Aytemiz MAKELSAN®
Kesintisiz Güç Kaynakları/Jeneratör

POWER FORLIFE

HF SERİSİ T4
ON-LINE UPS
80-400 kVA 3:3 FAZ



- Dahili İnvertör Transformatörü Galvanik Koruma
- Giriş ve Çıkışta DSP Vektör Kontrol
- Yenilikçi Akıllı IGBT Kontrolü
- Programlanabilir Giriş Gücü
- Tam Verimlilik Kontrol Sistemi

VERİ MERKEZİ | MEDİKAL | ENDÜSTRİ | ULAŞIM | ACİL DURUM

VFI TYPE ON-LİNE UPS | PF 0.9 GÜÇ FAKTÖRÜ | TOWER | 24H SERVİS

Endüstriyel Yükler için En Yüksek Güvenilirlik ve Sağlam Koruma

- HF Serisi'nin Levelups T4 üyesi, gerçek bir VFI on-line çift dönüşümlü üç fazlı UPS sistemidir ve en zorlu endüstriyel ve medikal ortamlarda yüksek enerji verimliliği ile güvenilir ve sağlam koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır.

- DSP Vektör Kontrol Teknolojisi ve İnvertör Transformatörü, HF Serisi'nin Levelups T4 üyesi veri güvenliği ve diğer kritik uygulamalar için en güvenilir sistemlerden biri haline getirir.

Avrupa AC UPS Tedarik Kodu Seviyesinden Daha Yüksek Verimlilik Değeri

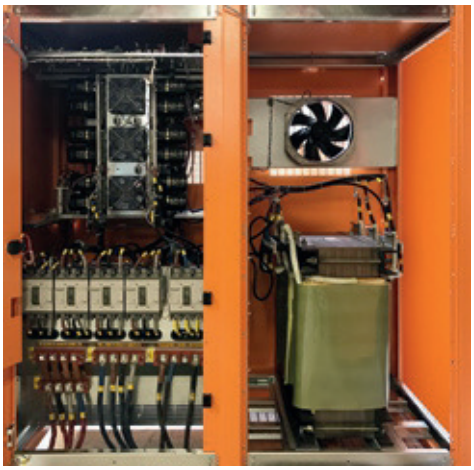
BUREAU VERITAS Certification

LEVELUPS Serisi Bureau Veritas tarafından Avrupa Ürün Performansı standardına göre sertifikalandırılmıştır. (EN 62040-3)

TSE TSE-HYB CE

Kompakt Tasarım

- Çıkışta galvanik izolasyon sağlayan entegre bir transformatör ile tasarlanmış olup, maksimum güvenli kurulum sağlar.
- Kolay kurulum ve servis imkanı; zorlu ticari ve endüstriyel ortamlara entegre edilebilir.
- Kompakt boyut ve uyumlu akü dolapları.



Düşük Toplam Sahip Olma Maliyeti

- Yükleri beslemek için yüksek verimlilik sayesinde daha az enerji tüketimi.
- Azaltılmış enerji kaybı.
- Elektrik tüketimi ve klima gereksinimlerinin azalması.
- UPS'in işletme maliyetlerinde azalma.
- IGBT tabanlı güç faktörü düzeltme teknolojisi, giriş güç faktörünü 1'e (~0,99) yakın seviyede sağlar. Yüksek giriş gücü, elektrik faturalarını düşürür, kablo, pano, sigorta ve jeneratör gereksinimlerini minimize ederek yatırım maliyetini azaltır.
- Düşük giriş akımı toplam harmonik bozulması (THDi) <%3, parazitleri ve pahalı harmonik filtrelerini önlemeye yardımcı olur.
- Küçük boyut ve kolay bakım.

Düşük Toplam Sahip Olma Maliyeti

- 0,9 oranında çıkış güç faktörü.
- Birim veya kapasitif güç faktörüne sahip modern güç kaynağı uygulamaları için uygundur (ör. yeni nesil sunucular).
- 0,9'dan 0,9 geri faza kadar aktif güç kaybı yoktur.

LEVELUPS T4

Maksimum Kullanılabilirlik

- Paralel yapılandırma, yedeklilik (N+1) ve güç artırımı ile 8 üniteye kadar desteklenir.

