

Kurulum kılavuzu Terra AC

© Telif hakkı 2021 ABB. Tüm hakları saklıdır.

Telif hakkı

Telif hakları, tescilli ticari markalar ve ticari markalar ile ilişkili tüm haklar, ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir. Telif hakkı [®] ABB EV Infrastructure. Tüm hakları saklıdır.

İçindekiler

1	Bu b	Bu belge hakkında		
	1.1	Bu belgenin işlevi	7	
	1.2	Hedef grup	7	
	1.3	Revizyon geçmişi	7	
	1.4	Dil	7	
	1.5	Resimler	7	
	1.6	Ölçüm birimleri	7	
	1.7	Dizgisel kullanımlar	7	
	1.8	Bu belgenin kullanımı	7	
	1.9	Genel semboller ve sinyal sözcükleri	8	
	1.10	Uyarılar ve tehlikeler için özel semboller	9	
	1.11	İlgili belgeler	9	
	1.12	Üretici ve iletişim verileri	10	
	1.13	Kısaltmalar		
	1.14	Terminoloji		
	1.15	Oryantasyon anlaşmaları		

2	Açık	lama		12
	2.1	Kısa aç	ıklama	
	2.2	Amaçla	ınan kullanım	12
	2.3	Ürün et	tiketi (IEC portföyü)	12
	2.4	Ürün et	tiketi (UL portföyü)	13
	2.5	Çalışma	a ilkesi	14
	2.6	Genel b	pakış	15
		2.6.1	Sisteme genel bakış	15
		2.6.2	EVSE'ye genel bakış, dış	16
		2.6.3	EVSE'nin içine genel bakış (CE modeli)	
		2.6.4	EVSE'nin içine genel bakış (MID modeli)	18
		2.6.5	EVSE'nin içine genel bakış (UL modeli)	19
		2.6.6	EVSE'nin içine genel bakış (ekran olan UL modeli)	20
	2.7	Seçene	kler	21
		2.7.1	Ekran	21
		2.7.2	EV şarj kablosu, Tip 2	21
		2.7.3	Soket, Tip 2	22
		2.7.4	EV şarj kablosu, Tip 1(UL portföyü)	22
		2.7.5	4G İletişim	22
		2.7.6	Yük yönetimi	22
	2.8	Kontro	l öğeleri	23
		2.8.1	LED göstergeler	23
	2.9	Devrey	e alma işlemini gerçekleştirmek için TerraConfig uygulaması	24

İçindekiler

	2.10	Görünü	im ekranlarının açıklaması (isteğe bağlı)	
		2.10.1	Önyükleme ekranı	
		2.10.2	Bekleme/Boşta ekranı	25
		2.10.3	Yetkilendirme ekranı	25
		2.10.4	Şarj için hazırlanılıyor ekranı	
		2.10.5	Şarj ekranı	26
		2.10.6	Şarj tamamlandı ekranı	27
		2.10.7	Arıza tespit edildi ekran mesajları	27
3	Güve	enlik		29
	3.1	Yüküm	lülük	29
	3.2	Kurulur	n mühendisi için gerekli nitelikler	29
	3.3	Kişisel	koruyucu ekipman	
	3.4	FCC uy	umluluk beyanı	
	3.5	Kanada	a Endüstrisi uyumluluk beyanı	
	3.6	Genel g	jüvenlik talimatları	
	3.7	EVSE'd	eki işaretler	
	3.8	EVSE'yi	i veya EVSE parçalarını atma	
	3.9	Toprak	lama için güvenlik talimatları	
	3.10	Özel gü	ivenlik talimatları (IEC portföyü)	
		3.10.1	Kurulum sırasındaki güvenlik talimatları	
	3.11	Özel gü	ivenlik talimatları (UL portföyü)	
		3.11.1	Ek önemli güvenlik talimatları	
4	Kuru	ılum		34
	4.1	Genel k	urulum prosedürü	
	4.2	EVSE'n	in ambalajını açın	
5	Calıs	sma ala	ท hazırlığı	35
•	<u>ç</u> anı	Column		25
	5.2	Çalışını Cəlismi	a alanını seçiri	
	53	Çalışmı	a alanını hazırlayın (IEC portroyu)	
	5.5	çanşına		
6	Mek	anik ku	rulum	
	6.1	Genel n	nekanik kurulum prosedürü	
	6.2	Montaj	vidaları için delikleri hazırlayın	
	6.3	Üst mo	ntaj vidalarını takın	
	6.4	EVSE'yi	i, duvara takın	
7	Elek	trik kur	rulumu	
	7.1	Genel e	lektrik kurulumu prosedürü	
	7.2	AC giris	ş kablosunu yerleştirin	

	7.3	AC giriş ka	ablosunu bağlayın	
		7.3.1 A	AC giriş kablosunu bağlayın, 1 fazlı (IEC portföyü)	39
		7.3.2 A	AC giriş kablosunu bağlayın, 3 fazlı (IEC portföyü)	
		7.3.3 A	AC giriş kablosunu bağlayın (UL portföyü)	40
		7.3.4 K	Kabloları sabitleyin	40
	7.4	İletişim ba	ağlantıları	41
		7.4.1 E	thernet kablosunu yerleştirin	
		7.4.2 E	thernet kablosunu bağlayın	
		7.4.3 A	Akıllı sayaç iletişiminin tellerini yerleştirin	
		7.4.4 A	Akıllı sayaç iletişiminin tellerini bağlayın	42
		7.4.5 N	Jano M2M SIM kartı takın	
	7.5	EV şarj kal	blosunu değiştirin	43
		7.5.1 E	V şarj kablosunu değiştirin, 1 fazlı (IEC portföyü)	43
		7.5.2 E	V şarj kablosunu değiştirin, 3 fazlı (IEC portföyü)	
		7.5.3 E	V şarj kablosunu değiştirin (UL portföyü)	45
8	Devi	eve alma		
-	8 1	Genel devi	reve alma prosedürü	۲. مربع 17
	0.1	EVSE'vo o	norii vorin	
	0.2	EVSE'vi ku		47
	0.5			······································
9	Parç	alara eriş	șin	49
	9.1	Kabin kap	ağını çıkarın	
	9.2	Kabin kap	ağını takın	
	9.3	Bakım kap	bağını çıkarın	
		9.3.1 E	Bakım kapağını çıkarın (ekran olmayan EVSE)	50
		9.3.2 E	Bakım kapağını çıkarın (ekran olan EVSE)	50
	9.4	Bakım kap	pağını takın	51
		9.4.1 E	Bakım kapağını takın (ekran olmayan EVSE)	51
		9.4.2 E	Bakım kapağını takın (ekran olan EVSE)	51
	9.5	İç kapağı ç	çıkarın	
		9.5.1 İo	ç kapağı çıkarın (ekran olmayan EVSE)	52
		9.5.2 io	ç kapağı çıkarın (ekran olan EVSE)	52
	9.6	İç kapağı t	takın	
		9.6.1 İ	ç kapağı takın (ekran olmayan EVSE)	53
		9.6.2 io	ç kapağı takın (ekran olan EVSE)	53
10	Soru	n giderm	e	
	10.1	Sorun aide	erme prosedürü	54
	10.2	Sorun aid	erme tablosu (IEC portfövü)	
	10.2	Sorun giderme tablosu (III. portfövil)		
	10.4	EVSE'deki	eneriivi bosaltın	

L	Tekn	ik veril	er	61
	11.1	EVSE Ti	pi	61
	11.2	Genel te	eknik özellikler	
	11.3	Ortam k	koşulları	63
	11.4	Kütle	-	63
	11.5	Koruyud	cu ekipman uyumluluğu	64
		11.5.1	Koruyucu cihaz uyumluluğu (IEC portföyü)	64
		11.5.2	Koruyucu cihaz uyumluluğu (UL portföyü)	64
		11.5.3	Koruyucu cihaz uyumluluğu (Singapur)	65
	11.6	Teslima	ata dâhil olan parçalar	65
	11.7	Kurulun	n için gereken aletler	65
	11.8	Duvar iç	çin gereklilikler	
	11.9	Gürültü	seviyesi	66
	11.10	Boyutla	r	
		11.10.1	Soketli AC girişi, kablo tipi 2	
		11.10.2	EV şarj kablosu bulunan AC girişi	67
		11.10.3	Kurulum için alan gereklilikleri	68
	11.11	AC giriş	i teknik özellikleri	
		11.11.1	Genel teknik özellikler	
		11.11.2	400 VAC nötr telli 3 fazlı (TT, TN) (IEC portföyü)	69
		11.11.3	230 VAC 1 fazlı (IEC portföyü)	69
		11.11.4	240 VAC (UL portföyü)	
		11.11.5	AC girişi teknik özellikleri (IEC portföyü)	70
		11.11.6	AC girişi teknik özellikleri (UL portföyü)	70
	11.12	Genel m	nantık arayüzü teknik özellikleri	70
	11.13	Kablo te	eknik özellikleri	71
		11.13.1	AC giriş kablosu (IEC portföyü)	
		11.13.2	AC giriş kablosu (UL portföyü)	71
		11.13.3	Ethernet kablosu teknik özellikleri	72
		11.13.4	RS485 kablo teknik özellikleri	72
		11.13.5	Kuru kontakların girişi	72
		11.13.6	Kuru kontakların çıkışı	73
		11.13.7	EV şarj kablosu teknik özellikleri (IEC portföyü)	
		11.13.8	EV şarj kablosu teknik özellikleri (UL portföyü)	73
	11.14	AC çıkış	a teknik özellikleri	73
		11.14.1	AC çıkışı teknik özellikleri (IEC portföyü)	73
		11.14.2	AC çıkışı teknik özellikleri (UL portföyü)	74
	11.15	Tork tel	knik özellikleri	74

1 Bu belge hakkında

1.1 Bu belgenin işlevi

Belge, 11.1 numaralı bölümde listelenen değişkenler ve seçenekler dahil olmak üzere yalnızca bu EVSE (Terra AC) için geçerlidir. EVSE, belgede bundan sonra EVSE olarak adlandırılacaktır.

Belge, şu görevleri yapmak için gerekli olan bilgileri verir:

- Kurulum
- Devreye alma

1.2 Hedef grup

Belge, yetkili kurulum mühendisleri için amaçlanmıştır. Gerekli niteliklerin açıklaması için 3.2 numaralı bölüme bakın.

1.3 Revizyon geçmişi

Versiyon	Tarih	Açıklama
001	Mart 2020	Başlangıç versiyonu
002	Nisan 2021	Komple belge revizyonu

1.4 Dil

Bu belgenin orijinal talimatları İngilizcedir (EN-US). Diğer dillerdeki tüm versiyonlar, orijinal talimatların çevirileridir.

1.5 Resimler

EVSE'nizin yapılandırmasını göstermek her zaman olası değildir. Bu belgedeki resimler, tipik kurulumu gösterir. Bunlar yalnızca talimat ve açıklama içindir.

1.6 Ölçüm birimleri

SI ölçüm birimleri (metrik sistem) kullanılır. Gerekirse belge, diğer birimleri parantezler () içinde ya da tablolarda ayrı sütunlarda gösterir.

1.7 Dizgisel kullanımlar

Sıranın önemli olması durumunda prosedürlerdeki listelerde ve adımlarda rakamlar (123) veya harfler (abc) vardır.

1.8 Bu belgenin kullanımı

- 1. Bu belgenin yapısını ve içindekileri bildiğinizden emin olun.
- 2. Güvenlik bölümünü okuyun ve tüm talimatları bildiğinizden emin olun.

- 3. Prosedürlerdeki adımları tam olarak ve doğru sırayla yerine getirin.
- 4. Belgeyi, kolaylıkla erişebileceğiniz güvenli bir konumda tutun. Bu belge, EVSE'nin bir parçasıdır.

