

IMPAQ™

AKÜ ŞARJ CİHAZI



İÇİNDEKİLER

1. Özellikler.....	2
2. Teknik Bilgiler.....	2
3. Güvenlik Önlemleri.....	3
4. Montaj.....	3
5. Çalıştırma Talimatları.....	4
6. Arıza kodları.....	6
7. Servis ve Sorun Giderme.....	6

1. Özellikler




- 1.1. Mikroişlemci kontrollü
- 1.2. Akünün kapasitesini otomatik olarak belirler
- 1.3. AKünün doluluk oranına (Soc) uyum sağlar
- 1.4. Aşağıdaki akü voltajları ile uyumludur:

1 ph	3 ph
12 V	
24 V	24/36/48 V
36/48 V	72/80 V
	96 V
	120 V

- 1.5. İnce Plaka Saf Kurşun (TPPL) şarjı için benzersiz profil
- 1.6. NexSys® akü şarj uygulamaları için benzersiz profiller: NXBLOC; NXSTND.
- 1.7. Filo gereksinimlerine göre tamamen programlanabilir.
- 1.8. Farklı akü kimyaları- TPPL, Sulu ve Jel Kurşun Asit.

2. Teknik Bilgiler

2.1. Etiket Görseli

  EnerSys Sp.z o.o. ul.Leszczynska 73 43-300 Bielsko-Biala, Poland 
TC3 IMP
3 Modules 24V/36V/48V 210A/195A/180A Pmax=11150W
360VAC-440VAC 50/60Hz

2.1.1. Etiket üzerindeki tanımlar

Tanım	Açıklama
Seri Numarası	Tarih kodunu sağlar.
Hertz	Giriş voltajı frekansı. Şarj cihazını hiçbir koşulda farklı bir frekansta veya sabit olmayan frekanslı bir jeneratörden çalıştırmayın.
Faz	TCX. "1" Tek Fazlı Şarj Cihazını, "3" ise Üç Fazlı Şarj Cihazını gösterir.
AC Volt	Şarj cihazının çalışacağı nominal voltaj.
DC Volt	Şarj cihazının nominal DC çıkış voltajı
Modüller	Şarj cihazı kabinine monte edilen güç modüllerinin sayısı..
DC Amper	Bu şarj cihazının, kurulu güç modülü sayısı ve Nominal Voltaja dayanarak, boşalmış bir aküye göndereceği DC akımı

2.1.2. Çıkış gücü harf kodları

Çıkış Gücü (kW)	Sayı Modül-leri	Modül Gücü (kW)
1,0	1	1,0
2,0	2	1,0
3,0	3	1,0
3,5	1	3,5
7,0	2	3,5
10,5	3	3,5
14,0	4	3,5
17,5	5	3,5
21,0	6	3,5
24,5	7	3,5
28,0	8	3,5

2.1.3. Kabin (mevcut modül sayısı) ve DC kablo boyutu

Fazlar	Modül Pozis-yonları	Standart Kablo Ölçüsü	Yorumlar
1 ph	Maks. 1	6 mm ²	Tek kabin
1 ph	Maks. 3	25 mm ²	Üç giriş, 3 kW kabin
3 ph	Maks. 2	35 mm ²	İki giriş, 7 kW kabin
3 ph	Maks. 4	70 mm ²	Dört giriş, 3,5 ile 14 kW arası kabin
3 ph	Maks. 6	95 mm ²	Altı giriş, maksimum 21 kW kabin
3 ph	Maks. 8	70 mm ² veya 1 x 95 mm ²	Sekiz giriş, maksimum 28 kW kabin. 24/36/48Vdc için ikili kablo, 72/80Vdc için tek kablo

2.1.4. Şarj profili kodları

Profil Kodu	Şarj Cihazı Profili	Tanım
P22	HDUTY	Ağır Hizmet sulu hücre Darbe Profili. Şarj profili, şarj işlemi boyunca akü durumunu tespit eder ve sulu akü teknolojisinin şarjını optimize etmek için parametrelerini ayarlar. Maks 0,25 C5. Sürekli akım döngüleri ile eşleşen otomatik akü kapasitesi.
P21	STDWL	Standart (Waterless) sulu hücre profili. IUI profili Maks 0,13 ila 0,20 C5. Ph1 döngüleri ile eşleşen otomatik akü kapasitesi. Gerekliğinde, akü kapasitesini manuel olarak ayarlayabilir. Haftalık Dengeleme gereklidir.
P02	JEL	IUI profili. Maks 0,17 ila 0,22 C5. Ph1 döngüleri ile otomatik akü kapasitesi. Gerekliğinde, akü kapasitesini manuel olarak ayarlayabilir. Haftalık Dengeleme gereklidir.
P06	AGM	IUI profili. Maks 0,20 C5. Ph1 döngüleri ile otomatik akü kapasitesi. Bitiş zamanı sınırlaması. Gerekliğinde, akü kapasitesini manuel olarak ayarlayabilir. Haftalık Dengeleme gereklidir.
P07	OPP (*)	Fırsat şarjı PzQ hücreleri. IU (ana) ve IUI darbe (günlük) profili @0,25 C5. Mevcut %5'i bitirin. Günlük Tam şarj ayarlanmalıdır. Haftalık Dengeleme gereklidir.
P04	AIRMIX	PNömatik / Hava karışım profili. Bu profili kullanmak için Hava kiti takılı olmalıdır. IUI profili Maks 0,13 ila 0,25 C5. Ph1 döngüleri ile otomatik akü kapasitesi. Gerekliğinde, akü kapasitesini manuel olarak ayarlayabilir. Haftalık Dengeleme gereklidir.
P25	LOWCHG	Düşük oranlı şarj profili. IUI profili 0,09 ila 0,13 C5. Gerekliğinde, akü kapasitesini manuel olarak ayarlayın. Haftalık Dengeleme gereklidir.
P31	NXBLOC (*)	NexSys® core Blok akü için normal şarj durumunda. Şarj oranı 0,192 ila 0,70 C5. Akü Kapasitesi, Sıcaklık ve Dengeleme değerleri ayarlanmalıdır (NexSys® BLOC akü). Haftalık Dengeleme gereklidir.
P29	NXSTND (*)	NexSys® core 2V akü için normal şarj durumunda. Şarj oranı 0,192 ila 0,25 C5. Akü Kapasitesi, Sıcaklık ve Dengeleme değerleri ayarlanmalıdır (NexSys® 2V akü). Haftalık Dengeleme gereklidir.