Standart Elektriksel Özellikler

- Paralel-Yedekli (N+X) Sistemler
- Ortak Yaşlandırma
- Transformatör Tabanlı Teknoloji
- Çift Giriş
- Ortak Akü
- Giriş/Çıkış Kablolaması için Ön Erişim
- Geri Besleme Koruması
- Cold Start (Opsiyonel)
- Gelişmiş Akü Yönetimi
- Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması
- Paralel Hazır, Yedekli Güç Kaynağı (Opsiyonel)
- İlerlemeli Doğrultucu Başlatma için Power Walk-in
- Şebeke Geri Geldiğinde
- Akü Sıcaklık Sensörü
- Statik ve Manuel Bypass İşlevi

Gelişmiş İletişim Özellikleri

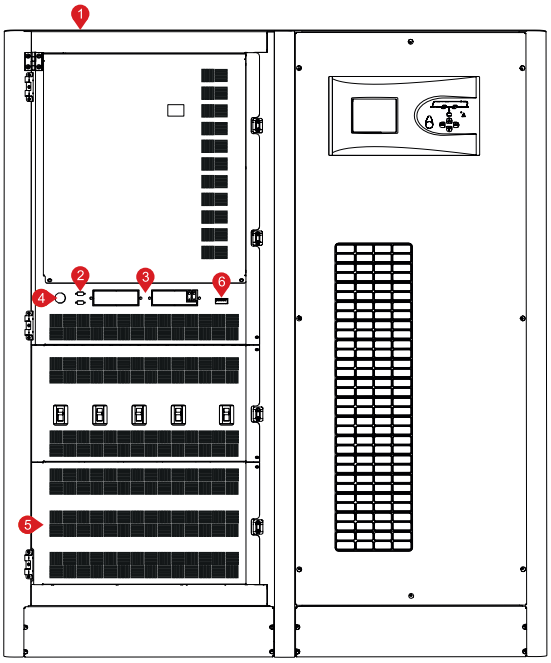
- 1500 Gerçek Zamanlı Olay Kaydı, Detaylı Parametrelerle
- Kullanıcı Dostu Çok Dilli 320x240 Grafik Ekran ile Çalışma Bilgisi Sağlar
- İzleme ve Kapatma Yazılımı
- RS232 Seri ve RS485 Portları
- 2 İletişim Yuvası
- ModBUS RTU / ModBUS TCP (Opsiyonel)
- Uzaktan Acil Güç Kapatma (Opsiyonel)
- Uzaktan Gösterim Paneli (Opsiyonel)
- Kuru Kontak (Opsiyonel)
- SNMP (Opsiyonel)
- Profibus (Opsiyonel)

Esneklik

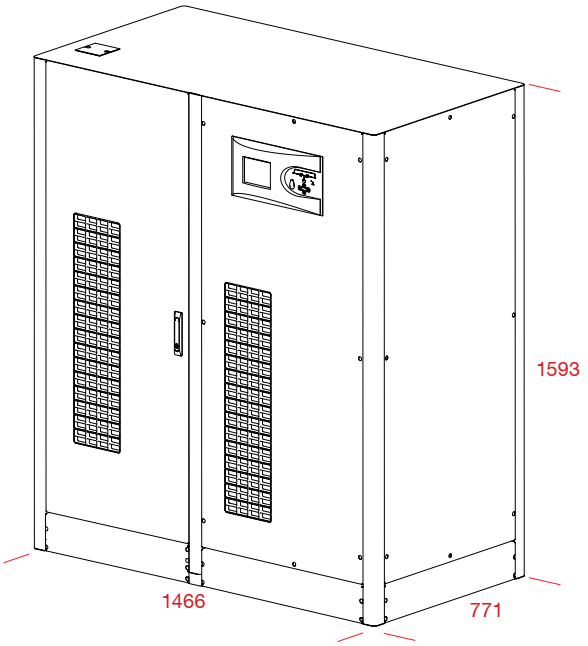
- Opsiyonel IP31, IP41, zorlu ortamlar için koruma sınıfı.
- Opsiyonel tropikalizasyon ve elektronik kartlar için korozyon koruması.
- Opsiyonel sıcaklık sensörü, uzatılmış çalışma süreleri için harici akü dolaplarıyla kullanılabilir.
- Uzatılmış çalışma süreleri sağlamak için farklı boyutlarda aküler için harici akü dolapları.
- Nötr hattı olmadan şebekeye uyum sağlama.

