



**KULLANIM KILAVUZU** 

Lütfen bu kılavuzdaki tüm uyarılara ve kullanım talimatlarına uyun. Bu ekipman yalnızca kalifiye personel tarafından kurulmalı, servis edilmeli ve bakımı yapılmalıdır. Tüm güvenlik bilgilerini ve kullanım talimatlarını dikkatlice okumadan bu üniteyi çalıştırmayın.

## Sorumluluk Reddi

Bu tür bilgilerin kullanımından kaynaklanabilecek doğrudan veya dolaylı olarak ortaya çıkan veya tesadüfi kayıp ve zararlarla ilgili hiçbir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmiyoruz. Bu tür bilgilerin kullanımı tamamen kullanıcının sorumluluğundadır. Bu kılavuzdaki bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Bu kılavuzdaki bilgileri güncelleme veya güncel tutma taahhüdünde bulunmuyoruz. Bu kılavuzda yanlış, yanıltıcı veya eksik bilgi bulursanız yorum ve önerilerinizi memnuniyetle karşılarız.

# İçindekiler

1. GÜVENLİK VE EMC TALİMATLARI	1
1-1. TAŞIMA VE DEPOLAMA	1
1-2. HAZIRLIK	1
1-3. KURULUM	1
1-4. 🏦 BAĞLANTI UYARILARI	2
1-5. ÇALIŞMA	3
1-6. STANDARTLAR	3
2. KURULUM VE ÇALIŞTIRMA	4
2-1. AMBALAJDAN ÇIKARMA VE İNCELEME	4
2-2. KABLO TERMİNALİ GÖRÜNÜMÜ	4
2-3. TEKLİ UPS KURULUMU	4
2-4. PARALEL SİSTEM İÇİN UPS KURULUMU	11
2-5. YAZILIM KURULUMU	12
3. OPERASYONLAR	
3. OPERASYONLAR	
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>13</b> <b>1</b> 3 
<ul> <li>3. OPERASYONLAR</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>13</b> 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>13</b> 13 13 13 13 13 13 13 13 14 140
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>131</b> 3
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>131</b> 3
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>13</b> 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>13</b>
<ul> <li>3. OPERASYONLAR.</li> <li>3-1. BUTON ÇALIŞMASI</li></ul>	<b>13</b>
3. OPERASYONLAR.         3-1. BUTON ÇALIŞMASI .         3-2. EKRAN AÇIKLAMASI .         3-3. SESLİ ALARM .         3-4. TEKLİ UPS ÇALIŞMASI .         3-5. PARALEL ÇALIŞMA.         3-6. HATA KODU .         3-7. UYARI KODU .         4. SORUN GİDERME .         5. DEPOLAMA VE BAKIM .         5-1. DEPOLAMA .         5-2. BAKIM .	<b>13</b>

# 1. Güvenlik ve EMC Talimatları

Bu belgedeki tüm güvenlik talimatları okunmalı, anlaşılmalı ve takip edilmelidir.

## 1-1. Taşıma ve Depolama

Sok ve hasara karşı korumak için lütfen UPS sistemini yalnızca orijinal ambalajında taşıyın.

UPS, sıcaklığın iyi ayarlandığı bir odada saklanmalıdır. Ortam sıcaklığı 40°C'yi geçmemelidir.

## 1-2. Hazırlık

UPS sisteminin soğuk ortamdan sıcak ortama hemen taşınması durumunda yoğunlaşma oluşabilir. UPS sistemi kurulmadan önce kesinlikle kuru olmalıdır. UPS sisteminin ortama alışması için lütfen en az iki saat bekleyin.



UPS sistemini suya yakın veya nemli ortamlara kurmayın.

UPS sistemini doğrudan güneş ışığına veya yakın bir ısı kaynağına maruz kalacağı bir yere kurmayın.

UPS gövdesindeki havalandırma deliklerini kapatmayın.

## 1-3. Kurulum

UPS cihazını aşırı yükleyecek cihaz veya cihazları (örn. büyük motor tipi ekipman) UPS çıkış terminaline bağlamayın.

Kabloları kimsenin basmayacağı veya takılıp düşmeyeceği şekilde yerleştirin.

UPS gövdesindeki hava deliklerini kapatmayın. Havalandırma için uygun ünite aralığını sağlayın.

UPS, topraklama terminali ile donatılmış olarak gelir; son kurulum aşamasında, topraklama kablosunu harici UPS akü kabinlerine veya uygun topraklama terminallerine bağlayın.



UPS yalnızca kalifiye bakım personeli tarafından kurulabilir.



Kuruluma kısa devre yedek koruması gibi uygun bir bağlantı kesme cihazı da dahil edilmelidir.

Kurulum sırasında herhangi bir çalışma modunda UPS cihazının ek yükünü önleyen entegre bir acil kapatma anahtarı uygulanmalıdır.



Herhangi bir canlı kablo terminaline bağlamadan önce topraklama kablosunu sabitleyin.

Kurulum ve kablolama yerel elektrik yasa ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.

# 1-4. 🖄 Bağlantı Uyarıları

• UPS cihazının içinde standart geri besleme koruması yoktur. Bununla birlikte, giriş hattı voltajını kesmek için girişte bulunan röleler vardır ve nötr hala UPS cihazının içine bağlıdır.



Giriş röle şeması

Çift girişli model için giriş röle şeması

Bu UPS cihazı **TN** topraklama sistemi ile bağlanmalıdır.

• Bu ünite için güç kaynağı, ekipman isim levhasına uygun olarak üç fazlı olmalıdır. Aynı zamanda uygun bir şekilde topraklanmış olmalıdır.



- Bu ekipmanın, arızasının yaşamı destekleyen ekipmanın arızalanmasına neden olmasının veya güvenliğini ya da etkinliğini önemli ölçüde etkilemesinin makul olarak beklenebileceği herhangi bir yaşamı destekleyen ekipmanın tıbbi cihazında kullanılması önerilmez. Bu ekipmanı hava, oksijen veya nitröz oksit ile yanıcı bir karışımın bulunduğu ortamlarda kullanmayın.
- UPS'in topraklama terminalini bir topraklama elektrot iletkenine bağlayın.
- EN-IEC 62040-1 güvenlik standardına uygun olarak, kurulum, örneğin bir kontaktör gibi, bir şebeke arızası sırasında giriş şebekesinde voltaj veya tehlikeli enerjinin ortaya çıkmasını önleyecek bir 《Geri Besleme Koruması》 sistemi ile sağlanmalıdır (ekipmanın sinyal veya üç faz girişli olmasına bağlı olarak "Geri Besleme Koruması" kablo bağlantı şemasına uyun).



Standart güvenlik ihlal edileceğinden, "Geri Besleme Koruması "ndan UPS'e giden hatta herhangi bir türetme yapılamaz.

 Uyarı etiketleri, elektrik bakım personelini devrede bir UPS'in varlığı konusunda uyarmak için üniteden uzak yerlere monte edilen tüm birincil güç anahtarlarına yerleştirilmelidir. Etiket aşağıdaki veya eşdeğer bir metni taşıyacaktır:

## Bu devre üzerinde çalışmadan önce

- Kesintisiz Güç Kaynağı Cihazını İzole Edin
- Ardından korumalı topraklama dahil tüm terminaller arasında Tehlikeli Gerilim

olup olmadığını kontrol edin



Gerilim Geri Besleme Riski

## 1-5. Çalışma

UPS veya bina kablo terminalleri üzerindeki topraklama/topraklama iletkeni kablosunu hiçbir koşulda sökmeyin.

UPS sistemi kendi dahili akım kaynağına (aküler) sahiptir. UPS çıkış soketleri veya çıkış terminal blokları, UPS sistemi bina ana şebekesine/canlı kablolara bağlı olmasa bile elektrik yüklü olabilir. (sadece standart modeller için)

UPS sisteminin bağlantısını tamamen kesmek için önce "OFF" düğmesine basın ve ardından şebeke/canlı kabloların bağlantısını kesin.

UPS sistemine sıvı veya diğer yabancı cisimlerin girmediğinden emin olun.

 $oldsymbol{\Delta}$  UPS, daha önce deneyimi olmayan herhangi bir kişi tarafından çalıştırılabilir.

## 1-6. Standartlar

* Güvenlik						
IEC/EN 62040-1						
* EMI						
İletilen EmisyonIEC/EN 62040-2	Kategori C3					
Yayılan EmisyonIEC/EN 62040-2	Kategori C3					
*EMS						
ESD:IEC/EN 61000-4-2	CD Seviyesi 2 AD Seviyesi 3					
RSIEC/EN 61000-4-3	Seviye 3					
EFT:IEC/EN 61000-4-4	Seviye 3					
SURGE: :IEC/EN 61000-4-5	Seviye 3					
CS: :IEC/EN 61000-4-6	Seviye 3					
Güç-frekans Manyetik alan :IEC/EN 61000-4-8	Seviye 4					
Düşük Frekanslı SinyallerIEC/EN 61000-2-2 1	0V					
<b>Uyarı:</b> Bu, ikinci ortamda ticari ve endüstriyel uygulama için bir üründür - kesintileri önlemek için kurulum kısıtlamaları veya ek önlemler gerekebilir.						

## 2. Kurulum ve Çalıştırma

Bu seriler iki VAC sistemi ile gelir: 208V ve 400V. Talep üzerine her iki model için de isteğe bağlı paralel fonksiyon sunuyoruz. Paralel fonksiyonlu UPS "Paralel model" olarak adlandırılır. Paralel Modelin ayrıntılı kurulum ve çalıştırma prosedürünü aşağıdaki bölümde bulabilirsiniz.

## 2-1. Ambalajdan Çıkarma ve İnceleme

Paketi açın ve paket içeriğini kontrol edin. Ambalaj içeriğinde şunlar bulunmalıdır:

- Bir UPS
- Bir kullanım kılavuzu
- Bir izleme yazılımı CD'si
- Bir RS-232 kablosu (isteğe bağlı)
- Bir USB kablosu
- Bir paralel kablo (sadece paralel modelde bulunur)
- Bir ortak akım kablosu (sadece paralel modelde bulunur)

**NOT:** Kurulumdan önce lütfen üniteyi inceleyin. Ünitede fiziksel hasar olmadığından emin olun. Üniteyi açmayın ve herhangi bir hasar veya eksik parça ve aksesuar varsa derhal taşıyıcıya ve bayiye bildirin. Lütfen orijinal ambalajı ileride kullanmak üzere saklayın. Taşıma ve depolama sırasında maksimum koruma sağlamak üzere tasarlandıklarından, her ekipmanın ve pil setinin orijinal ambalajında saklanması önerilir.

## 2-2. Kablo Terminali Görünümü



Şema 1 10K/20K Arka Panel



Şema 2 10K/20K DUAL Arka Panel



Şema 3: HV10K/15K/20K Giriş/Çıkış Terminal



Şema 4: HV 10K/15K/20K DUAL Giriş/Çıkış Terminal



Şema 5: 30K/40K Arka Panel



Şema 6: 30K/40K DUAL Arka Panel



Şema 7: Giriş/Çıkış Terminal

Şema 8: DUAL Giriş/Çıkış Terminal



Şema 9: HV 60K/LV 30K kapı açıkken önden görünüm Şema 10: HV 80K/LV 40K kapı açıkken önden görünüm



Diagram 11: HV 60K/LV 30K DUAL kapı açıkken önden görünüm

Diagram 12: HV 80K/LV 40K DUAL kapı açıkken önden görünüm

- 1. RS-232 haberleşme portu
- 2. USB haberleşme portu
- 3. Acil durum güç kapatma fonksiyonu konektörü (EPO konektörü)
- 4. Akım paylaşım portu (sadece paralel modelde bulunur)
- 5. Paralel port (sadece paralel modelde bulunur)
- 6. Akıllı yuva
- 7. Harici akü konektörü/terminali (Sadece uzun süreli modelde bulunur)
- 8. Hat girişi devre kesicisi/anahtarı
- 9. Bakım bypass anahtarı
- 10. Giriş/Çıkış terminali (Ayrıntılar için şema 3, 4, 7, 8 ve 13'e bakın)
- 11. Hat giriş terminali
- 12. Çıkış terminali
- 13. Giriş topraklama terminali
- 14. Çıkış topraklama terminali
- 15. Bypass giriş devre kesicisi/anahtarı
- 16. Bypass girişi terminali
- 17. Topraklama terminali
- 18. Çıkış şalteri
- 19. İzole edilmemiş Nötr referans
- 20. Kuru kontak iletişim portu (opsiyonel)

## 2-3. Tekli UPS Kurulumu

Kurulum ve kablolama, eğitimli profesyoneller tarafından yerel elektrik yasalarına ve yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır.

1) Elektrik çarpmasını veya yangın riskini önlemek için binanın şebeke kablosunun ve kesicilerinin UPS'in kapasitesine uygun olduğundan emin olun.

**NOT:** Duvar prizini UPS için giriş güç kaynağı olarak kullanmayın, çünkü prizin nominal akımı UPS'nin maksimum giriş akımından daha düşüktür. Priz hasar görebilir ve tahrip olabilir.

