



Gelişmiş Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Test Cihazı CST-322



CST-322 gelişmiş elektrikli araç şarj istasyonu test cihazı sabit kablo veya doğrudan priz bağlantılı Mod 2 ve Mod 3 tek fazlı ve üç fazlı Şarj İstasyonunun (EVSE) işlevselliğini ve güvenliğini test etmek için tasarlanmıştır. EVSE, IEC/EN 61851-1 ve IEC/EN 60364-7-722 fonksiyonel standartlarına uygun olarak test edilebilir.

- AUTOTEST
- IEC 61851-1'e göre ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi
- Kurulum test cihazı veya ana yük için Schuko prizi (seçilebilir L1, L2, L3 faz)
- Kurulum test cihazının bağlanması için L1, L2, L3, N, PE 4 mm çıkış terminalleri
- Pil veya şebeke güç kaynağı
- Veri transferi için akıllı telefon uygulamasına bağlantı

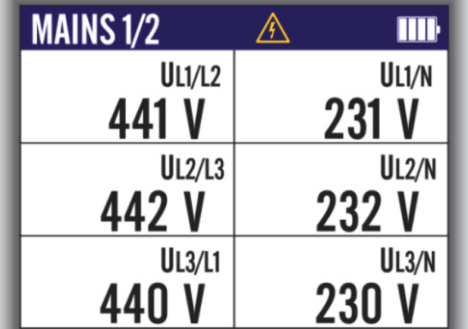
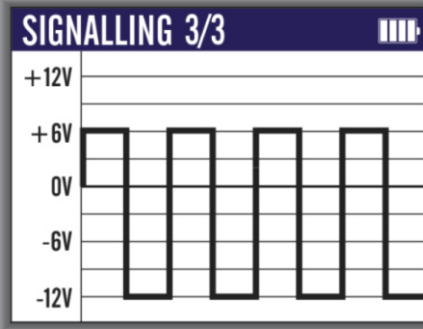
CST-322, kullanıcıya detaylı Kontrol Pilot sinyali incelemesi yapma imkanı sunar. Entegre mikrodenetleyiciye sahip renkli TFT LCD içeren otomatik test işlevselliği olan AUTOTEST ile donatılmıştır. Ana voltajlar, Kontrol Pilot sinyali ve Hata durumları üzerinde EVSE RCD (AC, A, B tipi) ve RDC-DD testleri birlikte gerçekleştirilebilir. AUTOTEST adımları kullanıcı tarafından belirlenebilir.

Entegre Bluetooth modülü, ölçüm verilerini akıllı telefon uygulamasına transfer etmek için kullanılabilir, böylece verileri saklamak veya rapor oluşturmak mümkün olur

CST-322, 4 adet AA pil (şarj edilebilir olabilir) veya şebeke voltajından beslenebilir, bu da cihazın iç mekan veya saha kullanımı için kullanılabilir olmasını sağlar.

CST-322 OTOMATİK TEST

- Görsel inceleme
- Ana voltaj
- Ana voltaj (3 Faz)
- CP Durumu analizi
- PE Hatası
- CP Hatası
- CP Diyot Hatası
- RCD açma zamanı
- CP Durumu histerezisi



The screenshot shows a digital display with a blue header 'MAINS 1/2' and a warning icon. The main area displays a table of voltage measurements:

UL1/L2	UL1/N
441 V	231 V
UL2/L3	UL2/N
442 V	232 V
UL3/L1	UL3/N
440 V	230 V

ANA ÖZELLİKLER

- Mod 2 ve Mod 3 tek faz veya üç fazlı EVSE, sabit veya çıkarılabilir kablo ile destekler.
- AUTOTEST
- Ana voltaj ölçümleri
- Üç faz sıra göstergesi
- Detaylı Kontrol Pilotu sinyal analizi
- Veri transferi için akıllı telefon uygulamasına bağlantı
- PE Ön Test test noktası ile uyarı göstergesi
- Kontrol Pilotu durumu simülasyonu
- Proximity Pilotu durumu simülasyonu
- Diyot, CP, PE Hata simülasyonu
- RCD trip süre testi (RCD tipi AC, A, B ve RDC-DD)
- Güneş ışığına dayanıklı renkli TFT LCD
- Batarya veya ana güç kaynağı
- L1, L2, L3, N, PE 4 mm çıkış terminalleri kurulum test cihazına bağlantı için
- CP sinyali 4 mm çıkış terminalleri
- Kurulum test cihazına veya ana yük için Schuko prizi (seçilebilir faz L1, L2, L3) bağlama
- IEC 61851-1'e göre ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi

