABLOSU BAĞLANTISI”)

İlgili devre kartı kablo bağlantıları aşağıda gösterildiği gibi yapılabilir:



Şekil 5

Kablo Terminali	Kablo Rengi	Tanım
6 (CN20-2)	Beyaz Mavi	A (COM)
5 (CN20-1)	Mavi	B (COM)

6.5.2.1.2 - Çalışma Modları

Güneşi Takip Et modu özelliği etkinleştirilebilir ve devre dışı bırakılabilir. Güneşi Takip Et modu etkinleştirilmişse, Güneşi Takip Et için 3 seçenek mevcuttur;

6.5.2.1.2.1 - Sun Only

Bu mod, en düşük karbon ayak iziyle elektrikli araçların tamamen güneş enerjisiyle şarj edilmesi için kullanılır. Kullanıcı bu modu etkinleştirdiğinde, şarj işlemi yalnızca güneş enerjisi üretiminden elde edilen enerjiyle gerçekleşir. Araç, şebeke desteğine hiç ihtiyaç duymadan, mevcut güneş enerjisi üretimiyle şarj edilebilir. Şarj işlemi yalnızca güneş enerjisi fazlası ile mümkündür. Güneş enerjisi üretimi düşükse, şarj mümkün olmayacaktır.

6.5.2.1.2.2 - Sun Hibrit

Bu mod, güneş enerjisi üretimi olmadığında şebekeden sınırlı destekle güneş enerjisiyle şarj için kullanılır. Güneş enerjisi üretimi yeterince yüksekse, şebeke desteğine gerek kalmayacaktır. Güneş enerjisi üretimi düşükse, şarj istasyonu şarj işlemine başlayabilmek için şebeke desteğinden yararlanacaktır. Örnek: Güneş enerjisi üretimi 3A ve şarj istasyonunun minimum şarj akımı 6A ise, şebekeden 5A kullanılacaktır (minimum şarj akımı 6A + 2A histerezis nedeniyle 8A olarak hesaplanır). (CP minimum şarj akımı IEC 61851 için 6A, ZE Ready 1 fazlı şarj için 8A, ZE Ready 3 fazlı şarj için 13A'dır.)

Drive Green uygulaması üzerinden "Sadece Güneş" ve "Hibrit Güneş" modları geçersiz kılınabilir (zorunlu şarj) ve şarj istasyonu, o tek şarj seansı için maksimum kullanılabilir şarj akımı moduna geçecek ve aktif şarj seansı bittikten sonra "Sadece Güneş" moduna geri dönecektir.

6.5.2.1.2.3 - Maksimum Hibrit

Kullanıcı bu modu etkinleştirdiğinde, şarj işlemi, güneş enerjisi üretimi veya şebeke desteği seçeneğinden bağımsız olarak maksimum güçte şarj edebilen normal bir şarj işlemi olmalıdır.

6.5.2.1.3 - Otomatik Faz Değiştirme

Kullanıcı "Güneşi Takip Et" özelliğini etkinleştirdiğinde, şarj istasyonu güneş enerjisi üretim ve tüketim miktarına göre otomatik olarak 1 fazlı/3 fazlı mod arasında geçiş yapabilir.

6.5.3 - OCPP AYARLARI

OCPP Bağlantısı

Modu "Etkin" olarak seçerseniz; bağlantı ayarları ve yapılandırma parametreleri bölümlerindeki tüm alanların etkinleştirilmiş olarak işaretlenmesi gerekir.

Şimdilik mevcut tek OCPP sürümü OCPP 1.6 olduğundan, varsayılan olarak bu sürüm seçilecektir.

Bu sayfayı kaydetmek için Merkezi Sistem Adresi ve Şarj Noktası Kimliği alanları zorunludur.

"Varsayılanlara Ayarla" düğmesine tıklayarak OCPP yapılandırma parametrelerini varsayılan değerlerine ayarlayabilirsiniz.

OCPP Şifreleme Algoritmaları Desteği: Şifreleme paketi, bir ağ bağlantısının güvenliğini sağlamaya yardımcı olan bir dizi algoritmadır.

"OCPP Güvenlik Profili" 2 veya 3 olarak seçilirse, OCPP spesifikasyonu iki şifreleme paketinden birinin kullanılmasını zorunlu kılar. Arka uç uygulamanız farklı bir şifreleme paketi kullanıyorsa, bu ayarı "Tüm Şifrelemeler" olarak değiştirebilirsiniz, ancak bu OCPP standardıyla uyumlu olmayacaktır.

Sayfanın sol tarafında bulunan menüden istediğiniz OCPP ayar türünü seçebilirsiniz.

Örneğin, OCPP Bağlantısı, OCPP Sürümü, OCPP Şifreleme Algoritmaları Desteği, Bağlantı Ayarları ve OCPP Yapılandırma Parametreleri.

Ardından "Kaydet" düğmesine tıklayın.

Not: Girdiğiniz değerlere dikkat edin çünkü sistem uygun olmayan değerleri kabul etmez ve uyarı verir. Bu durumda değerler kaydedilmeyecektir. O zaman ana sayfaya yönlendirilmeyeceksiniz, bu nedenle değerlerinizi kontrol etmelisiniz.

6.5.4 - AĞ ARAYÜZLERİ AYARLARI

Bu sayfada dört tür ağ arayüzü bulunmaktadır: Hücresel, Ethernet, Wi-Fi ve Wi-Fi Hotspot. Etkinleştirmek istediğiniz arayüz modlarını "Etkin" olarak seçin. Tüm boşlukları uygun formatta doldurmalısınız.