DETAYLAR

LEVELUPS T4 80 kVA

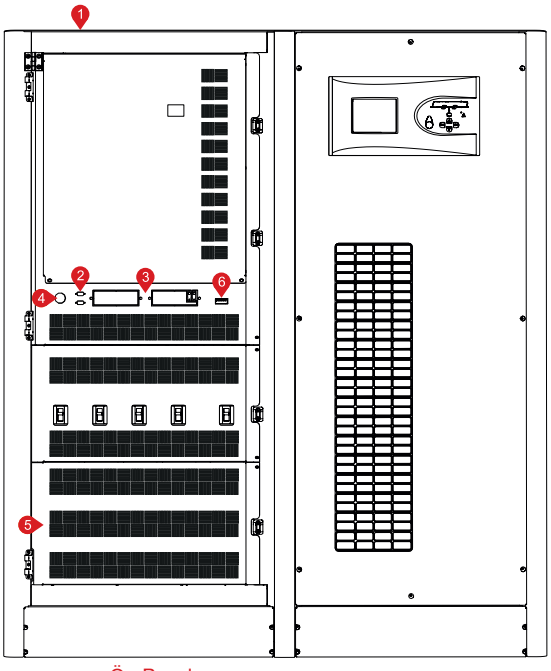


Ön Panel

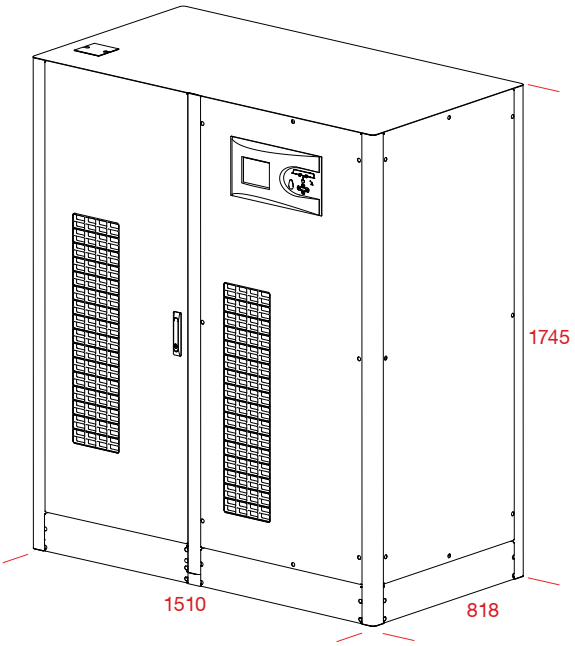


1. Paralel Port Terminali
2. RS232 Terminali
3. Opsiyonel Kart Yuvaları
4. DC Bus Yükseltme Butonu
5. Bağlantı Terminali
6. Harici Akü Sıcaklık Sensörü Terminali