YÖNETMELİKLER

- **İşlevsellik:**
- IEC/EN 61851-1, IEC/EN 60364-7-722
- **Güvenlik:**
- IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-30
- **EMC:**
- IEC/EN 61326-1



TEKNİK ÖZELLİKLER

Giriş voltajı	Maksimum 250 V~/480V 3~, 50/60 Hz
Aşırı Gerilim	CAT II 300 V
Maksimum yük akımı	10 A (sürekli) Schuko prizi ve 4 mm çıkış soketleri
PE Ön Test	Uyarı LED'i bulunan test pedi
CP (Kontrol Pilotu) simülasyonu	A (bağlantı yok)
	B (bağlı, şarj yok)
	C (ventilasyonsuz şarj)
	D (ventilasyonlu şarj)
PP (Yakınlık Pilotu) simülasyonu	E (CP Hatası)
	Açık, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
Hata durumu simülasyonu	Diyot kısa devre
	CP PE'ye kısa devre (0 W üzerinden)
	PE açık
	RCD devre dışı
Kirlilik derecesi	2
IP koruma	IP54 (kapalı kasa), IP40 (açık kasa)
Koruma sınıfı	Sınıf II (çift izolasyon)
Maks. yükseklik	2000 m
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 °C ila 40 °C
Çalışma nem aralığı	%10 ila %85 RH, yoğuşmasız
Depolama sıcaklık aralığı	-20 °C ila 50 °C
Depolama nem aralığı	10 % ila 85 % RH
Genel boyut (W x D x H)	258 x 230 x 123 mm
Çıkarılabilir kablo uzunluğu	2 m
Ekipman ağırlığı	2.1 kg + 0.8 kg (adaptör + kablo)
Pil boyutu	4 x AA (IEC LR6 veya Hr6)
Pil kimyası	Alkalin veya şarj edilebilir NiMh
Ana Güç	AC 100-240V, 50/60Hz, 10 VA maks.
Schuko priz koruma sigortası	T10A / 250V(H) (5 x 20 mm)
Ekran tipi	Renkli TFT 2.4 inç
Ekran çözünürlüğü	320 x 240
Bağlantı	Bluetooth 5.2 (Veri transferi için)
	Akıllı Telefon Uygulamasına bağlantı

Faz gerilimi (L1/N, L2/N, L3/N)

Görüntüleme/ölçüm aralığı	0 ... 250 V
Çözünürlük	1 V
Doğruluk	± (ölçümün %3'ü + 3 D)

Faz-Faz gerilimi (L1/L2, L2/L3, L3/L1)

Görüntüleme/ölçüm aralığı	0 ... 480 V
Çözünürlük	1 V
Doğruluk	± (ölçümün %3'ü + 3 D)

Ana gerilim frekansı

Görüntüleme/ölçüm aralığı	40.0 ... 70.0 Hz
Çözünürlük	0.1 Hz
Doğruluk	± (0.1 Hz)

Faz sıralaması

Görüntüleme aralığı	Sol / Sağ / Tanımsız
---------------------	----------------------

CP sinyal frekansı

Görüntüleme/ölçüm aralığı	800 ... 1200 Hz
Çözünürlük	1 Hz
Doğruluk	± (0.1 % of rdg.)

CP sinyal gerilimi

(ayrı pozitif ve negatif değerler)

Görüntüleme/ölçüm aralığı	± (0.00 ... 15.00 V)
Çözünürlük	0.01 V
Doğruluk (0.00...2.00 V)	± (ölçümün %5'i + 3 D)
Doğruluk (2.01...15.00 V)	± (ölçümün %5'i)

CP sinyal işleme oranı

(maksimum şarj akımı hesaplanır ve görüntülenir)

Görüntüleme/ölçüm aralığı	3.0 ... 97.0 %
Çözünürlük	0.1 %
Doğruluk	± (5 D)

RCD, RDC-DD TRIP OUT zamanı (tRCD, tRDC-DD)