1.9 Genel semboller ve sinyal sözcükleri

Sinyal sözcüğü	Açıklama	Sembol
Tehlike	Talimata uymamanız durumunda bu, ya- ralanmaya veya ölüme neden olabilir.	1.10 numaralı bölü- me bakın.
Uyarı	Talimata uymamanız durumunda bu, ya- ralanmaya neden olabilir.	1.10 numaralı bölü- me bakın.
İkaz	Talimata uymamanız durumunda bu, EV- SE'de ya da mülkte hasara neden olabilir.	
Not	Bir not, örneğin adımları yerine getirmeyi kolaylaştırmak için daha fazla veri sağlar.	i
-	Prosedüre başlamadan önce EVSE'nin durumu hakkındaki bilgiler.	
-	Bir prosedüre ilişkin personel için gerek- lilikler.	ŝ
-	Bir prosedüre ilişkin genel güvenlik tali- matları.	
-	Bir prosedür için gerekli olan yedek par- çalar hakkındaki bilgiler.	
-	Bir prosedür için gerekli olan destek ekipmanı hakkındaki bilgiler.	×
-	Bir prosedür için gerekli olan malzemeler (sarf malzemeleri) hakkındaki bilgiler.	
-	EVSE'ye giden güç kaynağının bağlantısı- nın kesik olduğundan emin olun.	~

	5	0011001
-	Yerel kurallara göre elektroteknik uzman- lık gereklidir.	
-	Alternatif akım beslemesi	\frown



Not: Bu belgede tüm sembollerin ya da sinyal sözcüklerinin mevcut olmaması olasıdır.

1.10

Uyarılar ve tehlikeler için özel semboller

Sembol	Risk türü
	Genel risk
	Elektrik çarpmasından kaynaklı ölüm riskine yol açan tehlikeli voltaj
	Uzuvların sıkışması ya da ezilmesi riski
	Sıkışma riskine neden olabilecek döner parçalar
	Not: Bu belgede tüm sembollerin mevcut olmaması olasıdır.

1.11 İlgili belgeler

ш

Belge adı	Hedef grup
Ürün veri sayfası	Tüm hedef gruplar
Kurulum kılavuzu	Yetkili kurulum mühendisi
Kullanıcı kılavuzu	Sahip
Uygunluk beyanı (CE)	Tüm hedef gruplar

İlgili tüm belgeleri burada bulabilirsiniz: https://new.abb.com/ev-charging/terraac-wallbox.

1.12 Üretici ve iletişim verileri

Üretici

ABB EV Infrastructure George Hintzenweg 81 3068 AX, Rotterdam Hollanda

İletişim verileri

Ülkenizdeki ABB EV Infrastructure, size EVSE konusunda destek sunabilir. İletişim verilerine buradan ulaşabilirsiniz: https://new.abb.com/ev-charging

1.13 Kısaltmalar

Kısaltma	Tanım
AC	Alternatif akım
CAN	Denetleyici alan ağı
CPU	Merkezi işlem birimi
DC	Doğru akım
EMC	Elektromanyetik uyumluluk
EV	Elektrikli araç
EVSE	Elektrikli araç besleme ekipmanı
MID	Ölçüm Aletleri Direktifi
NFC	Yakın alan iletişimi
NoBo	Onaylı kuruluş
OCPP	Açık şarj noktası protokolü
PE	Koruyucu toprak
PPE	Kişisel koruyucu ekipman
RFID	Radyo frekansı ile tanımlama



Not: Bu belgede tüm kısaltmaların mevcut olmaması olasıdır.

1.14 Terminoloji

Terim	Tanım
Üreticinin ağ işletim mer- kezi	Üreticinin, EVSE'nin doğru çalışıp çalışmadığını uzak- tan kontrol ettiği tesis
Kabin	İç kısımdaki bileşenler de dâhil EVSE mahfazası
Yüklenici	Sahibin ya da çalışma alanı operatörünün, mühendislik, inşaat ve elektrik kurulum çalışmasını yapması için işe aldığı üçüncü taraf

Terim	Tanım	
Şebeke sağlayıcısı	Elektriğin taşınmasından ve dağıtımından sorumlu şir- ket	
Yerel kurallar	EVSE'nin kullanım ömrünün tamamı boyunca EVSE için geçerli olan tüm kurallar. Yerel kurallar ayrıca ulusal ya- saları ve yönetmelikleri de içerir.	
Açık şarj noktası protokolü	Şarj istasyonları ile iletişim için açık standart	
Sahip	EVSE'nin yasal sahibi	
Çalışma alanı operatörü	EVSE'nin günlük kontrolünden sorumlu tüzel kişi. Çalış- ma alanı operatörünün, sahip olması gerekmez.	
Kullanıcı	EV'yi şarj etmek için EVSE'yi kullanan bir EV sahibi	



Not: Bu belgede tüm terimlerin mevcut olmaması olasıdır.

1.15 Oryantasyon anlaşmaları



2 Açıklama

2.1 Kısa açıklama

EVSE (Terra AC), bir EV'ye elektrik beslemek için kullanabileceğiniz bir AC şarj istasyonudur. Terra AC, şirketiniz veya eviniz için özel yapım, akıllı ve ağ özellikli şarj istasyonları sunar. EVSE; GSM, WiFi ya da LAN aracılığıyla internete bağlanabilir.

2.2 Amaçlanan kullanım

EVSE, EV'lerin AC şarjı için amaçlanmıştır. EVSE, iç mekan ya da dış mekan kullanımı için amaçlanmıştır.

EVSE'nin teknik verilerinin, elektrik şebekesinin, ortam koşullarının ve EV'nin özellikleri ile uyumlu olması gerekir. 11 numaralı bölüme bakın.

EVSE'yi yalnızca üreticisinin sağladığı ya da yerel kurallara uyan aksesuarlar ile birlikte kullanın.

EVSE AC girişi, yürürlükteki ulusal yönetmeliklerle uyumlu olan fiziksel bağlantılı bir kurulum için amaçlanmıştır.

Tehlike:



Genel risk

- EVSE'yi ilgili belgelerde açıklanandan başka bir yolla kullanmanız durumunda ölüme, yaralanmaya ve mülkte hasara neden olabilirsiniz.
- EVSE'yi yalnızca amaçlanan şekilde kullanın.

2.3 Ürün etiketi (IEC portföyü)



- A Marka
- B Seri numarasının bulunduğu barkod
- C EVSE parça numarasının bulunduğu barkod
- D Ürün model numarası
- E MID doğruluk sınıfı
- F EVSE derecelendirmesi
- G EVSE'nin kütlesi
- H Üreticinin adresi

- I CE işareti
- J MID işareti ve bildirilen gövde numarası
- K MID sertifika numarası
- L MID yazılım sağlama toplamı
- M MID donanım yazılımı sürümü
- N Giriş koruması derecelendirmesi
- O Kılavuza referans

Not: Resimdeki veriler yalnızca bir örnektir. Yürürlükteki verileri görmek için EVSE'nizdeki ürün etiketini bulun. 2.6.2 numaralı bölüme bakın.

2.4 Ürün etiketi (UL portföyü)



- B EVSE parça numarası
- C Ürün model numarası
- D EVSE seri numarasının bulunduğu barkod
- EVSE parça numarasının bulunduğu barkod
- F EVSE ürün derecelendirmesi
- nduğu G Ortam sıcaklığı
 - H EVSE'nin kütlesi



Not: Resimdeki veriler yalnızca bir örnektir. Yürürlükteki verileri görmek için EVSE'nizdeki ürün etiketini bulun. 2.6.2 numaralı bölüme bakın.



Çalışma ilkesi



- 1. Kullanıcı, bir şarj oturumu talebi başlatır (siyah çizgiler).
- 2. EVSE, EV durumunu doğrular (mor çizgiler).
- 3. EVSE devam eder ve AC gücü, EV'ye gider (sarı çizgiler).
- 4. Şarj oturumu başlar. AC gücü, güç şebekesinden EV'ye akar (kırmızı çizgiler).
- 5. EVSE'nin elektrik arayüzleri, yerleşik bilgisayar ile iletişim kurar (mavi çizgiler).

(*): EVSE ve CPU sistemi parçaları arasındaki bağlantılar. Ok, giriş ve çıkış sinyallerinin yönünü gösterir.

2.6 Genel bakış

2.6.1 Sisteme genel bakış



2.6.2 EVSE'ye genel bakış, dış







Parça	Fonksiyon	
EV şarj kablosu için bağ- lantı	EV şarj kablosunu bağlamak içindir	
Açıklıklar	EVSE'ye giren kablolar için açıklıklar	
LED göstergeler	EVSE'nin ve şarj oturumunun durumunu göstermek içindir. 2.8.1 numaralı bölüme bakın.	
Kabin kapağı	Kullanıcının, EVSE kurulum ve bakım parçalarına eriş- mesini önlemek içindir	
Mahfaza	EVSE'nin iç kısmına yetkisiz kişilerin erişimini azaltmak içindir	
RFID okuyucu	Bir RFID kartı ile şarj oturumunu başlatmayı ya da dur- durmayı yetkilendirmek içindir	
Ürün etiketi	EVSE'nin tanımlama verilerini göstermek içindir. 2.3 nu- maralı bölüme bakın.	

EVSE'nin içine genel bakış (CE modeli) 2.6.3



- С Nano M2M SIM kart soketi
- Akıllı sayaç bağlantısı D
- AC girişi için terminal bloku
- F EV şarj kablosu veya soket için terminal bloku G

Parça	Fonksiyon
Bakım kapağı	EVSE'nin elektrikli bileşenlerine erişimi önlemek içindir
Birincil Ethernet bağlantısı	Ethernet kablosunu bağlamak içindir
Nano M2M SIM kart soketi	EVSE'yi 4G internete bağlamak içindir
Akıllı sayaç bağlantısı	Modbus RTU - RS485 için kabloları bağlamak içindir
Kuru kontakların giriş ve çıkışı için terminal bloku	Kullanılmıyor
AC girişi için terminal blo- ku	Şebekeden gelen AC giriş kablosunu bağlamak içindir
EV şarj kablosu için termi- nal bloku	EV şarj kablosunu veya soket çıkışını bağlamak içindir

EVSE'nin içine genel bakış (MID modeli) 2.6.4



- Nano M2M SIM kart soketi D
- Е
- AC girişi için terminal bloku
- terminal bloku EV şarj kablosu veya soket için L terminal bloku

Parça	Fonksiyon	
Bakım kapağı	EVSE'nin elektrikli bileşenlerine erişimi önlemek içindir	
Birincil Ethernet bağlantısı	Ethernet kablosunu bağlamak içindir	
Elektrikli pals konnektörü	Yalnızca üretici için kullanın. Kabloları şarj etmeyin veya bu girişin kendine bağlamayın.	
Nano M2M SIM kart soketi	EVSE'yi 4G internete bağlamak içindir	
AC girişi için terminal blo- ku	Şebekeden gelen AC giriş kablosunu bağlamak içindir	
İkincil Ethernet bağlantısı	Birden fazla EVSE için bir Ethernet kablosu bağlantısını kullanmak içindir. EVSE'ler arasında hiçbir bağlantı yoktur.	
Akıllı sayaç bağlantısı	Modbus RTU - RS485 için kabloları bağlamak içindir	
Kuru kontakların giriş ve çıkışı için terminal bloku	Kullanılmıyor	
EV şarj kablosu için termi- nal bloku	EV şarj kablosunu veya soket çıkışını bağlamak içindir	

EVSE'nin içine genel bakış (UL modeli) 2.6.5



- С Nano M2M SIM kart soketi
- D İkincil Ethernet bağlantısı
- terminal bloku
- G
- AC girişi için terminal bloku EV şarj kablosu veya soket için Н terminal bloku

Parça	Fonksiyon	
Bakım kapağı	EVSE'nin elektrikli bileşenlerine erişimi önlemek içindir	
Birincil Ethernet bağlantısı	Ethernet kablosunu bağlamak içindir	
Nano M2M SIM kart soketi	EVSE'yi 4G internete bağlamak içindir	
İkincil Ethernet bağlantısı	Birden fazla EVSE için bir Ethernet kablosu bağlantısını kullanmak içindir. EVSE'ler arasında hiçbir bağlantı yoktur.	
Akıllı sayaç bağlantısı	Modbus RTU - RS485 için kabloları bağlamak içindir	
Kuru kontakların giriş ve çıkışı için terminal bloku	Kullanılmıyor	
AC girişi için terminal blo- ku	Şebekeden gelen AC giriş kablosunu bağlamak içindir	
EV şarj kablosu veya soket için terminal bloku	EV şarj kablosunu veya soket çıkışını bağlamak içindir	





- Nano M2M SIM kart soketi
- D AC girişi için terminal bloku
- Kuru kontakların giriş ve çıkışı için
- terminal bloku EV şarj kablosu veya soket için Н terminal bloku

Parça	Fonksiyon	
Bakım kapağı	EVSE'nin elektrikli bileşenlerine erişimi önlemek içindir	
Birincil Ethernet bağlantısı	Ethernet kablosunu bağlamak içindir	
Nano M2M SIM kart soketi	EVSE'yi 4G internete bağlamak içindir	
AC girişi için terminal blo- ku	Şebekeden gelen AC giriş kablosunu bağlamak içindir	
İkincil Ethernet bağlantısı	Birden fazla EVSE için bir Ethernet kablosu bağlantısını kullanmak içindir. EVSE'ler arasında hiçbir bağlantı yoktur.	
Akıllı sayaç bağlantısı	Modbus RTU - RS485 için kabloları bağlamak içindir	
Kuru kontakların giriş ve çıkışı için terminal bloku	Kullanılmıyor	
EV şarj kablosu veya soket için terminal bloku	EV şarj kablosunu veya soket çıkışını bağlamak içindir	

2.7 Seçenekler

2.7.1 Ekran



A Ekran Ekran hakkında daha fazla veri için 2.10 bölümüne bakın.