LEVELUPS T4 100-120 kVA

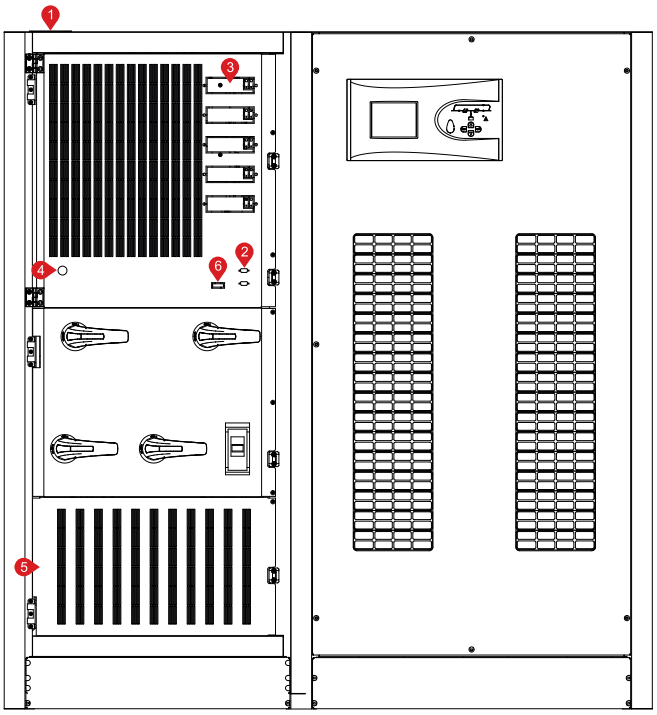


Ön Panel

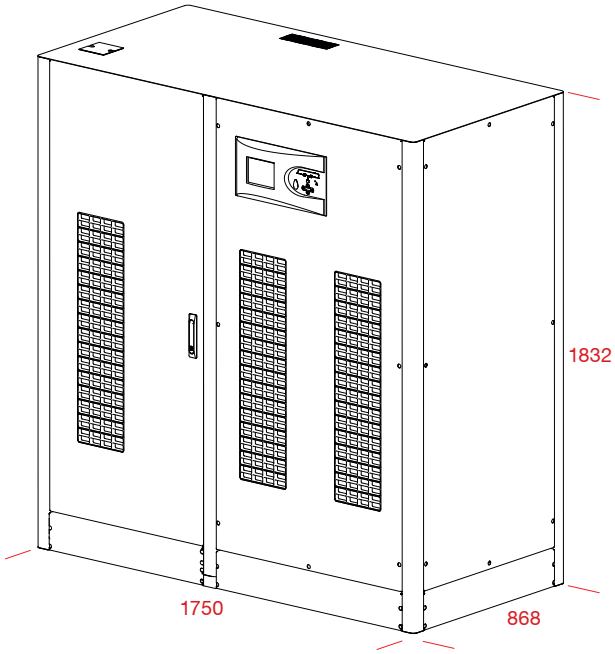


DETAYLAR

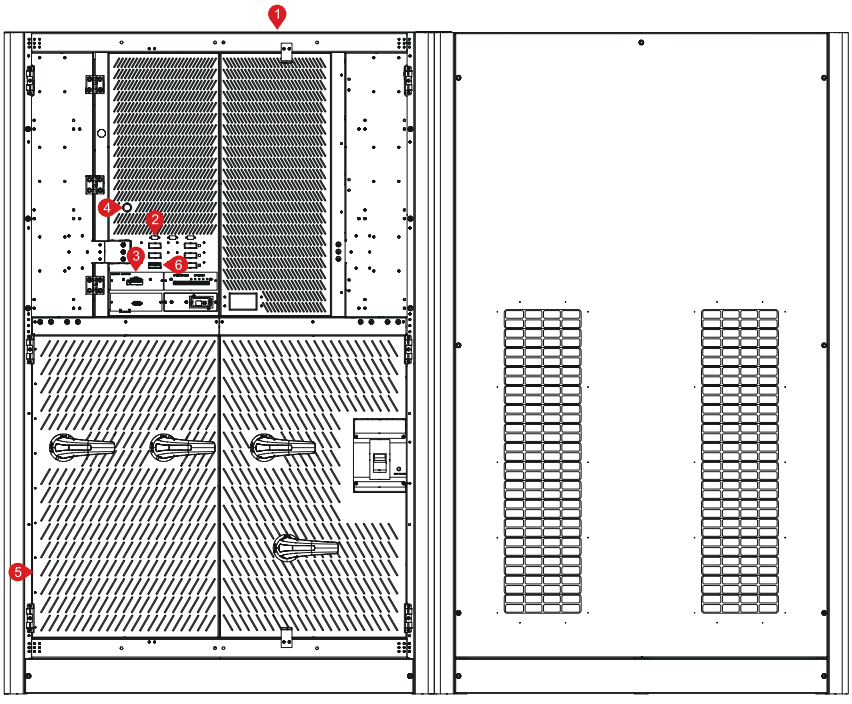
LEVELUPS T4 160-200 kVA



Ön Panel

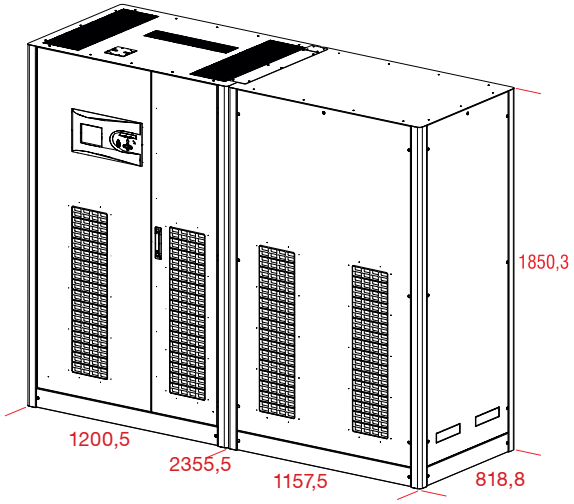


LEVELUPS T4 250-300-400 kVA



Ön Panel

1. Paralel Port Terminali
2. RS232 Terminali
3. Opsiyonel Kart Yuvaları
4. DC Bus Yükseltme Butonu
5. Bağlantı Terminali
6. Harici Akü Sıcaklık Sensörü Terminali