CELLULAR	"Statik" seçeneği seçilirse; "IMEI", "IMSI" ve "ICCID" alanları zorunludur. Hücresel ağ geçidi etkinleştirildiğinde, LAN arayüzü IP ayarı modu statik olarak ayarlanacak ve DHCP Sunucusu etkinleştirilecektir.
LAN	Ethernet veya Wi-Fi IP Ayarlarını "Statik" olarak seçerseniz; "IP Adresi", "Ağ Maskesi", "Varsayılan Ağ Geçidi" ve "Birincil DNS" alanlarının doldurulması zorunludur.
WLAN	Wi-Fi'yi etkinleştirirseniz, "SSID", "Şifre" ve "Güvenlik" alanlarının girilmesi zorunludur. Kablosuz ağlar bölümünde mevcut kablosuz ağların listesi görüntülenir.
WIFI ERIŞİM NOKTASI	Ayrıntılar "WIFI HOTSPOT ÜZERİNDEN WEB YAPILANDIRMA ARAYÜZÜNÜ AÇMA" bölümünde açıklanmıştır.
GÜVENLİK DUVARI	Giriş ve çıkış politikaları, ağın nasıl işletileceğini belirler. Bu alandaki varsayılan politikalar, yetkili kişiler tarafından gerektiği şekilde ayarlanmalıdır. Yanlış ayarlar sonrasında cihaza erişim tamamen engellenebilir. Bu bir yazılım sorunu değil, yapılandırma hatasıdır. Bu politikalar, beyaz liste veya kara liste mantığına ve gerekli kurallara göre ayarlanmalıdır. Yapılandırma, istenen durumlara göre yapılmalıdır. Durum Bu ayar güvenlik duvarının durumunu kontrol eder: "Etkinleştir" özelliği etkinleştirirken, "Devre dışı bırak" özelliği devre dışı bırakır. "Devre dışı bırak" seçeneği, tüm ayarların durumunu koruyarak güvenlik duvarını kapatır. Gelen Trafik Bu politika, gelen trafiğe ilişkin varsayılan davranışı belirler. "İzin Ver" seçeneği gelen tüm trafiği kabul ederken, "Reddet" seçeneği gelen tüm trafiği reddeder. Giden Trafik Bu politika, gelen trafiğe ilişkin varsayılan davranışı belirler. "İzin Ver" seçeneği kabul eder "Reddet" seçeneği gelen tüm trafiği reddederken, "Reddet" seçeneği gelen tüm trafiği geri çevirir. Özel Kurallar Ekleme: Kullanıcılar özel güvenlik duvarı kuralları ekleyebilir, bunları seçebilir ve silebilirler. Bir kuralı silmek için, "Seç" sütunundaki kutuyu işaretleyin ve "Sil" düğmesine tıklayın. Kurallar yukarıdan aşağıya doğru önceliklendirilir.

“Ekle” düğmesi bir açılır pencere açacak ve gerekli ayarları yapıp “Ekle” düğmesine basarak kuralları listeye ekleyebileceksiniz.

Politika: Bu ayar, belirli bir trafik türünün kabul edilip edilmeyeceğini belirler. “İzin Ver” seçeneği trafiğe izin verirken, “Reddet” seçeneği trafiği engeller.

Yön: Bu ayar, kuralın hangi trafik yönüne uygulanacağını belirler. “Giriş” seçeneği gelen trafiği, “Çıkış” seçeneği ise giden trafiği hedefler.

Arayüz: Bu ayar, kuralın hangi ağ arayüzüne uygulanacağını belirler. Seçenekler arasında “LAN”, “wlan”, “Hücre” ve “lo” yer almaktadır.

Protokol: Bu ayar, kuralın hangi iletişim protokolüne uygulanacağını belirler. Seçenekler arasında “tcp”, “udp” ve “Hiçbiri” yer almaktadır.

Liman: Bu ayar, kuralın hangi port numarasına uygulanacağını belirler. Kullanıcılar diledikleri kadar kural ekleyebilir ve gerektiğinde bunları düzenleyebilir veya silebilirler. Bu, güvenlik duvarı uygulamanızın esnekliğini ve kullanım kolaylığını artırır.

6.5.5 - BAĞIMSIZ MOD AYARLARI

Daha önce OCPP ayarlarında OCPP’yi etkinleştirdiyseniz, bağımsız mod seçilemez. Aksi takdirde, bağımsız modu seçebilirsiniz. Listede üç mod bulunmaktadır;

“RFID Yerel Liste” modunu seçerek, sizin gireceğiniz RFID yerel listesini doğrulayabilirsiniz. RFID yerel listesine daha sonra ekleme veya çıkarma yapabilirsiniz.

Tüm RFID’leri doğrulamak için “Tüm RFID’leri Kabul Et” modunu seçin.

Yetkilendirme gerektirmeden şarj işlemine izin vermek için “Otomatik Başlatma” modunu seçin. Şarj işlemine başlamak için fişe takmanız yeterli olacaktır.

Mod seçimini tamamladıysanız, “Kaydet” düğmesine tıklayın ve cihazı yeniden başlatın.

YEREL YÜK YÖNETİMİ yapılandırma ayarlarına ilişkin ayrıntılı bir genel bilgilendirme için lütfen Bölüm 6.5.7’ye bakın.

6.5.6 - SİSTEM BAKIMI

Günlük Dosyaları	Günlük Dosyaları sayfasında, Başlangıç Tarihi ve Bitiş Tarihi alanlarını kullanarak seçilen bir tarih aralığı (en fazla 5 gün) için cihaz olay günlüklerini indirebilirsiniz . Cihaz kayıtları her 30 günde bir otomatik olarak silinir. Ayrıca, cihazda depolanan tüm olay günlüklerini kalıcı olarak silmek için TEMİZLE seçeneğine tıklayabilirsiniz. Değişiklik Günlüklerini İndir: Kişisel Verilerin Korunması kapsamında, cihaz ayarlarında yapılan tüm değişiklikler kaydedilir. Hangi kullanıcıların ve hangi işlemlerin gerçekleştirildiğine dair kayıtlar tutuldu. Değişiklik Günlüklerini İndir düğmesiyle indirilebilir.
Ürün Yazılımı Güncellemeleri	Yazılım güncelleme dosyasını bilgisayarınızdan yükleyebilirsiniz; dosya yüklendikten sonra, yazılım güncellemesini başlatmak için "Güncelle" düğmesine tıklayın. Güncelleme başlatıldığında, şarj cihazınızın LED göstergesi sürekli kırmızı yanacaktır. Yazılım güncellemesi tamamlandıktan sonra şarj cihazınız otomatik olarak yeniden başlatılacaktır. Şarj cihazınızın en son ürün yazılımı sürümünü ana sayfadaki webconfig arayüzünden görebilirsiniz.
Yapılandırma ve Yedekleme	Sistem yedeğini alabilirsiniz. Geri yüklemek istiyorsanız, Yapılandırma Dosyasını Geri Yükle düğmesine tıklayarak yedekleme dosyasını yükleyebilirsiniz. Sistem yalnızca .bak dosyalarını kabul eder.
Sistem Sıfırlama	Bu bölüme geçerek donanımsal sıfırlama ve yazılımsal sıfırlama yapabilirsiniz.
Yönetici Parolası	Yönetici erişimi için parola gereklidir.
Fabrika Varsayılan Ayarları	Cihazınızı fabrika ayarlarına sıfırlayabilirsiniz.
Yerel Ücretlendirme Oturumları	Bu sayfadan, şarj süresi ve kullanılan RFID kartı da dahil olmak üzere tüm oturum günlüğünü ve şarj özeti Excel formatında indirebilir ve görüntüleyebilirsiniz.