- 2) Kurulumdan önce binadaki şebeke anahtarını kapatın.
- 3) UPS'e bağlamadan önce bağlı tüm cihazları kapatın.
- 4) Aşağıdaki tabloya göre kabloları hazırlayın:

Madal	Kablolama özellikleri (AWG)							
Model	Giriş(F)	Çıkış(F)	Nötr	Akü	Toprak			
HV 10K / HV 10K DUAL	14	14	10	8	8			
HV 15K / HV 15K DUAL	12	12	10	8	8			
LV 10K/ LV 10K DUAL HV 20K/ HV 20K DUAL	10	10	6	8	6			
LV 15K / LV 15K DUAL HV 30K / HV 30K DUAL	8	8	4	4	4			
LV 20K / LV 20K DUAL HV 40K / HV 40K DUAL	6	6	4	4	4			
LV 30K / LV 30K DUAL HV 60K / HV 60K DUAL	4	4	1	1	4			
LV 40K / LV 40K DUAL HV 80K / HV 80K DUAL	2	2	1/0	1/0	2			

**NOT 1:** HV 10K ve HV 10K DUAL için kablo 20A'nın üzerinde akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG 14 veya daha kalın kablo ve Nötr için AWG10 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

**NOT 2:** HV 15K ve HV 15K DUAL için kablo 30A'nın üzerinde akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG 12 veya daha kalın kablo ve Nötr için AWG10 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

**NOT 3:** HV 20K, HV 20K DUAL, LV 10K ve LV 10K DUAL için kablo 40A'nın üzerinde akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG10 veya daha kalın kablo, Nötr için AWG 6 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

**NOT 4:** HV 30K, HV 30K DUAL, LV 15K ve LV 15K DUAL için kablo 60A'nın üzerinde akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG 8 veya daha kalın kablo, Nötr için AWG 4 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

**NOT 5:** HV 40K, HV 40K DUAL, LV 20K ve LV 20K DUAL için kablo 80A'nın üzerinde akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG 6 veya daha kalın kablo, Nötr için AWG 4 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

**NOT 6:** HV 60K, HV 60K DUAL, LV 30K ve LV 30K DUAL için kablo 120A'nın üzerindeki akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG 4 veya daha kalın kablo, Nötr için AWG 1 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

**NOT 7:** HV 80K, HV 80K DUAL, LV 40K ve LV 40K DUAL için kablo 160A'nın üzerinde akıma dayanabilmelidir. Güvenlik ve verimlilik açısından Faz için AWG 2 veya daha kalın kablo, Nötr için AWG 1/0 veya daha kalın kablo kullanılması önerilir.

NOT 8: Kabloların renk seçimleri yerel elektrik yasa ve yönetmeliklerine uygun olmalıdır.

5) UPS'in arka panelindeki terminal bloğu kapağını çıkarın. Ardından kabloları aşağıdaki terminal bloğu şemalarına göre bağlayın: (Diğer kablo bağlantılarını yaparken önce topraklama/topraklama kablosunu

bağlayın. UPS'yi bağlarken topraklama kablosunu en son çıkarın!)

**NOT:** Tek girişli güç sistemine sahip çift girişli model için, giriş terminallerini AC güç kaynağına bağlayın ve giriş ile bypass girişini birlikte bağlayın (aşağıdaki kablo bağlantı şemalarında kesikli çizgiyi gösterir)









### HV 60K/80K DUAL ve LV 30K/40K DUAL için terminal bloğu kablo şeması



### Akü kabloları bağlantı şeması

**NOT 1:** Kabloların terminallere güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

**NOT 2:** Lütfen çıkış terminali ile yük arasına çıkış kesiciyi takın ve gerekirse kesicinin kaçak akım koruma işlevi olmalıdır.

6) Terminal bloğu kapağını UPS cihazının arka paneline geri koyun.

 $\wedge$ 

**Uyarı:** (Yalnızca Uzun Süreli Model için)

• Daha fazla güvenlik için UPS ile harici akü paketi arasına bir DC kesici veya başka bir koruyucu cihaz takıldığından emin olun. Aksi takdirde, lütfen dikkatlice kurun. Kurulumdan önce akü kesicisini kapatın.

**NOT:** Akü paketi kesicisini "OFF" konumuna getirin ve ardından akü paketini takın.

• Arka panelde işaretlenmiş olan nominal akü voltajına özellikle dikkat edin. Bir zincirdeki akü numaralarını

değiştirmek istiyorsanız, UPS ayarını buna göre değiştirdiğinizden emin olun. Yanlış akü voltajı ile bağlantı UPS'de geri dönüşü olmayan hasara neden olabilir.

- Harici akü terminal bloğu üzerindeki polarite işaretine özellikle dikkat edin. Yanlış akü voltajı ile bağlantı UPS'de geri dönüşü olmayan hasara neden olabilir.
- Koruyucu topraklama/topraklama kablolarının yeterli olduğundan emin olun. Kablonun akım özellikleri, rengi, konumu, bağlantısı ve iletkenlik güvenilirliği doğrulanmalıdır.
- Şebeke giriş ve çıkış kablolarının doğru şekilde derecelendirildiğinden emin olun. Kablonun akım özellikleri, rengi, konumu, bağlantısı ve iletkenlik güvenilirliği doğrulanmalıdır. L/N tarafının doğru olduğundan, ters veya kısa devre olmadığından emin olun.

## 2-4. Paralel Sistem için UPS Kurulumu

UPS yalnızca tekli kullanım içinse, bu bölümü atlayabilirsiniz.

- 1) UPS'i bölüm 2-3'e göre kurun ve kablolayın.
- 2) Her bir UPS'in çıkış kablolarını bir çıkış kesicisine bağlayın.
- 3) Tüm çıkış kesicilerini bir ana kesiciye bağlayın. Bu ana çıkış kesicisi daha sonra doğrudan yüklere bağlanacaktır.
- 4) Ya ortak akü paketlerine ya da her UPS için bağımsız akü paketlerine izin verilir.
- 5) Aşağıdaki kablo bağlantı şemasına bakın:



Non-isolated Reference

HV10K/15K/20K/30K/40K ve LV10K/15K/20K için paralel kablo şeması





#### 2-5. Yazılım Kurulumu

Optimum bilgisayar sistemi koruması için, UPS kapatma işlemini yapılandırmak üzere UPS izleme yazılımını kurun.

## 3. Operasyonlar

## 3-1. Buton Çalışması

- 1) Çalıştırmadan önce, iki akü dizisinin "+,GND,-" terminalleri sırasına göre doğru şekilde bağlandığından ve akü paketinin kesicisinin "ON" konumunda olduğundan emin olun (yalnızca uzun süreli model için).
- 2) UPS'in güç kaynağını ayarlamak için "**OPOWER**" düğmesine basın. UPS güç açma moduna girecektir. Başlatma işleminden sonra, UPS "Çıkış Yok moduna" girecektir.".

## 3-2. Ekran Açıklaması

Başlatma işleminden sonra, LCD ana ekranı gösterecektir. Beş alt menu bulunur: Control (Kontrol), measure (ölçüm), setting (ayar), information (bilgi) and data log (veri kaydı). Alt ekrana girmek için herhangi bir alt menü simgesine dokunun.



### Menü ağacı

## 3-2-1. Ana ekran

Enerji verildiğinde, LCD aşağıda gösterildiği gibi yaklaşık birkaç saniye içinde başlatma işlemine başlayacaktır.



Başlatma işleminden sonra, ana ekran aşağıda gösterildiği gibi görüntülenecektir. Ekran butonu üzerinde beş alt menüyü temsil eden beş simge bulunmaktadır: Control (Kontrol), measure (ölçüm), setting (ayar), information (bilgi), data log (veri kaydı).



## 3-2-2. Kontrol ekranı

Kontrol alt menüsüne girmek için commu simgesine dokunun.

20KVA Bypass Mode				19:52:36 2018-11-07
ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER			I	
	MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG

Herhangi bir alt menünün hangi ekranında olursa olsun ana ekrana geri dönmek için 🔝 simgesine dokunun.



Ekran 1.0 " Control (Kontrol)" ve alt menüleri

## > On/Off UPS

UPS kapalıyken "Turn on UPS?" (UPS açılsın mı?) gösterilir.

UPS açıkken "Turn off UPS?" (UPS kapatılsın mı?) gösterilir.

UPS'i açmak veya kapatmak için "YES" (EVET) üzerine dokunun. Ardından, ekran ana ekrana (ekran 0.0) dönecektir.

Ana ekrana hemen dönmek için "Back" (Geri) veya bu işlemi iptal edip ana ekrana (ekran 0.0) dönmek için "No" (Hayır) üzerine dokunun.

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07	20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL	ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL		ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL	Turn Off UPS?	
	YES NO	$\bigcirc$		YES NO	3
HOME CONTROL	MEASURE SETTING INF	DATALOG	HOME CONTROL	MEASURE SETTING	FO DATALOG

UPS açılsın mı?



## > Akü Testi

UPS testte değilse "Battery Test" (Akü Testi) gösterecektir. Akü testini başlatmak için "Yes" (Evet) üzerine dokunun. Ardından, akü test süresi boyunca "Battery testing......" gösterecektir. Birkaç saniye sonra, akü testi sonucu ekranda gösterilecektir. Hemen ana ekrana dönmek için "Back" (Geri) veya bu işlemi iptal edip ana ekrana dönmek için "No" (Hayır) üzerine dokunun (ekran 0.0). UPS testte ise "Cancel battery test" (Akü testini iptal et) gösterecektir.



Akü testi

Akü testini iptal et

## Sessize alma

Ses etkinse "Mute all" (Tümünün sessize al) gösterecektir. Sesi kapatmayı etkinleştirmek için "Yes"

(Evet) üzerine dokunun. "Tümünü sessize al" etkinse, ana ekranın sol üst köşesinde 🔛 simgesi

görünecektir. Hemen KONTROL ekranına dönmek için "Back" (Geri) veya bu işlemi iptal edip KONTROL ekranına (ekran 0.0) geri dönmek için "No" (Hayır) üzerine dokunun.

UPS zaten sessiz durumdaysa "Cancel mute" (Sessizliği iptal et) gösterecektir. Ses işlevini etkinleştirmek için "Yes" (Evet) veya sessiz tutmak için "No" (Hayır) üzerine dokunun. KONTROL ekranına dönmek için "Back (Geri)"ye dokunun. (ekran 0.0).

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07	20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL	Mute All?		ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL	Cancel Mute All?	
	YES NO	3		YES NO	3
HOME CONTROL	MEASURE SETTING IN	FO DATALOG	HOME CONTROL	MEASURE SETTING	INFO DATALOG

Tümünü sessize al



## > On-Off Şarj Cihazı

Şarj cihazı kapalıyken " Turn on Charger?" (Şarj cihazını aç?) gösterecektir. Şarj cihazı açık olduğunda " Turn off Charger?" (Şarj cihazını kapat?) gösterecektir. Şarj cihazını kapatmak veya kapatmak için " YES" (EVET) üzerine dokunun. Veya bu işlemi iptal etmek için " NO" (HAYIR) üzerine dokunun. Ardından, ekran ana ekrana dönecektir.

Hemen KONTROL ekranına dönmek için "Back (Geri)" üzerine dokunun.

20KVA Bypass Mode				19:52:36 2018-11-07	20KVA Bypass M	ode				19:52:36 2018-11-07
ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL			ON// BAT MU ON// EXT	DFF UPS T TEST TE ALL DFF CHARGER T PARALLEL	Turn C	Off Charger?				
	YES	NO		C			YES	NO		C
HOME CONTROL	L MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG	HOME	CONTROL	MEASURE	SETTING	() INFO	DATALOG

## > Paralelden çıkış

Üniteler paralel sistemdeyken " Exit Parallel?" (Paralelden Çık?) gösterecektir. Üniteleri paralel sistemden çıkarmak için " YES" (EVET) üzerine dokunun. Veya bu işlemi iptal etmek için " NO" (HAYIR) üzerine dokunun. Ardından, ekran ana ekrana dönecektir.

20KVA Bypass Mode		
ON/OFF UPS BATT TEST MUTE ALL ON/OFF CHARGER EXIT PARALLEL	Exit Parallel?	
	YES NO	C
HOME CONTROL	MEASURE SETTING IN	

## 3-2-3. Ölçüm Ekranı

Ölçüm sayfasına girmek için 📖 simgesine dokunun. Bilgilere göz atmak için 🚺 veya 🚺

simgelerine dokunun. Ana ekrana dönmek için

simgesine dokunun. Önceki menüye geri dönmek için

simgesine dokunun

20KVA         19:52:36           Bypass Mode         2018-11									
LINE VOL	INVERTER VOL	BYPASS VOL	OUTPUT VOL	]					
L1:230.0V L2:230.0V L3:230.0V L12:402.8V L23:402.8V L13:402.8V 50.0Hz	LINE VOL 0.3V L2:230.0V 0.3V L3:230.0V 0.3V 12:402.8V 0.4V .23:402.8V 0.4V .13:402.8V 0.4V 50.0Hz 0.0Hz		230.0V 230.0V 230.0V 402.8V 402.8V 402.8V 402.8V 50.0Hz	▲ 1/3 ◆					
HOME CC	NTROL MEASU	RE SETTING	INFO I	DATALOG					

- LINE VOL: L1, L2 ve L3 faz geriliminin, L1L2/L2L3/L3L1 geriliminin ve giriş frekansının gerçek zamanlı değeri.
- INVERTER VOL: L1, L2 ve L3 invertör geriliminin, L1L2/L2L3/L3L1 geriliminin ve frekansının gerçek zamanlı değeri.
- BYPASS VOL: L1, L2 ve L3 bypass geriliminin gerçek zamanlı değeri, L1L2/L2L3/L3L1 gerilimi ve frekansı.
- OUTPUT VOL: L1, L2 ve L3 çıkış geriliminin gerçek zamanlı değeri, L1L2/L2L3/L3L1 gerilimi ve frekansı.