2.7.2 EV şarj kablosu, Tip 2



2.7.3 Soket, Tip 2



A Soket

EV şarj kablosu Tip 2 soketi, kapaklı ya da kapaksız olarak mevcuttur.

2.7.4 EV şarj kablosu, Tip 1(UL portföyü)



2.7.5 4G İletişim

Bir 4G ağına bağlanabilirsiniz.

2.7.6 Yük yönetimi

Yük yönetimi, binanın veya evin kullanılabilir elektrik kapasitesinin aşılmadığından emin olur. Birçok cihaz, maksimum kapasiteye sahip bir şebeke bağlantısını paylaşır. Şebeke bağlantısını kullanan cihazların toplam güç talebi, şebeke kapasitesini aşmamalıdır.

Yük yönetimi özelliği sistemin, şebeke kapasitesini aşmasını önler ve sigortalarda hasarı engeller. Akım talebi yüksek olduğu zamanlarda EVSE, akım çıkışını azaltır. Şebekede kullanılabilirlik söz konusu olduğunda akım yeniden yükselecektir. Ayrıca yük yönetimi özelliği, kullanılabilir yükün optimum şekilde paylaşıldığından da emin olur.

2.8 Kontrol öğeleri

2.8.1 LED göstergeler



Tablo 1: Hata LED'i

LED'nin durumu	EVSE'nin durumu
Açık	Hata
Kapalı	Hata yok

Tablo 2: Şarj LED'i

LED'nin durumu EVSE'nin durumu	
Açık	EV tamamen şarj edilmiştir veya şarj iş- lemini durdurmuştur
Kapalı	Şarj edilmiyor
Yanıp sönüyor	Şarj ediliyor

Açıklama

Tablo 3: Kablo ve EV tespiti ve EV yetkilendirme LED'i

LED'nin durumu	EVSE'nin durumu
Açık	Bir EV bağlıdır. Bağlantıya yetki verildi.
Kapalı	Bağlı EV yok.
Yanıp sönüyor	Bir EV bağlı, yetkilendirilmeyi bekliyor

Tablo 4: İnternet bağlantısı LED'i

LED'nin durumu	EVSE'nin durumu	
Açık	İnternete bağlı	
Kapalı	İnternete bağlı değil	
Yanıp sönüyor	İnternet bağlantısının kurulması devam ediyor	

Tablo 5: EVSE açık/kapalı LED'i

LED'nin durumu	EVSE'nin durumu
Açık	EVSE açık
Kapalı	EVSE kapalı
Yanıp sönüyor	EVSE kurulumda

2.9 Devreye alma işlemini gerçekleştirmek için TerraConfig uygulaması

TerraConfig uygulaması, *Apple Store*'da ve *Google Play Store*'da mevcuttur. Devreye alma işlemini gerçekleştirmek için uygulama gereklidir.

2.10 Görünüm ekranlarının açıklaması (isteğe bağlı)

2.10.1 Önyükleme ekranı



EVSE'nin başlatılması sırasında ekran, Önyükleme ekranını gösterir.

Açıklama

2.10.2 Bekleme/Boşta ekranı



A İletilen toplam enerji

B Tarih C Kılavuz

- D Seri numarası
- E Donanım yazılımı sürümü (MID sertifikalı)

Ekran, EVSE boşta durumundayken Bekleme/Boşta ekranını gösterir. Ardından EVSE, şarj oturumu için kullanılabilir.

2.10.3 Yetkilendirme ekranı

Ekran, duruma bağlı olarak farklı Yetkilendirme ekranları gösterir.

Ekran, EV şarj kablosu EV'ye bağlı olduğunda, ancak şarj oturumuna yetki verilmemişken bu Yetkilendirme ekranını gösterir:

Total : 325.637,622 kWh	30	.07.2020 10:30
	* 0	>
SN : TACW2240120G45	57	v 00.55.19

Ekran, şarj oturumu yetkilendirildiğinde, ancak EV şarj kablosu EV'ye bağlı değilken bu Yetkilendirme ekranını gösterir:

Total : 325.637,622 kWh	30.07.2020 10:30
SN : TACW2240120G4567	v 00.55.19

2.10.4 Şarj için hazırlanılıyor ekranı



2.10.5 Şarj ekranı

В

Ekran, şarj oturumu sırasında Şarj ekranını gösterir.

Ekran, tek fazlı bir EVSE için şu Şarj ekranını gösterir:



Gerçek zamanlı aktif güç

C İletilen enerji ve şarj oturumunun süresi

Ekran, 3 fazlı bir EVSE için şu Şarj ekranını gösterir:



A Faz başına gerçek zamanlı voltaj ve akım



B İletilen enerji ve şarj oturumunun süresi

2.10.7 Arıza tespit edildi ekran mesajları

Ekran, arızanın tipine bağlı olarak farklı arıza tespit edildi görüntüleri gösterir.

Şarj kablosunun bağlantısını kesin ve kabloyu yeniden bağlayın:



A Hata kodu

Servis sağlayıcınız ile iletişime geçin:



EV şarj oturumu için hazır değil:



3 Güvenlik

3.1 Yükümlülük

Üretici; ilgili belgelerde bahsi geçen herhangi bir hedef grubun aşağıdaki kurallara uymaması durumunda alıcıya veya üçüncü tarafların deneyimlediği hasarlar, kayıplar, maliyetler ya da masraflar konusunda EVSE alıcısına veya üçüncü taraflara karşı yükümlü değildir:

- İlgili belgelerdeki talimatlara uyun. 1.11 numaralı bölüme bakın.
- EVSE'yi amacı dışında veya yanlış kullanmayın.
- EVSE'de yalnızca üreticinin değişiklikleri yazılı olarak onaylaması durumunda değişiklikler yapın.

Bu EVSE, bir ağ arayüzü aracılığıyla bağlanılmak ve bilgi ile veri iletişimi sağlamak için tasarlanmıştır. EVSE ile sahibin ağı veya herhangi bir başka ağ arasında güvenli bir bağlantı sağlamak ve bunu sürekli olarak güvende tutmak sahibin yegane sorumluluğudur.

Sahip; EVSE'yi, ağı, sistemini ve arayüzü her türlü güvenlik ihlaline, yetkisiz erişime, enterferansa, izinsiz girişe, sızıntıya ve/veya veri ya da bilgi hırsızlığına karşı korumak için uygun tüm önlemleri (bunlarla sınırlı olmamak üzere örneğin, güvenlik duvarları kurulumu, kimlik doğrulama önlemlerinin uygulanması, verilerin şifrelenmesi ve antivirüs programlarının yüklenmesi) alacak ve bunları sürdürecektir. Üretici, bu türdeki güvenlik ihlalleri, her tür yetkisiz erişim, enterferans, izinsiz giriş, sızıntı ve/veya veri ya da bilgi hırsızlığı ile ilgili hasarlardan ve/veya kayıplardan yükümlü değildir.

3.2

Kurulum mühendisi için gerekli nitelikler



- Yetkili kurulum mühendisi, EVSE'yi ve güvenli kurulumunu tam anlamıyla bilir.
- Kurulum mühendisi, yürürlükteki yerel kurallar gereğince çalışmayı gerçekleştirme yetkinliğine sahiptir.
- Yetkili kurulum mühendisi, tüm yerel kurallara ve kurulum kılavuzundaki talimatlara uyar.
- Yetkili tüm kurulum mühendislerinin yerel kurallara, kurulum talimatlarına ve EVSE teknik özelliklerine uyduklarından emin olmak EVSE'nin sahibinin sorumluluğudur.

3.3 Kişisel koruyucu ekipman

Sembol	Açıklama
R	Koruyucu giysi
	Güvenlik eldiveni



3.4

FCC uyumluluk beyanı



İkaz: Uyumluluktan sorumlu tarafça açık bir biçimde onaylanmayan değişiklikler veya modifikasyonlar kullanıcının ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

Not: Bu ekipman test edilmiştir ve FCC Kurallarının bölüm 15'i uyarınca B Sınıfı dijital cihaz sınırlarıyla uyumlu olduğu belirlenmiştir. Bu sınırlar, bir mesken kurulumunda zararlı girişime karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir; talimatlara uygun olarak kurulmaması ve kullanılmaması durumunda radyo iletişimlerinde zararlı girişime neden olabilir. Ancak belirli bir kurulumda girişimin meydana gelmeyeceğinin hiçbir garantisi yoktur. Bu ekipmanın radyo veya televizyon yayın alımında zararlı girişime neden olması durumunda (ekipman kapatılıp açılarak belirlenebilir) kullanıcının aşağıdakilerden birini veya daha fazlasını gerçekleştirerek girişimi düzeltmesi tavsiye edilir:

- Alıcı anteni yeniden yönlendirmek veya yeniden konumlandırmak.
- Ekipman ile alıcı arasındaki mesafeyi artırmak.
- Ekipmanı, alıcının bağlı olduğundan farklı bir devre üzerindeki bir çıkışa bağlamak.
- Yardım için bayiye veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine danışmak.

3.5 Kanada Endüstrisi uyumluluk beyanı

Bu cihaz; Yenilik, Bilim ve Ekonomik Gelişim Kanada lisans muafiyeti RSS'si (RSS'leri) ile uyumlu lisanstan muaf verici(ler)/alıcı(lar) içerir. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir:

- Bu cihaz girişime neden olmayabilir.
- Bu cihaz, cihazın istenmeyen çalışmasına neden olabilecek girişim de dâhil her türlü girişimi kabul etmelidir.

RF maruziyeti beyanı

Bu ekipman, kontrolsüz bir ortam için ortaya konmuş olan IC radyasyon maruziyeti sınırları ile uyumludur. Bu ekipmanın, radyatör ile gövdesi arasında minimum 20 cm mesafe olacak şekilde kurulması ve çalıştırılması gerekir.

3.6 Genel güvenlik talimatları

- Bu belge, ilgili belgeler ve bunlarda yer alan uyarılar, EVSE üzerinde çalışırken sağduyunuzu kullanma sorumluluğunuzun yerine geçmez.
- Yalnızca ilgili belgelerin gösterdiği ve yetkili olduğunuz prosedürleri yerine getirin.
- Yerel kurallara ve bu kılavuzdaki talimatlara uyun. Yerel kuralların, bu kılavuzdaki talimatlarla çelişmesi durumunda yerel kurallar geçerlidir.

Yasalarca izin verildiği ölçüde, bu belgede yer alan herhangi bir gereklilik ya da prosedür ile söz konusu yerel kurallar arasında tutarsızlık veya çelişki olması durumunda bu belgede belirtilen gereklilikler ve prosedürler ile yerel kurallar arasında daha katı olana uyun.

Sembol	Risk türü
	Genel risk
4	Elektrik çarpmasından kaynaklı ölüm riskine yol açan tehlikeli voltaj
	Uzuvların sıkışması ya da ezilmesi riski
	Sıkışma riskine neden olabilecek döner parçalar
	PE
	EVSE'yi kurmadan önce kılavuzu okumanız gerektiği anlamına gelen işaret
	Elektrikli ve elektronik ekipmandan kaynaklı atık
Not: EV	SE'de tüm sembollerin mevcut olmaması olasıdır.

3.7 EVSE'deki işaretler

3.8 EVSE'yi veya EVSE parçalarını atma

Yanlış atık işlemleri, olası tehlikeli maddeler nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Bu ürünün doğru imhası ile malzemelerin yeniden kullanımına ve geri dönüştürülmesine, ayrıca çevrenin korunmasına katkıda bulunabilirsiniz.