2.2. (*) Fırsat şarjı profili seçenekleri

2.2.1. Çalışma: Kullanıcı, Fırsat şarjı modunda molalar, öğle yemeği veya çalışma planı sırasında mevcut olan herhangi bir zamanda aküyü şarj edebilir. Fırsat şarjı profili, çalışma haftası boyunca C5'nin %20'si ila %80'i arasında kısmi şarj durumunda tutulurken, akünün güvenli bir şekilde şarj edilmesini sağlar. Akünün soğumasına olanak sağlamak ve periyodik elektrolit seviyesi kontrollerini gerçekleştirmek için, haftalık dengeleme şarjının ardından yeterli zaman planlanmalıdır.

2.2.2. Günlük Şarj: Çalışma planı izin verirse, bu seçenek ek günlük şarj süresi eklemek için ayarlanabilir. Yalnızca günlük iş talebi ek kapasite gerektirdiğinde düşünülmalıdır.

2.3. Dengeleme şarjı

2.3.1. Geleneksel sulu kurşun asit aküler için normal şarjdan sonra gerçekleştirilen dengeleme şarjı, akü hücrelerindeki elektrolit yoğunluklarını dengeler.

2.3.2. NOT: Fabrika varsayılan ayarı Günlük Şarj DEVRE DIŞI, 6-8 saat Dengeleme, sulu için Pazar saat 00, NexSys® akü şarj profilleri için haftada 2 saat / bakım şarjı şeklindedir.

2.4. Şarj istenmeyen zamanlar

2.4.1. Bu işlev, şarj istenmeyen zamanı tarifler ve şarj cihazının aküyü şarj etmesini engeller. Belirlenen zamandan önce bir şarj programı başlatılmışsa, engellenen zaman geldiğinde şarj işlemi durur ve bu süre bittiğinde şarj programı otomatik olarak yeniden başlatılır.

2.5. Yenileme şarjı

2.5.1. Yenileme veya bakım şarjı, şarj cihazına bağlı olduğu sürece şarj cihazının aküyü maksimum şarj durumunda tutmasını sağlar.

2.6. Şarj cihazı seçenek listesi

Son ek	Tanım
LMEB	Geç Kapatma/Erken Kesme (Late Make Early Break)
Airmix (Hava Karışımı)	Elektrolit Dolaşım Sistemi

3. Güvenlik Önlemleri

- 3.1. Uyarı:** Uygun ve güvenli çalışma için taşıma paleti çıkarılmalıdır.
- Bu kılavuz önemli güvenlik ve çalıştırma talimatları içermektedir. Akü şarj cihazını kullanmadan önce, akü şarj cihazı, akü ilgili tüm talimatları, **ikaz** ve **uyarıları** okuyun.
- Akünün ve şarj cihazının hasar görmesini önlemek için, akü şarj cihazını kullanmadan önce tüm kurulum ve çalıştırma talimatlarını okuyun ve anlayın.