6.5.7 - YEREL YÜK YÖNETİMİ

Yerel Yük Yönetimi sekmesi iki bölümden oluşmaktadır: **Genel Ayarlar** ve **Yük Yönetimi Grubu**.

GENEL AYARLAR

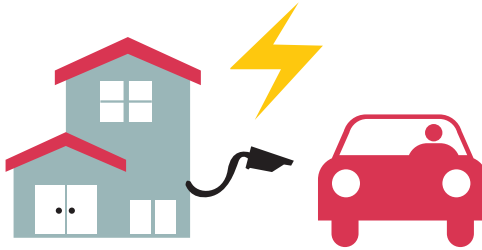
Dinamik yerel yük yönetimi özelliğine sahip bir cihaz ise; yerel yönetim seçeneği devre dışı bırakılabilir, Modbus TCP veya Master/Slave kullanılabilir.

6.5.7.1 - Modbus TCP/IP Protokol Parametreleri

EVC01 şarj istasyonu, Modbus TCP/IP iletişimde bağımlı cihaz olarak çalışır. Şarj istasyonu, ana cihazla aynı ağda olmalı veya farklı alt ağlardaki bağımlı ve ana cihazlar arasında iletişimi sağlamak için uygun bir yönlendirme uygulanmalıdır. Her şarj istasyonunun farklı bir IP adresine sahip olması gerekir. EVC01 şarj istasyonları için Modbus TCP iletişim port numarası 502 ve Modbus Ünite Kimliği 255'tir. Aynı anda yalnızca bir aktif Modbus ana bağlantısı olabilir. Yeni bir Modbus bağlantısı kurulduğunda, ana cihazın Failsafe Current, Failsafe Timeout ve Charging Current kayıtlarını hemen ayarlaması beklenir. Ana cihaz ayrıca, bağlantının hala aktif olduğunu belirtmek için periyodik olarak "Alive" kaydını ayarlar. Ana cihaz, arıza emniyeti zaman aşımına kadar canlı kayıt defterinin değerini güncellemezse, cihaz arıza emniyeti durumuna geçer; TCP soketi sonlandırılır ve arıza emniyeti akımı aktif hale gelir. Alive kaydının güncelleme süresi göz önüne alındığında, arıza durumunda devreye girecek zaman aşımının yarısı önerilir.

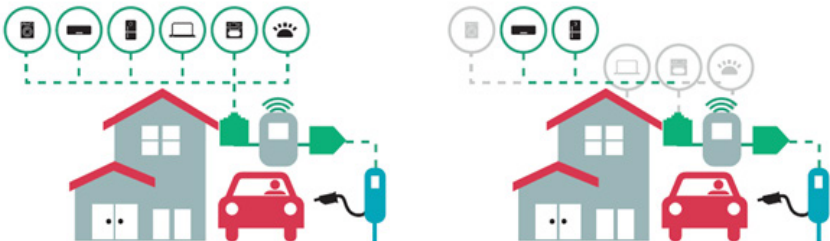
6.5.7.2 - Statik Yönetim

Statik yönetim için, yük yönetim grubuna bir güç limiti ayarlanabilir ve şarj cihazı bu güç limitinin üzerine çıkmaz.



6.5.7.3 - Dinamik Yönetim

Özel güç optimizasyon seçeneği sayesinde, EV şarj istasyonu mevcut güce bağlı olarak güç sınırını yönetebilir. Ev aletleri daha fazla enerji tükettiğinde, şarj cihazı daha az enerji tüketir ve ana şalteri aşırı yüklemes.



Birden fazla EVC01 şarj istasyonunu ana/bağımlı kümeler halinde bağlamak için kullanılacak 2 farklı ağ topolojisi türü vardır. Müşterinin ihtiyaçlarına göre bu alternatiflerden biri seçilebilir.

6.5.7.4 - Yıldız Topolojisi

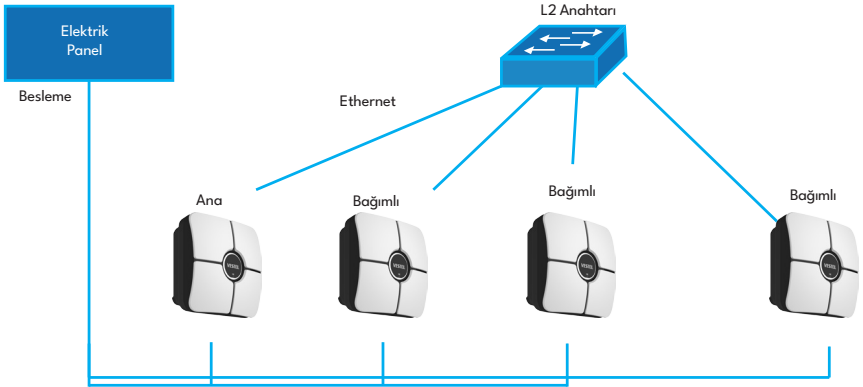
Yıldız ağ topolojisinde, tüm şarj cihazları bir ağ anahtarı veya yönlendirici aracılığıyla ana istasyona bağlanır. Bu topolojide her şarj istasyonu ile merkezi anahtar arasına kablolama yapılması gerekmektedir. Bu topoloji, her şarj istasyonunun ağ anahtarına kendi bağlantısına sahip olması nedeniyle zincirleme topolojiden daha güvenilirdir. Her bir istasyonun merkezi anahtara bağlanması için, her biri 100 metreye kadar uzunlukta Cat5e veya Cat6 Ethernet kabloları kullanılabilir.