-						
	20KVA Bypass Mode					19:52:36 2018-11-07
	OUTPUT W	OUTPUT VA	В	ackup Time	0M 0S	
	L1: 4W	46VA	В	ATT P VOL	204.0V	
	L2: 5W	46VA	В	ATT N VOL	204.0V	
	L3: 1W	46VA	E	SUS P VOL	370.3V	
	OUTPUT W(%)	OUTPUT VA(%)	В	US N VOL	370.5V	2/3
	L1: 0%	0%	C	HARG CURR	3.9A	
	L2: 0%	0%		ISCHG CURR	0.0A	
	L3: 0%	0%	TE	TEMP 1	27	
	TOTAL W(%)	TOTAL VA(%)	<b>N</b>	TEMP 2	27	
	0%	0%	ဂိ	TEMP 3	27	
		₩ 5		- 10 <sup>1</sup>	i	
	HOME CO	NTROL MEASU	IRE	SETTING	INFO	DATALOG

Ölçüm ekranı sayfa 2

- > **OUTPUT W:** Watt cinsinden L1, L2 ve L3 çıkış gücü.
- > **OUTPUT VA:** VA cinsinden L1, L2 ve L3 çıkış gücü.
- > **OUTPUT W (%):** Yüzdelik olarak Watt cinsinden L1, L2 ve L3 çıkış gücü.
- > **OUTPUT VA (%):** Yüzdelik olarak VA cinsinden L1, L2 ve L3 çıkış gücü.
- > Total watt and VA: Watt ve VA cinsinden toplam çıkış yükü.
- BATT Voltage/Bus Voltage/Charging Current/Discharging Current (Akü Voltajı/Bara Voltajı/Şarj Akımı/Deşarj Akımı): DC ile ilgili bilgilerin gerçek zamanlı değeri.
- Sıcaklık: L1, L2 ve L3 fazlarının sıcaklığı.

2 1	0KVA Bypass Mode					19:52:36 2018-11-07
	INPUT W           L1: 4W           L2: 4W           L3: 4W           INPUT W(%)           L1: 0%           L2: 0%           L3: 0%           TOTAL W(%)           0%	INPUT VA 46VA 46VA 16VA 0% 0% 0% 0% TOTAL VA(%) 0%		NPUT CURR L1: 0.3A L2: 0.3A L3: 0.3A UTPUT CURR L1: 0.3A L2: 0.3A L3: 0.3A	INPUT PF 0.08 0.08 0.08 0007PUT P 0.08 0.08 0.08	▲ 3/3 ▼
	HOME CON	VTROL MEAS	JRE	SETTING	INFO	DATALOG

Ölçüm ekranı sayfa 3

- > **INPUT W:** Watt cinsinden L1, L2 ve L3 giriş gücü.
- > **INPUT VA:** VA cinsinden L1, L2 ve L3 giriş gücü.
- > **INPUT W (%):** Yüzdelik olarak Watt cinsinden L1, L2 ve L3 giriş gücü.
- > **INPUT VA (%):** Yüzdelik olarak VA cinsinden L1, L2 ve L3 giriş gücü.
- > **Input Current:** L1, L2 ve L3 fazlarındaki giriş akımının gerçek zamanlı değeri.
- > **Output Current:** L1, L2 ve L3 fazlarındaki çıkış akımının gerçek zamanlı değeri.

## 3-2-4. Ayar ekranı

Bu alt menü UPS parametrelerini ayarlamak için kullanılır. Ayar menüsü sayfasına girmek için sim<u>gesine</u> dokunun. 2 seçenek bulunmaktadır: Basic (Temel) ve Advanced (Gelişmiş). Ana ekrana dönmek

için simgesine dokunun. Önceki menüye geri dönmek için simgesine dokunun. **NOT**: Tüm ayarlar her çalışma modunda mevcut değildir. Eğer ayar mevcut modda bulunmuyorsa, LCD parametreleri değiştirmek yerine orijinal ayar parametresini göstermeye devam edecektir.



Ayar ekranı

- GENERAL: UPS'in temel bilgilerini ayarlamak içindir. Herhangi bir fonksiyon parametresi ile ilgili değildir.
- ADVANCE: "ADVANCED (Gelişmiş)" ayarına erişmek için şifre girmeniz gerekmektedir. User (Kullanıcı) ve Maintainer (Bakımcı) olmak üzere iki tür yetki vardır.

## **Genel Ayar**

20KVA Bypass Mode	:					1 2	9:52:36 018-11-07
GENE ADVA	RAL	Language Input Sour Contact Phone Mail	En ce - Lii - 0 - 0	glish >			<ul> <li>▲</li> <li>1/2</li> <li>▼</li> <li>●</li> </ul>
HOME	CONT	ROL N	/EASURE	SETTING	INF		DATALOG

## Ayar ekranı sayfa 1

- Language (Dil): LCD dilini ayarlayın. Üç seçenek vardır: İngilizce, Basitleştirilmiş Çince ve Geleneksel Çince. İngilizce varsayılan ayardır.
- Input Source (Giriş Kaynağı): Giriş kaynağını seçin. İki seçenek vardır: Line (şebeke) ve generator (jeneratör). Hat varsayılan ayardır. Bu ayar değeri ana sayfada gösterilecektir. "Generator (jeneratör)" seçildiğinde, kabul edilebilir giriş frekansı 40~75Hz aralığında sabitlenecektir. Bu ayar değeri durum çubuğunda gösterilecektir.

- > Contact (İletişim): İletişim kurulacak kişinin adını ayarlayın ve maksimum uzunluk 18 karakterdir.
- Phone (Telefon): Servis telefon numarasını ayarlayın. Yalnızca 0~9, + ve kabul edilir. Maksimum uzunluk 14 karakterdir.
- > Mail (E-Posta): Hizmet e-postasını ayarlayın ve maksimum uzunluk 18 karakterdir.

20KVA Bypass Mode	5				19:52:36 2018-11-07
GEN ADV	ERAL Audio	Alarm Dis Mute Dis	able 💙	>	▲ 2/2 ◆
HOME	CONTROL	MEASURE	SEITING	INFO	DATALOG



- Audio Alarm (Sesli Alarm): Sessize alınabilecek iki olay vardır. İlgili olaylar gerçekleştiğinde "Enable (Etkinleştir)" veya "Disable (Devre Dışı Bırak)" alarm seçeneğini seçebilirsiniz.
   Enable (Etkinleştir): Seçildiğinde, ilgili olaylar meydana geldiğinde alarm susturulacaktır.
   Disable (Devre dışı bırak): Seçildiğinde, UPS ilgili olaylar meydana geldiğinde alarm verecektir.
  - All Mute (Tümü Sessiz): "Enable (Etkinleştir)" seçildiğinde, tüm hatalar ve uyarılar sessize

alınacaktır. Ana ekranın sağ üst köşesinde

Mode Mute (Sessiz Mod): UPS durum modu alarmını etkinleştirir/devre dışı bırakır. "Mod Sessiz"

etkinleştirilirse, ana ekranın sağ üst köşesinde 📰 simgesi gösterilir.

## Advance Setting (Gelişmiş Ayar)

20KVA Bypass Mode	e				19:52:36 2018-11-07
GEN ADV	IERAL PAS: Pas: Pa:	SWORD	time 0 Min	ns <b>OK</b>	5
HOME	CONTROL	MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG

### Gelişmiş Şifre Sayfası

"ADVANCE (GELİŞMİŞ)" sayfasına erişmek için şifre (4 haneli) girmeniz gerekmektedir.

• Advance (Gelişmiş)  $\rightarrow$  User (Kullanıcı)

"Advance→User" Ayar menüsü sayfasına erişmek için varsayılan şifre `0000 'dır.

Girilen şifre doğruysa, sayfa ayar ekranına atlayacaktır. Şifre yanlışsa, tekrar girilmesi istenecektir.



Şifre hata sayfası

20KVA Bypass Mode				19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC				
BATTERY				
MISCELLANEOUS				
				J
		<u>نې</u>	i	
HOME CONTROL	MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG

Gelişmiş Ayar Menüsü Sayfası

"Advance→User" ayarı altında 3 alt menu bulunur: ELECTRONIC (ELEKTRONİK), BATTERY (AKÜ) and MISCELLANEOUS (MUHTELİF).

## ELECTRICAL (ELEKTRİK)

20KVA Bypass Mode	;						19 20	52:36 18-11-07
ELECTRONI BATTERY MISCELLAN	C EOUS	OUTP OUTP CVCF Bypas Neutra ISO Co	UT VOL UT FRE Mode s Forbid alLineCheck mpensation	230V 50Hz Disable Disable Check 0.0%	> > > > > > > >			▲ 1/2 ▼
HOME	CON	NTROL	MEASURE	SETTING		(i) INFO	D	ATALOG

## Elektrik Ayar Sayfa 1

- > **Output VOL.:** Çıkış nominal voltajını seçin.
  - UPS HV sistemi ise, 208V, 220V, 230V ve 240V olmak üzere dört seçenek vardır.
  - UPS LV sistemi ise, 120V ve 127V olmak üzere iki seçenek vardır.
- > Output FRE: Çıkış nominal frekansını seçin.
  - **50Hz:** Çıkış frekansı 50Hz olarak ayarlanmıştır.
  - **60Hz:** Çıkış frekansı 60Hz olarak ayarlanmıştır.
- > **CVCF Mode** (sabit voltaj ve sabit frekans fonksiyonu)

- **Enable:** CVCF işlevi etkinleştirilir. Çıkış frekansı "OP Freq." ayarına göre 50Hz veya 60Hz'de sabitlenecektir. Giriş frekansı 40Hz ila 70Hz arasında olabilir.
- **Disable:** CVCF işlevi devre dışıdır. Çıkış frekansı 50Hz sistem için 45~55 Hz veya 60Hz sistem için 55~65 Hz dahilinde bypass frekansı ile senkronize olacaktır. Disable (Devre dışı) varsayılan ayardır.

## > Bypass Forbid (Bypass Yasağı):

- **Enable**: Bypass yasağına izin verilir. Seçildiğinde, hiçbir durumda Bypass modunda çalışmasına izin verilmez.
- Disable: Bypass yasağına izin verilmez. Seçildiğinde, UPS "UPS kapalıyken Bypass" ayarına bağlı olarak Bypass modunda çalışacaktır. Bu varsayılan ayardır.
- > Neutral Line Check (Nötr Hattı Kontrolü): Nötr kayıp algılama işlevini gösterir.
  - Disable: Nötr hat kontrol fonksiyonunu devre dışı bırakır. UPS, nötr hattın kayıp olup olmadığını algılamayacaktır.
  - Auto: UPS, nötrün kaybolup kaybolmadığını otomatik olarak algılayacaktır. Nötr kaybı tespit edilirse, bir alarm üretilecektir. Eğer UPS açılırsa, akü moduna geçecektir. Nötr hattı geri geldiğinde ve algılandığında, alarm otomatik olarak susturulacak ve UPS otomatik olarak normal moda geri dönecektir.
  - Check: UPS nötr kaybını otomatik olarak tespit edecektir. Nötr kaybı tespit edilirse, bir alarm üretilecektir. UPS açılırsa, akü moduna geçecektir. Nötr geri yüklendiğinde, alarm otomatik olarak SUSTURULMAYACAK ve UPS otomatik olarak normal moda DÖNMEYECEKTİR.

## > ISO Compensation :

UPS çıkış izolasyonuna bağlandığında, çıkış voltajını dengeleyecektir.

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC BATTERY MISCELLANEOUS	Bypass UPS Off       Enable       >         Bypass VOL Range       110V       ~ 264V         Bypass FRE Range       51.0Hz       ~ 54.0Hz         ECO Mode       Disable       >         ECO VOL Range       219V       ~ 241V         ECO FRE Range       52Hz       ~ 54Hz	<ul> <li>▲</li> <li>2/2</li> <li>◆</li> <li>●</li> </ul>
HOME CON	TROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

Electrical Setting Page 2

- Bypass UPS off: UPS'yi manuel olarak kapatırken bypass durumunu seçin. Bu ayar sadece "Bypass forbid (Bypass yasağı)" "Disable (Devre dışı bırak)" olarak ayarlandığında kullanılabilir.
  - **Enable**: Bypass etkin. Seçildiğinde, bypass modu etkinleştirilir.
  - Disable: Bypass devre dışı. Seçildiğinde, UPS manuel olarak kapatıldığında bypass yoluyla çıkış olmaz.
- **Bypass Voltage Range (Bypass Gerilim Aralığı):** Bypass gerilim aralığını ayarlayın.
  - L: Bypass için düşük voltaj noktası. UPS HV sistemi olduğunda ayar aralığı 176V ~ 209V'tur. UPS LV sistemi olduğunda ayar aralığı 96V ~ 110V'tur.
  - H: Bypass için yüksek gerilim noktası. UPS HV sistemi olduğunda ayar aralığı 231V ~ 264V'dir. UPS LV sistemi olduğunda ayar aralığı 130V ~ 146V'tur.
- Bypass FRE Range (Bypass Frekans Aralığı): Bypass frekans aralığını ayarlayın.

UPS 50Hz sistem olduğunda kabul edilebilir bypass frekans aralığı 46Hz ila 54Hz ve UPS 60Hz sistem olduğunda 56Hz ila 64Hz arasındadır.

- ECO mod: ECO modunu etkinleştirir/devre dışı bırakır. Varsayılan ayar "Disable (Devre Dışı)".
- ECO VOL Range (ECO Voltaj Aralığı): ECO voltaj aralığını belirleyin.
  - L: ECO modu için düşük voltaj noktası. Ayar aralığı (Nominal çıkış gerilimi 5V) ile (Nominal çıkış gerilimi 11V) arasındadır. "Nominal çıkış gerilimi 5V" varsayılan ayardır.

- H: ECO modu için yüksek voltaj noktası. Ayar aralığı (Nominal çıkış gerilimi + 5V) ile (Nominal çıkış gerilimi + 11V) arasındadır. "Nominal çıkış gerilimi + 5V" varsayılan ayardır.
- **ECO FRE Range (ECO Frekans Aralığı):** ECO frekans aralığını ayarlayın. Ayar aralığı, UPS 50Hz sistem olduğunda 46Hz ila 54Hz arasındadır ve UPS 60Hz sistem olduğunda 56Hz ila 64Hz arasındadır.