- 3.4. Elektrik çarpmasını önlemek için, çıkış konnektörünün yalıtılmamış parçalarına veya akü terminallerine dokunmayın.** Ekipmanı asla açmayın: Şarj cihazını kapatsanız bile hala yüksek voltaj mevcut olabilir. Açık durumdayken ekipmanda yapılacak herhangi bir ayarlama, bakım veya onarım işlemi yalnızca, ilgili risklerin farkında nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Şarj sırasında kurşun asit aküler, tuttuğunda patlayabilecek hidrojen gazı üretir. Akünün yakınında asla sigara içmeyin, açık alev kullanmayın veya kıvılcım oluşturmayın. Ekipmanın olası bir kaza riskinin bulunduğu alanlarda kullanılacağı durumlarda gerekli tüm önlemleri alın. Serbest kalan gazların çıkmasına izin vermek için EN 62485-3 standardına göre uygun havalandırma sağlayın. Şarj sırasında akü bağlantısını asla kesmeyin.
- Şarj cihazı LMEB (Geç Kapatma/Erken Kesme) özelliğine sahip bir ekipman değilse, şarj cihazı açıkken akü fişini **takmayın veya çıkarmayın**. Bunun yapılması, şarj cihazının hasar görmesine veya akünün patlamasına neden olacak şekilde, konnektörün kıvılcımlanmasına ve yanmasına yol açar.
- Kurşun asitli aküler, yanıklara neden olan sülfürik asit içerirler. **Gözler, cilt veya giysiler ile temas etmemesini** sağlayın. Gözlerle temas etmesi durumunda, derhal en az 15 dakika boyunca temiz su ile yıkayın. Derhal bir doktora başvurun.
- Bu ekipmanın montaj, kurulum ve servis işlemleri yalnızca üreticinin kalifiye personeli tarafından yapılmalıdır. Şarj cihazında bir servis işlemi gerçekleştirmeden önce tüm AC ve DC güç bağlantılarının enerjisini kesin.
- Belirtilen koruma seviyesine uygun şekilde kullanılmalı ve asla suyla temas etmemelidir.
- 3.10. (Kompresörlerin, motorların yanında) titreşime maruz kalan yüzeylere monte edilmemelidir.**
- Şarj edilmekte olan aküden çıkan gazların, şarj cihazı fanları tarafından içine çekilmeyecek şekilde kurulmalıdır.
- Şarj cihazı yalnızca iç mekanlarda kullanım için tasarlanmıştır ve dış mekanlarda kullanım için uygun **değildir**.
- Şarj cihazını, neme maruz **brakmayın**. Çalışma koşulları 32°F (0°C) ila 113°F (45°C) ve %0 ila %70 bağıl nem aralığında olmalıdır.
- Düşmesi, sert bir darbe alması veya başka bir şekilde hasar görmesi durumunda, şarj cihazını **çalıştırmayın**.
- Sürekli koruma sağlamak ve yangın riskini azaltmak için, şarj cihazlarını yanmaz bir yüzeye monte edin.
- NexSys® iON aküler için, yalnızca akü yönetim sistemini ve pakete entegre akü paketi için gerekli tüm korumaları içeren EnerSys® akü paketlerini kullanın.
- Şarj cihazının DC kabloları, çevrelerine düşük güçlü manyetik alanlar yayırlar (<5 cm). Tıbbi implant cihazları olan kişiler, şarj sırasında şarj cihazının yakınında durmaktan kaçınılmalıdır.
- Şarj cihazını çalıştırırken herhangi bir sorunla karşılaşırsanız, üretici firmanın teknisyenleri ile iletişime geçin. Yalnızca Endüstriyel Motive Power kurşun asit ve EnerSys® NexSys® akülerin endüstriyel tesislerde şarj edilmesi için tasarlanmıştır. Ekipman kullanımdan kalktığında, mahfazalar ve diğer iç bileşenler uzman şirketler tarafından bertaraf edilebilir. Yerel mevzuatlar bu belgedeki tüm talimatlardan önce gelir ve mevzuatlara titizlikle riayet edilmelidir (WEEE 2002/96 AT).

4. Montaj

4.1. Konum

- 4.1.1.** Güvenli bir çalışma için, aşırı nem, toz, yanıcı madde ve aşındırıcı buhar içermeyen bir konum seçin. Ayrıca, **yüksek sıcaklıktan (113°F (45°C) üzeri)** veya şarj cihazına sıvı dökülmesi olasılığından kaçının.
- 4.1.2.** Şarj cihazındaki havalandırma deliklerini **kapatmayın**.
- 4.1.3.** Yanıcı bir yüzeye veya yanıcı bir yüzeyin üzerine monte ederken, şarj cihazı uyarı etiketini dikkate alın.
- 4.1.4.** Şarj cihazının, akünün en yakın üst kenarından **en az 72 cm radyal mesafe** uzağa monte edilmesidir.

4.2. Kabin montajı

- 4.2.1.** Şarj cihazı bir duvara, standa, rafa veya zemine dikey konumda monte edilmelidir. İki şarj cihazı arasındaki mesafe en az 31 cm olmalıdır. Duvara monte edilirse, yüzeyde titreşim olmadığından ve şarj cihazının dikey konumda monte edildiğinden emin olun; zemine monte edilirse, yüzeylerin titreşim, su ve nem içermediğinden emin olun. Şarj cihazlarına su sıçrayabilecek bölgelerden kaçınılmalıdır.
- 4.2.2.** Şarj cihazı, destek türüne uygun 2 veya 4 sabitleme parçası ile tutulmalıdır. Delme şekli şarj cihazının modeline göre değişir (lütfen teknik broşüre bakınız).

4.3. Elektrik bağlantıları

- 4.3.1.** Şarj cihazının arızalanmasını önlemek için, doğru hat voltajına bağlandığından emin olun. Bu bağlantıları yaparken, bölgenizdeki ve ülkenizdeki standartlara ve yasalara riayet edin.
- 4.3.2. UYARI: Giriş gücünü şarj cihazının terminallerine bağlamadan önce, güç kaynağının KAPALI olduğundan ve akü bağlantısının kesildiğinden emin olun.**

4. Montaj (devam)

4.3.3. Ana beslemeye: Standart bir priz ve uygun bir devre kesici (ürünle birlikte verilmez) aracılığıyla, yalnızca 1 fazlı 230Vac veya 3 fazlı 400Vac şebeke elektriğine (şarj cihazının tipine bağlı olarak) bağlanabilirsiniz. Geçerli tüketim (şarj cihazının bilgi etiketinde sunulmuştur).