Ağın IP yapılandırması için, yönlendiricide DHCP sunucusu bulunabilir veya ana şarj istasyonu DHCP sunucusu olarak yapılandırılabilir. DHCP sunuculu bir yönlendirici kullanıyorsanız, ana şarj istasyonu dahil tüm şarj istasyonlarının LAN IP adresi ayarını "Ağ Arayüzleri" menüsünden "Dinamik" olarak yapılandırmanız gerekir. Bu senaryoda, tüm şarj istasyonları IP adreslerini merkezi DHCP sunucusundan alırlar.

DHCP sunucusu olmayan bir yönlendirici veya L2 anahtarı kullanıyorsanız, ana şarj istasyonunun LAN IP ayarlarını DHCP sunucusuna ve yardımcı şarj istasyonunun LAN IP ayarlarını "Ağ Arayüzleri" menüsünden "Dinamik" olarak yapılandırmanız gerekir. Bu senaryoda, yardımcı şarj istasyonları IP adreslerini ana şarj istasyonundan alırlar.

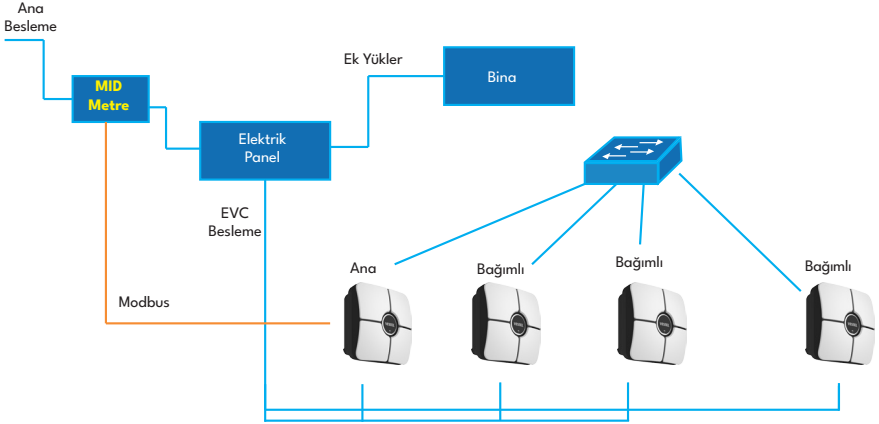
Yıldız ağ topolojisinde statik ve dinamik besleme için blok diyagramları aşağıda verilmiştir.

6.5.7.4.1 - Statik Besleme Yıldız Topolojisi:



Statik beslemenin yerel yük yönetimi yapılandırması.

6.5.7.4.2 - Dinamik Besleme Yıldızı Topolojisi:

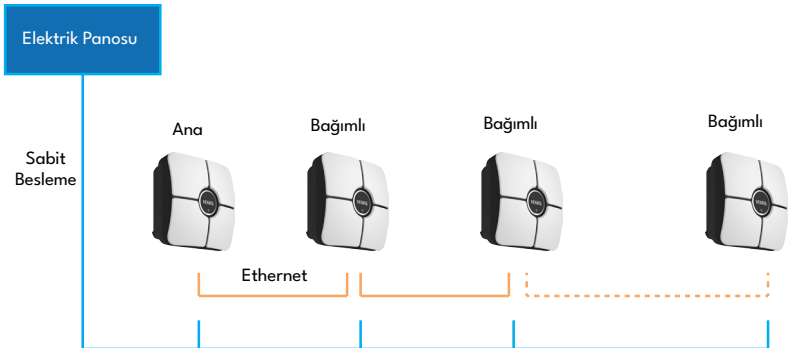


6.5.7.5 - Daisy Chain (Seri)

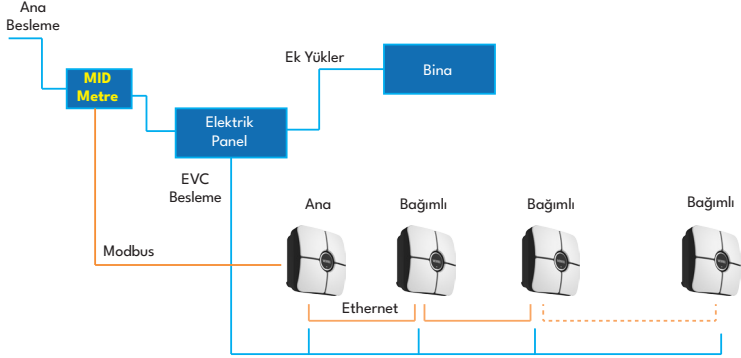
Daisy Chain topolojisi, her şarj istasyonu arasında giriş ve çıkış bağlantısı olarak kablolama gerektirir. Daisy Chain topolojisini kullanabilmek için şarj istasyonunun içine isteğe bağlı Daisy Chain iki portlu anahtarlama kartı yerleştirilmesi gerekmektedir. Seri bağlantı topolojisinde her bir şarj istasyonunun bağlantısı için, her biri 100 metreye kadar uzunlukta Cat5e veya Cat6 Ethernet kabloları kullanılabilir. Ağın IP yapılandırması için, ana şarj istasyonu DHCP sunucusu olarak yapılandırılmalıdır. Şarj istasyonlarının LAN IP adresi ayarını "Ağ Arayüzleri" menüsünden "Dinamik" olarak yapılandırmanız gerekiyor. Bu senaryoda, tüm şarj istasyonları IP adreslerini ana şarj istasyonunun içindeki DHCP sunucusundan alırlar.

Aşağıda, zincirleme ağ topolojisinde statik ve dinamik beslemeye ilişkin blok diyagramları verilmiştir.

6.5.7.5.1 - Statik Besleme Zinciri Topolojisi:



6.5.7.5.2 - Dinamik Besleme Zinciri Topolojisi:



6.5.7.6 - Şarj Noktası Rollerinin Yapılandırılması

Yük Yönetimi Seçeneği Ana/Bağımlı olarak seçilirse, bu sayfada iki bölüm olacaktır: Genel Ayarlar ve Yük Yönetimi Grubu.