## BATTERY (AKÜ)

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC BATTERY MISCELLANEOUS	BATT Warning VOL     HIGH     14.4V     LOW     11       Shutdown VOL     10.7V       BATT Age     24       BATT Parameters	.57
HOME	YEATT AR 19	

### Battery setting page

## > BATT Warning VOL (Akü Uyarı Voltajı):

- **HIGH**: Yüksek akü uyarı voltajı. Ayar aralığı 14.0V ~ 15.0V'dir. 14.4V varsayılan ayardır.
- LOW: Düşük akü uyarı voltajı. Ayar aralığı 10.1V ~ 14.0V'dir. 11.4V varsayılan ayardır. Bu parametre ayarı "Shutdown Voltage" ayarı ile ilişkilidir. Bu ayar değeri "Shutdown Voltage" ayarından daha yüksek olmalıdır.
- Shutdown VOL (Kapanma Voltajı): Akü modunda akü voltajı bu noktadan düşükse, UPS otomatik olarak kapanacaktır. Ayar aralığı 10V ~ 12V'dir. 10,7V varsayılan ayardır. (Bu ayar yalnızca uzun süreli model için kullanılabilir)
- > Battery Parameters (Akü Parametreleri):
  - Akü AH: Akü kapasitesini ayarlama

## MISCELLANEOUS (ÇEŞİTLİ)

20KVA Bypass Mode				19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC BATTERY MISCELLANEOUS	Auto Restart Shutdown Delay Restore Delay New Password	Enable > Omin Omin ****	,	
	밖	<b>#</b>		3

#### Miscellaneous setting page

- > Auto Restart (Otomatik Yeniden Başlatma):
  - Enable: "Enable (Etkinleştir)" ayarlandıktan sonra, UPS düşük akü nedeniyle kapandığında ve ardından şebeke geri yüklendiğinde, UPS hat moduna dönecektir.
  - Disable: "Disable (Devre Dışı)" ayarlandıktan sonra, UPS kapatıldığında ve şebeke geri yüklendiğinde, UPS otomatik olarak açılmayacaktır.
- Shutdown Delay (Kapanma Süresi): UPS ayarlanan dakika içinde kapanacaktır. Açılan ekran onaylandıktan sonra geri sayım başlayacaktır.
- > Restore Delay (Geri Yükleme Süresi): UPS, UPS kapandıktan sonra ayar dakikalarında otomatik

olarak yeniden başlayacaktır.

- ▶ New Password (Yeni Şifre): "ADVANCE(GELİŞMİŞ)→User (Kullanıcı)" menüsüne girmek için yeni şifre belirleyin.
- ADVANCE (GELİŞMİŞ) → Maintainer (Bakımcı)

20KVA Bypass Mode	2				19:52:36 2018-11-07
SYS PARAM INSTALL II VOL CALI CURR CALI INITIAL	eter NFO				▲ 1/2 ▼
HOME	CONTROL	MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG

Advance → Maintainer Setting Menu Page 1

20KVA Bypass Mode					19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC BATT MISCELLANEC UPS SELFTES	DUS ST				◆ 2/2 ◆
HOME	CONTROL	MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG

Advance → Maintainer Setting Menu Page 2

"Advance→Maintainer" Ayar menüsü sayfasına erişmek için şifre girilmesi gerekir. Bakımcı şifresi almak için lütfen yerel bayınızle iletişime geçin

**DİKKAT:** Bu ayar menüsü sadece kalifiye teknisyen içindir. Aksi takdirde, yanlış kullanım UPS'in hasar görmesine neden olur.

"Advance→Maintainer" ayarı altında dokuz alt menü bulunmaktadır: SYS PARAMETER (SYS PARAMETRELERİ), INSTALL INFO (KURULUM BİLGİSİ), VOL CALI (VOLTAJ KALİBRASYONU), CURR CALI (AKIM KALİBRASYONU), INITIAL (BAŞLANGIÇ) , ELECTRONIC (ELEKTRONİK), BATT (AKÜ), MISCELLANEOUS (ÇEŞİTLİ) ve UPS SELFTEST (KENDİ KENDİNE TEST).

## <u>SYS PARAMETRLERİ</u>

20KVA StanbyMode		19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMETER INSTALL INFO VOL CALI CURR CALI INITIAL	Model Name         Serial Number       85211810100018000         Manufacturer          Charger Number       1PCS         Max Charge CURR       12A         BATT Number       16	<ul> <li>▲</li> <li>1/2</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>
HOME	VITROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

SYS PARAMETRE Sayfa 1

- > **Model Name:** UPS model adını belirleme.
- > Serial Number: Seri numarasını ayarlama.
- > Manufacturer: UPS üreticisini ayarlama.
- Charger Number: UPS'de kurulu şarj kartlarının sayısı. NOT: Ayarladıktan sonra UPS'i yeniden başlatmak gerekir.
- Max Charge CURR (Maks. Şarj Akımı):
  - Tek parça şarj cihazı: On iki seçenek vardır: 1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A, 9A, 10A, 11A, 12A.
  - İki adet şarj cihazı: On iki seçenek bulunmaktadır: 2A, 4A, 6A, 8A, 10A, 12A, 14A, 16A, 18A, 20A, 22A, 24A
- BATT Number (Akü Sayısı): Takılı toplam akü sayısı. (Ayardan sonra UPS'i yeniden başlatmak gerekir.) Ayar aralığı 16 ~ 20'dir. 16 varsayılan ayardır.

20KVA StandbyMode		19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMET INSTALL INF VOL CALI CURR CALI INITIAL	Float VOL       13.6V         UPS Type       HV         Power Setting       100%         Output Setting       3-3         Customer Code       0000000         DynamicPassword       Disable	▲ 2/2 ●
HOME	CONTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG



- > Float VOL: Akü float voltajının ayar noktası. 13,6V varsayılan ayardır.
- > **UPS Type:** HV ve LV olmak üzere iki seçenek vardır. Bu değişiklik sadece kalifiye teknisyenler tarafından yapılabilir.
  - NOTE: Ayarladıktan sonra UPS'i yeniden başlatmak gerekir.
- Power Setting: Güç faktörünü yüzde olarak ayarlayın.
- Output setting: UPS çıkış ayarını ayarlayın. İki seçim vardır, 3-1 ve 3-3. NOTE: Ayarladıktan sonra UPS'i yeniden başlatmak gerekir.
- > Customer Code: Müşteri kodunu ayarlayın. Dinamik şifre fonksiyonunu kullanırken gerekli bir ayardır.
- > **DynamicPassword**: Dinamik parola işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

### INSTALL INFO (KURULUM BİLGİSİ)

-		
20KVA StandbyMode		19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMET INSTALL INF VOL CALI CURR CALI INITIAL	SYS Install Date         2018         1         1           TER         BAT Install Date         2018         1         1           70         Date/Time         2018-11-08 15:47:30         2018-11-08 15:47:30	3
HOME	CONTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

### INSTALL INFO Page

- > **SYS Install Date:** UPS kurulum tarihini ayarlayın.
- > **BAT Install Date:** Akü kurulum tarihini ayarlayın.
- Date/Time: Tarih ve saati ayarlayın. Format YYY-AA-GG SA:SA:SS şeklindedir. Yıl, ay ve tarih ayarlandığında takvim günü otomatik olarak değiştirilecektir.

## VOL CALI

20KVA StanbyMode		19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMETER INSTALL INFO VOL CALI CURR CALI INITIAL	Bus VOL     P     370. 3V     0. 0%       N     370. 5V     0. 0%       BATT VOL       P     7. 9V     0. 0%       N     6. 2V     0. 0%	▲ 1/3 ▼
HOME CO	NTROL MEASURE SETTING INFO VOL CALI Page1	DATALOG

Bus VOL: Bara voltaj kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve açılacaktır. Daha sonra, yukarı veya aşağı tuşuna basmaksızın her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "up" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "down" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.

ок

BATT VOL: Akü voltaj kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve açılacaktır. Daha sonra, yukarı veya aşağı tuşuna basmaksızın her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "up" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "down" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.

20KVA StandbyMode				19:52:36 2018-11-07
	Line VOL	]		
SYS PARAMETER	L1	230. OV	0.0%	
INSTALL INFO	L2	230. OV	0.0%	<b>•</b>
VOL CALT		230. OV	0.0%	2/3
VOL CALI	Output VOL	]		<b>•</b>
CURR CALI	L1	230. OV	0.0%	
INITIAL	L2	230. OV	0.0%	
	LL3	230. OV	0.0%	$\cup$
		*		000
HOME C	UNTROL MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG
	VOL C	ALI Page 2		

- Line VOL: Hat voltaj kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve aşağı açılacaktır. Daha sonra, veya aşağı tuşuna basmaksızın her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "up" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "down" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.
- Output VOL: Çıkış voltaj kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve açılacaktır. Daha sonra, yukarı veya aşağı tuşuna basmaksızın her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "up" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "down" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.

20KVA StandbyMode					19:52:36 2018-11-07
	Inverte	er VOL			
SYS PARAMETER		L1	230. OV	0.0%	
INSTALL INFO		L2	230. OV	0.0%	
VOL CALL		L3	230. OV	0.0%	3/3
	Bypass	VOL			
CURR CALI		L1	230. OV	0.0%	_
INITIAL		L2	230. OV	0.0%	
		L3	230. OV	0.0%	$\Box$
			**		0001
HOME	NTROL	MEASURE	SETTING	INFO	DATALOG
		VOL CA	I Page 3		
			5		

Inverter VOL: İnvertör voltaj kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve açılacaktır. Daha sonra, vukarı veva asağı tusuna basmaksızın her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "up" tusuna basın ve

yukarı veya aşağı tuşuna basmaksızın her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "up" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "down" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.

Bypass VOL: Bypass voltaj kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve açılacaktır. Ardından, yukarı veya aşağı tuşuna basmak fark etmeksizin her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "yukarı" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "aşağı" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.

#### **CURR CALI**

20KVA StandbyMode		19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMETER INSTALL INFO	Output CURR           L1         0.0A         0.0%           L2         0.0A         0.0%	
CURR CALI		3
HOME	MEASURE SETTING INFO	DATALOG

Output CURR: Çıkış akım kalibrasyonu. Değer sütunlarına tıklayın ve açılacaktır. Ardından, yukarı veya aşağı tuşuna basmak fark etmeksizin her tıklama %0,1'dir. %0,1 artırmak için "yukarı" tuşuna basın ve %0,1 azaltmak için "aşağı" tuşuna basın. Değişikliği onaylamak için "OK" tuşuna basın.

#### INITIAL

20KVA StanbyMode				19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMETER INSTALL INFO	DATA LOG PARAMETERS CALI			
VOL CALI CURR CALI INITIAL	EEPROM TOUCH CALI			5
HOME	HTROL MEASURE	SETTING	INF0	DATALOG



20KVA StanbyMode		19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMETI	R DATA LOG PARAMETERS	
VOL CALI	CALI Initial the Datalog?	
INITIAL	YES NO	3
HOME	CONTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

INITIAL→ DATA LOG Sayfası

DATA LOG: "DATA LOG" a tıkladıktan sonra, yukarıdaki ekranda gösterildiği gibi bir mesaj panosu açılacaktır. DATA LOG sayfasını temizlemek için "YES (EVET)" üzerine dokunun. Bu işlemi iptal etmek ve BAŞLANGIÇ menü sayfasına geri dönmek için "Back (Geri)" veya "No (Hayır)" üzerine dokunun.



INITIAL → PARAMETERS Page

PARAMETERS: "PARAMETERS" (PARAMETRELER) üzerine tıkladıktan sonra, yukarıdaki ekranda gösterildiği gibi bir mesaj ekranı açılacaktır. Varsayılan değeri geri yüklemek için "YES" e dokunun. Bu işlemi iptal etmek ve INITIAL (BAŞLANGIÇ) menü sayfasına geri dönmek için "Back" (Geri) veya "No" (Hayır) üzerine dokunun.



INITIAL → CALI Page

CALI: "CALI" düğmesine tıkladıktan sonra, yukarıdaki ekranda gösterildiği gibi bir mesaj panosu açılacaktır. Varsayılan kalibrasyon değerini geri yüklemek için "YES" e dokunun. Bu işlemi iptal etmek ve INITIAL menü sayfasına geri dönmek için "Back" veya "No" üzerine dokunun.

20KVA StanbyMode			19:52:36 2018-11-07
SYS PARAMETER INSTALL INFO VOL CALI	DATA LOG PARAMETERS CALI FEPROM	Initial the EEPROM?	
CURR CALI INITIAL	TOUCH CALI	YES NO	3
HOME CO	NTROL MEASURE	SETTING INFO	DATALOG

INITIAL → EEPROM Page

EEPROM: "EEMPROM "a tıkladıktan sonra, yukarıdaki ekranda gösterildiği gibi bir mesaj panosu açılacaktır. EEPROM'daki tüm ayar değerlerini silmek için "YES (EVET)" üzerine dokunun. Bu işlemi iptal etmek ve INITIAL menü sayfasına geri dönmek için "Back" veya "No" üzerine dokunun.



INITIAL  $\rightarrow$  TOUCH CALI Page

TOUCH CALI: Onay penceresine bastıktan sonra, yukarıdaki ekranda gösterildiği gibi açılacaktır. Yeniden kalibre etmek için ekrana dokunun. Ardından mavi ekran belirir ve lütfen farenizle çarpı işaretinin olduğu yere tıklayın.