4.3.4. Akü bağlantısı: Şarj cihazı aküye tedarik edilen kablolarla bağlanmalıdır:

- KIRMIZI kablo: Akünün POZİTİF terminaline.
- SİYAH kablo: Akünün NEGATİF terminaline.

4.4. AC devre koruması

4.4.1. Kullanıcı, güvenli servis hizmetine olanak tanımak için, uygun yan devre korumasını ve AC güç kaynağından şarj cihazına bağlantı kesme yöntemini temin etmelidir

4.4.2. DİKKAT: Yangın/Elektrik çarpması riski. Yalnızca mevzuata ve standartlara uygun yan devre koruması sağlanmış devrelerde kullanın.

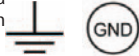
4.4.3. Geçerli güvenlik yönetmeliklerine riayet edilmelidir. Şarj cihazının güç kaynağına takılan sistem koruması, şarj cihazının elektrik özelliklerine uygun olmalıdır. Uygun bir devre kesicinin monte edilmesi önerilir. Sigortalar değiştirilirken, yalnızca belirtilen türde ve doğru sigortaların kullanıldığından emin olunmalıdır.

4.4.4. Bu ekipman, Sınıf 1 güvenlik standartlarına uygundur. Diğer bir deyişle, cihazın topraklanması ve topraklanmış bir kaynaktan beslenmesi gerekir.

4.5. Şarj cihazının topraklanması

4.5.1. Şarj cihazının topraklanması

4.5.2. Topraklama kablosunu, genellikle sağ tarafta bulunan iki sembolden biri ile işaretlenmiş olan uygun terminale bağlayın.



4.5.3. TEHLİKE: ŞARJ CİHAZININ TOPRAKLANMAMASI, ÖLÜMCÜL DÜZEYDE ELEKTRİK ÇARPMALARINA NEDEN OLABİLİR. Topraklama kablosunun boyutu belirleme işlemi için Ulusal Elektrik Kodlarını izleyin.

4.6. DC konnektör polaritesi

4.6.1. DC fiş polaritesi

4.6.2. Şarj kabloları şarj cihazının DC çıkışına bağlanır: Kırmızı şarj kablosu (POS) şarj cihazının pozitif barasına, siyah şarj kablosu (NEG) şarj cihazının negatif barasına bağlanır. Aküye bağlanırken, şarj cihazının çıkış polaritesi dikkate alınmalıdır. Uygun olmayan bağlantı, güç modüllerindeki DC sigortaları açacaktır.

4.7. AB Deklarasyonu

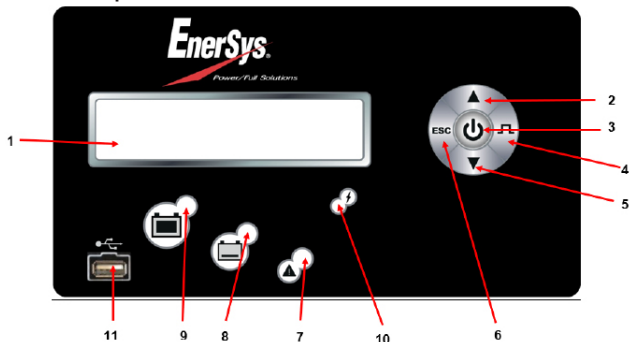
EnerSys®, **IMPAQ™** şarj cihazı serilerindeki şarj cihazlarının aşağıdaki İngiltere ve Avrupa yönetmeliklerine uygun olduğunu beyan eder:

- Elektrikli Ekipman (Güvenlik) Yönetmeliği 2016 (S.I. 2016/1101)
- 2014/35/AB sayılı Avrupa Direktifi
Güvenlik
BS EN IEC 62368-1: 2020 + A11 :2020
- EMC Düzenlemeleri 2016 (S.I. 2016/1091)
- 2014/30/AB sayılı Direktif:
Elektromanyetik Uyumluluk
BS EN IEC 61000-6-2: 2019
BS EN IEC 61000-6-4: 2019
- 2011/65/AB sayılı Direktif
RoHS
- Elektromanyetik Alanların Kontrolü Düzenlemeleri (S.I. 2016/588)
- 2013/35/AB sayılı Direktif:
Elektromanyetik alanlar
BS EN IEC 62311: 2020

Not: Şarj cihazının DC kabloları, çevrelerine düşük güçlü manyetik alanlar yayarlar (<5 cm). Emisyonlar standart sınırların altında olsa bile, tıbbi implant taşıyan kişiler şarj sırasında şarj aletinin yakınında çalışmaktan kaçınılmalıdır.