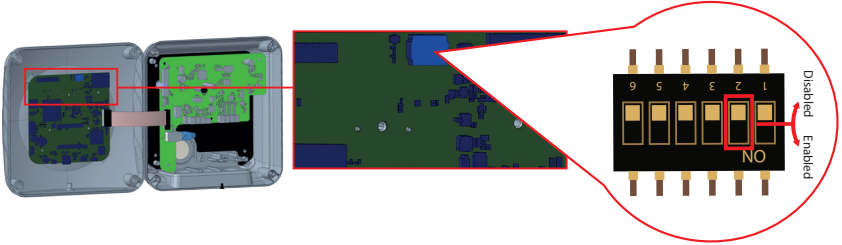
Web arayüzünde işlem seçimi: Kullanıcılar aşağıdaki üç seçenektan birini seçebilirler:

- a. Bağımlı
- b. Ana
- c. Backup Master

6.5.7.6.1 - Bağımlı Şarj İstasyonlarının Yapılandırması

Şarj istasyonu fabrikada DHCP moduna önceden yapılandırılmıştır. DHCP sunucusu bulunan bir yönlendirici yerine, şarj istasyonunun web yapılandırma arayüzüne doğrudan bir bilgisayar kullanarak bağlanmanız gerekiyorsa, aşağıdaki adımları izlemelisiniz:

- Şarj istasyonunun kapalı olduğundan emin olun ve kurulum kılavuzunda belirtildiği gibi şarj cihazınızın ön kapağını açın.
- Aşağıdaki şekilde gösterilen şarj cihazının akıllı kartındaki DIP anahtarının ikinci konumuna getirin. Ardından lütfen şarj cihazını tekrar açın.
- Şarj istasyonu, Ethernet portunu statik olarak 192.168.0.10 adresine ve alt ağ maskesini 255.255.255.0' a ayarlar.



Web tarayıcınızı açın ve akıllı tahtanın IP adresi olan 192.168.0.10 adresini yazın.

Tarayıcınızda giriş sayfasını göreceksiniz;

Web yapılandırma arayüzüne ilk kez girmek istediğinizde, "Varsayılan parolanızı sistem bakım menüsünden değiştirmenizi öneririz" şeklinde bir uyarı göreceksiniz.

Sisteme şu yöntemlerle giriş yapabilirsiniz:

Varsayılan kullanıcı adı = xxxxx

Varsayılan parola = xxxxx

Giriş sayfasındaki Şifre Değiştir düğmesini kullanarak veya Sistem Bakımı sekmesindeki Yönetici Şifresi bölümünü kullanarak şifrenizi değiştirebilirsiniz.

Dikkat: Web yapılandırma arayüzü erişilebilirlik sorunları için; Web tarayıcıları genellikle web sitelerinden bazı bilgileri önbelleğinde ve çerezlerinde saklar. Yenilemeyi zorlamak veya (işletim sisteminize ve tarayıcınıza bağlı olarak) bunları temizlemek, web sayfasındaki yükleme veya biçimlendirme sorunları gibi bazı problemleri çözer.

Yük yönetimi seçeneği varsayılan olarak "**devre dışı**" bırakılmıştır. Yapılandırma web arayüzüne erişim sağladıktan sonra, "**Yerel Yük Yönetimi**" menüsüne gidip "**Yük yönetimi seçeneği**" bölümünden "**Ana/**

Bağımlı" seçeneğini belirlemeniz gerekmektedir. Aşağıdaki menülerde gösterildiği gibi, **"Şarj Noktası Rolü"** **"Bağımlı"** olarak seçilmelidir.

DLM Ağ Seçimi: DLM iletişim türünü DLM Ağ Seçimi açılır menüsünden seçebilirsiniz. Bağımlı cihazın ana cihazla nasıl iletişim kuracağına bağlı olarak Ethernet ve WLAN seçenekleri mevcuttur. Bu durum hem bağımlı hem de efendi için aynı olmalıdır.

Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi, şarj istasyonları DHCP istemcisi olarak ayarlanmalıdır. Bu ayarın şarj istasyonunun yapılandırma web arayüzünden bağlantıyı keseceğini unutmayın; bu nedenle bu ayar, şarj istasyonunun slave yapılandırmasındaki en son ayar olmalıdır.

6.5.7.6.2 - Ana Şarj İstasyonunun Yapılandırması

Şarj istasyonu fabrikada DHCP moduna önceden yapılandırılmıştır. DHCP sunucusu bulunan bir yönlendirici yerine, şarj istasyonunun web yapılandırma arayüzüne doğrudan bir bilgisayar kullanarak bağlanmanız gerekiyorsa, aşağıdaki adımları izlemelisiniz:

- Şarj istasyonunun kapalı olduğundan emin olun ve kurulum kılavuzunda belirtildiği gibi şarj cihazınızın ön kapağını açın.
- Aşağıdaki şekilde gösterilen şarj cihazının akıllı kartındaki DIP anahtarının ikinci konumuna getirin. Ardından lütfen şarj cihazını tekrar açın.
- Şarj istasyonu, Ethernet portunu statik olarak 192.168.0.10 adresine ve alt ağ maskesini 255.255.255.0'a ayarlar.



Web tarayıcınızı açın ve akıllı tahtanın IP adresi olan 192.168.0.10 adresini yazın.

Tarayıcınızda giriş sayfasını göreceksiniz;

Web yapılandırma arayüzüne ilk kez girmek istediğinizde, "Varsayılan parolanızı sistem bakım menüsünden değiştirmenizi öneririz" şeklinde bir uyarı göreceksiniz.

Sisteme şu yöntemlerle giriş yapabilirsiniz:

Varsayılan kullanıcı adı = xxxxx

Varsayılan parola = xxxxx

Giriş sayfasındaki Şifre Değiştir düğmesini kullanarak veya Sistem Bakımı sekmesindeki Yönetici Şifresi bölümünü kullanarak şifrenizi değiştirebilirsiniz.

Dikkat: Web yapılandırma arayüzü erişilebilirlik sorunları için; Web tarayıcıları genellikle web sitelerinden bazı bilgileri önbelleğinde ve çerezlerinde saklar. Yenilemeyi zorlamak veya (işletim sisteminize ve tarayıcınıza bağlı olarak) bunları temizlemek, web sayfasındaki yükleme veya biçimlendirme sorunları gibi bazı problemleri çözer.

Ana şarj istasyonu, geçerli bir statik IP adresiyle DHCP sunucusu olarak ayarlanmalıdır. Örneğin: Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi, DHCP başlangıç ve bitiş IP adresleri sırasıyla 192.168.0.50 ve 192.168.0.100 olan 192.168.0.10 IP adresi.

Yerel ağda harici bir DHCP sunucusu varsa, ana şarj istasyonunu da DHCP istemcisi olarak ayarlamamız gerektiğini unutmayın.