## ELECTRICAL (ELEKTRİK)

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC BATTERY MISCELLANEOUS UPS SELFTEST	OUTPUT VOL     230V       OUTPUT FRE     50Hz       CVCF Mode     Disable       Bypass Forbid     Disable       NeutralLineCheck     Check       ISO Compensation     0.0%	▲ 1/2 ◆
HOME	NTROL MEASURE SETTING INFO	

Elektrik Ayarı Sayfa 1

- > **Output VOL:** Çıkış nominal gerilimini seçin.
  - UPS HV sistemi olduğunda, 208V, 220V, 230V ve 240V olmak üzere dört seçenek vardır.
  - UPS LV sistemi olduğunda, 120V ve 127V olmak üzere iki seçenek vardır.
- > **Output FRE:** Çıkış nominal frekansını seçin.
  - **50Hz:** Çıkış frekansı 50Hz için ayarlanmıştır.
  - **60Hz:** Çıkış frekansı 60Hz için ayarlanmıştır.
- > **CVCF Mode** (sabit voltaj ve sabit frekans fonksiyonu)
  - **Enable:** CVCF işlevi etkinleştirilir. Çıkış frekansı " Output Freq. (Çıkış Frekansı)" ayarına göre 50Hz veya 60Hz'de sabitlenecektir. Giriş frekansı 46Hz ila 64Hz arasında olabilir.
  - Disable: CVCF işlevi devre dışıdır. Çıkış frekansı 50Hz sistem için 46~54 Hz veya 60Hz sistem için 54~64 Hz dahilinde bypass frekansı ile senkronize olacaktır. Devre dışı varsayılan ayardır.
- > Bypass Forbid (Bypass Yasağı):
  - Enable: Bypass Yasağı etkinleştirilmiştir. Hiçbir durumda Bypass modunda çalışmasına izin verilmez.
  - Disable: Bypass Yasağı devre dışıdır. UPS Bypass modunda çalışacaktır. Varsayılan ayardır.
- Neutral Line Check (Nötr Hattı Kontrolü): Nötr hattının doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
  - Disable: Nötr kaybı algılama işlevini devre dışı bırakın. UPS nötr kaybını tespit etmeyecektir.
  - Auto: UPS, nötrün kaybolup kaybolmadığını otomatik olarak algılayacaktır. Nötr kaybı tespit

edilirse, bir alarm üretilecektir. Eğer UPS açılırsa, akü moduna geçecektir. Nötr geri geldiğinde ve algılandığında, alarm otomatik olarak susturulacak ve UPS otomatik olarak normal moda geri dönecektir.

Check: UPS nötr kaybını tespit edecek veya sadece ilk devreye alındığında tespit etmeyecektir. Nötr kaybı tespit edilirse, bir alarm üretilecektir. UPS açılırsa, akü moduna geçecektir. Nötr geri yüklendiğinde, alarm otomatik olarak SUSTURULMAYACAK ve UPS otomatik olarak normal moda DÖNMEYECEKTİR. Lütfen bu seçimi girdiğinizden emin olun ve alarmı susturmak için UPS'yi yeniden başlatın.

## > ISO Compensation (ISO Kompanzasyonu)

UPS çıkış izolasyonuna bağlandığında, çıkış voltajını dengeleyecektir.

20KVA Bypass Mode	:	19:52:36 2018-11-07
ELECTRONI BATTERY MISCELLAN	C Bypass UPS Off Enable Bypass VOL Range 110V C Bypass FRE Range 51.0Hz ECO Mode Disable ECO VOL Range 219V ECO FRE Range 52Hz C S4Hz	▲ 2/2 ◆
HOME	CONTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

Electrical Setting Page 2

- Bypass UPS off: UPS'yi manuel olarak kapatırken bypass durumunu seçin. Bu ayar yalnızca "Bypass forbid (Bypass yasağı)" "Disable (Devre dışı bırak)" olarak ayarlandığında kullanılabilir.
  - **Enable**: Bypass etkin. Seçildiğinde, bypass modu etkinleştirilir.
  - Disable: Bypass devre dışı. Seçildiğinde, UPS manuel olarak kapatıldığında bypass üzerinden çıkış olmaz. Çıkış yükündeki güç sürekliliğini korumak için, UPS arızalandığında veya UPS AC modundaki aşırı yük nedeniyle bypass'a geçtiğinde, UPS varsayılan olarak bypass çıkışını açmaya zorlayacaktır.
- **Bypass VOL Range (Bypass Voltaj Aralığı):** Bypass voltaj aralığını ayarlayın.
  - L: Bypass için düşük voltaj noktası. UPS HV sistemi olduğunda ayar aralığı 176V ~ 209V'tur. UPS LV sistemi olduğunda ayar aralığı 96V ~ 110V'tur.
  - H: Bypass için yüksek gerilim noktası. UPS HV sistemi olduğunda ayar aralığı 231V ~ 264V'dir. UPS LV sistemi olduğunda ayar aralığı 139V ~ 146V'tur.
- Bypass FRE Range (Bypass Frekans Aralığı): Bypass frekans aralığını ayarlama.

UPS 50Hz sistem olduğunda kabul edilebilir bypass frekans aralığı 46Hz ila 54Hz ve UPS 60Hz sistem olduğunda 56Hz ila 64Hz arasındadır.

- ECO mod: ECO modunu etkinleştirir/devre dışı bırakır. Varsayılan ayar "Disable (Devre Dışı)".
- ECO VOL Range (ECO Voltaj Aralığı): ECO voltaj aralığını ayarlama.
  - L: ECO modu için düşük voltaj noktası. Ayar aralığı (Nominal çıkış gerilimi 5V) ile (Nominal çıkış gerilimi 11V) arasındadır. "Nominal çıkış gerilimi 5V" varsayılan ayardır.
  - H: ECO modu için yüksek voltaj noktası. Ayar aralığı (Nominal çıkış gerilimi + 5V) ile (Nominal çıkış gerilimi + 11V) arasındadır. "Nominal çıkış gerilimi + 5V" varsayılan ayardır.
- ECO FRE Range (ECO Frekans Aralığı): ECO frekans aralığını ayarlayın. Ayar aralığı, UPS 50Hz sistem olduğunda 48Hz ila 52Hz arasındadır ve UPS 60Hz sistem olduğunda 58Hz ila 62Hz arasındadır.

## BATTERY (AKÜ)

20KVA Bypass Mode						19:: 201	52:36 8-11-07
		BATT	Warning VOL	HIGH 14.4V	LOW 11.5	v	
ELECTRONIC	.	Shutdo	wn VOL	10.7V			
BATTERV		BATT	Age	24			
MISCELLANI		BATT	Parameters				1/2
UPS SELETES			ГАЦ	0			+
	<sup>^</sup>		ГАП	9			
		BAT	T Groups	1			
							$\cup$
	t	₩		<b>\delta</b>	()		
HOME	CON	TROL	MEASURE	SETTING	INFO	DA	TALOG

Akü ayar sayfa 1

## > Battery Warning VOL (Akü Uyarı Gerilimi):

- **HIGH**: Yüksek akü uyarı voltajı. Ayar aralığı 14.0V ~ 15.0V'dir. 14.4V varsayılan ayardır.
- LOW: Düşük akü uyarı voltajı. Ayar aralığı 10.1V ~ 14.0V'dir. 11.4V varsayılan ayardır. Bu parametre ayarı "Shutdown Voltage (Kapatma Gerilimi)" ayarı ile ilgilidir. Ayar değeri "Shutdown Voltage (Kapatma Gerilimi)" ayarından daha yüksek olmalıdır.
- Shutdown VOL (Kapanma Gerilimi): Akü modunda akü voltajı bu noktadan düşükse, UPS otomatik olarak kapanacaktır. Ayar aralığı 10.0V ~ 12.0V'dir. 10,7V varsayılan ayardır. (Bu ayar yalnızca uzun süreli model için kullanılabilir)
- **BATT Age:** Akü yaşını ayarlama.
- > BATT Parameters (Akü Parametreleri):
  - BATT AH: Akü kapasitesini ayarlama.
  - BATT Groups: Akü gruplarını ayarlama.

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
ELECTRONIC BATTERY MISCELLANEC UPS SELFTEST	BATT Study Disable > BATT Initial NO > BATT Cali Value 100 BATT TEMP Compensation -0.0mV	▲ 2/2 ◆
HOME	CONTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

Akü ayar Sayfa 2

- Battery Study (Akü Çalışması): Akü yaşlanması meydana geldiğinde, bu işlev yedekleme süresi tahminini kalibre etmek içindir. Akü için kendi kendine öğrenme işlevidir. Şu anda bu işlev mevcut değildir.
  - EnableEtkinleştirildiğinde, UPS bir kez akü test moduna girecektir. Tam bir şarj ve deşarj işlemine göre akü sanal kapasitesini kalibre ederek yedekleme süresi tahminini kalibre edecektir.
  - **Disable**: Devre dışı bırakıldığında, yedekleme süresi şarj ve deşarj işlemi sırasında güncellenmeyecektir.
- > Battery Initial (Akü Başlangıcı):
  - Yes: Seçildiğinde, akü sanal kapasitesi %100 olarak başlatılacaktır. Akü çalışması kendi kendine öğrenen bir işlev olduğundan, akü uzun süre kullanıldıktan sonra, akünün sanal kapasitesi her tam şarj işlemine

göre sürekli olarak güncellenecektir. Yeni akü değiştirildikten sonra, akünün sanal kapasitesinin başlatılması gerekir.

- **No:** Seçildiğinde, akünün sanal kapasitesi başlatılmayacaktır.
- > **BATT Cali Value**: Yedekleme süresini kalibre eder.
- > **BATT TEMP Compensation**: Şarj voltajını akü sıcaklığına göre kompanse eder.

## MISCELLANEOUS (ÇEŞİTLİ)

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
	Auto Restart	
ELECTRONIC	Shutdown Delay 0min	
BATTERY	Restore Delay - 0min	
MISCELLANEOU	S New Password	
UPS SELFTEST	DefaultUserPassword NO >	
	BatteryLock	
	New Bat Password	
HOME	DNTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

Çeşitli ayarlar sayfası

- > Auto Restart (Otomatik Yeniden Başlatma):
  - Enable: "Enable (Etkinleştir)" ayarlandıktan sonra, UPS düşük akü nedeniyle kapandığında ve ardından şebeke geri yüklendiğinde, UPS hat moduna dönecektir.
  - Disable: "Disable (Devre Dışı)" ayarlandıktan sonra, UPS kapatıldığında ve şebeke geri yüklendiğinde, UPS otomatik olarak açılmayacaktır.
- Shutdown Delay (Kapanma Süresi): UPS ayarlanan dakika içinde kapanacaktır. Açılan ekran onaylandıktan sonra geri sayım başlayacaktır.
- Restore Delay (Geri Yükleme Süresi): UPS, UPS kapandıktan sonra ayar dakikalarında otomatik olarak yeniden başlayacaktır.
- > New Password (Yeni Şifre): "ADVANCE→User" menü sayfasına girmek için yeni şifre belirleyin.

### > Default User Password (Varsayılan Kullanıcı Şifresi):

- **YES**: "YES (EVET)" ayarlandıktan sonra, Kullanıcı şifresi varsayılan ayar değerini geri yükleyecektir.
  - **NO**: "NO (HAYIR)" ayarlandıktan sonra, UPS bu işlemi iptal edecektir.
- > **BatteryLock**: Şu anda bu ayar mevcut değildir.

## UPS SELFTEST (KENDİ KENDİNE TEST)



Bu işlev yalnızca UPS tipi ayarı "HV" olduğunda etkilidir. Bu nedenle, bu fonksiyonu çalıştırmadan önce lütfen tüm yüklerin ve şebekenin bağlantısını kesin. Ardından, lütfen UPS tipini "HV" olarak değiştirin. Ayrıntılı işlem için lütfen Advance→Maintainer dizini altındaki "System Parameter (Sistem Parametresi)" menüsünü kontrol edin.

UPS tipini "HV" olarak değiştirdikten sonra, UPS'i yeniden başlatmanız gerekir. UPS yeniden başlatıldıktan sonra, lütfen Advance (Gelişmiş) ekranına girin ve Maintainer (Bakımcı) şifresini girin. Ekranda "UPS SELFTEST" seçimi gösterilecektir. Ekranda, test edilen tüm öğeler " unknown (bilinmeyen)" olarak gösterilir. Sadece "UPS SELFTEST" düğmesine tıklayın, UPS kendi kendini test etmeye başlayacaktır. Eğer UPS normal ise, tüm sütunlarda "Normal" gösterilecektir. Aksi takdirde, sütunlarda " Unknown" (Bilinmiyor) görüntülenecektir.

UPS kendi kendine testi geçtikten sonra, ekran otomatik olarak siyah olacaktır. UPS kendi kendine testi anormalse, anormal ekranda duracaktır. Bu durumda, bakım personeli UPS'i kendi kendine test talimatlarına göre onarmalıdır. Kendi kendine test talimatları için lütfen yerel satıcınıza danışın.

simgesine

## 3-2-5. Bilgi Ekranı

Bilgi sayfasına girmek için 🔤 simgesine dokunun. Bilgiye göz atmak için 🔤 veya

dokunun. Ana ekrana dönmek için 🔝 simgesine dokunun. Önceki menüye geri dönmek için simgesine dokunun.

1			
	20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
		MCU Version COMM:9673.03 LCD: 9672.07	
	BASTO	DSP Version INV: 9666.04 PFC: 9667.06	
	RATED	Serial NO. 0	
	PARAMETER	Manufacturer	
		Service Contact	
		Service Phone	
		Service Mail	
1		TTPOT MEASIBE SETTITIC THE	

Temel Bilgi Sayfa 1

## Temel Bilgi

- > **MCU Version:** MCU versiyonu.
- > **DSP Version:** DSP versiyonu.
- Serial NO.: UPS seri numarası.
- Manufacturer: Üretici hakkında bilgi.
- Service Contact (Servis İletişim): Kişi adı "Basic Setting (Temel Ayar)" içinde ayarlanır.
- Service Phone (Servis Telefon): Listelenen numaralar "Basic Setting (Temel Ayar)" içinde ayarlanır.
- Service Mail (Servis E-posta): Hizmet e-posta hesabı "Basic Setting (Temel Ayar)" içinde ayarlanır.