5. Çalıştırma Talimatları

5.1. Kontrol paneli özellikleri



5.1. Kontrol paneli özellikleri (devam)

Referans	İşlev	Tanım
1	LCD Ekran	Şarj cihazı çalışma bilgisini/menüleri görüntüleme
2	UP (YUKARI) ok düğmesi	Menülerde gezinme/Değerleri değiştirme
3	ENTER (GİRİŞ)/STOP (DURDUR) ve START (BAŞLAT) düğmesi	Menü öğelerini seçme/Değerleri girme/Akü şarjını durdurma ve yeniden başlatma
4	RIGHT (SAĞ) ok/ EQUALIZE (DENGEME) düğmesi	Sağa kaydırma/dengelemeyi veya sülfat çözmeyi başlatma
5	DOWN (AŞAĞI) ok düğmesi	Menülerde gezinme/Değerleri değiştirme
6	LEFT (SOL) ok/ESC (ÇIKIŞ) düğmesi	Ana menüye girme/Sola kaydırma/ Menülerden çıkma
7	RED (KIRMIZI) arıza göstergesi	OFF (KAPALI) = Arıza yok FLASHING (YANIP SÖNME) = Devam eden arıza algılandı ON (AÇIK) = Arıza
8	YELLOW (SARI) şarj göstergesi	OFF (KAPALI) = Şarj cihazı kapalı veya akü kullanılmıyor ON (AÇIK) = Şarj işlemi devam ediyor
9	GREEN (YEŞİL) şarj tamamlandı göstergesi	OFF (KAPALI) = Şarj cihazı kapalı veya akü kullanılmıyor FLASHING (YANIP SÖNME) = Soğutma aşaması ON (AÇIK) = Akü hazır ve kullanılabilir
10	BLUE (MAVİ) AC besleme göstergesi	OFF (KAPALI) = AC yok ON (AÇIK) = AC mevcut
11	USB bağlantı noktası	Belleği indirme/Yazılım yükleme

5.2. Menü erişimi

Şarj cihazı boştayken, <ESC> düğmesine basın ve basılı tutun, Ana Menü görüntülenecektir. 60 saniye boyunca herhangi bir işlem yapılmadığında ana menüden otomatik olarak çıkılır veya <ESC> düğmesine basıldığında ana menüden isteğe bağlı olarak çıkılabilir.

5.2.1. Ana Menü

Ana Menü'den tüm menülere erişilebilir; her menünün ayrıntılı açıklaması bu kılavuzun sonraki bölümlerine dahil edilmiştir. Parola gerektiren menüler, doğru parola girilinceye dek görüntülenmez.

Menüler aşağıdaki fonksiyonlara erişim sağlar:

- Son 200 şarj programının görüntülenmesi (Bellek menüsü).
- Arzaların, alarmların vb. görüntülenmesi (Durum menüsü).
- USB işlevleri (USB menüsü).
- Tarih, dil ve diğer bilgilerin ayarlanması (Parametreler menüsü).
- Parola yönetimi (Parola menüsü)

5.3. BELLEK

5.3.1. Bellek Bilgilerini Görüntüleme Ekranı

Şarj cihazı, son 200 şarj programının ayrıntılarını görüntüleyebilir. Aşağıdaki ekran, bellekte saklanan bir şarjı göstermektedir. MEMO 1, en son kaydedilen şarjdır. İki yüzüncü şarjın belleğe alınmasından sonra en eski kayıt silinir ve yerine bir sonraki en eski kayıt geçer.



5.3.2. Bir Şarj Programının Görüntülenmesi

Aşağıdaki şekilde ilerleyin:

1. ▲/▼ düğmelerini kullanarak bir kayıt (MEMO x) seçin.
2. Enter düğmesine basarak ilk Geçmiş ekranını görüntüleyin.
3. ▼ düğmesine basarak ikinci Geçmiş ekranını görüntüleyin.
4. Esc düğmesine basarak Ana Menüye geri dönün.

Şarj geçmişi görüntülenir, parametreleri kaydırmak için ▲/▼ düğmesini kullanın.

5.3.3. Bellek Verileri

Bellek	Tanım
Profil	Seçilen profil
Kapasite	Nominal akü kapasitesi (AH)
U akü	Nominal akü voltajı (V)
Sıcaklık	Şarj başlangıcında akü sıcaklığı (F)
% başlangıç	Şarj başlangıcında akü voltajı (%)
U başlangıcı	Şarj sonunda akü voltajı (Vpc)
U sonu	Şarj sonunda akü voltajı (Vpc)
I sonu	Şarj sonunda akım

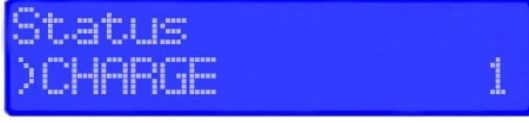
Bellek	Tanım
Şarj Süresi	Şarj programının süresi (dakika)
AH	Şarj programı sırasında geri dönen amp-saat
SoC	Şarj başlangıcı tarihi ve saati
DBa	Akü bağlantısını kesme tarihi ve saati
Durum	Kısmi veya tam
Arıza	Arıza Kodları
CFC	Sonlandırma kodu (servis teknisyeni için)

5. Çalıştırma Talimatları (devam)

5.4. DURUM

Bu menü, şarj cihazının dahili sayaçlarının durumunu (normal ve kısmi şarj sayısı, tipe göre arızalar vb.) gösterir.

5.4.1. Durum Ekranı



Durum	Tanım
Şarj	Toplam şarj sayısı; normal şekilde sona eren şarjların ve yanlışlıkla veya arıza sonucu sona eren şarjların toplamına karşılık gelir
	Normal şekilde sona eren şarj sayısı
	Anormal şekilde sona eren şarj sayısı
DF1 vb.	Şarj cihazı tarafından kaydedilen arıza sayısı (bkz. Arıza Kodları)
TH	Şarj cihazı sıcaklık arızası sayısı

5.5. USB

Bu menü, yazılımı güncellemek için USB işlevine erişim sağlar.