Yük yönetimi seçeneği varsayılan olarak **"devre dışı"** bırakılmıştır. Yapılandırma web arayüzüne erişim sağladıktan sonra, **"Yerel Yük Yönetimi"** menüsüne gidip **"Yük yönetimi seçeneği"** bölümünden **"Ana/Bağımlı"** seçeneğini belirlemeniz gerekmektedir. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi , **"Şarj Noktası Rolü"** **"Ana"** olarak seçilmelidir.

DLM iletişim türünü **DLM Ağ Seçimi** açılır menüsünden de seçebilirsiniz. Bağımlı cihazın ana cihazla nasıl iletişim kuracağına bağlı olarak Ethernet ve WLAN seçenekleri mevcuttur.

Ana şarj istasyonunda dinamik yük yönetimi grubu için ek yapılandırma ayarları bulunmaktadır.

Multi Master özelliği, aynı ağ üzerinde birden fazla DLM'in eş zamanlı olarak çalışmasına olanak tanır ve en fazla 10 farklı cluster'ı destekler. Her cluster bir master node'a karşılık gelir ve her master node, mevcut akım yükünü yönetmek üzere kendisine ait bir şebekeyi kontrol eder.

Varsayılan olarak Multi Master seçeneği devre dışıdır. Kullanıcı bu özelliği etkinleştirmek isterse, web arayüzü (WebUI) üzerinden Multi Master özelliğini aktif hale getirerek istediği cluster değerini seçebilir.

Not: Aynı ağ üzerinde, aynı cluster değerine sahip iki Multi Master konfigürasyonu birlikte çalışmaz. MultiMaster ve cluster ayarları, WebUI üzerindeki Master ve Slave yapılandırma sayfalarından yapılandırılabilir.

Şebeke Ayarları:

"Maksimum Şebeke Akımı" Değer, yukarı akım elektrik devresinden çekilebilecek maksimum izin verilen akıma ayarlanmalıdır.

"Şebeke Koruma Marjı Yüzdesi" Şebeke (elektrik ağı) koruması için bir güvenlik payı belirlenmiştir. Genellikle aşırı yüklenmeyi veya dengesizliği önlemek için kullanılır. Cihaz, ağa zarar vermemek için kendini belirli bir yüzdeyle sınırlandırır.

Ayarları kaydetmeden önce **Maksimum Şebeke Akımını** artırırsanız veya Şebeke Koruma Marjı Yüzdesini azaltırsanız gerekir. Şebeke Koruma Marjı Yüzdesi kullanılırken, Maksimum Şebeke Akımı limiti 10A'den düşük olamaz.

Küme Maksimum Akımı, dinamik beslemede ev yükü hariç, DLM sistemi içindeki bağlı düğümler arasında dağıtılacak maksimum akımı tanımlar.

Küme Arıza Emniyet Akımı , harici sayaç artık bağlı olmadığında veya bağlantısını kaybettiğinde mevcut toplam akımı temsil eder.

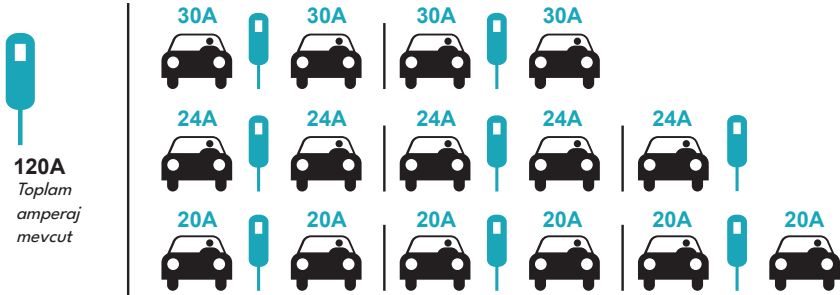
"Besleme Tipi", **"statik"** akım sınırlaması veya **"dinamik"** gibi yük yönetimi tipine göre ayarlanmalıdır. akım sınırı. Statik akım limiti için **"statik"** seçeneği seçilmelidir. Dinamik akım ölçümü için, **"besleme tipi"** bölümünde **"MID"** seçeneği seçilmelidir. Dinamik akım limiti ayarı için isteğe bağlı akım ölçüm aksesuarlarına ihtiyaç duyulduğunu unutmayın.

Uygun **yük yönetimi modu**, "**Eşit paylaşım**", "**İlk giren ilk çıkar**" ve "**Birleşik**" olmak üzere üç seçenektен seçilebilir. modlar. Birleşik mod ek yapılandırma gerektirir. "**FIFO Şarj Yüzdesi**" Bu durum, yük yönetimi algoritmasının eşit paylaşım ve ilk giren ilk çıkar hesaplamaları arasındaki payı etkiler.

Yük yönetimi kullanımına ilişkin 3 farklı senaryo bulunmaktadır:

6.5.7.6.2.1 - Eşit Paylaşım

Mevcut tüm güç, bağlı tüm elektrikli araçlara eşit olarak dağıtılır. Bu, araçların uzun süre park halinde kaldığı iş yerleri veya apartman kompleksleri için daha uygundur.



6.5.7.6.2.2 - FiFo (İlk Giren İlk Çıkar)

Bu tür yük yönetimi, filoların ihtiyaç duyduklarında daha fazla tam şarjlı elektrikli araca sahip olmalarını sağlamak amacıyla daha çok filolara yönelik olarak tasarlanmıştır. Mevcut güç yeniden dağıtılır ve yeni bir elektrikli araç geldiğinde, bir elektrikli aracın şarjı tamamlanana veya şarj noktasından ayrılana kadar bekler.

EVSE/Tp	Gm = 120A					Gm = 80A	
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	
1	32A	32A	32A	32A	16A	6A	6A
2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A
3	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A
4	32A	24A	24A	18A	32A	32A	6A
5	32A	24A	6A	6A	8A	24A	6A

* Tp: Zaman Periyodu, Gm = Şarj cihazları için ayrılan maksimum şebeke mesafesi. Belirli bir Tp değerinde her bir EVSE için mevcut maksimum akım siyah renkle gösterilmiştir. Elektrikli araç tarafından çekilen şarj akımı mavirenkle gösterilmiştir. renk. Daha az akım çeken bir elektrikli araç, " ↓ "sembol.