- Parçaları, ambalaj malzemesini veya EVSE'yi imha etmek için yerel kurallara uyun.
- Elektrikli ve elektronik ekipmanı, elektrikli ve elektronik ekipman atığına ilişkin WEEE - 2012/19/EU Direktifine uygun şekilde ayrı olarak atın.
- EVSE'nizin üzerindeki çarpı işaretli tekerlekli çöp kutusu sembolünün de gösterdiği gibi EVSE'yi kullanım sonunda ev atıkları ile karıştırmayın ya da birlikte atmayın. Bunun yerine EVSE'yi geri dönüşüm için yerel topluluğunuzun atık toplama noktasına teslim edin.
- Daha fazla bilgi için ülkenizdeki Hükûmet Atık İmha departmanı ile iletişime geçin.

3.9 Topraklama için güvenlik talimatları

Önkoşullar



- EVSE'nin topraklanmış, metal, kalıcı tesisatlı bir sisteme ya da devre iletkenleri ile çalışması gereken ve ekipman topraklama terminaline veya üründeki kabloya bağlı olması gereken bir ekipman topraklama iletkenine bağlı olduğundan emin olun.
- EVSE'ye olan bağlantıların, yürürlükteki tüm yerel kurallarla uyumlu olduğundan emin olun.

3.10 Özel güvenlik talimatları (IEC portföyü)

3.10.1 Kurulum sırasındaki güvenlik talimatları

Önkoşullar



- Kurulum prosedürünün tamamı süresince AC giriş kablolarında voltaj olmadığından emin olun.
- Kurulum sırasında yetkili olmayan personeli güvenli bir mesafede tutun.
- Nominal akım ve voltaj talebini işlemek için yalnızca yeterli ölçümlere ve yalıtıma sahip elektrik telleri kullanın.

- Şebekenin yük kapasitesinin, EVSE'ye uygun olduğundan emin olun.
- EVSE'yi doğru biçimde topraklayın. 3.9 numaralı bölüme bakın.
- EVSE'nin içindeki kablo tesisatının, hasardan korunduğundan ve kabini açtığınızda ya da kapattığınızda sıkışmadığından emin olun.
- Kabine su girmediğinden emin olun.
- EVSE'yi, yerel kuralların belirttiği güvenlik cihazları ve önlemler ile koruyun.
- Güvenlik cihazlarının çıkarılması gerekirse çalışma sonrasında güvenlik cihazlarını hemen takın.
- Doğru kişisel koruyucu ekipmanı kullanın. 3.3 numaralı bölüme bakın.

3.11 Özel güvenlik talimatları (UL portföyü)

3.11.1 Ek önemli güvenlik talimatları



Uyarı: Bu bölümdeki talimatlar dâhil olmak üzere elektrikli ürünlere yönelik temel önlemlere uyun.



İkaz: Yangın riskini azaltmak için bu EVSE'yi yalnızca Ulusal Elektrik Yasası, ANSI/NFPA 70 gereğince maksimum 40 A'lık kol devre aşırı akım koruması ile sağlanan bir devreye bağlayın.

- Bu EVSE'yi kullanmadan önce tüm talimatları okuyun.
- Çocukların çevresinde kullanılırken bu EVSE'nin yetişkinlerin denetiminde olduğundan emin olun.
- EV konnektörüne parmaklarınızı dokundurmayın.
- Esnek güç kablosu veya EV şarj kablosu yıpranmışsa, yalıtımı bozulmuşsa ya da herhangi bir başka hasar işareti varsa bu ürünü kullanmayın.
- Mahfaza veya EV konnektörü bozuksa, çatlaksa, açıksa ya da herhangi bir başka hasar belirtisi gösteriyorsa bu EVSE'yi kullanmayın.
- EVSE'yi besleyen kol devresinin parçası olarak bir veya daha fazla sarı şeride sahip olan ya da olmayan yeşil dışında benzer boyut, yalıtım malzemesine sahip ve topraklı/topraksız kol devresi besleme iletkenleriyle benzer kalınlıktaki yalıtılmış bir topraklama iletkeni takın.
- EVSE'de veya besleme dönüştürücüsünde ayrı olarak türetilmiş bir sistem tarafından beslendiğinde önceki mermi noktasının topraklama konnektörünü topraklamaya bağlayın.
- AC güç girişi tesisat kurulumu için 11.11.4 bölümüne bakın.
- AC gücünün terminal bloku vidalarına yönelik tork gereklilikleri için 11.15 bölümüne bakın.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN

4 Kurulum

4.1 Genel kurulum prosedürü

Önkoşullar

	1. 2.	Yerel kuralları kabul etmeye ilişkin gerekli tüm izinler alınmıştır. AC giriş kablosu mevcuttur.	•	Kurulum prosedürünün tamamı süresince AC giriş kablosunda voltaj yoktur.
X	•	Kurulum aletleri. 11.7 numaralı bölüme bakın.		

Prosedür

- 1. EVSE'nin ambalajını açın. 4.2 numaralı bölüme bakın.
- 2. Çalışma alanını hazırlayın. 5 numaralı bölüme bakın.
- 3. Kabin kapağını çıkarın. 9.1 numaralı bölüme bakın.
- 4. Mekanik kurulumu yapın. 6.1 numaralı bölüme bakın.
- 5. Elektrik kurulumunu yapın. 7.1 numaralı bölüme bakın.
- 6. Kabin kapağını takın. 9.2 numaralı bölüme bakın.
- 7. Devreye alma prosedürünü gerçekleştirin. 8.1 numaralı bölüme bakın.

4.2 EVSE'nin ambalajını açın

- 1. Kutuyu açın.
- 2. EVSE'yi kutudan çıkarın.
- 3. EVSE'nin tüm ambalaj materyallerini çıkarın.
- 4. Ambalaj malzemelerini atın. 3.8 numaralı bölüme bakın.
- 5. Tüm parçaların, siparişe göre teslim edildiğinden emin olun. Siparişe ve 11.6 bölümüne bakın.
- 6. EVSE'de ve kurulum parçalarında hasar açısından inceleme yapın.
- Hasar bulmanız ya da parçaların siparişe uygun olmaması durumunda üreticinin (ABB EV Infrastructure) yerel temsilcisi ile iletişime geçin. 1.12 numaralı bölüme bakın.

5 Çalışma alanı hazırlığı

5.1 Çalışma alanını seçin

- 1. Duvarda uygun bir çalışma alanı bulun. Duvarın teknik özellikleri için 11.8 numaralı bölüme bakın.
- 2. Doğru güç kaynağının mevcut olduğundan emin olun. Güç kaynağı teknik özellikleri için 11.11 numaralı bölüme bakın.
- 3. Alan gerekliliklerine uyun. 11.10.3 numaralı bölüme bakın.

5.2 Çalışma alanını hazırlayın (IEC portföyü)

Önkoşullar

이 년 년 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1.	Çalışma alanının, EVSE'yi kurmak için uygun olması gerekir. 5.1 numaralı bölüme bakın.

0)	

Not:

MID sertifikalı EVSE'ye yönelik bilgiler:

- Sayacı, 2014/32/EU Direktifi gereğince düşük öneme sahip Elektrik Çarpması ve Titreşimler özellikli Mekanik Ortama "M1" kurulması amaçlanmıştır.
- Sayacın, 2014/32/EU Direktifi gereğince Elektromanyetik Ortama "E2" kurulması amaçlanmıştır.

Prosedür

- 1. EVSE'nin etrafındaki alanın ve hava akışının yeterli olduğundan emin olun. 11.10.3 numaralı bölüme bakın.
- 2. Çalışma alanında doğru kabloların mevcut olduğundan emin olun.
 - AC giriş kablosu. 11.13 numaralı bölüme bakın.
 - RS485 kablo. 11.13.4 numaralı bölüme bakın.
 - Ethernet kablosu. 11.13.3 numaralı bölüme bakın.

5.3 Çalışma alanını hazırlayın (UL portföyü)

Önkoşullar

990 	1.	Çalışma alanının, EVSE'yi kurmak için uygun olması gerekir. 5.2 numaralı bölüme bakın.

Prosedür

- 1. EVSE'nin etrafındaki alanın ve hava akışının yeterli olduğundan emin olun. 11.10.3 numaralı bölüme bakın.
- 2. Çalışma alanında doğru kabloların mevcut olduğundan emin olun.
 - AC giriş kablosu. 11.13.2 numaralı bölüme bakın.
 - RS485 kablo. 11.13.4 numaralı bölüme bakın.
 - Ethernet kablosu. 11.13.3 numaralı bölüme bakın.

6 Mekanik kurulum

6.1

Genel mekanik kurulum prosedürü



Not: Teslimata dâhil olan montaj vidaları ve tıpalar, tuğla duvar için kullanılabilirdir. EVSE'yi farklı tipte bir duvara monte etmek istiyorsanız üreticinin (ABB EV Infrastructure) yerel temsilcisi ile iletişime geçin.

- 1. Montaj vidaları için delikleri hazırlayın. 6.2 numaralı bölüme bakın.
- 2. Üst montaj vidalarını takın. 6.3 numaralı bölüme bakın.
- 3. EVSE'yi, çalışma alanına takın. 6.4 numaralı bölüme bakın.

6.2 Montaj vidaları için delikleri hazırlayın

Önkoşullar



Prosedür

- 1. Kurulum şablonunu (A) duvara doğru tutun.
- 2. Kurulumun hizalı olduğundan emin olun. Su terazisi kullanın.
- 3. Montaj delikleri (B) ve (C) için konumu işaretleyin.
- 4. Üst montaj deliklerini (B) ve alt montaj deliklerini (C) açın.



Not: Deliklerin çapı için üst ve alt montaj deliklerinin tıpalarına bakın.

 Üst montaj delikleri için olan tıpaları (D) üst montaj deliklerine takın.



6. Alt montaj delikleri için olan tıpaları (E) alt montaj deliklerine takın

6.3 Üst montaj vidalarını takın

Önkoşullar

	1. Üst ve alt montaj del için olan tıpalar takılı	kleri dır.	•	Üst montaj vidaları. 11.6 numaralı bölüme bakın.
--	------------------------------------------------------	---------------	---	-----------------------------------------------------
- 1. Üst montaj vidalarını (A) üst deliklere (B) takın.
- Vidaların uzunluklarının (X) bir kısmının duvarda kaldığından emin olun. Teknik özellikler için 11.8 bölümüne bakın. Duvarın dışındaki bu uzunluk, EVSE'yi asmak için gereklidir.



6.4 EVSE'yi, duvara takın

Önkoşullar

	1.	Üst montaj vidaları takılıdır.	Ĵ.	•	Alt montaj vidaları. 11.6 numaralı bölüme bakın.
--	----	-----------------------------------	----	---	-----------------------------------------------------

- Açıklıkları (A), üst montaj vidalarının (B) üzerine getirin.
 - Üst montaj vidaları, EVSE'yi destekler.
- 2. Alt montaj vidalarını (C) takın. Tork teknik özellikleri için 11.15 numaralı bölüme bakın.



7 Elektrik kurulumu

7.1 Genel elektrik kurulumu prosedürü

Önkoşullar



Prosedür

- 1. Bakım kapağını çıkarın. 9.3 numaralı bölüme bakın.
- 2. AC giriş kablosunu takın.
 - AC giriş kablosunu yerleştirin. 7.2 numaralı bölüme bakın.
 - AC giriş kablosunu bağlayın. 7.3 numaralı bölüme bakın.
- 3. Ethernet kablosunu takın.
 - Ethernet kablosunu yerleştirin. 7.4.1 numaralı bölüme bakın.
 - Ethernet kablosunu bağlayın. 7.4.2 numaralı bölüme bakın.
- 4. Gerekirse akıllı sayaç iletişiminin kablolarını takın.
 - Akıllı sayaç iletişiminin kablolarını yerleştirin. 7.4.3 numaralı bölüme bakın.
 - Akıllı sayaç iletişiminin kablolarını bağlayın. 7.4.4 numaralı bölüme bakın.
- 5. İnternet kullanmak istiyorsanız Nano M2M SIM kartı takın. 7.4.5 numaralı bölüme bakın.
- 6. Gerekirse EV şarj kablosunu değiştirin. 7.5 numaralı bölüme bakın.
- 7. Bakım kapağını takın. 9.4 numaralı bölüme bakın.