5.5.1. Yazılımı Güncelleme

Şarj cihazının dahili yazılımını güncelleştirir. Yazılım, EnerSys® tarafından sağlanmaktadır.

5.6. PARAMETRELER

5.6.1. Tarih/Saat

Şarj cihazının tarih ve saatinin ayarlar. Saatte, şarj cihazına güç gelmediğinde zamanı koruyan bir yedek akü bulunur.

5.6.2. Diller

Menülerde görüntülenen dili seçer.

5.6.3. Bölge

Tarih formatını ve sıcaklık, uzunluk ve kablo ölçüsü için metrik (AB) veya İngiliz (ABD) birimlerini seçer.

5.6.4. Ekran

Ekran koruyucu işlevini ayarlar.

Kontrast

Ekran kontrast seviyesini değiştirir (20 ila 29).

5.6.5. Ekran Koruyucu

Ekran koruyucu işlevini Etkinleştirir (Enable) veya Devre Dışı bırakır (Disable).

5.6.6. Gecikme

Ekranın aydınlatılmaya devam edeceği süreyi ayarlar. Gecikme süresi, dakika cinsinden bir saat 59 dakikaya kadar ayarlanabilir.

5.6.7. Yaz Saati

Yaz saati uygulaması için, otomatik saat ayarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde saat, Mart ayının ikinci Pazar günü saat 02:00'da bir saat ileri ve Kasım ayının ilk Pazar günü saat 02:00'da bir saat geri alınacaktır. Değişikliğin geçerli olması için, şarj cihazının açık olması gerekir.

5.7. PAROLA

Yetkili EnerSys® servis personeli tarafından servis seviyesi menülerine erişim elde etmek için parolanın girildiği yerdir.

5.8. AKÜNÜN ŞARJ EDİLMESİ

Bu noktada, şarj cihazı yetkili bir servis elemanı tarafından kurulmuş olmalıdır. Şarj işlemi ancak şarj cihazına uygun türde, kapasitede ve gerilimde bir akü bağlandığında başlatılabilir.

Şarj cihazı (bir akü bağlı olmadan) bekleme modundayken ve Stop/Start (Durdur/Başlat) düğmesine basılmadığında, ekranda aşağıdaki bilgiler görüntülenecektir:

5.8.1. Şarj Cihazı Rölantide Ekranı



5.8. Şarj Cihazı Rölantide Ekranı (devam)

Ref.	Tanım
1	Şarj DC voltajı/Şarj akımı
2	Ürün yazılımı sürümü
3	Seçilen şarj profili
4	Sistem saati
5	Sistem tarihi
6	Akü bağlantısı

5.8.2. Bir Şarj Programını Başlatma

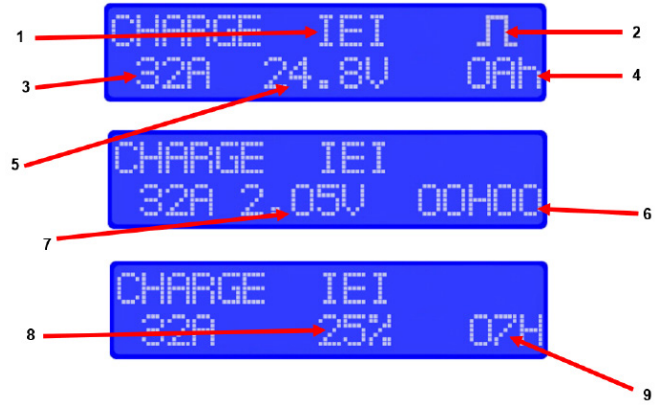
Bir akü bağlandığında veya akü zaten bağlıysa Stop/Start (Durdur/Başlat) düğmesine basıldığında, şarj cihazı otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır.

5.8.3. Gecikmeli Başlatma

Şarj cihazı gecikmeli başlatma için programlanmışsa, şarj işlemi bu gecikmenin ardından başlatılacaktır. Akü şarj cihazına takıldığında, ekranda, programlanan şarj işlemi başlamadan önce kalan süre görüntülenir.

5.8.4. Etkili Şarj

Etkili şarja birkaç saniye kala, ekran aşağıdaki şarj bilgileri arasında geçiş yapmaya başlayacaktır:



Ref.	Tanım
1	Şarj profili
2	Bekleyen dengeleme sembolü (seçilmişse)
3	Şarj akımı
4	Şarj AH'si
5	Şarj voltajı (toplam V)
6	Şarj süresi
7	Şarj voltajı (V/c)
8	Şarj yüzde oranı
9	Kalan tahmini şarj süresi

5.8.5. Dengeleme Olmadan Şarj Sonu

Yeşil renkli tamamlandı LED'i, şarj işlemi uygun şekilde sona erdikten sonra yanar. Yeşil renkli tamamlandı LED'i yanar ve ekranda AVAIL (KULLANILABİLİR) yazısı görüntülenir. Ekran aşağıdaki seçenekler arasında geçiş yapar:

- Toplam şarj süresi
- Aküye geri yüklenen amp/saat

Yanan diğer LED'ler, şarj sırasında bir sorun olduğunu gösterir. Daha fazla bilgi için lütfen Kontrol Paneli paragrafını inceleyin.