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
	PAR State Single	
BASIC	PAR ID 1	
RATED	Customer Code 0000000	2/2
PARAMETER	DynamicPassword Disable	
	<u> </u>	
	<u> </u> H	
	H	
		000
HOME	CONTROL MEASURE SETTING INFO	DATALOG

Temel Bilgi Sayfa 2

- > **PAR State**: Paralel durum bilgisi.
- > **PAR ID**: Paralel durumdaki UPS kimlik numarası.
- > Customer Code: Müşteri kodu.
- > **DynamicPassword**: Dinamik şifreyi etkinleştirme/devre dışı bırakma.

20KVA Bypass Mode	9					19:5 2018	2:36 3-11-07
		Outpu	t VOL	230V			
BASIC	BASIC	Outpu	t FRE	50Hz			
RATED		CVCF	Mode	Disable			
PARAMETER		Bypas	s Forbid	Disable			
		Bypas	s UPS Off	Enable			
		ECO M	ode	Disable		<u>ا</u>	
		Auto	Restart	Enable			$\cup$
	t	₩			i		100
HOME	L CON	TROL	MEASURE	I SETTING	INFO	DAT	TALOG

Nominal Bilgi Sayfası

## Nominal Bilgi

- > **Output VOL:** Çıkış nominal gerilimini gösterir.
- > Output FRE: Çıkış nominal frekansını gösterir.
- > **CVCF Mode:** CVCF modunu Etkinleştir/Devre Dışı Bırak.
- > **Bypass Forbid:** Bypass fonksiyonunu etkinleştirme/devre dışı bırakma.
- **Bypass UPS Off:** UPS kapalıyken otomatik bypass işlevini etkinleştirme/devre dışı bırakma.
- > **ECO Mode**: ECO işlevini etkinleştirme/devre dışı bırakma.
- > Auto Restart: Otomatik yeniden başlatma işlevini etkinleştirme/devre dışı bırakma.

20KVA Bypass Mode				19:52:36 2018-11-07
BASIC RATED PARAMETER	Line VOL Range Line FRE Range Bypass VOL Range Bypass FRE Range ECO VOL Range ECO FRE Range	-110V -46.0Hz -176V -46.0Hz -225V -50.0Hz	<ul> <li>300V</li> <li>54. 0Hz</li> <li>264V</li> <li>54. 0Hz</li> <li>235V</li> <li>52. 0Hz</li> </ul>	▲ 1/3 ◆
HOME	TROL MEASURE	SETTING	<b>INFO</b>	DATALOG

Parametreler Bilgi Sayfa 1

## Parametre Bilgisi

- > Line VOL Range: Kabul edilebilir hat giriş voltaj aralığı.
- > Line FRE Range: Kabul edilebilir hat giriş frekans aralığı.
- > **Bypass VOL Range:** Bypass modu için kabul edilebilir giriş voltajı aralığı.
- > **Bypass FRE Range:** Bypass modu için kabul edilebilir giriş frekans aralığı.
- > ECO VOL Range: ECO modu için kabul edilebilir giriş voltajı aralığı.
- > ECO FRE Range: ECO modu için kabul edilebilir giriş frekans aralığı.

20KVA Bypass Mode		19:52:36 2018-11-07
	BATT Work Time 990Min	
BASIC	BATT Warning VOL HIGH 14.4V	
RATED	LOW 11.5V	2/2
PARAMETER	Shutdown VOL 10.7V	
	Shutdown Delay 0min	
	Restore Delay Omin	
	BATT Number 16	
HOME		

Parametreler Bilgi Sayfa 2

- > BATT Work Time (Akü Çalışma Süresi): Akü modunda maksimum deşarj süresi.
  - BATT Warning VOL (Akü Uyarı Gerilimi):
  - **HIGH**: Yüksek akü uyarı gerilimi.

 $\triangleright$ 

- **LOW**: Düşük akü uyarı gerilimi.
- Shutdown VOL (Kapanma Gerilimi): Akü voltajı bu noktanın altına düşerse, UPS otomatik olarak kapanacaktır.
- Shutdown Delay (Kapanma Süresi): UPS ayarlanan dakika içinde kapanacaktır. Açılan ekran onaylandıktan sonra geri sayım başlayacaktır.
- Restore Delay (Geri Yükleme Süresi): UPS, UPS kapandıktan sonra ayar dakikalarında otomatik olarak yeniden başlayacaktır.
- > BATT Number (Akü Sayısı): Akü sayısını gösterir.

## 3-2-6. Data Log ekranı

Tarih günlüğü sayfasına girmek için minos simgesine dokunun. Data log UPS'in uyarı ve arıza bilgilerini kaydetmek için kullanılır. Kayıt tarih ve saat, kod, tip ve açıklama içerir. Tarih kaydında birden fazla sayfa

veya

varsa yukarı veya aşağı sayfa açmak için 

simgesine dokunun. Ana ekrana dönmek için

simgesine dokunun. Ana menüye geri dönmek için 💟 simgesine dokunun. Uyarı ve hata kodu listesi için lütfen Bölüm 3-6 ve 3-7'ye bakın.

20KVA Bypass Mode						19:52:36 2018-11-07
Date Time		CODE	TYPE	Descr	iption	
2018/11/8	17:02:30	01	Mode	Bypass Mode	±	
2018/11/8	17:02:30	02	Mode	Standby Mode		
						_ \ <u>\</u>
	t.				(i)	0.00
HOME	CONTROL	M	EASURE	SETTING	INFO	DATALOG

Data Log Sayfası

#### 3-3. Sesli Alarm

Açıklama	Buzzer durumu	Sessiz
UPS durumu		
Bypass mod	Her 2 dakikada bir bip sesi	
Akü modu	Her 4 saniyede bir bip sesi	Evet
Hata modu	Sürekli bip sesi	
Uyarı		
Aşırı yük	Her saniyede iki kez bip sesi	
Diğerleri	Her saniyede bir bip sesi	ndyli
Hata		
Нерѕі	Sürekli bip sesi	Evet

### 3-4. Tekli UPS Çalışması

### 1. UPS'i şebeke gücü ile açın (AC modunda)

 Elektrik şebekesi doğru şekilde bağlandıktan sonra, akü paketinin kesicisini "ON" konumuna getirin (bu adım yalnızca uzun süreli model için gereklidir). Ardından hat giriş kesicisini "ON" konumuna getirin. Aynı anda fan çalışmaya başlayacak ve UPS başlatma işlemine başlayacaktır. Sadece birkaç saniye içinde UPS, Bypass modu aracılığıyla yüklere güç sağlayacaktır.

**NOT:** UPS Bypass modundayken, giriş kesicisini açtıktan sonra çıkış voltajı şebekeden yönlendirilecektir. Bypass modunda, yük UPS tarafından korunmaz. Hassas cihazlarınızı korumak için UPS'i açmalısınız. Bir sonraki adıma bakın.

- "CONTROL" (KONTROL) üzerine dokunun ve "UPS on/off" (UPS açık/kapalı) simgesini seçin. Ekranda "Turn on UPS?" (UPS açılsın mı?) mesajı görüntülenecektir ve "Yes" (Evet) seçeneğini seçin. UPS On/Off ekranına bakın.
- 3) Sadece birkaç saniye içinde UPS AC moduna geçecektir. Şebeke anormalse, UPS kesintisiz olarak Akü modunda çalışacaktır.

**NOT:** UPS'in aküsü bittiğinde, Akü modunda otomatik olarak kapanacaktır. Şebeke normale döndüğünde, UPS AC modunda otomatik olarak yeniden başlayacaktır.

### 2. UPS'i şebeke güç kaynağı olmadan açma (Akü modunda)

- 1) İki akü dizisinin "+,GND,-" terminalleri sırasına göre doğru şekilde bağlandığından ve akü paketinin kesicisinin "ON" konumunda olduğundan emin olun (yalnızca uzun süreli model için).
- 2) UPS'in güç kaynağını ayarlamak için "**U POWER**" düğmesine basın. UPS güç açma moduna girecektir. Başlatma işleminden sonra, UPS " No Output (Çıkış Yok) moduna" girecektir.
- 3) Sadece birkaç saniye içinde UPS açılacak ve Akü moduna girecektir.

### 3. Cihazları UPS'e bağlama

UPS açıldıktan sonra, cihazları UPS'e bağlayabilirsiniz.

- 1) Önce UPS'i açın ve ardından cihazları teker teker açın. LCD panel toplam yük seviyesini gösterecektir.
- Yazıcı gibi endüktif yüklerin bağlanması gerekiyorsa, UPS'in aşırı yük kapasitesini karşılayıp karşılamadığını görmek için yükün ani akımı dikkatlice hesaplanmalıdır. Tasarlanan kapasitenin %150'sinden fazla yük olması durumunda çalışma süresi 60 ms'den az olacaktır.
- 3) UPS aşırı yüklenmişse, sesli uyarı her saniye iki kez bip sesi çıkaracaktır.
- 4) UPS aşırı yüklendiğinde, lütfen bazı yükleri hemen kaldırın. Sistem güvenliği için aşırı yüklenmeyi önlemek amacıyla UPS'ye bağlı toplam yüklerin nominal güç kapasitesinin %80'inden az olması önerilir.
- 5) Aşırı yüklenme süresi AC modunda teknik özelliklerde belirtilen kabul edilebilir sürenin üzerindeyse, UPS otomatik olarak Bypass moduna geçecektir. Aşırı yüklenme çözüldükten sonra, AC moduna geri dönecektir. Aşırı yüklenme süresi Akü modunda spesifikasyonda listelenen kabul edilebilir sürenin üzerindeyse, UPS arıza durumuna geçecektir. Bu sırada, bypass etkinse, UPS yüke bypass yoluyla güç sağlayacaktır. Bypass işlevi devre dışı bırakılırsa veya giriş gücü bypass kabul edilebilir aralıkta

değilse, çıkışı tamamen kesecektir.

## 4. Aküleri şarj etme

- 1) UPS şebekeye bağlandıktan ve AC modunda açıldıktan sonra, şarj cihazı akü modu, akü kendi kendini test etme, aşırı yük veya akü voltajının yüksek olduğu durumlar haricinde aküleri otomatik olarak şarj edecektir.
- 2) Çalıştırmadan önce akülerin en az 10 saat şarj edilmesi önerilir. Aksi takdirde, yedekleme süresi beklenenden daha kısa olabilir.

## 5. Akü modunda çalışma

- 1) UPS Akü modundayken, sesli uyarı farklı akü kapasitesine göre çalacaktır. Akü kapasitesi %25'ten fazlaysa, sesli uyarı her 4 saniyede bir bip sesi çıkaracaktır. Akü voltajı alarm seviyesine düşerse, kullanıcılara akünün düşük seviyede olduğunu ve UPS'in hemen kapanacağını hatırlatmak için sesli uyarı her saniyede bir kez çalacaktır. Kullanıcılar, kapanma alarmını devre dışı bırakmak ve yedekleme süresini uzatmak için kritik olmayan bazı yükleri kapatabilir. Kapatılacak yük kalmadıysa, çalışan verileri veya cihazları korumak için kapatma prosedürü hazırlamanız gerekir. Aksi takdirde, veri kaybı veya yük arızası riski vardır.
- 2) Akü modunda, kullanıcılar "SETTING (AYARLAR)" → "Basic (Temel)" → Audio Mute (Ses Susturma) öğesine dokunarak zili devre dışı bırakmak için "Mode Mute (Ses Kapatma)" özelliğini etkinleştirebilir.
- 3) Uzun dönemli modelin yedekleme süresi harici akü kapasitesine bağlıdır.
- 4) Yedekleme süresi farklı çalışma sıcaklığı ve yük tipine göre değişebilir.
- 5) Yedekleme süresi 16,5 saat olarak ayarlandığında (LCD menüsünden varsayılan değer), 16,5 saat boşaldıktan sonra UPS aküyü korumak için otomatik olarak kapanacaktır. Bu akü deşarj koruması LCD menüsünden etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir.

### 6. Aküleri test etme

- UPS AC modunda/CVCF modunda çalışırken akü durumunu kontrol etmeniz gerekirse, "CONTROL" (KONTROL) öğesine dokunabilir ve "Battery Test" (Akü Testi) öğesini seçebilirsiniz. "Akü Testi" ekranına bakın.
- 2) Kullanıcılar ayrıca izleme yazılımı aracılığıyla akü kendi kendine testini ayarlayabilir.

## 7. Şebeke güç kaynağı AC modundayken UPS'i kapatma

1) UPS'i kapatmak için "CONTROL" (KONTROL) üzerine dokunun ve "Turn off UPS" (UPS'i kapat) simgesini seçin. "UPS on/off" ekranına bakın.

**NOT 1:** UPS çıkışı bypass etmeye ayarlanmışsa, UPS'i (invertör) kapatmış olsanız bile şebekeden çıkış terminaline voltajı bypass edecektir.

**NOT 2:** UPS'i kapattıktan sonra, UPS'in Bypass modunda çalıştığını ve bağlı cihazlar için güç kaybı riski olacağını lütfen unutmayın.

2) Bypass modunda, UPS'in çıkış voltajı hala mevcuttur. Çıkışı kesmek için hat giriş kesicisini kapatın. LCD ekran kapanacaktır ve bu durumda UPS artık tamamen kapalıdır.

### 8. Akü modunda şebeke güç kaynağı olmadan UPS'i kapatın

- 1) UPS'i kapatmak için " CONTROL" (KONTROL) üzerine dokunun ve "Turn off UPS" (UPS'i kapat) simgesini seçin. "UPS on/off" ekranına bakın.
- 2) Ardından UPS çıkış terminallerine giden gücü kesecektir.