7.2 AC giriş kablosunu yerleştirin

Önkoşullar



Tornavida

रुचे .

AC giriş kablosu

- 1. Yalıtma bileziğini (A) EVSE'den çıkarın.
- 2. Yalıtma bileziğinin ortasında bir delik açın.
- 3. Yalıtma bileziğini takın.
- 4. Telleri soyun. Teknik özellikler için 11.13 numaralı bölüme bakın.
- 5. Telleri, yalıtma bileziğinin içine itin.
- 6. AC giriş kablosunu (B), giriş deliği boyunca yerleştirin.



7.3 AC giriş kablosunu bağlayın

7.3.1 AC giriş kablosunu bağlayın, 1 fazlı (IEC portföyü)

Önkoşullar



Prosedür

- 1. Vidaları (A) gevşetin.
- 2. Telleri soyun. Teknik özellikler için 11.13.1 numaralı bölüme bakın.
- Kablo konnektörünü, terminal blokuna (B) takın.
- 4. Aşağıdaki telleri bağlayın:
 - 1. Topraklama teli (C)
 - 2. Nötr tel (D)
 - 3. AC giriş teli (E)

11.11 numaralı bölüme bakın.

5. Vidaları (A) doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.



7.3.2





- 1. Vidaları (A) gevşetin.
- Kablo konnektörünü, terminal blokuna (B) takın.
- 3. Şu telleri bağlayın:
 - 1. Topraklama teli (C)
 - 2. Nötr tel (D)
 - 3. L1 (E)
 - 4. L2 (F)
 - 5. L3 (G)

11.11 numaralı bölüme bakın.

4. Vidaları (A) doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.



7.3.3 AC giriş kablosunu bağlayın (UL portföyü)

Önkoşullar

X	•	Torklu tornavida		•	AC giriş kablosu (1 fazlı)
---	---	------------------	--	---	----------------------------

Prosedür

- 1. Vidaları (A) gevşetin.
- 2. Telleri soyun. Teknik özellikler için 11.13.2 numaralı bölüme bakın.
- Kablo konnektörünü, terminal blokuna (B) takın.
- 4. Aşağıdaki telleri bağlayın:
 - 1. Topraklama (toprak) teli (C)
 - 2. Nötr tel (D)
 - 3. L2 AC giriş teli (F)
 - 4. L1 AC giriş teli (E)

11.11 numaralı bölüme bakın.

5. Vidaları (A) doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.

7.3.4 Kabloları sabitleyin





- 1. Kabloları (A) gerilim azaltıcı (B) ile sabitleyin.
- 2. Gerilim azaltıcının iki vidasını (C) takın.



7.4 İletişim bağlantıları

7.4.1 Ethernet kablosunu yerleştirin

Önkoşullar

900	1.	Kabin kapağı çıkarılmıştır. 9.1 numaralı bölüme bakın.
	2.	Bakım kapağı çıkarılmıştır. 9.3 numaralı bölüme bakın.

Prosedür

- 1. Yalıtma bileziğini (A) EVSE'den çıkarın.
- 2. Yalıtma bileziğinin ortasında bir delik açın.
- 3. Yalıtma bileziğini takın.
- 4. Ethernet kablosunu (B), kablo giriş deliği boyunca yerleştirin.



7.4.2 Ethernet kablosunu bağlayın

Önkoşullar

9 =	1.
9 	

Ethernet kablosu yerleştirilmiştir. 7.4.1 numaralı bölüme bakın.

EVSE'nizde iki Ethernet bağlantısı varsa birden fazla EVSE'yi zincir halinde bağlamak mümkündür. Yalnızca ilk EVSE PC'ye, yönlendiriciye veya ağ geçidine bağlanır. Yalnızca Ethernet bağlantısı paylaşılıyorsa EVSE'ler arasında iletişim yoktur.

- Ethernet kablosunun RJ45 fişini (A) birincil Ethernet RJ45 soketine (B) yerleştirin.
- Ethernet kablosunu ya bir PC'ye, yönlendiriciye veya ağ geçidine ya da zincirdeki (C) bir önceki EVSE'ye bağlayın.
- EVSE'leri zincir halinde bağlıyorsanız Ethernet kablosunun RJ45 fişini ikincil Ethernet RJ45 soketindeki (E) bir sonraki EVSE'ye (D) yerleştirin.



7.4.3

Akıllı sayaç iletişiminin tellerini yerleştirin

- 1. Yalıtma bileziğini (A) EVSE'den çıkarın.
- 2. Yalıtma bileziğinin ortasında bir delik açın.
- 3. Yalıtma bileziğini takın.
- 4. Gerekirse kabloyu, doğru uzunlukta soyun. 11.13.4 numaralı bölüme bakın.
- Telleri, yalıtma bileziğinin içine itin.
 Kabloyu (B), giriş deliği boyunca
- yerleştirin.



7.4.4 Akıllı sayaç iletişiminin tellerini bağlayın

Akıllı sayacı, ModBus RTU (RS485) ile EVSE'ye bağlayın. Önkoşullar

 Düz tornavida ModBus RTU arayüzü olan akıllı sayaç RS485 için tel. 11.13.4 numaralı bölüme bakın. Doğru tel yalıtımı derecelendirmesi için yere kurallara uyun.

- Terminal blokunun (B) fişini (A), akıllı sayaç bağlantısının terminal blokundan (B) çıkarın.
- 2. Telleri bağlayın:
 - a. Pozitif teli (C) bağlayın.
 - b. Negatif teli (D) bağlayın.
 - Akıllı sayaçta, korumalı tel için ortak yalıtımlı bir topraklama varsa teli (E) bağlayın.
- 3. Vidaları doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.
- 4. Fişi, terminal blokuna takın.



7.4.5 Nano M2M SIM kartı takın

Önkoşullar



Mobil ağ tedarikçisinin sağladığı bir Nano M2M SIM kart. 11.12 numaralı bölüme bakın.

Prosedür

 Nano M2M SIM kartı (A), sokete (B) takın. Bağlantı noktalarının konumunun doğru olduğundan emin olun.



7.5 EV şarj kablosunu değiştirin

7.5.1 EV şarj kablosunu değiştirin, 1 fazlı (IEC portföyü)

990 11	1.	EV şarj kablosu hasarlı.	SK .	•	Torklu tornavida
°0°	1.			•	Teknik özelliklere uygun EV şarj kablosu. 11.13.7 numaralı bölüme bakın.

- 1. EV şarj kablosu bağlantısına erişim edinin:
 - a. Kabin kapağını çıkarın. 9.1 numaralı bölüme bakın.
 - b. İç kapağı çıkarın. 9.5 numaralı bölüme bakın.
- CP/PP konnektörüne bağlı olan EV şarj cihazının 2 pimli konnektörünün (A) bağlantısını kesin.
- 3. Terminal bloku çıkış konnektöründeki (C) vidaları (B) gevşetin.
- 4. Tellerin bağlantısını kesin:
 - L1 tel (D)
 - Topraklama teli (E)
 - Nötr tel (F)
- 5. EV şarj kablosunu çıkarın.
- 6. Yeni EV şarj kablosunu bağlayın:
 - a. Telleri bağlayın.
 - b. Vidaları (B) doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.
 - c. CP/PP konnektörüne bağlı olan EV şarj cihazının 2 pimli konnektörünü bağlayın.
- 7. İşlem için hazırlanın:
 - a. İç kapağı takın. 9.6 numaralı bölüme bakın.
 - b. Kabin kapağını takın. 9.2 numaralı bölüme bakın.

7.5.2 EV şarj kablosunu değiştirin, 3 fazlı (IEC portföyü)

 	1.	EV şarj kablosu hasarlı.	X	•	Torklu tornavida
<u>со</u>	1.		F	•	Teknik özelliklere uygun EV şarj kablosu. 11.13 numaralı bölüme bakın.



- 1. EV şarj kablosu bağlantısına erişim edinin:
 - a. Kabin kapağını çıkarın. 9.1 numaralı bölüme bakın.
 - b. İç kapağı çıkarın. 9.5 numaralı bölüme bakın.
- CP/PP konnektörüne bağlı olan EV şarj cihazının 2 pimli konnektörünün (A) bağlantısını kesin.
- 3. Terminal bloku çıkış konnektöründeki (C) vidaları (B) gevşetin.
- 4. Tellerin bağlantısını kesin:
 - Nötr tel (D)
 - L2 (E)
 - Topraklama teli (F)
 - L3 (G)
 - L1 (H)
- 5. EV şarj kablosunu çıkarın.
- 6. Yeni EV şarj kablosunu bağlayın:
 - a. Telleri bağlayın.
 - b. Vidaları (B) doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.
 - c. CP/PP konnektörüne bağlı olan EV şarj cihazının 2 pimli konnektörünü bağlayın.
- 7. İşlem için hazırlanın:
 - a. İç kapağı takın. 9.6 numaralı bölüme bakın.
 - b. Kabin kapağını takın. 9.2 numaralı bölüme bakın.

7.5.3 EV şarj kablosunu değiştirin (UL portföyü)

	1.	EV şarj kablosu hasarlı.	SK3	•	Torklu tornavida
000 000	1.			•	Teknik özelliklere uygun EV şarj kablosu. 11.13.8 numaralı bölüme bakın.



- 1. EV şarj kablosu bağlantısına erişim edinin:
 - a. Kabin kapağını çıkarın. 9.1 numaralı bölüme bakın.
 - b. İç kapağı çıkarın. 9.5 numaralı bölüme bakın.
- CP/PP konnektörüne bağlı olan EV şarj cihazının 2 pimli konnektörünün (A) bağlantısını kesin.
- 3. Terminal bloku çıkış konnektöründeki (C) vidaları (B) gevşetin.
- 4. Tellerin bağlantısını kesin:
 - L2 (D)
 - Topraklama (toprak) teli (E)
 - L1(F)
- 5. EV şarj kablosunu çıkarın.
- 6. Yeni EV şarj kablosunu bağlayın:
 - a. Telleri bağlayın.
 - b. Vidaları (B) doğru torka sıkın. Teknik özellikler için 11.15 numaralı bölüme bakın.
 - c. CP/PP konnektörüne bağlı olan EV şarj cihazının 2 pimli konnektörünü bağlayın.
- 7. İşlem için hazırlanın:
 - a. İç kapağı takın. 9.6 numaralı bölüme bakın.
 - b. Kabin kapağını takın. 9.2 numaralı bölüme bakın.



8 Devreye alma

8.1 Genel devreye alma prosedürü

Önkoşullar





Uyarı: Bu devreye alma prosedürünü yalnızca ev içi EVSE kullanımı ve *TerraConfig* uygulamasıyla devreye alma işlemi için kullanın. Diğer hiçbir devreye alma yöntemi için bu devreye alma işlemini gerçekleştirmeyin. Üreticinizin yerel temsilcisi ile iletişime geçin. 1.12 numaralı bölüme bakın.

Prosedür

1. TerraConfig uygulamasını indirin.

- Android işletim sistemli mobil cihaz için Google Play Store'a gidin.
- iOS mobil cihazı için Apple Store'a gidin.
- 2. EVSE'ye enerji verin. 8.2 numaralı bölüme bakın.
- 3. EVSE'yi kurun. 8.3 numaralı bölüme bakın.

8.2 EVSE'ye enerji verin

1. EVSE'ye güç besleyen kesiciyi kapatın.



Tehlikeli voltaj

Elektrikle çalışırken dikkatli olun.

- Güç kaynağı açılır.
- EVSE'nin doğru ve güvenli bir şekilde çalıştığından emin olmak için bir dizi kendinden kontrol başlar.
- EVSE bir sorun tespit ederse hata LED'i yanar.

8.3 EVSE'yi kurun

Önkoşullar



TerraConfig uygulamasının bulunduğu mobil cihaz



PIN'in bulunduğu etiket. 11.6 numaralı bölüme bakın.

- 1. TerraConfig uygulamasını açın.
- 2. PIN'i girin.
- 3. TerraConfig uygulamasında şu adımları gerçekleştirin:
 - a. Ürün donanım yazılımını güncelleyin. *TerraConfig* uygulaması daha yeni donanım yazılımı algılamayana kadar bu adımı tekrarlayın.
 - b. EVSE yapılandırmanız için parametre ayarlarını yapın.