Akü prize takılı durumda kalırsa ve yenileme şarjı etkinleştirilmişse, optimum şarjı korumak için yenilemeler gerçekleştirilir.

Akü artık kullanıma hazırdır. Akünün fişini prizden çıkarmadan önce ON/OFF (AÇ/KAPAT) düğmesine basın.

5.8.6. Dengelemeli Şarj Sonu

Dengeleme şarjı, manuel veya otomatik olarak başlatılabilir.

5.8.7. Dengelemeyi Manuel Başlatma

1. Şarjın sonunda (yeşil LED açık veya yanıp sönüyor), <EQUALIZE> (DENGELE) düğmesine basın. Dengeleme düğmesine şarj esnasında herhangi bir anda da basılabilir. Bu durumda dengeleme şarjı, şarj tamamlandıktan sonra başlatılır.

NOT: Dengeleme manuel olarak başlatıldığında, çıkış akımı, şarj cihazı konfigürasyonunda kayıtlı olan değere ayarlanacaktır.

2. Dengeleme şarjının başlangıcı, EQUAL (DENGELEME) mesajı ile belirtilir. Dengeleme şarjı sırasında şarj cihazı, çıkış akımını görüntüler ve akü voltajı, hücre başına voltaj ve kalan süre arasında geçiş yapar.

5. Çalıştırma Talimatları (devam)

5.8.7. Dengelemeyi Manuel Başlatma

3. Yeşil LED tekrar yandığında ve ekranda şu yazı görüntülediğinde, akü kullanıma hazır olacaktır:

4. Akü artık kullanıma hazırdır. Akü prize takılı durumda kalırsa ve yenileme şarjı etkinleştirilmişse, optimum şarjı korumak için yenilemeler gerçekleştirilir. Akünün fişini prizden çıkarmadan önce ON/OFF (AÇ/KAPAT) düğmesine basın.

5.8.8. Dengelemeyi Otomatik Başlatma

Şarj cihazı konfigürasyonlarında bir dengeleme günü programlanmışsa, dengeleme şarjı, şarj tamamlandıktan sonra, programlanan günde otomatik olarak başlayacaktır.

NOT: Fabrika varsayılan ayarı IEI Dengeleme, 6 saat Dengeleme, Pazar saat 00.

Yeşil LED tekrar yandığında ve ekranda şu yazı görüntülediğinde, akü kullanıma hazır olacaktır: AVAIL (KULLANILABİLİR). Akü artık kullanıma hazırdır. Akü prize takılı durumda kalırsa ve yenileme şarjı etkinleştirilmişse, optimum şarjı korumak için yenilemeler gerçekleştirilir. Akünün fişini prizden çıkarmadan önce ON/OFF (AÇ/KAPAT) düğmesine basın.

6. Arıza kodları

Bir arıza durumunda, ekranda aşağıda listelenen ilgili arıza kodlarından biri görüntülenir. Kritik bir arızaysa, şarj işlemi durdurulur ve kırmızı renkli Arıza LED'i yanar.

6.1. Arıza Ekranı



7. Servis ve Sorun Giderme

7.1. Arıza Ekranı

Hata	Neden	Çözüm
DF-CUR	DF1 öncesinde akım arızası (düşük şebeke, eksik faz veya arızalı modül olabilir)	Servis Çağrısı
DF1	Kritik akım arızası, tüm modüller DF1 arızasındadır (şebekeyi ve eksik fazı kontrol edin)	Servis Çağrısı
DF2	Çıkış sigortası arızası, akü ters polaritesi	Akü bağlantısını (ters polarite kabloları) ve çıkış sigortasını kontrol edin.
DF3	Şarj cihazı ayarı için yanlış akü voltajı	Çok yüksek veya çok düşük akü voltajı. Kurşun Asit teknolojisi için, akü voltajı hücre başına 1,6 V ve 2,4 V arasında olmalıdır. Akü için uygun şarj cihazını kullanın.
DF4	Aşırı deşarj	Şarj devam ediyor.
DF5	Akü veya şarj cihazı ayar denetimi (Ah güvenliği, şarj zaman aşımı, negatif voltaj Dv/Dt)	DF5, şarj profiline bir arıza durumu ile ulaşıldığında görüntülenir; bu, düzenleme aşamasında akünün ısınmasına veya kötü programlanmış bir regülasyon voltajına yol açan bir akım artışı olabilir veya şarj süresi çok uzundur ve güvenlik sınırını aşmıştır. Profil, sıcaklık, kapasite, kablolar gibi şarj parametrelerini kontrol edin. Aküyü kontrol edin (kusurlu hücreler, yüksek sıcaklık, su seviyesi).
DF7	Hava basıncı pompası arızası. Akım Di-Dt, termal kaçak.	Servis Çağrısı
TH	Şarj Cihazı Termal arızası, tüm modüller termal arızadadır (hava akışını ve ortam sıcaklığını kontrol edin).	Fanların düzgün çalıştığını ve/veya ortam sıcaklığının çok yüksek olmadığını veya şarj cihazına yönelik doğal havalandırmanın zayıf olmadığını doğrulayın.