### 9. Alarm sesini kapatma

- 1) "SETTING" (AYAR) üzerine dokunun ve "BASIC" (TEMEL) öğesini seçin. Sessize almak için iki durum mevcuttur. "AYAR" ekranına bakın.
- 2) Hata düzeltilmedikçe bazı uyarı alarmlarının sesi kapatılamaz. Ayrıntılar için lütfen bölüm 3-3'e bakın.

## **10. Uyarı durumunda çalışma**

1) LCD ekran "Hata Modu" gösterdiğinde ve sesli uyarı her saniye bir kez bip sesi çıkardığında, UPS çalışmasında sorunlar olduğunu gösterir. Kullanıcılar uyarı mesaj(lar)ını "DATA LOG" menüsünden okuyabilirler. Ayrıntılar için lütfen Bölüm 4'e bakın.

2) Hata düzeltilmedikçe bazı uyarı alarmlarının sesi kapatılamaz. Ayrıntılar için lütfen bölüm 3-3'e bakın.

## 11. Arıza modunda çalışma

- 1) Zil sürekli bip sesi çıkardığında, UPS'de ciddi bir hata olduğu anlamına gelir. Kullanıcılar hata kodunu "DATA LOG" menüsünden alabilirler. Ayrıntılar için lütfen Bölüm 4'e bakın.
- Arıza meydana geldikten sonra lütfen yükleri, kabloları, havalandırmayı, şebekeyi, aküyü vb. kontrol edin. Sorunları çözmeden önce UPS'yi tekrar açmaya çalışmayın. Sorunlar devam ederse, derhal distribütör veya servis personeli ile iletişime geçin..
- 3) Acil bir durumda, UPS veya ekipmana zarar gelmesini önlemek için şebeke, harici akü ve çıkış bağlantılarını derhal kapatın.

### 12. Bakım bypass modunda çalıştırma

Bu işlem yalnızca bakım personeli veya kalifiye teknisyenler tarafından gerçekleştirilmelidir.

UPS'in onarılması veya servise alınması gerektiğinde ve yük kapatılamadığında, UPS'in bakım moduna alınması gerekir.

alınması gerekir.

- 1) İlk olarak UPS'i kapatın.
- 2) Ardından, panel üzerindeki bakım bypass anahtarının kapağını çıkarın.
- 3) Bakım anahtarını "BPS" konumuna getirin.

### 3-5. Paralel Çalışma

#### 1. Paralel sistem ilk başlatımı

Lütfen çalışan tüm UPS'lerin paralel model olduğundan aynı yapılandırmada olduklarından emin olun.

- Her bir KGK'yı sırasıyla AC modunda açın (Bkz. Bölüm 3-4(1)). Ardından, her bir UPS için her bir fazın invertör çıkış gerilimini bir multimetre ile ölçün. LCD menüsünde invertör voltaj ayarını yapılandırarak invertör çıkış voltajını her bir UPS'nin invertör çıkış voltaj farkı 1V veya daha az olana kalibre edin (Bakınız SETTING (AYAR) → ADVANCE (GELİŞMİŞ) → SYS PARAMETERS (SYS PARAMETRELERİ) → VOL CALI (VOL KALİ) ekranı)
- 2) Her bir UPS'yi kapatın (Bkz. bölüm 3-4(7.)). Ardından, bölüm 2-4'teki kablolama prosedürünü izleyin.
- 3) UPS üzerindeki paralel paylaşımlı akım kablosu portunun kapağını çıkarın, her bir UPS'i paralel kablo ve paylaşımlı akım kablosu ile tek tek bağlayın ve ardından kapağı yerine takın.
- 4) AC modunda paralel sistemi açın:
  - a) Her bir UPS'in hat giriş kesicisini açın. Çift girişli ünite kullanıyorsanız, lütfen harici bypass giriş kesicisini de açın. Tüm UPS'ler bypass moduna girdikten sonra, faz sırasının doğru olduğundan emin olmak için aynı faz için iki UPS arasındaki çıkış voltajını ölçün. Bu iki voltaj farkı sıfıra yakınsa, tüm bağlantılar sağlanmış demektir. Aksi takdirde, lütfen kabloların doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
  - b) Her bir UPS'in çıkış kesicisini açın.
  - c) Her bir UPS'i sırayla açın. Bir süre sonra, UPS'ler senkronize olarak AC moduna girmelidir ve böylece paralel sistem tamamlanmış olur.

#### 5) Akü modunda paralel sistemi açın:

- a) Her bir UPS'in akü kesicisini (yalnızca uzun süreli modelde mevcuttur) ve harici çıkış kesicisini açın.
- b) Herhangi bir UPS'i açın. Birkaç saniye sonra, UPS akü moduna girecektir.
- c) Tüm UPS'ler Akü moduna girene kadar sırayla bir sonraki UPS'i açın ve paralel sisteme ekleyin. Böylece paralel sistem tamamlanmış olur.

# Paralel çalışma hakkında daha fazla bilgi edinmek isterseniz, ayrıntılı paralel çalışma talimatı için lütfen tedarikçiniz veya servis merkezinizle iletişime geçin.

## 2. Paralel sisteme yeni birimler ekleme

- 1) Tüm sistem çalışırken paralel sisteme yeni ünite ekleyemezsiniz. Yükü kesmeli ve sistemi kapatmalısınız.
- 2) Tüm UPS'lerin paralel model olduğundan emin olun ve bölüm 2-4'teki kablolama referansını izleyin.
- 3) Yeni paralel sistemi bölüm 3-5'e göre kurun.

## 3. Birimleri paralel sistemden çıkarma

Birimleri paralel sistemden çıkarmak için iki yöntem bulunur:

Birinci yöntem:

- 1) " control (kontrol)" → "Turn off UPS (UPS'i Kapat)" üzerine dokunun ve UPS'i kapatmak için "Yes (Evet)" seçin. Ardından, UPS çıkış olmadan Bypass moduna veya Çıkış Yok moduna girecektir.
- 2) Bu ünitenin çıkış kesicisini kapatın ve ardından bu ünitenin giriş kesicisini kapatın.
- 3) Akü kesicisini kapatın (uzun süreli model için) ve paralel ve ortak akım kablolarını çıkarın. Ardından üniteyi paralel sistemden çıkarın.

İkinci yöntem:

- 1) Bypass anormal ise, UPS'i kesinti olmadan çıkaramazsınız. Yükü kesmeli ve sistemi kapatmalısınız.
- 2) Her UPS'de bypass ayarının etkinleştirildiğinden emin olun ve ardından sistemi kapatın. Tüm UPS'ler Bypass moduna geçecektir. Tüm bakım bypass kapaklarını çıkarın ve bakım anahtarlarını "UPS" konumundan "BPS" konumuna ayarlayın. Paralel sistemdeki tüm giriş kesicilerini ve akü kesicilerini kapatın.
- 3) Çıkış kesicisini kapatın ve çıkarmak istediğiniz UPS'in paralel kablosunu ve ortak akım kablosunu çıkarın. Böylece UPS'i paralel sistemden çıkarabilirsiniz.
- 4) Kalan UPS'in giriş kesicisini açın ve sistem Bypass moduna geçecektir. Bakım anahtarlarını "BPS" konumundan "UPS" konumuna getirin ve bakım bypass kapaklarını tekrar takın.
- 5) Kalan UPS'leri önceki bölüme göre açın.



**Uyarı:** (Sadece paralel sistem için)

- İnvertörü etkinleştirmek için paralel sistemi açmadan önce, tüm ünitelerin bakım anahtarının aynı konumda olduğundan emin olun.
- Paralel sistem açıldığında, lütfen herhangi bir ünitenin bakım anahtarını çalıştırmayın.
- Paralel sistem ECO modunu DESTEKLEMEMEKTEDİR. Bu nedenle, lütfen hiçbir ünitede ECO modunu "etkinleştirmeyin".

## 3-6. Uyarı Kodu

Uyarı kodu	Uyarı olayı	Uyarı kodu	Uyarı olayı
01	Bus start hatası	45	Şarj cihazı arızası
02	Bus yüksek	46	Yanlış UPS ayarı
03	Bus yetersiz	47	MCU haberleşme arızası
04	Bus dengesizliği	49	Giriş ve çıkışta faz hatası
06	Konvertör aşırı akım	61	Bypass SCR kısa devre
11	İnvertör soft start arızası	62	Bypass SCR açık devre
12	Yüksek invertör gerilimi	63	L1 fazında gerilim dalga biçimi anormal
13	Düşük invertör gerilimi	64	L2 fazında gerilim dalga biçimi anormal
14	İnvertör L1 çıkışı (hattan nötre) kısa devre	65	L3 fazında gerilim dalga biçimi anormal
15	İnvertör L2 çıkışı (hattan nötre) kısa devre	67	Bypass O/P kısa devre
16	İnvertör L3 çıkışı (hattan nötre) kısa devre	68	Bypass O/P hattan hatta kısa devre
17	İnvertör L1-L2 çıkışı (hattan hatta) kısa devre	69	İnvertör SCR kısa devre yaptı
18	İnvertör L2-L3 çıkışı (hattan hatta) kısa devre	6C	BUS gerilimi çok hızlı düşüyor
19	İnvertör L3-L1 çıkışı (hattan hatta) kısa devre	6D	Akım örnekleme hata değeri
1A	İnvertör L1 negatif güç hatası	6E	SPS güç hatası
1B	İnvertör L2 negatif güç hatası	6F	Akü kutupları ters
1C	İnvertör L3 negatif güç hatası	71	L1 fazında PFC IGBT aşırı akımı
21	Akü SCR kısa devre yaptı	72	L2 fazında PFC IGBT aşırı akımı
23	İnvertör rölesi açık devre	73	L3 fazında PFC IGBT aşırı akımı
25	Hat kablolama hatası	74	L1 fazında INV IGBT aşırı akımı
31	Paralel haberleşme arızası	75	L2 fazında INV IGBT aşırı akımı
41	Aşırı sıcaklık	76	L3 fazında INV IGBT aşırı akımı
42	DSP haberleşme arızası	77	ISO aşırı sıcaklık arızası
43	Aşırı Yük	78	LCD & MCU haberleşme arızasu

## 3-7.Warning Code

Uyarı kodu	Uyarı olayı	Uyarı kodu	Uyarı olayı
01	Akü bağlanmamış	22	Paralel sistemde bypass durumları birbirinden farklı
02	IP Nötr kaybı	24	Paralel sistemde dengesiz yük
04	IP fazı anormal	33	30 dakika içinde 3 kez aşırı yüklendikten sonra bypassta kilitlendi
05	Bypass fazı anormal	34	Dengesiz konvertör akımı
07	Aşırı şarj	36	Dengesiz invertör akımı
08	Düşük akü	3A	Bakım şalterinin kapağı açık
09	Aşırı yük	3C	Şebeke aşırı derecede dengesiz
0A	Fan arızası	3D	Bypass kararsız
0B	EPO etkin	3E	Akü voltajı çok yüksek
0D	Aşırı sıcaklık	3F	Dengesiz akü voltajı
0E	Şarjör arızası	40	Şarj cihazı kısa devre yaptı
42	ISO aşırı sıcaklık	41	Bypass kaybı
21	Paralel sistemde hat durumları birbirinden farklı	43	Bus soft start hatası

## 4. Sorun Giderme

UPS sistemi düzgün çalışmazsa, lütfen aşağıdaki tabloyu kullanarak sorunu çözün.

Belirti	Olası neden	Çözüm		
Şebeke normal olmasına rağmen ön ekran panelinde gösterge ve alarm yok.	AC giriş gücü iyi bağlanmamış.	Giriş kablosunun şebekeye sıkıca bağlı olup olmadığını kontrol edin.		
Uyarı kodu 0B.	EPO işlevi etkinleştirilir. Bu sırada EPO anahtarı "OFF (KAPALI)" durumdadır veya jumper açıktır.	EPO fonksiyonunu devre dışı bırakmak için devreyi kapalı konuma getirin.		
Uyarı kodu 01.	Harici veya dahili akü yanlış bağlanmış.	Tüm akülerin iyi bağlanıp bağlanmadıklarını kontrol edin.		
	UPS aşırı yüklü.	UPS çıkışındaki fazla yükleri kaldırın.		
Uyarı kodu 09.	UPS aşırı yüklenmiştir. UPS'e bağlı cihazlar Bypass üzerinden doğrudan elektrik şebekesi tarafından beslenir.	UPS çıkışındaki fazla yükleri kaldırın.		
	Tekrarlayan aşırı yüklenmelerden sonra UPS Bypass modunda kilitlenir. Bağlı cihazlar doğrudan şebeke tarafından beslenir.	Önce UPS çıkışındaki fazla yükleri kaldırın. Ardından UPS'i kapatın ve yeniden başlatın.		
Arıza kodu 43 olarak gösterilir.	UPS çok uzun süre aşırı yüklenir ve arızalanır. Ardından UPS otomatik olarak kapanır.	UPS çıkışındaki fazla yükleri kaldırın ve yeniden başlatın.		
Arıza kodu 14, 15, 16, 17, 18 veya 19 olarak gösterilir.	UPS çıkışında kısa devre oluştuğu için UPS otomatik olarak kapanır.	Çıkış kablolarını ve bağlı cihazların kısa devre durumunda olup olmadığını kontrol edin.		
Diğer arıza kodları LCD ekranda gösterilir ve alarm sürekli bip sesi çıkarır.	Bir UPS dahili hatası meydana geldi.	Yetkili satıcınızla iletişime geçin		
Akü yedekleme süresi nominal değerden daha kısa.	Aküler tam olarak şarj edilmemiş.	Aküleri en az 7 saat şarj edin ve ardından kapasiteyi kontrol edin. Sorun hala devam ediyorsa, yetkili satıcınıza danışın.		
	Akülerde arıza	Aküyü değiştirmek için satıcınıza başvurun.		
Uyarı kodu 0A.	Fan kilitli veya çalışmıyor ya da UPS sıcaklığı çok yüksek.	Fanları kontrol edin ve yetkili satıcıyı bilgilendirin.		
Uyarı kodu 02.	Giriş nötr kablosunun bağlantısı kesilmiş.	Giriş nötr bağlantısını kontrol edin ve düzeltin. Bağlantı tamamsa ve uyarı hala görüntüleniyorsa, lütfen LCD ayar menüsü → ADVANCE (Gelişmiş) → User (Kullanıcı) → Electronic (Elektronik)'e girin. Ardından, Nötr Hattı Kontrolü öğesinde "CHE "yi seçin ve UPS'yi yeniden başlatın.		