MODEL		HF SERİSİ LEVELUPS T4 ON-LINE UPS 80-400 kVA 3:3 FAZ						
Kapasite		80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA	300kVA	400kVA
Güç Watt		72kW	90kW	108kW	144kW	180kW	270kW	360kW
GİRİŞ								
Gerilim Aralığı		380/400/415 VAC 3 P+N+PE						
Güç Faktörü		Tam Yükte >0,99						
Frekans Aralığı		45/ 65 Hz (Seçilebilir)						
Toplam Harmonik Bozulma (THDi)		<%3						
ÇIKIŞ								
Güç Faktörü		0.9(opsiyonel 0.8 / 1)						
Gerilim Aralığı		380/400/415 VAC 3 Faz + N						
Gerilim Toleransı		Statik ±1, Dinamik ±3						
Verimlilik		%95						
Frekans Toleransı		50Hz / 60Hz ±0,01 % (Akü Modu)						
THD (THDv)		Doğrusal Yük < %2, Doğrusal Olmayan Yük < %5						
Tepe Faktörü (CF)		3:1						
Aşırı Yük Kapsitesi*		%125 Yükte 10 dk, %150 Yükte 1 dk						
Frekans	AC MODU	±1%, ±2% , ±4%, ±5%, ±10% (Opsiyonel)						
	Akü MODU	50/60 ±0.1Hz						
STATİK BYPASS								
Nominal Gerilim		380/400/415 VAC 3 P+N						
Gerilim Toleransı		±15% (±1% – ±25% aralığında yapılandırılabilir.)						
Frekans Tolerans		±5% (±1% – ±25% aralığında yapılandırılabilir.)						
AKÜ								
Adet (12V DC VRLA)		60						
Şarj Kapasitesi		Aktif Gücün %12,5'i (Nominal 0,1 C10, Ayarlanabilir)						
ÇEVRESEL								
Çalışma Sıcaklığı		UPS için 0°C / +40°C, Akü için +15°C / +25°C						
Depolama Sıcaklığı		UPS için -15°C/ +45°C, Akü için 0°C/ +30°C						
Koruma Sınıfı		IP20						
Nem		%0-95 Nem (Yoğunlaşmayan)						
Rakım		<1000 m: Düzeltme Faktörü 1, <2000 m: Düzeltme Faktörü >0,92, <3000 m: Düzeltme Faktörü >0,84						
Gürültü Seviyesi		<65dBA			<72dBA			
İLETİŞİM								
İletişim Portu		RS232 Standart, RS485 ve SNMP Adaptör Opsiyonu						
STANDART								
Kalite		ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 10002, CE, TSE, TSE-HYB						
Performans		EN62040-3 {VFI-SS-111, Bureau Veritas Sertfikası)						
EMC/LVD		EN62040-2, EN62040-I, TS EN ISO/IEC 17025 Acredited Test Raporu						
BOYUTLAR & AĞIRLIK		80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA	300kVA	400kVA
Kabin Boyutları (mm)	Genişlik	1466	1510		1750		2355	
	Derinlik	771	818		868		820	
	Yükseklik	1593	1745		1832		1855	
Net Ağırlık (kg)		860	935	996	1189	1258	2000	2450
Ambalaj Boyutları (mm)	Genişlik	1580	1580		1930		2480	
	Derinlik	870	870		970		1080	
	Yükseklik	1980	1980		2120		2280	
Brüt Ağırlık (kg)		930	1005	1066	1269	1338	2110	2580

* Belirli koşullar altında

Aytemiz-Makelsan, ürün tasarımı, yapısı, teknik özellikleri veya malzemelerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik veya modifikasyon yapma hakkını saklı tutar ve bu değişiklikleri daha önce veya daha sonra satılmış Aytemiz-Makelsan ürünlerine uygulamakla yükümlü değildir. Aytemiz-Makelsan, bilgilerin doğruluğu ve eksiksizliği konusunda garanti vermez.