9 Parçalara erişin

9.1 Kabin kapağını çıkarın

- 1. Şu parçaları çıkarın:
 - Vidalar (A)
 - Kabin kapağı (B)



9.2 Kabin kapağını takın

Önkoşullar



- 1. Şu parçaları takın:
 - Kabin kapağı (A)
 - Vidalar (B)
- Kabin kapağını kabine contalayın. Kurcalama önleyici etiketi (C) kullanın.¹



¹ Bu adım yalnızca MID sertifikalı EVSE için gereklidir.

9.3 Bakım kapağını çıkarın

9.3.1 Bakım kapağını çıkarın (ekran olmayan EVSE)

Önkoşullar

Prosedür

- 1. Şu parçaları çıkarın:
 - Vidalar (A)
 - Bakım kapağı (B)
 - Kauçuk conta (C)
- 2. Kauçuk contayı temizleyin.
- 3. Kauçuk contada hasar görürseniz şu adımları gerçekleştirin:
 - a. Kauçuk contayı atın. 3.8 numaralı bölüme bakın.
 - b. Üreticinizin yerel temsilcisinden yeni bir kauçuk conta sipariş edin.



9.3.2 Bakım kapağını çıkarın (ekran olan EVSE)

Önkoşullar

1. Kabin kapağı çıkarılmıştır.

Prosedür

990

- 1. Şu parçaları çıkarın:
 - Vidalar (A)
 - Bakım kapağı (B)
 - Kauçuk conta (C)
- 2. Kauçuk contayı temizleyin.
- Kauçuk contada hasar görürseniz şu adımları gerçekleştirin:
 - a. Kauçuk contayı atın. 3.8 numaralı bölüme bakın.
 - b. Üreticinizin yerel temsilcisinden yeni bir kauçuk conta sipariş edin.



9.4 Bakım kapağını takın

9.4.1 Bakım kapağını takın (ekran olmayan EVSE)

Önkoşullar

	000 	1.	İç kapak takılıdır.
--	---------	----	---------------------

Prosedür

- 1. Şu parçaları takın:
 - Kauçuk conta (A)
 - Bakım kapağı (B)
 - Vidalar (C)



9.4.2 Bakım kapağını takın (ekran olan EVSE)

Önkoşullar



- 1. Şu parçaları takın:
 - Kauçuk conta (A)
 - Bakım kapağı (B)
 - Vidalar (C)
- Bakım kapağını kabine contalayın. Kurcalama önleyici etiketi (D) kullanın.²



² Bu adım yalnızca MID sertifikalı EVSE için gereklidir.

9.5 İç kapağı çıkarın

9.5.1

İç kapağı çıkarın (ekran olmayan EVSE)

Önkoşullar

	1.	Kabin kapağı çıkarılmıştır.
—		

Prosedür

- 1. Şu parçaları çıkarın:
 - Vidalar (A)
 - İç kapak (B)
 - Kauçuk conta (C)
- 2. Kauçuk contayı temizleyin.
- 3. Kauçuk contada hasar görürseniz şu adımları gerçekleştirin:
 - a. Kauçuk contayı atın. 3.8 numaralı bölüme bakın.
 - b. Üreticinizin yerel temsilcisinden yeni bir kauçuk conta sipariş edin.



9.5.2 İç kapağı çıkarın (ekran olan EVSE)

Önkoşullar



- 1. Şu parçaları çıkarın:
 - Vidalar (A)
 - İç kapak (B)
 - Kauçuk conta (C)
- 2. Kauçuk contayı temizleyin.
- Kauçuk contada hasar görürseniz şu adımları gerçekleştirin:
 - a. Kauçuk contayı atın. 3.8 numaralı bölüme bakın.
 - b. Üreticinizin yerel temsilcisinden yeni bir kauçuk conta sipariş edin.



9.6 İç kapağı takın

9.6.1 İç kapağı takın (ekran olmayan EVSE)

- 1. Şu parçaları takın:
 - Kauçuk conta (A)
 - İç kapak (B)
 - Vidalar (C)



9.6.2 İç kapağı takın (ekran olan EVSE)

•

Önkoşullar



Kurcalama önleyici etiket

- 1. Şu parçaları takın:
 - Kauçuk conta (A)
 - İç kapak (B)
 - Vidalar (C)
- 2. İç kapağı kabine contalayın. Kurcalama önleyici etiketi (D) kullanın.³



³ Bu adım yalnızca MID sertifikalı EVSE için gereklidir.

10 Sorun giderme

10.1 Sorun giderme prosedürü

- 1. Bu belgedeki bilgilerin yardımıyla sorun için bir çözüm bulmayı deneyin.
- 2. Sorun için bir çözüm bulamazsanız üreticinizin yerel temsilcisi ile iletişime geçin. 1.12 numaralı bölüme bakın.

10.2 Sorun giderme tablosu (IEC portföyü)

Sorun (hata kodu)	Olası neden	Olası çözüm
Kaçak akım tespit edildi (0x0002)	Şarj devresinde kaçak akım (30 mA AC veya 6 mA DC) var. Akım, toprağa ka- çak yapıyor.	 EVSE'deki enerjiyi boşaltın. 10.4 numaralı bölüme bakın. Üreticinizin yerel temsilcisi ya da yetkili bir elektrik yüklenici- si ile iletişime geçin. 1.12 nu- maralı bölüme bakın.
PE yok veya nötr ile faz arasında geçiş (0x0004)	EVSE doğru şekilde top- raklanmamış.	 AC girişi konnektörünün koru- yucu toprak hattını kontrol edin. Koruyucu toprak iletkeni ta- kın.
	Nötr ve faz telleri yer de- ğiştirilmiştir.	 Elektrik bağlantılarını incele- yin. Fazın, hattın ve nötr tellerin bağlantısının doğru olduğun- dan emin olun. Gerekirse elektrik bağlantıları- nı ayarlayın. 7 numaralı bölü- me bakın.
Aşırı voltaj (0x0008)	Güç girişindeki maksimum voltaj çok yüksek.	Şebekeden gelen voltajın belirti- lenden daha fazla olmadığından emin olun.
Düşük voltaj (0x0010)	Güç girişindeki voltaj ye- tersiz.	Şebekeden gelen voltajın belirti- lenden daha az olmadığından emin olun.
Aşırı akım (0x0020)	EV tarafında aşırı yük var.	 EV şarj kablosu bağlantısını inceleyin. EV şarj kablosunu doğru şekil- de bağlayın.
Ciddi aşırı akım (0x0040)	EV tarafında aşırı yük var.	 EV şarj kablosu bağlantısını inceleyin. EV şarj kablosunu doğru şekil- de bağlayın.

Sorun (hata kodu)	Olası neden	O	ası çözüm
Aşırı sıcaklık (0x0080)	Dâhilî sıcaklık çok yüksek.	1.	Ürün etiketindeki çalışma sı- caklığını kontrol edin. Ortam sıcaklığı çok yüksekse EVSE, çıkış akımını otomatik olarak düşürür.
		2.	Gerekirse EVSE'yi, daha düşük ortam sıcaklığı olan bir orta- ma kurun.
		3.	Şebekeden gelen voltajın be- lirtilenden daha fazla olmadı- ğından emin olun.
		4.	Sorunu çözemezseniz EVSE'yi kullanmayın. Yerel şirket tem- silciniz ya da yetkili bir elektrik yüklenicisi ile iletişime geçin. 1.12 numaralı bölüme bakın.
Güç rölesi arızası (0x0400)	Röle kontağının yanlış du- rumda veya hasarlı olduğu tespit edildi.	1. 2. 3.	Röle kontağını inceleyin. Gerekirse akımı ayarlayın. Gerekirse röle kontağını de- ğiştirin.
Dâhilî iletişim hata- sı (0x0800)	EVSE'nin baskılı devre pa- nelleri birbiri ile iletişim kuramıyor.	1. 2.	EVSE'yi internete bağlayın. Çalışma alanındaki WiFi sinya- lini kontrol edin
		3.	Nano SIM kart bağlantısını ve çalışma alanındaki 4G sinyal kuvvetini kontrol edin.
E-Kilit hatası (0x1000)	Şarj konnektörü kilitleme/ kilit açma hatası.	1.	EV şarj kablosunun bağlantısı- nı inceleyin.
		2.	Gerekirse EV şarj kablosunu bağlayın.
Eksik faz (0x2000)	B ve C fazları eksik veya bu fazlardan biri eksik.	1.	Elektrik bağlantılarını incele- yin.
		2.	Fazın, hattın ve nötr tellerin bağlantısının doğru olduğun- dan emin olun.
		3.	Gerekirse elektrik bağlantıları- nı ayarlayın. 7 numaralı bölü- me bakın.

Sorun (hata kodu)	Olası neden	Olası çözüm
Modbus iletişimi kopuk (0x4000)	Modbus iletişimi koptu.	 Tellerin bağlantısını ve kutupları kontrol edin. Tüm adreslerin benzersiz olup olmadığını kontrol edin. Baud hızının diğer cihaz veya sayaç ile aynı olup olmadığını kontrol edin. Diğer cihazın veya sayacın eşlem değerinin EVSE "Yok" ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin. Durdurma biti ve veri bitinin diğer cihazdaki veya sayaçtaki ile aynı olup olmadığını kontrol edin.
Ekran, EV'nin şarj oturumu için hazır olmadığını gösterir veya <i>ChargerSync</i> uygulaması, "EV bekleniyor" ifadesi- ni gösterir	EV kullanılamıyor	EV'yi uyandırın. Kullanıcı kılavuzu- na bakın.
EV şarj edilmemiş	EVSE ile ilgili bir sorun mevcut EV şarj kablosu hasarlı.	 EVSE'ye giden güç kaynağının açık olduğundan emin olun. Doğru şekilde çalışıp çalışma- dığını anlamak için EVSE'yi in- celeyin. Şarj oturumuna yetki verildi- ğinden emin olmak için <i>Char- gerSync</i> uygulamasını ve şarj LED'ini inceleyin. Şarj oturumunu başlatın. EV şarj kablosunu inceleyin. Tedarik edilen standart EV şarj kablosu arızalıysa EV şarj kablosunu değiştirin. 7.5 nu- maralı bölüme bakın.
EV bağlantı veya yetkilendirme süre- ci başarısız oldu	EV şarj kablosu hasarlı.	 EV şarj kablosunu inceleyin. Tedarik edilen standart EV şarj kablosu arızalıysa EV şarj kablosunu değiştirin. 7.5 nu- maralı bölüme bakın.

Sorun (hata kodu)	Olası neden	Ola	Olası çözüm	
	EV şarj kablosu doğru şe- kilde bağlanmamış.	1.	EV şarj kablosunun bağlantısı- nı inceleyin.	
		2.	Gerekirse EV şarj kablosunu bağlayın.	
	<i>ChargerSync</i> uygulaması veya RFID kart ile ilgili bir sorun mevcut.	1.	Kullanıcının <i>ChargerSync</i> uy- gulamasında kaydolduğundan emin olun.	
		2.	Üreticinin sağladığı RFID kar- tını kullandığınızdan emin olun.	
		3.	RFID kartının <i>ChargerSync</i> uy- gulamasına eklendiğinden emin olun.	
		4.	<i>ChargerSync</i> uygulamasını başlatın.	
		5.	Yetkilendirme sürecinin başla- tın.	

10.3 Sorun giderme tablosu (UL portföyü)

Sorun (hata kodu)	Olası neden	Olası çözüm	
Kaçak akım tespit edildi (0x0002)	Şarj devresinde kaçak akım (20 mA AC) var. Akım, toprağa kaçak yapıyor.	 EVSE'deki enerjiyi boşaltın. 10.4 numaralı bölüme bakın. Üreticinizin yerel temsilcisi ya da yetkili bir elektrik yüklenici- si ile iletişime geçin. 1.12 nu- maralı bölüme bakın. 	
PE yok veya nötr ile faz arasında geçiş (0x0004)	EVSE doğru şekilde top- raklanmamış.	 AC girişi konnektörünün koru- yucu toprak hattını kontrol edin. Koruyucu toprak iletkeni ta- kın. 	
	Nötr ve faz telleri yer de- ğiştirilmiştir.	 Elektrik bağlantılarını incele- yin. Fazın, hattın ve nötr tellerin bağlantısının doğru olduğun- dan emin olun. Gerekirse elektrik bağlantıları- nı ayarlayın. 7 numaralı bölü- me bakın. 	
Aşırı voltaj (0x0008)	Güç girişindeki maksimum voltaj çok yüksek.	Şebekeden gelen voltajın belirti- lenden daha fazla olmadığından emin olun.	
Düşük voltaj (0x0010)	Güç girişindeki voltaj ye- tersiz.	Şebekeden gelen voltajın belirti- lenden daha az olmadığından emin olun.	