7.1. Arıza Ekranı (devam)

Hata	Neden	Çözüm
TH-Amb	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Şarj cihazını daha düşük ortam sıcaklığına sahip bir yere taşıyın. Kurulum ve güvenlik ile ilgili talimatlara uyun
DFMOD	Modül arızalı (arıza tipini öğrenmek için Modül Menüüne başvurun)	Servis Çağrısı
MOD DEF	Modül bağlı değil veya yanıt vermiyor	Modülü veya arka plan bağlantısını temizleyin. Çalışmıyorsa, Servis Çağrısı yapın
MOD DFC	Modül Dönüştürücü arızalı, modül maksimum akımı gönderemiyor (AC fazlarını ve AC sigortasını kontrol edin)	Güç kaynağını kontrol edin.
MOD TH	Modül termal arızası (hava akışını, ortamı kontrol edin, dahili sıcaklık sensörünü kontrol etmek için Modül Durumu Açıklamasına başvurun)	Fan(lar)ın düzgün çalıştığını ve/veya ortam sıcaklığının çok yüksek olmadığını veya şarj cihazına yönelik doğal havalandırmanın yetersiz olup olmadığını kontrol edin. Tüm modüllerde termal arıza varsa, ardından bir TH arızası oluşacaktır.
MOD FUS	Modül çıkış sigortası hasarlı	Servis Çağrısı
MOD Err	Modül dahili hatası	Servis Çağrısı (Modül durum açıklamasını kontrol edin)
MOD VBAT	Akü voltajı bozulmuş - Sigorta voltajı ve VLMFB - Modüller	Servis Çağrısı yapın (Modül Durumu açıklamasındaki voltaj okumasını kontrol edin)
TH-LOCK	Modül, tekrarlayan termal olaylar nedeniyle kilitlendi	Kilitlemeyi sınırlamadan veya Servis Çağrısı yapmadan önce işlem yapmak için Exx,CDV dosyasını kontrol edin
POWER MODULE OFF (GÜÇ MODÜLÜ KAPALI)	Ekrana ve modül arasında CANBUS iletişimi yok	Şerit kabloyu, AC şebekesini, takılı Modülü, rölati = off (kapalı) durumunu kontrol edin veya Servis Çağrısı yapın
DF-VREG	Modüller, regülasyon voltaj ayarını takip etmiyor	Servis Çağrısı (arızalı modülü değiştirin)
DF-ID	Menü ayarı, modül tipi ile eşleşmiyor (örneğin: Hücre ayarı = 12 V, Modül tipi 40 hücre)	Doğru modülü kullanın.
CANBU-SERROR	CAN veri yolu hatası	Servis Çağrısı
DEFEEP	Bellek erişimi reddedildi	Servis Çağrısı
DEFRTC	saat erişimi reddedildi	Servis Çağrısı

7.2. Bakım ve servis

7.2.1. UYARI: AKÜ ŞARJ CİHAZI KABİNİNDE TEHLİKELİ GERİLİMLER VAR. BU AKÜ ŞARJ CİHAZININ AYARLANMASI VEYA SERVİS İŞLEMLERİ YALNIZCA YETKİLİ BİR KİŞİ TARAFINDAN YAPILMALIDIR.

7.2.2. Şarj cihazı minimum düzeyde bakım gerektirir. Bağlantılar ve terminaler temiz ve sıkı tutulmalıdır. Bileşenler üzerinde aşırı bir birikmesini önlemek için, ünite (özellikle soğutucu) düzenli aralıklarla düşük basınçlı hava ile temizlenmelidir. Temizlik sırasında herhangi bir ayarı yükseltmemeye veya değiştirmemeye dikkat edilmelidir. Temizlemeden önce hem AC hatlarının, hem de akünün bağlantısının kesildiğinden emin olun. Bu tür bir bakım işleminin sıklığı, ünitenin monte edildiği ortama bağlıdır.

7.2.3. Burada belirtilen tüm veriler, açıklamalar veya teknik özellikler, bildirimde bulunmadan değiştirilebilir. Ürün(ler)i kullanmadan önce, kullanıcıya söz konusu özel kullanım için ürün(ler)in uygunluğunu dikkatle belirlemesi ve değerlendirmesini yapması, ayrıca herhangi bir genel kullanım veya belirsiz uygulamayla ilgili olabileceğinden, burada yer alan bilgilere güvenmemesi tavsiye edilir. Ürünün uygun ve bilgilerin kullanıcının özel uygulaması için geçerli olmasını sağlamak, kullanıcının nihai sorumluluğundadır. Burada yer alan ürün(ler) üreticinin kontrolü dışındaki koşullar altında kullanılacağından, söz konusu ürün(ler)in belirli bir kullanım veya herhangi bir özel uygulama için uygunluğuna ilişkin açık veya zımni tüm garantiler reddedilecektir. Kullanıcı, burada yer alan bilgilerin veya ürünün kendisinin kullanımıyla bağlantılı olarak, sözleşmeye, haksız fiile veya başka bir unsura dayalı tüm risk ve sorumluluğu açıkça üstlenir.

www.enersys.com

© 2022 EnerSys. Tüm hakları saklıdır. EnerSys'in mülkiyetinde olmayan UL® hariç, ticari markalar ve logolar EnerSys'in ve bağlı kuruluşlarının mülkiyetindedir. Önceden bildirim olmadan değişiklik yapılabilir. E.&O.E. EMEA-TR-OM-IMPAQ-1022