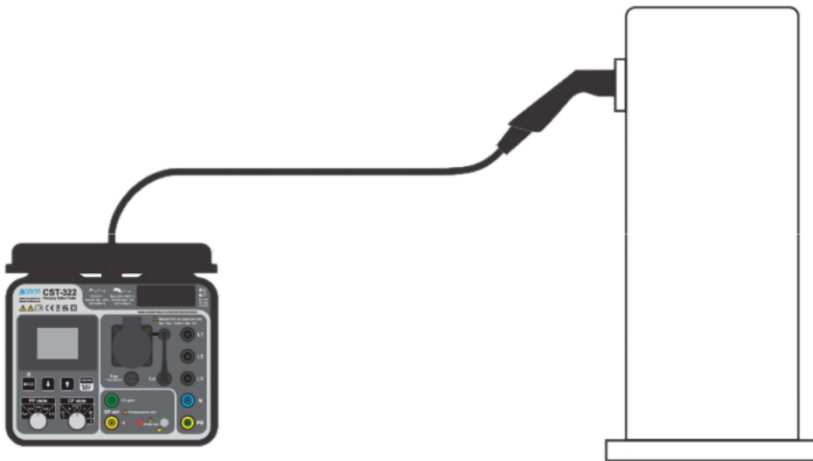
RCD test akımı	30 mA (AC), 42 mA (pulse), 60 mA (DC), 6 mA (DC)
Type	RCD (AC, A, B), RDC-DD
Görüntüleme/ölçüm aralığı	0 ... 350 ms / 0.0 ... 11.0 s
Çözünürlük	1 ms / 0.1 s
Doğruluk	± (ölçümün %3'ü + 3 D)
Standart limit	300 ms / 10.0 s

EVSE ŞALTER KAPAMA süresi (tPE) - PE Error

Görüntüleme/ölçüm aralığı	0 ... 1000 ms
Çözünürlük	1 ms
Doğruluk	± (ölçümün %3'ü + 3 D)
Standart limit	100 ms

EVSE ŞALTER KAPAMA süresi (tCP, tD) - CP, Diode Error

Görüntüleme/ölçüm aralığı	0.0 ... 10.0 s
Çözünürlük	0.1 s
Doğruluk	± (ölçümün %3'ü + 3 D)
Standart limit	3 s



Neden CST-322?

- CST-322 kendi kategorisinde piyasada bulunan en gelişmiş cihazdır
- Piyasadan gelen genel anlamda tüm talepleri kapsar
- IEC/EN 611851-1 ve IEC/EN 60363-7-722'ye uygundur
- Standart EV adaptörlerinden çok daha fazlasını sunar

Standart EV Adaptörü ile CST-322 arasındaki temel farklar şunlardır:

- Standart EV Adaptörü, yalnızca Elektrikli Araç (EV) simüle edebilir ve bu nedenle Elektrikli Araç Güç Ekipmanı'na (EVSE) ana voltajı uygulayarak çıkış konektörüne daha fazla test yapılmasını sağlar.
- CST-322, yukarıda açıklanan işlevin yanı sıra aşağıdaki EVSE parametrelerinin de analizini sunar:
 - Tek ve üç fazlı ana voltajlar
 - Faz rotasyonu
 - Tüm EV durumlarında grafik diyagramlar içeren CP sinyali ayrıntılı analiz
 - Detaylı RCD analizi
 - Detaylı RDC-DD analizi
- CST-322, Standart EV Adaptörüne kıyasla ayrıca şu ek özellikleri sunar:
 - Hızlı ve basit test için OTOMATİK TEST işlevi
 - Test raporları oluşturmak için akıllı telefon uygulaması
 - Test sonuçları ve parametrelerin sunumu için güneş ışığı görünür ekran
 - Pil olmadan çalışma (Standart EV Adaptörü tarafından sunulan tüm işlevler) veya pillerle çalışma (ek analiz ve testler)
 - Ek analiz ve testler için standart piller veya şarj edilebilir piller veya ana kaynak kullanılabilir.

TESLİMAT KAPSAMI

- 1 adet CST-322 Gelişmiş Şarj İstasyonu Test Adaptörü
- 1 adet CST-322 Kullanıcı Kılavuzu (İngilizce dilinde)
- 1 adet T2-322, CST-322 için Tip 2 bağlantı kablosu
- 1 adet Euro Fişli, siyah, 2m ana besleme kablosu
- 1 adet Yumuşak aksesuar çantası
- 4 adet Alkalin pil (LR6)

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

- LA-322-D, CST-322 Tester için Yük Adaptörü. İki ek Schuko prizli 1.5 m uzatma kablosu.
- T1-322, CST-322 Tester için Tip 1 bağlantı kablosu adaptörü, 2 m.
- NiMh şarj edilebilir pil HR6 (4 adet).
- NiMh pil şarj cihazı (4 adet HR6 hücre için).