Sorun (hata kodu)	Olası neden	Ol	ası çözüm
Aşırı akım (0x0020)	EV tarafında aşırı yük var.	1.	EV şarj kablosu bağlantısını inceleyin.
		2.	EV şarj kablosunu doğru şekil- de bağlayın.
Ciddi aşırı akım (0x0040)	EV tarafında aşırı yük var.	1.	EV şarj kablosu bağlantısını inceleyin.
		2.	EV şarj kablosunu doğru şekil- de bağlayın.
Aşırı sıcaklık (0x0080)	Dâhilî sıcaklık çok yüksek.	1.	Ürün etiketindeki çalışma sı- caklığını kontrol edin. Ortam sıcaklığı çok yüksekse EVSE, çıkış akımını otomatik olarak düşürür.
		2.	Gerekirse EVSE'yi, daha düşük ortam sıcaklığı olan bir orta- ma kurun.
		3.	Şebekeden gelen voltajın be- lirtilenden daha fazla olmadı- ğından emin olun.
		4.	Sorunu çözemezseniz EVSE'yi kullanmayın. Yerel şirket tem- silciniz ya da yetkili bir elektrik yüklenicisi ile iletişime geçin. 1.12 numaralı bölüme bakın.
Güç rölesi arızası (0x0400)	Röle kontağının yanlış du- rumda veya hasarlı olduğu tespit edildi.	1. 2. 3.	Röle kontağını inceleyin. Gerekirse akımı ayarlayın. Gerekirse röle kontağını de- ğiştirin.
Dâhilî iletişim hata- sı (0x0800)	EVSE'nin baskılı devre pa- nelleri birbiri ile iletişim kuramıyor.	1. 2.	EVSE'yi internete bağlayın. Çalışma alanındaki WiFi sinya-
	-	3.	Nano SIM kart bağlantısını ve çalışma alanındaki 4G sinyal kuvvetini kontrol edin.
E-Kilit hatası (0x1000)	Şarj konnektörü kilitleme/ kilit açma hatası.	1.	EV şarj kablosunun bağlantısı- nı inceleyin.
		2.	Gerekirse EV şarj kablosunu bağlayın.
Eksik faz (0x2000)	B ve C fazları eksik veya bu fazlardan biri eksik.	1.	Elektrik bağlantılarını incele- yin.
		2.	Fazın, hattın ve nötr tellerin bağlantısının doğru olduğun- dan emin olun.
		3.	Gerekirse elektrik bağlantıları- nı ayarlayın. 7 numaralı bölü- me bakın.

Sorun (hata kodu)	Olası neden	Olası çözüm
Modbus iletişimi kopuk (0x4000)	Modbus iletişimi koptu.	 Tellerin bağlantısını ve kutupları kontrol edin. Tüm adreslerin benzersiz olup olmadığını kontrol edin. Baud hızının diğer cihaz veya sayaç ile aynı olup olmadığını kontrol edin. Diğer cihazın veya sayacın eşlem değerinin EVSE "Yok" ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin. Durdurma biti ve veri bitinin diğer cihazdaki veya sayaçtaki ile aynı olup olmadığını kontrol edin.
Ekran, EV'nin şarj oturumu için hazır olmadığını gösterir veya <i>ChargerSync</i> uygulaması, "EV bekleniyor" ifadesi- ni gösterir	EV kullanılamıyor	EV'yi uyandırın. Kullanıcı kılavuzu- na bakın.
EV şarj edilmemiş	EVSE ile ilgili bir sorun mevcut EV şarj kablosu hasarlı.	 EVSE'ye giden güç kaynağının açık olduğundan emin olun. Doğru şekilde çalışıp çalışma- dığını anlamak için EVSE'yi in- celeyin. Şarj oturumuna yetki verildi- ğinden emin olmak için <i>Char- gerSync</i> uygulamasını ve şarj LED'ini inceleyin. Şarj oturumunu başlatın. EV şarj kablosunu inceleyin. Tedarik edilen standart EV şarj kablosu arızalıysa EV şarj kablosunu değiştirin. 7.5 nu- maralı bölüme bakın.
EV bağlantı veya yetkilendirme süre- ci başarısız oldu	EV şarj kablosu hasarlı.	 EV şarj kablosunu inceleyin. Tedarik edilen standart EV şarj kablosu arızalıysa EV şarj kablosunu değiştirin. 7.5 nu- maralı bölüme bakın.

Sorun (hata kodu)	Olası neden	O	Olası çözüm	
	EV şarj kablosu doğru şe- kilde bağlanmamış.	1.	EV şarj kablosunun bağlantısı- nı inceleyin.	
		2.	Gerekirse EV şarj kablosunu bağlayın.	
	<i>ChargerSync</i> uygulaması veya RFID kart ile ilgili bir sorun mevcut.	1.	Kullanıcının <i>ChargerSync</i> uy- gulamasında kaydolduğundan emin olun.	
		2.	Üreticinin sağladığı RFID kar- tını kullandığınızdan emin olun.	
		3.	RFID kartının <i>ChargerSync</i> uy- gulamasına eklendiğinden emin olun.	
		4.	<i>ChargerSync</i> uygulamasını başlatın.	
		5.	Yetkilendirme sürecinin başla- tın.	

EVSE'deki enerjiyi boşaltın 10.4

- EVSE'ye güç besleyen kesiciyi açın.
 Minimum 1 dakika bekleyin.

11 Teknik veriler

11.1 EVSE Tipi

EVSE tipi, bir koddur. Kodun 10 bölümü vardır: A1 - A10.

Kod bölümü	Açıklama	Değer	Değerin anlamı
A1	Marka adı	Terra AC	-
A2	Тір	W	Duvar panosu
		С	Sütun
A3	Güç çıkışı	4	3,7 kW
		7	7,4 kW
		9	9 kW
		11	11 kW
		19	19 kW
		22	22 kW
A4	Kablo tipi veya so-	Ρ	Tip 1 kablo
	ket	G	Tip 2 kablo
		Т	Tip 2 soket
		S	Kapaklı tip 2 soket
A5	Kablo uzunluğu	-	Kablo yok
		5	5 m
		8	8 m
A6	Yetkilendirme	R	RFID etkin
		-	RFID yok
A7	Ekran	D	Evet
		-	Hayır
A8	Ölçüm	Μ	MID sertifikalı (yal- nızca ekran olan)
		-	MID sertifikalı değil
A9	SIM yuvası	С	Evet
		-	Hayır
A10	Ethernet	-	Tekli
		D	Papatya dizimi

Örnek

Terra AC W7-P8-RD-MCD-0

- A1 = Marka adı = Terra AC
- A2 = Tip = duvar tipi şarj ünitesi
- A3 = 7, Güç çıkışı = 7,4 kW
- A4 = Kablo tipi, kablo = Tip 1
- A5 = 8 m

- A6 = yetkilendirme = RFID etkin
- A7 = Ekran = evet
- A8 = ölçüm = MID sertifikalı
- A9 = SIM yuvası = geçerli
- A10 = ethernet = papatya dizimi
- "0", boş bir alandır.

11.2 Genel teknik özellikler

Parametre	Teknik özellikler
Güvenlik standartları	 IEC/EN 61851-1, IEC/EN 62311, IEC/EN 62479, IEC/EN 62955 UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998 NMX-J-667-ANCE CSA C22.2. NO.280
Sertifikasyon	 IEC portföyü: Tek fazlı Ekran ve MID sertifikası olan tek fazlı Üç fazlı Ekran ve MID sertifikası olan üç fazlı UL portföyü:
	Tek fazlıEkran olan tek fazlı
IP veya NEMA derecelendirmesi	Ürün etiketi teknik özellikleri gösterir. 2.3 numaralı bölüme bakın.
IEC 62262'ye göre IK derecelendirmesi (mahfaza ve ekran)	IK10 -35 ve -30 °C arasındaki çalıştırma sıcaklığı için IK8+
Kurallar ve standartlar	IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CE RED- WLAN/RFID/E-UTRA: EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 301 908-1 V11.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC Bölüm 15 Sınıf B FCC Bölüm 15 Sınıf B
Güc tüketimi	ENERGY STAR Bekleme modunda:
 CE modeli MID modeli UL modeli Ekran olan UL modeli 	 4 W 4,6 W 3,6 W (ENERGY STAR uyumlu) 4,6 W

11.3 Ortam koşulları

Parametre	Teknik özellikler
Çalıştırma sıcaklığı	-35 °C ⁴ - +50 °C
MID sertifikalı modeller için çalışma sı- caklığı	-30 °C ila +55 °C
Saklama sıcaklığı	-40°C ila +80°C
Saklama koşulları	İç mekan, kuru
Bağıl nem	<%95, yoğuşmasız

11.4 Kütle

EVSE tipi	Kütle [kg]
Terra AC duvar tipi şarj ünitesi, soketli Tip 2 (IEC portföyü)	3,0
Terra AC duvar tipi şarj ünitesi, EV şarj kablolu Tip 2 (IEC portföyü)	7,0
Terra AC duvar tipi şarj ünitesi, Tip 1 (UL portföyü)	7,0

⁴ Üreticinin test sonuçlarına dayalı

11.5 Koruyucu ekipman uyumluluğu

11.5.1 Koruyucu cihaz uyumluluğu (IEC portföyü)

Gereklilikler		Teknik özellikler		
Özel şebeke koruma cihaz(lar)ı		 Seçenekler: RCD (Tip A minimum) + MCB RCBO (Tip A minimum), (örneğin: ABB modeli PN: DS201 C40 A30) 		
Şebekeye aşırı akım koruma kesicisi (ör- neğin: RCBO veya MCB).Not: Kesici değeri, kablonun çapına ve uzunluğuna, EVSE derecelendirmesine ve çevre- 		 Kesici derecelendirmesi: 32 A'lık nominal EVSE için 40 A 16 A'lık nominal EVSE için 20 A Trip özellikleri: tip C 		
teri olarak işlev görür.				
Şebeke kaçak akım koruma cihazı (RCD)		Maksimum 30 mA'lik nominal bir kaçak işlem akımıyla minimum Tip A		
		•	Not: Dâhili EVSE, DC arızalı akım izleme > 6 mA	

11.5.2

.2 Koruyucu cihaz uyumluluğu (UL portföyü)

Gereklilikler		Teknik özellikler	
Özel şebeke koruma cihaz(lar)ı		Kesici	
EVSE Dahili Toprak Arızası Koruması		20 mA AC	
Şebekeye aşırı akım koruma kesicisi		Kesici derecelendirmesi:	
i	Not: Kesici değeri, kablonun çapına ve uzunluğuna, EVSE derecelendirmesine ve çevre- sel parametrelere (elektrik teknisyeninin karar vereceği) bağlıdır.	 32 A'lık nominal EVSE için 40 A 16 A'lık nominal EVSE için 20 A Trip özellikleri: tip C 	
Kesici, EVSE için ana bağlantı kesme şal- teri olarak işlev görür.			

11.5.3 Koruyucu cihaz uyumluluğu (Singapur)

Gereklilikler	Teknik özellikler
Özel şebeke güvenlik cihaz(lar)ı	Acil durumda durdurma düğmesi
Özel şebeke koruma cihaz(lar)ı	 Seçenekler: RCD (Tip A minimum) + MCB RCBO (Tip A minimum), örneğin: ABB modeli PN: DS201 C40 A30
Şebeke kaçak akım koruma cihazı (RCD)	Maksimum 30 mA'lık nominal bir kaçak çalışma akımıyla minimum Tip A Not: Dâhili EVSE, DC arızalı akım izleme > 6 mA

11.6 Teslimata dâhil olan parçalar

Parametre	Teknik özellikler
EVSE	Ürün etiketine bakın. 2.3 numaralı bölü- me bakın.
Üst montaj vidaları	M6 x 60
Üst montaj vidaları (tuğla duvar için kul- lanılabilir) için dubeller	8 x 60 mm
Alt montaj vidaları	M6 x 120
Alt montaj vidaları (tuğla duvar için kulla- nılabilir) için dubeller	10 x 60 mm
Kurulum şablonu	-
RFID kartı	MIFARE
PINin bulunduğu etiket	<i>TerraConfig</i> uygulamasında oturum aç- mak içindir.