6.5.7.6.2.3 - Birleşik Yük Yönetimi

Birleşik yük yönetimi, FIFO (İlk Giren İlk Çıkar) ve eşit olarak paylaşılan yöntemlerin birleşimidir. Elektrikli araç şarj kümesi için ayrılan toplam gücün bir yüzdesi belirlenebilir ve bu toplam güç yüzdesi FıFo prensibine göre tüm elektrikli araçlara dağıtılır; kalan güç ise tüm elektrikli araçlara eşit olarak paylaşılır.

F% =50	Gm = 120A					Gm = 80A		Gm=29A	Gm = 30A	
EVSE/Tp	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	32A	32A	32A	32A	20A	6A	6A	8A		6A
2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	6A
3	32A	32A	32A	32A	32A	32A	26A	28A	32A	6A
4	32A	24A	24A	12A	24A	32A	8A	10A	32A	6A
5	32A	24A	24A	12A	12A	18A	8A	10A	32A	6A

* Tp: Zaman Periyodu, Gm = Şarj cihazları için ayrılan maksimum şebeke mesafesi. Belirli bir Tp değerinde her bir EVSE için mevcut maksimum akım siyah renkle gösterilmiştir. Elektrikli araç tarafından çekilen şarj akımı mavirenkle gösterilmiştir. renk. Daha az akım çeken bir elektrikli araç, " ↓ "sembol.

6.5.7.6.3 – Backup Master Yapılandırması

“Backup Master” rolü, Dinamik Yük Yönetimi (DLM) ayında yedeklilik sağlar. Birincil “Master” CP’nin devre dışı kalması durumunda, “Backup Master” otomatik olarak Master fonksiyonlarını devralır ve bağlı Slave CP’ler için sistemin çalışmaya devam etmesini ve yük dengelemesinin sürdürülmesini sağlar.

Bir CP’yi “Backup Master” olarak yapılandırmak için:

“Load Management Option” parametresinin “Master/Slave” olarak ayarlandığından emin olun. (Bu ayar varsayılan değerdir ve hem Master hem de Backup Master rolleri için gereklidir.)

“Charge Point Role” açılır menüsünden “Backup Master” seçeneğini seçin.

Salt Okunur Ayarlar (Önemli)

“Backup Master” seçildiğinde, “Local Load Management” sayfasındaki diğer tüm yapılandırma ayarları salt okunur (read-only) hale gelir. Bu, Backup Master’ın tutarlı ve öngörülebilir şekilde çalışmasını sağlamak için kritik bir tasarım özelliğidir. Backup Master’ın temel görevi, Master konfigürasyonunu kopyalamak ve gerektiğinde Master rolünü devralmaktır.

DLM Master ve Backup Master Geçiş Mekanizması

Ana Master devre dışı kaldığında, Backup Master sistemin kesintisiz çalışmasını sağlamak için otomatik olarak kontrolü devralır.

- Ana Master yeniden aktif olduğunda, Backup Master’ın durumunu kontrol ederek hazır olduğunu doğrular.
- Backup Master hâlâ aktif durumdaysa, Ana Master ağ senkronizasyonunu sağlamak için doğrudan onunla iletişim kurar.
- Ardından Backup Master bekleme (standby) moduna geri döner ve Ana Master yeniden tam kontrolü devralır.
- Bağlı tüm düğümler (node’lar), kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan otomatik olarak Ana Master’a yeniden bağlanır.

DLM Master ve Backup Master Veri Senkronizasyonu

“Master” ve “Backup Master”, sorunsuz bir devralma (failover) süreci sağlamak amacıyla DLM ayarlarını ve slave verilerini sürekli olarak senkronize edecek şekilde tasarlanmıştır.

Senkronizasyon aşağıdaki durumlarda gerçekleşir:

- Başlangıçta (Power-Up): Backup Master, Master’dan en güncel ayarları ve slave verilerini talep eder ve alır.
- Çalışma Sırasında (Runtime): Master, DLM ayarlarında veya slave verilerinde bir değişiklik olduğunda, güncel bilgileri Backup Master’a iletir.

Backup Master Çalışma Davranışı

Bekleme Modunda (Ana Master aktifken)

Ana Master çalışır durumda ve Backup Master tarafından algılanmış ise, Backup Master bekleme durumunda kalır ve Ana Master’dan gelen verileri sürekli olarak senkronize eder. Web arayüzünde (WebUI) CP Role alanında “Backup Master” görüntülenir ve Local Load Management ayarlarının tamamı salt okunur durumda olur.

Aktif Master Olarak Çalışma (Failover sonrası)

Birincil Master devre dışı kaldığında (örneğin güç kesintisi veya ağ bağlantısının kopması nedeniyle), yapılandırılmış Backup Master bunu otomatik olarak algılar ve belirlenen zaman aşımı süresi sonunda aktif Master rolünü devralır. Aktif Master olarak çalıştığı süre boyunca DLM ağını yönetir ve bağlantısı kesilmiş Slave CP’lerin yeniden bağlanmasına izin verir. Bu durumda da WebUI üzerinde CP Role alanında “Backup Master” seçili görünmeye devam eder ve diğer tüm ayarlar salt okunur durumda kalır.

YEREL YÜK YÖNETİMİ - YÜK YÖNETİMİ GRUBU

Temel yük yönetimi yapılandırılmaları tamamlandıktan sonra, tüm yardımcı şarj istasyonlarını ana şarj istasyonuna zincirleme veya yıldız ağ topolojisi aracılığıyla bağladığınızdan emin olun.

Tüm şarj istasyonları ana şarj istasyonu ile iletişim kurmaya hazır olduğunda, “Yük Yönetim Grubu” menüsündeki “DLM GRUBUNU GÜNCELLE” düğmesine tıklayın. “DLM GRUBUNU GÜNCELLE” düğmesine tıklandığında, ana şarj istasyonu yardımcı şarj istasyonu keşif moduna geçer ve otomatik olarak yardımcı şarj istasyonlarını bulur ve listeye ekler; ana şarj istasyonu da bağlantı noktası olarak listeye dahil edilir.

Ana şarj istasyonu tüm yardımcı şarj istasyonlarını keşfettikten sonra, her bir bağlantı noktasının diğer gerekli ayarlarını tek tek yapabilirsiniz.

Seçilen bağlantı noktasının diğer şarj istasyonlarına göre öncelikli olması gerekiyorsa, aşağıdaki resimde gösterildiği gibi “VIP Şarj” özelliğini etkinleştirebilirsiniz.