# 5. Depolama ve Bakım

## 5-1. Depolama

Depolamadan önce UPS'i en az 7 saat şarj edin. UPS'yi serin ve kuru bir yerde kapalı ve dik olarak saklayın. Depolama sırasında, aküyü aşağıdaki tabloya uygun olarak yeniden şarj edin:

Depolama Sıcaklığı	Şarj Sıklığı	Şarj Süresi	
-25°C - 40°C	Her 3 ayda bir	1-2 saat	
40°C - 45°C	Her 2 ayda bir	1-2 saat	

## 5-2. Bakım

UPS sistemi tehlikeli gerilimlerle çalışır. Onarımlar yalnızca kalifiye bakım personeli tarafından gerçekleştirilebilir.

Ünitenin elektrik bağlantısı kesildikten sonra bile, UPS sistemi içindeki bileşenler potansiyel olarak tehlikeli olan akü paketlerine bağlı kalmaya devam eder.

Herhangi bir servis ve/veya bakım yapmadan önce, akülerin bağlantısını kesin ve BUS-kapasitörleri gibi yüksek kapasiteli kapasitörlerin terminallerinde akım olmadığını ve tehlikeli voltaj bulunmadığını doğrulayın.

Sadece aküleri yeterince tanıyan ve gerekli önlemleri alan kişiler aküleri değiştirebilir ve işlemleri denetleyebilir. Yetkisiz kişiler akülerden uzak tutulmalıdır.

Bakım veya onarımdan önce akü terminalleri ile toprak arasında voltaj olmadığını doğrulayın. Bu üründe, akü devresi giriş voltajından izole edilmemiştir. Akü terminalleri ile topraklama arasında tehlikeli gerilimler oluşabilir.

Aküler elektrik çarpmasına neden olabilir ve yüksek kısa devre akımına sahiptir. Lütfen bakım veya onarımdan önce tüm kol saatlerini, yüzükleri ve diğer iletken nesneleri çıkarın ve bakım veya onarım için yalnızca yalıtımlı tutma yerleri ve sapları olan aletler kullanın.

Aküleri değiştirirken, aynı sayıda ve aynı tipte aküleri takın.

Aküleri yakarak imha etmeye çalışmayın. Bu, akünün patlamasına neden olabilir. Aküler yerel çevre düzenlemelerine göre imha edilmelidir.

Aküleri açmayın veya tahrip etmeyin. Çıkan elektrolit ciltte ve gözlerde yaralanmaya neden olabilir. Zehirli olabilir.

Yangın tehlikelerini önlemek için lütfen sigortayı sadece aynı tip ve amperde olanlarla değiştirin.



UPS sistemini parçalarına ayırmayın.

# 6. Özellikler

400V

MODEL		10K/10K DUAL	15K/15K DUAL/20K/ 20K DUAL	30K/ 30K DUAL	40K/40K DUAL	60K/60K DUAL	80K/80K DUAL			
KAPASİ	TE*	10KVA / 10KW	15KVA / 15KW	30KVA / 30KW	40KVA / 40KW	60KVA / 60KW	80KVA /			
GİRİS			20107 / 20100				00111			
	Alçak Hat Kaybı	%50 Yükte 110 VAC(F-N) ± %3; %100 Yükte 176 VAC(F-N) ± %3								
Gerilim	Alçak Hat Geri Dönüşü		Alçak Hat Kayıp Gerilimi + 10V							
Aralığı	Yüksek Hat Kaybı		%50 Yükte 300	) VAC(L-N) ± %3;	%100 Yükte 276	VAC(L-N) ± %3				
	Yüksek Hat Geri Dönüşü		Yüksek Hat Kayıp Gerilimi - 10V							
Frekans A	Aralığı			46Hz ~ 54 Hz 56Hz ~ 64 Hz,	,50Hz sistemde , 60Hz sistemde					
Faz				Nötr il	e 3 Faz					
Güç Faktö	örü			%100 Yük	te $\geq$ 0,99					
ÇIKIŞ										
Faz				Nötr il	e 3 Faz					
Cıkıs aeri	limi			360/380/400	/415VAC (F-F)					
, , <u>,</u> ,	<b>D</b> "1			208*/220/230	)/240VAC (F-N)					
AC Gerilir	m Regulasyonu			±	<u>%1</u>					
Frekans A	Araligi izo Aralik)			46Hz ~ 54 Hz	,50Hz sistemde					
Frekans A	ize Aralik) Δraliği (Δkü Modu)			$\frac{5012}{50}$ $\frac{12}{10}$	$\frac{10012}{12}$ sistemue	7				
	AC mod	שייין די איז איז איז איז איז איז איז איז איז אי								
Aşırı Yük	Akü modu	100%~110%; 60 dakika; %110~%125; 10 dakika; %125~%150; 1 dakika; >%150; hemen								
Akım Tep	e Orani	2.6:1 maks.								
Harmonik	Distorsiyon	%100 Lineer Yükte ≦ %2								
тс.	Hat 🔶 Akü			0	ms					
l ransfer Sürosi	İnvertör 🔶 — Bypass	0 ms	(Faz kilidi başar	ısız olduğunda, in	verterden bypass'a	a <4ms kesinti olu	şur)			
Sulesi	İnvertör 🔶 🕂 ECO	<10 ms								
VERİML	İLİK									
AC mod		<u>%90.5</u>								
	1	%89.5								
Tin			l lugulamalara hağlıdır.							
Savi		20		32	~ 40 (Avarlanabili	r)				
Sari Akım	n (Maks )	1.0~12	2 0A +%10 (Ava	rlanahilir)	1.0~16.0A +%10	2.0~24.0A +%10	2.0~32.0A +%10			
- Juli Juli I					(Ayarlanabilir)	(Ayarlanabilir)	(Ayarlanabilir)			
Şarj Geril	imi	+/-130.3 VDC ± %1		+/- 13.65	VDC * N ± %1 (N	= 16~20)				
FIZIKSE		()(		0152	001000	700 700				
BOYUL, D		020 X 2	150 X 750	205 X 3	00 X 1000	790 x 720	X 1060			
	к (ку)	95	150	205	230	410	443			
Çalışma Sıcaklığı			0	~ 40°C (> 25°C i	ken akü ömrü azal	lır)				
Çalışma Nemi				<%95 ve	yoğuşmasız					
Çalışma Yüksekliği **				<100	)0m**					
Akustik G	ürültü Seviyesi	1 Metrede 55dB'den az	1 Metrede 58dB'den az	1 Metrede 65dB'den az	1 Metrede 70dB'den az	1 Metrede 70dB'den az	1 Metrede 75dB'den az			
YÖNETİ	M									
Smart RS	-232 ya da USB	Win	dows® 2000/20	03/XP/Vista/2008	/7/8/10, Linux, Un	iix, ve MAC destek	ler			
Opsiyone	I SNMP	SNMP yöneticisi ve web tarayıcıdan güç yönetimi								

\* Çıkış voltajı 208VAC'ye ayarlandığında kapasiteyi %90'a düşürür.
 \*\* UPS, rakımın 1000 m'den yüksek olduğu bir yerde kurulur veya kullanılırsa, çıkış gücü her 100 m'de %1 azaltılmalıdır.
 \*\*\*Ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

MODEL		10K/10K DUAL	15K/15K DUAL	20K/20K DUAL	30K/30K DUAL	40K/40K DUAL
KAPASİTE*		10KVA /10KW	15KVA / 15KW	20KVA / 20KW	30KVA / 30KW	40KVA / 40KW
GİRİŞ						
Gerilim Aralığı	Alçak Hat Kaybı	%50 Yükte 70 VAC(F-N) ± %3 %100 Yükte 88 VAC(F-N) ± %3				
	Alçak Hat Geri Dönüşü	Alçak Hat Kayıp Gerilimi + 5V				
	Yüksek Hat Kaybı	%50 Yükte 156 VAC(L-N) ± %3 %100 Yükte 146 VAC(L-N) ± %3				
	Yüksek Hat Geri Dönüsü	Yüksek Hat Kayıp Gerilimi - 5V				
Frekans Aralığı		46Hz ~ 54 Hz ,50Hz sistemde 56Hz ~ 64 Hz, 60Hz sistemde				
Faz		Nötr ile 3 Faz				
Güc Faktörü		%100 Yükte ≧ 0,99				
ÇIKIŞ						
Faz		Nötr ile 3 Faz				
· · · · ·		208/220VAC (F-F)				
Çıkış gerili	imi	120/127VAC (F-N)				
AC Gerilin	n Regülasvonu	± %1				
Frekans A	ralığı	46Hz or 54 Hz 50Hz sistemdo				
(Senkronize Aralık)		$7012 \sim 57$ $12$ , $3012$ sistemute 56Hz $\sim$ 64 Hz 60Hz sistemute				
Frekans Aralığı (Akü Modu)		$50 \text{ Hz} = 0.1 \text{ Hz}$ value $60 \text{ Hz} \pm 0.1 \text{ Hz}$				
Acırı Vük	AC modu	100%~110%: 60 dakika; %110~%125: 10 dakika; %125~%150: 1 dakika; >%150: hemen				
Aşilî tuk	Akü modu	100%~110%: 60 dakika; %110~%125: 10 dakika; %125~%150: 1 dakika; >%150: hemen				
Akım Tepe Oranı		2.6:1 maks.				
Harmonik	Distorsiyon	%100 Lineer Yükte ≦ %2				
Transfer	Hat 🔶 Akü	0 ms				
Süresi	Invertör 🔶 Bypass	0 ms (Faz kilidi başarısız olduğunda, inverterden bypass'a <4ms kesinti oluşur)				
	Invertör 🔶 🕂 ECO	<10 ms				
VERİMLİLİK						
AC mod		%88.5				
Aku Modu		%87.5				
				Lhunulana lana ha¥	I. al	
Tip Covii		Uygulamalara baglidir 16 20 (Averlanghilik)				
Jayı		$10 \sim 20 \text{ (Ayarianadiiir)}$				
Şarj Akımı (Maks.)		1.0~12.0A±%	10 (Ayarlanabilir)	(Ayarlanabilir)	(Ayarlanabilir)	(Ayarlanabilir)
Şarj Gerili	mi		+/- 13.0	$65 \text{ VDC * N } \pm \%1$	$(N = 8 \sim 10)$	
						0 1000
Boyut, D X G X Y (mm)		626 X 250 X 75	0 815 X 300 X 1000	815 X 300 X 1000	/90 X /2	0 X 1060
Net Ağırlık (kg)		150	203	236	416	443
ORTAM			0 4000		Xuanii analin)	
Çalışma Sıcaklığı		ט ~ 40°C (> 25°C iken aku omru azalır)				
Çalışma Nemi		<%95 ve yoğuşmasız				
Çalışma Y	üksekliği**	<1000m**				
Akustik Gürültü Seviyesi		1 Metrede     1 Metrede     1 Metrede       65dB'den az     70dB'den az     75dB'den az			1 Metrede 75dB'den az	
YÖNETİN	4					
Smart RS-232 ya da USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux, Unix, ve MAC destekler				
Opsivonel SNMP			SNMP vönetig	cisi ve web taravıcı	dan güc vönetimi	

\* UPS, yüksekliğin 1000 m'nin üzerinde olduğu bir yere kurulur veya kullanılırsa, çıkış gücü her 100 m'de %1 oranında azaltılmalıdır. \*\*Ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. AGKK14691 09/2024

#### <u>İTHALATÇI / İMALATÇI FİRMANIN</u>

UNVANI : TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş

## <u>İSTANBUL / GENEL MERKEZ / BÖLGE SATIŞ MÜDÜRLÜĞÜ</u>

ADRESİ : Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:7 Zemin Kat Ümraniye / İSTANBUL

**TEL** : +90 (216) 977 77 70 pbx

**FAKS** : +90 (216) 527 28 18

## <u>İZMİR / FABRİKA</u>

ADRESİ	: 10009 Sokak No:1, Ulukent Sanayi Sitesi 35660 Menemen – İZMİR
--------	---

TEL	: +90 (232) 833 36 00 pbx

**FAKS** : +90 (232) 833 37 87

### <u>İZMİR / BÖLGE SATIŞ MÜDÜRLÜĞÜ</u>

ADRESİ : Mersinli, 2823/1. Sk. No:18/A, 35170 Konak / İZMİR

**TEL** : +90 (232) 935 87 26

**FAKS** : +90 (232) 966 87 26

## <u>ANKARA / BÖLGE SATIŞ MÜDÜRLÜĞÜ</u>

ADRESİ : İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı 1122. Cad. Maxivedik İş Merkezi No:20/106 Yenimahalle / ANKARA

**TEL** : +90 (312) 476 24 37

**FAKS** : +90 (312) 476 24 38

### www.tescom-ups.com

info@tescom-ups.com / support@tescom-ups.com



## <u>YETKİLİ SERVİSLER</u>

https://www.tescom-ups.com/tr/cozum-ortaklari