11.7 Kurulum için gereken aletler

Parametre	Teknik özellikler
Çekiç	-
Su terazisi	-
Matkap	-
Torklu tornavida, çapraz	-
Torklu tornavida, düz	Terminal blokları ve 5 mm eğimli dubeller

11.8 Duvar için gereklilikler

Parametre	Teknik özellikler
Duvar kalınlığı	Minimum 89 mm (3,5 inç)
Duvar mukavemeti	Duvarın, aşağıda listelenen öğeler için kullanılabilir olması gerekir:
	 EVSE'nin ağırlığı. 11.2 numaralı bölü- me bakın. Alt montaj vidaları için tork. 11.15 nu- maralı bölüme bakın.
Duvar malzemesi	Montaj yüzeyinin düz ve dengeli olması gerekir; örneğin,; tamamlanmış, tuğla ve- ya beton duvar.
Duvarın dışında kalan üst vidaların uzun- luğu	6 mm (0,24 inç)

11.9 Gürültü seviyesi

Parametre	Teknik özellikler
Gürültü seviyesi	35 dB(A)'dan düşük

11.10 Boyutlar

11.10.1 Soketli AC girişi, kablo tipi 2



X Y1 Y2	EVSE'nin genişliği EVSE'nin derinliği Soketin derinliği	Z1 EVSE'nin yüksekliğiZ2 EVSE'nin alt kısmından soketin ortasına kadarki mesafe.
Par	rametre	Teknik özellikler [mm]
Х		195
Y1		110
Y2		33
Z1		320
Z2		70

11.10.2

EV şarj kablosu bulunan AC girişi



Parametre	Teknik özellikler [mm]
X	195
Υ	110
Z	320

11.10.3 Kurulum için alan gereklilikleri



A EVSE

Parametre	Teknik özellikler		
	[mm]	[inç]	
Z1	> 200	> 8	
Z2 (iç mekan kullanımı)	450 - 1200	18 - 48	
Z2 (dış mekan kullanımı)	600 - 1200	24 - 48	

11.11 AC girişi teknik özellikleri

11.11.1 Genel teknik özellikler

Parametre	Teknik özellikler
Topraklama sistemleri	IT
	TT
	TN-S
	TN-C-S
Frekans	50 Hz ila 60 Hz
Aşırı voltaj kategorisi	Kategori III
Koruma	Aşırı akım
	Aşırı voltaj
	Yetersiz voltaj
	DC kaçak koruması dâhil toprak arızası ⁵
	Entegre aşırı gerilim koruması

⁵ Yalnızca IEC portföyündeki EVSE'ler için

11.11.2 400 VAC nötr telli 3 fazlı (TT, TN) (IEC portföyü)



U1 230 VAC, maksimum 264 VAC U2 4



11.11.3 230 VAC 1 fazh (IEC portföyü)



U1 230 VAC, maksimum 264 VAC

11.11.4 240 VAC (UL portföyü)



U1 240 VAC, maksimum 264 VAC

11.11.5 AC girişi teknik özellikleri (IEC portföyü)

Parametre	Teknik özellikler
Giriş AC gücü bağlantısı	1 fazlı veya 3 fazlı
Giriş kablosu (1 fazlı)	230 V AC
Giriş kablosu (3 fazlı)	400 V AC
Beklemede güç tüketimi	4,6 W
Topraklama arızasına karşı koruma	30 mA AC, 6 mA DC
Maksimum giriş gücü (1 fazlı)	3,7 kW (16 A)
	7,4 kW (32 A)
Maksimum giriş gücü (3 fazlı)	11 kW (16 A)
	22 kW (32 A)
	MID sertifikalı modeller için 0,25-5 (32) A

11.11.6 AC girişi teknik özellikleri (UL portföyü)

Parametre	Teknik özellikler
Giriş AC gücü bağlantısı	240 V AC
Beklemede güç tüketimi	3,6 W
Topraklama arızasına karşı koruma	Dâhili 20 mA AC CCID

11.12 Genel mantık arayüzü teknik özellikleri

Parametre	Teknik özellikler
Bağlantı	Nano SIM soket tipi M2M (Makineden Makineye) ile mobil iletişim: 4G (LTE)
Akıllı sayaç iletişimi	Modbus RTU (RS485)
Yerel denetleyici iletişimi	Modbus TCP/IP (ikincil)
Ethernet	1x 10/100 BaseT, RJ45 Soketi
Ekstra ethernet (papatya zinciri)	1x 10/100 BaseT, RJ45 Soketi
WiFi (WAN)	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Bluetooth	BLE 5.0
RFID	ISO/IEC 14443A, MIFARE [™] Klasik, 1K bel- lek
Uyumlu mobil cihaz işletim sistemleri	Android 4.4 veya üzeriiOS8 veya üzeri

11.13 Kablo teknik özellikleri

11.13.1 AC giriş kablosu (IEC portföyü)

Parametre	Teknik özellikler
EV şarj cihazı istasyonu bağlantı tipi	Terminal bloku ve vida
Terminal bloku için tel boyutu (izin veri- len)	Çapraz kesit: 10 ila 2,5 mm²
Terminal bloku için tel boyutu (32 A EV Şarj cihazı istasyonları için önerilen)	Minimum çapraz kesit 6 mm²
Terminal bloku için tel boyutu (16A EV Şarj cihazı istasyonları için önerilen)	Minimum çapraz kesit 2,5 mm²
Soyma uzunluğu	10 mm
Kablo koruması (isteğe bağlı)	Yerel kurallar, korumalı kablolar gerekti- rir. Kablo korumasının, kablonun iki ucundaki PE rayına bağlanması gerekir.
Faz iletkenlerinin çapı	Yerel kurallara bakın.
PE iletkeninin çapı	Faz iletkenlerinin çapı ile aynı

• Çevreye, iletken tipine ve EVSE derecelendirmesine dayalı olarak doğru tel boyutu için yerel elektrik kurallarına başvurun.

• Telin çapraz kesit alanı, bakır tel tipine dayalıdır.

11.13.2 AC giriş kablosu (UL portföyü)

Parametre	Teknik özellikler
EV şarj cihazı istasyonu bağlantı tipi	Terminal bloku ve vidalar
Terminal bloku için tel boyutu (izin veri- len)	6 ila 12 AWG
Terminal bloku için tel boyutu (32 A EV Şarj cihazı istasyonları için önerilen)	Minimum 8 AWG
Terminal bloku için tel boyutu (16A EV Şarj cihazı istasyonları için önerilen)	Minimum 12 AWG
Soyma uzunluğu	10 mm
Kablo koruması (isteğe bağlı)	Yerel kurallar, korumalı kablolar gerekti- rir. Kablo korumasının, kablonun iki ucundaki PE rayına bağlanması gerekir.
Faz iletkenlerinin çapı	Yerel kurallara bakın.
PE iletkeninin çapı	Faz iletkenlerinin çapı ile aynı

• Çevreye, iletken tipine ve EVSE derecelendirmesine dayalı olarak doğru tel boyutu için yerel elektrik kurallarına başvurun.

• Telin AWG'si, bakır tel tipine dayalıdır.

11.13.3 Ethernet kablosu teknik özellikleri

Parametre	Teknik özellikler
EVSE konnektör tipi	RJ45 Modüler jak
Kablo tipi	Kategori 5 (Cat 5)

11.13.4 RS485 kablo teknik özellikleri

RS485 kablo teknik özellikleri, akıllı sayaç ModBus RTU iletişimi için geçerlidir.

Parametre	Teknik özellikler
EV şarj istasyonu için konnektör tipi	Terminal bloku dubeli ve vidalar
İletken tipi	Bükümlü çift, korumalı kablo (önerilen)
Terminal bloku dubeli için iletken boyutu (izin verilen)	IEC portföyü: enine kesit alanı: 2,5 mm² ila 0,5 mm²
	UL portföyü: 12 AWG ila 30 AWG
Terminal bloku dubeli için iletken boyutu (önerilen)	Minimum 24 AWG (0,5 mm ²)
Soyma uzunluğu	5 mm
Terminal bağlantıları	485A: RS485 Pozitif/A/D0
	485B: RS485 Negatif/B/D1
	Korumalı kablo için genel yalıtımlı top- raklama
ModBus RTU baud hızı	9600 bps standart, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ve 115200 bps'ye yapılan- dırılabilir <i>TerraConfig</i> uygulaması ile
ModBus RTU veri yolu, birincil/ikincil	EVSE, <i>TerraConfig</i> uygulaması aracılığıy- la ModBus birincil/ikincil olarak yapılan- dırılabilir

• Doğru tel boyutu için yerel elektrik kurallarına ve akıllı sayaç cihazınızın kablo tesisatı gerekliliklerine başvurun.

• Telin AWG'si ve çapraz kesit alanı, bakır tel tipine dayalıdır.

11.13.5 Kuru kontakların girişi

Kuru kontakların girişi, kullanıcı tarafından sağlanan tekli kontaktır.

Parametre	Teknik özellikler
EVSE konnektör tipi	Terminal bloku dubeli ve vidalar
Terminal bloku dubeli için tel boyutu (izin verilen maksimum)	 2,5 ila 0,5 mm² (IEC portföyü) 12 ila 30 AWG (UL portföyü)
Terminal bloku dubeli için tel boyutu (önerilen)	24 AWG (0,5 mm ²) minimum
Gereken tork	0,5 Nm
Parametre	Teknik özellikler
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Soyma uzunluğu	5 mm
Terminal bağlantıları	 PE/Koruma: Kontak girişi terminali 1 veya 2 Yapılandırma girişi: Kontak girişi ter- minali 2 veya 1

Tel AWG'si ve çapraz kesiti: bakır tel tipine dayalıdır

11.13.6 Kuru kontakların çıkışı

Kuru kontakların girişi, EVSE'deki tekli kontaktır.

Parametre	Teknik özellikler
EVSE konnektör tipi	Terminal bloku dubeli ve vidalar
Terminal bloku dubeli için tel boyutu (izin verilen maksimum)	 2,5 ila 0,5 mm² (IEC portföyü) 12 ila 30 AWG (UL portföyü)
Terminal bloku dubeli için tel boyutu (önerilen)	20 AWG (0,75 mm ²) minimum
Gereken tork	0,5 Nm
Soyma uzunluğu	5 mm
Terminal bağlantıları	 Yapılandırma çıkışı kuru kontak 1: Kontak çıkışı terminali 1 Yapılandırma çıkışı kuru kontak 2: Kontak çıkışı terminali 2
Kontak nominal yükü	3 A'de 125 VAC/30 VDC

Tel AWG'si ve çapraz kesiti, bakır tel tipine dayalıdır.

11.13.7 EV şarj kablosu teknik özellikleri (IEC portföyü)

Parametre	Teknik özellikler [m]	
Uzunluk	5	

11.13.8 EV şarj kablosu teknik özellikleri (UL portföyü)

Parametre	Teknik özellikler	
	[m]	[ft]
Uzunluk	7,6	25

11.14 AC çıkışı teknik özellikleri

11.14.1 AC çıkışı teknik özellikleri (IEC portföyü)

Parametre	Teknik özellikler
AC çıkışı voltaj aralığı (1 fazlı)	230 V AC
AC çıkışı voltaj aralığı (3 fazlı)	400 V AC

Parametre	Teknik özellikler
Bağlantı standardı	 Tip 2 kablo Tip 2 soket Kapaklı tip 2 soket
	IEC 62196-1'e, IEC 62196-2'ye göre
MID sertifikalı modeller için akım	0,25-5(32) A

11.14.2 AC çıkışı teknik özellikleri (UL portföyü)

Parametre	Teknik özellikler
AC çıkışı voltaj aralığı	240 V AC (1 fazh)
Bağlantı standardı	SAE J1772'ye göre tip 1 kablo

11.15 Tork teknik özellikleri

Parametre	Teknik özellikler	
	[Nm]	[lb inç]
AC girişi için terminal blo- ku	1,2	10,6
İletişim telleri ve akıllı sa- yaç bağlantıları için termi- nal bloku	0,5	4,43
EV şarj kablosu için termi- nal bloku	1,2	10,6
Alt montaj vidaları	4,4	38,9

Teknik veriler