Her bir şarj istasyonunun gerçek faz bağlantı sırasını ayarlamak için, aşağıdaki resimde gösterildiği gibi açılır menüden doğru sırayı seçmeniz gerekir.

Şarj istasyonunun yalnızca tek fazlı beslemesi varsa, açılır menüden doğru faz numarasını seçmeniz yeterlidir.

Diğer parametreler, bağlantı noktalarından alınan salt okunur bilgilerdir ve yapılandırma web arayüzünü yenileyerek son değerlere güncellenebilirler.

7 - AKILLI ŞARJ SİSTEMİNE GÖRE İNGİLTERE YÖNETMELİK DEĞİŞİKLİKLERİ (OPSİYONEL)

YAPILANDIRMA WEB ARAYÜZÜ AYARLARI

Rastgele Gecikme ve Yoğun Olmayan Saatlerde Şarj Davranışı

A.Şarj süresi içinde uygulanan rastgele gecikme tekrarlanmayacaktır (güç kapatıldıktan ve ikinci kez düşük tarifeli saate geçildikten sonraki durumlar hariç, örneğin: şarj 15:00'te başlar ve 16:00'da duraklatılırsa, 22:00'de tekrar başladığında rastgele gecikme tekrar uygulanacaktır).

B.Kullanıcı RFID kartını zorunlu şarj için okutursa (şarj istasyonu otomatik başlatma modundaydı ilk dokunuş, şarj istasyonu yetkilendirme modundaydı ikinci dokunuş), rastgele gecikme ve yoğun olmayan saatlerde şarj için bekleme iptal edilecektir. Cihaz otomatik başlatma modundaydı, herhangi bir RFID kartı şarj işlemini zorunlu kılar; cihaz yetkilendirme modundaydı, o şarj oturumunun yetkilendirme kartı şarj işlemini zorunlu kılar. Zorunlu Şarj, hem yoğun olmayan saatlerdeki bekleme süresini hem de o şarj seansı için rastgele oluşan gecikmeyi iptal edecektir.

C.Şarj işlemine başlarken, eğer zaman dilimi yoğun saatlere denk geliyorsa, şarj işlemi bir sonraki yoğun olmayan saat diliminin başlangıç zamanına ertelenecektir. Şarj (gerçek enerji transferi) başladığında rastgele bir gecikme uygulanacaktır.

D.Eğer zaman dilimi yoğun olmayan saatlere denk geliyorsa, rastgele bir gecikme uygulanacak (eğer etkinleştirilmişse) ve ardından gecikmeden sonra şarj işlemi başlayacaktır. (Bu sadece sayısal bir değerdir ve varsayılan olarak 600 olmalıdır). Şarj işlemi sırasında, zaman dilimi düşük yoğunluklu saatlerden yüksek yoğunluklu saatlere geçerse, şarj işlemi "ContinueAfterOffPeakHour" ayarına göre devam eder veya duraklatılır.

H.Yoğun olmayan saatleri beklediğinizi LED ekranda mavi-kırmızı yanıp sönerek gösterecektir. (5 dakika sonra kapanacaktır.)

Ben.Rastgele gecikme, LED üzerinde yeşil yanıp sönme olarak gösterilecektir.

OCPP modu değiştirme yapılandırma öğeleri:

- i. RastgeleGecikmeMaksimumSaniye: [0, 1800] (varsayılan: 600, devre dışı bırakmak için "0" olarak ayarlanabilir)
- ii. CurrentSessionRandomDelay: Aktif şarj oturumu için hesaplanan rastgele gecikme değeri. Değer, zaman geçtikçe 1 dakikalık aralıklarla azaltılacaktır. (Değişiklik gösterebilir)
- iii. Yoğun Olmayan Zamanlarda Şarj: DOĞRU / YANLIŞ (Varsayılan: TRUE)
- iv. OffPeakChargingWeekend: DOĞRU / YANLIŞ (Varsayılan: YANLIŞ)
- v. OffPeakChargingTimeSlots: 11:00-16:00, 22:00-08:00 (varsayılan: 11:00-16:00, 22:00-08:00)
- vi. ContinueAfterOffPeakHour: DOĞRU / YANLIŞ (Varsayılan: YANLIŞ)
- vii. ContinueChargingAfterPowerLoss: DOĞRU / YANLIŞ (Varsayılan: TRUE)
- viii. Zorunlu Şarj: DOĞRU / YANLIŞ (Varsayılan: Yanlış, OCPP CS, rastgele gecikmeyi ve yoğun olmayan saatleri geçersiz kılmak için bunu DOĞRU olarak ayarlayabilir ve şarj seansından sonra şarj istasyonu bunu tekrar YANLIŞ olarak ayarlayacaktır.)

Bağımsız / Yerel RFID Listesi:

Webconfig Genel Ayarlar menüsü “Akıllı Şarj” sekmesi:

i.Rastgele gecikme maksimum süresi (saniye) Yönetici kullanıcı için düzenlenebilir, son kullanıcı kimlik bilgileri için salt okunur [0, 1800] (varsayılan: 600 (devre dışı bırakmak için "0" olarak ayarlanabilir)

ii.Yoğun Olmayan Saatlerde Şarj (Etkin / Devre Dışı)

iii.Hafta Sonları Düşük Tarifeli Şarj (Etkin / Devre Dışı) (varsayılan: İngiltere için Etkin, geri kalanı için Devre Dışı)

iv. Yoğun olmayan saatlerde şarj etme: 11:00-16:00, 22:00-08:00 (varsayılan: 11:00-16:00, 22:00-08:00)

v. Yoğun olmayan zaman diliminin sonunda şarj etmeye devam et (Etkin / Devre Dışı)

vi. Elektrik kesintisinden sonra yeniden kimlik doğrulaması yapmadan şarj etmeye devam et (Etkin / Devre Dışı)

Düşük tarifeli şarj özelliği, yalnızca cihaz merkezi sisteme bağlıysa aktif olacaktır.

Bağımsız moddaki cihaz için ayarlar yukarıdaki gibi olacaktır. Bağımsız modlarda, zaman senkronizasyon sorunu nedeniyle düşük yoğunluklu şarj gizlenecektir.

Rastgele Gecikme Maksimum Süresi, 0 ile 1800 arasında değerler alabilir.

VESTEL
MOBILITY

